

# รายงานฉบับสมบูรณ์

## ภาคผนวก

### รายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม

ชื่อโครงการ	อาคารชุด คอนโด มี อยุธยา (Condo me Ayutthaya)
ที่ตั้งโครงการ	ทางหลวงชนบท สาย ก. ตำบลคลองสวนพลู อำเภอ พระนครศรีอยุธยา จังหวัดพระนครศรีอยุธยา
ชื่อเจ้าของโครงการ	บริษัท แสนสิริ จำกัด (มหาชน)
ที่อยู่เจ้าของโครงการ	59 ซอยริมคลองพระโขนง แขวงพระโขนงเหนือ เขตวัฒนา กรุงเทพมหานคร



#### การมอบอำนาจ

- ( ✓ ) เจ้าของโครงการได้มอบอำนาจให้บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเมนทอล เซอร์วิส จำกัด เป็นผู้ดำเนินการเสนอรายงาน ดัชนีหนังสือมอบอำนาจที่แนบ
- ( ) เจ้าของโครงการมิได้มีการมอบอำนาจให้เสนอรายงานแต่อย่างใด

จัดทำโดย



บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเมนทอล เซอร์วิส จำกัด

พฤษภาคม 2566

# รายงานฉบับสมบูรณ์

## ภาคผนวก

### รายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม

ชื่อโครงการ	อาคารชุด คอนโด มี อยุธยา (Condo me Ayutthaya)
ที่ตั้งโครงการ	ทางหลวงชนบท สาย ก. ตำบลคลองสวนพลู อำเภอ พระนครศรีอยุธยา จังหวัดพระนครศรีอยุธยา
ชื่อเจ้าของโครงการ	บริษัท แอสเสอรี่ จำกัด (มหาชน)
ที่อยู่เจ้าของโครงการ	59 ซอยริมคลองพระโขนง แขวงพระโขนงเหนือ เขตวัฒนา กรุงเทพมหานคร



#### การมอบอำนาจ

- ( ✓ ) เจ้าของโครงการได้มอบอำนาจให้บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเมนทอล เซอร์วิส จำกัด เป็นผู้ดำเนินการเสนอรายงาน ดัชนีหนังสือมอบอำนาจที่แนบ
- (   ) เจ้าของโครงการมิได้มีการมอบอำนาจให้เสนอรายงานแต่อย่างใด

จัดทำโดย



บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเมนทอล เซอร์วิส จำกัด

พฤษภาคม 2566



## สารบัญ

### (ภาคผนวก)

#### รายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม

#### โครงการอาคารชุด คอนโด มี อยู่ธยา (Condo me Ayutthaya)

##### ภาคผนวก

##### ภาคผนวก ก เอกสารสิทธิ์ที่ดิน

##### ภาคผนวก ข แบบรายละเอียดอาคารของโครงการ และใบประกอบวิชาชีพผู้ออกแบบ

ภาคผนวก ข-1 แบบแปลนพื้น แปลนหลังคา รูปด้าน รูปตัด และแบบขยายบันไดหลัก บันไดหนีไฟ และประตูหนีไฟ

ภาคผนวก ข-2 แบบแปลนระบบโทรศัพท์วงจรปิด ระบบสัญญาณแจ้งเหตุเพลิงไหม้ ระบบไฟส่องสว่างฉุกเฉิน และป้ายทางออกฉุกเฉิน

ภาคผนวก ข-3 แบบแปลนระบบดับเพลิง

ภาคผนวก ข-4 แปลนระบบป้องกันฟ้าผ่า

ภาคผนวก ข-5 ใบประกอบวิชาชีพผู้ออกแบบ

##### ภาคผนวก ค เอกสารราชการ

##### ภาคผนวก ง รายการคำนวณต่าง ๆ

ภาคผนวก ง-1 รายการคำนวณน้ำใช้ของโครงการ

ภาคผนวก ง-2 รายการคำนวณน้ำเสียและระบบบำบัดน้ำเสียของโครงการ

ภาคผนวก ง-3 รายการคำนวณปริมาณละอองน้ำและก๊าซมีเทน

ภาคผนวก ง-4 รายการคำนวณระบบระบายน้ำ

ภาคผนวก ง-5 รายการคำนวณระบบโหลดไฟฟ้า และรายการคำนวณการประมาณการณค่าไฟฟ้า

ภาคผนวก ง-6 รายการคำนวณค่าการถ่ายเทความร้อนรวมของผนังด้านนอกของอาคาร และรายการคำนวณค่าการถ่ายเทความร้อนรวมของหลังคาอาคาร

ภาคผนวก ง-7 รายการคำนวณระบบปรับอากาศและระบบระบายอากาศ

ภาคผนวก ง-8 รายการคำนวณระบบดับเพลิง

ภาคผนวก ง-9 รายการคำนวณโครงสร้างอาคารเพื่อรองรับแรงสั่นสะเทือนของแผ่นดินไหว

ภาคผนวก ง-10 การคำนวณระดับเสียงที่เกิดขึ้นจาก งานก่อสร้าง โครงการ เมื่อผ่านกำแพงกันเสียง และเสียงรบกวน งานฐานราก งานขึ้นโครงสร้าง และงานตกแต่ง

สารบัญ (ต่อ)

ภาคผนวก จ เอกสารประชาสัมพันธ์ ตัวอย่างแบบสอบถาม และผลการสำรวจความคิดเห็นครั้งที่ 1 และครั้งที่ 2

- ภาคผนวก จ-1 เอกสารประชาสัมพันธ์ และตัวอย่างแบบสอบถาม
- ภาคผนวก จ-2 ผลการสำรวจความคิดเห็น ครั้งที่ 1
- ภาคผนวก จ-3 ผลการสำรวจความคิดเห็น ครั้งที่ 2
- ภาคผนวก จ-4 หนังสือจัดส่งแบบสอบถามและหลักฐานการลงรับหนังสือ
- ภาคผนวก จ-5 หลักฐานการตอบแบบสอบถามครั้งที่ 2 ประสานกรรมการหมู่บ้านพรพิศ 1
- ภาคผนวก จ-6 หลักฐานหนังสือนำเสนอเอกสารประชาสัมพันธ์ และแบบสอบถามความคิดเห็นพร้อมแนบซองจดหมายตอบกลับติดแสตมป์ ต่อหน่วยงานราชการภายในศูนย์ราชการจังหวัดพระนครศรีอยุธยา
- ภาคผนวก จ-7 หลักฐานการไม่แสดงความเห็นต่อการพัฒนาโครงการของหน่วยงานราชการภายในศูนย์ราชการจังหวัดพระนครศรีอยุธยา

ภาคผนวก ฉ ผลการเจาะสำรวจดิน

ภาคผนวก ช ผลการวิเคราะห์คุณภาพอากาศและเสียง

ภาคผนวก ซ หนังสือแจ้งพัฒนาโครงการ

ภาคผนวก ฌ หนังสืออนุญาตให้ติดตั้งเครื่องมือตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อม

ภาคผนวก ญ หนังสือสอบถามความเป็นมาของคลองตาปิ่นไปยังแต่ละหน่วยงานราชการ

ภาคผนวก ฎ แผ่นพับประชาสัมพันธ์โครงการก่อสร้างถนน คสล. ขนาด 4 ช่องจราจร แยก อย.2053 (กม.0+700) – แยกทางหลวงหมายเลข 32 (กม.16+800) อำเภอพระนครศรีอยุธยา

ภาคผนวก

---

ภาคผนวก ก

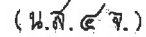
เอกสารสิทธิ์ที่ดิน

เอกสารสิทธิ์ที่ดินให้ใช้ประโยชน์เพื่อกองดินและ  
หนังสือยินยอมที่ดินให้ใช้ประโยชน์เพื่อกองดิน

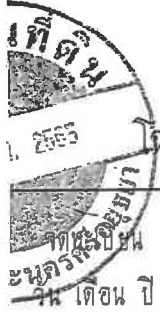
---

ภาคผนวก ก-1  
เอกสารสิทธิ์ที่ดิน

---



(นางสาววันชัย นาคมันท์) ๑๕ ต.ค. ๒๕๖๔  
 (นางอนุพร พูลสน) ผอ.รพ.  
 (นายเกษม มูลิการณ) ๑๕ ต.ค. ๒๕๖๔



# สารบัญชีทะเบียน

ชนิดที่ดินเลขที่

๑๕๕๔๘

อำเภอ

พระนครศรีอยุธยา

วันที่ เดือน ปี	ประเภท การ จดทะเบียน	ผู้ให้สัญญา	ผู้รับสัญญา	เนื้อที่ดิน ตามสัญญา			เนื้อที่ดิน คงเหลือ			รวม เลขที่ดิน โฉนดที่ดิน ใหม่	เจ้าพนักงานที่ดิน ลงลายมือชื่อ ประจำ
				ไร่	งาน	ตาราง วา	ไร่	งาน	ตาราง วา		
วันที่ ๒๓ ธันวาคม พ.ศ. ๒๕๖๕	แบ่งแยกใน นามเดิม	บริษัท ก.พัชรศักดิ์ โฮลดิ้ง จำกัด	บริษัท ก.พัชรศักดิ์ โฮลดิ้ง จำกัด	-	-	๘๒๗ ๑๐	๕ ๓	๓๒๕ ๑๐	๕ ๑๐	5137 IV 7284-12 ๑๑๐ ๔๘๗๐๓	นายจรัญ สามสี
				-	๑	๕๕๕ ๑๐	๕ ๑	๗๖๕ ๑๐	๕ ๑๐	5137 IV 7284-12 ๑๗๑ ๔๘๗๐๔	นายจรัญ สามสี
				-	๓	๖๓๗ ๑๐	๔ ๒	๑๓๒ ๑๐	๒ ๑๐	5137 IV 7284-12 ๑๗๒ ๔๘๗๐๕	นายจรัญ สามสี
				-	๑	๖๕๕ ๑๐	๔ -	๔๗๗ ๑๐	๕ ๑๐	5137 IV 7284-12 ๑๗๓ ๔๘๗๐๖	นายจรัญ สามสี
				-	๑	๓๕๗ ๑๐	๓ ๓	๑๒ ๑๐	๑๒ ๑๐	5137 IV 7284-12 ๑๗๔ ๔๘๗๐๗	นายจรัญ สามสี
				-	๒	๓๐๕ ๑๐	๓ -	๔๑๕ ๑๐	๕ ๑๐	5137 IV 7284-12 ๑๗๕ ๔๘๗๐๘	นายจรัญ สามสี
วันที่ 27 ธันวาคม พ.ศ. ๒๕65	ขาย	บริษัท ก.พัชรศักดิ์ โฮลดิ้ง จำกัด	บริษัท แสมสี จำกัด (มหาชน)	3	-	811 <sup>5</sup> ๑๐	-	-	-	-	

มีใบต่อแผนที่.....





(น.ส. ๕๖.)

### ตำแหน่งที่ดิน

ระวาง 5137 IV 7284-12

เลขที่ดิน ๑๗๖

หน้าสำรวจ ๔๗๗๕

ตำบล คลองสวนพุท

### โฉนดที่ดิน

เลขที่ ๕๐๐๐๐๐

เล่ม ๕๐๑ หน้า ๔๑

อำเภอ พระนครศรีอยุธยา

จังหวัด พระนครศรีอยุธยา

### โฉนดที่ดิน

เป็นหนังสือสำคัญแสดงกรรมสิทธิ์

ออกโดยอาศัยอำนาจตามประมวลกฎหมายที่ดิน

ให้แก่ บริษัท ก.พัชรศักดิ์ โฮลดิ้ง จำกัด สัญชาติ ไทย อยู่บ้านเลขที่ ๒๒๗/๒ หมู่ที่ ๑๑

ถนน ตำบล กระมัง อำเภอ พระนครศรีอยุธยา จังหวัดพระนครศรีอยุธยา

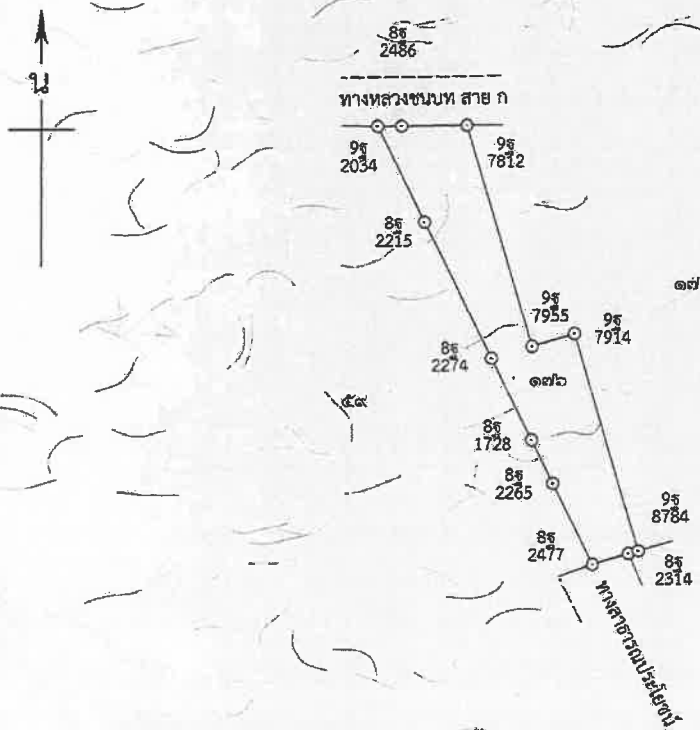
ที่ดินแปลงเนื้อที่ประมาณ ๒ งาน ๑๓ ไร่ ๑๓ ตารางวา

(สองงานสิบสามแตรเจ็ดส่วนสิบตารางวา)

มาตราส่วนในระวาง ๑: ๑๐๐๐

### รูปแผนที่

มาตราส่วน ๑: ๑๐๐๐



ออก ณ วันที่ ยี่สิบแปด เดือน มีนาคม พุทธศักราช สองพันห้าร้อยหกสิบหก



(นางนุชจรี บุญตา) ผู้เขียน  
(เจ้าเอกโพธิ์โรจน์ แจ่มดวง) ผู้ทำน  
(นายวรพล นิยมเรือง) ผู้ตรวจ  
๒๕ มี.ค. ๒๕๖๖

๖๕ 445409

(นางลารมย์ เนตมนุรักษ์) ๒๕ มี.ค. ๒๕๖๖  
(นางอุมาพร พูลแสน) ๒๒ มี.ค. ๒๕๖๖  
หัวหน้าการ (นายเกษม มุสิกการณ) ๒๒ มี.ค. ๒๕๖๖

## สารบัญจุดทะเลเขียน

โฉนดที่ดินเลขที่

ข้าพเจ้า.....พระนครศรีอยุธยา.....

[illegible]

มีใบต่อแผ่นที่.....

ภาคผนวก ก-2

เอกสารสิทธิ์ที่ดินให้ใช้ประโยชน์เพื่อกองดินและ  
หนังสือยินยอมที่ดินให้ใช้ประโยชน์เพื่อกองดิน

---

หนังสือยินยอมที่ดินให้ใช้ประโยชน์เพื่อกองดิน

เขียนที่ บริษัท แอสสิริ จำกัด (มหาชน)...

วันที่ 25 เดือน สิงหาคม พ.ศ. 2566

ข้าพเจ้า .....บริษัท แอสสิริ จำกัด (มหาชน)..... โดยนางสาวพัชริน เชี่ยวแก้ว ผู้ถือกรรมสิทธิ์โฉนดที่ดินเลขที่....1235.....  
เนื้อที่ดิน....44....ไร่...1...งาน....71.....ตารางวา ตั้งอยู่ที่ ตำบลเกาะเรียน อำเภอพระนครศรีอยุธยา จังหวัด พระนครศรีอยุธยา...

ยินยอมให้โครงการ คอนโดมี อพาร์ท ในนามบริษัท แอสสิริ จำกัด (มหาชน) โดยนายวัลลภ บันทอง สำนักงานแห่ง  
ใหญ่ ตั้งอยู่เลขที่ 59 ซอยริมคลองพระโขนง แขวงพระโขนงเหนือ เขตวัฒนา กรุงเทพมหานคร นำดินมากองในที่ดินดังกล่าว โดย  
ต้องควบคุมการทิ้งให้อยู่ในความเป็นระเบียบ สะอาด และไม่ก่อความเดือดร้อนแก่ที่ดินแปลงข้างเคียง หากเกิดความเสียหาย  
ใดๆ ทางบริษัท แอสสิริ จำกัด (มหาชน) จะเป็นผู้รับผิดชอบดูแลทั้งหมด

เพื่อเป็นหลักฐาน จึงลงลายมือชื่อไว้เป็นสำคัญต่อหน้าพยาน

 **SANSIRI**  
บริษัท แอสสิริ จำกัด (มหาชน)  
SANSIRI PUBLIC COMPANY LIMITED

(ลงชื่อ) \_\_\_\_\_ ผู้ถือกรรมสิทธิ์

( นางสาวพัชริน เชี่ยวแก้ว )

ผู้รับมอบอำนาจ บริษัท แอสสิริ จำกัด (มหาชน)

(ลงชื่อ) \_\_\_\_\_ ผู้ขออนุญาต

( นายวัลลภ บันทอง )

(ลงชื่อ) \_\_\_\_\_ พยาน

( นางสาวกิริติ คุ้มถนอม )

(ลงชื่อ) \_\_\_\_\_ พยาน

( นกวิมล / นพพรวิมล )



## หนังสือมอบอำนาจ

ทำที่ บริษัท แอสสิริ จำกัด (มหาชน)

5 มกราคม 2566

โดยหนังสือฉบับนี้ข้าพเจ้า บริษัท แอสสิริ จำกัด (มหาชน) โดย นายอภิชาติ จุตระกูล และ นายวันจักร์ บุรณศิริ กรรมการ ผู้มีอำนาจกระทำการแทนบริษัท สำนักงานตั้งอยู่เลขที่ 59 ซอยริมคลองพระโขนง แขวงพระโขนงเหนือ เขตวัฒนา กรุงเทพมหานคร ขอมอบอำนาจให้ นางสาวพัชริน เขียวแก้ว ผู้ถือบัตรประจำตัวประชาชนเลขที่ 3 8301 00162 92 1 ซึ่งออกให้ ณ เขตหนองจอก เมื่อวันที่ 13 สิงหาคม 2562 อยู่บ้านเลขที่ 61/431 หมู่ที่ 2 แขวงลำผักชี เขตหนองจอก กรุงเทพมหานคร เป็นผู้มีอำนาจ ยินยอมในฐานะเจ้าของที่ดินเพื่อประกอบการขออนุญาตต่างๆ ของ บริษัท ดังต่อไปนี้

1. ขออนุญาตก่อสร้างบ้านพักอาศัย สำนักงาน อาคารชุด
2. ขออนุญาตก่อสร้างสะพานชั่วคราว และ/หรือถาวร
3. ขออนุญาตเชื่อมทาง
4. ขออนุญาตเชื่อมท่อกับท่อระบายน้ำสาธารณะ ขออนุญาตระบายน้ำทิ้งลงสู่คลอง/ลำราง/ลำกระโดงสาธารณะ
5. ขออนุญาตใช้ไฟฟ้า ติดตั้งมิเตอร์ไฟฟ้าและบักเส้าพาดสาย ของการไฟฟ้านครหลวงหรือการไฟฟ้าส่วนภูมิภาค
6. ขออนุญาตใช้น้ำประปา วางท่อประปาและบรรจุบ่อประปา ของการประปานครหลวงหรือการประปาส่วนภูมิภาค
7. ขออนุญาตก่อสร้างรั้ว
8. ขออนุญาตก่อสร้างเขื่อน และ/หรือกำแพงกันดิน
9. ขออนุญาตถมดิน
10. ขออนุญาตรื้อถอนอาคาร

**SANSIRI**

บริษัท แอสสิริ จำกัด (มหาชน)  
SANSIRI PUBLIC COMPANY LIMITED

การใดๆ ที่ผู้รับมอบอำนาจกระทำไปตามที่ระบุไว้ในขอบอำนาจแห่งหนังสือมอบอำนาจฉบับนี้ให้ถือเสมือน บริษัท แอสสิริ จำกัด (มหาชน) กระทำการด้วยตนเองทุกประการ

เพื่อเป็นหลักฐานแห่งการนี้ ผู้มอบอำนาจและผู้รับมอบอำนาจจึงได้ลงลายมือชื่อไว้เป็นสำคัญต่อหน้าพยาน

ข้างทำยนี้

**SANSIRI**  
บริษัท แอสสิริ จำกัด (มหาชน)  
SANSIRI PUBLIC COMPANY LIMITED

ลงชื่อ \_\_\_\_\_ ผู้มอบอำนาจ

(นายอภิชาติ จุตระกูล) (นายวันจักร์ บุรณศิริ)

ลงชื่อ \_\_\_\_\_ ผู้รับมอบอำนาจ

(นางสาวพัชริน เขียวแก้ว)

ลงชื่อ \_\_\_\_\_ พยาน

(นางสาวปิยวรรณ สิงห์สวัสดิ์)

ลงชื่อ \_\_\_\_\_ พยาน

(นางสาวสิริกัญญา หงษ์ศรี)

นางสาวพัชริน เขียวแก้ว



## หนังสือรับรอง

ขอรับรองว่าบริษัทนี้ ได้จดทะเบียน เป็นนิติบุคคลตามกฎหมายว่าด้วยบริษัทมหาชนจำกัด เมื่อวันที่ 22 พฤศจิกายน 2538 ทะเบียนเลขที่ 0107538000665  
ปรากฏข้อความในรายการตามเอกสารทะเบียนนิติบุคคล ณ วันออกหนังสือนี้ ดังนี้

1. ชื่อบริษัท บริษัท แสนสิริ จำกัด (มหาชน)
2. กรรมการของบริษัทมี 11 คน ตามรายชื่อต่อไปนี้  
  1. นายอภิชาติ จูตระกูล
  2. นายวันจักร์ บุรณศิริ
  3. นายเจษฎาวัฒน์ เพียบจรรย์วัฒน์
  4. นายพรหัต อมตวิวัฒน์
  5. นายธงชัย จีรลงกรณ์
  6. นายศุภนิจ จัยวัฒน์
  7. นายกิตติชัย รักตะกนิษฐ
  8. นายวิญา จาติกวณิช
  9. นายอุทัย อุทัยแสงสุข
  10. นายศุภกรณ์
  11. นายวีระนันท์ ชื่นสุวรรณ

3. ชื่อและจำนวนกรรมการ ซึ่งมีอำนาจลงลายมือชื่อแทนบริษัท คือ กรรมการ กลุ่ม ก. ได้แก่ นายอภิชาติ จูตระกูล และ นายวันจักร์ บุรณศิริ กรรมการ กลุ่ม ข. ได้แก่ นายอุทัย อุทัยแสงสุข และ นายศุภกรณ์ เวชชาชีวะ ให้กรรมการ กลุ่ม ก. จำนวนสองคนลงลายมือชื่อร่วมกันและประทับตราสำคัญของบริษัท หรือ กรรมการจาก กลุ่ม ก. หนึ่งคนลงลายมือชื่อร่วมกับ กรรมการจาก กลุ่ม ข. อีกหนึ่งคน รวมเป็นสองคน และประทับตราสำคัญของบริษัท  
ข้อจำกัดอำนาจของกรรมการ ไม่มี/

- 4.ทุน ทุนจดทะเบียน 20,343,625,722.40 บาท /

(สองหมื่นสามร้อยสี่สิบสามล้านหกแสนสองหมื่นห้าพันเจ็ดร้อยยี่สิบสองบาท สี่สิบสตางค์)

ทุนชำระแล้วเป็นเงิน 17,616,171,081.37 บาท /

(หนึ่งหมื่นเจ็ดพันหกร้อยสิบหกล้านหนึ่งแสนเจ็ดหมื่นหนึ่งพันแปดสิบเอ็ดบาท สามสิบเจ็ดสตางค์)

5. สำนักงานใหญ่ ตั้งอยู่เลขที่ 59 ซอยริมคลองพระโขนง แขวงพระโขนงเหนือ เขตวัฒนา กรุงเทพมหานคร/

สำนักงานสาขา ตั้งอยู่ (1) เลขที่ 25/2 ซอยหมู่บ้านหนองแก ถนนเพชรเกษม ตำบลหนองแก อำเภอหัวหิน จังหวัด

ประจวบคีรีขันธ์/

คำเตือน : ผู้ใช้ควรตรวจสอบข้อควรทราบท้ายหนังสือรับรองฉบับนี้ทุกครั้ง



กรมพัฒนาธุรกิจการค้า กระทรวงพาณิชย์  
Department of Business Development  
Ministry of Commerce

ก้าวสู่ยุคดิจิทัล  
สู่ยุคดิจิทัล

Leading Business  
Towards Digital  
Transformation



ที่ สก. 002068



กรมพัฒนาธุรกิจการค้า กระทรวงพาณิชย์

## หนังสือรับรอง

สำนักงานสาขา ตั้งอยู่ (2) เลขที่ 53 หมู่ที่ 17 ถนนรพช. (ลำไทร-นิมิตใหม่) ตำบลบึงทองหลาง อำเภอสำลูกกา จังหวัด  
ปทุมธานี/

สำนักงานสาขา ตั้งอยู่ (3) เลขที่ 1 ซอยริมคลองพระโขนง แขวงพระโขนงเหนือ เขตวัฒนา กรุงเทพมหานคร/

6. วัตถุประสงค์ของบริษัทมหาชนจำกัดนี้มี 60 ข้อ ดังปรากฏในสำเนาเอกสารแนบท้ายหนังสือรับรองนี้ จำนวน 5 แผ่น โดยมี  
ลายมือชื่อนายทะเบียนซึ่งรับรองเอกสารเป็นสำคัญ

ออกให้ ณ วันที่ 3 เดือน สิงหาคม พ.ศ. 2566

(นางสาวอัญชิสา ธรรมทานนท์)

นายทะเบียน

ขอควรทราบ ประกอบหนังสือรับรอง ฉบับที่ สก. 002068

1. กรณีที่เป็นบริษัทจดทะเบียนในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย กรรมการและผู้บริหารจะไม่มีผลประโยชน์  
และไม่มีลักษณะต้องห้ามตามพระราชบัญญัติหลักทรัพย์และตลาดหลักทรัพย์ พ.ศ.2535 โปรดส่งเอกสาร  
รายละเอียดที่สำนักงานคณะกรรมการกำกับหลักทรัพย์และตลาดหลักทรัพย์  
2. บริษัทนี้เดิมชื่อ บริษัท แอสสิริ จำกัด ทะเบียนเลขที่ 0105527035509  
ได้จดทะเบียนแปรสภาพเป็นบริษัทมหาชนจำกัด เมื่อวันที่ 22 พฤศจิกายน 2538/  
3. นิติบุคคลนี้ได้ส่งงบการเงินปี 2565  
4. หนังสือรับรองเฉพาะข้อความที่ห้าม/บริษัทได้นำมาจดทะเบียนไว้เพื่อผลทางกฎหมายเท่านั้น ข้อเท็จจริงเป็นสิ่งที่ควรหาไว้  
พิจารณาฐานะ  
5. นายทะเบียนอาจเพิกถอนการจดทะเบียน ถ้าปรากฏว่าข้อความอันเป็นสาระสำคัญที่จดทะเบียนไม่ถูกต้อง หรือเป็นเท็จ

**SANSIRI**

SANSIRI PUBLIC COMPANY LIMITED

นางสาวพัชริน เชี่ยวแก้ว



กรมพัฒนาธุรกิจการค้า กระทรวงพาณิชย์  
Department of Business Development  
Ministry of Commerce

ก้าวสู่ดิจิทัล  
สู่ยุคดิจิทัล

Leading Business  
Towards Digital  
Transformation





วัตถุประสงค์ของหลักทรัพย์จำนวน 60 ข้อ ดังต่อไปนี้

- (1) ใช้ จัดหา รับ เช่า เช่าซื้อ สิทธิกรรมสิทธิ์ ครอบครอง ปันปัน ไร่ และจัดการโดยประการอื่น ซึ่งทรัพย์สินใด ๆ ตลอดจนผลตอบแทนของทรัพย์สินนั้น
- (2) ขาย โอน จำนอง จำน่า แลกเปลี่ยน และจำนำทรัพย์สินโดยประการอื่น
- (3) เป็นนายหน้า ตัวแทน ตัวแทนค้าต่างประเทศในการและธุรกิจทุกประเภท เช่น กิจกรรมที่เกี่ยวข้องกับอสังหาริมทรัพย์ทุกชนิด ได้แก่ ซื้อ ขาย ให้เช่า ปูปลูกสร้าง ซ่อมแซม รวมทั้งการขอสินเชื่อจากสถาบันการเงินอันเป็นการสนับสนุนกิจการที่กล่าวข้างต้น เว้นแต่ในธุรกิจประกันภัย การหาสมาชิกให้สมาคม และการค้าหลักทรัพย์
- (4) กู้ยืมเงิน เบิกเงินเกินบัญชีจากธนาคาร บิติดูดคณหรือสถาบันการเงินอื่น และให้กู้ยืมเงินหรือให้เครดิตด้วยวิธีการอื่น โดยจะเป็นหลักประกันหรือไม่ก็ตาม รวมทั้งการรับ ออก โอน และสลับหนี้เงิน หรือตราสารที่เปลี่ยนมือได้อย่างอื่น
- (5) ทำการจัดตั้งสำนักงานสาขาหรือแต่งตั้งตัวแทน ทั้งภายในและภายนอกประเทศ
- (6) เข้าเป็นหุ้นส่วนจำกัดความรับผิดชอบในหุ้นส่วน และเป็นผู้ถือหุ้นในบริษัทจำกัดอื่น
- (7) ประกอบกิจการค้า ข้าว ผลิตภัณฑ์ข้าว มันสำปะหลัง ผลิตภัณฑ์มันสำปะหลัง ข้าวโพด งา ถั่ว พริกไทย ปอ พุน ผ้าย ค้างคาว ไข่ ห่าน ผัก ผลไม้ ของป่า สมุนไพร น้ำมันสัตว์ เกล็ดสัตว์ ผลิตภัณฑ์สัตว์ เนื้อสัตว์จำแนกและ ป่าตาล อาหารสัตว์ และพืชผลทางเกษตรทุกชนิด
- (8) ประกอบกิจการค้า เครื่องจักร เครื่องยนต์ เครื่องมือกล เครื่องปั้นแรง ขวานพาดนะ เครื่องกำเนิด และเครื่องใช้ไฟฟ้า ตู้เย็น เครื่องปรับอากาศ พัดลม หม้อหุงข้าวไฟฟ้า เตาหุงไฟฟ้า เครื่องสูบน้ำ เครื่องทำความเย็น เครื่องทำความเย็น เครื่องครัว เครื่องเหล็ก เครื่องทองแดง เครื่องทองเหลือง เครื่องสุขภัณฑ์ เครื่องเค้นกันท์ เครื่องเฟอร์นิเจอร์ อุปกรณ์ไฟฟ้า อุปกรณ์ประปา รวมทั้งอะไหล่และอุปกรณ์ของสินค้าดังกล่าวข้างต้น
- (9) ประกอบกิจการค้าอาหารสด อาหารแห้ง อาหารสำเร็จรูป เครื่องกระเบื้อง เครื่องปรุงรสอาหาร เครื่องดื่ม กุรา เบียร์ และเครื่องดื่มแอลกอฮอล์
- (10) ประกอบกิจการค้าผ้า ด้าย เครื่องนุ่งห่ม เสื้อผ้าสำเร็จรูป เครื่องนุ่งห่ม เครื่องประดับกาย เครื่องสำอาง เครื่องใช้ และเครื่องมือเครื่องมือความงาม และเครื่องอุปโภคอื่น
- (11) ประกอบกิจการค้ายาสูบและป้องกันโรคสำหรับคนและสัตว์ เครื่องเวชภัณฑ์ เคมีภัณฑ์ เครื่องมือแพทย์และเภสัชกรรม ปูน ยาปราบศัตรูพืช ขนบำรุงพืช และสัตว์ทุกชนิด เครื่องมือเครื่องใช้ทางวิทยาศาสตร์
- (12) ประกอบกิจการค้าทอง นาก เงิน เพชร พลอย และอัญมณีอื่น รวมทั้งวัตถุทำเหมืองดังกล่า
- (13) ประกอบกิจการค้ากระดาษ เครื่องเขียน แอปรเขียน แอปรพิมพ์ หนังสือ อุปกรณ์การพิมพ์ เครื่องคำนวณเครื่องพิมพ์ อุปกรณ์การพิมพ์ สิ่งพิมพ์ หนังสือพิมพ์ ตู้เก็บเอกสาร และเครื่องใช้สำนักงานทุกชนิด

บริษัท แสนสิริ จำกัด (มหาชน)  
SANSIRI PUBLIC COMPANY LIMITED

นางสาวพัชริน เขียวแก้ว



กรมพัฒนาธุรกิจการค้า กระทรวงพาณิชย์  
Department of Business Development  
Ministry of Commerce

ก้าวสู่ปีที่ 10  
สู่ยุคดิจิทัล

Leading Business  
Towards Digital  
Transformation



(14) ประกอบกิจการค้าวัสดุก่อสร้าง อุปกรณ์และเครื่องมือเครื่องใช้ในการก่อสร้าง เครื่องมือช่างทุกประเภท ส เครื่องมือ  
ทาสี เครื่องตกแต่งอาคารทุกชนิด

(15) ประกอบกิจการค้าพลาสติกหรือสิ่งอื่นซึ่งมีลักษณะคล้ายคลึงกัน ทั้งที่อยู่ในสภาพวัตถุดิบหรือสำเร็จรูป

(16) ประกอบกิจการค้ายางดิบ ยางแผ่น หรือยางชนิดอื่นอันผลิตขึ้นหรือได้มาจากส่วนใดส่วนหนึ่งของต้นยางพารา รวม  
ตลอดถึงยางเทียม สิ่งทำเทียม วัตถุหรือสินค้าดังกล่าวโดยกรรมวิธีทางวิทยาศาสตร์

(17) ประกอบกิจการทำนา ทำสวน ทำไร่ ทำนาเกลือ ทำปาล์ม ทำสวนยาง เลี้ยงสัตว์และกิจการคอกปศุสัตว์

(18) ประกอบกิจการโรงสี โรงเลื่อย โรงงานโม่และขบโม่ โรงงานตัดตัวตั้งรถยนต์ โรงงานผลิตเซรามิก และ  
เครื่องเคส้อม โรงงานผลิตเครื่องปั้นดินเผา โรงงานอัดบล็อก โรงงานสกัดน้ำมันพืช โรงงานกระดาษ โรงงานกระดาษรีไซเคิล โรงงาน  
ปั่นด้าย โรงงานย้อมและพิมพ์สีย้อมสีย้อม โรงงานผลิตและสกัดผลึกจากกรดอินทรีย์ โรงงานผลิตเหล็ก โรงงานหล่อและกลึงโลหะ โรงงานสังกะสี  
โรงงานผลิตอาหารสำเร็จรูป โรงงานสุรา โรงงานแก๊ส โรงงานปูนซีเมนต์ โรงงานน้ำตาล โรงงานผลิตเครื่องใช้พลาสติก โรงงานรีดและหล่อ  
เหล็กโลหะ โรงงานผลิตบานประตูและหน้าต่าง โรงงานแก้ว โรงงานผลิตเครื่องปั้นดินเผา โรงงานหล่อยาง โรงงานประกอบรถยนต์

(19) ประกอบกิจการโรงพิมพ์ รมพิมพ์หนังสือ พิมพ์หนังสือจำหน่าย และออกหนังสือพิมพ์

(20) ประกอบกิจการโรงน้ำแข็ง

(21) ประกอบกิจการประมง แหปลา ทะพวนปลา

(22) ประกอบกิจการระเบิดหินและขุดหิน

(23) ประกอบกิจการรับเหมาก่อสร้างอาคาร อาคารพาณิชย์ อาคารที่พักอาศัย สถานที่ทำธุรกิจ ถนน สะพาน เขื่อน อุโมงค์  
และงานก่อสร้างอย่างอื่นทุกชนิด รวมทั้งรับทำงานในสาขาทุกประเภท

(24) ประกอบกิจการเหมืองแร่ โรงงานถลุงแร่ แยกแร่ แปรรูปแร่ หักถมแร่ แสงแร่ สกัดแร่ วิเคราะห์และตรวจสอบแร่  
แร่ชนิดอื่น

(25) ประกอบกิจการโรงแรม กิจการคาราวาน ในตึกลับ ในวัง อารามอนวด โรงภาพยนตร์ และโรงมหรสพอื่น สถานที่ตาก  
อากาศ สวนมกัฬา สระว่ายน้ำ

(26) ประกอบกิจการขนส่งและขนถ่ายสินค้า และคนโดยสารทั้งทางบก ทางน้ำ ทางอากาศ ทั้งภายในประเทศและระหว่าง  
ประเทศ รวมทั้งรับบริการนำส่งของจากท่าเรือตามพิธีศุลกากรและการจัดการระวางการขนส่งทุกชนิด

(27) ประกอบกิจการนำเที่ยว รวมทั้งธุรกิจที่เกี่ยวข้องกับการนำเที่ยวทุกชนิด

(28) ประกอบกิจการส่งเข้ามาจำหน่ายในประเทศและส่งออกไปยังต่างประเทศซึ่งสินค้าตามที่กำหนดไว้ในวัตถุประสงค์  
ประสงค์

 SANSIRI

บริษัท แสนสิริ จำกัด (มหาชน)

SANSIRI PUBLIC COMPANY LIMITED

นางสาวพัชริน เขียวแก้ว



กรมพัฒนาธุรกิจการค้า กระทรวงพาณิชย์  
Department of Business Development  
Ministry of Commerce

ก้าวสู่อนาคต  
สู่ยุคดิจิทัล

Leading Business  
Towards Digital  
Transformation



- (29) ประเภอบกิจการค้าผสม แต่งผม เสริมสวย ศัลยกรรมและซักรีดเสื้อผ้า
- (30) ประกอบกิจการรับจ้างถ่ายรูป ถ่ายวีดิโอ ถ่ายวีดิโอ รวมทั้งเอกสาร
- (31) ประกอบกิจการจัดสร้างและจัดจำหน่ายภาพยนตร์
- (32) ประกอบกิจการสถานีบริการน้ำมันเชื้อเพลิง และให้บริการซ่อมแซม บำรุงรักษา ตรวจรถยนต์ ซักผ้า ผมน้ำยา
- กันสนิม สำหรับยานพาหนะทุกประเภท รวมทั้งบริการติดตั้ง ตรวจซ่อม และแก้ไขอุปกรณ์ ป้องกันวินาศภัยทุกประเภท
- (33) ประกอบกิจการบริการทางด้านกฎหมาย ทางบัญชี ทางวิศวกรรม ทางสถาปัตยกรรม รวมทั้งกิจการโฆษณา
- (34) ประกอบธุรกิจบริการรับค่าประกันหนี้สิน ความรับผิด และการปฏิบัติตามสัญญาของบุคคลอื่น รวมทั้งรับบริการค้า
- ประกันบุคคลซึ่งเดินทางเข้ามาในประเทศไทยหรือเดินทางออกไปต่างประเทศตามกฎหมายว่าด้วยคนเข้าเมือง กฎหมายว่าด้วยภาษีอากร
- และกฎหมายอื่น
- (35) ประกอบธุรกิจบริการรับเป็นที่พักและให้คำแนะนำเกี่ยวกับด้านบริหารงานพาณิชย์กรรม อุตสาหกรรม
- รวมทั้งปัญหาการผลิต การตลาด และจัดจำหน่าย
- (36) ประกอบกิจการบริการจัดเก็บ รวมทั้ง จัดทำ จัดพิมพ์และเผยแพร่สถิติ ข้อมูลในทางเกษตรกรรม อุตสาหกรรม
- พาณิชย์กรรม การเงิน การตลาด รวมทั้งวิเคราะห์และประเมินผลในการดำเนินธุรกิจ
- (37) ประกอบกิจการโรงพยาบาลเอกชน สถานพยาบาล รับรักษาคนไข้และผู้ป่วยเจ็บ รับทำการฝึกสอน และอบรม
- ทางด้านวิชาการเกี่ยวกับการแพทย์ การอนามัย เมื่อได้รับอนุญาตจากหน่วยงานที่เกี่ยวข้องแล้ว)
- (38) ประกอบธุรกิจบริการรับเป็นผู้จัดการและดูแลผลประโยชน์ เก็บผลประโยชน์ และจัดการทรัพย์สินให้บุคคลอื่น
- (39) ประกอบธุรกิจการประมูลเพื่อขายสินค้า และรับจ้างทำของ ตามวัตถุประสงค์ที่ประสงค์ทั้งหมด ให้แก่บุคคล คณะบุคคล
- นิติบุคคล ส่วนราชการ และองค์การของรัฐ
- (40) ประกอบกิจการจำหน่าย ให้เช่า ให้เช่าซื้อสิ่งทอหรือทรัพย์สินทุกชนิด รวมถึงประกอบกิจการค้าที่ดิน ทำการจัดสรร
- ที่ดินเปล่า และ/หรือที่ดินพร้อมสิ่งปลูกสร้างทุกประเภท ทำการซื้อขายหรือจัดหา สืบทอดสิทธิ์ในที่ดินและสิ่งก่อสร้าง หรือทำการก่อสร้าง
- อย่างอื่นบนที่ดินนั้น เพื่อจำหน่าย ให้เช่า ให้เช่าซื้อ เพื่อเป็นอาคารชุด สถานที่อยู่อาศัย สถานที่ทำการพาณิชย์ สถานที่ทำการราชการ
- โรงงานอุตสาหกรรม ตลอดจนพัฒนาที่ดิน ปลูกสร้าง ซ่อมแซม ตก อาคาร ถังน้ำมันทรัพย์สินทุกชนิด เพื่อจำหน่าย ให้เช่า ให้เช่าซื้อ
- (41) บริษัทมีสิทธิออกหุ้นโดยราคาสูงกว่ามูลค่าของหุ้นที่ตั้งไว้ได้



บริษัท แสนสิริ จำกัด (มหาชน)  
SANSIRI PUBLIC COMPANY LIMITED

นางสาวพัชริน เขียวแก้ว



กรมพัฒนาธุรกิจการค้า กระทรวงพาณิชย์  
Department of Business Development  
Ministry of Commerce

ก้าวสู่เป้าหมาย  
สู่ยุคดิจิทัล

Leading Business  
Towards Digital  
Transformation



(42) ขตกหลักทรัพย์ทุกประเภท ซึ่งรวมถึงหุ้นบริษัท หรือ หุ้นกู้ ซึ่งรวมถึงหุ้นกู้ชนิดแปลงได้ ให้ภาพเป็นหุ้นสามัญได้ ตัวเงิน ใบสำคัญแสดงสิทธิที่จะซื้อหุ้น ใบสำคัญแสดงสิทธิที่จะซื้อหุ้นกู้ และ/หรือ หลักทรัพย์อื่นใดซึ่งกำหนดหรืออาจกำหนดขึ้นตามกฎหมายว่า ด้วยบริษัทมหาชนจำกัด หรือกฎหมายว่าด้วยหลักทรัพย์และตลาดหลักทรัพย์ เพื่อเสนอขายต่อผู้ถือหุ้น หรือ เสนอขายต่อประชาชนหรือ บุคคลใด ๆ

(43) บริษัทมีความประสงค์ที่จะเสนอขายหุ้นต่อประชาชน

(44) ประกณกิจกาธิษฐาน ขาม ให้เขาสงหาวิมหรณ์ยัทุกษณิตตามพิกำหนดไว้ในเวตฎุประสงคค์ของมรณัค

(45) ประกอบกิจการให้บริการออกแบบ ติดตั้ง ซ่อมแซม บำรุงรักษา ตรวจสอบ และแก้ไขอุปกรณ์ ระบบ ควบคุมเชิงตรรกะชนิด

(46) ประถมกิจการให้บริการรับจ้างตกแต่งภายในบ้าน ร้านค้า และสำนักงาน ชับเป็นภารสนับสนุนกิจการพัฒนา  
 จ้างเหมาเหมาทั้งของบริษัทั้งหมดทางและทางอื่น

(47) ประกอบกิจการให้บริการออกแถมสถาปัตยกรรม วิศวกรรม และออกแบบตกแต่งภายใน อันเป็นการสนับสนุนกิจการพัฒนาอสังหาริมทรัพย์ของบริษัททั้งทางตรงและทางอ้อม

(48) ประกอบกิจการให้บริการสาธารณะต่าง ๆ และบริการสาธารณะรูปแบบพิเศษต่าง ๆ ภายในอาคาร อาคารชุด และโครงการที่ดินจัดสรร รวมทั้งบริการขั้นพื้นฐานต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้อง อันเป็นการสนับสนุนกิจการที่กล่าวข้างต้น อันได้แก่ บริการทำความสะอาด บริการรักษาความปลอดภัย บริการร้านอาหาร ห้องออกกำลังกาย บริการจอดรถ เป็นต้น

(49) ประกอบกิจการให้บริการดูแล บำรุงรักษา การจัดการ บริการสาธารณะ และสาธารณูปโภคภายในและเกี่ยวเนื่องกับโครงการที่ดินจัดสรร อาคาร ตลาดสด ตลอดจนแหล่งที่มีส่วนกลางของอาคารชุด ซึ่งรวมถึงบริการอื่นที่เกี่ยวข้องกับการให้บริการต่าง ๆ ดังกล่าว อันเป็นการสนับสนุนกิจการที่กล่าวข้างต้น

(60) ประสิทธิภาพการให้บริการอินเทอร์เน็ตความเร็วสูง (High-speed Internet) ภายในอาคาร อาคารชุด และโครงการที่ดิน

( 61 ) ประกอบกิจการให้บริการอื่น ๆ ในเชิงพาณิชย์โดยใช้สื่ออินเทอร์เน็ต เช่น การให้บริการเชื่อมต่อเข้ากับเครือข่าย (LINKING) การขายสื่อโฆษณาผ่านอินเทอร์เน็ต การจัดทำสื่อโฆษณาผ่านอินเทอร์เน็ต การให้บริการเป็นตัวกลางในการติดต่อซื้อขายสินค้าและบริการผ่านทางเครือข่ายอินเทอร์เน็ต เป็นต้น

(52) ประกอบกิจการค้าและให้เช่าเครื่องคอมพิวเตอร์ อุปกรณ์เครือข่าย (NETWORK) และอุปกรณ์เทคโนโลยีชนิดอื่นๆ รวมทั้งอะไหล่ของอุปกรณ์ดังกล่าว

# SANSKRIT

บริษัท แสตนลิส จำกัด (มหาชน)

**SANSIRI PUBLIC COMPANY LIMITED**

นางสาวพัชริน เขี้ยวแก้ว

(53) ประกอบกิจการโทรคมนาคม ซึ่งรวมถึงการให้บริการอินเทอร์เน็ต (INTERNET) ที่เกี่ยวข้องกับการให้บริการเชื่อมโยงผ่านอินเทอร์เน็ต (INTERNET) ในเชิงพาณิชย์ เพื่อการติดต่อและใช้สารสนเทศร่วมกันเฉพาะบริการรับ-ส่งจดหมายอิเล็กทรอนิกส์ (E-mail) การอ่านและบันทึกส่งผ่านข้อความ และการประยุกต์ใช้งานบนอินเทอร์เน็ต เช่น การเข้าถึงศูนย์คอมพิวเตอร์อื่นที่เชื่อมต่อเข้ากับระบบอินเทอร์เน็ต การโอนแฟ้มข้อมูลจากเครื่องอื่น ๆ บนเครือข่ายอินเทอร์เน็ต และส่งไปบนเครือข่ายด้วยโปรแกรมสืบค้นข้อมูลประเภทต่าง ๆ ทั้งนี้ การโต้ตอบ (INTERACTIVE) กับผู้ใช้เครือข่ายรายอื่น ๆ จะต้องกระทำในลักษณะของข้อตกลงเท่านั้น โดยการใช้บริการจากส่วนราชการ หรือรัฐวิสาหกิจ หรือหน่วยงานอื่นของรัฐ หรือโดยบทบัญญัติแห่งกฎหมายธุรกิจสัมพันธภาพกับโทรคมนาคม

(54) ประกอบกิจการบริการรับโฆษณาทางสื่อการใช้คอมพิวเตอร์ระบบต่าง ๆ รวมทั้งระบบอินเทอร์เน็ตผ่านสาย โทรศัพท์ หรือตู้สายเช่า และทางสื่อโฆษณาอื่น ๆ ได้แก่ โดยสาร หนังสือพิมพ์ วิทยุ และโทรทัศน์ ตลอดจนรับจ้างออกแบบโฆษณาและผลิตสื่อโฆษณาทุกชนิดทุกประเภททางสื่อต่าง ๆ ดังกล่าวข้างต้น บริการประชาสัมพันธ์ทั้งในเชิงธุรกิจ เพื่อการศึกษา และเพื่อสาธารณประโยชน์

(55) ประกอบกิจการให้บริการออกแบบและผลิตแบบพิมพ์ ของจดหมาย โบรชัวร์ (brochure) รวมทั้งสิ่งพิมพ์ทุกชนิด

(56) ประกอบกิจการสื่อสารมวลชน (mass media) ได้แก่ หนังสือพิมพ์ วิทยุ และโทรทัศน์ รวมทั้งทำการผลิตเกี่ยวกับกิจการดังกล่าวข้างต้น

(57) ประกอบกิจการให้บริการออกแบบและพัฒนาเว็บไซต์ (web site)

(58) ประกอบกิจการบริการรับจัดงานและกิจกรรมส่งเสริมการตลาด การขาย และการประชาสัมพันธ์ให้แก่บุคคล คณะบุคคล นิติบุคคล ส่วนราชการ และองค์การของรัฐ

(59) ประกอบกิจการบริการรับแปลเอกสารทุกชนิดทุกประเภทจากความหมายของภาษาหนึ่งเป็นอีกภาษาหนึ่ง

(60) ประกอบกิจการโรงเรียน สถานศึกษา สนามและศูนย์ฝึกซ้อมการกีฬา รับทำการฝึกสอน และอบรมทางด้านวิชาการเกี่ยวกับการกีฬา (เพื่อให้ได้รับอนุญาตจากหน่วยงานที่เกี่ยวข้องแล้ว)

SANSIRI

บริษัท แสนสิริ จำกัด (มหาชน)  
SANSIRI PUBLIC COMPANY LIMITED





กรมพัฒนาธุรกิจการค้า กระทรวงพาณิชย์  
Department of Business Development  
Ministry of Commerce

ก้าวสู่เป้าหมาย  
สู่ยุคดิจิทัล

Leading Business  
Towards Digital  
Transformation




<b>รายการเกี่ยวกับบ้าน</b>		เล่มที่ 1
เลขรหัสประจำบ้าน 1039-035010-9	สำนักทะเบียนท้องถิ่นเขตวัฒนา	
รายการที่อยู่ 998/5 ซอยสุขุมวิท 55(ทองหล่อ) แขวงคลองตันเหนือ เขตวัฒนา กรุงเทพมหานคร		
ชื่อหมู่บ้าน	ชื่อบ้าน เคอะ รามูเมนต์ ทองหล่อ	
ประเภทบ้าน อาคารชุด	ลักษณะบ้าน อาคารชุด 45 ชั้น	
วันเดือนปีที่กำหนดบ้านเลขที่ 18 พฤษภาคม พ.ศ.2561		
ลงชื่อ 		นายทะเบียน
(นายจิระชัย อยู่ไพศาล)		
วันเดือนปีที่พิมพ์ทะเบียนบ้าน 18 กันยายน พ.ศ.2563		

เล่มที่ 1	รายการบุคคลในบ้านของเลขรหัสประจำบ้าน	1039-035010-9	ลำดับที่ 1
ชื่อ นายอภิชาติ จูตระกูล	สัญชาติ ไทย	เพศ ชาย	
เลขประจำตัวประชาชน 3-1009-00124-29-0	สถานภาพ เจ้าบ้าน	เกิดเมื่อ 7 ก.ค. 2503	
บรรดาศักดิ์/ชั้นยศ ชื่อ นามสกุล	3-1009-00096-13-0	สัญชาติ ไทย	
บิดา/มารดาชื่อ ชื่อ นามสกุล	3-1009-00124-24-9	สัญชาติ ไทย	
* มาจาก 228 ข. เจริญมิตร แขวงพระโขนงเหนือ เขตวัฒนา กรุงเทพมหานคร เมื่อ 21 ก.ค. 2564		(นายจิระชัย อยู่ไพศาล)	
ลงชื่อ 		นายทะเบียน	

<b>บัตรประชาชนไทย Thai National ID Card</b>	
เลขรหัสประจำตัวประชาชน 3 1009 00124 29 0	
ชื่อ นามสกุล นาย อภิชาติ จูตระกูล	
ชื่อ นามสกุล ใช้เป็นเอกสารอื่นหรือไม่	
เกิดเมื่อ 7 ก.ค. 2503	
Date of Birth 7 July, 1960	
(นายจิระชัย อยู่ไพศาล)	
1039 03-00091322	

**สำเนาถูกต้อง**



นางสาวพัชริน เขียวแก้ว  
(นายอภิชาติ จูตระกูล)





รายการเกี่ยวกับบ้าน

เลขรหัสประจำบ้าน 1003-035620-2 สำนักทะเบียน กิ่งก้น เขตหนองจอก

รายการที่อยู่ 61/431 หมู่ที่ 2

แขวงลำผักชี เขตหนองจอก กรุงเทพมหานคร

ชื่อหมู่บ้าน ร้อยล ปาร์ค วิลล์

ประเภทบ้าน บ้าน

ลักษณะบ้าน 2 ชั้น

วันเดือนปีที่กำหนดบ้านเลขที่ 27 ตุลาคม 2546

ถึงชื่อ นายทะเบียน

(นายเกษมชาติ จันทร์ไทย)

วันเดือนปีที่พิมพ์ทะเบียนบ้าน 28 ตุลาคม 2546

รายการเกี่ยวกับบ้าน

เลขรหัสประจำบ้าน 1003-035620-2 ตำบลที่ 1

ชื่อ น.ส.พัชริน เขียวแก้ว สัญชาติ ไทย เพศ หญิง

เลขประจำตัวประชาชน 3-8301-00162-92-1 สถานภาพ โสด

เกิดเมื่อ 22 ส.ค. 2516

หมายเลขใบเกิด 8-8301-00162-87-5 ไทย

หมายเลขใบเกิด 3-8301-00162-90-5 ไทย

อายุ 68/819 น.7 แขวงมีนบุรี

เขตมีนบุรี กรุงเทพมหานคร เมื่อ 27 พ.ค. 2547

นางสาวพัชริน เขียวแก้ว

บัตรประจำตัวประชาชน Thai National ID Card

เลขประจำตัวประชาชน 3 8301 00162 82 1

Identification Number

ชื่อ น.ส. พัชริน เขียวแก้ว

Name Miss Phatcharin

Last name Khiaocheew

เกิดวันที่ 22 ส.ค. 2516

Date of Birth 22 Aug 1973

หมู่ที่ 61/431 หมู่ที่ 2 แขวงลำผักชี เขตหนองจอก กรุงเทพมหานคร

19 ส.ค. 2562

13 Aug 2019

21 ส.ค. 2570

21 Aug 2027

1007-02-08189942

ME2-133844-22

สำเนาถูกต้อง

(นางสาวพัชริน เขียวแก้ว)



ตำหน่งชิติน

5137 IV 7082

เลขที่ \_\_\_\_\_ ๒๗

หน้าสำรวจ ๗๖

ตำบล เกาะเรียน

โชนิตัตต

1777 6/10/00

วันที่ ๑๓ กุมภาพันธ์ ๒๕๖๕

จำเอย พระนครศรีอยุธยา

๗๗ พระนครศรีอยุธยา  
จังหวัด

โขนตมตม

เป็นหนังสือสำคัญแสดงกรรมสิทธิ์

ขอแก้ไขด้วยอำนาจตามประมวลกฎหมายที่ดิน

ใบกำกับ: บริษัท แสตนลิว จำกัด (มหาชน) สัญชาติ ไทย อยู่บ้านเลขที่ ๔๓๕ หมู่ ๖

ถนน ศรีอยุธยา ถนนพหลโยธิน ราชเทวี กรุงเทพมหานคร

ชื่อย่ \_\_\_\_\_ ตามล \_\_\_\_\_ อำเภอ \_\_\_\_\_ จังหวัด \_\_\_\_\_

ทุกปีเปลี่ยนหมึกออกประมาณ ๕๕ ร. ๑ งาน ๒๕ ตารางวา

(แปดสิบห้าโรหนี่งงานยี่สิบห้าตารางจุ)

มาตราส่วนในระวาง ๑: ๕๐๐๐

របៀបសិក្សា

มาตราฐาน ๑: ๕๐๐๐

จุดนคที่เปลี่ยนแปลงนี้รวมมาจากโดนคที่คินเลขที่ ๑๒๒๕, ๑๒๒๖ และ ๑๓๗๙ หน้กักรวจ ๗๖, ๗๘ และ ๒๒๑

คำบลเกาะเรือน อำเภอบรรพตพิสัยหรือยุบร้าง จังหวัดพระนครศรีอยุธยา

(นางสาวศิริดา วรพงษ์)

ที่ดินแปลงนี้ใช้รูปแบบที่ในใบต่อ

ชก น นก สิบสี่



(นางนพพร บดินทร์)

(นางสาวศิริดา รวงษ์)

๗๒  
มจร

ผลงาน

—សុភវរ្ម័ន

นางสาวฉวีณีย์ เ็นต์มานุรักษ์

~~นายบุญช่วย, โรจน์น้อย~~

*[Signature]*

សេចក្តីសន្និដ្ឋាន

— ၁၈၇၇ ခုနှစ်

หัวหน้าการ

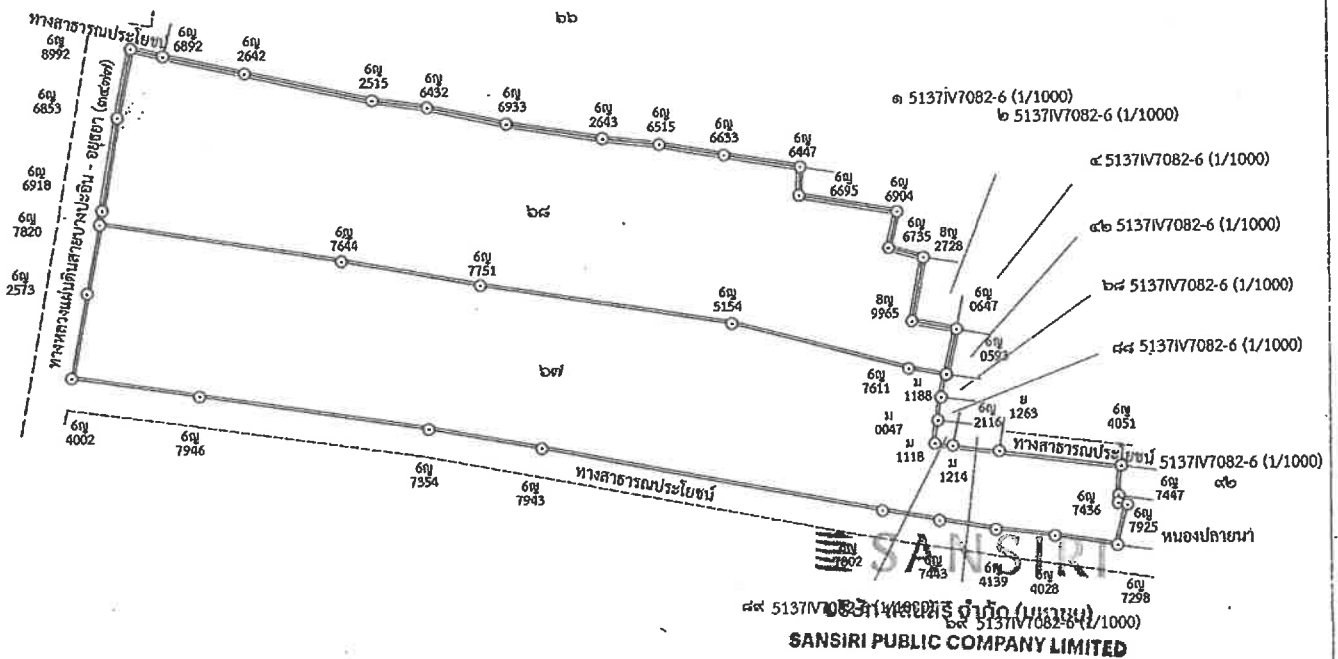
รูปแผนที่ (ใบต่อ)

แผ่นที่.....๑.....

สำรวจรังวัด 5137 IV 7082 เลขที่ดิน ๖๗ หน้าสำรวจ ๗๖ โฉนดที่ดินเลขที่ ๑๒๓๕

ตำบล เกาะเรียน อำเภอ พระนครศรีอยุธยา จังหวัด พระนครศรีอยุธยา

มาตราส่วน ๑ : ๔๐๐๐



นางสาวพัชริน เขี้ยวแก้ว

..... (นายประสิทธิ์ มีเทือง) หัวหน้าการ  
- ๗ ก.ค. ๒๕๖๖

สำหรับโฉนดฉบับเจ้าของที่ดิน

..... (นางสาวศิริดา วรวงษ์) เจ้าพนักงานที่ดิน  
นางสาวศิริดา วรวงษ์

ภาคผนวก ข

แบบรายละเอียดอาคารของโครงการ

และใบประกอบวิชาชีพผู้ออกแบบ

---

ภาคผนวก ข-1

แบบแปลนพื้น แปลนหลังคา รูปด้าน และรูปตัด  
และแบบขยายบันไดหลัก บันไดหนีไฟ และประตูหนีไฟ

---

# อาจารย์ A

PROJECT No. 2225

โครงการปรับปรุงภูมิทัศน์

LOCATION : ถนนสุขุมวิท  
บริเวณซอยสุขุมวิท 100

OWNER :

บริษัท ดิเอส ดีไซน์ จำกัด

TITLE :

ARCHITECTS :

DESIGN DISTRICT STUDIO CO., LTD.  
151/151-151/152 ถนนสุขุมวิท แขวงคลองเตย เขตคลองเตย กรุงเทพมหานคร 10110

ARCHITECTS :

บริษัท ดิเอส ดีไซน์ จำกัด

ARCHITECTS :

บริษัท ดิเอส ดีไซน์ จำกัด

ARCHITECTS :

บริษัท ดิเอส ดีไซน์ จำกัด

ARCHITECTS :

บริษัท ดิเอส ดีไซน์ จำกัด

ARCHITECTS :

บริษัท ดิเอส ดีไซน์ จำกัด

ARCHITECTS :

บริษัท ดิเอส ดีไซน์ จำกัด

ARCHITECTS :

บริษัท ดิเอส ดีไซน์ จำกัด

ARCHITECTS :

บริษัท ดิเอส ดีไซน์ จำกัด

ARCHITECTS :

บริษัท ดิเอส ดีไซน์ จำกัด

ARCHITECTS :

บริษัท ดิเอส ดีไซน์ จำกัด

ARCHITECTS :

บริษัท ดิเอส ดีไซน์ จำกัด

ARCHITECTS :

บริษัท ดิเอส ดีไซน์ จำกัด

ARCHITECTS :

บริษัท ดิเอส ดีไซน์ จำกัด

ARCHITECTS :

บริษัท ดิเอส ดีไซน์ จำกัด

ARCHITECTS :

บริษัท ดิเอส ดีไซน์ จำกัด

ARCHITECTS :

บริษัท ดิเอส ดีไซน์ จำกัด

ARCHITECTS :

บริษัท ดิเอส ดีไซน์ จำกัด

ARCHITECTS :

บริษัท ดิเอส ดีไซน์ จำกัด

ARCHITECTS :

บริษัท ดิเอส ดีไซน์ จำกัด

ARCHITECTS :

บริษัท ดิเอส ดีไซน์ จำกัด

ARCHITECTS :

บริษัท ดิเอส ดีไซน์ จำกัด

ARCHITECTS :

บริษัท ดิเอส ดีไซน์ จำกัด

ARCHITECTS :

บริษัท ดิเอส ดีไซน์ จำกัด

ARCHITECTS :

บริษัท ดิเอส ดีไซน์ จำกัด

ARCHITECTS :

บริษัท ดิเอส ดีไซน์ จำกัด

ARCHITECTS :

บริษัท ดิเอส ดีไซน์ จำกัด

ARCHITECTS :

บริษัท ดิเอส ดีไซน์ จำกัด

ARCHITECTS :

บริษัท ดิเอส ดีไซน์ จำกัด

ARCHITECTS :

บริษัท ดิเอส ดีไซน์ จำกัด

ARCHITECTS :

บริษัท ดิเอส ดีไซน์ จำกัด

ARCHITECTS :

บริษัท ดิเอส ดีไซน์ จำกัด

ARCHITECTS :

บริษัท ดิเอส ดีไซน์ จำกัด

ARCHITECTS :

บริษัท ดิเอส ดีไซน์ จำกัด

ARCHITECTS :

บริษัท ดิเอส ดีไซน์ จำกัด

ARCHITECTS :

บริษัท ดิเอส ดีไซน์ จำกัด



PROJECT No. 2225

คอนโดมิเนียม

อาคารพาณิชย์  
Location : ถนนสุขุมวิท  
Owner : บริษัท...

บริษัท เคนเนล ดีไซน์ (ประเทศไทย) จำกัด

TITLE :

ARCHITECTS :  
KENNEDY DESIGN CO., LTD.  
101/102 ถนนสุขุมวิท แขวงคลองเตย เขตคลองเตย กรุงเทพมหานคร 10110

สถาปนิก : เคนเนล ดีไซน์  
ที่ปรึกษา : บริษัท...

MINERVA  
CONSULTING ENGINEERS  
101/102 ถนนสุขุมวิท แขวงคลองเตย เขตคลองเตย กรุงเทพมหานคร 10110

วิศวกร : เคนเนล ดีไซน์  
ที่ปรึกษา : บริษัท...

GEO  
Geotechnical Engineering  
101/102 ถนนสุขุมวิท แขวงคลองเตย เขตคลองเตย กรุงเทพมหานคร 10110

MECHANICAL & ELECTRICAL ENGINEERS :  
KENNEDY DESIGN CO., LTD.  
101/102 ถนนสุขุมวิท แขวงคลองเตย เขตคลองเตย กรุงเทพมหานคร 10110

LANDSCAPE DESIGNERS :  
KENNEDY DESIGN CO., LTD.  
101/102 ถนนสุขุมวิท แขวงคลองเตย เขตคลองเตย กรุงเทพมหานคร 10110

LIGHTING DESIGNERS :

REVISION	
No.	Description
1	...
2	...

อาคาร A  
ผังพื้นที่ 2

DATE :	SCALE :
...	...



อาคาร A  
ผังพื้นที่ 2

วันที่ : 12/200

หน้างานในอาคารบริเวณหน้า TEXA WALL ทุบไฟใต้ 4 ชั้น.

PROJECT NO. 2225

คอนโดมิเนียม

LOCATION: กรุงเทพมหานคร  
OWNER: บริษัท คอนโดมิเนียม จำกัด

ชื่อโครงการ: คอนโดมิเนียม (KONDO)  
ชื่ออาคาร: A  
ชื่อแผนผัง: 3

ARCHITECTS: DESIGN DISTRICT STUDIO CO., LTD.  
เลขที่: 3177  
ถนน: 100/100  
ซอย: 100/100

วิศวกร: วิศวกร  
เลขที่: 100/100  
ถนน: 100/100  
ซอย: 100/100

วิศวกร: วิศวกร  
เลขที่: 100/100  
ถนน: 100/100  
ซอย: 100/100

วิศวกร: วิศวกร  
เลขที่: 100/100  
ถนน: 100/100  
ซอย: 100/100

วิศวกร: วิศวกร  
เลขที่: 100/100  
ถนน: 100/100  
ซอย: 100/100

วิศวกร: วิศวกร  
เลขที่: 100/100  
ถนน: 100/100  
ซอย: 100/100

วิศวกร: วิศวกร  
เลขที่: 100/100  
ถนน: 100/100  
ซอย: 100/100

วิศวกร: วิศวกร  
เลขที่: 100/100  
ถนน: 100/100  
ซอย: 100/100

วิศวกร: วิศวกร  
เลขที่: 100/100  
ถนน: 100/100  
ซอย: 100/100

วิศวกร: วิศวกร  
เลขที่: 100/100  
ถนน: 100/100  
ซอย: 100/100

วิศวกร: วิศวกร  
เลขที่: 100/100  
ถนน: 100/100  
ซอย: 100/100

วิศวกร: วิศวกร  
เลขที่: 100/100  
ถนน: 100/100  
ซอย: 100/100

วิศวกร: วิศวกร  
เลขที่: 100/100  
ถนน: 100/100  
ซอย: 100/100

วิศวกร: วิศวกร  
เลขที่: 100/100  
ถนน: 100/100  
ซอย: 100/100

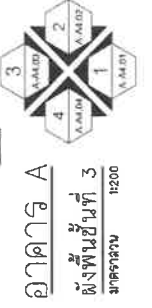
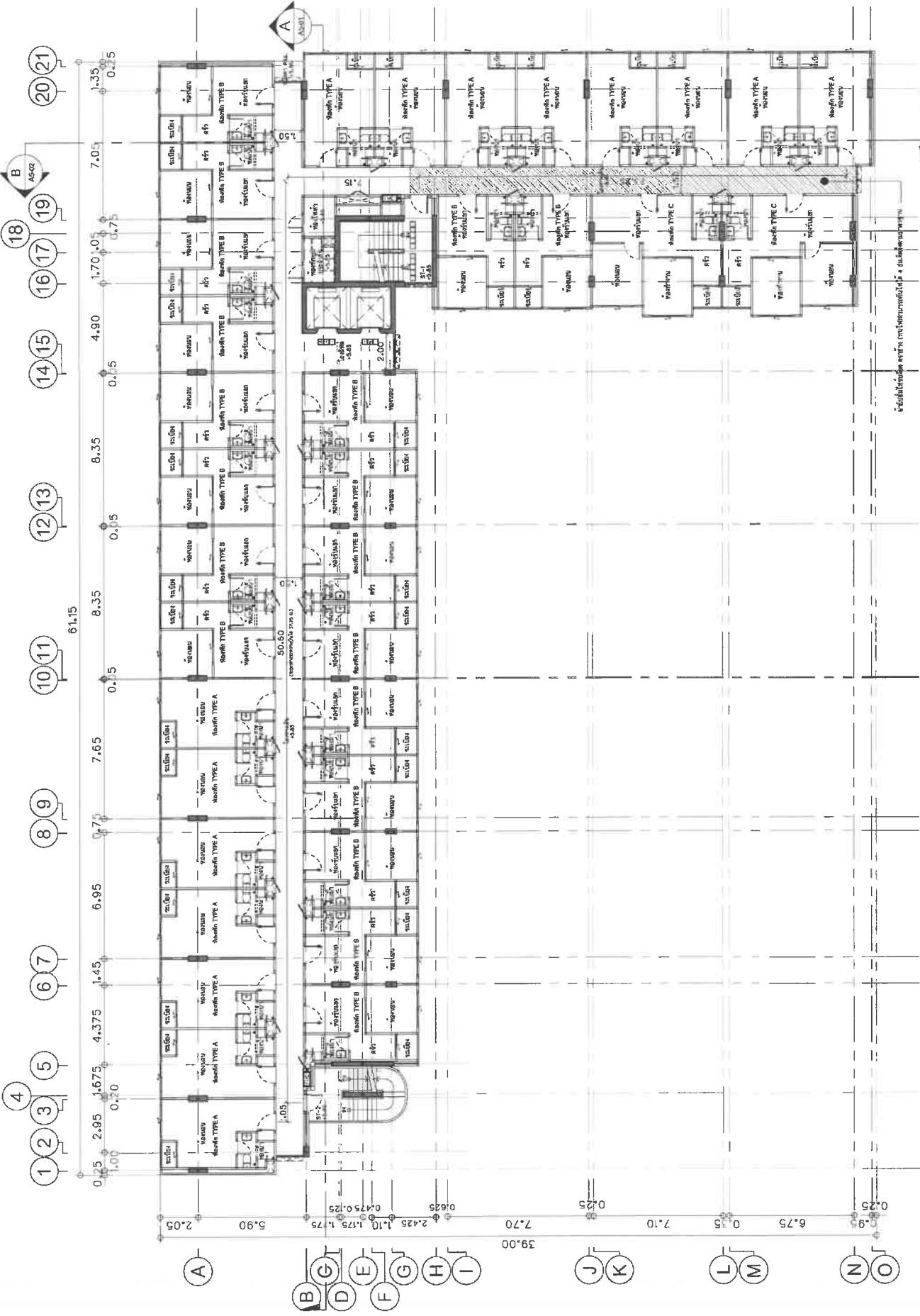
วิศวกร: วิศวกร  
เลขที่: 100/100  
ถนน: 100/100  
ซอย: 100/100

วิศวกร: วิศวกร  
เลขที่: 100/100  
ถนน: 100/100  
ซอย: 100/100

วิศวกร: วิศวกร  
เลขที่: 100/100  
ถนน: 100/100  
ซอย: 100/100

วิศวกร: วิศวกร  
เลขที่: 100/100  
ถนน: 100/100  
ซอย: 100/100

วิศวกร: วิศวกร  
เลขที่: 100/100  
ถนน: 100/100  
ซอย: 100/100



อาคาร A  
ผังพื้นที่ 3  
ขนาดรวม 1:200

หน้าภาพ  
หน้าภาพในโครงการแสดงแบบ TEKKA WALL หน้าพื้นที่ 4 ชั้น

DRAWING NO.	REV. NO.
A-3.03	TOTAL
DATE	SCALE
1	1:200

1. This drawing is for the use of the client only. It is not to be used for any other purpose without the written consent of the architect.



PROJECT No. 2225

โครงการบ้านเดี่ยว

สถานที่ตั้งโครงการ  
LOCATION : บ้านเดี่ยว 1000  
OWNER :

บริษัท บ้านเดี่ยว จำกัด (มหาชน)  
PROJECT NO. 2225

ARCHITECTS :  
DESIGN DISTRICT STUDIO CO., LTD.  
100/100 ถนนสุขุมวิท แขวงคลองเตย เขตคลองเตย กรุงเทพมหานคร 10110

สถาปนิกผู้ออกแบบ :  
นายวิชาญ วิชาญ  
นายวิชาญ วิชาญ

ENGINEERS :  
MINIYA  
100/100 ถนนสุขุมวิท แขวงคลองเตย เขตคลองเตย กรุงเทพมหานคร 10110

วิศวกรผู้ออกแบบ :  
นายวิชาญ วิชาญ  
นายวิชาญ วิชาญ

GEOTECHNICAL ENGINEERS :  
Design & Engineering Consultant  
100/100 ถนนสุขุมวิท แขวงคลองเตย เขตคลองเตย กรุงเทพมหานคร 10110

RECOMMENDATION & ELECTRICAL ENGINEERS :  
100/100 ถนนสุขุมวิท แขวงคลองเตย เขตคลองเตย กรุงเทพมหานคร 10110

MECHANICAL ENGINEERS :  
100/100 ถนนสุขุมวิท แขวงคลองเตย เขตคลองเตย กรุงเทพมหานคร 10110

PLUMBING ENGINEERS :  
100/100 ถนนสุขุมวิท แขวงคลองเตย เขตคลองเตย กรุงเทพมหานคร 10110

LANDSCAPE DESIGNERS :  
100/100 ถนนสุขุมวิท แขวงคลองเตย เขตคลองเตย กรุงเทพมหานคร 10110

LIGHTING DESIGNERS :  
100/100 ถนนสุขุมวิท แขวงคลองเตย เขตคลองเตย กรุงเทพมหานคร 10110

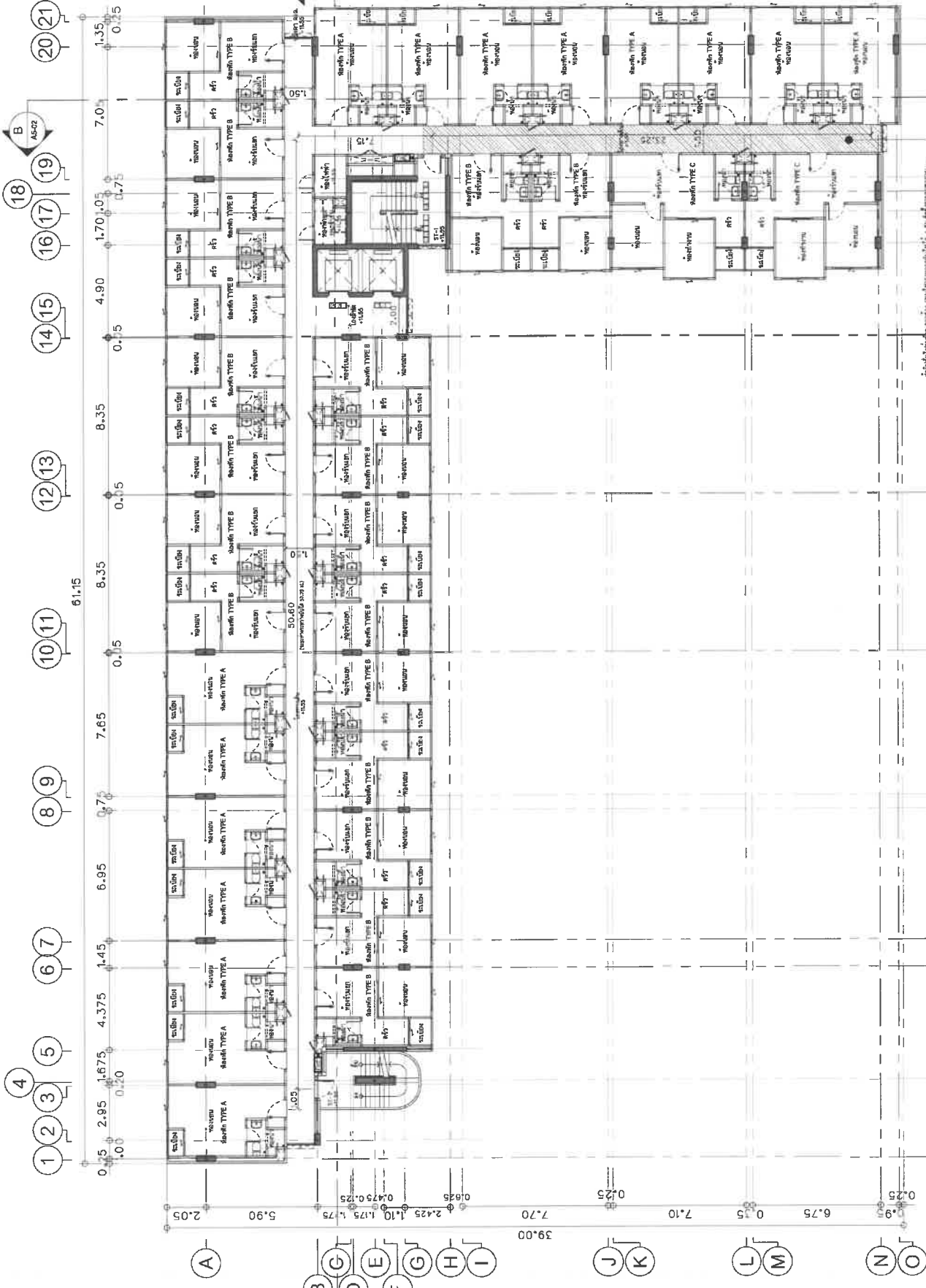
JOB CHIEF :  
100/100 ถนนสุขุมวิท แขวงคลองเตย เขตคลองเตย กรุงเทพมหานคร 10110

REVISION :  
100/100 ถนนสุขุมวิท แขวงคลองเตย เขตคลองเตย กรุงเทพมหานคร 10110

DRAWING TITLE :  
100/100 ถนนสุขุมวิท แขวงคลองเตย เขตคลองเตย กรุงเทพมหานคร 10110

DRAWING NO. :  
100/100 ถนนสุขุมวิท แขวงคลองเตย เขตคลองเตย กรุงเทพมหานคร 10110

DATE :  
100/100 ถนนสุขุมวิท แขวงคลองเตย เขตคลองเตย กรุงเทพมหานคร 10110



อาคาร A  
ผังพื้นที่ 5

หน้างาน  
หน้างานบริเวณถนนหน้า เทศา Wall พื้นที่ 4 ตร.

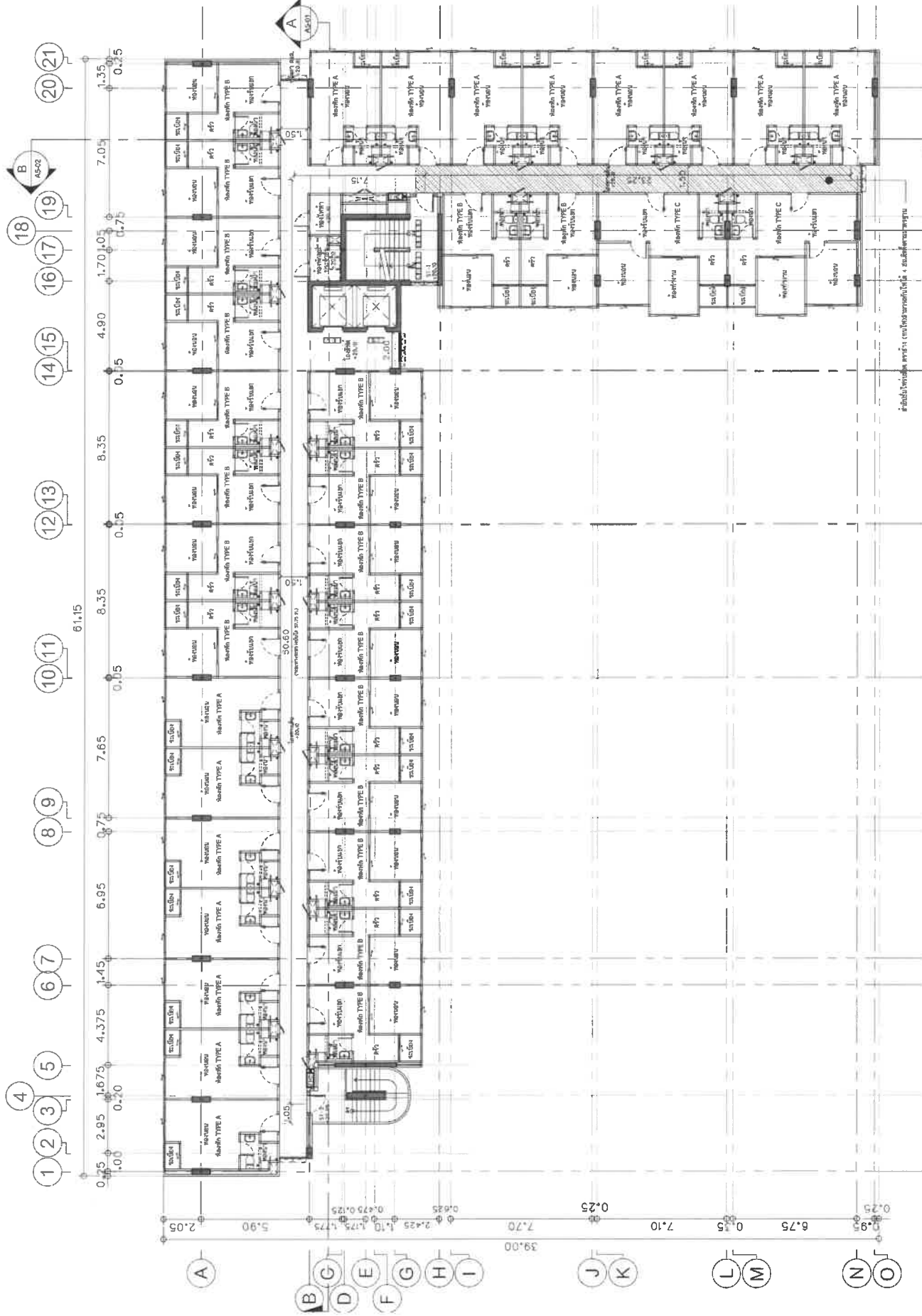


หน่วยควบคุม  
ผนังภายในห้องปริมาตรเบา TEXCA WALL หนาได้ 4 ซม.

อาจารย์ A  
ผู้ฟังชั้นที่ 6  
มาตรฐาน 1:200







## SUMMARY

ผนังภายในคอนกรีตมวลเบา TEXCA WALL ทนไฟได้ 4 ชม.

အာကာရ A

8. พื้งพิน

มาตราส่วน	1:200
-----------	-------



PROJECT No. 2225

ก่อนตัด มี อาคาร

สถานที่ตั้งโครงการ  
LOCATION : ถนนสุขุมวิท แขวงคลองเตย เขตคลองเตย กรุงเทพมหานคร 10110  
OWNER :

บริษัท เทกซ์ วอลล์ (มหาชน)

ARCHITECT :

DESIGN DISTRICT STUDIO CO., LTD.  
101/1 ถนนสุขุมวิท แขวงคลองเตย เขตคลองเตย กรุงเทพมหานคร 10110  
TEL : 02-2511-2225 FAX : 02-2511-2226  
WWW.DDS.CO.TH

สถาปนิก (สถาปนิก) 081-3177 081-3177  
สถาปนิก (สถาปนิก) 081-3177 081-3177  
สถาปนิก (สถาปนิก) 081-3177 081-3177

CIVIL & STRUCTURAL ENGINEERS :

MINERVA  
101/1 ถนนสุขุมวิท แขวงคลองเตย เขตคลองเตย กรุงเทพมหานคร 10110  
TEL : 02-2511-2225 FAX : 02-2511-2226  
WWW.MINERVA.CO.TH

MECHANICAL & ELECTRICAL ENGINEERS :

GEOTECHNICAL ENGINEERS :

INTERIOR DESIGNERS :

LANDSCAPE DESIGNERS :

LIGHTING DESIGNERS :

JOB CAPTION :

REVISION	DATE	DESCRIPTION
1	15/05/2561	ISS

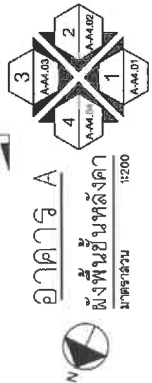
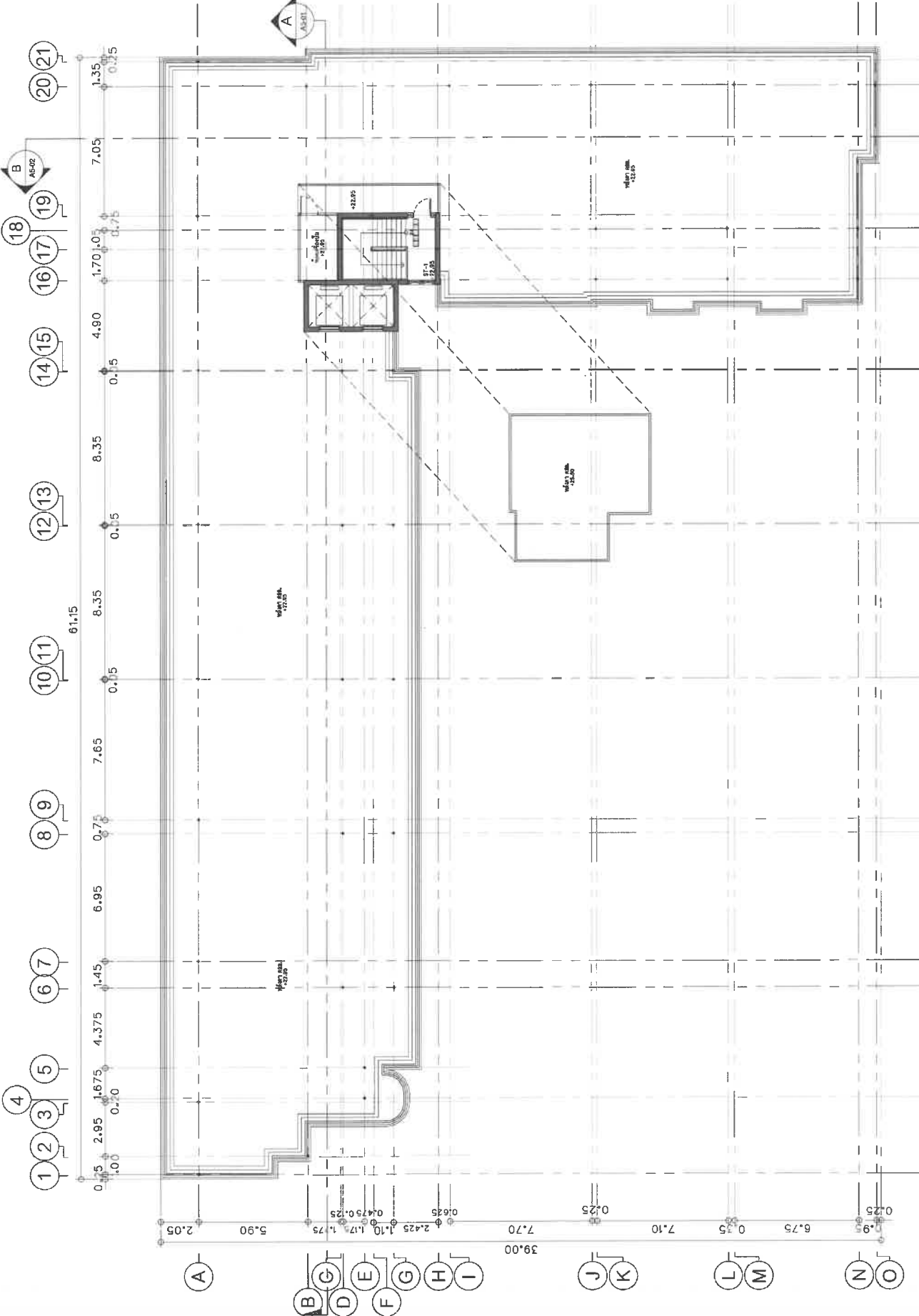
DRAWING TITLE

อาคาร A  
ผังพื้นที่อาคาร

DATE : 15/05/2561

SCALE : 1:200

DATE : 15/05/2561



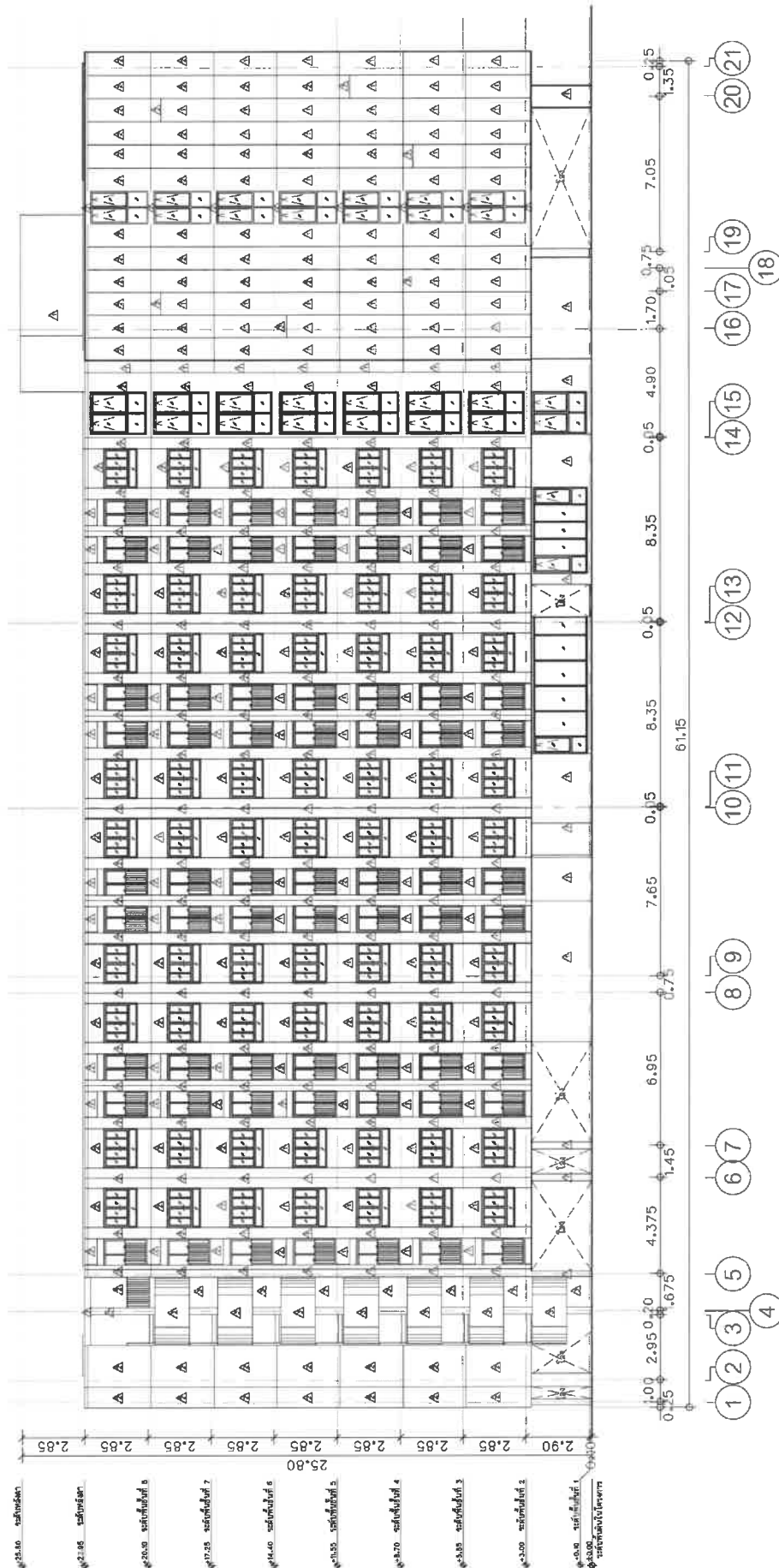
อาคาร A

ผังพื้นที่อาคาร

1:200

หน้าปก  
ผังพื้นที่อาคาร 2225 อาคาร TEXA WALL พบได้ 4 ชั้น





อาคาร A

๕๑ | ๑๖ | ๑

รวม	๒๐๐
หมายเหตุ	

คอนโดมี อัยยรรยา

สถานที่ตั้ง  
LOCATION : 100 ม. หนองปรือ  
พื้นที่ : 100 ไร่ 100 ตารางวา 1000  
OWNER :

บริษัท แชนเนลวี จำกัด (มหาชน)

**TITLE:**

ARCHITECTS :

**DESIGN DISTRICT STUDIO CO., LTD.**

ผู้บัญชาการ	ผู้ช่วยผู้บัญชาการ	เลขที่ 3177
ผู้ช่วยผู้บัญชาการ	ผู้ช่วยผู้บัญชาการ	เลขที่ 8458
ผู้ช่วยผู้บัญชาการ	ผู้ช่วยผู้บัญชาการ	เลขที่ 17012

**CIVIL & STRUCTURAL ENGINEERS:**


**MINERVA**

ເລຂາທິການ	ໂພດສະ ຈິດທາດ	ໂທ. 10913
ນາຍົກ ຈຸນທາດ	ໂທ. 6861	
ນາຍົກ ຈຸນທາດ	ໂທ. 11302	
ນາຍົກ ຈຸນທາດ	ໂທ. 71678	
ນາຍົກ ຈຸນທາດ	ໂທ. 73515	



**Design & Engineering Consultant**  
5 Soi Udomsak 28, Ladkrang, Sarnam Nok,  
Mueang Bangkok, Bangkok 10310  
Tel : 02-511-5900 Fax : 02-511-5905  
E-mail address: service@pccdesign.co.th

MECHANICAL & ELECTRICAL ENGINEERS  
 105, 106, 107, 108, 109, 110, 111, 112, 113, 114, 115, 116, 117, 118, 119, 120, 121, 122, 123, 124, 125, 126, 127, 128, 129, 130, 131, 132, 133, 134, 135, 136, 137, 138, 139, 140, 141, 142, 143, 144, 145, 146, 147, 148, 149, 150, 151, 152, 153, 154, 155, 156, 157, 158, 159, 160, 161, 162, 163, 164, 165, 166, 167, 168, 169, 170, 171, 172, 173, 174, 175, 176, 177, 178, 179, 180, 181, 182, 183, 184, 185, 186, 187, 188, 189, 190, 191, 192, 193, 194, 195, 196, 197, 198, 199, 200, 201, 202, 203, 204, 205, 206, 207, 208, 209, 210, 211, 212, 213, 214, 215, 216, 217, 218, 219, 220, 221, 222, 223, 224, 225, 226, 227, 228, 229, 230, 231, 232, 233, 234, 235, 236, 237, 238, 239, 240, 241, 242, 243, 244, 245, 246, 247, 248, 249, 250, 251, 252, 253, 254, 255, 256, 257, 258, 259, 260, 261, 262, 263, 264, 265, 266, 267, 268, 269, 270, 271, 272, 273, 274, 275, 276, 277, 278, 279, 280, 281, 282, 283, 284, 285, 286, 287, 288, 289, 290, 291, 292, 293, 294, 295, 296, 297, 298, 299, 300, 301, 302, 303, 304, 305, 306, 307, 308, 309, 310, 311, 312, 313, 314, 315, 316, 317, 318, 319, 320, 321, 322, 323, 324, 325, 326, 327, 328, 329, 330, 331, 332, 333, 334, 335, 336, 337, 338, 339, 340, 341, 342, 343, 344, 345, 346, 347, 348, 349, 350, 351, 352, 353, 354, 355, 356, 357, 358, 359, 360, 361, 362, 363, 364, 365, 366, 367, 368, 369, 370, 371, 372, 373, 374, 375, 376, 377, 378, 379, 380, 381, 382, 383, 384, 385, 386, 387, 388, 389, 390, 391, 392, 393, 394, 395, 396, 397, 398, 399, 400, 401, 402, 403, 404, 405, 406, 407, 408, 409, 410, 411, 412, 413, 414, 415, 416, 417, 418, 419, 420, 421, 422, 423, 424, 425, 426, 427, 428, 429, 430, 431, 432, 433, 434, 435, 436, 437, 438, 439, 440, 441, 442, 443, 444, 445, 446, 447, 448, 449, 450, 451, 452, 453, 454, 455, 456, 457, 458, 459, 460, 461, 462, 463, 464, 465, 466, 467, 468, 469, 470, 471, 472, 473, 474, 475, 476, 477, 478, 479, 480, 481, 482, 483, 484, 485, 486, 487, 488, 489, 490, 491, 492, 493, 494, 495, 496, 497, 498, 499, 500, 501, 502, 503, 504, 505, 506, 507, 508, 509, 510, 511, 512, 513, 514, 515, 516, 517, 518, 519, 520, 521, 522, 523, 524, 525, 526, 527, 528, 529, 530, 531, 532, 533, 534, 535, 536, 537, 538, 539, 540, 541, 542, 543, 544, 545, 546, 547, 548, 549, 550, 551, 552, 553, 554, 555, 556, 557, 558, 559, 560, 561, 562, 563, 564, 565, 566, 567, 568, 569, 570, 571, 572, 573, 574, 575, 576, 577, 578, 579, 580, 581, 582, 583, 584, 585, 586, 587, 588, 589, 590, 591, 592, 593, 594, 595, 596, 597, 598, 599, 600, 601, 602, 603, 604, 605, 606, 607, 608, 609, 610, 611, 612, 613, 614, 615, 616, 617, 618, 619, 620, 621, 622, 623, 624, 625, 626, 627, 628, 629, 630, 631, 632, 633, 634, 635, 636, 637, 638, 639, 640, 641, 642, 643, 644, 645, 646, 647, 648, 649, 650, 651, 652, 653, 654, 655, 656, 657, 658, 659, 660, 661, 662, 663, 664, 665, 666, 667, 668, 669, 670, 671, 672, 673, 674, 675, 676, 677, 678, 679, 680, 681, 682, 683, 684, 685, 686, 687, 688, 689, 690, 691, 692, 693, 694, 695, 696, 697, 698, 699, 700, 701, 702, 703, 704, 705, 706, 707, 708, 709, 710, 711, 712, 713, 714, 715, 716, 717, 718, 719, 720, 721, 722, 723, 724, 725, 726, 727, 728, 729, 730, 731, 732, 733, 734, 735, 736, 737, 738, 739, 740, 741, 742, 743, 744, 745, 746, 747, 748, 749, 750, 751, 752, 753, 754, 755, 756, 757, 758, 759, 760, 761, 762, 763, 764, 765, 766, 767, 768, 769, 770, 771, 772, 773, 774, 775, 776, 777, 778, 779, 780, 781, 782, 783, 784, 785, 786, 787, 788, 789, 790, 791, 792, 793, 794, 795, 796, 797, 798, 799, 800, 801, 802, 803, 804, 805, 806, 807, 808, 809, 810, 811, 812, 813, 814, 815, 816, 817, 818, 819, 820, 821, 822, 823, 824, 825, 826, 827, 828, 829, 830, 831, 832, 833, 834, 835, 836, 837, 838, 839, 840, 841, 842, 843, 844, 845, 846, 847, 848, 849, 850, 851, 852, 853, 854, 855, 856, 857, 858, 859, 860, 861, 862, 863, 864, 865, 866, 867, 868, 869, 870, 871, 872, 873, 874, 875, 876, 877, 878, 879, 880, 881, 882, 883, 884, 885, 886, 887, 888, 889, 890, 891, 892, 893, 894, 895, 896, 897, 898, 899, 900, 901, 902, 903, 904, 905, 906, 907, 908, 909, 910, 911, 912, 913, 914, 915, 916, 917, 918, 919, 920,

**กาญจนบุรี จังหวัดกาญจนบุรี**

THE UNIVERSITY OF CHICAGO

Project

BY ENGINEER: 

๓. ๒๕๕๕

**DESIGNERS :**

LANDSCAPE DESIGNERS :

ATTENTION: DESIGNER CO. LTD.

山

**E**

**Abstract**

2-10  
 12/15/10  
 12/15/10

### 3 DESIGNERS :

**JOB CAPTAIN :**

1

## REVISION

DATE	NO.
------	-----

[illegible]

--	--

[illegible]

**อาคาร A**

รูปด้าน 2

[illegible]

DRAWING NO. A 4403

A-44.0Z  
TUM

DATE :	SCALE : 1:200
--------	---------------

All drawings are the property of Design District Studio Co. Ltd. in Atlanta

อาจารย์ A

รูปด้าน 2

เวลา ๑๖:๐๐ น.

PROJECT No. 2225

คอนโดมิเนียม ออยธยา

สถาปัตย์กรีน  
CONTOUR  
อาคาร 3  
ขนาดพื้นที่ 1000

OWNER :

บริษัท คอนโดมิเนียม (มหาชน)

ARCHITECT :

TITLE :

ARCHITECTS :

DESIGN NECT STUDIO CO., LTD.  
100/100 ถนนสุขุมวิท แขวงคลองเตย เขตคลองเตย กรุงเทพมหานคร 10110  
โทรศัพท์ : 02-26111111 โทรสาร : 02-26111111  
E-mail : designnectstudio@gmail.com

สถาปนิก : 02-3177  
วิศวกร : 02-6468  
ช่างเขียน : 02-7012

CONSULTING ENGINEERS :

MINERVA  
100/100 ถนนสุขุมวิท แขวงคลองเตย เขตคลองเตย กรุงเทพมหานคร 10110  
โทรศัพท์ : 02-6881  
โทรสาร : 02-1182  
โทร : 02-71078  
โทร : 02-75115

MECHANICAL & ELECTRICAL ENGINEERS :

DESIGN & Engineering Consultant  
100/100 ถนนสุขุมวิท แขวงคลองเตย เขตคลองเตย กรุงเทพมหานคร 10110  
โทรศัพท์ : 02-3177  
โทรสาร : 02-3177  
E-mail : designnectstudio@gmail.com

MECHANICAL ENGINEERS :

DESIGN & Engineering Consultant  
100/100 ถนนสุขุมวิท แขวงคลองเตย เขตคลองเตย กรุงเทพมหานคร 10110  
โทรศัพท์ : 02-3177  
โทรสาร : 02-3177  
E-mail : designnectstudio@gmail.com

MECHANICAL ENGINEERS :

DESIGN & Engineering Consultant  
100/100 ถนนสุขุมวิท แขวงคลองเตย เขตคลองเตย กรุงเทพมหานคร 10110  
โทรศัพท์ : 02-3177  
โทรสาร : 02-3177  
E-mail : designnectstudio@gmail.com

LANDSCAPE DESIGNERS :

KEP NEI  
100/100 ถนนสุขุมวิท แขวงคลองเตย เขตคลองเตย กรุงเทพมหานคร 10110  
โทรศัพท์ : 02-3177  
โทรสาร : 02-3177  
E-mail : designnectstudio@gmail.com

LANDSCAPE DESIGNERS :

KEP NEI  
100/100 ถนนสุขุมวิท แขวงคลองเตย เขตคลองเตย กรุงเทพมหานคร 10110  
โทรศัพท์ : 02-3177  
โทรสาร : 02-3177  
E-mail : designnectstudio@gmail.com

LANDSCAPE DESIGNERS :

KEP NEI  
100/100 ถนนสุขุมวิท แขวงคลองเตย เขตคลองเตย กรุงเทพมหานคร 10110  
โทรศัพท์ : 02-3177  
โทรสาร : 02-3177  
E-mail : designnectstudio@gmail.com

LANDSCAPE DESIGNERS :

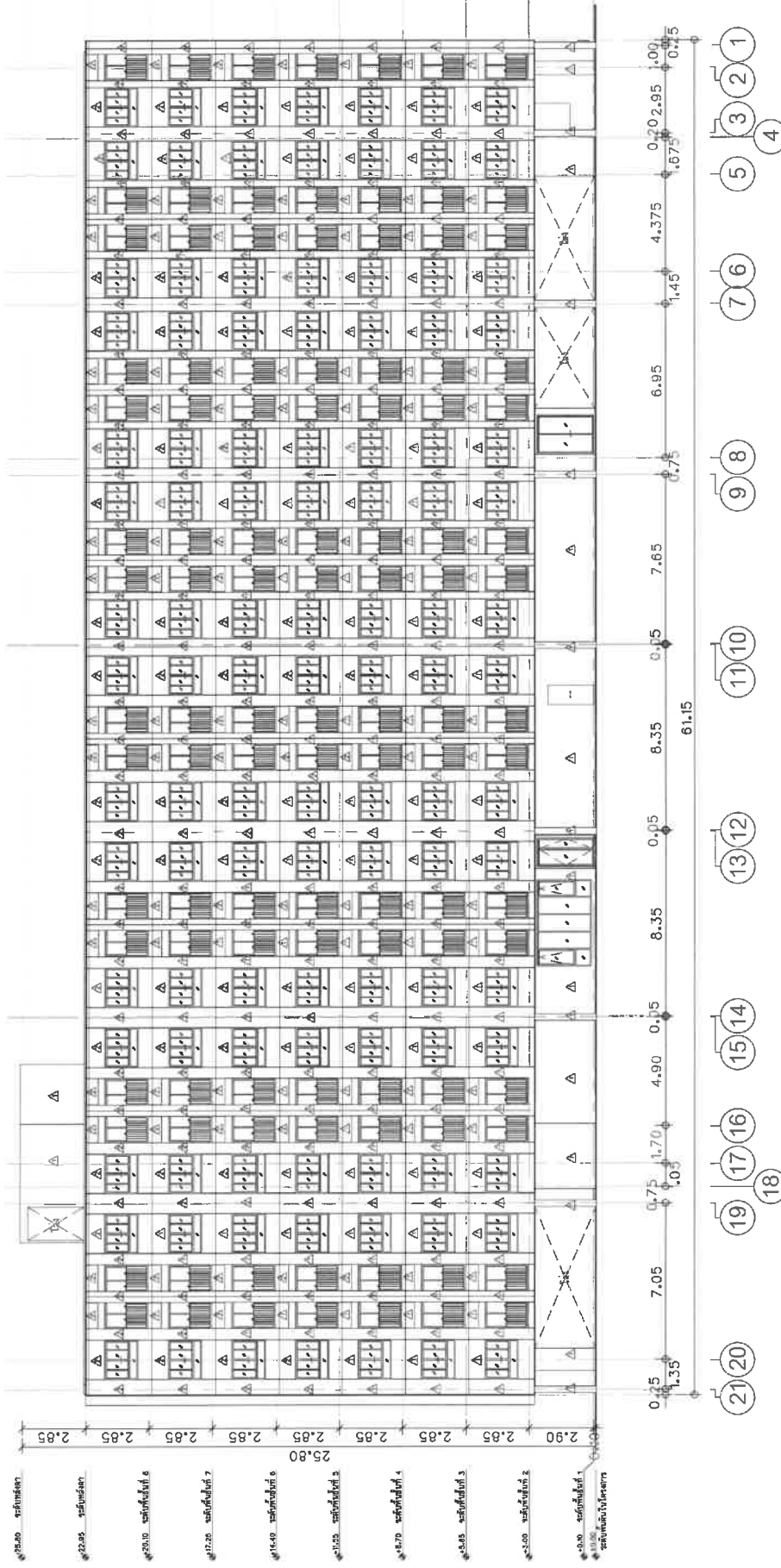
KEP NEI  
100/100 ถนนสุขุมวิท แขวงคลองเตย เขตคลองเตย กรุงเทพมหานคร 10110  
โทรศัพท์ : 02-3177  
โทรสาร : 02-3177  
E-mail : designnectstudio@gmail.com

LANDSCAPE DESIGNERS :

KEP NEI  
100/100 ถนนสุขุมวิท แขวงคลองเตย เขตคลองเตย กรุงเทพมหานคร 10110  
โทรศัพท์ : 02-3177  
โทรสาร : 02-3177  
E-mail : designnectstudio@gmail.com

LANDSCAPE DESIGNERS :

KEP NEI  
100/100 ถนนสุขุมวิท แขวงคลองเตย เขตคลองเตย กรุงเทพมหานคร 10110  
โทรศัพท์ : 02-3177  
โทรสาร : 02-3177  
E-mail : designnectstudio@gmail.com



อาคาร A

รูปด้าน 3

ขนาดหน้า 200

OWNER :

DESIGN NECT STUDIO CO., LTD.  
100/100 ถนนสุขุมวิท แขวงคลองเตย เขตคลองเตย กรุงเทพมหานคร 10110  
โทรศัพท์ : 02-26111111 โทรสาร : 02-26111111  
E-mail : designnectstudio@gmail.com

ARCHITECTS :

DESIGN NECT STUDIO CO., LTD.  
100/100 ถนนสุขุมวิท แขวงคลองเตย เขตคลองเตย กรุงเทพมหานคร 10110  
โทรศัพท์ : 02-26111111 โทรสาร : 02-26111111  
E-mail : designnectstudio@gmail.com

PROJECT No. 2225

คอมินดี้ ออยุธยา

สถานที่ตั้ง : กรุงเทพมหานคร  
Location : Bangkok  
Owner : บริษัท ออยุธยา จำกัด

บริษัท ออยุธยา จำกัด (มหาชน)  
Approved By :  
Title :

ARCHITECTS :

DESIGN/DESIGN STUDIO CO., LTD.  
100/100 ถนนสุขุมวิท แขวงคลองเตย เขตคลองเตย กรุงเทพมหานคร 10110  
Tel. 02-261-1111 Fax. 02-261-1112

สถาปนิก (ผู้ออกแบบ) : สถาปนิก (ผู้ออกแบบ)  
Tel. 02-261-1111 Fax. 02-261-1112

สถาปนิก (ผู้ออกแบบ) : สถาปนิก (ผู้ออกแบบ)  
Tel. 02-261-1111 Fax. 02-261-1112

สถาปนิก (ผู้ออกแบบ) : สถาปนิก (ผู้ออกแบบ)  
Tel. 02-261-1111 Fax. 02-261-1112

สถาปนิก (ผู้ออกแบบ) : สถาปนิก (ผู้ออกแบบ)  
Tel. 02-261-1111 Fax. 02-261-1112

สถาปนิก (ผู้ออกแบบ) : สถาปนิก (ผู้ออกแบบ)  
Tel. 02-261-1111 Fax. 02-261-1112

สถาปนิก (ผู้ออกแบบ) : สถาปนิก (ผู้ออกแบบ)  
Tel. 02-261-1111 Fax. 02-261-1112

สถาปนิก (ผู้ออกแบบ) : สถาปนิก (ผู้ออกแบบ)  
Tel. 02-261-1111 Fax. 02-261-1112

สถาปนิก (ผู้ออกแบบ) : สถาปนิก (ผู้ออกแบบ)  
Tel. 02-261-1111 Fax. 02-261-1112

สถาปนิก (ผู้ออกแบบ) : สถาปนิก (ผู้ออกแบบ)  
Tel. 02-261-1111 Fax. 02-261-1112

สถาปนิก (ผู้ออกแบบ) : สถาปนิก (ผู้ออกแบบ)  
Tel. 02-261-1111 Fax. 02-261-1112

สถาปนิก (ผู้ออกแบบ) : สถาปนิก (ผู้ออกแบบ)  
Tel. 02-261-1111 Fax. 02-261-1112

สถาปนิก (ผู้ออกแบบ) : สถาปนิก (ผู้ออกแบบ)  
Tel. 02-261-1111 Fax. 02-261-1112

สถาปนิก (ผู้ออกแบบ) : สถาปนิก (ผู้ออกแบบ)  
Tel. 02-261-1111 Fax. 02-261-1112

สถาปนิก (ผู้ออกแบบ) : สถาปนิก (ผู้ออกแบบ)  
Tel. 02-261-1111 Fax. 02-261-1112

สถาปนิก (ผู้ออกแบบ) : สถาปนิก (ผู้ออกแบบ)  
Tel. 02-261-1111 Fax. 02-261-1112

สถาปนิก (ผู้ออกแบบ) : สถาปนิก (ผู้ออกแบบ)  
Tel. 02-261-1111 Fax. 02-261-1112

สถาปนิก (ผู้ออกแบบ) : สถาปนิก (ผู้ออกแบบ)  
Tel. 02-261-1111 Fax. 02-261-1112

สถาปนิก (ผู้ออกแบบ) : สถาปนิก (ผู้ออกแบบ)  
Tel. 02-261-1111 Fax. 02-261-1112

สถาปนิก (ผู้ออกแบบ) : สถาปนิก (ผู้ออกแบบ)  
Tel. 02-261-1111 Fax. 02-261-1112

สถาปนิก (ผู้ออกแบบ) : สถาปนิก (ผู้ออกแบบ)  
Tel. 02-261-1111 Fax. 02-261-1112

สถาปนิก (ผู้ออกแบบ) : สถาปนิก (ผู้ออกแบบ)  
Tel. 02-261-1111 Fax. 02-261-1112

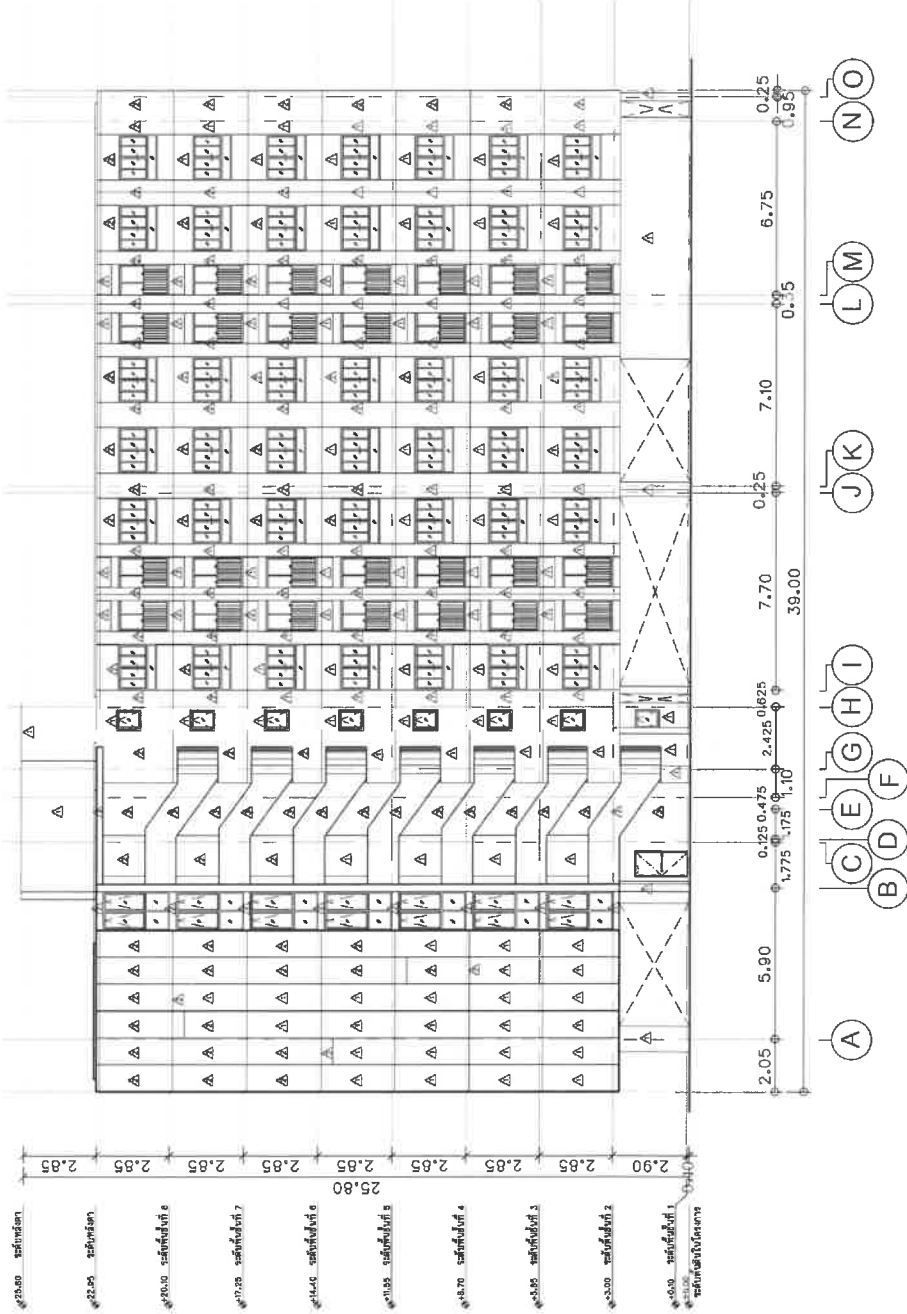
สถาปนิก (ผู้ออกแบบ) : สถาปนิก (ผู้ออกแบบ)  
Tel. 02-261-1111 Fax. 02-261-1112

สถาปนิก (ผู้ออกแบบ) : สถาปนิก (ผู้ออกแบบ)  
Tel. 02-261-1111 Fax. 02-261-1112

สถาปนิก (ผู้ออกแบบ) : สถาปนิก (ผู้ออกแบบ)  
Tel. 02-261-1111 Fax. 02-261-1112

สถาปนิก (ผู้ออกแบบ) : สถาปนิก (ผู้ออกแบบ)  
Tel. 02-261-1111 Fax. 02-261-1112

สถาปนิก (ผู้ออกแบบ) : สถาปนิก (ผู้ออกแบบ)  
Tel. 02-261-1111 Fax. 02-261-1112



อาคาร A  
รูปด้าน 4  
ขนาด 1200

1200

LANDSCAPE DESIGNERS :  
KEP  
100/100 ถนนสุขุมวิท แขวงคลองเตย เขตคลองเตย กรุงเทพมหานคร 10110  
Tel. 02-261-1111 Fax. 02-261-1112

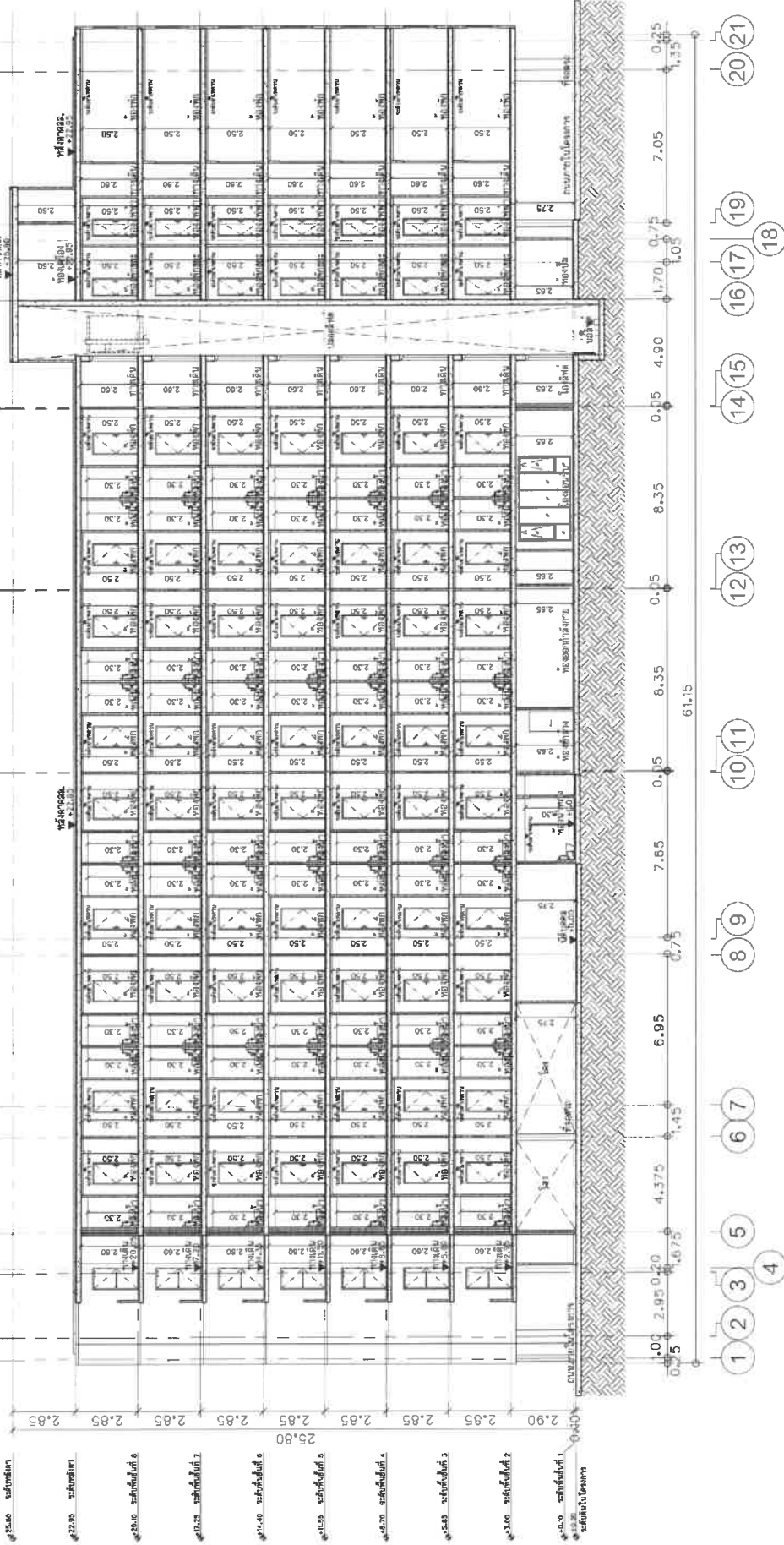
JOB CAPTION :  
REVISION  
DATE :  
DESCRIPTION :  
DRAWING TITLE :  
A-4.04

DATE :  
SCALE : 1:500  
DRAWING TITLE :  
A-4.04

PROJECT No. 2225

คอนกรีต มีอยู่ยา

สถานที่ตั้งโครงการ  
LOCATION : ม. 10 ต. 10 อ. 10 จ. 10  
OWNER :



JOB CAPTION :	
REVISION	
NO.	DATE
1	25/10/2564

DRAWING TITLE  
อาคาร A  
รูปตัด A

DRAWING NO.	NEW TOTAL
A-A5.01	TOTAL
DATE :	SCALE : 1/200
DATE :	SCALE : 1/200

อาคาร A  
รูปตัด A  
ขนาดฐาน 1200

บริษัท แอสเสท จำกัด (มหาชน)  
APPROVED BY: \_\_\_\_\_  
TITLE: \_\_\_\_\_

**ARCHITECTS :**

**DESIGN DISTRICT STUDIO CO., LTD.**  
1000 UNIVERSITY STREET, 10TH FLOOR, SUITE 1000  
MONTREAL, QUEBEC H3B 2M9  
TEL: 514-392-1111 FAX: 514-392-1112  
WWW.DESIGNDISTRICTSTUDIO.COM

ชื่อ-นามสกุล	นางสาว น. สอน	เลขที่	3177
ใบสมัคร	ใบสมัคร	เลขที่	8453
วันที่สมัคร	17/10/12	เลขที่	17012

---

**CIVIL & STRUCTURAL ENGINEERS:**



**MINERVA**  
ENGINEERING DESIGN  
SPECIALIZING IN THE DESIGN OF

บริษัท  
 บริษัท  
 บริษัท

ໂອກາດ ວັດທະນະ	ທ. 11382
ສິດທິ ພູມສິດ	ທ. 71878
ສິດທິ ພູມສິດ	ທ. 71878

01907 TEL 085/0000 000000



**Design & Engineering Consultant**  
5 Soi Ladang 24 Ladang, Sarawak Noh,  
Miri Kuching, Sarawak 96100

MECHANICAL & ELECTRICAL ENGINEERS:  
Tel: 02-511-2900 Fax: 02-511-2905  
E-mail Address: [service@woodfin.co.th](mailto:service@woodfin.co.th)  
[woodfin200@gmail.com](mailto:woodfin200@gmail.com)

**บริษัท อุตสาหกรรมไฟฟ้าไทย จำกัด**  
**วิเทศวิศวกรรมไฟฟ้า**  
**ELECTRICAL ENGINEERS:**

၂၀၁၈ ခုနှစ်၊ ဇူလိုင်လ ၁ ရက်နေ့  
 ရန်ကုန်မြို့၊ ဝန်ကြီးရုံး  
 ဝန်ကြီးရုံး

**AUTHOR DESIGNATION:**

© 2004 Blackwell Publishing Ltd *Journal of Internal Medicine* 255: 105–112

**LANDSCAPE DESIGNERS:**

[illegible]

Method #1      PNR 145      Spotted ink

JOB CAPTAIN :  
DEATH :

REVISION		
No.	DATE	DESCRIPTION

EA		

DRAWING TITLE
44-45

உரிமம் A

รูปที่ ๒

DRAWING No.	948 TOTAL
-------------	-----------

A-AS.0Z	TOTAL
DATE :	SCALE : 1:200

All drawings are the property of Design Project Works Co Ltd. no Mass Reproduction may find not to be used or reproduced without express permission of the designers is a criminal offence under the Copyright Act 1988.

அரசர் A

রাপট্রিক্স

มาตราส่วน 1:200





**ชาวราชนครศึกษา**  
**LOCATION :** ชั้น ๓ อาคาร ๑๑๑๑  
**OWNER :** อ.พรเทพวิบูลย์ อ.พรเทพวิบูลย์ ๑๓๐๐

บริษัท แอสตีส จำกัด (มหาชน)  
APPROVED BY:  
TITLE:

**ARCHITECTS :**

 DESIGN DISTRICT STUDIO CO., LTD.  
B-201, SANGHVI BUILDING, WARD NO. 2, PUNE MUMBAI &  
CHANDRASEKHAR NAGPUR  
PUNJAB, INDIA  
E: info@ddstudio.com  
www.ddstudio.co

อนุมัติการ **ศิริมาวงษ์**  สด. 3177  
 ไตรรัตน์ **เจิกาวี** ภส. 6458  
 เกียรติจร **บุณยิธ** ภส. 17012

**CIVIL & STRUCTURAL ENGINEERS :**

**MINERVA**  
ENGINEERING DESIGN

100/101, 10th Floor, 10th Cross, 10th Main, 10th Stage, 10th Block, 10th Phase, 10th Sector, 10th Zone, 10th District, 10th Division, 10th Region, 10th State, 10th Country.

เนติวิทย์ บุรีผางามกุล	ไม่เข้า	๑๖๒๖๖๖๖๖	ต.ย. 10613
นราธิป จันทวโรง			ต.ย. 6661
ไชยศักดิ์ นิมิตพงษ์			ต.ย. 11362
วีระเดช ชุมภูสิริพงษ์			ก.ย. 71978
อภัยภูเบศ เกตุเกียรติ์			ก.ย. 73515

**GEO**  
Design & Engineering Consultant

5 Seil Ladipano 7A, Ladipano, Simatai Mot,  
Hani Kooing, Harigochi 12110  
Tel : 03-511-5310 Fax : 03-511-5703  
Email Address : service@joodesign.co.jp

MECHANICAL & ELECTRICAL ENGINEERS :  
รจพรณ์ ตัญญาอภินันท์ โทร. ๒๕๔๔

บริษัท วิศวกร ๑๐๐๐ จำกัด  
ELECTRICAL ENGINEERS :  
จำนวน ๑๐๐๐ คน

**SANITARY ENGINEERS :**

INTERNO RESERVES:

LANDSCAPE DESIGNERS:

**KEF**  
KUMHILL DESIGN CO., LTD.  
www.kef.com.hk  
11000 Island Road, Suite 1100  
Kowloon, Hong Kong  
Tel: 2722 2222

INTEL  
Intel Inside  
Intel Inside  
Intel Inside

**LIGHTING DESIGNERS:**

100 CAPTAIN •

REVISION	DATE	BY	CHKD
1	10/10/2010	10/10/2010	10/10/2010

No.	DATE	DESCRIPTION
		EIA

--	--	--

[illegible]

อัตรา A

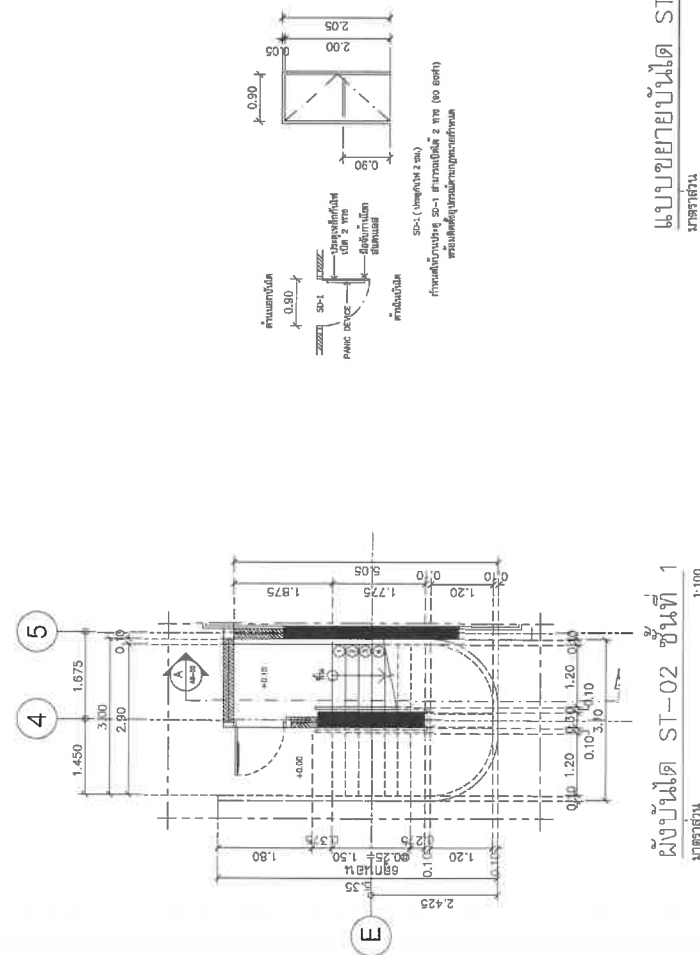
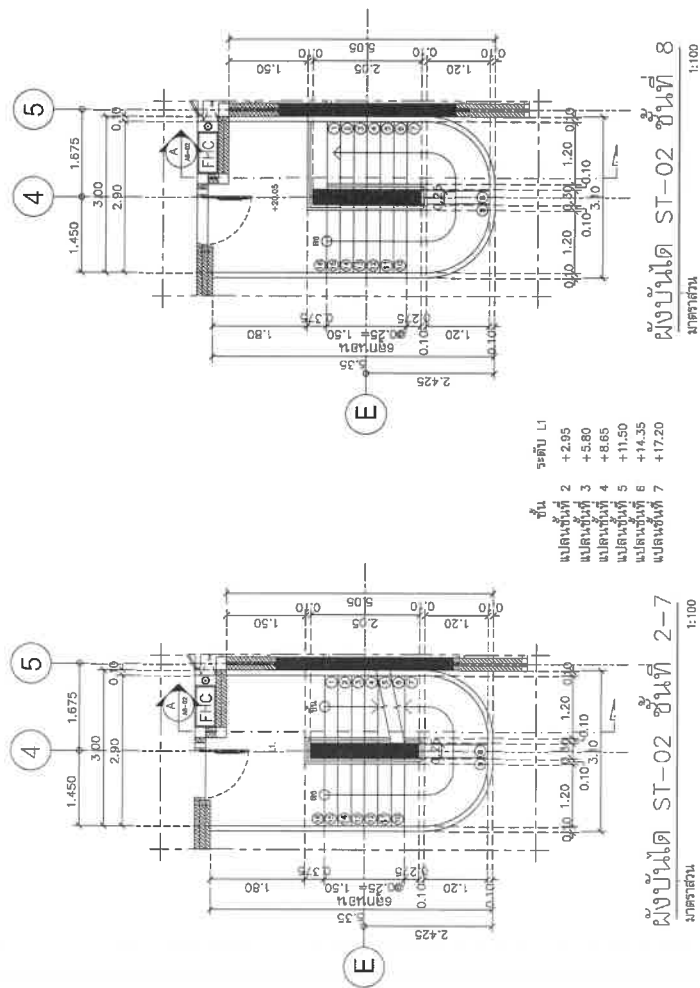
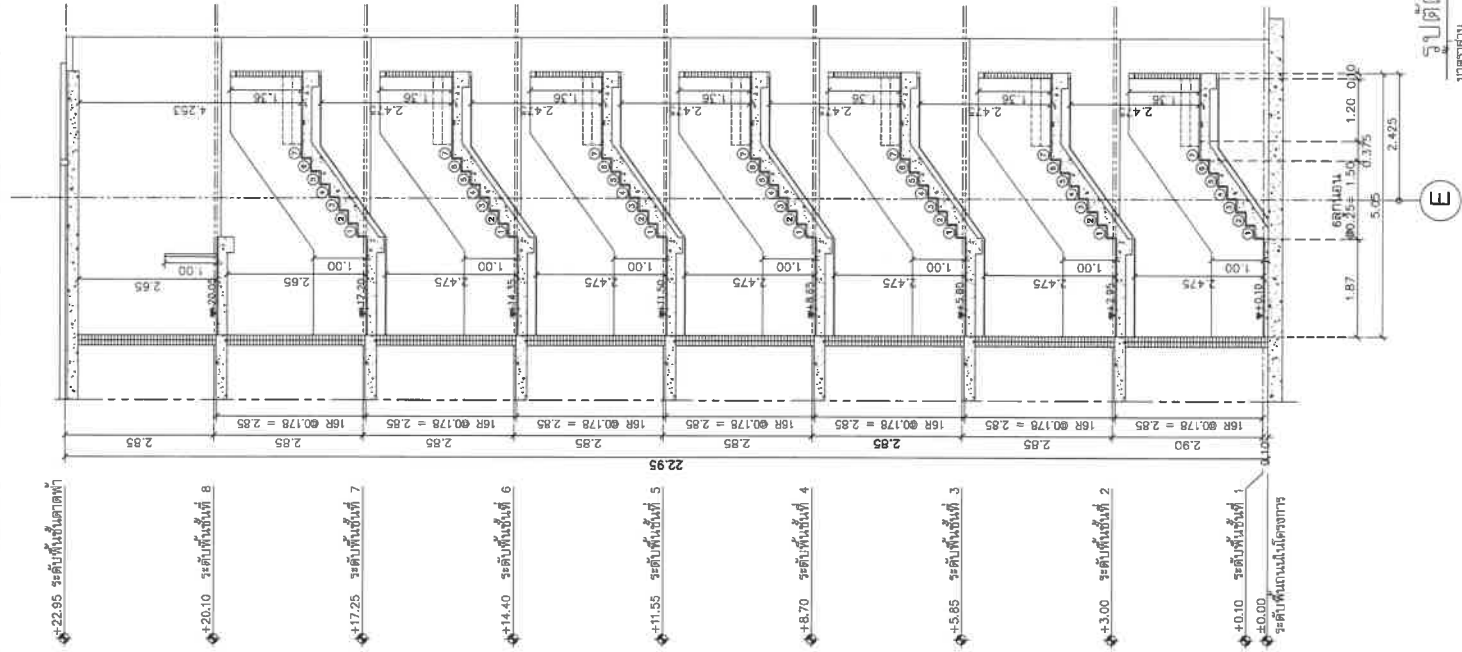
แบบขยายเพิ่มเติม

DRAWING No.	SUB TOTAL
31-702	

A-A6.02	TOTAL
---------	-------

DATE: \_\_\_\_\_ SCALE: 1/100

© 2000 Blackwell Science Ltd, *Journal of Internal Medicine* 247: 399–406





# อาจารย์ B



อาคาร B  
ผังพื้นที่ 1







อาจารย์ B  
ฝั่งพงษ์ 3  
ภาคเรียนที่ 3  
ปี 2560

1974

ผนังภายในคอนกรีตมวลเบา TEXCA WALL หนา 4 ซม.

PROJECT No. 2225

คอนโด มี ออยยา

สถานที่ตั้งโครงการ  
LOCALITY : ถนนสุขุมวิท แขวงคลองเตย เขตคลองเตย กรุงเทพมหานคร 10110  
OWNER

บริษัท แอสซี จำกัด (มหาชน)

TITLE :

ARCHITECTS :

DESIGN DISTRICT STUDIO CO., LTD.  
เลขที่ 100 ถนนสุขุมวิท แขวงคลองเตย เขตคลองเตย กรุงเทพมหานคร 10110  
โทรศัพท์ : 02-3177 1000 โทรสาร : 02-3177 1001  
E-mail : info@ddstudio.co.th

สถาปนิก : สถาปนิก  
วิศวกร : วิศวกร  
สถาปนิก : สถาปนิก

MINERVA  
เลขที่ 100 ถนนสุขุมวิท แขวงคลองเตย เขตคลองเตย กรุงเทพมหานคร 10110  
โทรศัพท์ : 02-3177 1000 โทรสาร : 02-3177 1001  
E-mail : info@ddstudio.co.th

วิศวกร : วิศวกร  
สถาปนิก : สถาปนิก  
วิศวกร : วิศวกร

Geo  
Design & Engineering Consultant  
เลขที่ 100 ถนนสุขุมวิท แขวงคลองเตย เขตคลองเตย กรุงเทพมหานคร 10110  
โทรศัพท์ : 02-3177 1000 โทรสาร : 02-3177 1001  
E-mail : info@ddstudio.co.th

วิศวกร : วิศวกร  
สถาปนิก : สถาปนิก  
วิศวกร : วิศวกร

วิศวกร : วิศวกร  
สถาปนิก : สถาปนิก  
วิศวกร : วิศวกร

วิศวกร : วิศวกร

LANDSCAPE DESIGNER :

LANDSCAPE DESIGNER :

LANDSCAPE DESIGNER :

JOB CAPTAIN :

DESIGNER :

REVISION

DATE

DESCRIPTION

DATE

DESCRIPTION

DATE

DESCRIPTION

DATE

DESCRIPTION

DATE

DESCRIPTION

DATE

DESCRIPTION



อาคาร B  
ผังพื้นที่ 4  
ขนาดหน้า  
1:200

หน้า 1

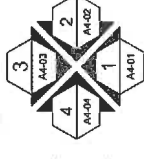
หน้า 2

หน้า 3

หน้า 4

หน้า 5

หน้า 6



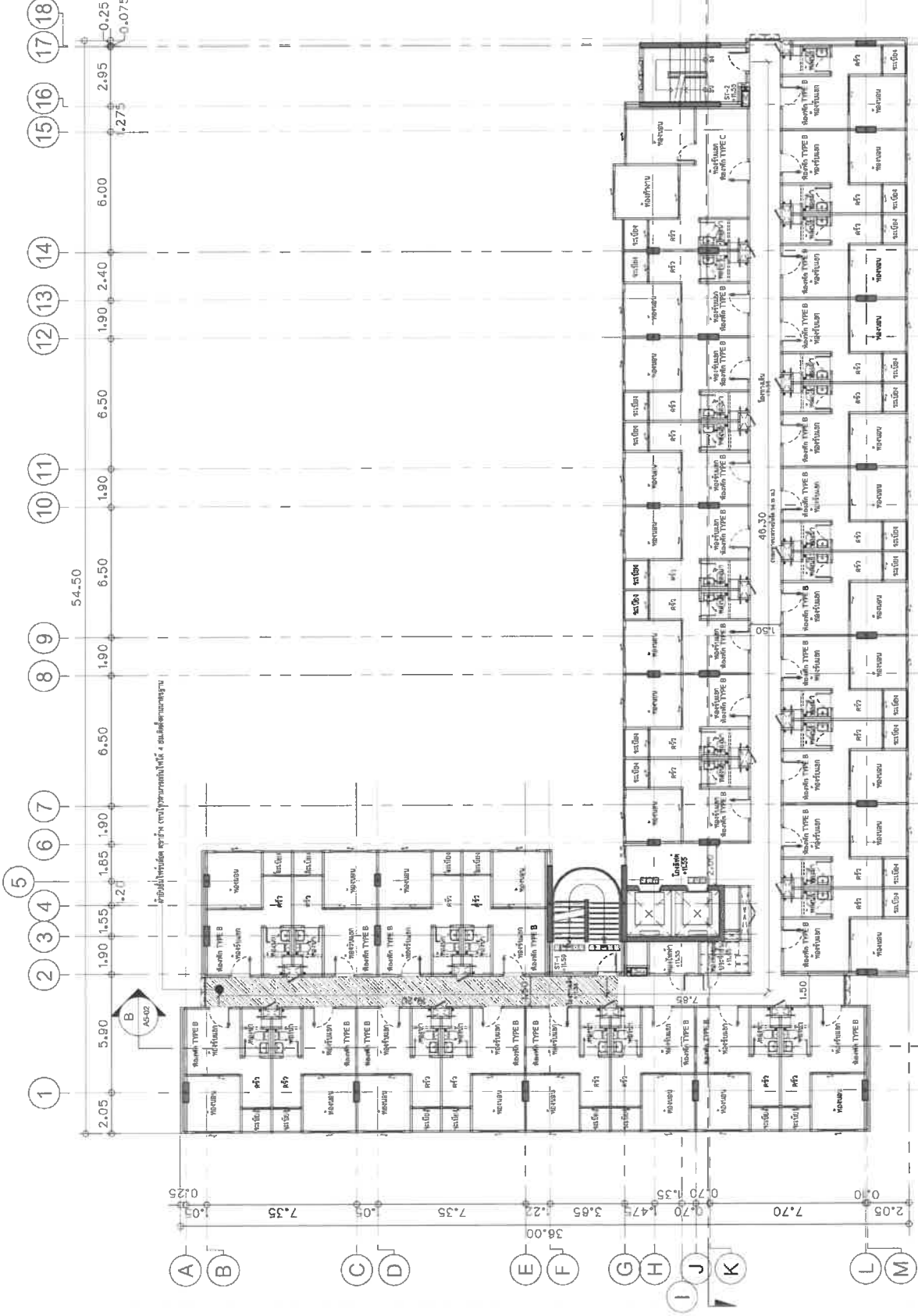
อาคาร B  
ผังพื้นที่ 5

ขนาดหน้า

1:200

หน้าภาพ

หน้าภาพในอาคารมีขนาดหน้าภาพ 4 ฟุต



PROJECT No. 2225

คอนกรีต มี อยุทธยา

ผู้ว่าราชการจังหวัด  
LORD MAYOR & COUNCIL  
OWNER :

บริษัท แอสซี จำกัด (มหาชน)

TITLE :

ARCHITECTS :

DESIGN DISTRICT STUDIO CO., LTD.  
100/100 ถนนวิภาวดีรังสิต แขวงจตุจักร เขตจตุจักร กรุงเทพฯ 10300

สถาปนิก (เจ้าหน้า) : 081-3177  
สถาปนิก (เจ้าหน้า) : 081-3177  
วิศวกร (เจ้าหน้า) : 081-3177

MINERVA  
ENGINEERING & ARCHITECTURE

MINERVA ENGINEERING & ARCHITECTURE  
100/100 ถนนวิภาวดีรังสิต แขวงจตุจักร เขตจตุจักร กรุงเทพฯ 10300  
โทรศัพท์ : 081-3177  
โทรสาร : 081-3177  
E-mail : minerva@minerva.co.th

geo

Design & Engineering Consultants

100/100 ถนนวิภาวดีรังสิต แขวงจตุจักร เขตจตุจักร กรุงเทพฯ 10300

โทรศัพท์ : 081-3177

โทรสาร : 081-3177

E-mail : geo@geo.co.th

www.geo.co.th

REVISION

REVISION

REVISION

REVISION

REVISION

REVISION

REVISION

REVISION

REVISION

REVISION

REVISION

REVISION

REVISION

REVISION

REVISION

REVISION

REVISION

REVISION

REVISION

REVISION

REVISION

REVISION

REVISION

REVISION

REVISION

REVISION

REVISION

REVISION

REVISION

REVISION

REVISION

REVISION

REVISION

REVISION

REVISION

REVISION

REVISION

REVISION

REVISION

REVISION

REVISION

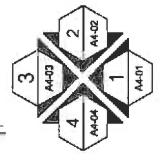
REVISION

REVISION

REVISION

REVISION

REVISION



อาคาร B  
ผังพื้นที่ 6  
ขนาด 1:200



หน้า 1

หน้า 2

หน้า 3

หน้า 4

หน้า 5

หน้า 6

[illegible]

บริษัท แคมปัส จำกัด (มหาชน)

15

ARCHITECT8 :

DESIGN DISTRICT STUDIO CO., LTD.

សិប្បករ	សិប្បករ	៣៣. 3177
ប្រធាន	ប្រធាន	៣៣. ៣45៦
ប្រធាន	ប្រធាន	៣៣. 17012

**CIVIL & STRUCTURAL ENGINEERS:**

**MINERVA**  
ENGINEERING DESIGN



10000 E. 1st Avenue, Suite 100, Denver, CO 80231  
Tel: 303.751.1100 Fax: 303.751.1101  
www.minerva-engineering.com

นายชัย นิตตานนท์	นายก อบจ. นนทบุรี	10813
นางสาว อรุณรัตน์	นายก อบจ. นนทบุรี	0091
นายสุวิทย์ นิตตานนท์	นายก อบจ. นนทบุรี	11362
นายสุวิทย์ นิตตานนท์	นายก อบจ. นนทบุรี	71878
นายสุวิทย์ นิตตานนท์	นายก อบจ. นนทบุรี	73615



Hill Geo  
Design & Engineering Consultant

505 Lafayette St., Lafayette, Louisiana 70501  
Tel: 504-311-5990 Fax: 504-311-5995  
Email: Address: [20001@gooddesign.com](mailto:20001@gooddesign.com)  
[gooddesign2001@gmail.com](mailto:gooddesign2001@gmail.com)

**MECHANICAL & ELECTRICAL ENGINEERS :**  
**นายพร จตุรโสภาภรณ์** โทร. 2544  
**นายสุวิทย์ สัตตะหิณันท์** โทร. 50099  
**ELECTRICAL ENGINEERS :**

0800 ๖๖๖๖๖๖  
 SANITARY ENGINEERS :   
 ๖๖๖ ๖๖๖๖๖๖  
 ๖๖๖ ๖๖๖๖๖๖

**INTERIOR DESIGNERS :**

**LANDSCAPE DESIGNERS:**

versteht die *ma. 116* *Spiegel* für

**LIGHTING DESIGNERS:**

JOB CAPTAIN : \_\_\_\_\_  
DRAWN : \_\_\_\_\_  
REVISION \_\_\_\_\_

No.	DATE	DESCRIPTION
1		ERA

DRAWING TITLE

อาจารย์ B  
21.99M9.149.10 7

DRAWING No.	628 TOTAL
A-B3.07	TOTAL

ALL drawings are the property of Design District Studio Co Ltd. No other individual firm shall not be used or reproduced without specific permission. All the drawings are based on figures given. Do not misinterpret for reply.



ইসলাম

ทั้งภายในและนอกบริเวณกำแพง TEXCA WALL พบไฟใต้ 4 ชุม.

[illegible]

ผังพื้นที่ 7

มาตราส่วน 1:200





PROJECT No. 2225

คอนโดมีเนียม

เอกสารชุดแบบ  
LOCATION : 111/111 ถนนสุขุมวิท แขวงคลองเตย เขตคลองเตย กรุงเทพมหานคร 10110  
OWNER :

บริษัท เจริญวิทย์ จำกัด (มหาชน)  
ARCHITECT :

ARCHITECT :  
DESIGN GROUP CO., LTD.  
111/111 ถนนสุขุมวิท แขวงคลองเตย เขตคลองเตย กรุงเทพมหานคร 10110

MINERVA  
DESIGN GROUP CO., LTD.  
111/111 ถนนสุขุมวิท แขวงคลองเตย เขตคลองเตย กรุงเทพมหานคร 10110

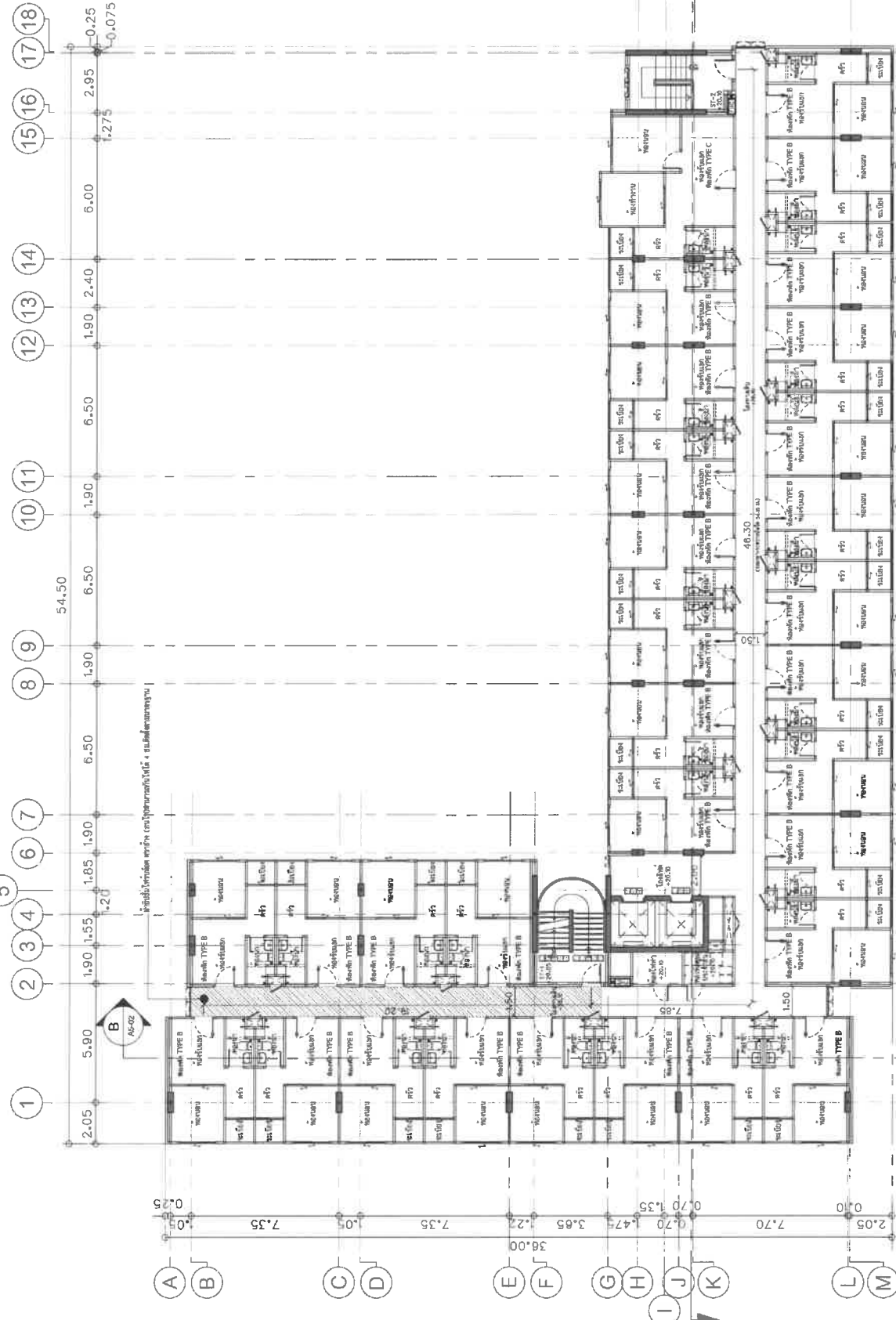
MECHANICAL & ELECTRICAL ENGINEERS :  
DESIGN GROUP CO., LTD.  
111/111 ถนนสุขุมวิท แขวงคลองเตย เขตคลองเตย กรุงเทพมหานคร 10110

LANDSCAPE DESIGNERS :  
DESIGN GROUP CO., LTD.  
111/111 ถนนสุขุมวิท แขวงคลองเตย เขตคลองเตย กรุงเทพมหานคร 10110

LANDSCAPE DESIGNERS :  
DESIGN GROUP CO., LTD.  
111/111 ถนนสุขุมวิท แขวงคลองเตย เขตคลองเตย กรุงเทพมหานคร 10110

DESIGNER :  
DESIGN GROUP CO., LTD.  
111/111 ถนนสุขุมวิท แขวงคลองเตย เขตคลองเตย กรุงเทพมหานคร 10110

DRAWING TITLE  
อาคาร B  
ผังพื้นที่ 8



อาคาร B  
ผังพื้นที่ 8  
มาตราส่วน 1:200

๑. นายสมชาย ใจดี  
 ๒. นายสมชาย ใจดี  
 ๓. นายสมชาย ใจดี

เบญจัทธ แสนศิริ ขำกั๊ต (มหาวิทยาลัย)

**TITLE:**

ARCHITECTS :

**DESIGN DISTRICT STUDIO CO., LTD.**  
 10000 KENNEDY BLVD., SUITE 1000, DALLAS, TX 75224  
 (214) 343-1000  
 WWW.DESIGNDISTRICTSTUDIO.COM

លេខកូដ	លេខកូដ	លេខកូដ
01	02	03
04	05	06
07	08	09
10	11	12
13	14	15
16	17	18
19	20	21
22	23	24
25	26	27
28	29	30
31	32	33
34	35	36
37	38	39
40	41	42
43	44	45
46	47	48
49	50	51
52	53	54
55	56	57
58	59	60
61	62	63
64	65	66
67	68	69
70	71	72
73	74	75
76	77	78
79	80	81
82	83	84
85	86	87
88	89	90
91	92	93
94	95	96
97	98	99
100	101	102
103	104	105
106	107	108
109	110	111
112	113	114
115	116	117
118	119	120
121	122	123
124	125	126
127	128	129
130	131	132
133	134	135
136	137	138
139	140	141
142	143	144
145	146	147
148	149	150
151	152	153
154	155	156
157	158	159
160	161	162
163	164	165
166	167	168
169	170	171
172	173	174
175	176	177
178	179	180
181	182	183
184	185	186
187	188	189
190	191	192
193	194	195
196	197	198
199	200	201
202	203	204
205	206	207
208	209	210
211	212	213
214	215	216
217	218	219
220	221	222
223	224	225
226	227	228
229	230	231
232	233	234
235	236	237
238	239	240
241	242	243
244	245	246
247	248	249
250	251	252
253	254	255
256	257	258
259	260	261
262	263	264
265	266	267
268	269	270
271	272	273
274	275	276
277	278	279
280	281	282
283	284	285
286	287	288
289	290	291
292	293	294
295	296	297
298	299	300
301	302	303
304	305	306
307	308	309
310	311	312
313	314	315
316	317	318
319	320	321
322	323	324
325	326	327
328	329	330
331	332	333
334	335	336
337	338	339
340	341	342
343	344	345
346	347	348
349	350	351
352	353	354
355	356	357
358	359	360
361	362	363
364	365	366

**MINERVA**

[illegible]

**GEO**  
Design & Engineering Consultant

5 Sri Lankaraja 28, Lankaraja, Seremban Muhi,  
Muar Kemuning, Bangkok 10310  
Tel: 02-511-5900 Fax: 02-511-3905  
Email Address: [service@gooddesign.co.th](mailto:service@gooddesign.co.th)  
[gooddesign@gooddesign.co.th](mailto:gooddesign@gooddesign.co.th)

[illegible]

LANDSCAPE DESIGNER:

**KEEP**  
WE'VE GOT THE SECRET, (111)  
WWW.KEEPCONFIDENTIAL.COM

	1960	1961	1962	1963	1964	1965	1966	1967	1968	1969	1970	1971	1972	1973	1974	1975	1976	1977	1978	1979	1980	1981	1982	1983	1984	1985	1986	1987	1988	1989	1990	1991	1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035	2036	2037	2038	2039	2040	2041	2042	2043	2044	2045	2046	2047	2048	2049	2050	2051	2052	2053	2054	2055	2056	2057	2058	2059	2060	2061	2062	2063	2064	2065	2066	2067	2068	2069	2070	2071	2072	2073	2074	2075	2076	2077	2078	2079	2080	2081	2082	2083	2084	2085	2086	2087	2088	2089	2090	2091	2092	2093	2094	2095	2096	2097	2098	2099	2100	2101	2102	2103	2104	2105	2106	2107	2108	2109	2110	2111	2112	2113	2114	2115	2116	2117	2118	2119	2120	2121	2122	2123	2124	2125	2126	2127	2128	2129	2130	2131	2132	2133	2134	2135	2136	2137	2138	2139	2140	2141	2142	2143	2144	2145	2146	2147	2148	2149	2150	2151	2152	2153	2154	2155	2156	2157	2158	2159	2160	2161	2162	2163	2164	2165	2166	2167	2168	2169	2170	2171	2172	2173	2174	2175	2176	2177	2178	2179	2180	2181	2182	2183	2184	2185	2186	2187	2188	2189	2190	2191	2192	2193	2194	2195	2196	2197	2198	2199	2200	2201	2202	2203	2204	2205	2206	2207	2208	2209	2210	2211	2212	2213	2214	2215	2216	2217	2218	2219	2220	2221	2222	2223	2224	2225	2226	2227	2228	2229	2230	2231	2232	2233	2234	2235	2236	2237	2238	2239	2240	2241	2242	2243	2244	2245	2246	2247	2248	2249	2250	2251	2252	2253	2254	2255	2256	2257	2258	2259	2260	2261	2262	2263	2264	2265	2266	2267	2268	2269	2270	2271	2272	2273	2274	2275	2276	2277	2278	2279	2280	2281	2282	2283	2284	2285	2286	2287	2288	2289	2290	2291	2292	2293	2294	2295	2296	2297	2298	2299	2300	2301	2302	2303	2304	2305	2306	2307	2308	2309	2310	2311	2312	2313	2314	2315	2316	2317	2318	2319	2320	2321	2322	2323	2324	2325	2326	2327	2328	2329	2330	2331	2332	2333	2334	2335	2336	2337	2338	2339	2340	2341	2342	2343	2344	2345	2346	2347	2348	2349	2350	2351	2352	2353	2354	2355	2356	2357	2358	2359	2360	2361	2362	2363	2364	2365	2366	2367	2368	2369	2370	2371	2372	2373	2374	2375	2376	2377	2378	2379	2380	2381	2382	2383	2384	2385	2386	2387	2388	2389	2390	2391	2392	2393	2394	2395	2396	2397	2398	2399	2400	2401	2402	2403	2404	2405	2406	2407	2408	2409	2410	2411	2412	2
--	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	---

Relative Abundance

**JOE CAPTAIN :**

## Method

REVISION		
No.	DATE	DESCRIPTION
1		E/A

DRAWING	TITLE
---------	-------

อาจารย์  
ผ่องพรรณ ชื่นดาตพา

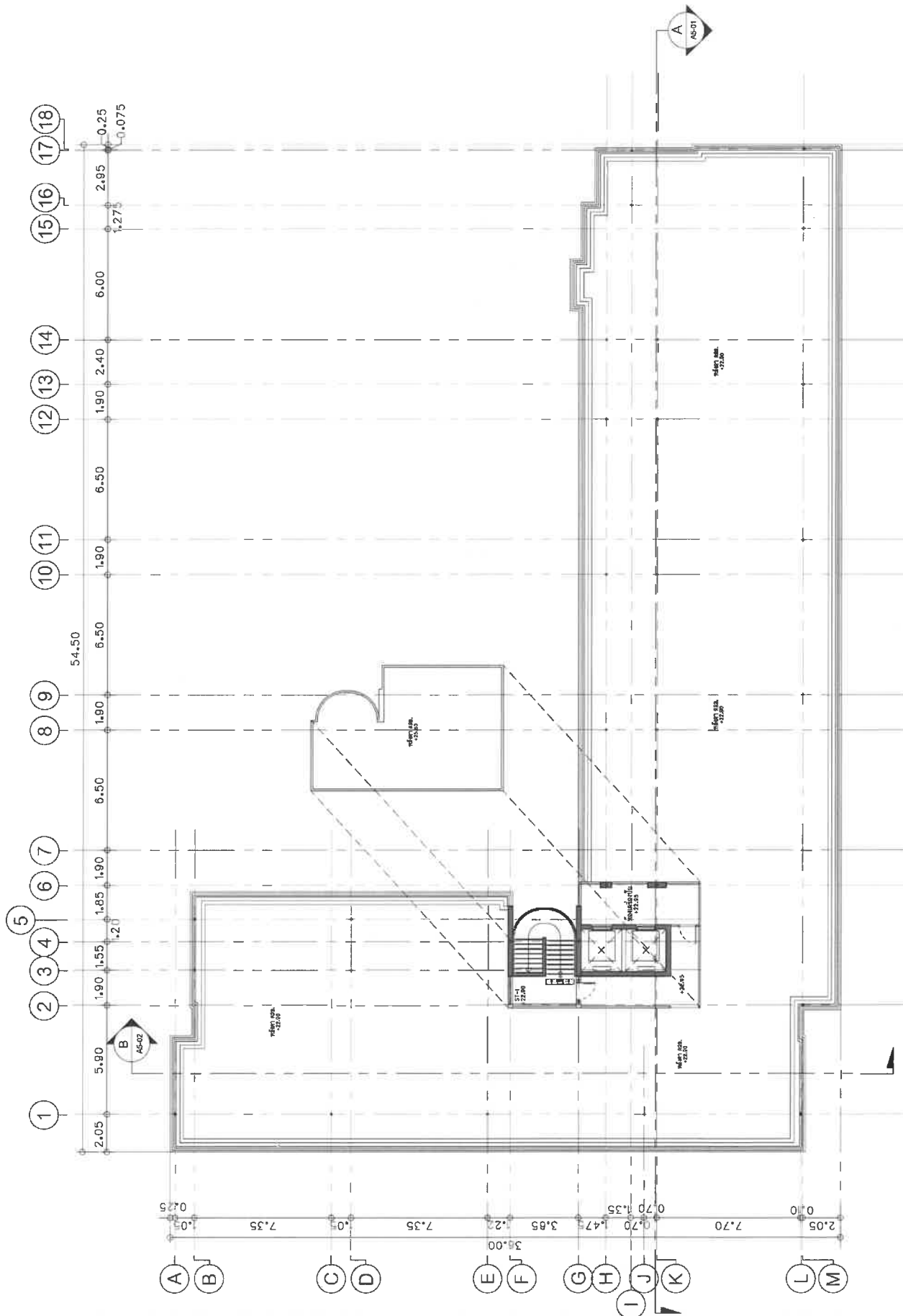
**CONCLUSION**

A-B3 00

00000

DATE : \_\_\_\_\_

SCALE : 1:2000

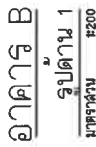


อาจารย์ B



## MATERIALS

ผนังภายในคอกขี้นวลา TEXCA WALL ทั่วไปได้ 4 ชม.



**OWNER :**  
**LOCATION :** ถนนพหลโยธิน แขวงจตุจักร เขตจตุจักร กรุงเทพมหานคร 10130

บริษัท แคมลิตี้ จำกัด (มหาชน)

DATE	TITLE	APPROVED
10/10/10	10/10/10	10/10/10

ARCHIMECT8 :

**DESIGN DISTRICT STUDIO CO., LTD.**  
1015 PERRYMAN STREET, 3RD FLOOR  
ANNAPOLIS, MARYLAND 21403  
TEL: 410-261-1110

ឈ្មោះ: គឹម ឈាន់  
 លេខ: ០៤៥០  
 លេខ: ១៣០.៣១៧២

**CIVIL & STRUCTURAL ENGINEERS :**


**MINERVA**

မေဃီ ပိတောက်	စာ. ၁၀၈၁၃
ဘုရား	စာ. ၆၆၈၁
ကောင်းကင်	စာ. ၁၁၆၀၃
ဘုရား	စာ. ၇၁၆၇၈
ဘုရား	စာ. ၇၃၅၁၅



**Design & Engineering Consultants**  
5 Soi Ladang 28, Ladang, Seremban Nod,  
Nusajaya, Seremban, 70300  
Tel: 02-511-5900 Fax: 02-511-5906  
Email Address: [sereni@perbadang.co.id](mailto:sereni@perbadang.co.id)  
[www.perbadang.co.id](http://www.perbadang.co.id)

[illegible]

LANDSCAPE DESIGNERS :

**KEEP**  
 ALL INFORMATION CONTAINED HEREIN  
 IS UNCLASSIFIED  
 DATE 01-11-2001 BY 60322 UCBAW

**LIGHTING DESIGNERS :**

JOB CAPTAIN :

Document :

REVISION

No.	DATE	DESCRIPTION
-----	------	-------------

DRAWING	TITLE
---------	-------

อาคาร B

รูปด้าน 2

DRAWING No.

A-B4 02

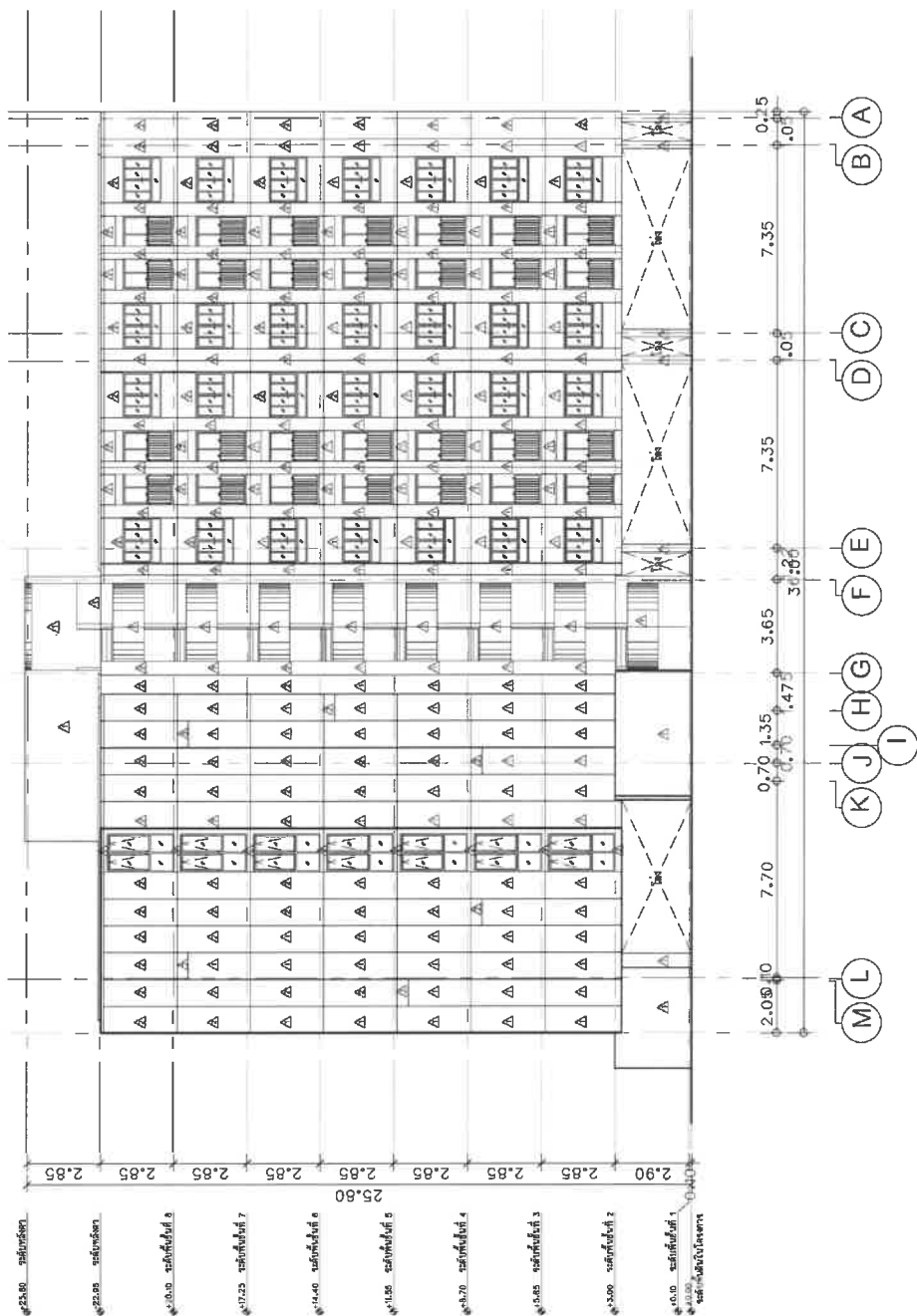
Date : \_\_\_\_\_

<sup>10</sup> All designs are the property of Design District Studio. On Jan. 14, 2010, the court ruled that the defendant was not to be paid a trademark-related royalty for the defendant's use of the designs.

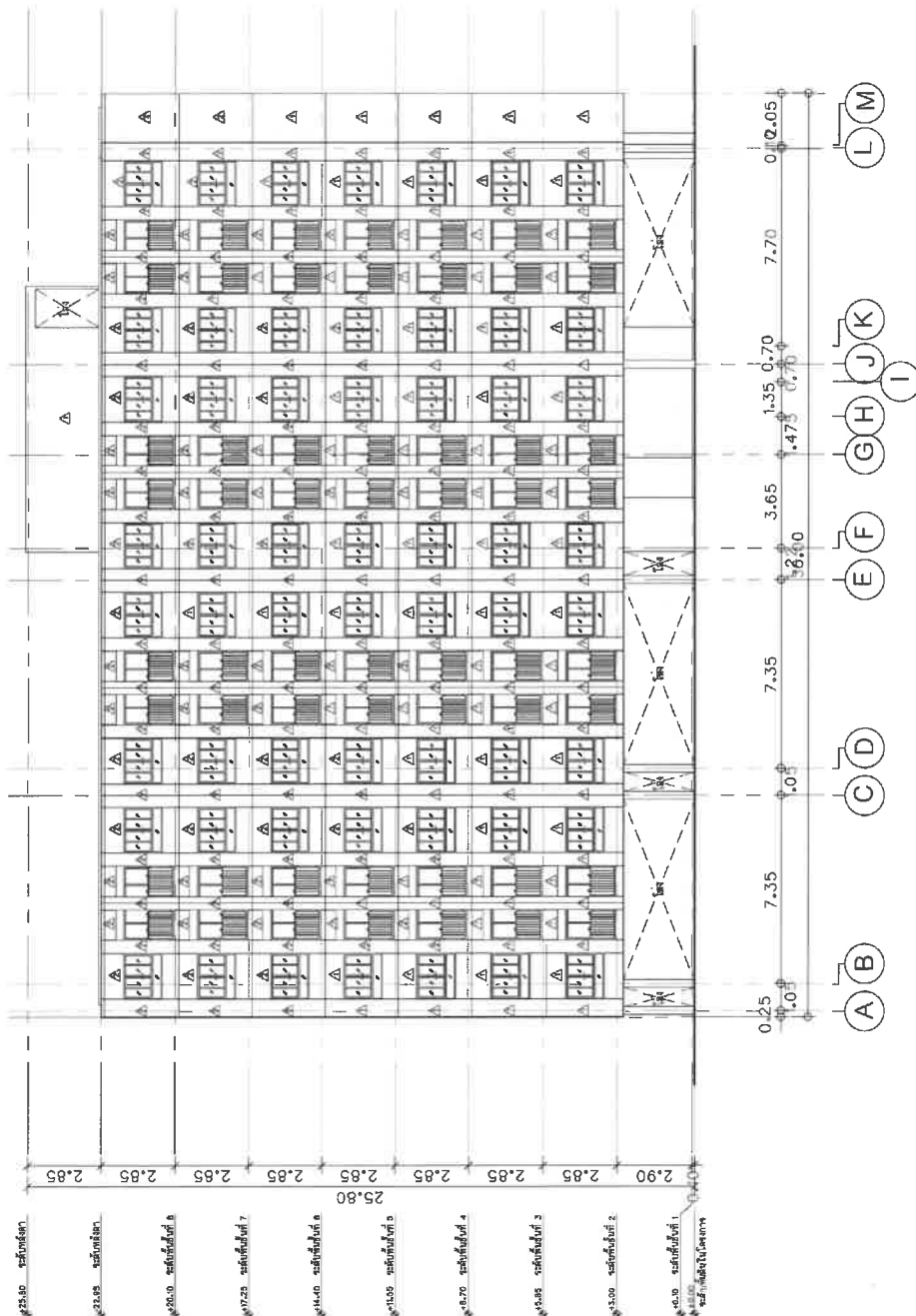
একাদশ B

รูปด้าน 2

มาตราส่วน 1:200







อาคาร B  
รูปด้าน 4  
มาตราส่วน 1:200

คอนโด มี อพาร์ทเม้นท์

ADDRESS :  
LOCATION :  
OWNER :

บริษัท แชนสิริ จำกัด (มหาชน)  
APPROVED BY:  
TITLE:

**ARCHITECTS :**

**DESIGN DISTRICT STUDIO CO., LTD.**  
 10000 WILLOW LANE, SUITE 200, WILLOW PARK, ONTARIO, CANADA M2H 1C7  
 TEL: 416-491-1111 FAX: 416-491-1112  
 WWW.DESIGNDISTRICTSTUDIO.COM

ชื่อ/นามสกุล	นาย/นางสาว/นาง	เลขที่	3177
บ้านเลขที่	เลขที่	บ้านเลขที่	0459
บ้านเลขที่	บ้านเลขที่	บ้านเลขที่	17012

**CIVIL & STRUCTURAL ENGINEERS:**


**MINERVA**

เลขที่: ๑๖๖/๒๕๖๓  
วันที่: ๑๖/๑๑/๖๓

លេខកូដ 02500000	ល. 11302
ក្រុមហ៊ុន ឡូឡូ	ល. 71878
សាកល ឡូឡូ	ល. 73615

សម្រាប់ការប្រើប្រាស់ប្រព័ន្ធគណនេយ្យ ឬប្រព័ន្ធគណនេយ្យ



**Design & Engineering Consultant**  
5501 Lido 200 28, Lido 200, Semarang, Jawa Tengah, Indonesia 50131  
Tel: 02-511-5900 Fax: 02-511-5405  
E-mail: [info@desing.com](mailto:info@desing.com)

MECHANICAL & ELECTRICAL ENGINEERS :  
 วิศวกร คุมการก่อสร้าง ๐๙ ๒๕๔๔  
 วิศวกรโยธา ๐๙ ๕๐๐๙๐

41/1000 1000 2100 3473  
 01/01 2100 3473  
 SANITARY ENGINEERS :

INTERIOR DESIGNERS:

LANDSCAPE DESIGNERS:

**KEEP**  
 KODAK SAFETY FILM CO., A DIV.  
 OF KODAK PAPER & FILM CO.  
 300 EAST 42ND STREET, NEW YORK, N.Y. 10017  
 (212) 512-2000

© 1999 Blackwell Science Ltd

Year	Age group
1991	15-19
1991	20-24
1991	25-29
1991	30-34
1991	35-39
1991	40-44
1991	45-49
1991	50-54
1991	55-59
1991	60-64
1991	65-69
1991	70-74
1991	75-79
1991	80-84
1991	85-89
1991	90-94
1991	95-99
1991	100+

**JOE CAPTAIN :**

[illegible]

1	EA

DRAWING	TITLE

1  
2  
3  
4  
5  
6  
7

১৬৬৬

အချိန်

2000

100

100

10.39

<p>  </p>	<p>  </p>
--	--

the products of George Strait's music

**It really is yours**

350

အမှတ် ၁

11/11/15

10000	100000000
10000	100000000

DOI 10.1002/for

PROJECT No. 2225

คอนกรีต มีอยู่อย่าง

สถานที่ตั้งที่ดิน

LOCATION 3. ถนนสาย 1

OWNER

บริษัท เสน่ห์ จำกัด (มหาชน)

APPROVED BY:

TITLE:

ARCHITECTS:

DESIGN DISTRICT STUDIO CO., LTD.  
101/101/102 ถนนสาย 1  
จังหวัดนนทบุรี 11000

บริษัท เสน่ห์ จำกัด (มหาชน)  
101/101/102 ถนนสาย 1  
จังหวัดนนทบุรี 11000

MINERVA  
101/101/102 ถนนสาย 1  
จังหวัดนนทบุรี 11000

บริษัท เสน่ห์ จำกัด (มหาชน)  
101/101/102 ถนนสาย 1  
จังหวัดนนทบุรี 11000

บริษัท เสน่ห์ จำกัด (มหาชน)  
101/101/102 ถนนสาย 1  
จังหวัดนนทบุรี 11000

บริษัท เสน่ห์ จำกัด (มหาชน)  
101/101/102 ถนนสาย 1  
จังหวัดนนทบุรี 11000

บริษัท เสน่ห์ จำกัด (มหาชน)  
101/101/102 ถนนสาย 1  
จังหวัดนนทบุรี 11000

บริษัท เสน่ห์ จำกัด (มหาชน)  
101/101/102 ถนนสาย 1  
จังหวัดนนทบุรี 11000

บริษัท เสน่ห์ จำกัด (มหาชน)  
101/101/102 ถนนสาย 1  
จังหวัดนนทบุรี 11000

บริษัท เสน่ห์ จำกัด (มหาชน)  
101/101/102 ถนนสาย 1  
จังหวัดนนทบุรี 11000

บริษัท เสน่ห์ จำกัด (มหาชน)  
101/101/102 ถนนสาย 1  
จังหวัดนนทบุรี 11000

บริษัท เสน่ห์ จำกัด (มหาชน)  
101/101/102 ถนนสาย 1  
จังหวัดนนทบุรี 11000

บริษัท เสน่ห์ จำกัด (มหาชน)  
101/101/102 ถนนสาย 1  
จังหวัดนนทบุรี 11000

บริษัท เสน่ห์ จำกัด (มหาชน)  
101/101/102 ถนนสาย 1  
จังหวัดนนทบุรี 11000

บริษัท เสน่ห์ จำกัด (มหาชน)  
101/101/102 ถนนสาย 1  
จังหวัดนนทบุรี 11000

บริษัท เสน่ห์ จำกัด (มหาชน)  
101/101/102 ถนนสาย 1  
จังหวัดนนทบุรี 11000

บริษัท เสน่ห์ จำกัด (มหาชน)  
101/101/102 ถนนสาย 1  
จังหวัดนนทบุรี 11000

บริษัท เสน่ห์ จำกัด (มหาชน)  
101/101/102 ถนนสาย 1  
จังหวัดนนทบุรี 11000

บริษัท เสน่ห์ จำกัด (มหาชน)  
101/101/102 ถนนสาย 1  
จังหวัดนนทบุรี 11000

อาคาร B

รูปตัด B

หน้าตัด B

หน้าตัด B

หน้าตัด B

หน้าตัด B

หน้าตัด B

หน้าตัด B

หน้าตัด B

หน้าตัด B

หน้าตัด B





คอนกรีต มีอยู่ยา

โครงการพัฒนาระบบ  
โครงสร้างอาคาร 1 ชั้น 1000sqm  
โครงการพัฒนาระบบโครงสร้างอาคาร 1 ชั้น 1000sqm

OWNER :

บริษัท แอสเสท จำกัด (มหาชน)

APPROVED BY :

TITLE :

ARCHITECTS :

DESIGN DISTRICT STUDIO CO., LTD.  
100/100 หมู่ 10 ถนนสุขุมวิท แขวงคลองเตย เขตคลองเตย กรุงเทพมหานคร 10110

ผู้ควบคุมโครงการ : 081-011-1177  
นาย. 081-011-1177  
นาย. 081-011-1177

CIVIL & STRUCTURAL ENGINEERS :

MINERVA ENGINEERING  
100/100 หมู่ 10 ถนนสุขุมวิท แขวงคลองเตย เขตคลองเตย กรุงเทพมหานคร 10110

นาย. 081-011-1177  
นาย. 081-011-1177  
นาย. 081-011-1177

MECHANICAL ENGINEERS :

MECHANICAL ENGINEERS  
100/100 หมู่ 10 ถนนสุขุมวิท แขวงคลองเตย เขตคลองเตย กรุงเทพมหานคร 10110

นาย. 081-011-1177  
นาย. 081-011-1177  
นาย. 081-011-1177

ELECTRICAL ENGINEERS :

ELECTRICAL ENGINEERS  
100/100 หมู่ 10 ถนนสุขุมวิท แขวงคลองเตย เขตคลองเตย กรุงเทพมหานคร 10110

นาย. 081-011-1177  
นาย. 081-011-1177  
นาย. 081-011-1177

SANITARY ENGINEERS :

SANITARY ENGINEERS  
100/100 หมู่ 10 ถนนสุขุมวิท แขวงคลองเตย เขตคลองเตย กรุงเทพมหานคร 10110

นาย. 081-011-1177  
นาย. 081-011-1177  
นาย. 081-011-1177

LANDSCAPE DESIGNERS :

LANDSCAPE DESIGNERS  
100/100 หมู่ 10 ถนนสุขุมวิท แขวงคลองเตย เขตคลองเตย กรุงเทพมหานคร 10110

นาย. 081-011-1177  
นาย. 081-011-1177  
นาย. 081-011-1177

LIGHTING DESIGNERS :

LIGHTING DESIGNERS  
100/100 หมู่ 10 ถนนสุขุมวิท แขวงคลองเตย เขตคลองเตย กรุงเทพมหานคร 10110

นาย. 081-011-1177  
นาย. 081-011-1177  
นาย. 081-011-1177

JOB CHARTER :

REVISION

DATE

DESCRIPTION

DRAWING TITLE

อาคาร B

แบบขยายบันได

ST-02

DRAWING NO.

A-B6.02

DATE

SCALE : 1:100

TOTAL

DATE

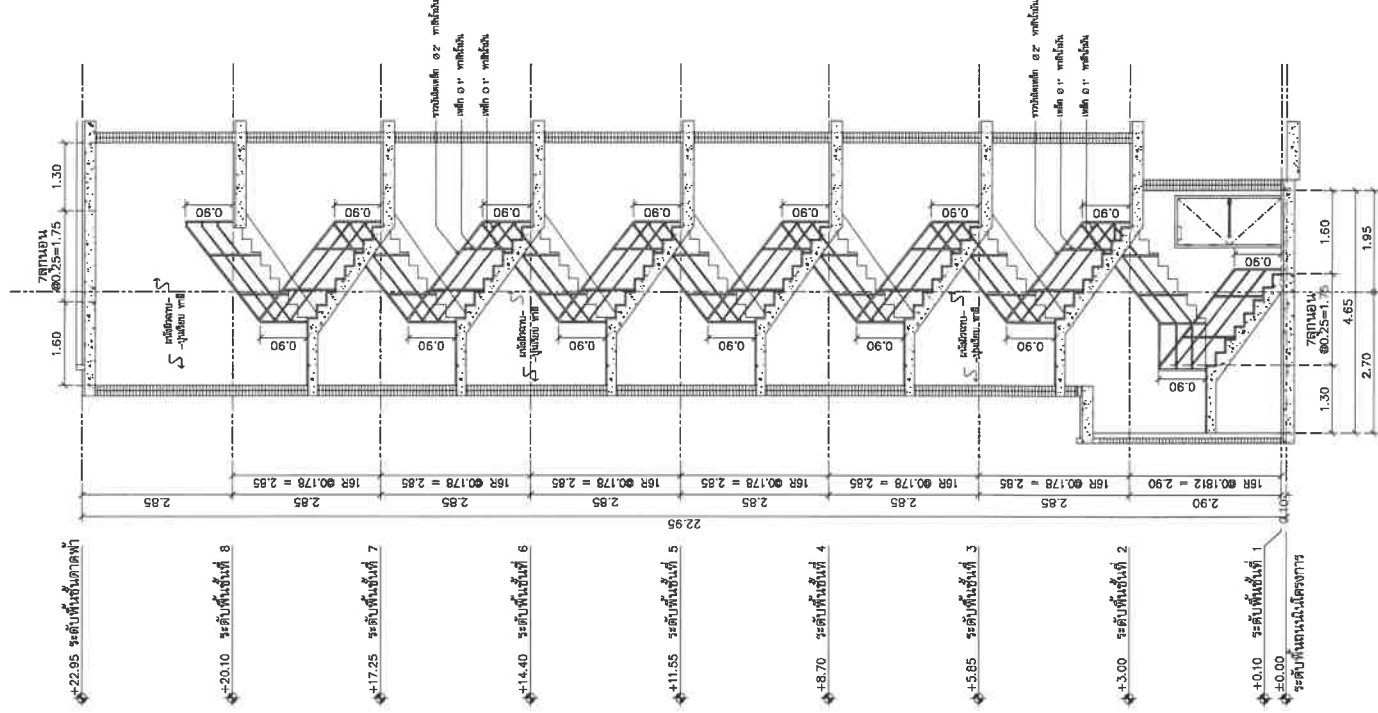
SCALE : 1:100

TOTAL

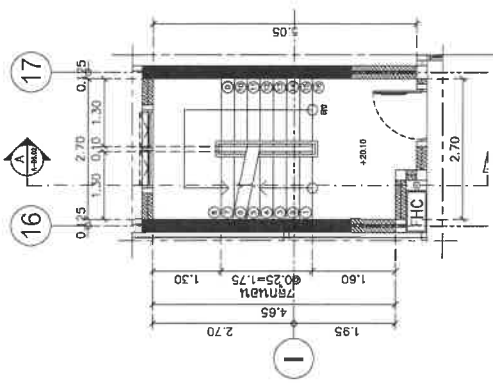
DATE

SCALE : 1:100

TOTAL

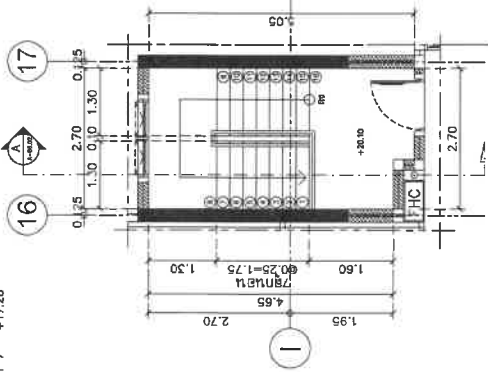


รูปตัด A  
ขนาดส่วน 1:100

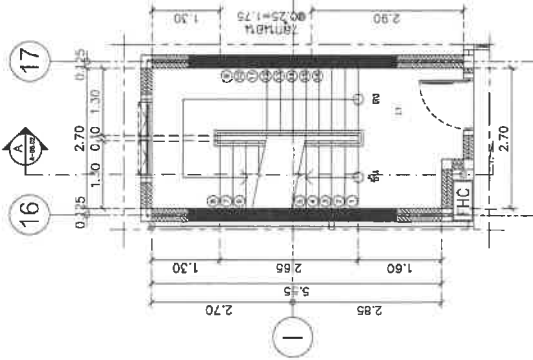


ผังบันได ST-02 ชั้นที่ 3-7  
ขนาดส่วน 1:100

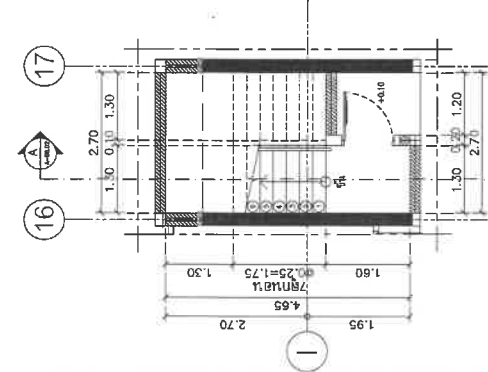
- ชั้น ระดับ L1
- บันไดชั้นที่ 3 +5.80
  - บันไดชั้นที่ 4 +8.65
  - บันไดชั้นที่ 5 +11.50
  - บันไดชั้นที่ 6 +14.35
  - บันไดชั้นที่ 7 +17.20



ผังบันได ST-02 ชั้นที่ 8  
ขนาดส่วน 1:100



ผังบันได ST-02 ชั้นที่ 1  
ขนาดส่วน 1:100



ผังบันได ST-02 ชั้นที่ 2  
ขนาดส่วน 1:100

ภาคผนวก ข-2

แบบแปลนระบบโทรทัศนวงจรปิด

แบบแปลนระบบสัญญาณแจ้งเหตุเพลิงไหม้

แบบแปลนระบบไฟส่องสว่างฉุกเฉิน และป้ายทางออกฉุกเฉิน

---

# อาจารย์ A

คอนกรีต มี ยอยยา

สถานที่ตั้งโครงการ

LOCATION : ถนน สุขุมวิท

OWNER :

บริษัท แอสซี จำกัด (มหาชน)

APPROVED BY :

TITLE :

ARCHITECTS :

DESIGN DISTRICT STUDIO CO., LTD.

254 ถนนสุขุมวิท แขวงคลองเตย เขตคลองเตย กรุงเทพมหานคร 10110

โทรศัพท์ : 02-010-1234 โทรสาร : 02-010-5678

อีเมล : info@ddstudio.com

เว็บไซต์ : www.ddstudio.com

ผู้ควบคุมงาน : 080-123-4567

วิศวกร : 080-123-4567

สถาปนิก : 080-123-4567

ช่างเทคนิค : 080-123-4567

ช่างเขียน : 080-123-4567

ช่างสำรวจ : 080-123-4567

ช่างติดตั้ง : 080-123-4567

ช่างสี : 080-123-4567

ช่างประปา : 080-123-4567

ช่างไฟฟ้า : 080-123-4567

ช่างทาสี : 080-123-4567

ช่างสวน : 080-123-4567

ช่างซ่อม : 080-123-4567

ช่างเชื่อม : 080-123-4567

ช่างเชื่อมเหล็ก : 080-123-4567

ช่างเชื่อมทองเหลือง : 080-123-4567

ช่างเชื่อมสแตนเลส : 080-123-4567

ช่างเชื่อมอะลูมิเนียม : 080-123-4567

ช่างเชื่อมทองแดง : 080-123-4567

ช่างเชื่อมนิกเกิล : 080-123-4567

ช่างเชื่อมโคบอลต์ : 080-123-4567

ช่างเชื่อมโครเมียม : 080-123-4567

ช่างเชื่อมไทเทเนียม : 080-123-4567

ช่างเชื่อมเงิน : 080-123-4567

ช่างเชื่อมทองคำ : 080-123-4567

ช่างเชื่อมแพลตินัม : 080-123-4567

ช่างเชื่อมอิริเดียม : 080-123-4567

ช่างเชื่อมโรเดียม : 080-123-4567

ช่างเชื่อมซีลีเนียม : 080-123-4567

ช่างเชื่อมเจอร์เมเนียม : 080-123-4567

ช่างเชื่อมแวนาเดียม : 080-123-4567

ช่างเชื่อมนิโอเบียม : 080-123-4567

ช่างเชื่อมโมลิบดีนัม : 080-123-4567

ช่างเชื่อมทังสเตม : 080-123-4567

ช่างเชื่อมทอเรียม : 080-123-4567

ช่างเชื่อมยูเรเนียม : 080-123-4567

ช่างเชื่อมพลูโทเนียม : 080-123-4567

ช่างเชื่อมแอมะเรียม : 080-123-4567

ช่างเชื่อมซีสเมียม : 080-123-4567

ช่างเชื่อมโพแทสเซียม : 080-123-4567

ช่างเชื่อมโซเดียม : 080-123-4567

ช่างเชื่อมแมกนีเซียม : 080-123-4567

ช่างเชื่อมแคลเซียม : 080-123-4567

ช่างเชื่อมสตรอนเทียม : 080-123-4567

ช่างเชื่อมแบเรียม : 080-123-4567

ช่างเชื่อมลัทธิเทียม : 080-123-4567

ช่างเชื่อมโพแทสเซียม : 080-123-4567

ช่างเชื่อมโซเดียม : 080-123-4567

ช่างเชื่อมแมกนีเซียม : 080-123-4567

ช่างเชื่อมแคลเซียม : 080-123-4567

ช่างเชื่อมสตรอนเทียม : 080-123-4567

ช่างเชื่อมแบเรียม : 080-123-4567

ช่างเชื่อมลัทธิเทียม : 080-123-4567

ช่างเชื่อมโพแทสเซียม : 080-123-4567

ช่างเชื่อมโซเดียม : 080-123-4567

ช่างเชื่อมแมกนีเซียม : 080-123-4567

ช่างเชื่อมแคลเซียม : 080-123-4567

ช่างเชื่อมสตรอนเทียม : 080-123-4567

ช่างเชื่อมแบเรียม : 080-123-4567

ช่างเชื่อมลัทธิเทียม : 080-123-4567

ช่างเชื่อมโพแทสเซียม : 080-123-4567

ช่างเชื่อมโซเดียม : 080-123-4567

ช่างเชื่อมแมกนีเซียม : 080-123-4567

ช่างเชื่อมแคลเซียม : 080-123-4567

ช่างเชื่อมสตรอนเทียม : 080-123-4567

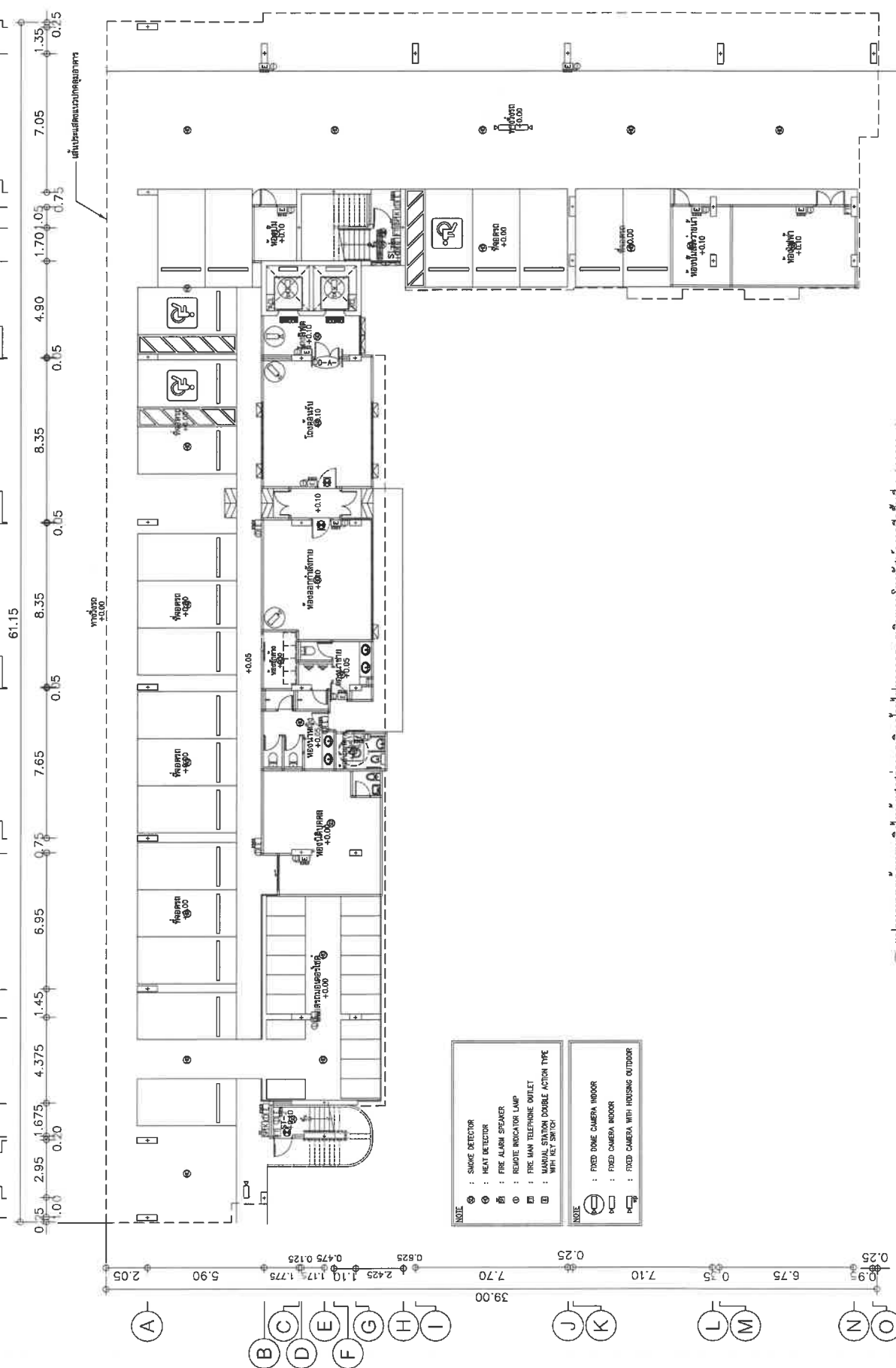
ช่างเชื่อมแบเรียม : 080-123-4567

ช่างเชื่อมลัทธิเทียม : 080-123-4567

ช่างเชื่อมโพแทสเซียม : 080-123-4567

ช่างเชื่อมโซเดียม : 080-123-4567

ช่างเชื่อมแมกนีเซียม : 080-123-4567



01 แผนผังระบบแสงสว่างอาคารใหม่ แสดงส่วนวางแปลน และโหนดโหนดงานที่ 1 (อาคาร A)



NOTE	
☼	: SMOKE DETECTOR
☼	: HEAT DETECTOR
☼	: FIRE ALARM SPEAKER
☼	: REMOTE INDICATOR LAMP
☼	: FIRE MAN TELEPHONE OUTLET
☼	: MANUAL STATION DOUBLE ACTION TYPE WITH KEY SWITCH

NOTE	
☼	: FIXED DOME CAMERA INDOOR
☼	: FIXED CAMERA INDOOR
☼	: FIXED CAMERA WITH HOUSING OUTDOOR



บริษัท แมสทีว จำกัด (มหาชน)

DESIGNED BY :

TITLE :

ARCHITECTS :

DESIGN DISTRICT STUDIO CO., LTD.  
254 ถนนสุขุมวิท แขวงคลองเตย เขตคลองเตย กรุงเทพมหานคร 10110

สถาปนิก (สถาปนิก) 3177

สถาปนิก (สถาปนิก) 3177

สถาปนิก (สถาปนิก) 3177

สถาปนิก (สถาปนิก) 3177

สถาปนิก (สถาปนิก) 3177

สถาปนิก (สถาปนิก) 3177

สถาปนิก (สถาปนิก) 3177

สถาปนิก (สถาปนิก) 3177

สถาปนิก (สถาปนิก) 3177

สถาปนิก (สถาปนิก) 3177

สถาปนิก (สถาปนิก) 3177

สถาปนิก (สถาปนิก) 3177

สถาปนิก (สถาปนิก) 3177

สถาปนิก (สถาปนิก) 3177

สถาปนิก (สถาปนิก) 3177

สถาปนิก (สถาปนิก) 3177

สถาปนิก (สถาปนิก) 3177

สถาปนิก (สถาปนิก) 3177

สถาปนิก (สถาปนิก) 3177

สถาปนิก (สถาปนิก) 3177

สถาปนิก (สถาปนิก) 3177

สถาปนิก (สถาปนิก) 3177

สถาปนิก (สถาปนิก) 3177

สถาปนิก (สถาปนิก) 3177

สถาปนิก (สถาปนิก) 3177

สถาปนิก (สถาปนิก) 3177

สถาปนิก (สถาปนิก) 3177

สถาปนิก (สถาปนิก) 3177

สถาปนิก (สถาปนิก) 3177

สถาปนิก (สถาปนิก) 3177

สถาปนิก (สถาปนิก) 3177

สถาปนิก (สถาปนิก) 3177

สถาปนิก (สถาปนิก) 3177

สถาปนิก (สถาปนิก) 3177

สถาปนิก (สถาปนิก) 3177

สถาปนิก (สถาปนิก) 3177

สถาปนิก (สถาปนิก) 3177

สถาปนิก (สถาปนิก) 3177

สถาปนิก (สถาปนิก) 3177

สถาปนิก (สถาปนิก) 3177

สถาปนิก (สถาปนิก) 3177

สถาปนิก (สถาปนิก) 3177

สถาปนิก (สถาปนิก) 3177

สถาปนิก (สถาปนิก) 3177

สถาปนิก (สถาปนิก) 3177

สถาปนิก (สถาปนิก) 3177

สถาปนิก (สถาปนิก) 3177

สถาปนิก (สถาปนิก) 3177

คอนกรีต มีอยู่

สถานที่ตั้งโครงการ

LOCATION : ถนน

OWNER :

ARCHITECTS :

DESIGN DISTRICT STUDIO CO., LTD.

MINERVA

CIVIL & STRUCTURAL ENGINEERS :

MECHANICAL & ELECTRICAL ENGINEERS :

LANDSCAPE DESIGNERS :

LIGHTING DESIGNERS :

INTERIOR DESIGNERS :

LANDSCAPE DESIGNERS :

LANDSCAPE DESIGNERS :

LANDSCAPE DESIGNERS :

LANDSCAPE DESIGNERS :

LANDSCAPE DESIGNERS :

LANDSCAPE DESIGNERS :

LANDSCAPE DESIGNERS :

LANDSCAPE DESIGNERS :

LANDSCAPE DESIGNERS :

LANDSCAPE DESIGNERS :

LANDSCAPE DESIGNERS :

LANDSCAPE DESIGNERS :

LANDSCAPE DESIGNERS :

LANDSCAPE DESIGNERS :

LANDSCAPE DESIGNERS :

LANDSCAPE DESIGNERS :

LANDSCAPE DESIGNERS :

LANDSCAPE DESIGNERS :

LANDSCAPE DESIGNERS :

LANDSCAPE DESIGNERS :

LANDSCAPE DESIGNERS :

LANDSCAPE DESIGNERS :

LANDSCAPE DESIGNERS :

LANDSCAPE DESIGNERS :

LANDSCAPE DESIGNERS :

LANDSCAPE DESIGNERS :

LANDSCAPE DESIGNERS :

LANDSCAPE DESIGNERS :

LANDSCAPE DESIGNERS :

LANDSCAPE DESIGNERS :

LANDSCAPE DESIGNERS :

LANDSCAPE DESIGNERS :

LANDSCAPE DESIGNERS :

LANDSCAPE DESIGNERS :

LANDSCAPE DESIGNERS :

LANDSCAPE DESIGNERS :

LANDSCAPE DESIGNERS :

LANDSCAPE DESIGNERS :

LANDSCAPE DESIGNERS :

LANDSCAPE DESIGNERS :

LANDSCAPE DESIGNERS :

LANDSCAPE DESIGNERS :

LANDSCAPE DESIGNERS :

LANDSCAPE DESIGNERS :

LANDSCAPE DESIGNERS :

LANDSCAPE DESIGNERS :

LANDSCAPE DESIGNERS :

LANDSCAPE DESIGNERS :

LANDSCAPE DESIGNERS :

LANDSCAPE DESIGNERS :

LANDSCAPE DESIGNERS :

LANDSCAPE DESIGNERS :

LANDSCAPE DESIGNERS :

LANDSCAPE DESIGNERS :

LANDSCAPE DESIGNERS :

LANDSCAPE DESIGNERS :

LANDSCAPE DESIGNERS :

LANDSCAPE DESIGNERS :

LANDSCAPE DESIGNERS :

LANDSCAPE DESIGNERS :

LANDSCAPE DESIGNERS :

LANDSCAPE DESIGNERS :

LANDSCAPE DESIGNERS :

LANDSCAPE DESIGNERS :

LANDSCAPE DESIGNERS :

LANDSCAPE DESIGNERS :

LANDSCAPE DESIGNERS :

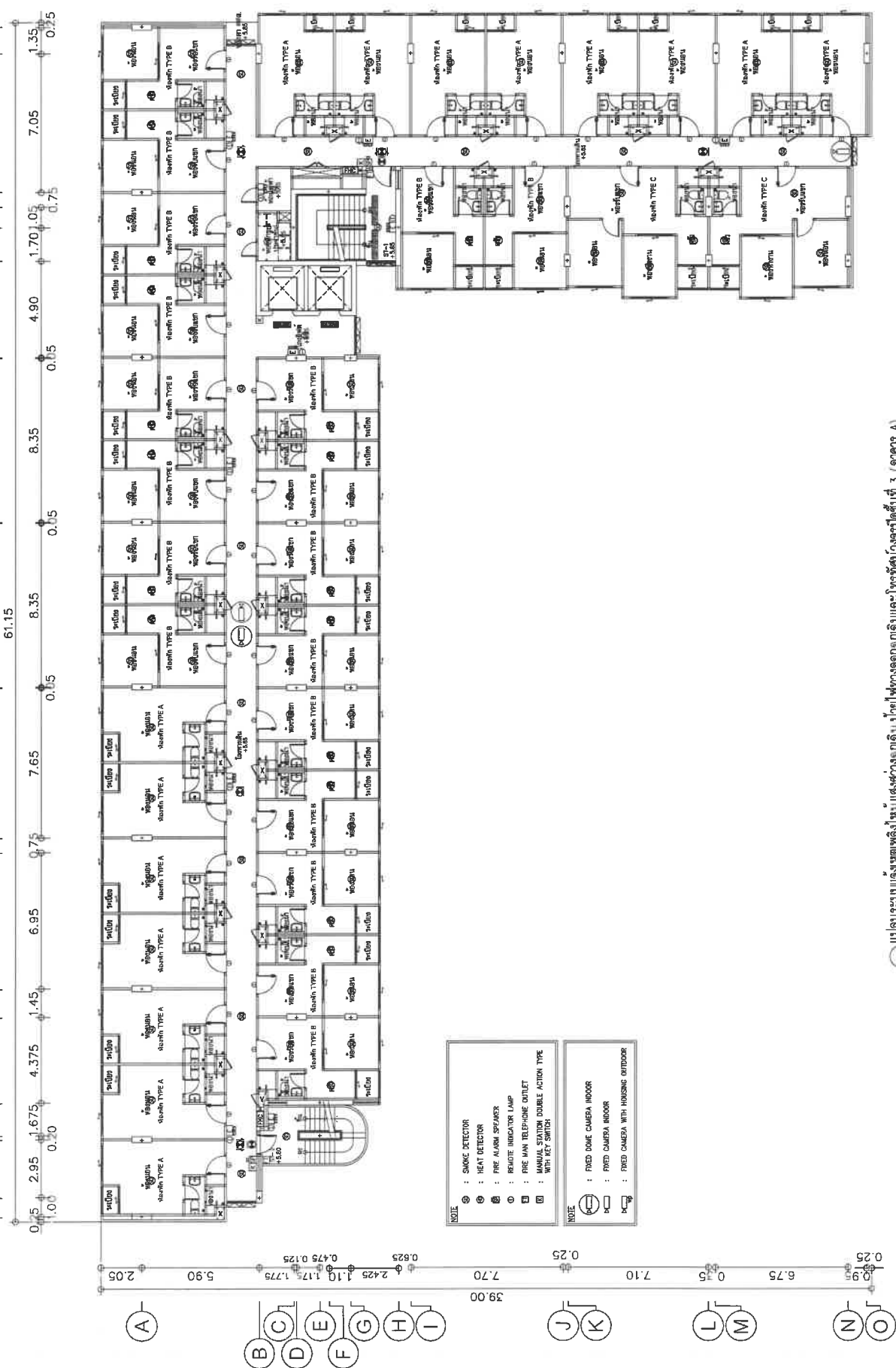
LANDSCAPE DESIGNERS :

LANDSCAPE DESIGNERS :

LANDSCAPE DESIGNERS :

LANDSCAPE DESIGNERS :

LANDSCAPE DESIGNERS :

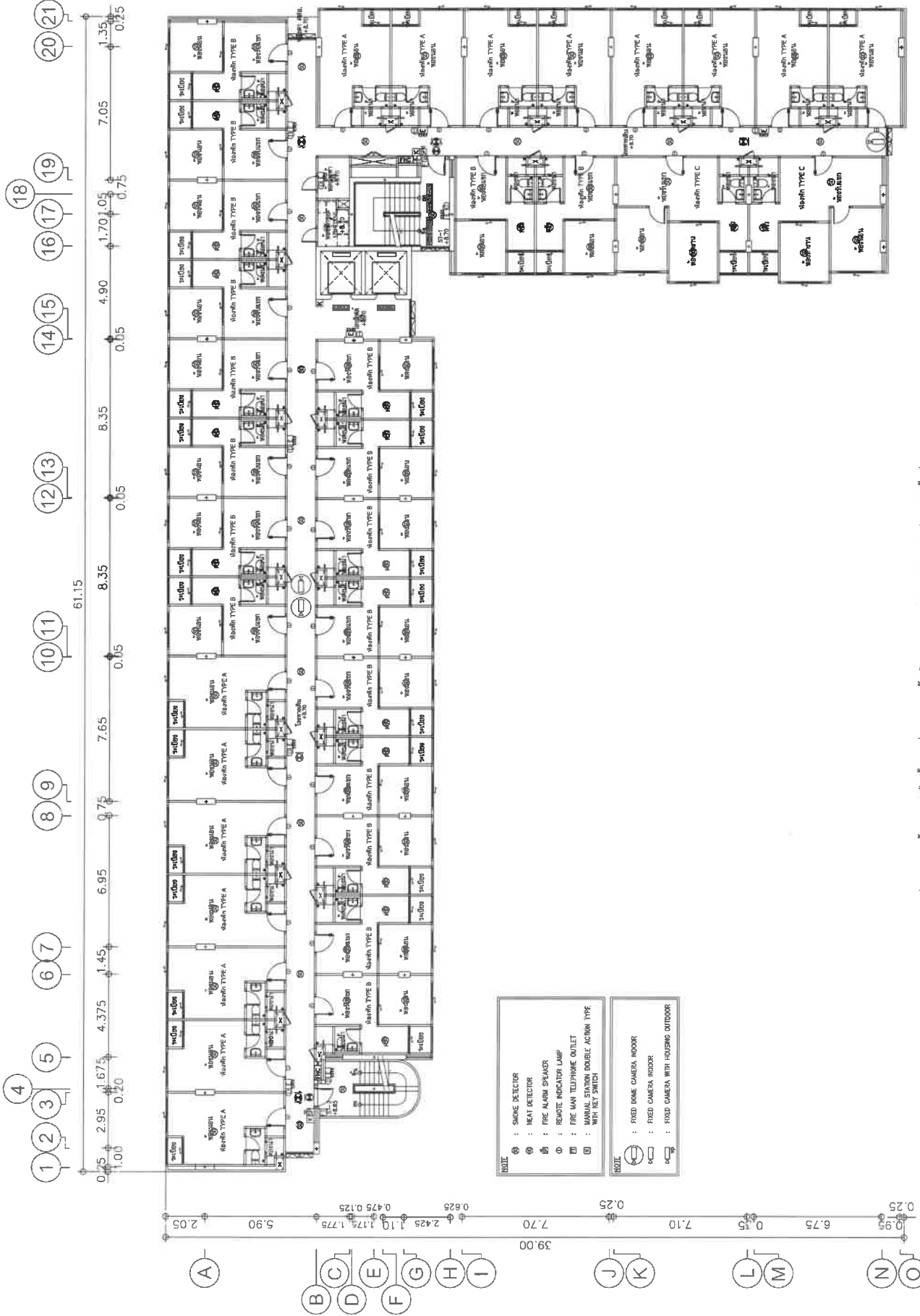


01 แปลแบบแปลนพื้นที่ 3 (อาคาร A)

BAR SCALE



DRAWING NO.	EE-A-312
DATE	15/07/2565
SCALE	1:200
FOR EIA	



01 แปลงรวมทั้งหมดทั้งในและนอกอาคาร



0 1 2 3  
METER

NOTE

- ① : SMOKE DETECTOR
- ② : HEAT DETECTOR
- ③ : FIRE ALARM SPEAKER
- ④ : REMOTE INDICATOR LAMP
- ⑤ : FIRE MAN TELEPHONE OUTLET
- ⑥ : MANUAL STATION DOUBLE ACTION TYPE WITH KEY SWITCH

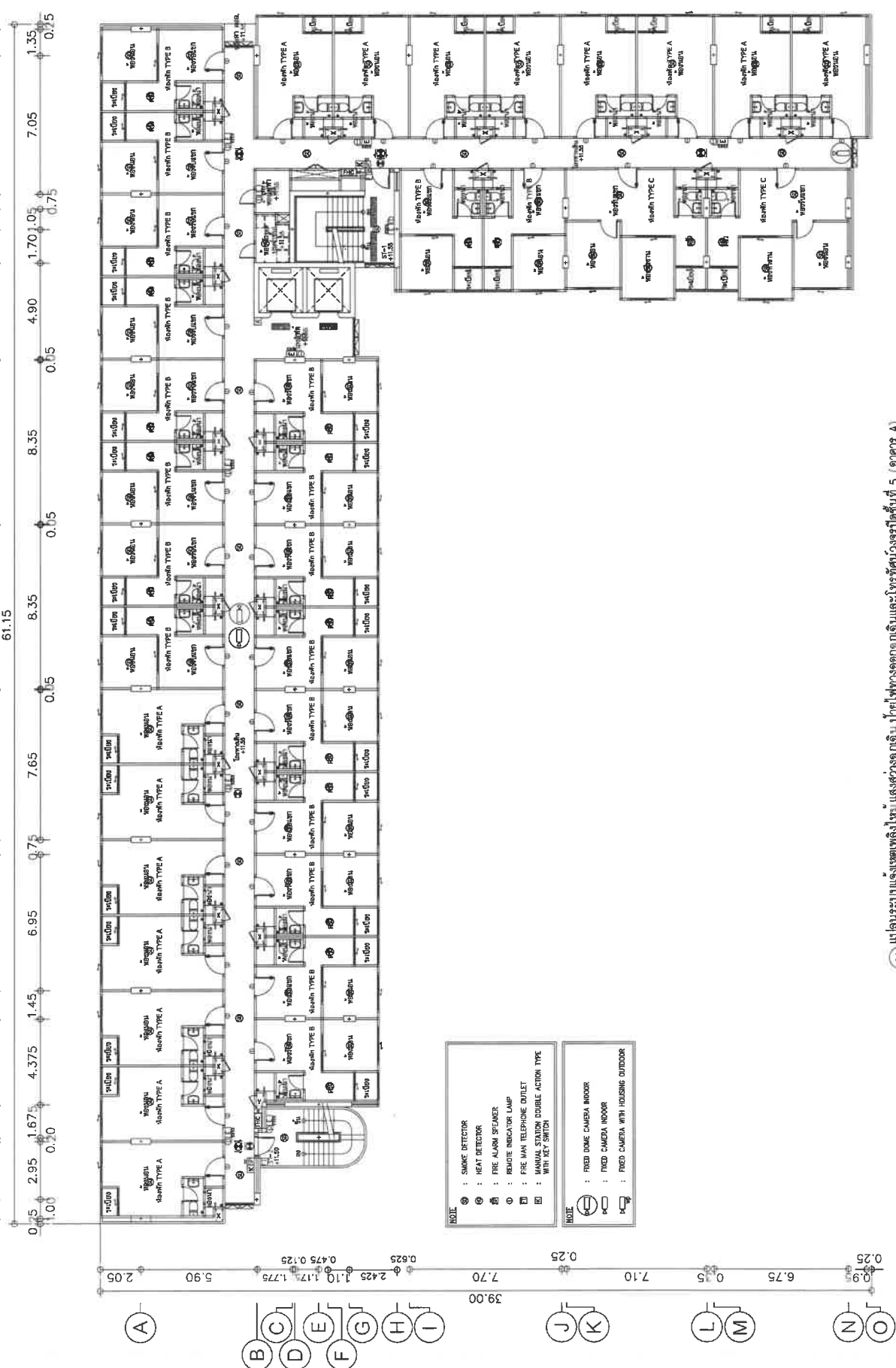
NOTE

- ⑦ : FIXED HOME CAMERA INDOOR
- ⑧ : FIXED CAMERA INDOOR
- ⑨ : FIXED CAMERA WITH HOUSING OUTDOOR



# คอนโด มีอยุธยา

โครงการคอนโดมิเนียม  
LOCATION : ม. มีอยุธยา  
OWNER : บริษัท มีอยุธยา จำกัด



DESIGN & ENGINEERING CONSULTANT  
MECHANICAL & ELECTRICAL ENGINEERS:  
DESIGN & ENGINEERING CONSULTANT  
MECHANICAL & ELECTRICAL ENGINEERS:  
DESIGN & ENGINEERING CONSULTANT  
MECHANICAL & ELECTRICAL ENGINEERS:



LANDSCAPE DESIGNERS:  
LANDSCAPE DESIGNERS:  
LANDSCAPE DESIGNERS:  
LANDSCAPE DESIGNERS:

NO.	DATE	DESCRIPTION
1	15/07/2006	REVISED

DRAWING TITLE  
CONDO UNIT FLOOR PLAN  
CONDO UNIT FLOOR PLAN

DRAWING NO.	DATE :	SCALE :
EE-A-314	15/03/2008	1:200
TOTAL		
SHEET TOTAL		



01 แปลนแบบแบ่งชุดพื้นที่ในแปลงที่ดิน 5 (อาคาร A)  
CONDO UNIT FLOOR PLAN

- NOTE

  - SMOKE DETECTOR
  - HEAT DETECTOR
  - FIRE ALARM SPEAKER
  - REMOTE INDICATOR LAMP
  - FIRE MAN TELEPHONE OUTLET
  - HAND SIGNAL DOUBLE ACTION TYPE WITH KEY SWITCH
- NOTE

  - FIXED DOME CAMERA INDOOR
  - FIXED CAMERA INDOOR
  - FIXED CAMERA WITH HOUSING OUTDOOR

คอมโด มี ออยยา

สถานที่ตั้งโครงการ  
LOCATION : ถนน ออยยา  
OWNER : บริษัท ออยยา จำกัด (มหาชน)  
ARCHITECT : บริษัท ออยยา จำกัด (มหาชน)

ARCHITECTS : บริษัท ออยยา จำกัด (มหาชน)  
DESIGN : บริษัท ออยยา จำกัด (มหาชน)

DESIGN : บริษัท ออยยา จำกัด (มหาชน)  
DESIGN : บริษัท ออยยา จำกัด (มหาชน)

DESIGN : บริษัท ออยยา จำกัด (มหาชน)  
DESIGN : บริษัท ออยยา จำกัด (มหาชน)

DESIGN : บริษัท ออยยา จำกัด (มหาชน)  
DESIGN : บริษัท ออยยา จำกัด (มหาชน)

DESIGN : บริษัท ออยยา จำกัด (มหาชน)  
DESIGN : บริษัท ออยยา จำกัด (มหาชน)

DESIGN : บริษัท ออยยา จำกัด (มหาชน)  
DESIGN : บริษัท ออยยา จำกัด (มหาชน)

DESIGN : บริษัท ออยยา จำกัด (มหาชน)  
DESIGN : บริษัท ออยยา จำกัด (มหาชน)

DESIGN : บริษัท ออยยา จำกัด (มหาชน)  
DESIGN : บริษัท ออยยา จำกัด (มหาชน)

DESIGN : บริษัท ออยยา จำกัด (มหาชน)  
DESIGN : บริษัท ออยยา จำกัด (มหาชน)

DESIGN : บริษัท ออยยา จำกัด (มหาชน)  
DESIGN : บริษัท ออยยา จำกัด (มหาชน)

DESIGN : บริษัท ออยยา จำกัด (มหาชน)  
DESIGN : บริษัท ออยยา จำกัด (มหาชน)

DESIGN : บริษัท ออยยา จำกัด (มหาชน)  
DESIGN : บริษัท ออยยา จำกัด (มหาชน)

DESIGN : บริษัท ออยยา จำกัด (มหาชน)  
DESIGN : บริษัท ออยยา จำกัด (มหาชน)

DESIGN : บริษัท ออยยา จำกัด (มหาชน)  
DESIGN : บริษัท ออยยา จำกัด (มหาชน)

DESIGN : บริษัท ออยยา จำกัด (มหาชน)  
DESIGN : บริษัท ออยยา จำกัด (มหาชน)

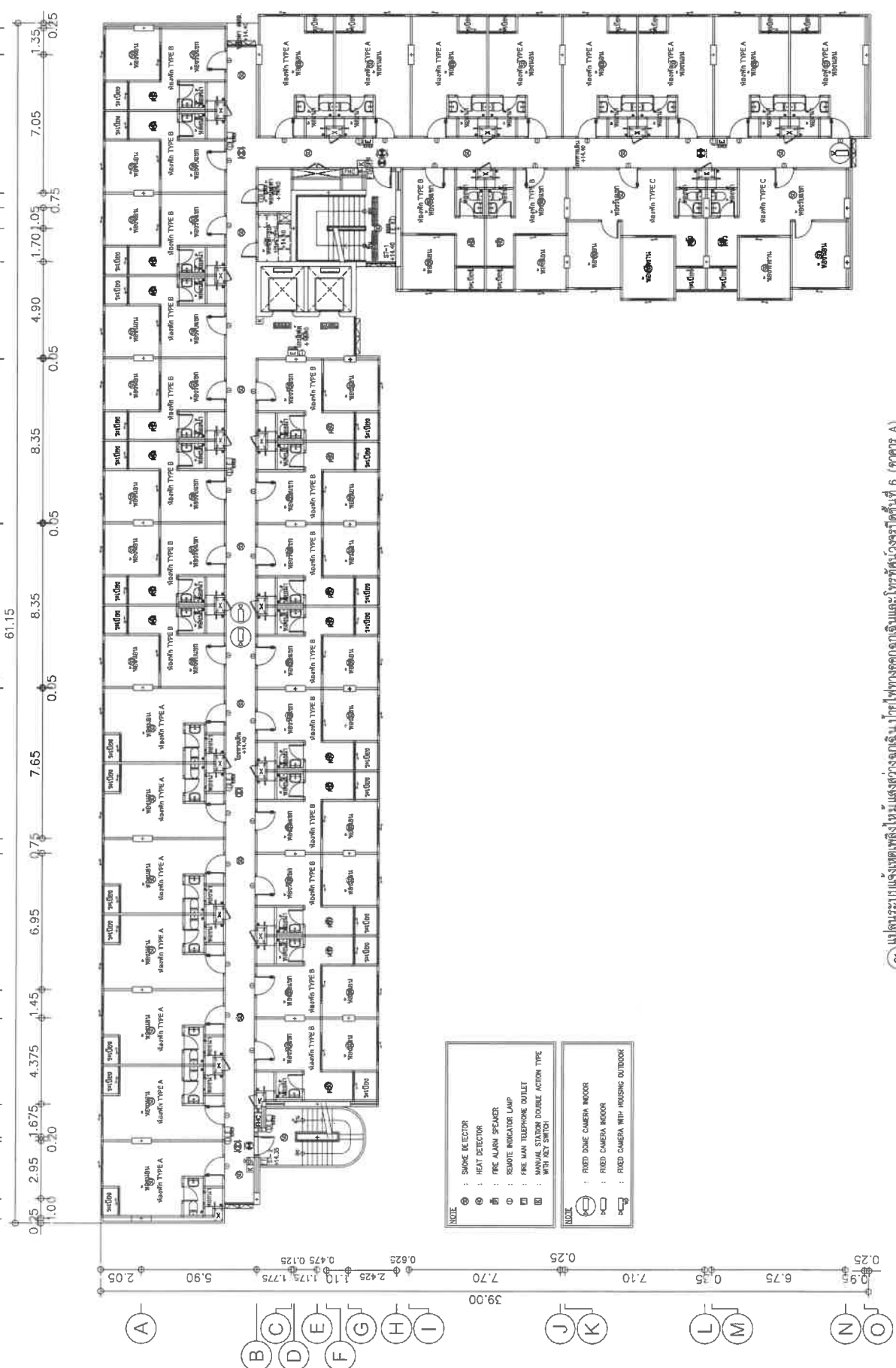
DESIGN : บริษัท ออยยา จำกัด (มหาชน)  
DESIGN : บริษัท ออยยา จำกัด (มหาชน)

DESIGN : บริษัท ออยยา จำกัด (มหาชน)  
DESIGN : บริษัท ออยยา จำกัด (มหาชน)

DESIGN : บริษัท ออยยา จำกัด (มหาชน)  
DESIGN : บริษัท ออยยา จำกัด (มหาชน)

DESIGN : บริษัท ออยยา จำกัด (มหาชน)  
DESIGN : บริษัท ออยยา จำกัด (มหาชน)

DESIGN : บริษัท ออยยา จำกัด (มหาชน)  
DESIGN : บริษัท ออยยา จำกัด (มหาชน)



- NOTE
- SHOCK DETECTOR
  - HEAT DETECTOR
  - FIRE ALARM SPEAKER
  - REMOTE INDICATOR LAMP
  - FIRE MAN TELEPHONE OUTLET
  - HAND SIGNAL DOUBLE ACTION TYPE
  - WITH KEY SWITCH
- NOTE
- FIRE DOME CAMERA INDOOR
  - FIRE CAMERA INDOOR
  - FIRE CAMERA WITH HOUSING OUTDOOR

01 แผนผังระบบแจ้งเหตุเพลิงไหม้แจ้งเหตุฉุกเฉินไปไฟฟ้านอกอาคารและโทรศัพท์แจ้งเหตุเพลิงไหม้ (อาคาร A)



DATE : 15/01/2008  
SCALE : 1:200  
FOR EIA

DATE : 15/01/2008  
SCALE : 1:200  
FOR EIA

DATE : 15/01/2008  
SCALE : 1:200  
FOR EIA

DATE : 15/01/2008  
SCALE : 1:200  
FOR EIA

DATE : 15/01/2008  
SCALE : 1:200  
FOR EIA

DATE : 15/01/2008  
SCALE : 1:200  
FOR EIA

DATE : 15/01/2008  
SCALE : 1:200  
FOR EIA

DATE : 15/01/2008  
SCALE : 1:200  
FOR EIA

DATE : 15/01/2008  
SCALE : 1:200  
FOR EIA

DATE : 15/01/2008  
SCALE : 1:200  
FOR EIA

DATE : 15/01/2008  
SCALE : 1:200  
FOR EIA

DATE : 15/01/2008  
SCALE : 1:200  
FOR EIA

DATE : 15/01/2008  
SCALE : 1:200  
FOR EIA

DATE : 15/01/2008  
SCALE : 1:200  
FOR EIA

DATE : 15/01/2008  
SCALE : 1:200  
FOR EIA

DATE : 15/01/2008  
SCALE : 1:200  
FOR EIA

DATE : 15/01/2008  
SCALE : 1:200  
FOR EIA

DATE : 15/01/2008  
SCALE : 1:200  
FOR EIA

DATE : 15/01/2008  
SCALE : 1:200  
FOR EIA

DATE : 15/01/2008  
SCALE : 1:200  
FOR EIA

DATE : 15/01/2008  
SCALE : 1:200  
FOR EIA

DATE : 15/01/2008  
SCALE : 1:200  
FOR EIA

DATE : 15/01/2008  
SCALE : 1:200  
FOR EIA

DATE : 15/01/2008  
SCALE : 1:200  
FOR EIA

DATE : 15/01/2008  
SCALE : 1:200  
FOR EIA

DATE : 15/01/2008  
SCALE : 1:200  
FOR EIA

DATE : 15/01/2008  
SCALE : 1:200  
FOR EIA

DATE : 15/01/2008  
SCALE : 1:200  
FOR EIA

DATE : 15/01/2008  
SCALE : 1:200  
FOR EIA

คอนโด มี ออยยา

สถานที่ตั้งโครงการ  
LOCATION : ถนน ออยยา  
OWNER : บริษัท ออยยา จำกัด

บริษัท คอนโด มี ออยยา (จำกัด)  
APPROVED BY :  
TITLE :

ARCHITECTS :  
DESIGN OFFICE STUDIO CO., LTD.  
100/100 ถนน ออยยา แขวง ออยยา เขต ออยยา กรุงเทพมหานคร 10000  
TEL. 02-12345678  
FAX. 02-12345678  
E-MAIL. info@studio.co.th

สถาปนิก : อ. ออยยา  
วิศวกร : อ. ออยยา  
ช่างเขียน : อ. ออยยา  
ช่างเขียน : อ. ออยยา

CIVIL & STRUCTURAL ENGINEERS :  
MINERVA  
100/100 ถนน ออยยา แขวง ออยยา เขต ออยยา กรุงเทพมหานคร 10000  
TEL. 02-12345678  
FAX. 02-12345678  
E-MAIL. info@minerva.co.th

MECHANICAL & ELECTRICAL ENGINEERS :  
100/100 ถนน ออยยา แขวง ออยยา เขต ออยยา กรุงเทพมหานคร 10000  
TEL. 02-12345678  
FAX. 02-12345678  
E-MAIL. info@me.co.th

LANDSCAPE DESIGNERS :  
KEL  
100/100 ถนน ออยยา แขวง ออยยา เขต ออยยา กรุงเทพมหานคร 10000  
TEL. 02-12345678  
FAX. 02-12345678  
E-MAIL. info@kel.co.th

LIFTING DESIGNERS :  
100/100 ถนน ออยยา แขวง ออยยา เขต ออยยา กรุงเทพมหานคร 10000  
TEL. 02-12345678  
FAX. 02-12345678  
E-MAIL. info@lift.co.th

DESIGN & Engineering Consultant  
100/100 ถนน ออยยา แขวง ออยยา เขต ออยยา กรุงเทพมหานคร 10000  
TEL. 02-12345678  
FAX. 02-12345678  
E-MAIL. info@deco.co.th

MECHANICAL & ELECTRICAL ENGINEERS :  
100/100 ถนน ออยยา แขวง ออยยา เขต ออยยา กรุงเทพมหานคร 10000  
TEL. 02-12345678  
FAX. 02-12345678  
E-MAIL. info@me.co.th

MECHANICAL & ELECTRICAL ENGINEERS :  
100/100 ถนน ออยยา แขวง ออยยา เขต ออยยา กรุงเทพมหานคร 10000  
TEL. 02-12345678  
FAX. 02-12345678  
E-MAIL. info@me.co.th

MECHANICAL & ELECTRICAL ENGINEERS :  
100/100 ถนน ออยยา แขวง ออยยา เขต ออยยา กรุงเทพมหานคร 10000  
TEL. 02-12345678  
FAX. 02-12345678  
E-MAIL. info@me.co.th

MECHANICAL & ELECTRICAL ENGINEERS :  
100/100 ถนน ออยยา แขวง ออยยา เขต ออยยา กรุงเทพมหานคร 10000  
TEL. 02-12345678  
FAX. 02-12345678  
E-MAIL. info@me.co.th

MECHANICAL & ELECTRICAL ENGINEERS :  
100/100 ถนน ออยยา แขวง ออยยา เขต ออยยา กรุงเทพมหานคร 10000  
TEL. 02-12345678  
FAX. 02-12345678  
E-MAIL. info@me.co.th

MECHANICAL & ELECTRICAL ENGINEERS :  
100/100 ถนน ออยยา แขวง ออยยา เขต ออยยา กรุงเทพมหานคร 10000  
TEL. 02-12345678  
FAX. 02-12345678  
E-MAIL. info@me.co.th

MECHANICAL & ELECTRICAL ENGINEERS :  
100/100 ถนน ออยยา แขวง ออยยา เขต ออยยา กรุงเทพมหานคร 10000  
TEL. 02-12345678  
FAX. 02-12345678  
E-MAIL. info@me.co.th

MECHANICAL & ELECTRICAL ENGINEERS :  
100/100 ถนน ออยยา แขวง ออยยา เขต ออยยา กรุงเทพมหานคร 10000  
TEL. 02-12345678  
FAX. 02-12345678  
E-MAIL. info@me.co.th

MECHANICAL & ELECTRICAL ENGINEERS :  
100/100 ถนน ออยยา แขวง ออยยา เขต ออยยา กรุงเทพมหานคร 10000  
TEL. 02-12345678  
FAX. 02-12345678  
E-MAIL. info@me.co.th

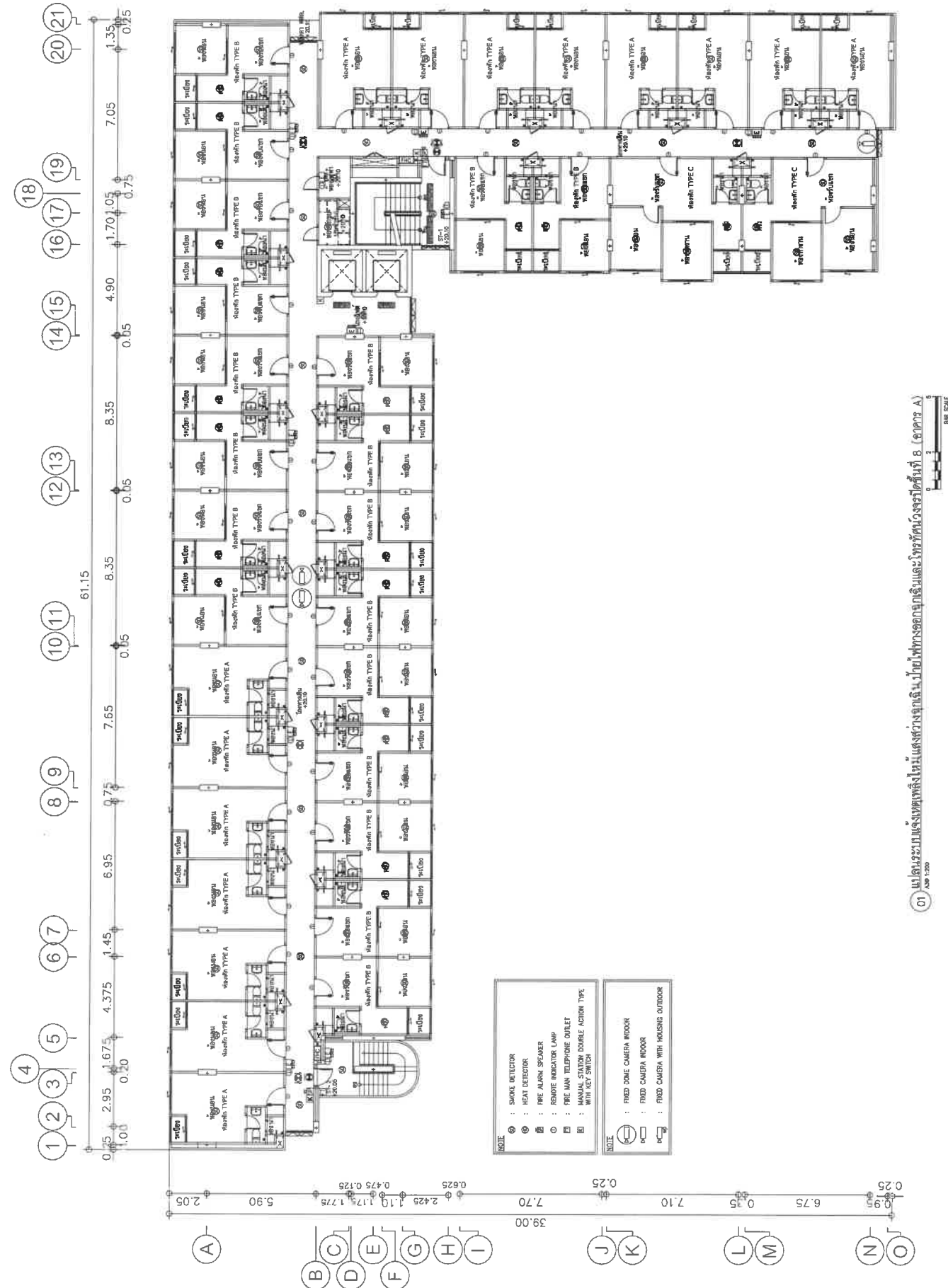
MECHANICAL & ELECTRICAL ENGINEERS :  
100/100 ถนน ออยยา แขวง ออยยา เขต ออยยา กรุงเทพมหานคร 10000  
TEL. 02-12345678  
FAX. 02-12345678  
E-MAIL. info@me.co.th

MECHANICAL & ELECTRICAL ENGINEERS :  
100/100 ถนน ออยยา แขวง ออยยา เขต ออยยา กรุงเทพมหานคร 10000  
TEL. 02-12345678  
FAX. 02-12345678  
E-MAIL. info@me.co.th



01 แปลงระบบแจ้งเหตุเพลิงไหม้และแจ้งตำรวจอัตโนมัติ 7 (อาคาร A)

- NOTES :
- SHOCK DETECTOR
  - HEAT DETECTOR
  - FIRE ALARM SPEAKER
  - REMOTE INDICATOR LAMP
  - FIRE MAN TELEPHONE OUTLET
  - MANUAL STATION DOUBLE ACTION TYPE WITH KICK SWITCH
  - FIXED DOME CAMERA INDOOR
  - FIXED CAMERA INDOOR
  - FIXED CAMERA WITH HOUSING OUTDOOR



01 แปลงรวมแจ้งเขตเพลิงไหม้และแจ้งเหตุฉุกเฉินไปยังไฟทางออกฉุกเฉินและโทรศัพท์แจ้งเหตุเพลิงไหม้ (อาคาร A)

คอนโด มีอยู่ยา

สถานที่ตั้งโครงการ  
LOCATION : ซ. ถนนสุขุมวิท  
OWNER : บริษัท คอนโด มีอยู่ยา จำกัด

บริษัท คอนโด มีอยู่ยา จำกัด (มหาชน)

APPROVED BY :

TITLE :

ARCHITECTS :

DESIGN DISTRICT STUDIO CO., LTD.  
100/100 ถนนสุขุมวิท แขวงคลองเตย เขตคลองเตย กรุงเทพมหานคร 10110  
โทรศัพท์ : 02-2611111 โทรสาร : 02-2611112  
E-mail : info@ddstudio.co.th

สถาปนิก : สถาปนิก  
วิศวกร : วิศวกร  
ช่างเขียน : ช่างเขียน

MINERVA  
วิศวกรรมโยธา

MECHANICAL & ELECTRICAL ENGINEERS :  
บริษัท วิศวกรรมเครื่องกลและไฟฟ้า จำกัด  
100/100 ถนนสุขุมวิท แขวงคลองเตย เขตคลองเตย กรุงเทพมหานคร 10110  
โทรศัพท์ : 02-2611111 โทรสาร : 02-2611112  
E-mail : info@ddstudio.co.th

GEO  
Geotechnical Engineering  
100/100 ถนนสุขุมวิท แขวงคลองเตย เขตคลองเตย กรุงเทพมหานคร 10110  
โทรศัพท์ : 02-2611111 โทรสาร : 02-2611112  
E-mail : info@ddstudio.co.th

LANDSCAPE DESIGNER :  
KARNAL DESIGN CO., LTD.  
100/100 ถนนสุขุมวิท แขวงคลองเตย เขตคลองเตย กรุงเทพมหานคร 10110  
โทรศัพท์ : 02-2611111 โทรสาร : 02-2611112  
E-mail : info@ddstudio.co.th

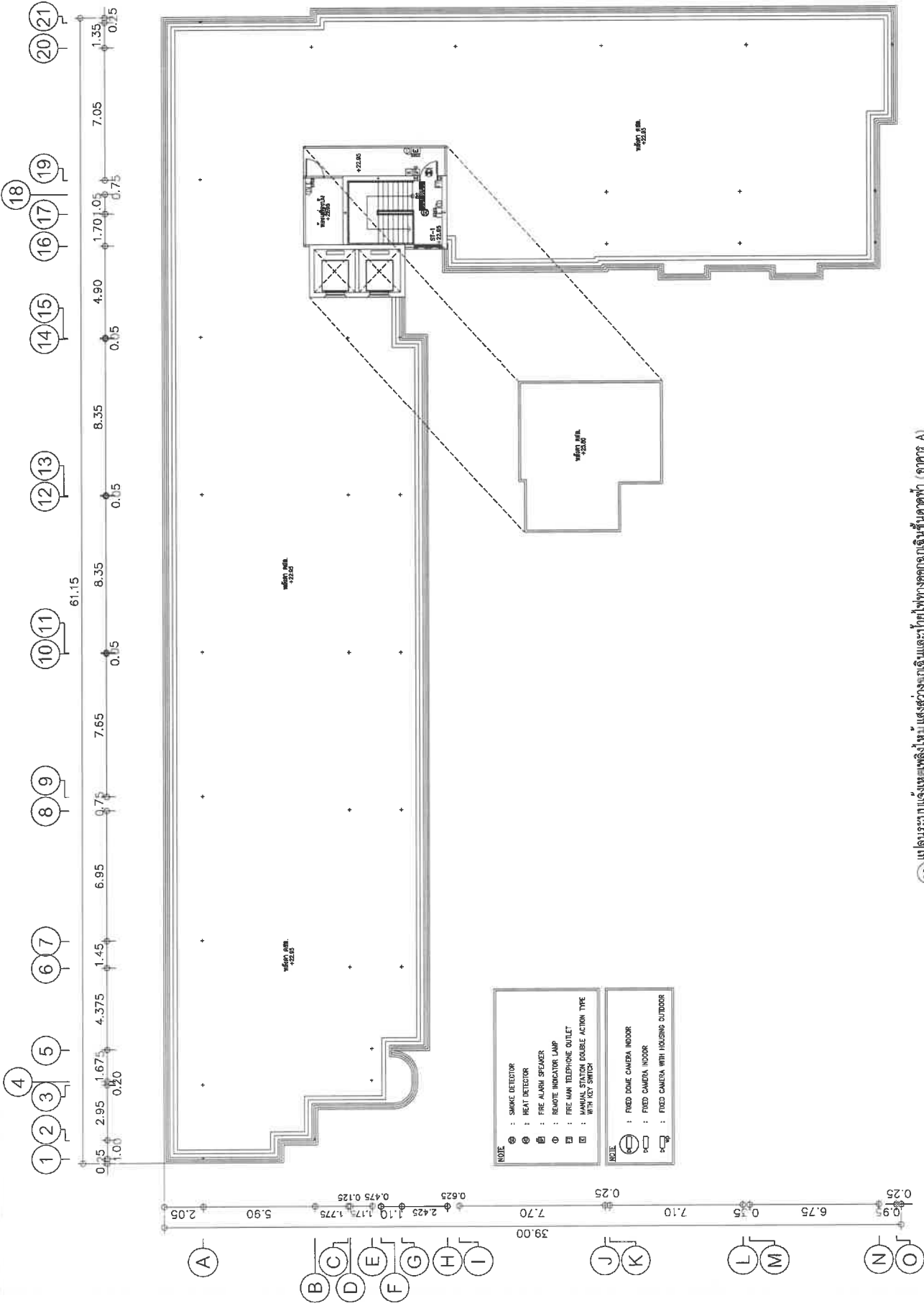
LANDSCAPE DESIGNERS :

JOB CAPTAIN : E.	BR.
REVISION	
1.	DATE
2.	DATE
3.	DATE
4.	DATE
5.	DATE
6.	DATE
7.	DATE
8.	DATE
9.	DATE
10.	DATE
11.	DATE
12.	DATE
13.	DATE
14.	DATE
15.	DATE
16.	DATE
17.	DATE
18.	DATE
19.	DATE
20.	DATE
21.	DATE

DRAWING TITLE

แผนผังอาคารและพื้นที่ว่าง  
และพื้นที่ว่างรอบอาคาร (อาคาร A)

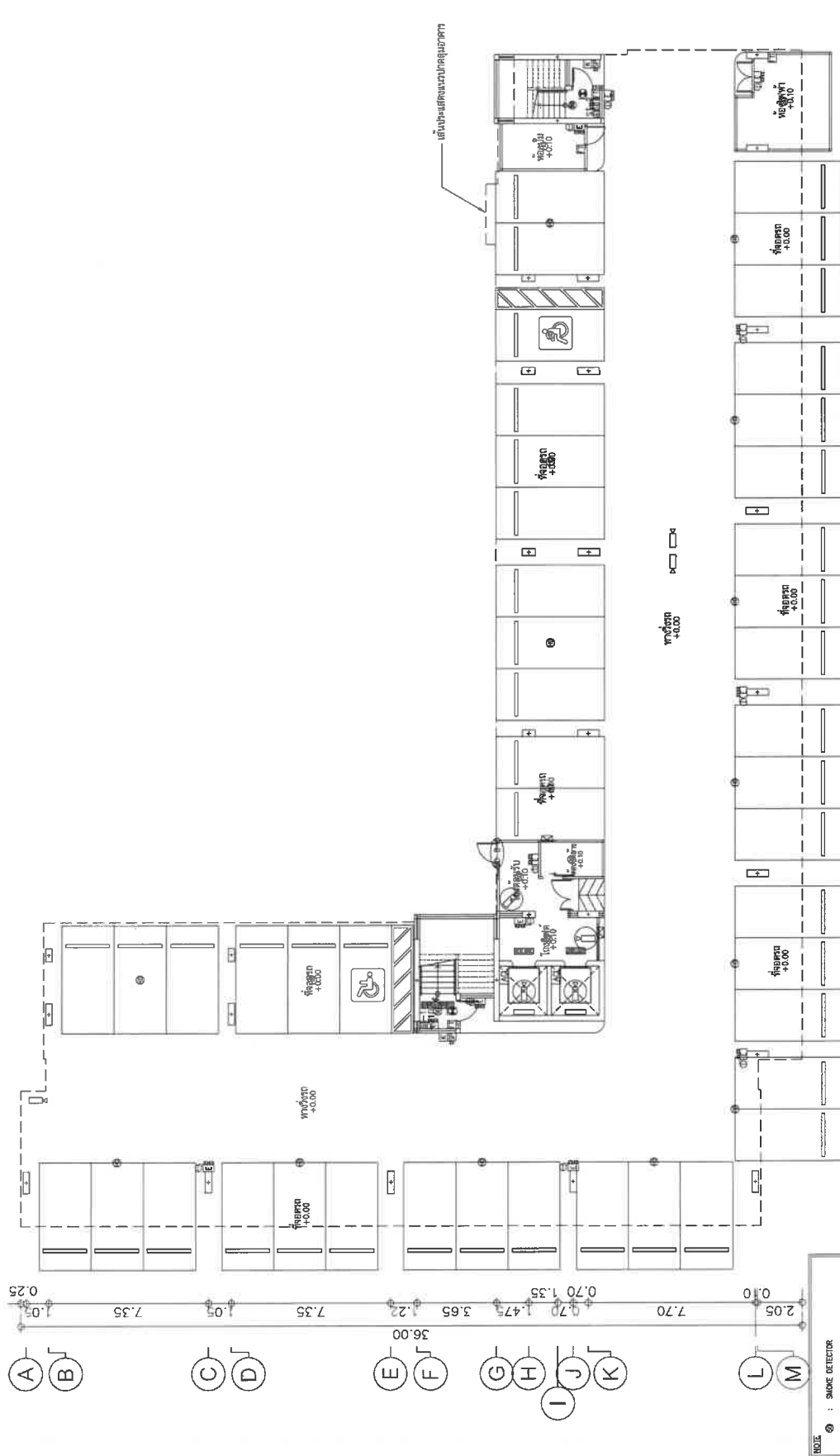
DRAWING No.	EE-A-318
DATE	15/01/2564
SCALE	1:200
FOR R/A	



02 แผนผังอาคารและพื้นที่ว่าง  
และพื้นที่ว่างรอบอาคาร (อาคาร A)

# อาจารย์ B

**OWNER :**



(๓) แปรระบบแรงเหวี่ยงให้แสงสว่าง กลืน ปายไฟฟ้าออก กฉินและโทรทัศน์วงจรปิดที่ 1 (อาคาร B)



หน้า ๑๑๑

DRAWING No.	EE-B-310
SUB TOTAL	
TOTAL	

DATE : 15/03/2008 SCALE : 1:200

FOR EIA




GEO 65-129

QEO 65-129

FOR EIA

**DESIGN DISTRICT STUDIO CO., LTD.**  
 10000 PARK BLVD. SUITE 1000, LOS ANGELES, CA 90045  
 TEL: 310.441.1111 FAX: 310.441.1112  
 WWW.DESIGNDISTRICTSTUDIO.COM

แมทธิว บัณฑิตเอก	บ.ค. 10613
นภาพิพย์ บัณฑิตเอก	ค.บ. 6681
นภาพิพย์ บัณฑิตเอก	ค.บ. 11362
วิเศษ บัณฑิตเอก	บ.บ. 71876
จิราภา บัณฑิตเอก	บ.บ. 73515

MECHANICAL & ELECTRICAL ENGINEERS :  
 จางจกนง ชาติโตโกษากรณ  โทร. 2544  
 วัฒนวิภากรณ ชัยทองอินทร์ โทร. 50069  
 ELECTRICAL ENGINEERS :  
 ชัยวัฒน์ เหลืองสุภากร  โทร. 3473  
 นิพนธ์ วงษ์จันทร์ โทร. 8328  
 SANITARY ENGINEERS :  
 ชัยภา คัมภีร์  โทร. 304  
 ชัยภา คัมภีร์ โทร. 2592

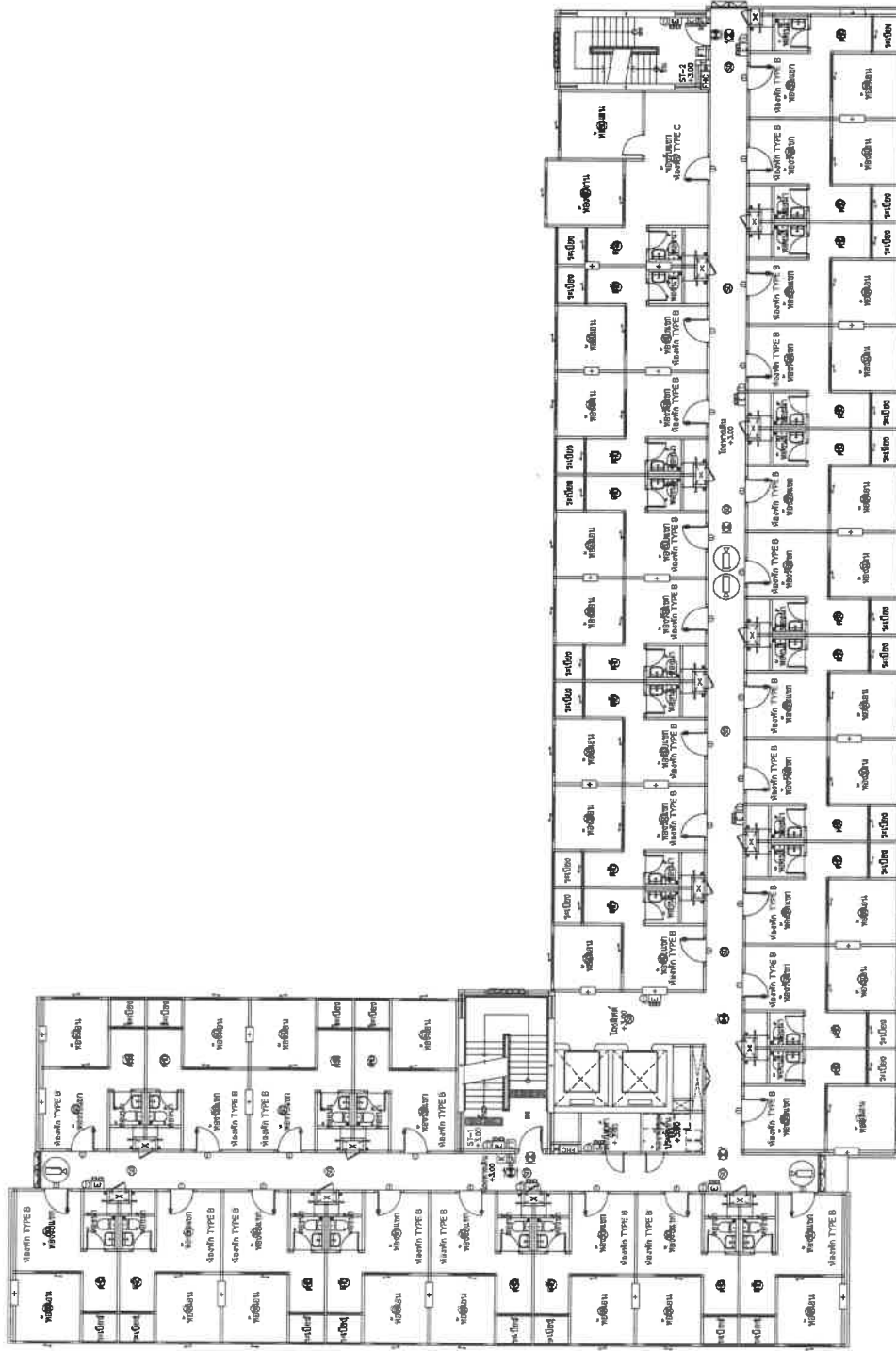
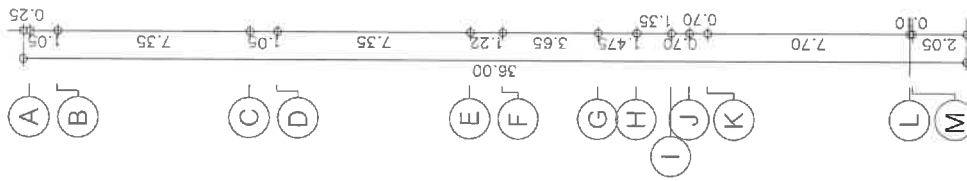
### CONCLUSIONS

DRAWING TITLE

แบบสำรวจความคิดเห็น : กรณี การนำเทคโนโลยีสารสนเทศไปใช้ในการจัดการเรียนการสอน  
 วันที่ 2 (อาทิตย์)

DRAWING No.	EE-B-311	BUB TOTAL
		TOTAL

QEO 65-129  
FBI



01 **มาตรการวางแผนเพื่อเพิ่มแสงสว่างฉุกเฉิน** ป้ายไฟทางออกฉุกเฉินและโทรศัพท์มือถือ 2 (อาคาร B)

NOTE	<ul style="list-style-type: none"> <li>① : SMOKE DETECTOR</li> <li>② : HEAT DETECTOR</li> <li>③ : FIRE ALARM SPEAKER</li> <li>④ : REMOTE INDICATOR LAMP</li> <li>⑤ : FIRE MAN TELEPHONE OUTLET</li> <li>⑥ : MANUAL STRONG DOUBLE ACTION TYPE WITH FUEL SUPPLY</li> </ul>
------	--

NOTE	<ul style="list-style-type: none"> <li>⑦ : FIXED DOME CAMERA INDOOR</li> <li>⑧ : FIXED CAMERA INDOOR</li> <li>⑨ : FIXED CAMERA WITH HOLDING OUTDOOR</li> </ul>
------	--





LOCATION : ถนน สุขุมวิท  
OWNER : บริษัท แอสเสท เกลอสินทิพย์ จำกัด

DESIGN DISTRICT STUDIO CO., LTD.  
ARCHITECTS : บริษัท แอสเสท เกลอสินทิพย์ จำกัด

DESIGN DISTRICT STUDIO CO., LTD.  
ARCHITECTS : บริษัท แอสเสท เกลอสินทิพย์ จำกัด

DESIGN DISTRICT STUDIO CO., LTD.  
ARCHITECTS : บริษัท แอสเสท เกลอสินทิพย์ จำกัด

DESIGN DISTRICT STUDIO CO., LTD.  
ARCHITECTS : บริษัท แอสเสท เกลอสินทิพย์ จำกัด

DESIGN DISTRICT STUDIO CO., LTD.  
ARCHITECTS : บริษัท แอสเสท เกลอสินทิพย์ จำกัด

DESIGN DISTRICT STUDIO CO., LTD.  
ARCHITECTS : บริษัท แอสเสท เกลอสินทิพย์ จำกัด

DESIGN DISTRICT STUDIO CO., LTD.  
ARCHITECTS : บริษัท แอสเสท เกลอสินทิพย์ จำกัด

DESIGN DISTRICT STUDIO CO., LTD.  
ARCHITECTS : บริษัท แอสเสท เกลอสินทิพย์ จำกัด

DESIGN DISTRICT STUDIO CO., LTD.  
ARCHITECTS : บริษัท แอสเสท เกลอสินทิพย์ จำกัด

DESIGN DISTRICT STUDIO CO., LTD.  
ARCHITECTS : บริษัท แอสเสท เกลอสินทิพย์ จำกัด

DESIGN DISTRICT STUDIO CO., LTD.  
ARCHITECTS : บริษัท แอสเสท เกลอสินทิพย์ จำกัด

DESIGN DISTRICT STUDIO CO., LTD.  
ARCHITECTS : บริษัท แอสเสท เกลอสินทิพย์ จำกัด

DESIGN DISTRICT STUDIO CO., LTD.  
ARCHITECTS : บริษัท แอสเสท เกลอสินทิพย์ จำกัด

DESIGN DISTRICT STUDIO CO., LTD.  
ARCHITECTS : บริษัท แอสเสท เกลอสินทิพย์ จำกัด

DESIGN DISTRICT STUDIO CO., LTD.  
ARCHITECTS : บริษัท แอสเสท เกลอสินทิพย์ จำกัด

DESIGN DISTRICT STUDIO CO., LTD.  
ARCHITECTS : บริษัท แอสเสท เกลอสินทิพย์ จำกัด

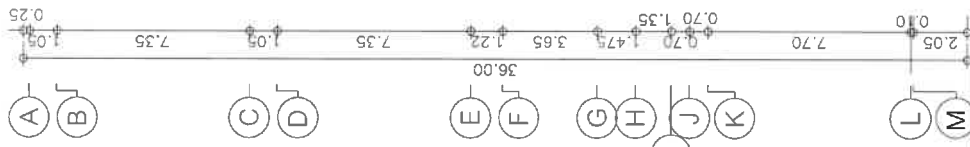
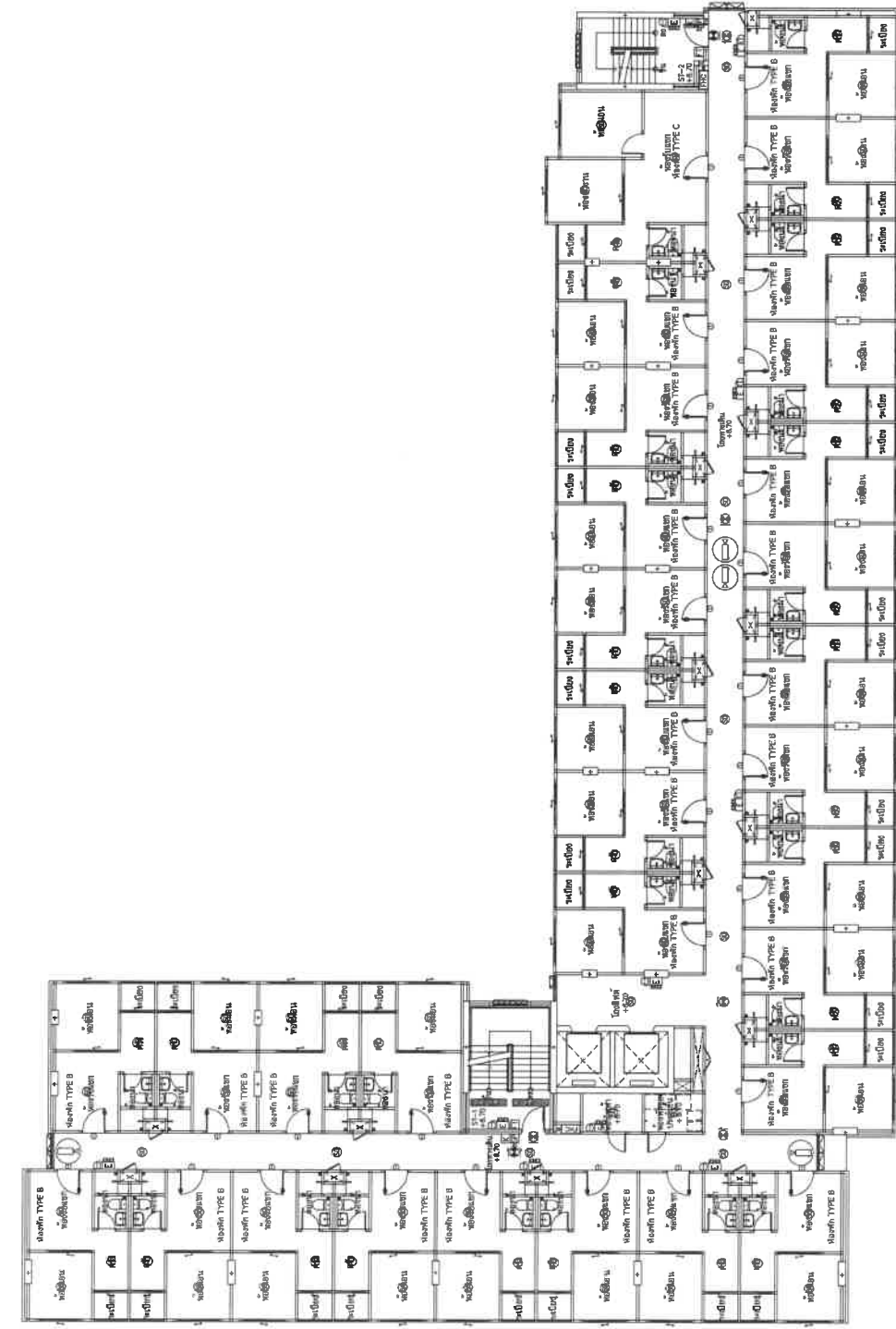
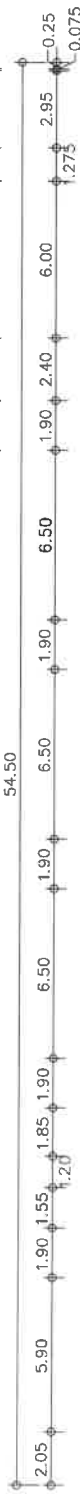
DESIGN DISTRICT STUDIO CO., LTD.  
ARCHITECTS : บริษัท แอสเสท เกลอสินทิพย์ จำกัด

DESIGN DISTRICT STUDIO CO., LTD.  
ARCHITECTS : บริษัท แอสเสท เกลอสินทิพย์ จำกัด

DESIGN DISTRICT STUDIO CO., LTD.  
ARCHITECTS : บริษัท แอสเสท เกลอสินทิพย์ จำกัด

DESIGN DISTRICT STUDIO CO., LTD.  
ARCHITECTS : บริษัท แอสเสท เกลอสินทิพย์ จำกัด

DESIGN DISTRICT STUDIO CO., LTD.  
ARCHITECTS : บริษัท แอสเสท เกลอสินทิพย์ จำกัด



**NOTE**

- ☼ : SMOKE DETECTOR
- ☼ : HEAT DETECTOR
- ☼ : FIRE ALARM SPEAKER
- ☼ : REMOTE INDICATOR LAMP
- ☼ : FIRE MAN TELEPHONE OUTLET
- ☼ : MANUAL STATION DOUBLE ACTION TYPE WITH KEY SWITCH

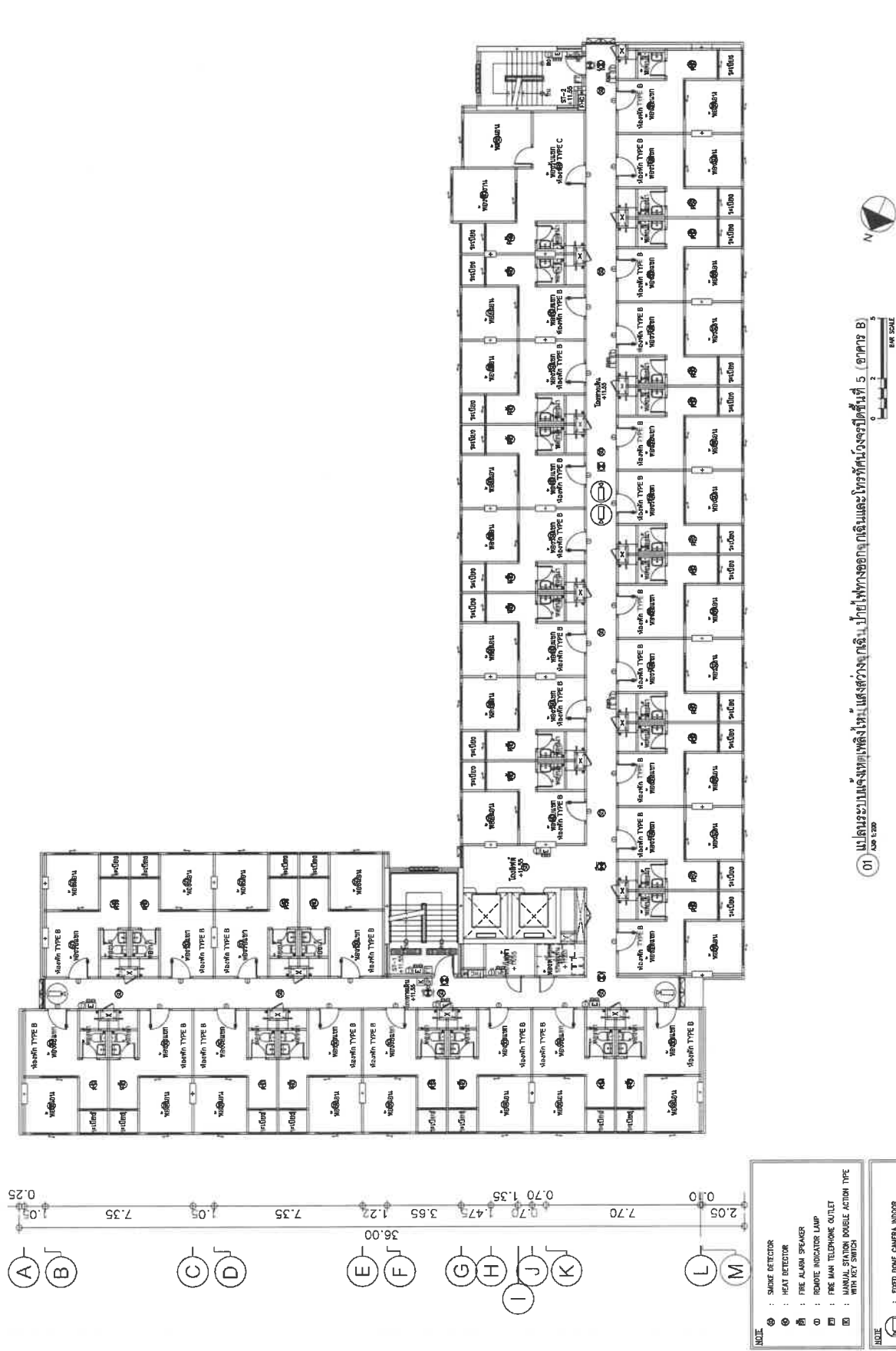
**NOTE**

- ☼ : FIRED DOME CAMERA INDOOR
- ☼ : FIRED CAMERA INDOOR
- ☼ : FIRED CAMERA WITH HOUSING OUTDOOR

01 แปลแบบแปลนพื้นที่ในแนวขวาง (แปลน) 4 (อาคาร 4)



DATE : 15/07/2024  
DRAWING NO. : EE-B-313  
SCALE : 1:200  
FOR EIA



01 แปลนและผังพื้นที่ใช้สอยและโครงสร้างอาคาร ชั้นที่ 5 (อาคาร B)

คอนกรีต มีอยู่ยา

สถานที่ตั้งโครงการ  
LOCATION : ถนน 1000  
OWNER :  
บริษัท แอสซี จำกัด (มหาชน)

ARCHITECTS :  
DESIGN DISTRICT STUDIO CO., LTD.  
100/10 ถนนสุขุมวิท แขวงคลองเตย เขตคลองเตย กรุงเทพมหานคร 10110  
TEL. 02-2611-1111 FAX. 02-2611-1112  
E-MAIL: info@ddstudio.com THAILAND: 02-2611-1111  
INTERNET: www.ddstudio.com

ENGINEERS :  
DESIGN DISTRICT STUDIO CO., LTD.  
100/10 ถนนสุขุมวิท แขวงคลองเตย เขตคลองเตย กรุงเทพมหานคร 10110  
TEL. 02-2611-1111 FAX. 02-2611-1112  
E-MAIL: info@ddstudio.com THAILAND: 02-2611-1111  
INTERNET: www.ddstudio.com

MECHANICAL & ELECTRICAL ENGINEERS :  
GEOELECTRIC ENGINEERING CO., LTD.  
100/10 ถนนสุขุมวิท แขวงคลองเตย เขตคลองเตย กรุงเทพมหานคร 10110  
TEL. 02-2611-1111 FAX. 02-2611-1112  
E-MAIL: info@geoelectric.com THAILAND: 02-2611-1111  
INTERNET: www.geoelectric.com

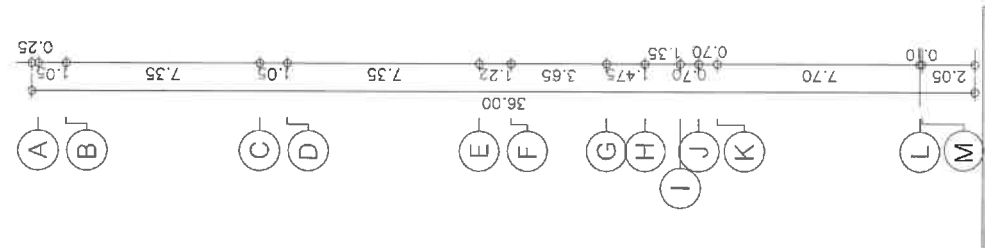
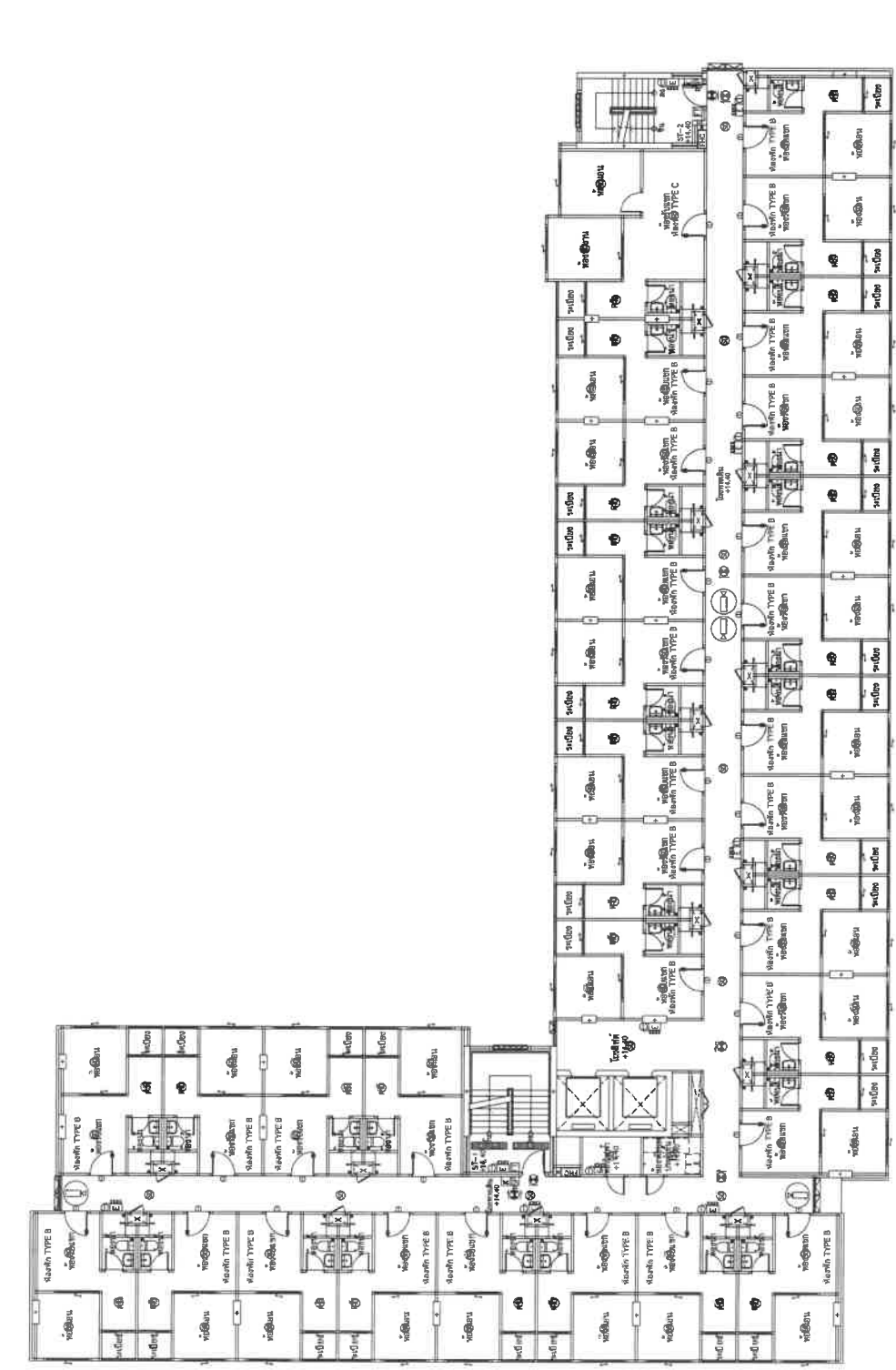
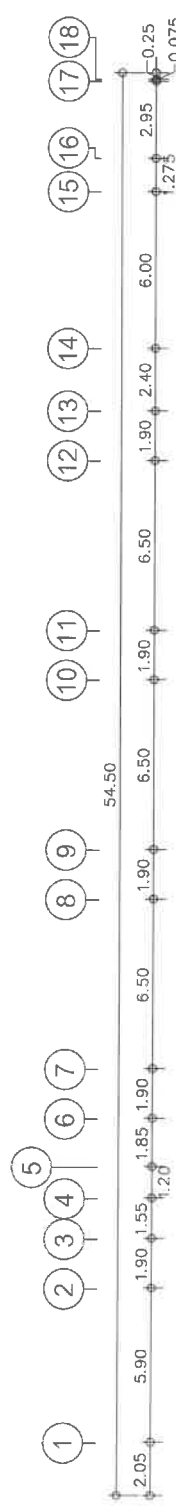
ELECTRICAL ENGINEERS :  
GEOELECTRIC ENGINEERING CO., LTD.  
100/10 ถนนสุขุมวิท แขวงคลองเตย เขตคลองเตย กรุงเทพมหานคร 10110  
TEL. 02-2611-1111 FAX. 02-2611-1112  
E-MAIL: info@geoelectric.com THAILAND: 02-2611-1111  
INTERNET: www.geoelectric.com

LANDSCAPE DESIGNERS :  
KERNEL DESIGN CO., LTD.  
100/10 ถนนสุขุมวิท แขวงคลองเตย เขตคลองเตย กรุงเทพมหานคร 10110  
TEL. 02-2611-1111 FAX. 02-2611-1112  
E-MAIL: info@kerneldesign.com THAILAND: 02-2611-1111  
INTERNET: www.kerneldesign.com

DATE	15/07/2008
SCALE	1:200
REVISION	
NO.	1
DATE	15/07/2008
DESCRIPTION	EA

DRAWING NO. EE-B-315  
DATE : 15/07/2008  
SCALE : 1:200

FOR EIA



NOTE	① : SMOKE DETECTOR ② : HEAT DETECTOR ③ : FIRE ALARM SPEAKER ④ : REMOTE INDICATOR LAMP ⑤ : FIRE MAIN TELEPHONE OUTLET ⑥ : MANUAL STATION DOUBLE ACTION TYPE WITH KEY SWITCH
NOTE	⑦ : FIXED DOOR CAMERA INDOOR ⑧ : FIXED CAMERA INDOOR ⑨ : FIXED CAMERA WITH HOUSING OUTDOOR

01 แปลแบบแปลนพื้นที่ใหม่แสดงวางจุดติดตั้งป้ายไฟทางออกฉุกเฉินและโทรศัพท์แจ้งเหตุเพลิงไหม้ (อาคาร B)

**LOCATION :**

APPROVED BY:  
TITLE:

**ARCHITECTS :**

**DESIGN DISTRICT STUDIO CO., LTD.**  
SOCIETY FOR THE DESIGN OF ARCHITECTURE  
1-1-1, Nishi-Shinjuku, Shinjuku-Ku, Tokyo 163-0292, Japan  
TEL: 03-3358-1111 FAX: 03-3358-1112  
E-MAIL: dds@dds.co.jp

ស្នងការ	កីឡាដ្ឋាន		គណ. 3177
ហែលទឹក	ទីក្រុង		ភ.ល. 6458
ហែលទឹក	ប៉ូល		ភ.ល. 17012



**CIVIL & STRUCTURAL ENGINEERS :**

เบญจสิริ นิตดาภรณ์	เบญจสิริ นิตดาภรณ์	10613
นราธิป สุวาทิต	นราธิป สุวาทิต	881 6561
โชติภรณ์ วัฒนพงษ์	โชติภรณ์ วัฒนพงษ์	801 11362
วิจิตร ชูประดิษฐ์	วิจิตร ชูประดิษฐ์	801 71878
อัครกฤษ วัฒนชัย	อัครกฤษ วัฒนชัย	801 73515

**GEO**  
Design & Engineering Consultant

MECHANICAL & ELECTRICAL ENGINEERS :  
 วิศวกร ทั่วทุกสาขา ยกเว้น ภา. 2544  
 วิศวกรเครื่องกล วิศวกรไฟฟ้า  
 ภา. 50099

ELECTRICAL ENGINEERS :  
 วิศวกร ไฟฟ้าทุกสาขา ยกเว้น ภา. 3473  
 วิศวกร ไฟฟ้ากำลัง ภา. 6325

SANITARY ENGINEERS :  
 วิศวกร ทั่วทุกสาขา ยกเว้น ภา. 304  
 วิศวกร ทั่วทุกสาขา ยกเว้น ภา. 2562

INTERIOR DESIGNERS :

LANDSCAPE DESIGNERS:

[illegible]

**LIGHTING DESIGNERS:**

JOB CAPTAIN : TL  
DRAWN : BR

[illegible]

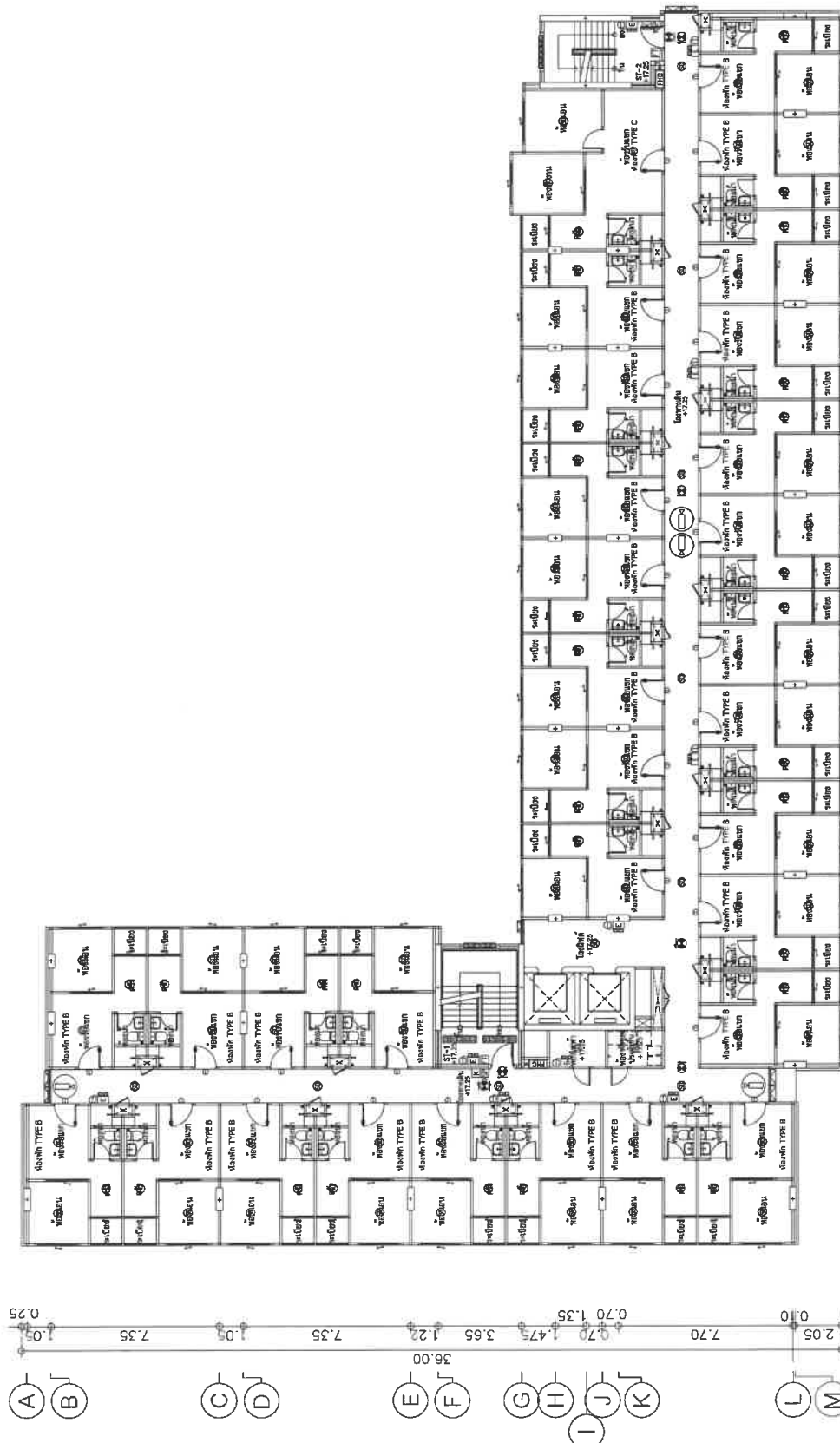
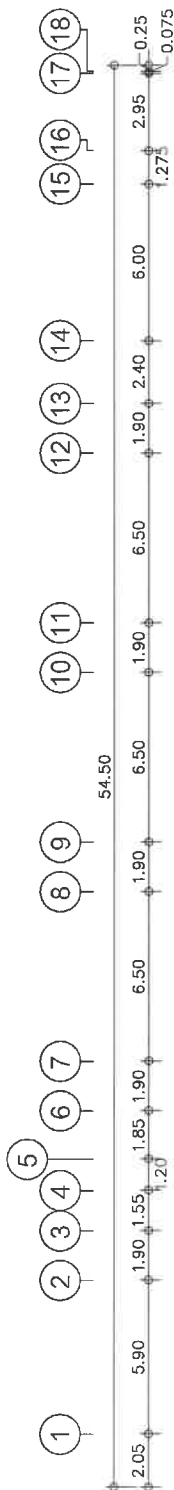
DRAWING	TITLE
1	...
2	...
3	...
4	...
5	...
6	...
7	...
8	...
9	...
10	...
11	...
12	...
13	...
14	...
15	...
16	...
17	...
18	...
19	...
20	...
21	...
22	...
23	...
24	...
25	...
26	...
27	...
28	...
29	...
30	...
31	...
32	...
33	...
34	...
35	...
36	...
37	...
38	...
39	...
40	...
41	...
42	...
43	...
44	...
45	...
46	...
47	...
48	...
49	...
50	...
51	...
52	...
53	...
54	...
55	...
56	...
57	...
58	...
59	...
60	...
61	...
62	...
63	...
64	...
65	...
66	...
67	...
68	...
69	...
70	...
71	...
72	...
73	...
74	...
75	...
76	...
77	...
78	...
79	...
80	...
81	...
82	...
83	...
84	...
85	...
86	...
87	...
88	...
89	...
90	...
91	...
92	...
93	...
94	...
95	...
96	...
97	...
98	...
99	...
100	...

แบบพระบาทสมเด็จพระนั่งเกล้าเจ้าอยู่หัว (ใหม่) แห่งวังสุโขทัย  
ไปยังท่าพระชลประทานและท่าพระชลประทาน

DRAWING NO. **EE-B-316**

GEO 65-129	DATE : 12/03/2009	SCALE: 1:200
------------	-------------------	--------------

**FOR EJA**



- ☼ : SMOKE DETECTOR
- ☼ : HEAT DETECTOR
- ☼ : FIRE ALARM SPENNER
- ① : REMOTE INDICATOR LAMP
- ☐ : FIRE MAN TELEPHONE OUTLET
- ☐ : MANUAL STATION DOUBLE ACTION TYPE WITH KEY SWITCH

**NOTE**

	: FIXED DOME CAMERA INDOOR
	: FIXED CAMERA INDOOR
	: FIXED CAMERA WITH HOUSING OUTDOOR

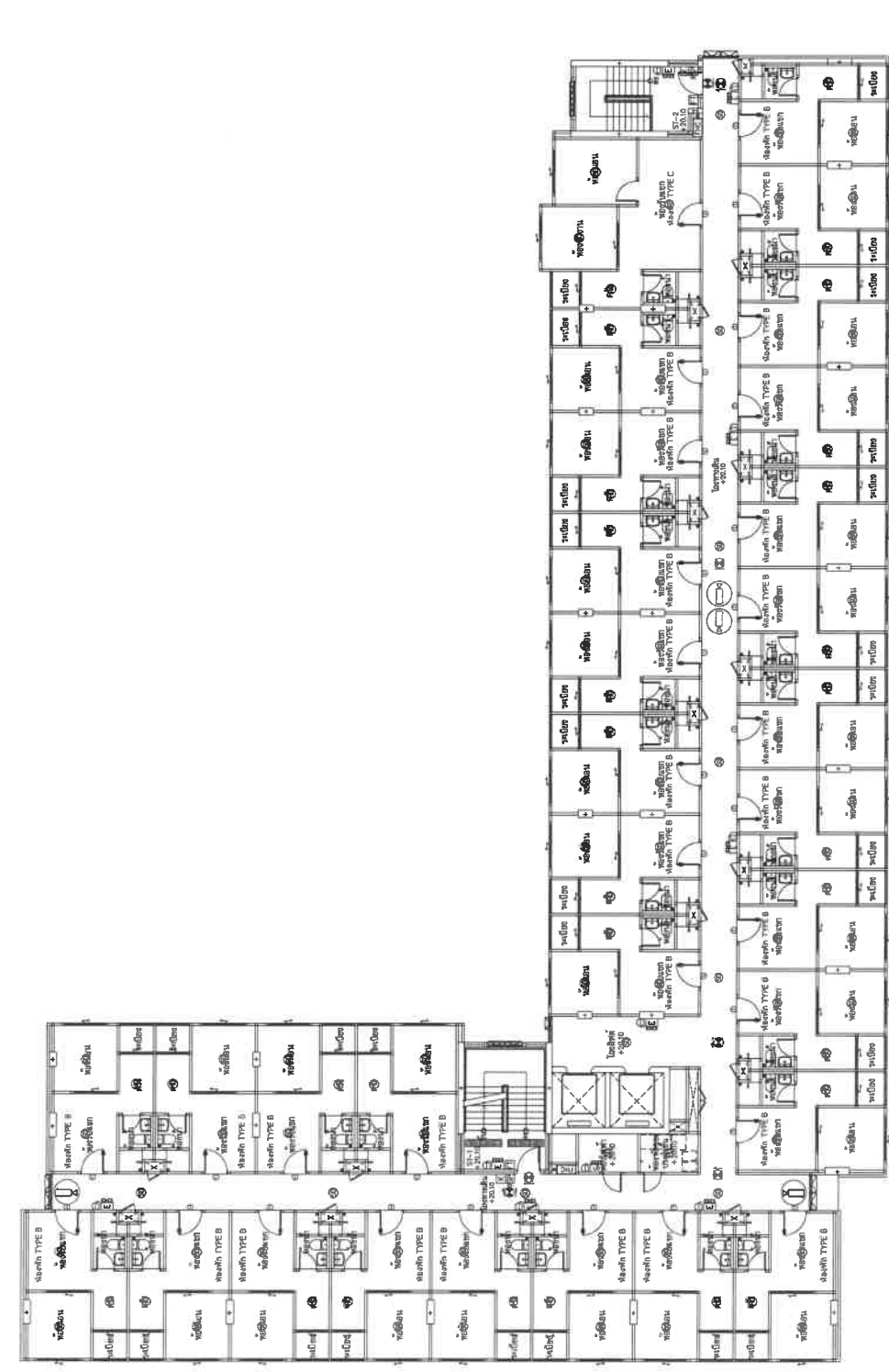
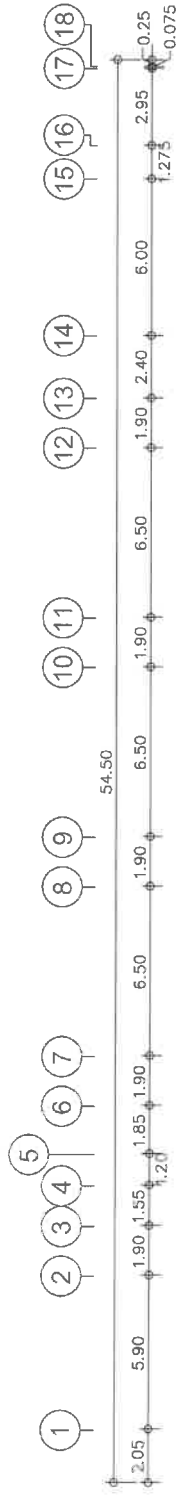
DESIGN DISTRICT STUDIO CO., LTD.  
ARCHITECTS :  
DESIGN DISTRICT STUDIO CO., LTD.  
101/101 ถนนสุขุมวิท แขวงคลองเตย เขตคลองเตย กรุงเทพมหานคร 10110  
TEL. 02-261-10101 FAX 02-261-10102  
E-MAIL: info@ddstudio.co.th  
WWW.DDSTUDIO.CO.TH

MINERVA  
CONSULTING ENGINEERS  
101/101 ถนนสุขุมวิท แขวงคลองเตย เขตคลองเตย กรุงเทพมหานคร 10110  
TEL. 02-261-10101 FAX 02-261-10102  
E-MAIL: info@minerva.co.th  
WWW.MINERVA.CO.TH

GEOS  
Design & Engineering Consultant  
101/101 ถนนสุขุมวิท แขวงคลองเตย เขตคลองเตย กรุงเทพมหานคร 10110  
TEL. 02-261-10101 FAX 02-261-10102  
E-MAIL: info@geos.co.th  
WWW.GEOS.CO.TH

LANDSCAPE DESIGNERS :  
KENNEL DESIGN CO., LTD.  
101/101 ถนนสุขุมวิท แขวงคลองเตย เขตคลองเตย กรุงเทพมหานคร 10110  
TEL. 02-261-10101 FAX 02-261-10102  
E-MAIL: info@kennel.co.th  
WWW.KENNEL.CO.TH

INTERIOR DESIGNERS :



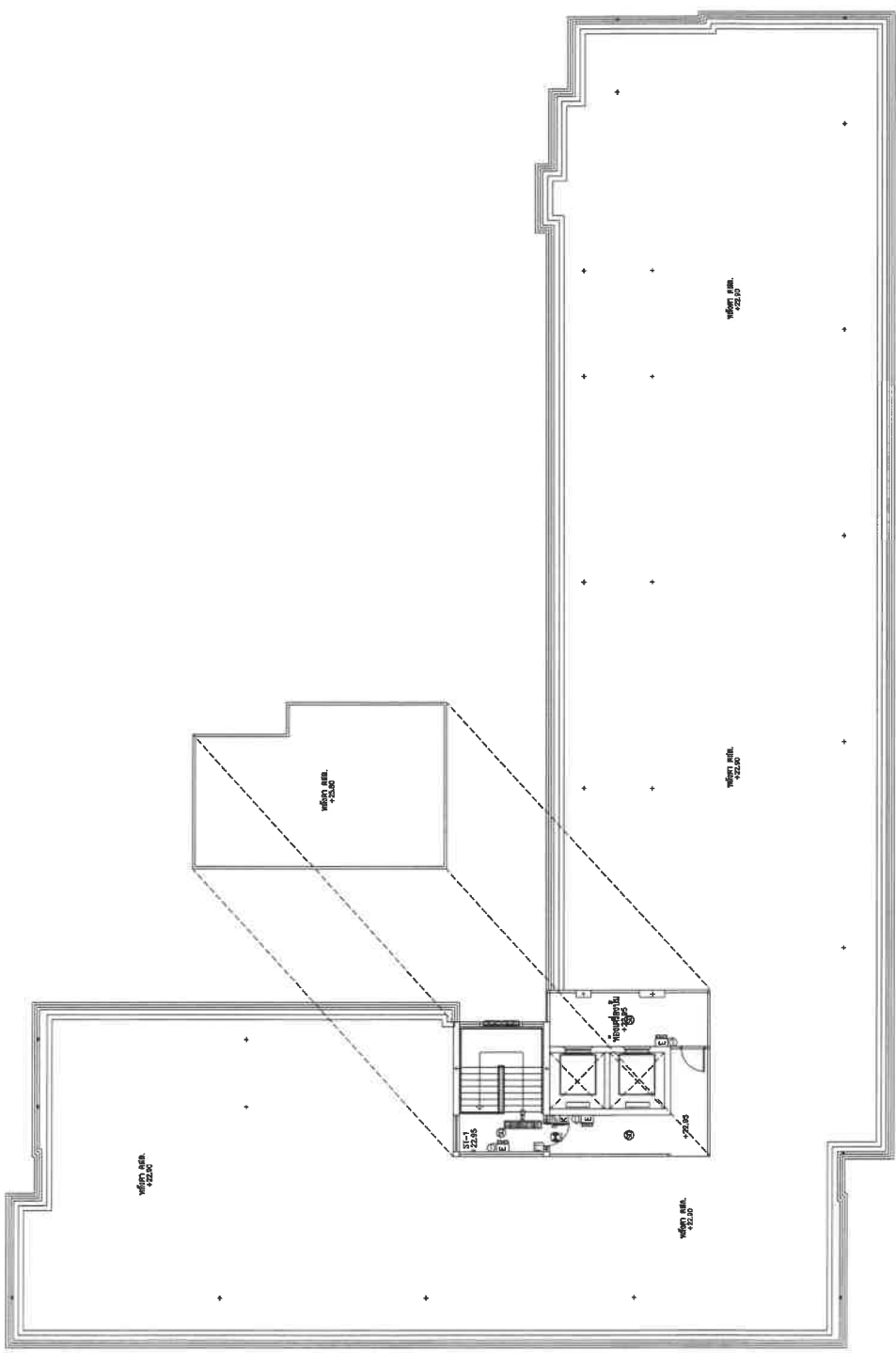
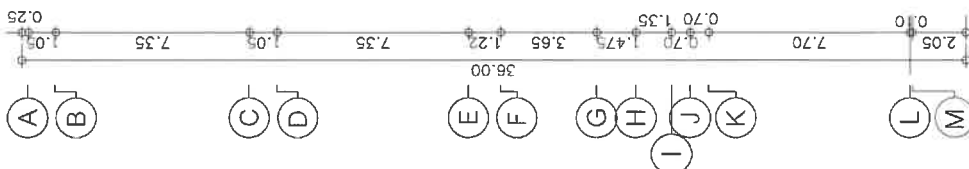
- NOTE
- SHAKE DETECTOR
  - HEAT DETECTOR
  - FIRE ALARM SPEAKER
  - REMOTE INDICATOR LAMP
  - FIRE MAN TELEPHONE OUTLET
  - MANUAL STATION DOUBLE ACTION TYPE WITH KEY SWITCH
- NOTE
- FIXED DOME CAMERA INDOOR
  - FIXED CAMERA INDOOR
  - FIXED CAMERA WITH IRIZING OUTDOOR

01 แผนผังอาคารพาณิชย์ 101/101 ถนนสุขุมวิท แขวงคลองเตย เขตคลองเตย กรุงเทพมหานคร 10110 (อาคาร B)



คอนกรีต มีอยู่ ๒๒

เอกสารชุดแบบแปลน  
LOCATION : ๒๒ มีอยู่ ๒๒  
OWNER :  
DATE : ๒๒ มีอยู่ ๒๒



- NOTE

  - ☉ : SMOKE DETECTOR
  - ☼ : HEAT DETECTOR
  - ☼ : FIRE ALARM SPEAKER
  - ☼ : REMOTE INDICATOR LAMP
  - ☼ : FIRE MAN TELEPHONE OUTLET
  - ☼ : MANUAL STATION DOUBLE ACTION TYPE WITH KEY SWITCH
- NOTE

  - ☼ : FIXED DOME CAMERA INDOOR
  - ☼ : FIXED CAMERA INDOOR
  - ☼ : FIXED CAMERA WITH HOUSING OUTDOOR

02 แผนผังระบบแสงสว่างและไฟฟ้าภายในอาคาร (ชุด A-B)  
ASB 1:250  
BAR SCALE



ARCHITECTS :  
DESIGN DISTRICT STUDIO CO., LTD.  
25/11/2562  
100/11/2562  
100/11/2562  
100/11/2562

MINERVA  
DESIGN DISTRICT STUDIO  
100/11/2562  
100/11/2562  
100/11/2562  
100/11/2562

ONE & STRUCTURAL ENGINEERS :  
100/11/2562  
100/11/2562  
100/11/2562  
100/11/2562

MECHANICAL & ELECTRICAL ENGINEERS :  
100/11/2562  
100/11/2562  
100/11/2562  
100/11/2562

LANDSCAPE DESIGNERS :  
100/11/2562  
100/11/2562  
100/11/2562  
100/11/2562

INTERIOR DESIGNERS :  
100/11/2562  
100/11/2562  
100/11/2562  
100/11/2562

LANDSCAPE DESIGNERS :  
100/11/2562  
100/11/2562  
100/11/2562  
100/11/2562

LIGHTING DESIGNERS :  
100/11/2562  
100/11/2562  
100/11/2562  
100/11/2562

NO.	DATE	DESCRIPTION
1	25/11/2562	25/11/2562
2	25/11/2562	25/11/2562
3	25/11/2562	25/11/2562
4	25/11/2562	25/11/2562
5	25/11/2562	25/11/2562
6	25/11/2562	25/11/2562
7	25/11/2562	25/11/2562
8	25/11/2562	25/11/2562
9	25/11/2562	25/11/2562
10	25/11/2562	25/11/2562
11	25/11/2562	25/11/2562
12	25/11/2562	25/11/2562
13	25/11/2562	25/11/2562
14	25/11/2562	25/11/2562
15	25/11/2562	25/11/2562
16	25/11/2562	25/11/2562
17	25/11/2562	25/11/2562
18	25/11/2562	25/11/2562

DRAWING NO. : 100/11/2562  
DATE : 25/11/2562  
SCALE : 1:250  
FOR E.A.

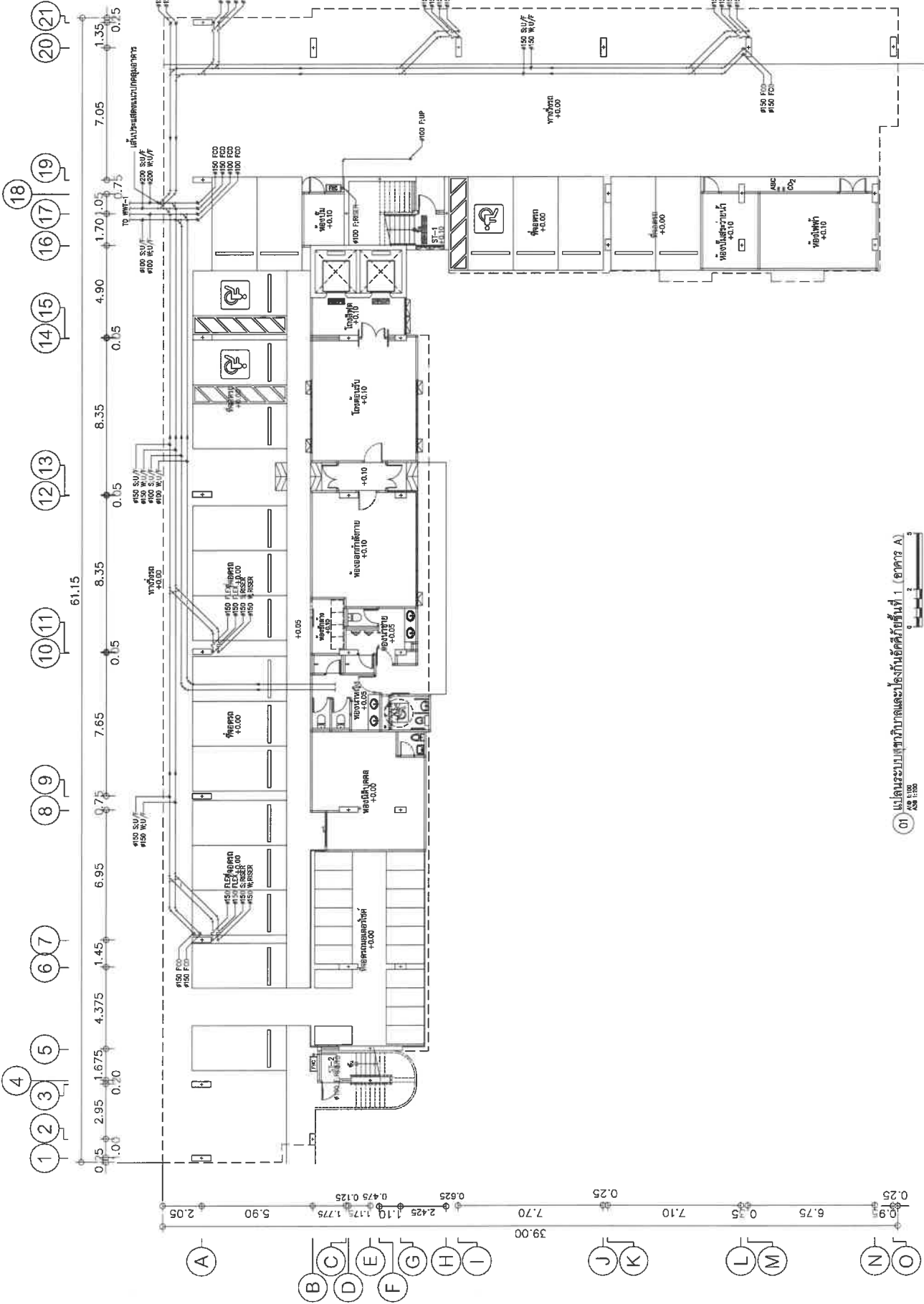
ภาคผนวก ข-3  
แบบแปลนระบบดับเพลิง

---



# อาจารย์ A

อาคารชุดที่ศึกษา  
 LOCATION ๑. ซอยตา ม.ของวัดบาง  
 ๒. ถนนศรีอยุธยา จ.พระนครศรีอยุธยา 10000  
 OWNER :



๘๔) **แปลระบบสหวิทยาบาลและปัจจัยกันยัคคัยที่ 1 (อาคร A)**

**หมายเหตุ**

\*ABC : ถังดับเพลิงชนิดนี้ใช้ได้กับเพลิงทั้ง CLASS ABC  
ขนาด 10 ปอนด์ FIRE RATING 6A:20B:C

\*CO<sub>2</sub> : ถังดับเพลิงชนิดนี้ใช้ได้กับเพลิงทั้ง CLASS ABC  
ขนาด 10 ปอนด์ FIRE RATING 10B:C



แปลนระบบสุขภาพ  
และป้องกันโรคภัยไข้เจ็บ  
(เอกสาร A)

DRAWING NO.	SUB TOTAL
SN-A-301	TOTAL
DATE: 13/03/2008	QCALUE: 11200

FOR EIA

PROJECT No. 2225  
คอมโบ มิ อัญญา  
อาคารพาณิชย์  
LOCATION : ถนนสุขุมวิท  
OWNER :

บริษัท เสน่ห์ จำกัด (มหาชน)  
APPROVED BY:  
TITLE:

ARCHITECTS:  
DESIGN DISTRICT STUDIO CO. LTD.  
301/10 ถนนสุขุมวิท แขวงคลองเตย เขตคลองเตย กรุงเทพมหานคร 10110  
TEL. 02-261-1000 FAX 02-261-1001  
WWW.DSDSTUDIO.COM

MINERVA  
ENGINEERING  
301/10 ถนนสุขุมวิท แขวงคลองเตย เขตคลองเตย กรุงเทพมหานคร 10110  
TEL. 02-261-1000 FAX 02-261-1001  
WWW.MINERVAENGINEERING.COM

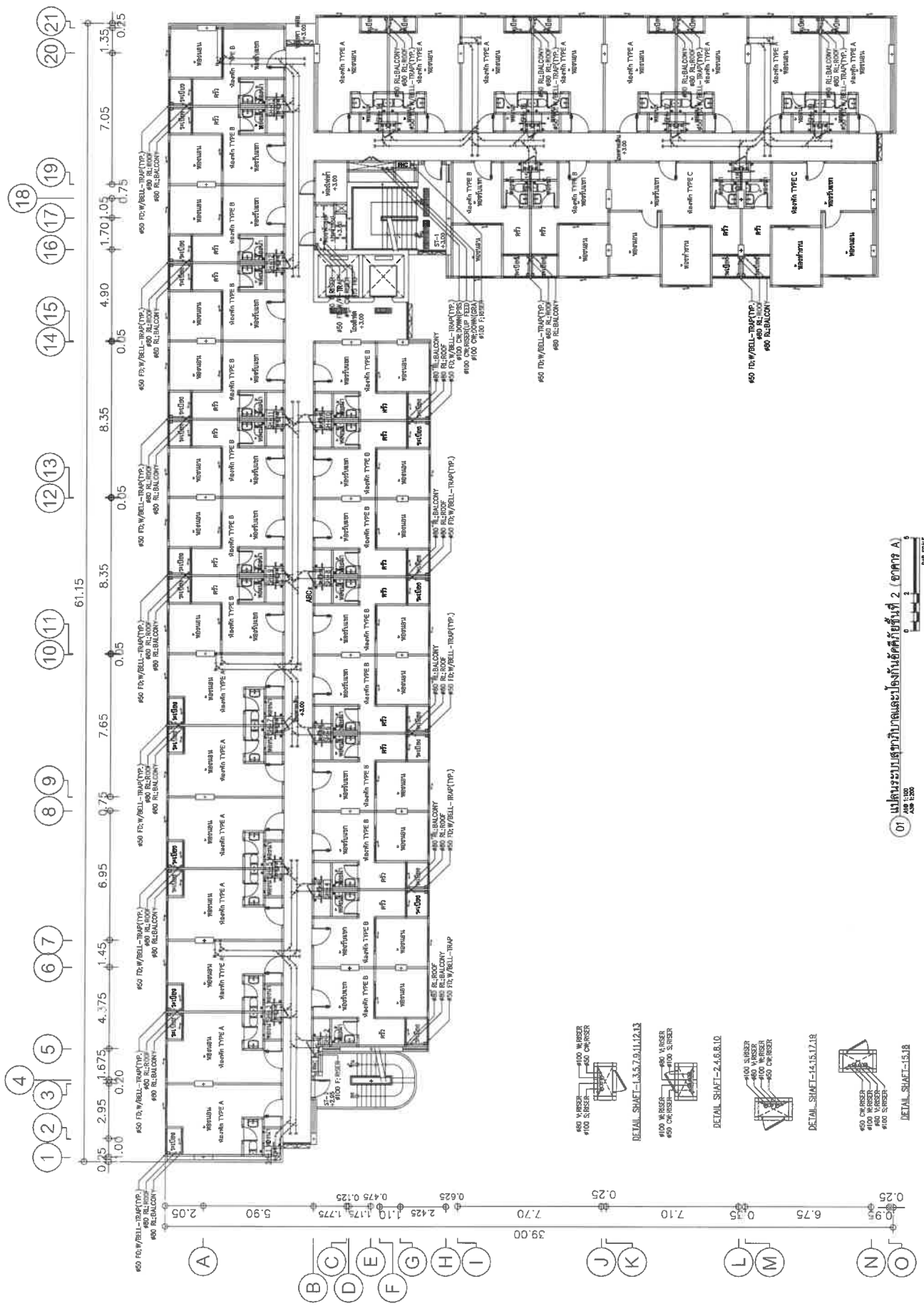
GEO  
Design & Engineering Consultant  
301/10 ถนนสุขุมวิท แขวงคลองเตย เขตคลองเตย กรุงเทพมหานคร 10110  
TEL. 02-261-1000 FAX 02-261-1001  
WWW.GEOENGINEERING.CO.TH

LANDSCAPE DESIGNERS:  
KEP  
KERIN DESIGN CO. LTD.  
301/10 ถนนสุขุมวิท แขวงคลองเตย เขตคลองเตย กรุงเทพมหานคร 10110  
TEL. 02-261-1000 FAX 02-261-1001  
WWW.KERINDSIGN.CO.TH

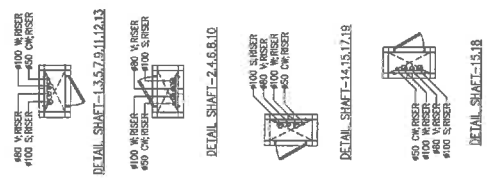
LIGHTING DESIGNERS:  
KEP  
KERIN DESIGN CO. LTD.  
301/10 ถนนสุขุมวิท แขวงคลองเตย เขตคลองเตย กรุงเทพมหานคร 10110  
TEL. 02-261-1000 FAX 02-261-1001  
WWW.KERINDSIGN.CO.TH

DRAWING TITLE  
แปลนอาคารพาณิชย์  
อาคารพาณิชย์ 2  
(FIVE A)

DRAWING No. SN-A-302  
DATE : 15/01/2560  
SCALE : 1:200  
FOR B.A.



01 แปลนอาคารพาณิชย์และโถงลิฟต์ชั้นที่ 2 (อาคาร A)  
A30 1:200  
BAR SCALE



АД ЦЕНТРА

**DESIGN DISTRICT STUDIO CO., LTD.**  
9-273 UNIVERSITY AVENUE #102 UNIVERSITY  
TOWNSHIP, MONTREAL H3T 1M4  
TEL: 514-380-1100  
WWW.DESIGNDISTRICTSTUDIO.COM

โทรศัพท์	โทรสาร	แฟกซ์	เว็บไซต์
02-6458 1111	02-6458 1112	02-6458 1113	www.siamcement.com

---

**CIVIL & STRUCTURAL ENGINEERS :**

172

นายสุวิทย์ ชัยเกียรติยศ  
ผู้อำนวยการศูนย์วิจัยและพัฒนา  
การประมงน้ำจืด กรมประมง  
เลขที่ ๑๐๖๖  
๑๑ ๑๑๖๖

ชื่อกากฤษ เสด็จมรินทร์ ภ. 73515



3001 Lafayette St., Lafayette, Sierra Leone  
 West Kwang, Bamptah 6010  
 Tel: 02-511-5760 Fax: 02-511-5900

MECHANICAL & ELECTRICAL ENGINEERS:  
 วิศวกรเครื่องกลและไฟฟ้า ๒๕๔๔

ชื่อตัว นพ. เกษม วัฒนชัย

ฐานฯ คัดเลือก  
 คณะฯ ๒๕๐๒  
 ๓๓. ๓๐๔  
 ๓๔ ๖๕๐๒

INTRODUCTION

**KER.**  
MICHAEL DESIGN CO. LTD.

**INFLUENZA**  
 My child has  
 been for several years & is

**LIGHTING DESIGNERS:**

REVISION

1	EA
---	----

[illegible]

การประเมินผล

(B1A12 A)

SN-A-303

All drawings are the property of Design Global Studio Co., Ltd. or Affiliates

4 ABC : ตัวอักษรในชื่อ ผลิตภัณฑ์ CLASS ABC  
 หมายถึง 10 อันดับ FINE RATING BA20BC

01 **แปลระบบสหวิทยาบาลและป้องกันอัคคีภัยที่ 3 (อาคาร A)**

13


DETAIL SHAFT-1,3,5,7,9,11,12,13

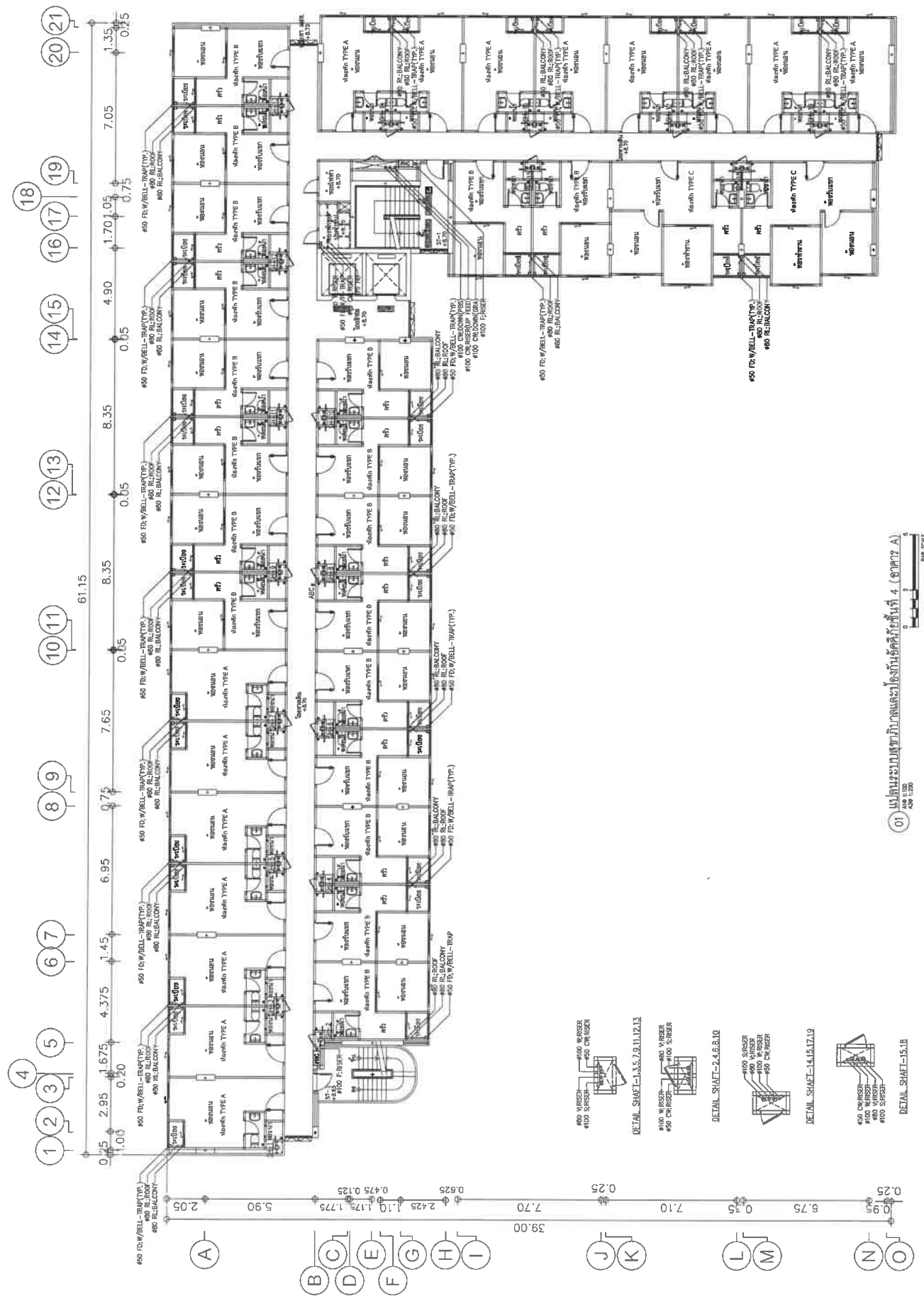
0  
0  
0  
0  
0  
1  
4  
6  
=

Diagram of a 4x4 grid with dimensions and riser labels:

- Top horizontal dimension: 100 S, RISER
- Second horizontal dimension: 480 V, RISER
- Third horizontal dimension: 100 W, RISER
- Bottom horizontal dimension: 450 CW, RISER

DOI: 10.1002/anie


  
 #50 CW; RISER  
 #100 W; RISER  
 #80 V; RISER  
 #100 S; RISER



01 แผนผังรวมอาคารพาณิชย์และโรงแรม (ดูพื้นที่ 4 (ดูภาพ A))  
Scale: 1:200

หมายเหตุ :  
# 100 : พื้นผิวผนัง พื้นผิวผนัง 0.455 มม.  
# 100 : พื้นผิวผนัง พื้นผิวผนัง 0.455 มม.





บริษัท เสน่ห์ จำกัด (มหาชน)  
ADDRESS :  
TITLE :

ARCHITECTS :  
DESIGN DISTRICT STUDIO CO., LTD.  
101/101 ถนนสุขุมวิท แขวงคลองเตย เขตคลองเตย กรุงเทพมหานคร 10110  
TEL. 02-261-1111 FAX 02-261-1112  
WWW.DSD.CO.TH

วิศวกร : ศิวกร วัฒนกุล 086-3177  
โยธา : 086-3177  
สถาปัตย์ : 086-3177

CONSULTANTS :  
MINERVA  
101/101 ถนนสุขุมวิท แขวงคลองเตย เขตคลองเตย กรุงเทพมหานคร 10110  
TEL. 02-261-1111 FAX 02-261-1112  
WWW.DSD.CO.TH

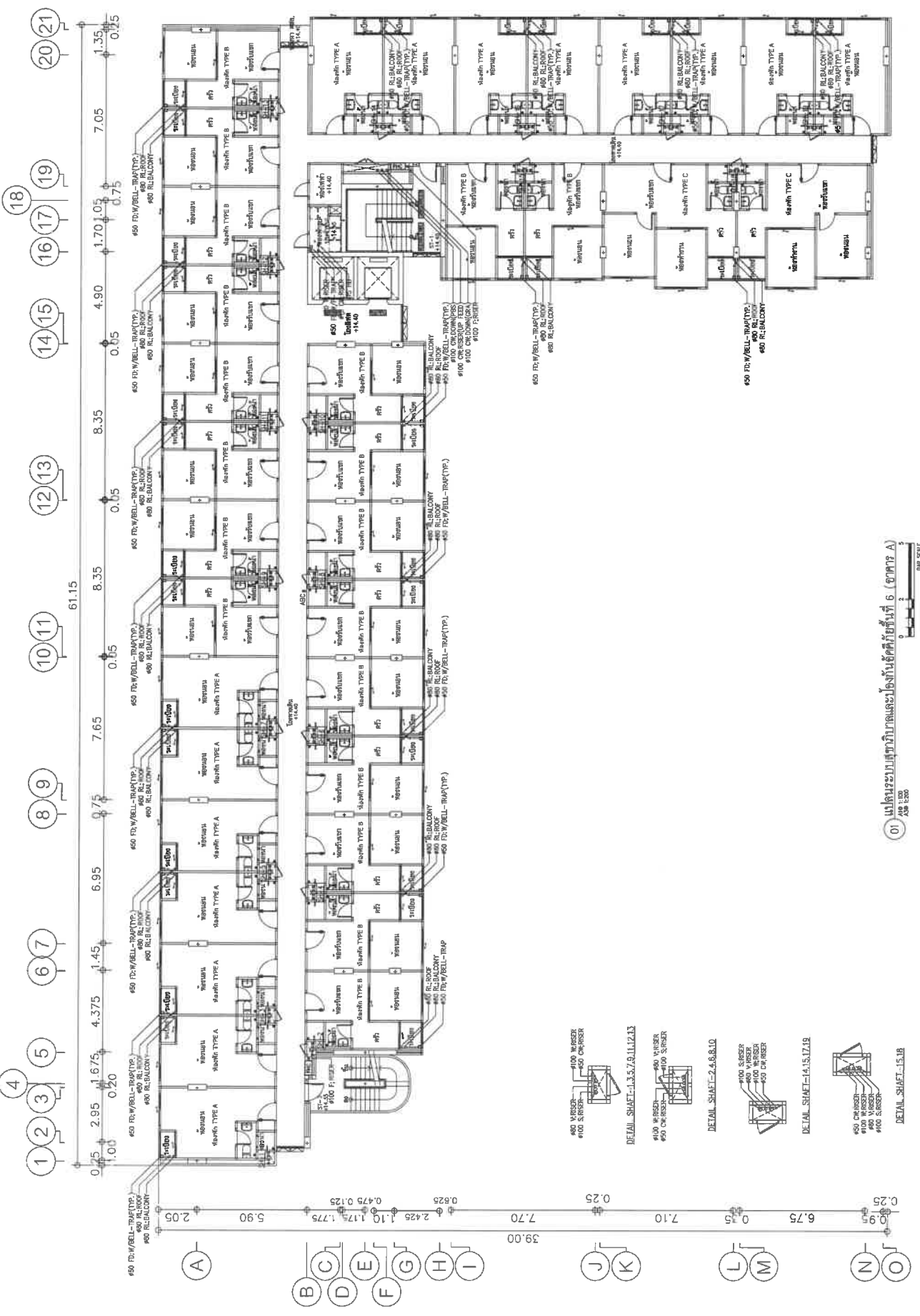
LANDSCAPE DESIGNER :  
KINEL DESIGN CO., LTD.  
101/101 ถนนสุขุมวิท แขวงคลองเตย เขตคลองเตย กรุงเทพมหานคร 10110  
TEL. 02-261-1111 FAX 02-261-1112  
WWW.DSD.CO.TH

LIGHTING DESIGNER :  
KINEL DESIGN CO., LTD.  
101/101 ถนนสุขุมวิท แขวงคลองเตย เขตคลองเตย กรุงเทพมหานคร 10110  
TEL. 02-261-1111 FAX 02-261-1112  
WWW.DSD.CO.TH

JOB CAPTION : 00
REVISION
No. DATE DESCRIPTION
1 01 01

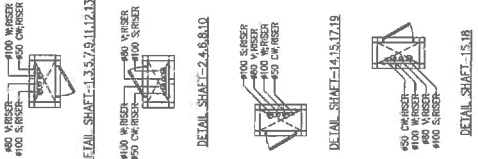
DRAWING TITLE  
แปลแบบสถาปัตย์  
อาคารชุดพักอาศัย 6  
(ชั้น 6)

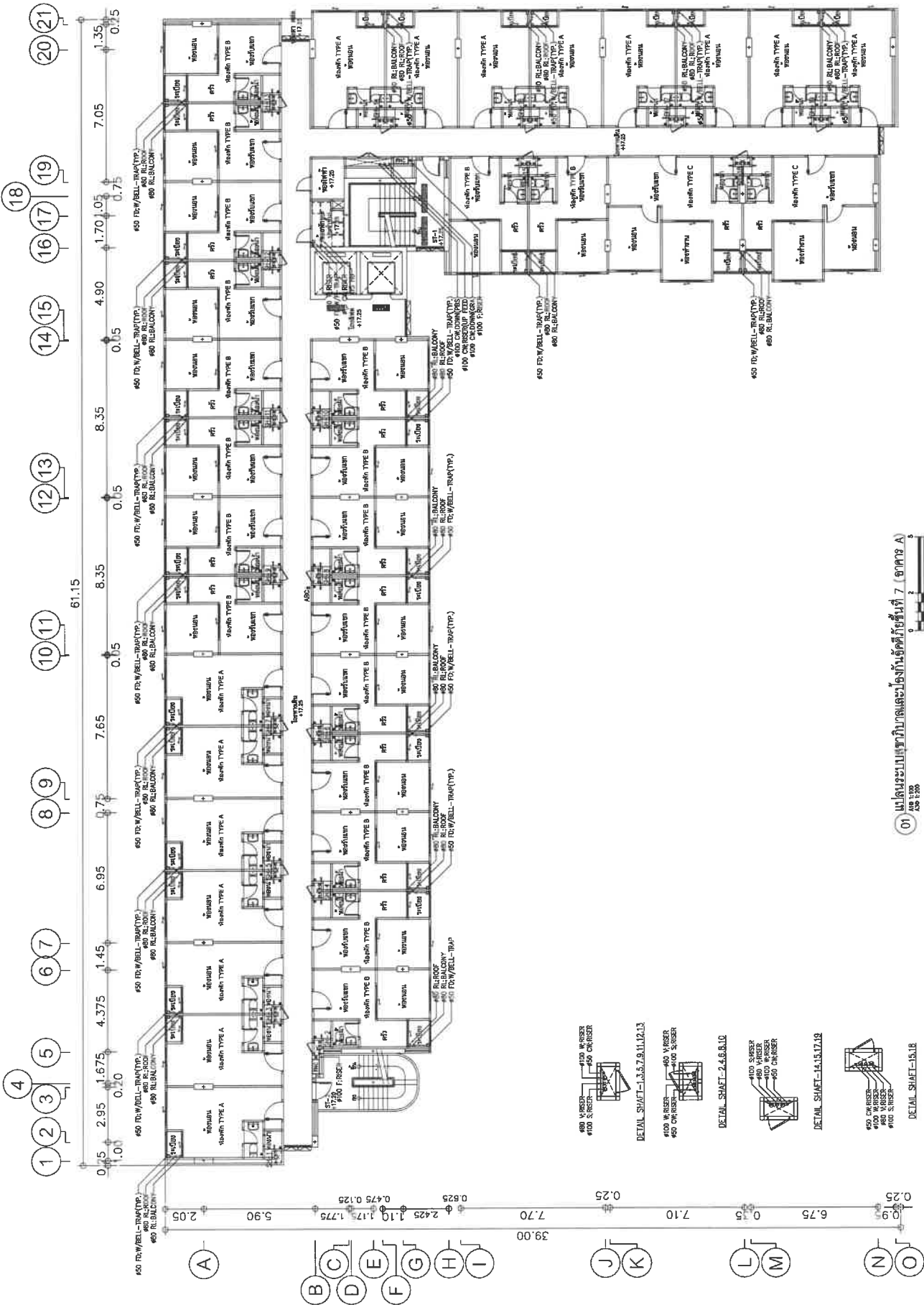
DRAWING No. SN-A-306  
DATE : 15/02/2016  
SCALE : 1:200  
GEO 05-129  
FOR BIA



01 แปลแบบสถาปัตย์อาคารชุดพักอาศัย 6 (ชั้น 6)  
A30 1:200  
A30 1:200

แปลแบบสถาปัตย์ อาคารชุดพักอาศัย CLASS ABC  
ตาม ID มีมาตรฐานการป้องกันอัคคีภัย 6A-200-C





01 แผนระบบเศรษฐกิจภาคและของกันจัดตั้งขึ้นที่ 7 (อาคาร A)

ABC : ตู้ดับเพลิงชนิดมือถือ ชนิดผงเคมีแห้ง CLASS ABC  
ขนาด 10 ปอนด์ FIRE RATING 5A:20B:C










# อาจารย์ B

บริษัท แสงสิทธิ์ จำกัด (มหาชน)

APPROVED BY:

**ARCHITECTS :**



DESIGN DISTRICT STUDIO CO., LTD.

[illegible]

**CIVIL & STRUCTURAL ENGINEERS :**  
**MINERVA**  
ENGINEERING DESIGN

**บริษัท บิวตี้**

ไรเบคัส ไรเบคัส  
วิริยะ ชุมภูสิริ  
จักรกฤษณ์ ไรเบคัส

**Abstract**



**GEO**  
Design & Engineering Consultant

5 Soil Ladang 28, Ladang, Banteng Mde,  
Kwai Kwang, Bangkok 10710  
Tel: 02-581-5949 Fax: 02-581-1905  
Email Address: [soy-lad@prodigy.co.th](mailto:soy-lad@prodigy.co.th)  
[soy-lad@prodigy.co.th](mailto:soy-lad@prodigy.co.th)

บริษัท วิศวกรการช่าง จำกัด โทร. 2544  
บริษัท วิศวกรการช่าง จำกัด โทร. 50089  
ELECTRICAL ENGINEERS

**Sanitary Engineers :**  
**สุวิทย์ วัฒนวิทย์**  
 304 ถนน 304  
 ถนน 304

INTERIOR DESIGNERS:

**LANDSCAPE DESIGNERS:**

**K&P**  
 K&P DESIGN CO., LTD.  
 10000 16th Avenue, Suite 100  
 Richmond, BC V6V 2G9  
 Tel: 604-273-8888  
 Fax: 604-273-8889  
 Email: info@kandpdesign.com

**TEN**

CONSTRUCTION OF THE TEN-10  
CITY CENTER IN NEW YORK CITY  
BY THE TEN-10 GROUP, INC.  
A DIVISION OF THE TEN-10 GROUP, INC.

**LIGHTING DESIGNERS:**

JOB CAPTAIN : KP  
CRAWN : JK

REVISION		
No.	DATE	DESCRIPTION
1		FIA

[illegible]

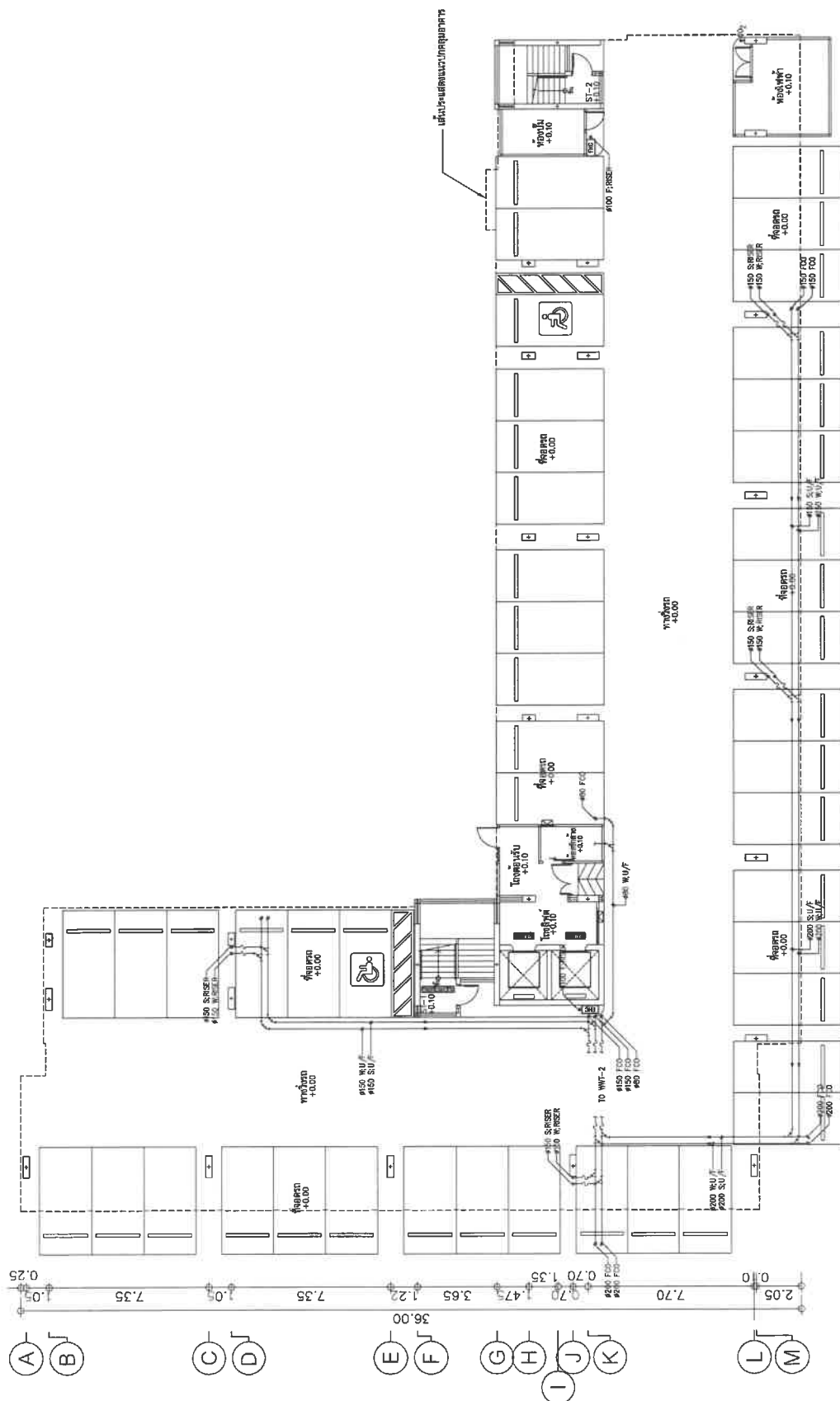
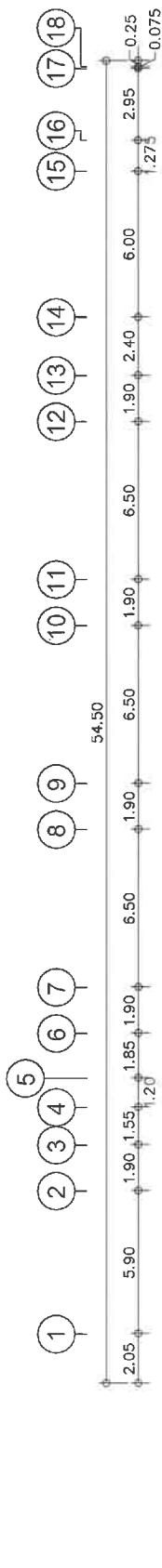
DRAWING TITLE

(๕๓๗ บ)  
และงานเขียนที่ ๑

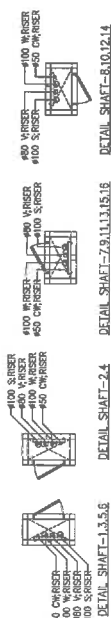
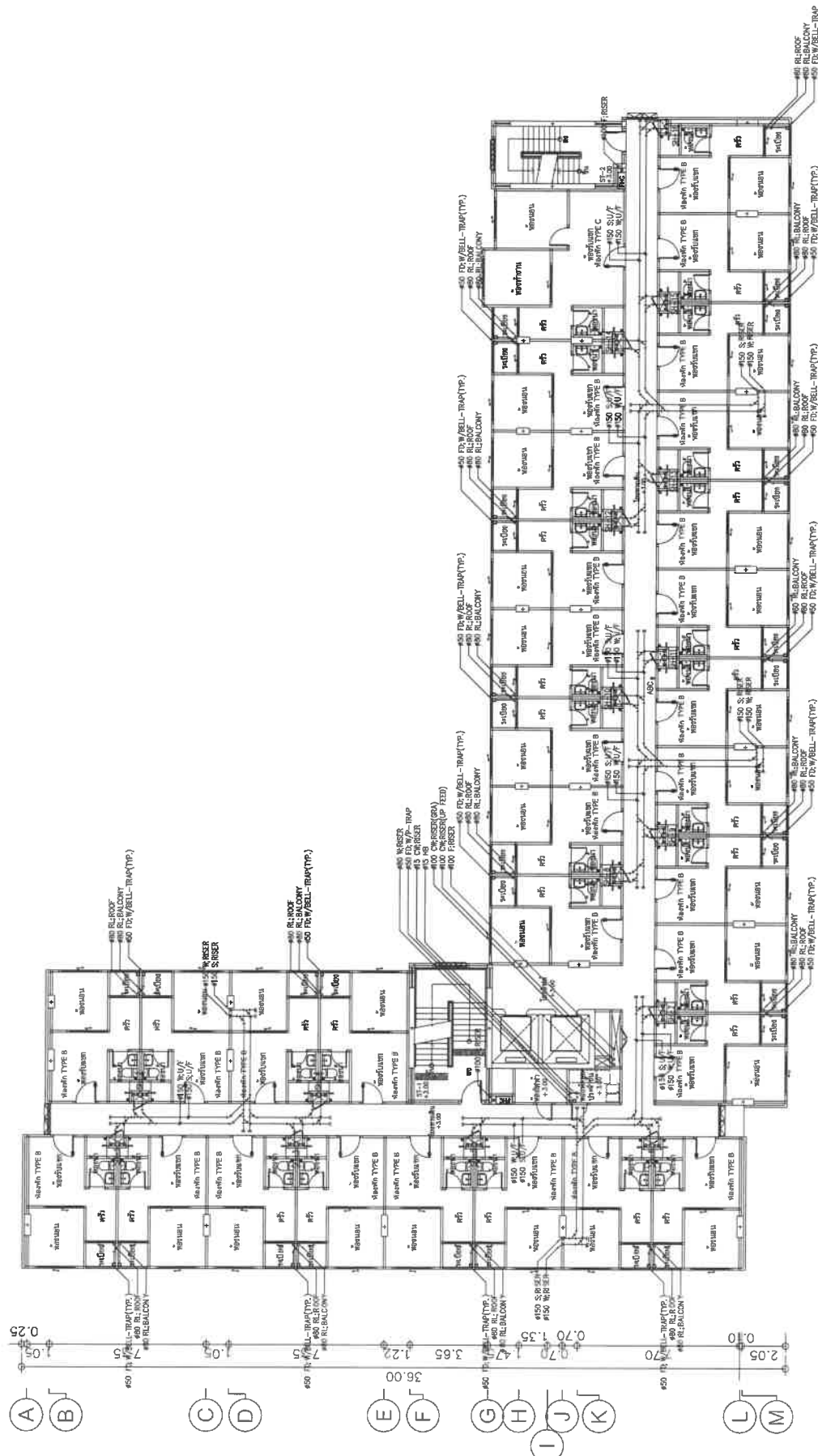
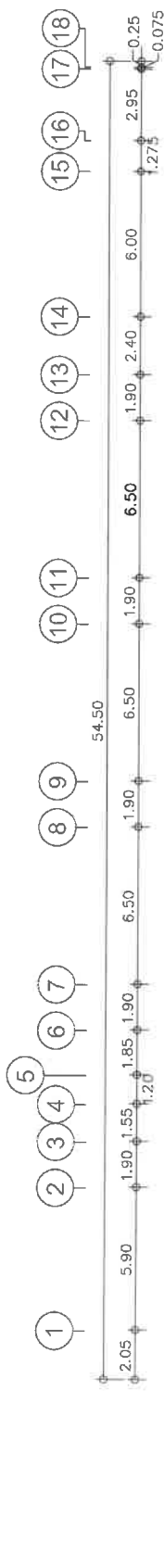
DRAWING No.	SN-B-301	ASB TOTAL
		TOTAL

DATE : 15/03/2009 SCALE : 1:200

---



๐๑) เปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศและป้องกันภัยพิบัติที่ ๑ (ภาค ๘)



DETAIL SHAFT-7.9,11,13,15,16

### DETAIL SHAFT-2.4

DETAIL SHAFT-1.3.5.6













PROJECT No. 2225

คอนโด มี อยู่ยา

สถานที่ตั้งโครงการ  
LOCATION : 888/88888  
ถนนสุขุมวิท แขวงคลองเตย เขตคลองเตย กรุงเทพฯ 10110

OWNER :

บริษัท แมกซ์ จำกัด (มหาชน)

APPROVED BY :

TITLE :

ARCHITECTS :

DESIGN DISTRICT STUDIO CO., LTD.  
101/101/101 ถนนสุขุมวิท แขวงคลองเตย เขตคลองเตย กรุงเทพฯ 10110

สถาปนิก (เจ้าหน้า)  
สถาปนิก (เจ้าหน้า)  
สถาปนิก (เจ้าหน้า)

MINERVA  
ENGINEERING DESIGN

CIVIL & STRUCTURAL ENGINEERS :

บริษัท สถาปัตย์ วิศวกรรม  
บริษัท สถาปัตย์ วิศวกรรม  
บริษัท สถาปัตย์ วิศวกรรม

geo  
Design & Engineering Consultant

MECHANICAL & ELECTRICAL ENGINEERS :

บริษัท วิศวกร วิศวกรรม  
บริษัท วิศวกร วิศวกรรม  
บริษัท วิศวกร วิศวกรรม

SANITARY ENGINEERS :

บริษัท วิศวกร วิศวกรรม  
บริษัท วิศวกร วิศวกรรม  
บริษัท วิศวกร วิศวกรรม

INTERIOR DESIGNERS :

LANDSCAPE DESIGNERS :

LANDSCAPE DESIGN CO., LTD.  
101/101/101 ถนนสุขุมวิท แขวงคลองเตย เขตคลองเตย กรุงเทพฯ 10110

LANDSCAPE DESIGNERS :

JOB CATEGORY : SP

REVISION

NO. DATE DESCRIPTION

1 1/2024 FEA

DRAWING TITLE

แปลแบบสถาปัตย์  
แปลแบบสถาปัตย์

SN-B-308

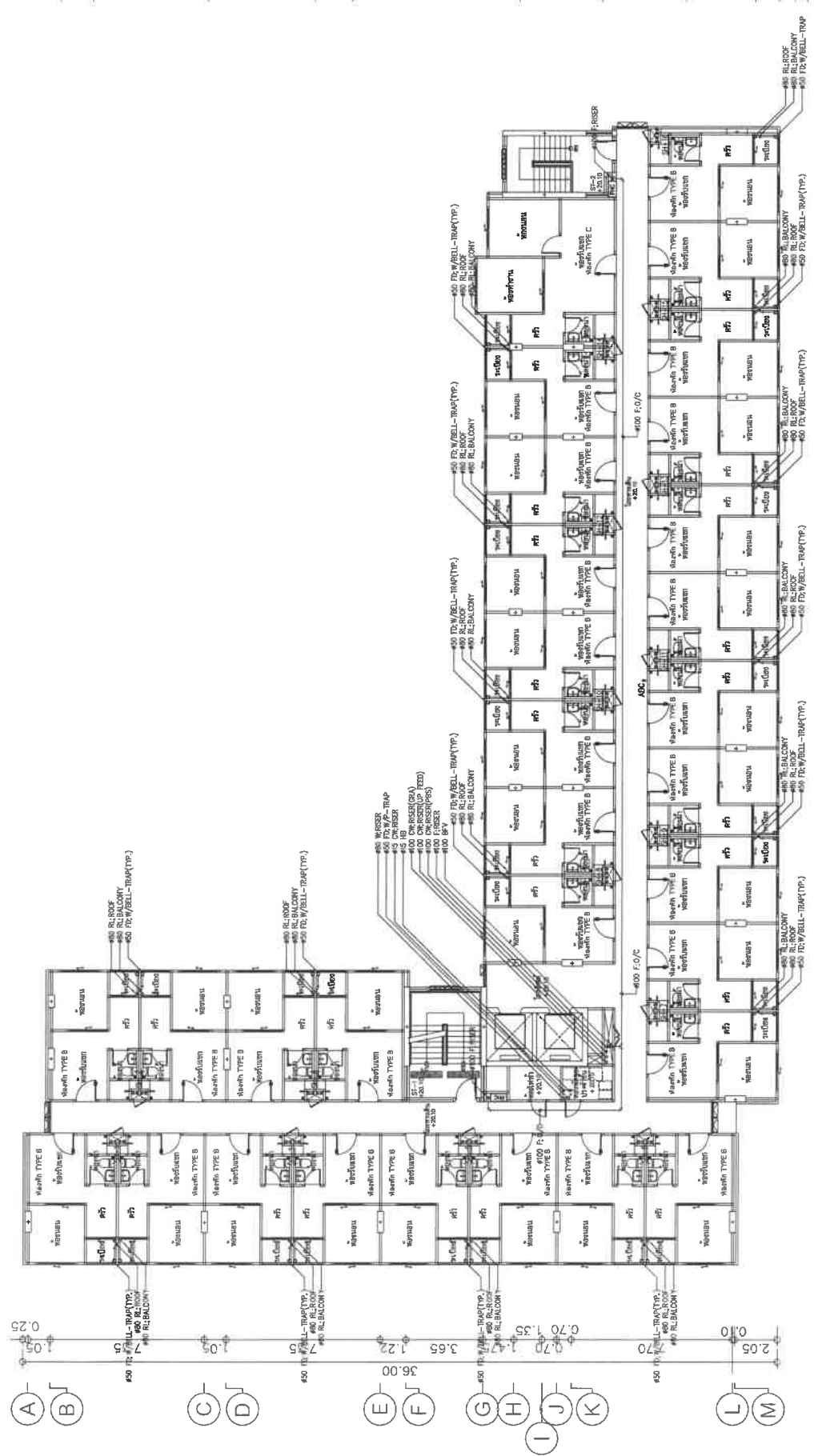
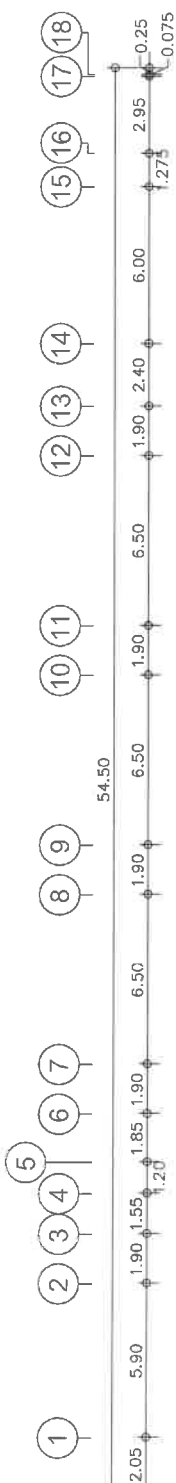
DATE : 15/05/2024

SCALE : 1:200

FOR EIA

GEO 85-129

FOR EIA



01 แปลแบบสถาปัตย์  
แปลแบบสถาปัตย์

แปลแบบสถาปัตย์  
แปลแบบสถาปัตย์

PROJECT No. 2225

คอนกรีต มีอยู่

สถานที่ตั้งโครงการ  
LOCATION : บ้านนาเกลือ  
OWNER : บริษัท บ้านนาเกลือ จำกัด (มหาชน)

บริษัท บ้านนาเกลือ จำกัด (มหาชน)  
APPROVED BY :  
TITLE :


ARCHITECTS :

DESIGN DISTRICT STUDIO LTD., LTD.  
25/1 Sukhumvit 24, Bangkok 10110  
TEL : 02-2611-1234 FAX : 02-2611-1235  
WWW.DDS.CO.TH

สถาปนิก :  060.3177  
โทร : 060.3177  
มือถือ : 090.17012

CIVIL & STRUCTURAL ENGINEERS :

MINERVA  
วิศวกรรมโยธา  
10813  
โทร : 060.6661

วิศวกร :  10813  
โทร : 060.6661  
มือถือ : 090.17012  
060.72519

GEO  
Design & Engineering Consultant  
25/1 Sukhumvit 24, Bangkok 10110  
TEL : 02-2611-1234 FAX : 02-2611-1235  
WWW.GEO.CO.TH

DESIGN & ENGINEERING CONSULTANT  
25/1 Sukhumvit 24, Bangkok 10110  
TEL : 02-2611-1234 FAX : 02-2611-1235  
WWW.GEO.CO.TH

ELECTRICAL ENGINEERS :  
25/1 Sukhumvit 24, Bangkok 10110  
TEL : 02-2611-1234 FAX : 02-2611-1235  
WWW.GEO.CO.TH

ELECTRICAL ENGINEERS :  
25/1 Sukhumvit 24, Bangkok 10110  
TEL : 02-2611-1234 FAX : 02-2611-1235  
WWW.GEO.CO.TH

SANITARY ENGINEERS :  
25/1 Sukhumvit 24, Bangkok 10110  
TEL : 02-2611-1234 FAX : 02-2611-1235  
WWW.GEO.CO.TH

LANDSCAPE DESIGNERS :

KENNEL DESIGN CO., LTD.  
25/1 Sukhumvit 24, Bangkok 10110  
TEL : 02-2611-1234 FAX : 02-2611-1235  
WWW.KENNEL.CO.TH

LANDSCAPE DESIGNERS :  
25/1 Sukhumvit 24, Bangkok 10110  
TEL : 02-2611-1234 FAX : 02-2611-1235  
WWW.KENNEL.CO.TH

JOB CHARTER : GP  
DRAWN : JC  
REVISION :

No.	DATE	DESCRIPTION
1	01/01/2023	01/01/2023

DRAWING TITLE

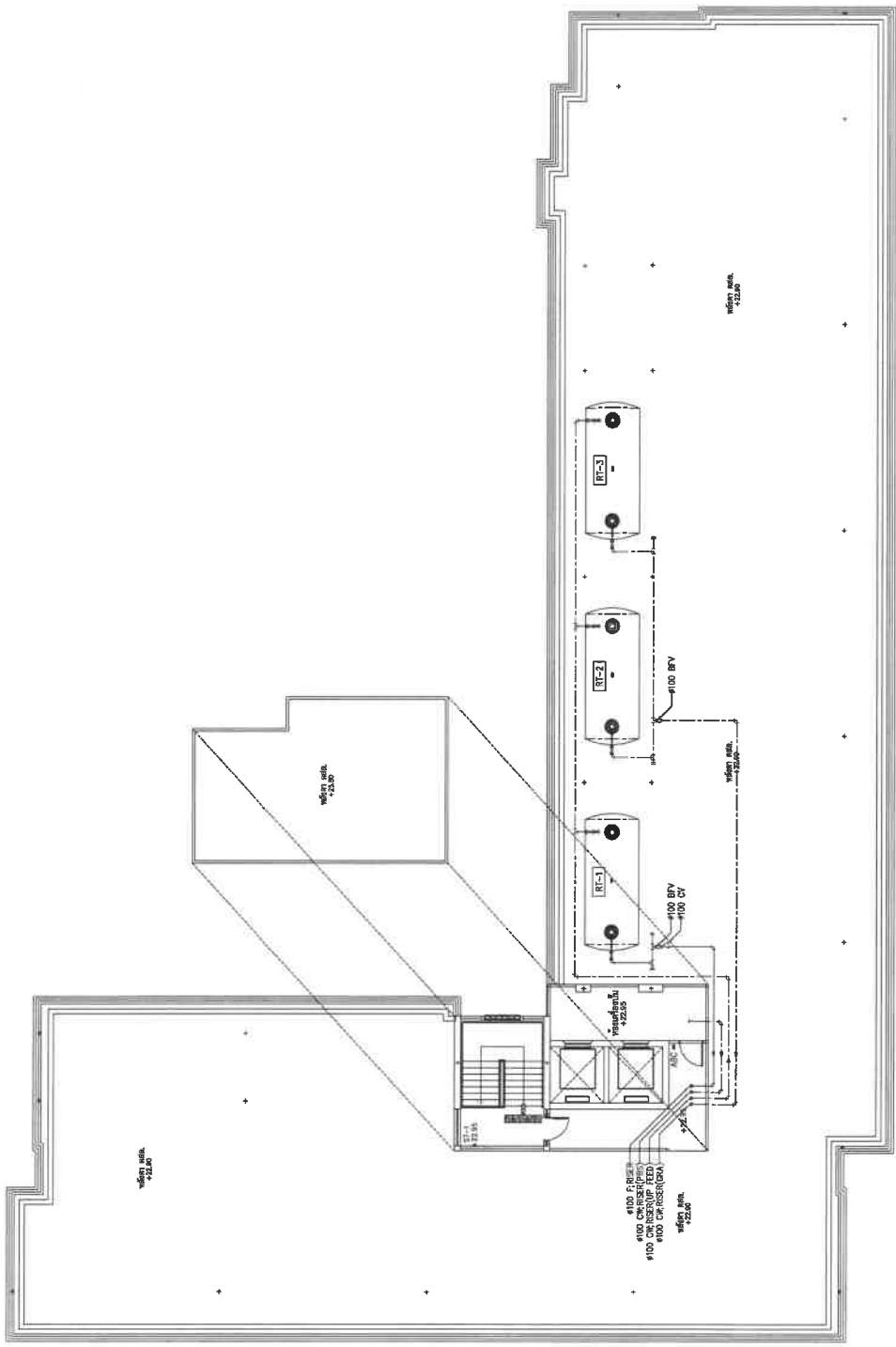
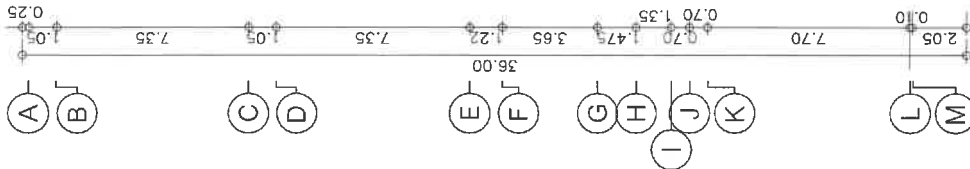
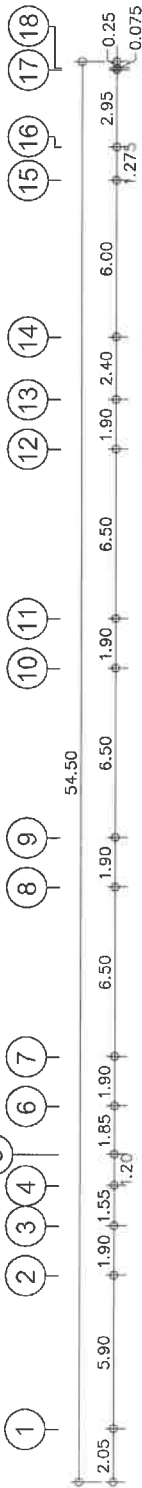
แปลนระบบระบายน้ำ  
และพื้นที่ผิวที่จอดรถ  
(ชั้นที่ 0)

DRAWING No. SN-B-309  
DATE : 15/07/2565  
SCALE : 1:200

FOR BIA  
GEO 85-129



01 แปลนระบบระบายน้ำและพื้นที่ผิวที่จอดรถ (อาคาร B)  
JAN 1/2023  
BAR SCALE



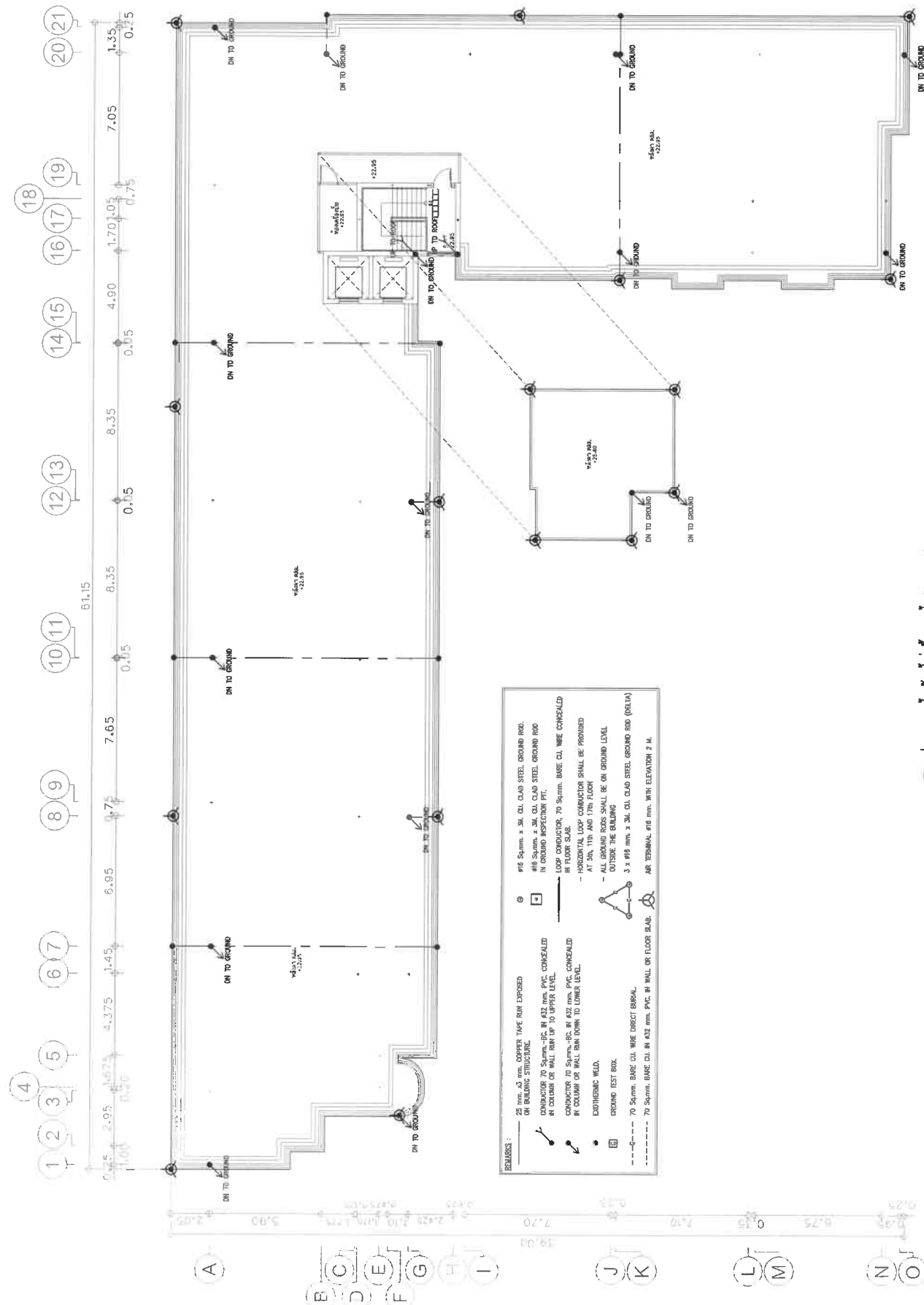
ภาคผนวก ข-4

แบบแปลนระบบป้องกันฟ้าผ่า

---

# อาจารย์ A







# อาจารย์ B

คอนกรีต มีอยู่

APPROVED BY :  
OWNER :  
DESIGNER :  
DATE : 15/11/2008

บริษัท เมาท์ จำกัด (มหาชน)  
TITLE :  
ARCHITECTS :  
DESIGN DISTRICT STUDIO CO., LTD.  
15/11/2008

MINERVA  
15/11/2008

15/11/2008

15/11/2008

15/11/2008

15/11/2008

15/11/2008

15/11/2008

15/11/2008

15/11/2008

15/11/2008

15/11/2008

15/11/2008

15/11/2008

15/11/2008

15/11/2008

15/11/2008

15/11/2008

15/11/2008

15/11/2008

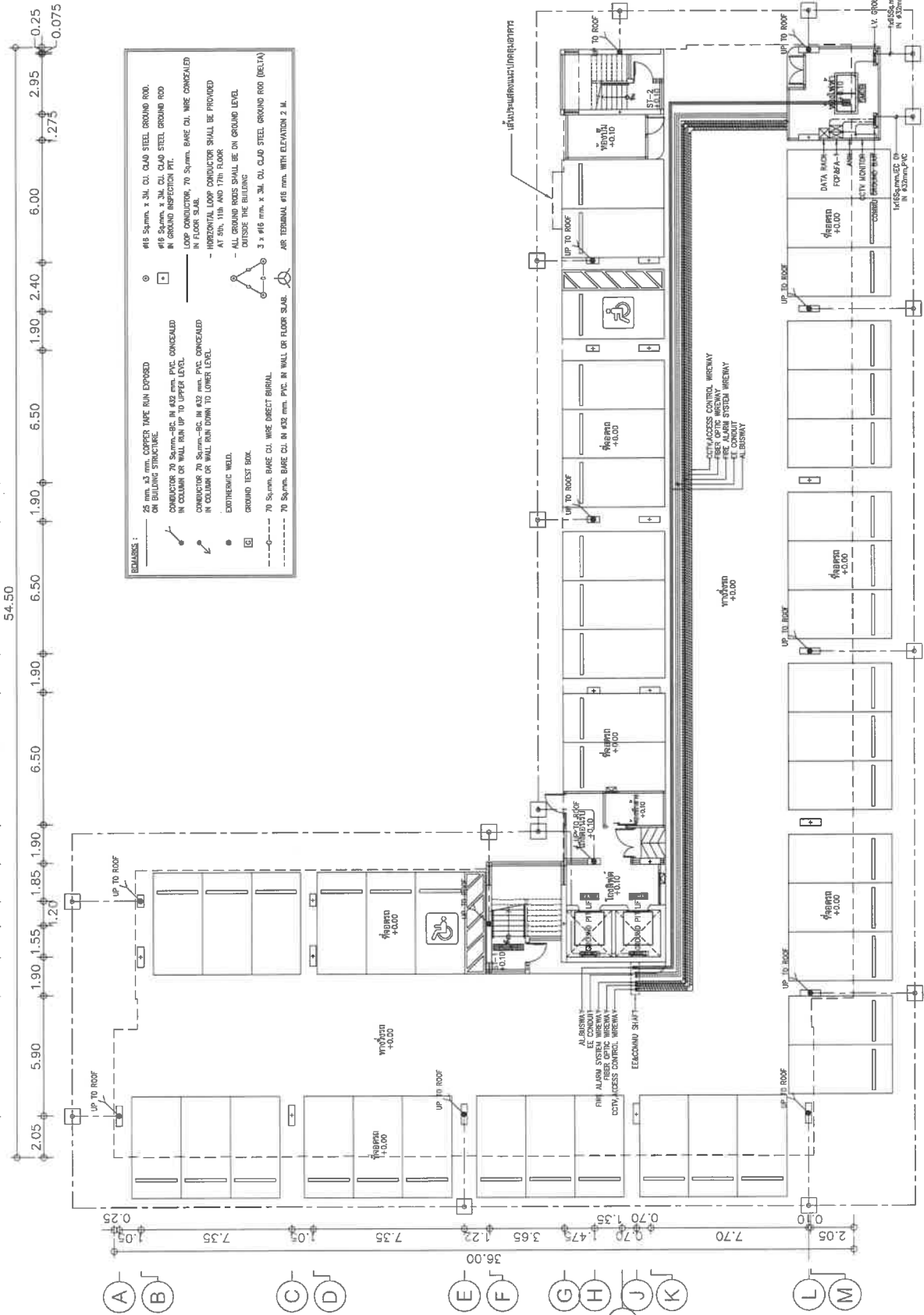
15/11/2008

15/11/2008

15/11/2008

15/11/2008

15/11/2008



01) แปลงแบบไฟฟ้า จัดสายและวางสายเคเบิลขึ้นที่ 1 (อาคาร B)



DRAWING TITLE

แปลแบบไฟฟ้า  
อาคาร B

DRAWING NO.	EE-B-301
DATE	15/11/2008
SCALE	1:100
FOR BJA	

Geo 55-129

PROJECT No. 2225

คอนกรีต มี ขยดยา

สถานที่ตั้งโครงการ  
LOCATION : ซ.มิตรภาพ 1000  
OWNER :

บริษัท เสน่ห์ จำกัด (มหาชน)

TITLE :

ARCHITECTS :

DESIGN DISTRICT STUDIO CO., LTD.  
201/101-102/103 ซ.สุขุมวิท 111  
Klongtoey, Bangkok 10110

ผู้ควบคุมโครงการ : 081-3177  
วิศวกร : 081-9468  
ช่างเทคนิค : 081-17012

CHAL & SUTHERLAND ENGINEERS :  
MINERVA  
106/13 ถนนสุขุมวิท ซอย 11  
Klongtoey, Bangkok 10110

MECHANICAL & ELECTRICAL ENGINEERS :  
GEO  
201/101-102/103 ซ.สุขุมวิท 111  
Klongtoey, Bangkok 10110

LANDSCAPE DESIGNERS :  
KEMEL DESIGN CO., LTD.  
106/13 ถนนสุขุมวิท ซอย 11  
Klongtoey, Bangkok 10110

LIGHTING DESIGNERS :

JOBS CAPTION : E  
DRAWN : BR

REVISION

DRAWING TITLE

ผู้ควบคุมโครงการ :  
วิศวกร (สาขา B)

DRAWING No. EE-B-309  
DATE : 15/07/2006  
SCALE : 1:200

01 แผนผังระบบป้องกันฟ้าผ่า (ชุด B)

01 แผนผังระบบป้องกันฟ้าผ่า (ชุด B)

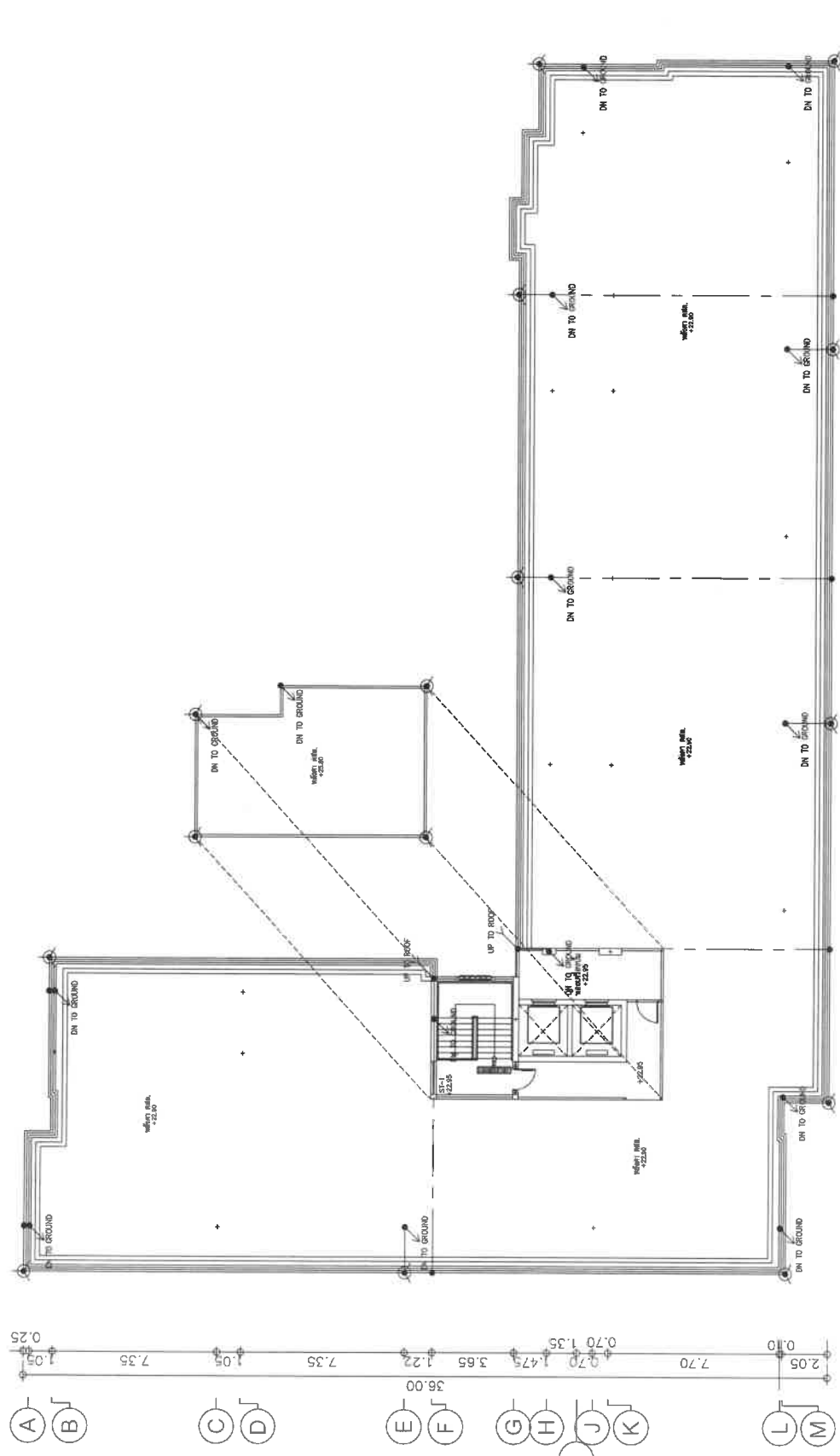
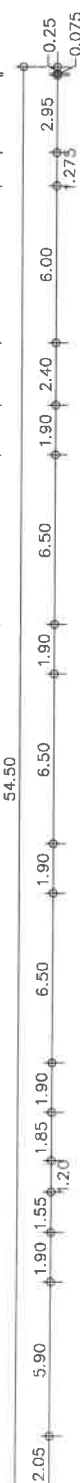
01 แผนผังระบบป้องกันฟ้าผ่า (ชุด B)

01 แผนผังระบบป้องกันฟ้าผ่า (ชุด B)

01 แผนผังระบบป้องกันฟ้าผ่า (ชุด B)

01 แผนผังระบบป้องกันฟ้าผ่า (ชุด B)

01 แผนผังระบบป้องกันฟ้าผ่า (ชุด B)



**REMARKS :**

- 25 mm x 3 mm COPPER TAPES RUN EXPOSED ON BUILDING STRUCTURE.
- CONDUCTOR 70 Sqmm-8C IN #32 mm PVC CONCEALED IN COLUMN OR WALL RUN UP TO UPPER LEVEL.
- CONDUCTOR 70 Sqmm-8C IN #32 mm PVC CONCEALED IN COLUMN OR WALL RUN DOWN TO LOWER LEVEL.
- COOPERATIVE WELD.
- GROUND TEST BOX.
- 70 Sqmm. BARE CU. WIRE DIRECT BURIAL.
- 70 Sqmm. BARE CU. IN #32 mm. PVC. IN WALL OR FLOOR SLAB.
- AIR TERMINAL #16 mm WITH ELEVATION 2 M.
- #16 Sqmm. x 3M. CU. CLAD STEEL GROUND ROD.
- #16 Sqmm. x 3M. CU. CLAD STEEL GROUND ROD IN GROUND INSPECTION PIT.
- LOOP CONDUCTOR, 70 Sqmm. BARE CU. WIRE CONCEALED IN FLOOR SLAB.
- HORIZONTAL LOOP CONDUCTOR SHALL BE PROVIDED AT 5th, 11th AND 17th FLOOR.
- ALL GROUND RODS SHALL BE ON GROUND LEVEL OUTSIDE THE BUILDING.
- 3 x #16 mm. x 3M. CU. CLAD STEEL GROUND ROD (BOLA).



ภาคผนวก ข-5

ใบประกอบวิชาชีพผู้ออกแบบ

---



รับรองสำเนาถูกต้อง  
ลงชื่อ.....  
(นางสาว อัมไพพร ศรีสมวงศ์)

ใบอนุญาตประกอบวิชาชีพสถาปัตยกรรมควบคุม  
ARCHITECT LICENSE



นาย พลวัฒน์ ภูไท  
Mr. Ponlawat Poolai

สาขา ภูมิสถาปัตยกรรม  
Field: Landscape Architecture

ระดับ ภาควิชาสถาปัตย์  
ระดับใบอนุญาตประกอบวิชาชีพสถาปัตย์ 145 Associate Architect  
Assoc.LA. 145

ออกบัตร 29 มกราคม 2564 มีผลระงับ 28 มกราคม 2569  
Date of Issue: 29 Jan 2021 Date of Expiry: 28 Jan 2026

*พลวัฒน์ ภูไท*  
ลายมือชื่อผู้ถือใบอนุญาต  
Signature

ม. ๐๕๐๙/๓๖ ๑๖/๖

ใบประกอบวิชาชีพ 1/6

รับรองสำเนาเอกสาร  
พลวัฒน์ ภูไท  
12.04.2566

สภาสถาปนิก  
ARCHITECT COUNCIL OF THAILAND

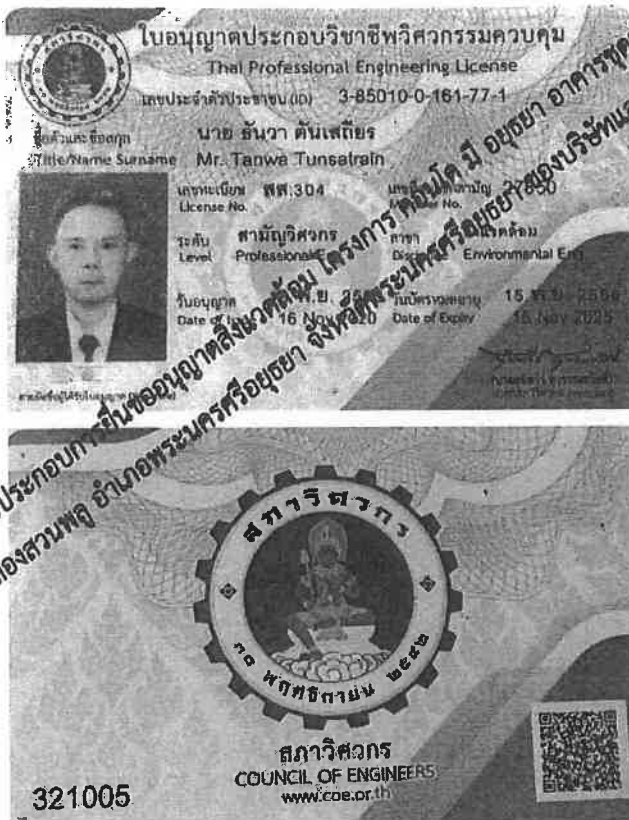
12 ถนนพระราม 9 ซอย 36 แขวงดินแดง เขตดินแดง กรุงเทพมหานคร 10240  
12 Rama 9 Rd. Soi 36, Huaymai, Din Daeng, Bangkok 10240, Thailand  
Tel: +66 2318 2112 Fax: +66 2318 2111-2 E-mail: office@acod.or.th

นาย พลวัฒน์ ภูไท  
Mr. Ponlawat Poolai

สมาชิกสามัญ  
Ordinary Member No. 015129

*[Signature]* พล อ.ค. พงษ์มาตกุล  
(นายพลวัฒน์ ภูไท) (นายกสภาสถาปนิก)  
เลขาธิการสภาสถาปนิก (Secretary General) นายกสภาสถาปนิก (President)

ใบอนุญาตประกอบวิชาชีพวิศวกรรมควบคุม  
Thai Professional Engineering License  
เลขประจำตัวประชาชน (ID) 3-85010-0-161-77-1  
นาย ธีรนาถ ดันเสถียร  
Mr. Tanwa Tunsatrain  
เลขทะเบียน ๓๓,304  
License No.  
ระดับ สามัญวิศวกร  
Level Professional E  
สาขา วิศวกรรมสิ่งแวดล้อม  
Disc Environmental Eng  
วันอนุญาต 16 Nov 2020  
Date of Issuance 16 Nov 2020  
วันหมดอายุ 15 Nov 2025  
Date of Expiry 15 Nov 2025  
เพื่อให้ประกอบการยื่นขอใบอนุญาตตั้งเครื่องสูบน้ำ  
ถนนโยธยา ตำบลคลองสวนพูล อำเภอยะบะระหรือโยธยา จังหวัดพระนครศรีอยุธยา จังหวัดพระนครศรีอยุธยา  
นาย ธีรนาถ ดันเสถียร



ลงชื่อ .....  
(นายธีรนาถ ดันเสถียร)

 ใบอนุญาตประกอบวิชาชีพวิศวกรรมควบคุม  
ตามพระราชบัญญัติวิศวกร พ.ศ. ๒๕๕๒



ชื่อ-สกุล นายเนติชัย ปัดทานนท์  
เลขประจำตัวประชาชน 3450100010319  
ประกอบวิชาชีพวิศวกรรมควบคุมสาขาโยธา  
ฉบับ **สามัญวิศากร** เลขทะเบียน กย.10513  
วันออกบัตร 12 มิ.ย. 2561 วันสิ้นสุด 11 มิ.ย. 2586  
ประเภทสมาชิก สามัญ เลขที่ 163582  
วันออกบัตร 8 มิ.ย. 2561 วันหมดอายุ 11 มิ.ย. 2586

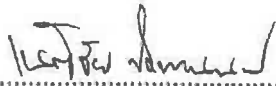
นายเนติชัย ปัดทานนท์  
ผู้ได้รับใบอนุญาต

นายเนติชัย ปัดทานนท์  
นายทะเบียน

"เพื่อใช้สำหรับ ราชการคำนวณรองรับแผ่นดินไหว  
โครงการ คอนโด มีอยู่  
อาคารพักอาศัย ค.ส.ล. 8 ชั้น  
บริษัท แอสสิริ จำกัด (มหาชน) เท่านั้น"



231736

ลงชื่อ.....

(นายเนติชัย ปัดทานนท์ )



ใบอนุญาตประกอบวิชาชีพวิศวกรรมควบคุม  
Thai Professional Engineering License  
เลขประจำตัวประชาชน (ID) 3 1005 01404 89 2  
นายขจรพงษ์ สุทธิโสภาคกรณ์  
Mr. Karjornpong Sutthisopha-arporn  
เลขทะเบียน สก.2544 เลขที่สมาชิกสามัญ 18720  
License No. Member No.  
ระดับ สามัญวิศวกร ระดับ 18720  
Level - Professional Engineer Discipline - Mechanical Eng.  
วันอนุญาต 23 มิ.ย. 2562 วันหมดอายุ 22 มิ.ย. 2567  
Date of Issue 23 Jun, 2019 Date of Expiry 22 Jun, 2024  
นายสุวัชร ฐิตะวงษ์  
(นายกสภาวิศวกร)  
President

สภาวิศวกร  
COUNCIL OF ENGINEERS  
www.coe.or.th

003820

ลงชื่อ.....

(นายขจรพงษ์ สุทธิโสภาคกรณ์)

ใบอนุญาตประกอบวิชาชีพวิศวกรรมควบคุม  
Thal Professional Engineering License  
เลขประจำตัวประชาชน (ID) 3-1022 00878 53 7  
ชื่อตัวและชื่อสกุล นายชัยวัฒน์ เหลืองอบจูน  
Title/Name Surname Mr. Chalwat Luengobun  
เลขทะเบียน 3473 เลขประจำตัว 17  
License No. 3473 Number No. 17  
ระดับ ตามวิศวกรรม สาขา ไฟฟ้า งานไฟฟ้ากำลัง  
Level Professional Eng. Division Electrical Eng. (EE-P)  
วันอนุญาต 9 พ.ค. 2561 วันครบอายุ 8 พ.ค. 2568  
Date 9 May 2018 Date of Expiry 8 May 2026  
303132  
นายชัยวัฒน์ เหลืองอบจูน  
ประธานสภาวิศวกร  
President of the Council of Engineers

“เพื่อให้ประกอบการยื่นขอใบอนุญาตประกอบวิชาชีพวิศวกรรมควบคุม มี อยุทธยา อาคารชุดพักอาศัย  
ถนนโยธยา ตำบลคลองสวนพลู อำเภอพระนครศรีอยุธยา จังหวัดพระนครศรีอยุธยา ของบริษัทแสนสิริ จำกัด (มหาชน) เท่านั้น”



ลงชื่อ

(นายชัยวัฒน์ เหลืองอบจูน)

ภาคผนวก ค

เอกสารราชการ

---



สำนักงานโยธาธิการและผังเมือง  
จังหวัดพระนครศรีอยุธยา

ที่ อย ๐๐๒๒/ ๕๕๓



สำนักงานโยธาธิการและผังเมือง  
จังหวัดพระนครศรีอยุธยา  
ถนนสายเอเชีย อย ๑๓๐๐๐

๑๐ มีนาคม ๒๕๖๖

เรื่อง การตรวจสอบการใช้ประโยชน์ที่ดิน

เรียน นางสาวพัชริน เชี่ยวแก้ว ผู้รับมอบอำนาจจาก บริษัท แสนสิริ จำกัด (มหาชน)

อ้างถึง หนังสือ บริษัท แสนสิริ จำกัด (มหาชน) ลงวันที่ ๘ มีนาคม ๒๕๖๖

สิ่งที่ส่งมาด้วย ๑. แผนผังสังเขปบริเวณที่ดินที่ขอตรวจสอบ

จำนวน ๑ แผ่น

๒. สำเนากฎกระทรวงให้ใช้บังคับผังเมืองรวมจังหวัดพระนครศรีอยุธยา

พ.ศ. ๒๕๖๐

จำนวน ๑ ชุด

ตามหนังสือที่อ้างถึง บริษัท แสนสิริ จำกัด (มหาชน) ขอตรวจสอบการใช้ประโยชน์ที่ดินโฉนดที่ดินเลขที่ ๑๕๕๕๘ และบางส่วนของโฉนดที่ดินเลขที่ ๔๙๗๐๔, ๔๙๗๐๕, ๔๙๗๐๗ และ ๔๙๗๐๘ ตำบลคลองสวนพูล อำเภอพระนครศรีอยุธยา จังหวัดพระนครศรีอยุธยา เพื่อดำเนินการก่อสร้างโครงการอาคารชุด คอนโด มี อยุธยา (Condo me Ayutthaya) เป็นโครงการประกอบกิจการประเภทอาคารชุด จำนวน ๔๖๙ ห้องชุด นั้น

สำนักงานโยธาธิการและผังเมืองจังหวัดพระนครศรีอยุธยา ได้ตรวจสอบแล้วที่ดินดังกล่าวอยู่ในเขตกฎกระทรวงให้ใช้บังคับผังเมืองรวมจังหวัดพระนครศรีอยุธยา พ.ศ. ๒๕๖๐ บริเวณหมายเลข ๑.๑๐ กำหนดเป็นที่ดินประเภทชุมชน (สีชมพู) ให้ใช้ประโยชน์ที่ดินเพื่อการอยู่อาศัย พาณิชยกรรม สถาบันการศึกษา สถาบันศาสนา สถาบันราชการ การสาธารณูปโภคและสาธารณูปการ และห้ามใช้ประโยชน์ที่ดินเพื่อกิจการตามที่กำหนด ฯลฯ (รายละเอียดตามสิ่งที่ส่งมาด้วย ๑ และ ๒) ซึ่งการใช้ประโยชน์ที่ดินในบริเวณดังกล่าว ไม่ห้ามการอยู่อาศัยประเภทอาคารชุด

การใช้ประโยชน์ที่ดินประเภทนี้ ให้มีที่ว่างตามแนวขนานริมเขตทางไม่น้อยกว่า ๑๕ เมตร ตามริมทางหลวงแผ่นดินหมายเลข ๑, ๙, ๓๒, ๓๓, ๓๐๘, ๓๐๙, ๓๔๐, ๓๔๗, ๓๕๒, ๓๕๖, ๓๖๖๓, ๓๔๒๒, ๓๔๒๕ และทางหลวงชนบท อย. ๓๐๐๖ และให้มีที่ว่างตามแนวขนานริมเขตทางไม่น้อยกว่า ๑๐ เมตร ตามริมทางหลวงแผ่นดินหมายเลข ๓๐๒๒, ๓๐๒๓, ๓๐๓๔, ๓๐๕๓, ๓๐๕๖, ๓๐๕๘, ๓๐๕๙, ๓๐๖๑, ๓๐๖๓, ๓๐๑๑, ๓๐๔๖, ๓๐๖๓, ๓๐๓๙, ๓๔๑๒, ๓๔๔๒, ๓๔๕๔, ๓๔๖๔, ๓๔๖๗, ๓๔๖๙, ๓๔๗๐, ๓๔๗๗, ๓๕๐๑, ทางหลวงชนบท อย. ๔๐๓๖, ทางหลวงชนบท อย. ๔๐๔๗ และทางหลวงชนบท อย. ๕๐๓๕

ทั้งนี้ การตรวจสอบการใช้ประโยชน์ที่ดินให้ตรวจสอบร่วมกับกฎหมายอื่นที่เกี่ยวข้องด้วย

จึงเรียนมาเพื่อทราบ

ขอแสดงความนับถือ

(นางสาวพรรณทิพย์ เปี่ยมพุทธานุกุล)

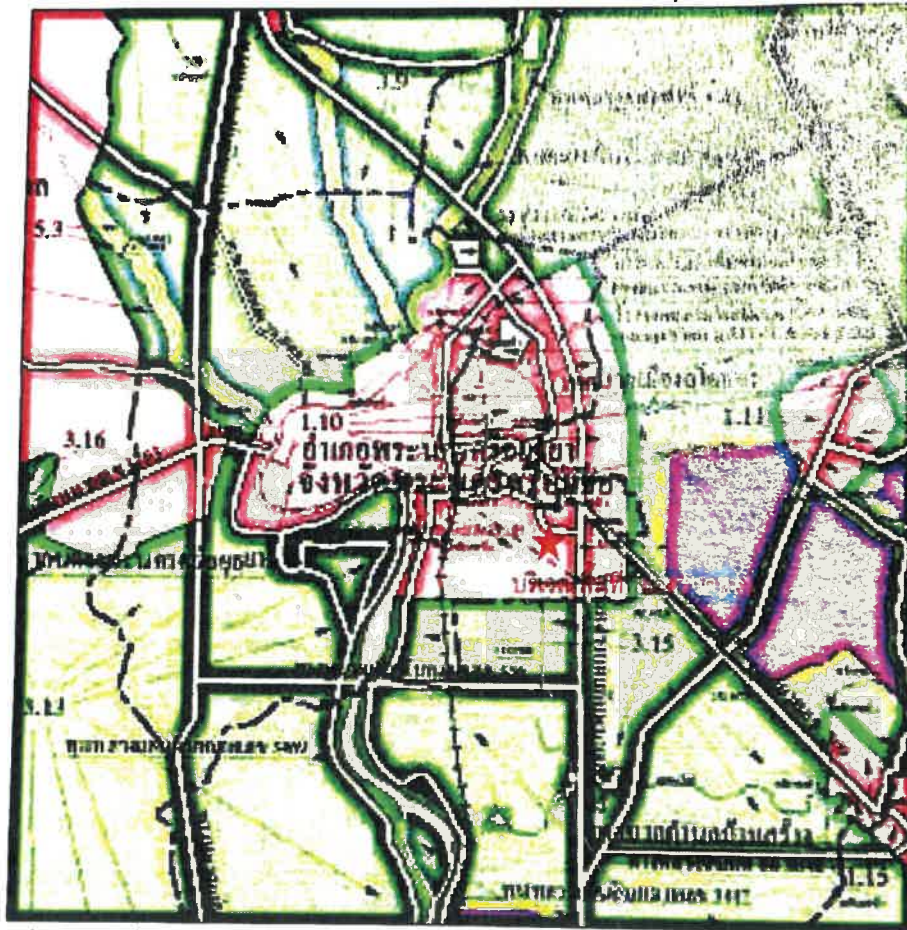
โยธาธิการและผังเมืองจังหวัดพระนครศรีอยุธยา

กลุ่มงานวิชาการผังเมือง


โทร.๐-๓๕๓๓-๖๕๔๓, โทรสาร ๐-๓๕๓๓-๖๖๒๖

<http://pvnweb.dpt.go.th/ayutthaya>

ผังเมืองรวมจังหวัดพระนครศรีอยุธยา



★ บริเวณพื้นที่ที่ขอตรวจสอบการใช้ประโยชน์ที่ดินนางสาวพัชริน เชี่ยวแก้ว  
โฉนดที่ดินเลขที่ 15548 และบางส่วนของโฉนดที่ดินเลขที่ 49704, 49705, 49707 และ 49708  
ตำบลคลองสวนพลู อำเภอพระนครศรีอยุธยา จังหวัดพระนครศรีอยุธยา (เขตสีชมพู) หมายเลข 1.10

เอกสารนี้ใช้สำหรับการตรวจสอบ  
จาก สนง.โยธาธิการและผังเมืองจังหวัดพระนครศรีอยุธยา  
ลงชื่อ:  ผู้ตรวจสอบ  
(นายปราโมทย์ มีแสงนิล) ๑ ส.๖๖๖

๕๕



ที่ อย ๗๖๐๓/ ๗๘๖

สำนักงานเทศบาลเมืองอยุธยา  
ถนนสายวัดประดู่ อย ๑๓๐๐๐

๒๗ มีนาคม ๒๕๖๖

เรื่อง ขอบความอนุเคราะห์ตรวจสอบการใช้ประโยชน์ที่ดินตามเทศบัญญัติเทศบาลเมืองอยุธยา เรื่องกำหนดบริเวณห้ามก่อสร้าง ดัดแปลง หรือเปลี่ยนการใช้อาคารบางชนิดหรือบางประเภท ในพื้นที่บางส่วนในท้องที่เขตเทศบาลเมืองอยุธยา อำเภอพระนครศรีอยุธยา จังหวัดพระนครศรีอยุธยา

เรียน กรรมการบริษัท แสนสิริ จำกัด (มหาชน)

อ้างถึง หนังสือที่ บริษัท แสนสิริ จำกัด (มหาชน) ลงวันที่ ๘ มีนาคม ๒๕๖๖

สิ่งที่ส่งด้วย ๑. สำเนากฎกระทรวงให้ใช้บังคับผังเมืองรวมจังหวัดพระนครศรีอยุธยา พ.ศ. ๒๕๖๐

๒. สำเนาเทศบัญญัติเทศบาลเมืองอยุธยา

ตามหนังสือที่อ้างถึงบริษัท แสนสิริ จำกัด (มหาชน) กำลังจัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมเพื่อประกอบการยื่นขออนุญาตก่อสร้างโครงการอาคารชุด คอนโด มี อยุธยา (Condo Ayutthaya) เป็นโครงการประกอบกิจการประเภทอาคารชุด จำนวน ๔๖๙ ห้องชุด ตั้งอยู่บนโฉนดที่ดินเลขที่ ๑๕๕๔๘ และบางส่วนของโฉนดที่ดินเลขที่ ๔๙๗๐๔, ๔๙๗๐๕, ๔๙๗๐๗ และ ๔๙๗๐๘ ขนาดเนื้อที่รวมทั้งสิ้น ๓-๒-๙๕.๒๐ ไร่หรือ ๕,๙๘๐.๘๐ ตารางเมตร ตั้งอยู่ที่ถนนอยุธยา ตำบลคลองสวนพลู อำเภอพระนครศรีอยุธยา จังหวัดพระนครศรีอยุธยา ในการจัดรายงานฯ ดังกล่าว ต้องได้รับหนังสือยืนยันการตรวจสอบการใช้ประโยชน์ที่ดินตามเทศบัญญัติเทศบาลเมืองอยุธยา เรื่องกำหนดบริเวณห้ามก่อสร้าง ดัดแปลง หรือเปลี่ยนการใช้อาคารบางชนิดหรือบางประเภท ในพื้นที่บางส่วนในท้องที่เขตเทศบาลเมืองอยุธยา อำเภอพระนครศรีอยุธยา จังหวัดพระนครศรีอยุธยา พ.ศ. ๒๕๕๗ นั้น

ในการนี้เทศบาลเมืองอยุธยา พิจารณาแล้วเห็นว่าประเด็นข้อหาดังกล่าวตั้งอยู่ในผังเมืองรวมจังหวัดพระนครศรีอยุธยา พ.ศ. ๒๕๖๐ ตามแผนผังกำหนดการใช้ประโยชน์ที่ดินตามที่ได้จำแนกประเภทท้ายกฎกระทรวงในบริเวณหมายเลข ๑.๑๐ ที่กำหนดไว้เป็นสีชมพู ให้เป็นที่ดิน ประเภทชุมชน ให้ใช้ประโยชน์ที่ดินเพื่อการอยู่อาศัย พาณิชยกรรม สถาบันการศึกษา สถาบันศาสนา สถาบันราชการ การสาธารณูปโภคและ

/สาธารณูปการ

สาธารณูปการ และตั้งอยู่ภายในบริเวณที่ ๒ ตามเทศบัญญัติเทศบาลเมืองอยุธยา พ.ศ. ๒๕๕๗ เรื่องกำหนด บริเวณห้ามก่อสร้าง ดัดแปลง หรือเปลี่ยนแปลงการใช้อาคาร บางชนิดหรือบางประเภท ในพื้นที่บางส่วนในท้องที่เขต เทศบาลเมืองอยุธยา รายละเอียดตามกฎหมายกระทรวงฯ และเทศบัญญัติเทศบาลเมืองอยุธยา พ.ศ. ๒๕๕๗ ที่แนบ มาพร้อมหนังสือนี้ ทั้งนี้ การใช้ประโยชน์ที่ดินในบริเวณดังกล่าว ต้องเป็นไปตามกฎหมายกำหนดรวมทั้ง ต้องตรวจสอบกับกฎหมายอื่นที่เกี่ยวข้อง

จึงเรียนมาเพื่อทราบ

ขอแสดงความนับถือ



(นายวุฒิชัย ด่านชัยวิจิตร)

นายกเทศมนตรีเมืองอยุธยา

งานบริหารงานทั่วไป ฝ่ายแบบแผน

โทร. ๐-๓๕๘๘-๑๕๗๑-๓ ต่อ ๑๕๐

โทรสาร ๐-๓๕๘๘-๑๕๗๐

Email : saraban@ayothaya.go.th

Website : [http :// www.ayothaya.go.th](http://www.ayothaya.go.th)



ที่ คค ๐๗๐๘/ ๗๔๒๒



สำนักงานทางหลวงชนบทที่ ๑ (ปทุมธานี)  
๓๗/๒ หมู่ ๑๕ ตำบลบึงคำพร้อย  
อำเภอลำลูกกา จังหวัดปทุมธานี ๑๒๑๕๐

พ เมษายน ๒๕๖๖

เรื่อง การขออนุญาตทำทางเชื่อมเข้า - ออกในเขตทางหลวงชนบท

เรียน กรรมการผู้จัดการ บริษัท แสนสิริ จำกัด (มหาชน)

อ้างถึง หนังสือบริษัท แสนสิริ จำกัด (มหาชน) เรื่อง ขอรับรองการอนุญาตให้เชื่อมถนนโครงการกับ  
ถนนสาธารณะประโยชน์ (ถนนอโยธยา) ด้านเหนือของโครงการ

สิ่งที่ส่งมาด้วย ๑.แบบมาตรฐานเชื่อมทางเข้า - ออกในเขตทางหลวงชนบท ๑ ชุด

๒.หลักเกณฑ์การขออนุญาตทำทางเชื่อมเข้า-ออกในเขตทางหลวงชนบท จำนวน ๑ แผ่น

๓.แบบคำขออนุญาตทำทางเชื่อมเข้า-ออกในเขตทางหลวงชนบท (แบบ ข.๑) จำนวน ๑ แผ่น

ตามหนังสือที่อ้างถึง ท่านได้มีที่ดินติดอยู่กับเขตทางของกรมทางหลวงชนบท และมีความ  
ประสงค์ในการดำเนินการโครงการอาคารชุด จึงขอความอนุเคราะห์ที่สำนักงานทางหลวงชนบทที่ ๑ (ปทุมธานี)  
ออกหนังสือรับรองให้เชื่อมถนนของโครงการกับถนนของทางหลวงชนบทสาย อย.๒๐๕๓ เพื่อนำไปประกอบ  
กับการยื่นขออนุญาตก่อสร้างโครงการอาคารชุด นั้น

สำนักงานทางหลวงชนบทที่ ๑ (ปทุมธานี) ได้ตรวจสอบแล้วปรากฏว่าถนนสายดังกล่าว  
เป็นทางหลวงชนบทสาย อย.๒๐๕๓ แยก ทล.๓๒ (กม.ที่ ๑๘+๑๓๕) - บ้านโปรตุเกส อ.พระนครศรีอยุธยา  
จ.พระนครศรีอยุธยา จึงขอเรียนว่าหากท่านมีที่ดินอยู่ติดกับเขตทางหลวงชนบท ท่านสามารถยื่นขออนุญาต  
ทำทางเชื่อมเข้า-ออกในเขตทางหลวงได้ โดยการพิจารณาอนุญาตจะต้องเป็นไปตามที่หลักเกณฑ์ และเงื่อนไข  
ที่กรมทางหลวงชนบทกำหนด รายละเอียดตามสิ่งที่ส่งมาด้วย

จึงเรียนมาเพื่อทราบ

ขอแสดงความนับถือ

(นายเกษม สัจจรักษ์)

ผู้อำนวยการสำนักงานทางหลวงชนบทที่ ๑

ส่วนบูรณะ

โทร.๐-๒๙๙๗-๔๕๔๒ ต่อ ๑๒๑

โทรสาร ๐-๒๙๙๗-๔๕๔๒ ต่อ ๑๒๑

“ทช.โปร่งใส ใส่ใจคุณธรรม นำความซื่อสัตย์ ขจัดความทุจริต”



ที่ คค ๐๗๐๘/ ๑๔๒๑



สำนักงานทางหลวงชนบทที่ ๑ (ปทุมธานี)  
๓๗/๒ หมู่ ๑๕ ตำบลบึงคำพร้อย  
อำเภอลำลูกกา จังหวัดปทุมธานี ๑๒๑๕๐

✓ เมษายน ๒๕๖๖

เรื่อง การขออนุญาตระบายน้ำในเขตทางหลวงชนบท

เรียน กรรมการผู้จัดการ บริษัท แสนสิริ จำกัด (มหาชน)

อ้างถึง หนังสือบริษัท แสนสิริ จำกัด (มหาชน) เรื่อง ขอรับรองการอนุญาตให้เชื่อมต่อและระบายน้ำทิ้งที่ผ่านการบำบัดและน้ำฝนของโครงการลงที่ระบายน้ำสาธารณะตามแนวถนนสาธารณะประโยชน์ (ถนนโยธยา) ด้านเหนือของโครงการ

สิ่งที่ส่งมาด้วย ๑. หลักเกณฑ์การขออนุญาตระบายน้ำในเขตทางหลวงชนบท จำนวน ๑ แผ่น

๒. แบบคำขออนุญาตระบายน้ำในเขตทางหลวงชนบท (แบบ ข.๒) จำนวน ๑ แผ่น

ตามหนังสือที่อ้างถึง ท่านได้มีที่ดินติดอยู่กับเขตทางของกรมทางหลวงชนบท และมีความประสงค์ในการดำเนินการโครงการอาคารชุด จึงขอความอนุเคราะห์ที่สำนักงานทางหลวงชนบทที่ ๑ (ปทุมธานี) ออกหนังสือรับรองให้เชื่อมต่อระบายน้ำของโครงการกับที่ระบายน้ำสาธารณะในเขตทางหลวงชนบท อย.๒๐๕๓ เพื่อนำไปประกอบกับการยื่นขออนุญาตก่อสร้างโครงการอาคารชุด นั้น

สำนักงานทางหลวงชนบทที่ ๑ (ปทุมธานี) ได้ตรวจสอบแล้วปรากฏว่าถนนสายดังกล่าวเป็นทางหลวงชนบทสาย อย.๒๐๕๓ แยก ทล.๓๒ (กม.ที่ ๑๘+๐๓๕) - บ้านโปรตุเกส อ.พระนครศรีอยุธยา จ.พระนครศรีอยุธยา จึงขอเรียนว่าหากท่านมีที่ดินติดกับเขตทางหลวงชนบท ท่านสามารถยื่นขออนุญาตระบายน้ำในเขตทางหลวงได้ โดยการพิจารณาอนุญาตจะต้องเป็นไปตามที่หลักเกณฑ์ และเงื่อนไขที่กรมทางหลวงชนบทกำหนด รายละเอียดตามสิ่งที่ส่งมาด้วย

จึงเรียนมาเพื่อทราบ

ขอแสดงความนับถือ

(นายเกษม สังจาร์ักษ์)

ผู้อำนวยการสำนักงานทางหลวงชนบทที่ ๑

ส่วนบูรณะ

โทร.๐-๒๙๙๗-๔๕๔๒ ต่อ ๑๒๑

โทรสาร ๐-๒๙๙๗-๔๕๔๒ ต่อ ๑๒๑

“ทช.โปร่งใส ใส่ใจคุณธรรม นำความซื่อสัตย์ ขจัดความทุจริต”

ที่ คค ๐๗๐๘/๗๔๒๐



สำนักงานทางหลวงชนบทที่ ๑ (ปทุมธานี)

๓๗/๒ หมู่ ๑๕ ตำบลบึงคำพร้อย

อำเภอลำลูกกา จังหวัดปทุมธานี ๑๒๑๕๐

✓ เมษายน ๒๕๖๖

เรื่อง รายงานผลการตรวจสอบถนนทางหลวงชนบท

เรียน กรรมการผู้จัดการ บริษัท แสนสิริ จำกัด (มหาชน)

อ้างถึง หนังสือบริษัท แสนสิริ จำกัด (มหาชน) เรื่อง ขอตตรวจสอบชื่อและความกว้างของถนนสาธารณะประโยชน์ (ถนนอโยธยา) ด้านเหนือของโครงการ

ตามหนังสือที่อ้างถึง ท่านได้ขอความอนุเคราะห์ สำนักงานทางหลวงชนบทที่ ๑ (ปทุมธานี) ในการตรวจสอบถนนสาธารณะประโยชน์ (ถนนอโยธยา) ด้านเหนือโครงการ เนื่องจากบริษัทฯ อยู่ระหว่างดำเนินการจัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมเพื่อประกอบการยื่นขออนุญาตก่อสร้างอาคารชุด จึงขอสอบถาม ๒ ประเด็นดังนี้

๑. ถนนสายดังกล่าวมีชื่อว่าอะไร

๒. ถนนสายดังกล่าวมีความกว้างข้างละกี่เมตร และความกว้างผิวจราจรกว้างข้างละกี่เมตร ทั้งนี้ เพื่อประกอบในการจัดทำรายงานฯ ต่อไป โดยโครงการยินดีปฏิบัติตามกฎระเบียบของสำนักงานทางหลวงชนบทที่ ๑ (ปทุมธานี) อย่างเคร่งครัด นั้น

สำนักงานทางหลวงชนบทที่ ๑ (ปทุมธานี) ได้ตรวจสอบแล้วขอชี้แจงรายละเอียดดังนี้ ถนนสายดังกล่าวคือ ถนนทางหลวงชนบทสาย อย.๒๐๕๓ แยก ทล.๓๒ (กม.ที่ ๑๘+๐๓๕) - บ้านโปรตุเกส อ.พระนครศรีอยุธยา จ.พระนครศรีอยุธยา มีความกว้างผิวจราจร ๓.๕๐ เมตร ๔ ช่องจราจร ไหล่ทางกว้างข้างละ ๑.๐๐ เมตร ซึ่งถนนสายดังกล่าวเป็นถนนสาธารณะ อยู่ในอำนาจการพิจารณาอนุญาตการกระทำใดๆ ในเขตทางหลวงชนบท ของกรมทางหลวงชนบท

จึงเรียนมาเพื่อทราบ

ขอแสดงความนับถือ

(นายเกษม สัจจรักษ์)

ผู้อำนวยการสำนักงานทางหลวงชนบทที่ ๑

ส่วนบูรณะ

โทร.๐-๒๙๙๗-๔๕๔๒ ต่อ ๑๒๑

โทรสาร ๐-๒๙๙๗-๔๕๔๒ ต่อ ๑๒๑

“ทช.โปร่งใส ใส่ใจคุณธรรม นำความซื่อสัตย์ ขจัดความทุจริต”

ที่ อย ๗๖๐๗/๘๓๕



สำนักงานเทศบาลเมืองอโยธยา  
ถนนสายวัดประตู อย ๑๓๐๐๐

๑๕ กรกฎาคม ๒๕๖๖


เรื่อง ขอดตรวจสอบความกว้างของคลองสาธารณะประโยชน์ (คลองตาปิ่น) ด้านทิศตะวันตกของโครงการ  
เรียน กรรมการผู้จัดการ บริษัท แสนสิริ จำกัด (มหาชน)

ตามที่ บริษัท แสนสิริ จำกัด (มหาชน) แจ้งว่ากำลังจัดทำรายงานการประเมินผลกระทบ  
สิ่งแวดล้อม เพื่อประกอบการยื่นขออนุญาตก่อสร้างโครงการอาคารชุด คอนโด มี อยุธยา (Condo me  
Ayutthaya) เป็นโครงการประกอบกิจการอาคารชุด จำนวน ๔๖๙ ห้อง ตั้งอยู่บนโฉนดที่ดินเลขที่  
๑๕๕๔๘ และบางส่วนขอโฉนดที่ดินเลขที่ ๔๔๗๐๔, ๔๔๗๐๕, ๔๔๗๐๗ และ ๔๔๗๐๘ ขนาดเนื้อที่รวม  
ทั้งสิ้น ๓ - ๒ - ๔๕.๒๐ ไร่ หรือ ๕,๔๘๐.๘๐ ตารางเมตร ตั้งอยู่ที่ถนนอโยธยา ตำบลคลองสวนพลู อำเภอ  
พระนครศรีอยุธยา จังหวัดพระนครศรีอยุธยา โครงการฯ ใ้ขอความอนุเคราะห์ตรวจสอบคลอง  
สาธารณะประโยชน์ (คลองตาปิ่น) ด้านทิศตะวันตกของโครงการ มีความกว้างกี่เมตร เพื่อประกอบในการ  
จัดทำรายงานฯ ต่อไป

เทศบาลเมืองอโยธยา ขอเรียนว่าจากการตรวจสอบพื้นที่ของโครงการ ฯ ด้านทิศตะวันตก  
ตามเอกสารสิทธิโฉนดที่ดิน ๑๕๕๔๘ ติดกับคลองสาธารณะประโยชน์ (คลองตาปิ่น) ซึ่งปัจจุบันมีสภาพ  
เป็นถนนผิวจราจรแอสฟัลต์ติกคอนกรีตขนาดผิวจราจรกว้าง ๙.๕๐ เมตร จึงทำให้ไม่สามารถตรวจสอบ  
ได้ว่าคลองสาธารณะประโยชน์ดังกล่าว มีความกว้างของคลองดังกล่าวได้

จึงเรียนมาเพื่อทราบ

ขอแสดงความนับถือ

  
(นายวุฒิชัย คำนชัยจิตร)  
นายกเทศมนตรีเมืองอโยธยา

ฝ่ายแบบแผนและก่อสร้าง กองช่าง  
โทร. ๐๓๕ - ๘๘๑๕๗๑-๓ ต่อ ๑๕๐  
โทรสาร. ๐๓๕ - ๘๘๑๕๗๐  
Email : Saraban@ayothaya.go.th  
Website : <http://www.ayothaya.go.th>.

ที่ อย ๗๖๐๓/๓๕๕



สำนักงานเทศบาลเมืองอยุธยา  
ถนนสายวัดประตู อย ๑๓๐๐๐

๒๗ มีนาคม ๒๕๖๖

เรื่อง ขอยืนยันการเปลี่ยนการใช้ประโยชน์ที่ดินจากคลองสาธารณะประโยชน์ (คลองดาป็น) ด้านทิศตะวันตก  
ของโครงการ เป็นถนนสาธารณะประโยชน์ และขอตรวจสอบชื่อและความกว้างของถนน  
สาธารณะประโยชน์ดังกล่าว

เรียน กรรมการผู้จัดการ บริษัท แสนสิริ จำกัด (มหาชน)

ตามที่ บริษัท แสนสิริ จำกัด (มหาชน) แจ้งว่ากำลังจัดทำรายงานการประเมินผลกระทบ  
สิ่งแวดล้อม เพื่อประกอบการยื่นขออนุญาตก่อสร้างโครงการอาคารชุด คอนโด มี อยุธยา (Condo me  
Ayutthaya) เป็นโครงการประกอบกิจการอาคารชุด จำนวน ๔๖๔ ห้อง ตั้งอยู่บนโฉนดที่ดินเลขที่  
๑๕๕๔๘ และบางส่วนโฉนดที่ดินเลขที่ ๔๔๐๗๔, ๔๔๐๗๕, ๔๔๐๗๖ และ ๔๔๗๐๘ ขนาดเนื้อที่รวม  
ทั้งสิ้น ๓ - ๒ - ๔๕.๒๐ ไร่ หรือ ๕,๔๘๐.๘๐ ตารางเมตร ตั้งอยู่ที่ถนนอยุธยา ตำบลคลองสวนพลู อำเภอ  
พระนครศรีอยุธยา จังหวัดพระนครศรีอยุธยา โดยแจ้งว่าพื้นที่โครงการด้านทิศตะวันตกติดกับคลอง  
สาธารณะประโยชน์ (คลองดาป็น) แต่สภาพปัจจุบันมีการใช้ประโยชน์เป็นถนนสาธารณะประโยชน์ ซึ่งในการ  
จัดทำรายงาน ฯ ต้องได้รับหนังสือยืนยันการเปลี่ยนการใช้ที่สาธารณะประโยชน์ดังกล่าว และขอความ  
อนุเคราะห์เทศบาลเมืองอยุธยาตรวจสอบถนนสาธารณะประโยชน์ด้านทิศตะวันตกของโครงการ ว่า (๑)  
ถนนสายดังกล่าวมีชื่อว่าอะไร (๒) ถนนสายดังกล่าวมีความกว้างของเขตทางข้างละกี่เมตร และความ  
กว้างของผิวจราจรกว้างข้างละกี่เมตร นั้น

เทศบาลเมืองอยุธยา ขอเรียนว่าจากการตรวจสอบพื้นที่ของโครงการ ฯ ด้านทิศตะวันตก  
ตามเอกสารสิทธิโฉนดที่ดิน ๑๕๕๔๘ ติดกับคลองสาธารณะประโยชน์ (คลองดาป็น) ซึ่งปัจจุบันมีสภาพ  
เป็นถนนกว้าง ๙.๕๐ เมตร ซึ่งถนนสายดังกล่าวมิได้ปรากฏรายชื่ออยู่ในทะเบียนทางหลวงท้องถิ่นของ  
เทศบาลเมืองอยุธยา จึงทำให้ไม่มีเอกสารการเปลี่ยนการใช้ที่สาธารณะประโยชน์ดังกล่าวแต่อย่างใด

จึงเรียนมาเพื่อทราบ

ขอแสดงความนับถือ

(นายวุฒิชัย ด้านชัยจิตร)

นายกเทศมนตรีเมืองอยุธยา

งานบริหารทั่วไป ฝ่ายแบบแผนและก่อสร้าง กองช่าง

โทร. ๐๓๕ - ๘๘๑๕๗๑-๓ ต่อ ๑๕๐

โทรสาร. ๐๓๕ - ๘๘๑๕๗๐

Email : Saraban@ayothaya.go.th

Website : <http://www.ayothaya.go.th>



ที่ อย ๗๖๐๓/ ๓๘๔

สำนักงานเทศบาลเมืองอยุธยา  
ถนนสายวัดประดู่ อย ๑๓๐๐๐

๒๖ มีนาคม ๒๕๖๖

เรื่อง ขอตระวจสอบชื่อและความกว้างของถนนสาธารณะประโยชน์ด้านใต้ของโครงการ

เรียน กรรมการผู้จัดการ บริษัท แสนสิริ จำกัด (มหาชน)

ตามที่ บริษัท แสนสิริ จำกัด (มหาชน) แจ้งว่ากำลังจัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม เพื่อประกอบการยื่นขออนุญาตก่อสร้างโครงการอาคารชุด คอนโด มี อยุธยา (Condo me Ayutthaya) เป็นโครงการประกอบกิจการอาคารชุด จำนวน ๔๖๙ ห้อง ตั้งอยู่บนโฉนดที่ดินเลขที่ ๑๕๕๔๘ และบางส่วนขอโฉนดที่ดินเลขที่ ๔๕๗๐๔, ๔๕๗๐๕, ๔๕๗๐๗ และ ๔๕๗๐๘ ขนาดเนื้อที่รวมทั้งสิ้น ๓ - ๒ - ๙๕.๒๐ ไร่ หรือ ๕,๙๘๐.๘๐ ตารางเมตร ตั้งอยู่ที่ถนนอยุธยา ตำบลคลองสวนพลู อำเภอพระนครศรีอยุธยา จังหวัดพระนครศรีอยุธยา โดยในการนี้ขอความอนุเคราะห์เทศบาลเมืองอยุธยาตรวจสอบถนนสาธารณะประโยชน์ด้านใต้ของโครงการว่า (๑) ถนนสายดังกล่าวมีชื่อว่าอะไร (๒) ถนนสายดังกล่าวมีความกว้างของเขตทางข้างละกี่เมตร และความกว้างของผิวจราจรกว้างข้างละกี่เมตร นั้น

เทศบาลเมืองอยุธยา ขอเรียนว่าจากการตรวจสอบถนนด้านใต้ของโครงการ ฯ นั้น ปัจจุบันเป็นถนนคอนกรีตเสริมเหล็กขนาดผิวจราจรกว้าง ๙.๐๐ เมตร ซึ่งถนนสายดังกล่าวมิได้ปรากฏรายชื่ออยู่ในทะเบียนทางหลวงท้องถิ่นของเทศบาลเมืองอยุธยา แต่อย่างใด

จึงเรียนมาเพื่อทราบ

ขอแสดงความนับถือ

(นายวุฒิชัย ด่านชัยวิจิตร)

นายกเทศมนตรีเมืองอยุธยา

งานบริหารทั่วไป ฝ่ายแบบแผนและก่อสร้าง กองช่าง

โทร. ๐๓๕ - ๘๘๑๕๗๑-๓ ต่อ ๑๕๐

โทรสาร. ๐๓๕ - ๘๘๑๕๗๐

Email : Saraban@ayothaya.go.th

Website : <http://www.ayothaya.go.th>.

ที่ อย ๗๖๐๕/จ๓๓๘



สำนักงานเทศบาลเมืองอโยธยา  
ถนนสายวัดประดู่ อย ๑๓๐๐๐

๑๓ มีนาคม ๒๕๖๖

เรื่อง การให้บริการจัดเก็บขยะมูลฝอย

เรียน กรรมการบริษัท แสนสิริ จำกัด (มหาชน)

อ้างถึง หนังสือบริษัท แสนสิริ จำกัด (มหาชน) ลงวันที่ ๘ มีนาคม ๒๕๖๖

สิ่งที่ส่งมาด้วย สำเนาเทศบัญญัติ เรื่อง การจัดการสิ่งปฏิกูลและมูลฝอย พ.ศ. ๒๕๕๗ จำนวน ๑ ชุด

ตามที่บริษัท แสนสิริ จำกัด (มหาชน) กำลังจัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมเพื่อประกอบการยื่นขออนุญาตก่อสร้างโครงการอาคารชุด คอนโด มี อโยธยา (Condo me Ayutthaya) เป็นโครงการประกอบกิจการประเภทอาคารชุด จำนวน ๔๖๙ ห้องชุด ตั้งอยู่บนโฉนดที่ดินเลขที่ ๑๕๕๔๘ และบางส่วนของโฉนดที่ดินเลขที่ ๔๙๗๐๔, ๔๙๗๐๕, ๔๙๗๐๗ และ ๔๙๗๐๘ ขนาดเนื้อที่รวมทั้งสิ้น ๓-๒-๙๕.๒๐ ไร่ หรือ ๕,๙๘๐.๘๐ ตารางเมตร ตั้งอยู่ที่ถนนอโยธยา ตำบลคลองสวนพลู อำเภอพระนครศรีอยุธยา จังหวัดพระนครศรีอยุธยา ในการนี้ บริษัทฯ ได้ขอความอนุเคราะห์ให้เทศบาลเมืองอโยธยาจัดเก็บมูลฝอยสิ่งปฏิกูล และกากไขมันจากระบบบำบัดน้ำเสียให้แก่โครงการ โดยบริษัทยินดีชำระค่าธรรมเนียมตามระเบียบและขอให้เทศบาลเมืองอโยธยา ออกหนังสือรับรองการให้บริการเก็บขนมูลฝอย เพื่อประกอบในการจัดทำรายงานฯ นั้น

เทศบาลเมืองอโยธยา ขอเรียนว่าได้ให้บริการจัดเก็บขยะมูลฝอย โดยไม่มีการให้บริการสิ่งปฏิกูล และกากไขมันจากระบบบำบัดน้ำเสียในพื้นที่ดังกล่าว เนื่องจากอยู่ในพื้นที่ความรับผิดชอบในการจัดเก็บขยะมูลฝอยของเทศบาลเมืองอโยธยา ดังนั้น ขอให้บริษัท แสนสิริ จำกัด (มหาชน) ปฏิบัติตามเทศบัญญัติเทศบาลเมืองอโยธยา เรื่อง การจัดการสิ่งปฏิกูลและมูลฝอย พ.ศ. ๒๕๕๗ และกฎหมายอื่นที่เกี่ยวข้องเพื่อประโยชน์ในการรักษาความสะอาดและการจัดระเบียบในการเก็บ ขน และกำจัดขยะในเขตเทศบาลเมืองอโยธยา

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณาดำเนินการต่อไป

ขอแสดงความนับถือ.

(นายธนัช อัมวงษ์)

รองนายกเทศมนตรี ปฏิบัติราชการแทน  
นายกเทศมนตรีเมืองอโยธยา

กองสาธารณสุขและสิ่งแวดล้อม

งานรักษาความสะอาด

โทร. ๐-๓๕๘๘-๑๕๗๑-๓ ต่อ ๑๔๐-๑๔๒

โทรสาร ๐-๓๕๘๘-๑๕๗๐

Email : saraban@ayothaya.go.th

Website : <http://www.ayothaya.go.th>



การไฟฟ้าส่วนภูมิภาค  
PROVINCIAL ELECTRICITY AUTHORITY

ที่ มท ๕๓๑๐.๔/อย ๑๔ ๗๔๓/๖๖

การไฟฟ้าส่วนภูมิภาคจังหวัดพระนครศรีอยุธยา  
๖๐ หมู่ที่ ๕ ถนนโรจนะ ตำบลไผ่ลิง  
จังหวัดพระนครศรีอยุธยา ๑๓๐๐๐

๑๙ เมษายน ๒๕๖๖

เรื่อง การจ่ายกระแสไฟฟ้าให้กับโครงการอาคารชุด คอนโด มี อยุธยา (Condo me Ayutthaya)  
เรียน กรรมการผู้จัดการ บริษัท แสนสิริ จำกัด (มหาชน)  
อ้างถึง หนังสือของบริษัทฯ ลงวันที่ ๘ มีนาคม ๒๕๖๖

ตามหนังสือที่อ้างถึง บริษัท แสนสิริ จำกัด (มหาชน) ได้มีหนังสือแจ้งความประสงค์ขอให้การไฟฟ้าส่วนภูมิภาคจังหวัดพระนครศรีอยุธยา รับรองพื้นที่การให้บริการจ่ายกระแสไฟฟ้าให้กับโครงการอาคารชุด คอนโด มี อยุธยา (Condo me Ayutthaya) ประกอบกิจการประเภทอาคารชุด จำนวน ๔๖๙ ห้องชุด ซึ่งตั้งอยู่บนโฉนดที่ดิน เลขที่ ๑๕๕๔๘ และบางส่วนของโฉนดที่ดิน เลขที่ ๔๙๗๐๔, ๔๙๗๐๕, ๔๙๗๐๗ และ ๔๙๗๐๘ ตำบลคลองสวนพลู อำเภอพระนครศรีอยุธยา จังหวัดพระนครศรีอยุธยา รวม ๕ โฉนด เนื้อที่ประมาณ ๓-๒-๔๕.๒๐ ไร่ หรือ ๕,๙๘๐.๘๐ ตารางเมตร เพื่อบำบัดให้กับบุคคลทั่วไป นั้น

การไฟฟ้าส่วนภูมิภาคจังหวัดพระนครศรีอยุธยา ได้ตรวจสอบการใช้กระแสไฟฟ้าของโครงการอาคารชุด คอนโด มี อยุธยา (Condo me Ayutthaya) ซึ่งตั้งอยู่บนโฉนดที่ดินเลขที่ดังกล่าวข้างต้นแล้ว มีปริมาณกระแสไฟฟ้าเพียงพอ และไม่ขัดข้องในการจ่ายกระแสไฟฟ้าให้กับโครงการอาคารชุดของบริษัทฯ โดยสามารถยื่นคำร้องขอขยายเขตระบบจำหน่ายไฟฟ้าได้ที่การไฟฟ้าฯ เพื่อที่การไฟฟ้าฯ จะได้ไปดำเนินการสำรวจออกแบบจัดทำแผนผัง และจัดทำประมาณการค่าใช้จ่าย แจ้งให้ทราบต่อไป

จึงเรียนมาเพื่อโปรดทราบ และหากขัดข้องประการใด สามารถสอบถามข้อมูลเพิ่มเติมได้ที่การไฟฟ้าส่วนภูมิภาคจังหวัดพระนครศรีอยุธยา

ขอแสดงความนับถือ

( นายไพศาล เพ็ญวานิชย์ )

รองผู้จัดการ ด้านเทคนิค ปฏิบัติงานแทน

ผู้จัดการ การไฟฟ้าส่วนภูมิภาคจังหวัดพระนครศรีอยุธยา

แผนกบริการลูกค้า

โทรศัพท์ ๐๓๕-๒๕๓๖๐๗

โทรสาร ๐๓๕-๒๕๒๒๒๙

ที่ มท. ๕๕๔๑๐-๒๑/๒๖๑๗



การประปาส่วนภูมิภาค  
สาขาพระนครศรีอยุธยา(ชั้นพิเศษ)  
๑๑๘ ม.๓ ต.คลองสวนพลู  
อ.พระนครศรีอยุธยา อย. ๑๓๐๐๐

๑๐ มีนาคม ๒๕๖๖

เรื่อง ยินยันพื้นที่การให้บริการน้ำประปา และอนุญาตให้ใช้น้ำประปา

เรียน กรรมการผู้จัดการ บริษัท แสนสิริ จำกัด (มหาชน)

อ้างถึง หนังสือ บริษัทฯ ลงวันที่ ๘ มีนาคม ๒๕๖๖

ตามหนังสือที่อ้างถึง บริษัท แสนสิริ จำกัด (มหาชน) มีความประสงค์ขอทราบพื้นที่การให้บริการน้ำประปาของ การประปาส่วนภูมิภาคสาขาพระนครศรีอยุธยา (ชั้นพิเศษ) เนื่องจากทางบริษัทฯ มีความประสงค์จะดำเนินการขออนุญาตทำการจัดสรรที่ดิน “โครงการ อาคารชุด คอนโด มี อยุทยา (Condo me Ayutthaya)” เป็นโครงการประกอบกิจการประเภทอาคารชุด จำนวน ๔๖๔ ห้องชุด บนที่ดินโฉนดเลขที่ ๑๕๕๔๘ และบางส่วนของโฉนดที่ดินเลขที่ ๔๙๗๐๔, ๔๙๗๐๕, ๔๙๗๐๗ และ ๔๙๗๐๘ เนื้อที่ประมาณ ๓-๒-๔๕.๒๐ ไร่ ซึ่งตั้งอยู่ ถนนอโยธยา ตำบลคลองสวนพลู อำเภอพระนครศรีอยุธยา จังหวัดพระนครศรีอยุธยา นั้น

การประปาส่วนภูมิภาคสาขาพระนครศรีอยุธยา (ชั้นพิเศษ) ขอเรียนให้ทราบว่าบริเวณพื้นที่โครงการฯ ดังกล่าวโดยมีท่อเมนประปา HDPE ขนาด ๓๑๕ มม. (ขนาด ๑๒ นิ้ว) ผ่านด้านฝั่งทางเข้าโครงการฯ ได้ตรวจสอบแรงดันเฉลี่ยในพื้นที่ตามเกณฑ์แล้วแรงดันเฉลี่ยอยู่ที่ ๐.๔๕ kg/cm<sup>๒</sup> อนุญาตขยายเขตจำหน่ายน้ำประปาให้กับโครงการจัดสรรที่ดินได้ เพื่อเป็นการป้องกันการหยุดจ่ายน้ำของการประปาส่วนภูมิภาค กรณีท่อแตกรั่วจึงขอให้โครงการมีระบบถังสำรองน้ำให้กับลูกค้า ดังนั้นหากท่านมีความประสงค์ จะขอขยายเขตจำหน่ายน้ำเข้าโครงการฯ ขอได้โปรดนำเงินจำนวน ๑๐,๐๐๐ บาท (หนึ่งหมื่นบาทถ้วน) มาวางมัดจำ ณ การประปาส่วนภูมิภาคสาขาพระนครศรีอยุธยา (ชั้นพิเศษ) เลขที่ ๑๑๘ หมู่ ๓ ตำบลคลองสวนพลู อำเภอพระนครศรีอยุธยา จังหวัดพระนครศรีอยุธยา ตามระเบียบของการประปาส่วนภูมิภาค ต่อไป

จึงเรียนมาเพื่อโปรดทราบ

ขอแสดงความนับถือ

(นายขวัญชัย กิจกอบชัย)  
ผู้จัดการการประปาส่วนภูมิภาค(ชั้นพิเศษ)  
สาขาพระนครศรีอยุธยา

กปภ.สาขาพระนครศรีอยุธยา(ชั้นพิเศษ)

โทร.๐-๓๕๓๓-๖๖๒๕

โทรสาร ๐-๓๕๓๓-๖๖๒๘



การประปาส่วนภูมิภาค  
ภ. - อ. - ส. - อ. - อ. - อ. - อ. - อ.



ภาคผนวก ง  
รายการคำนวณต่าง ๆ

---

ภาคผนวก ง-1  
รายการคำนวณค่าใช้จ่ายของโครงการ

---

รายการคำนวณปริมาณน้ำใช้ของโครงการ

1.เกณฑ์การออกแบบ

1. อัตราการใช้น้ำส่วนเอนกพักอาศัย	=	200	ลิตร/คน-วัน <sup>๑</sup>
2. อัตราการใช้น้ำส่วนสำนักงานและบริการ	=	75	ลิตร/คน-วัน <sup>๑</sup>
3. อัตราการใช้น้ำส่วนเอนกจ่ายน้ำ	=	40	ลิตร/คน-วัน <sup>๑</sup>
4. อัตราการใช้น้ำส่วนส้วม (ผู้ให้บริการ)	=	40	ลิตร/คน-วัน <sup>๑</sup>
5. อัตราการใช้น้ำส่วนส้วมสำหรับล้างห้องน้ำ (คิดการระเหยของน้ำ)	=	6.60	ลิตร/ตร.ม./-วัน <sup>๒</sup>
6. อัตราการใช้น้ำส่วนเครื่องซักผ้า	=	2200	ลิตร/เครื่อง-วัน <sup>๑</sup>
7. อัตราการใช้น้ำส่วนห้องพักคน	=	1.5	ลิตร/ตร.ม./-วัน <sup>๓</sup>
8. อัตราการใช้น้ำส่วนคนน้ำดื่มในภายในโครงการ (เท่ากับ 1.7 ลิตร/ตร.ม.-วัน เลือกใช้ 3 ลิตร/ตร.ม.-วัน โดยคนน้ำดื่ม 2 คน	=	6	ลิตร/ตร.ม./-วัน <sup>๔</sup>

ที่มา <sup>๑</sup> แนวทางการจัดทำรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการบริการชุมชนและที่พักอาศัย สำนักวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม

สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

<sup>๒</sup> รศ.ดร.สุรภ ชาญพาณิชย์ งานวิศวกรรมร่วมสาขาในอาคารสูง วิศวกรรมสถานแห่งประเทศไทยในพระบรมราชูปถัมภ์

<sup>๓</sup> เครื่องซักผ้า อุตสาหกรรม, วิศวกรรมประปา, 2536

<sup>๔</sup> มั่นสิน ศักดิ์สุขเจริญ, 2542

<sup>๕</sup> /อุตสาหกรรมของอยุธยา

ลำดับ	ประเภท / กิจกรรม	จำนวน (Unit)	จำนวนคน/ห้อง (person)	พื้นที่ (sq.m.)	พื้นที่ / คน * (sq.m. / person)	จำนวนคนรวม	อัตราการใช้น้ำ <sup>๑</sup> (liter / unit per day)	อัตราการใช้น้ำ <sup>๒</sup> (liter / sq.m. per day)	ปริมาณการใช้น้ำ <sup>๓</sup> (cu.m./day)
<b>อาคาร A</b>									
1	ส่วนเอนกพัก								
	- ห้องพักคน 35 sq.m	238	3			714	200.00		142.80
	- ห้องพักคน 35 sq.m	14	5			70	200.00		14.00
2	ส่วนสำนักงานและพนักงาน								
	- สำนักงาน 1 คน	1		40.00	10	4	75.00		0.30
	- บัณฑิต	1				2	75.00		0.15
	- จำนวนพนักงาน					8	75.00		0.60
3	ส่วนบริการ								
	- เครื่องซักผ้า	3					2200.00		6.60
	- ห้องคน			38.76	5	8	40.00		0.32
	- ห้องคน			35.01	5	7	40.00		0.28
	- ส้วม (ผู้ให้บริการ)			125.00	5	25	40.00		1.00
	- ส้วม (การระเหยของน้ำ)			125.00				6.60	0.83
4	ส่วนห้องพักคน								
	- ห้องพักคน 10 คน	7		4.42				1.50	0.05
	- ห้องพักคน	1		30.66				1.50	0.05
5	น้ำสำหรับคนน้ำดื่ม								
	- พื้นที่สำหรับคน			735.00				6.00	4.41
รวมปริมาณการใช้น้ำของโครงการ									170.57

สรุปปริมาณน้ำใช้ของโครงการ

ขนาดถังเก็บน้ำดิบของโครงการ

ปริมาณน้ำใช้	=	170.57	ลบ.ม./วัน	
ปริมาณน้ำใช้เฉลี่ย 1 ชั่วโมง (คิดเวลาใช้น้ำ 10 ชั่วโมง/วัน)	=	17.06	ลบ.ม./ชม.	
สำรองน้ำปริมาณน้ำใช้ 2 ชั่วโมง	=	34.11	ลบ.ม.	
สำรองน้ำดับเพลิง	=	15.00	ลบ.ม.	
	=	49.11	ลบ.ม.	
เลือกถังเก็บน้ำสำรอง จำนวน 3 ถัง				
ถังเก็บน้ำ 1	=	20.00	ลบ.ม.	
ถังเก็บน้ำ 2	=	20.00	ลบ.ม.	
ถังเก็บน้ำ 3 (สำหรับดับเพลิง)	=	20.00	ลบ.ม.	
ปริมาณการเก็บน้ำดิบในถัง	=	60.00	ลบ.ม.	> 49.11 ลบ.ม. OK
<b>ขนาดถังเก็บน้ำดิบ</b>				
ปริมาณการใช้น้ำประปา	=	170.57	ลบ.ม./วัน	
ขนาดถังเก็บน้ำดิบในถัง	=	40.00	ลบ.ม.	(ไม่รวมปริมาณสำรองน้ำดับเพลิง)
ปริมาณน้ำของถังเก็บน้ำดิบในถังของอาคารที่ต้องการ	=	130.57	ลบ.ม.	
ขนาดถังเก็บน้ำดิบในถังเก็บน้ำดิบ				
ถังเก็บน้ำดิบ 1	=	90.15	ลบ.ม.	
ถังเก็บน้ำดิบ 2	=	44.73	ลบ.ม.	
รวมปริมาณน้ำดิบ	=	134.88	ลบ.ม.	
	>	130.57	ลบ.ม.	OK
รวมปริมาณน้ำดิบที่เก็บไว้ใช้อุปโภคบริโภค	=	174.88	ลบ.ม.	
	>	170.57	ลบ.ม.	OK
ดังนั้น โครงการจัดเตรียมถังเก็บน้ำเพื่อสำรองน้ำใช้	=	1.03	วัน	



**รายการคำนวณปริมาณน้ำใช้ของโครงการ**

**เกณฑ์การออกแบบ**

1. อัตราการใช้น้ำส่วนห้องพักอาศัย	=	200	ลิตร/คน-วัน <sup>๖</sup>
2. อัตราการใช้น้ำส่วนสำนักงานและบริการ	=	75	ลิตร/คน-วัน <sup>๖</sup>
3. อัตราการใช้น้ำส่วนห้องออกกำลังกาย	=	40	ลิตร/คน-วัน <sup>๖</sup>
4. อัตราการใช้น้ำส่วนสระว่ายน้ำ(ผู้ให้บริการ)	=	40	ลิตร/คน-วัน <sup>๖</sup>
5. อัตราการใช้น้ำส่วนสระว่ายน้ำสำหรับสระว่ายน้ำ(คิดการระเหยของน้ำ)	=	6.60	ลิตร/ตร.ม./-วัน <sup>๖</sup>
6. อัตราการใช้น้ำส่วนเครื่องซักผ้า	=	2200	ลิตร/เครื่อง-วัน <sup>๖</sup>
7. อัตราการใช้น้ำส่วนห้องทักมุลฝอย	=	1.5	ลิตร/ตร.ม./-วัน <sup>๖</sup>
8. อัตราการใช้น้ำส่วนรดน้ำต้นไม้ภายในโครงการ เท่ากับ 1.7 ลิตร/ตร.ม.-วัน	=	6	ลิตร/ตร.ม./-วัน <sup>๖</sup>

เลือกใช้ 3 ลิตร/ตร.ม.-วัน โดยรดน้ำวันละ 2 รอบ

ที่มา : "แนวทางการจัดทรัพยากรการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการบริการชุมชนและที่พักอาศัย สำหรับวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม

สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

<sup>๖</sup> ศ.ดร.สุพจน์ สายพานิช งานวิศวกรรมร่วมสาขาในอาคารสูง วิศวกรรมสถานแห่งประเทศไทยในพระบรมราชูปถัมภ์

<sup>๖</sup> เกษมศักดิ์ อุดมสินโรจน์, วิศวกรรมประปา, 2536

<sup>๖</sup> มนัสสิน ศักดิ์เทศน์, 2542

<sup>๖</sup> อุทยานวิทยาศาสตร์อยุธยา

ลำดับ	ประเภท / กิจกรรม	จำนวน (Unit)	จำนวนคน/ห้อง (person)	พื้นที่ (sq.m.)	พื้นที่ / คน * (sq.m. / person)	จำนวนคนรวม (person)	อัตราการใช้น้ำ (liter / unit per day)	อัตราการใช้น้ำ (liter / sq.m. per day)	ปริมาณการใช้น้ำ (cu.m./day)
<b>อาคาร B</b>									
1	ส่วนห้องพัก								
	- ห้องพักที่น้อยกว่า 35 sq.m.	210	3			630	200.00		126.00
	- ห้องพักที่มากกว่า 35 sq.m.	7	5			35	200.00		7.00
3	ส่วนบริการ								
	- เครื่องซักผ้า	3					2200.00		6.60
	- โถงส้วน้ำ	1		10.56	5	2	40.00		0.08
4	ส่วนห้องพักมุลฝอย								
	- ห้องที่มุลฝอยประจำชั้น	7		4.42				1.50	0.05
5	น้ำส่วนรดน้ำต้นไม้								
	- พื้นที่สีเขียวทั้งหมด			735.00				6.00	4.41
<b>รวมปริมาณการใช้น้ำของโครงการ</b>									<b>144.14</b>

**สรุปถึงปริมาณน้ำของโครงการ**

**ขนาดถึงปริมาณน้ำขั้นสูงสุด**

ปริมาณน้ำใช้	=	144.14	ลบ.ม./วัน
ปริมาณน้ำใช้เฉลี่ย 1 ชั่วโมง (คิดเวลาใช้น้ำ 10 ชั่วโมง/วัน)	=	14.41	ลบ.ม./ชม.
สำรองน้ำปริมาณน้ำใช้ 2 ชั่วโมง	=	28.82	ลบ.ม.
สำรองน้ำดับเพลิง	=	15.00	ลบ.ม.
	=	43.82	ลบ.ม.
เลือกใช้ถังเก็บน้ำสำรอง จำนวน 3 ถัง			
ถังเก็บน้ำ 1	=	20.00	ลบ.ม.
ถังเก็บน้ำ 2	=	20.00	ลบ.ม.
ถังเก็บน้ำ 3 (สำหรับดับเพลิง)	=	20.00	ลบ.ม.
ปริมาตรถังเก็บน้ำขั้นสูงสุด	=	60.00	ลบ.ม.

> 43.82 ลบ.ม. OK

**ขนาดถึงปริมาณน้ำที่ดิน**

ปริมาณการใช้น้ำประปา	=	144.14	ลบ.ม./วัน
ขนาดถึงเก็บน้ำขั้นสูงสุด	=	40.00	ลบ.ม.
ปริมาณน้ำของถังเก็บน้ำที่ดินของอาคารที่ต้องการ	=	104.14	ลบ.ม.
ขนาดถึงเก็บน้ำที่ดินที่จัดเตรียม			
ถังเก็บน้ำสค. 3	=	22.80	ลบ.ม.
ถังเก็บน้ำสค. 4	=	92.95	ลบ.ม.
รวมปริมาตรน้ำรวม	=	115.75	ลบ.ม.
	>	104.14	ลบ.ม.
รวมปริมาตรน้ำที่เก็บไว้ใช้ฉุกเฉิน-บริโภค	=	155.75	ลบ.ม.
	>	144.14	ลบ.ม.
ดังนั้น โครงการจัดเตรียมถังเก็บน้ำเพื่อสำรองน้ำใช้	=	1.08	วัน

OK

OK

OK



ขนาดเมมโมเตอร์น้ำประปาของโครงการ

ปริมาณน้ำใช้ อาคาร A = 170.57 ลบ.ม./วัน

ปริมาณน้ำใช้ อาคาร B = 144.14 ลบ.ม./วัน

รวมปริมาณการใช้น้ำทั้งหมดของโครงการ = 314.71 ลบ.ม./วัน

ระยะเวลาการใช้น้ำ = 24 ชม./วัน

ช่วงเวลา PEAK = 2.5 ชม.

ปริมาณน้ำสูงสุดของโครงการ = 32.78 ลบ.ม./ชม.

เลือกใช้ขนาดเมมโมเตอร์ประปา = 80 มม. ( ซึ่งสามารถจ่ายน้ำได้ประมาณ 40 ลบ.ม./ชม. )



ภาคผนวก ง-2

รายการคำนวณน้ำเสียและระบบบำบัดน้ำเสีย

---

รายการคำนวณปริมาณน้ำเสียของโครงการ

เกณฑ์การออกแบบ

1. อัตราการเกิดน้ำเสียส่วนห้องพักอาศัย	=	200	ลิตร/คน-วัน
2. อัตราการเกิดน้ำเสียส่วนสำนักงานและบริการ	=	75	ลิตร/คน-วัน
3. อัตราการเกิดน้ำเสียส่วนห้องออกกำลังกาย	=	40	ลิตร/คน-วัน
4. อัตราการเกิดน้ำเสียส่วนเครื่องซักผ้า	=	2200	ลิตร/เครื่อง-วัน
5. อัตราการเกิดน้ำเสียส่วนห้องพักผ่อน	=	1.5	ลิตร/ตร.ม./-วัน

หมายเหตุ : ปริมาณน้ำเสียคิดที่ร้อยละ 100 ของปริมาณน้ำใช้

ลำดับ	ประเภท / กิจกรรม	จำนวน (Unit)	จำนวนคน/ห้อง (person)	พื้นที่ (sq.m.)	พื้นที่ / คน * (sq.m. / person)	จำนวนคนรวม (person)	อัตราการเกิดน้ำเสีย* (liter / unit per day)	อัตราการเกิดน้ำเสีย* (liter / sq.m. per day)	ปริมาณน้ำเสีย (cu.m./day)
<b>อาคาร A</b>									
1	ส่วนห้องพัก								
	- ห้องพักพื้นที่น้อยกว่า 35 sq.m.	238	3			714	200.00		142.80
	- ห้องพักพื้นที่มากกว่า 35 sq.m.	14	5			70	200.00		14.00
2	ส่วนสำนักงานและพนักงาน								
	- นิติบุคคล	1		40.00	10.00	4	75.00		0.30
	- บัณฑิต	1				2	75.00		0.15
	- จำนวนพนักงาน					8	75.00		0.60
3	ส่วนบริการ								
	- เครื่องซักผ้า	3					2200.00		6.60
	- ห้องออกกำลังกาย	1		35.01	5	7	40.00		0.28
	- โถงต้อนรับ	1		38.76	5	8	40.00		0.32
	- สระว่ายน้ำ (ผู้ให้บริการ)			125.00	5	25	40.00		1.00
4	ส่วนห้องพักผ่อน								
	- ห้องพักผ่อนประจำวัน	7		4.42				1.50	0.05
	- ห้องพักรวม	1		30.66				1.50	0.05
<b>รวมปริมาณน้ำเสียของโครงการ</b>									<b>165.33</b>
<b>เลือกใช้ ถังบำบัดน้ำเสีย ค.ส.ล. รองรับน้ำเสียได้ไม่น้อยกว่า</b>									<b>180.00</b>



**รายการคำนวณปริมาณน้ำเสียของโครงการ**

**เกณฑ์การชดเชยแบบ**

1. อัตราการเกิดน้ำเสียส่วนห้องพักอาศัย	=	200	ลิตร/คน-วัน
2. อัตราการเกิดน้ำเสียส่วนสำนักงานและบริการ	=	75	ลิตร/คน-วัน
3. อัตราการเกิดน้ำเสียส่วนห้องออกกำลังกาย	=	40	ลิตร/คน-วัน
4. อัตราการเกิดน้ำเสียส่วนเครื่องซักผ้า	=	2200	ลิตร/เครื่อง-วัน
5. อัตราการเกิดน้ำเสียส่วนห้องพักผ่อน	=	1.5	ลิตร/ตร.ม./-วัน

หมายเหตุ : ปริมาณน้ำเสียคิดที่ร้อยละ 100 ของปริมาณน้ำใช้

ลำดับ	ประเภท / กิจกรรม	จำนวน (Unit)	จำนวนคน/ห้อง (person)	พื้นที่ (sq.m.)	พื้นที่ / คน * (sq.m. / person)	จำนวนคนรวม (person)	อัตราการเกิดน้ำเสีย* (liter / unit per day)	อัตราการเกิดน้ำเสีย* (liter / sq.m. per day)	ปริมาณน้ำเสีย (cu.m./day)
<b>อาคาร ๒</b>									
1	ส่วนห้องพัก								
	- ห้องพักคนที่น้อยกว่า 35 sq.m.	210	3			630	200.00		126.00
	- ห้องพักคนที่มากกว่า 35 sq.m.	7	5			35	200.00		7.00
3	ส่วนบริการ								
	- เครื่องซักผ้า	3					2200.00		6.60
	- โถงต้อนรับ	1		10.56	5	2	40.00		0.08
4	ส่วนห้องพักผ่อน								
	- ห้องพักผ่อนประจำวัน	7		4.42				1.50	0.05
<b>รวมปริมาณน้ำเสียของโครงการ</b>									<b>139.73</b>
<b>เลือกใช้ : ดังบัญญัติน้ำเสีย ค.ส.จ. รองรับน้ำเสียได้ไม่น้อยกว่า</b>									<b>180.00</b>

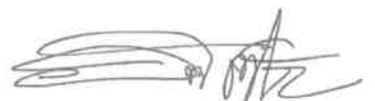




รายการคำนวณถึงบำบัดน้ำเสีย  
สามารถรองรับน้ำเสียได้ไม่น้อยกว่า 180 ลบ.ม./วัน  
(WWT-1)

โครงการ  
คอนโด มี อโยธยา  
อาคารชุดพักอาศัย

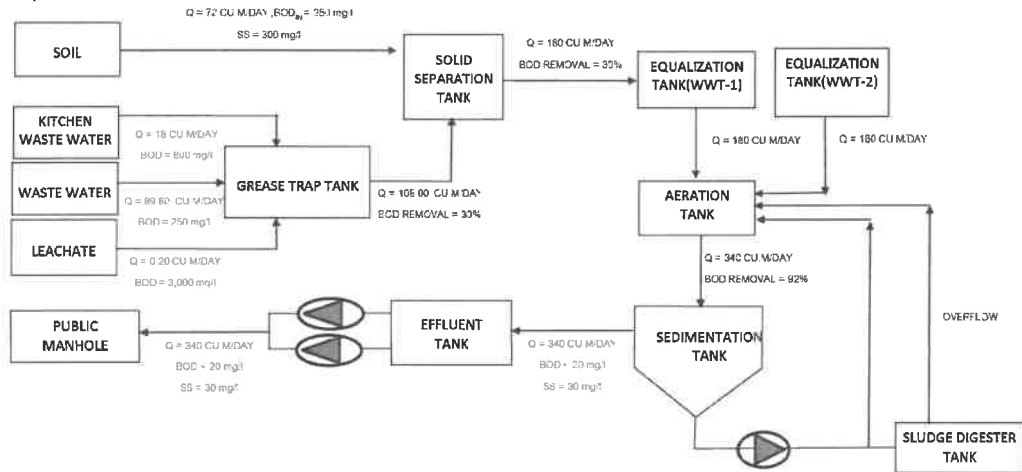
สถานที่  
ถ. อโยธยา ต.คลองสวนพลู  
อ.พระนครศรีอยุธยา จ.พระนครศรีอยุธยา 13000



รายการคำนวณถึงบำบัดน้ำเสีย คสล. รองรับน้ำเสียได้ไม่น้อยกว่า 180 ลบ.ม./วัน

ระบบบำบัด : GREASE TRAP & SEPARATION  
ลักษณะการบำบัด : WASTE WATER CENTRAL TREATMENT PANT

# 1) FLOW DIAGRAM



## 2) คุณลักษณะน้ำเสีย

ประเภทน้ำเสีย อาคาร	ค่าที่น้ำเสียเกิดขึ้น อาคาร A	ค่าน้ำเสียสำหรับใช้ออกแบบ	
	ปริมาณน้ำเสีย (ลบ.ม./วัน)	ปริมาณน้ำเสีย (ลบ.ม./วัน)	BOD (mg/l)
- น้ำเสียจากส้วม (SOIL)	66.13	72.00	250
- น้ำเสียจากครัว (KITCHEN WASTE WATER)	16.53	18.00	800
- น้ำเสียจากส่วนอื่น ๆ (WASTE WATER)	82.64	89.80	250
- น้ำเสียจากห้องเก็บมูลฝอย (LEACHATE)	0.02	0.20	3000
รวม	165.32	180	245.64

\*ค่า BOD รวมที่ใช้ในการออกแบบเป็นค่า BOD รวมหลังน้ำเสียจากห้องครัวผ่าน ถังดักไขมันแล้ว (30% Removal BOD)

ค่าบีโอดีออกจากระบบ ≤ 20 มก./ลิตร

ค่าตะกอนแขวนลอยเข้าระบบ = 300 มก./ลิตร

ค่าตะกอนแขวนลอยออกจากระบบ = 30 มก./ลิตร

## 3) การออกแบบส่วนดักไขมัน

## GREASE TRAP ( G/T )

ปริมาณน้ำเสียเข้าระบบบำบัด	=	108.00	ลบ.ม./วัน
ค่าบีโอดีที่เข้าระบบ	=	346.76	มก./ลิตร
ให้ระยะเวลาเก็บกักไม่น้อยกว่า	=	6	ชม.
จะได้ปริมาณดักไขมันที่ต้องการ	=	27.00	ลบ.ม.
ขนาดของส่วนดักไขมันของบ่อ (ก X ย X ล )	=	2.00 x 4.90 x 3.80	ม.
ความลึกน้ำเสียในบ่อดักไขมัน	=	2.80	ม.
ถังดักไขมัน มีปริมาตร	=	27.44	ลบ.ม.
ประสิทธิภาพของระบบ	=	30%	
ค่าบีโอดีออกจากระบบ	=	346.76 x 0.7	
	=	242.73	มก./ลิตร

## 4) การออกแบบส่วนแยกกากตะกอนหนัก

## SOLID SEPARATION TANK ( S/T )

ปริมาณน้ำเสียทั้งหมดที่เกิดขึ้น	=	180	ลบ.ม./วัน
บีโอดีของน้ำเสียที่ไหลเข้าถังบำบัดน้ำเสีย	=	245.64	มก./ล.
ระยะเวลาเก็บกัก	=	6.0	ชม.
Reference - Metcalf & Eddy , Wastewater Engineering Treatment and Reuse , Fourth Edition , Page 407			
ปริมาตรถังเก็บกักที่ต้องการ	=	45.00	ลบ.ม.
ขนาดของส่วนแยกกากตะกอนของบ่อ (ก X ย X ล )	=	16.82 x 3.80	ม.
ความลึกน้ำเสียใน Solid separation tank	=	2.70	ม.
ถังเก็บมีปริมาตรที่แท้จริง	=	45.41	ลบ.ม.
ระยะเวลาเก็บกักจริง	=	45.41 / 180	

.....ใช้ได้

	=	0.26	วัน				
	=	6.06	ชม.	>	6.0	ชม.	.....ให้ได้
ประสิทธิภาพของS/T	=	30%					
Reference - Metcalf & Eddy , Wastewater Engineering Treatment and Reuse , Fourth Edition , Page 396							
* BOD OUTLET FROM S/T TANK	=	245.64	X	0.70			
	=	171.95			มก/ล.		
คำนวณระยะเวลาในการสูบน้ำตกตะกอนในถัง SOLID SEPARATION TANK							
อัตราการเกิดตะกอนในถัง SOLID SEPARATION	=	0.04			ลบ.ม/คน-ปี		
ระยะเวลาที่จะต้องสูบน้ำตกตะกอนทิ้งจากถัง SOLID SEPARATION	=	ระยะเวลาที่ตะกอนในถังเท่ากับ 1 ใน 3 ของปริมาณตกลง					
Reference – Duncan Mara , Sewage Treatment in Hot Climates , Page 121							
ปริมาณน้ำเสียที่เกิดขึ้น	=	180			ลบ.ม./ วัน		
อัตราการใช้น้ำ	=	200			ลิตร/คน-วัน		
ปริมาณผู้ใช้น้ำ	=	900			คน		
ปริมาณตะกอนที่เกิดขึ้นในถัง SOLID SEPARATION	=	36			ลบ.ม./ปี		
1 ใน 3 ของปริมาณตกลง SOLID AEPARATION	=	15.14			ลบ.ม.		
ปริมาณตะกอนที่เกิดขึ้นต่อเดือน	=	3.00			ลบ.ม/เดือน		
ระยะเวลาที่ต้องสูบน้ำตกตะกอนทิ้ง	=	5.05			เดือน/ครั้ง		
ดังนั้น กำหนดระยะเวลาที่ต้องสูบน้ำตกตะกอนทิ้ง	=	5			เดือน/ครั้ง		
5) การออกแบบส่วนปรับสภาพสมดุล	Equalization Tank ( EQ / T )						
ปริมาณน้ำเสียทั้งหมดที่เกิดขึ้น	=	180	ลบ.ม./วัน				
	=	8	ลบ.ม./ชม.				
ระยะเวลาเก็บกัก	=	6	ชม.				
ปริมาณตกลงปรับสภาพที่ต้องการ	=	45.00	ลบ.ม.				
ขนาดของส่วนปรับสภาพทรงป้อ (ท X ย X ล )	=	4.00	x	4.50	x	3.80	ม.
ความลึกน้ำเสียใน Equalization Tank	=	2.60	ม.				
ปริมาณตกลงปรับสภาพที่ต้องการจริง	=	46.80	ลบ.ม.	≥	45.00	ลบ.ม.	...ใช้ได้
Capacity of pump							
อัตราการไหลของน้ำเสีย (คิดช่วงเื่องการใ้ใช้งาน 20 ชม./วัน)	=	Q / 20					
	=	(180 / 20 )					
อัตราการสูบน้ำของปั้มที่ต้องการ ( Q <sub>pump</sub> )	≥	9.00	ม <sup>3</sup> /hr				
	≥	0.15	ม <sup>3</sup> /min				

<b>เลือกใช้</b>		
SUBMERSIBLE SEWAGE PUMP	0.75	KW
CAPACITY	0.15	m <sup>3</sup> / min
TOTAL HEAD	7.0	m.
CONTROLLER	สลับการทำงานด้วยจุกสอยอัตโนมัติ 4 ระดับ	
UNIT	2	ชุด (ใช้งานจริง 1 ชุด สำรอง 1 ชุด)

ค่าไฟฟ้าที่เกิดขึ้นจากระบบบำบัดน้ำเสีย

ลำดับที่	อุปกรณ์	รุ่น	จำนวน เครื่อง	จำนวนที่ใช้ เครื่อง	ขนาดมอเตอร์ กิโลวัตต์	จำนวนชั่วโมง ทำงานต่อวัน	จำนวนกิโลวัตต์-ชั่วโมง ต่อวัน
1	SUBMERSIBLE PUMP ( EQP-1,2) ( For Equalization Tank )	-	2	1	1.50	15.00	22.50
							22.50
							56.93
							1707.75

ถังบำบัดน้ำเสีย จำนวน 1 ชุด/อาคาร

ค่าไฟฟ้ารวมต่อวัน (บาท)

ค่าไฟฟ้ารวมต่อเดือน (บาท)



รายการคำนวณถึงบำบัดน้ำเสีย  
สามารถรองรับน้ำเสียได้ไม่น้อยกว่า 160 ลบ.ม./วัน  
(WWT-2)

โครงการ  
คอนโด มี อยูธยา  
อาคารชุดพักอาศัย

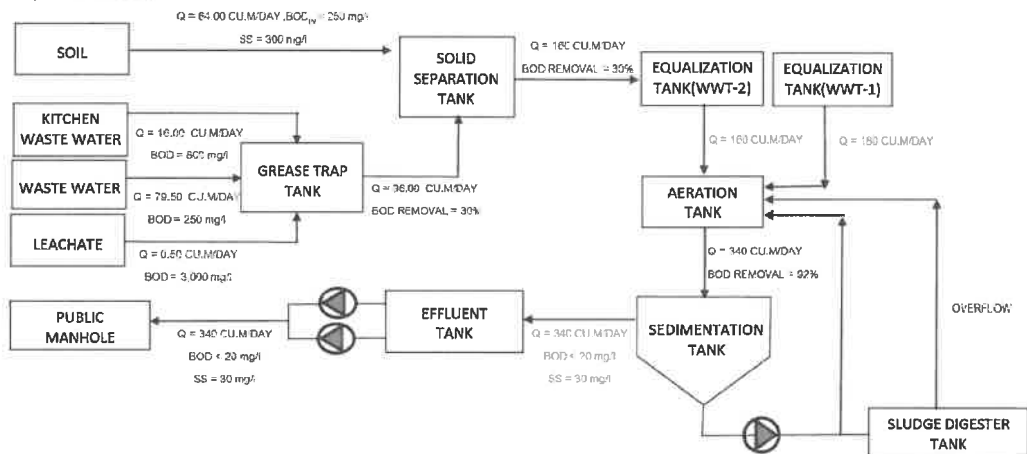
สถานที่  
ถ. อโยธยา ต.คลองสวนพลู  
อ.พระนครศรีอยุธยา จ.พระนครศรีอยุธยา 13000



รายการคำนวณถังบำบัดน้ำเสีย คสล. รองรับน้ำเสียได้ไม่น้อยกว่า 160 ลบ.ม./วัน

ระบบบำบัด : GREASE TRAP & SEPARATION  
ลักษณะการบำบัด : WASTE WATER CENTRAL TREATMENT PANT

1) FLOW DIAGRAM



2) คุณลักษณะน้ำเสีย

ประเภทน้ำเสีย	ค่าน้ำเสียสำหรับใช้ออกแบบ	
	ปริมาณน้ำเสีย (ลบ.ม./วัน)	BOD (mg/l)
- น้ำเสียจากส้วม (SOIL)	64.00	250
- น้ำเสียจากครัว (KITCHEN WASTE WATER)	16.00	800
- น้ำเสียจากส่วนอื่น ๆ (WASTE WATER)	79.50	250
- น้ำเสียจากห้องพักรยะ (LEACHATE)	0.50	3000
รวม	160	249.52

\*ค่า BOD รวมที่ใช้ในการออกแบบเป็นค่า BOD รวมหลังจากการกรองไขมัน ด้วยถังไขมันลอย (30% Removal BOD)

ค่าบีโอดีออกจากระบบ	≤	20	มก./ลิตร
ค่าตะกอนแขวนลอยเข้าระบบ	=	300	มก./ลิตร
ค่าตะกอนแขวนลอยออกจากระบบ	=	30	มก./ลิตร

3) การออกแบบส่วนดักไขมัน

GREASE TRAP ( G/T )

ปริมาณน้ำเสียเข้าระบบบำบัด	=	96.00	ลบ.ม./วัน
ค่าบีโอดีเข้าสู่ระบบ	=	355.99	มก./ลิตร
ให้ระยะเวลาเก็บกักไม่น้อยกว่า	=	6	ชม.
จะได้ปริมาตรถังที่ต้องการ	=	24.00	ลบ.ม.
ขนาดของส่วนดักไขมันทรงปอ (ก X ย X ล )	=	3.00 x 5.00 x 3.50	ม.
ความลึกน้ำเสียในบ่อดักไขมัน	=	2.70	ม.
ถังดักไขมัน มีปริมาตร	=	40.50	ลบ.ม.
ประสิทธิภาพของระบบ	=	30%	
ค่าบีโอดีออกจากระบบ	=	355.99 x 0.7	
	=	249.19	มก./ลิตร

4)	การออกแบบส่วนแยกกากตะกอนหนัก	SOLID SEPARATION TANK ( S/T )					
	ปริมาณน้ำเสียทั้งหมดที่เกิดขึ้น	=	160	ลบ.ม./วัน			
	ร้อยละของน้ำเสียที่ไหลเข้าถังบำบัดน้ำเสีย	=	249.52	กก./ต.			
	ระยะเวลาเก็บกัก	=	6.0	ชม.			
	Reference - Metcalf & Eddy , Wastewater Engineering Treatment and Reuse , Fourth Edition , Page 407						
	ปริมาตรถังกระบวนการ	=	40.00	ลบ.ม.			
	ขนาดของส่วนแยกกากตะกอนของบ่อ (พื้นที่ X ล )	=	3.00	x	5.50	x 3.50 ม.	
	ความลึกน้ำเสียใน Solid separation tank	=	2.60	ม.			
	ถังกระบวนการมีปริมาตรที่แท้จริง	=	42.90	ลบ.ม.	>	40.00 ลบ.ม. ....ใช้ได้	
	ระยะเวลาเก็บกักจริง	=	42.90	/	160		
		=	0.27	วัน			
		=	6.44	ชม.	>	6.0 ชม. ....ใช้ได้	
	ประสิทธิภาพของS/T	=	30%				
	Reference - Metcalf & Eddy , Wastewater Engineering Treatment and Reuse , Fourth Edition , Page 396						
	* BOD OUTLET FROM S/T TANK	=	249.52	X	0.70		
		=	174.66		กก./ต.		
	คำนวณระยะเวลาในการสูบน้ำตะกอนในถัง SOLID SEPARATION TANK						
	อัตราการเกิดตะกอนในถัง SOLID SEPARATION	=	0.04		ลบ.ม./คน-ปี		
	ระยะเวลาที่จะต้องสูบน้ำตะกอนทิ้งจากถัง SOLID SEPARATION	=	ระยะเวลาที่ตะกอนในถังเท่ากับ 1 ใน 3 ของปริมาตรถัง				
	Reference - Duncan Mara , Sewage Treatment in Hot Climates , Page 121						
	ปริมาณน้ำเสียที่เกิดขึ้น	=	160		ลบ.ม./ วัน		
	อัตราการใช้น้ำ	=	200		ลิตร/คน-วัน		
	ปริมาณผู้ใช้น้ำ	=	838		คน		
	ปริมาณตะกอนที่เกิดขึ้นในถัง SOLID SEPARATION	=	33.52		ลบ.ม./ปี		
	1 ใน 3 ของปริมาตรถัง SOLID SEPARATION	=	14.30		ลบ.ม.		
	ปริมาณตะกอนที่เกิดขึ้นต่อเดือน	=	2.79		ลบ.ม./เดือน		
	ระยะเวลาที่ต้องสูบน้ำตะกอนทิ้ง	=	5.12		เดือน/ครั้ง		
	ดังนั้น กำหนดระยะเวลาที่ต้องสูบน้ำตะกอนทิ้ง	=	5		เดือน/ครั้ง		
5)	การออกแบบส่วนปรับสภาพสมดุล	Equalization Tank ( EQ /T )					
	ปริมาณน้ำเสียทั้งหมดที่เกิดขึ้น	=	160	ลบ.ม./วัน			
		=	7	ลบ.ม./ชม.			
	ระยะเวลาเก็บกัก	=	6	ชม.			
	ปริมาตรถังปรับสภาพที่ต้องการ	=	40.00	ลบ.ม.			
	ขนาดของส่วนปรับสภาพของบ่อ (ก X ย X ล )	=	3.00	x	5.50	x 3.50 ม.	
	ความลึกน้ำเสียใน Equalization Tank	=	2.50	ม.			
	ปริมาตรถังปรับสภาพที่ต้องการจริง	=	41.25	ลบ.ม.	≥	40.00 ลบ.ม. ...ใช้ได้	
Capacity of pump							
	อัตราการไหลของน้ำเสีย (คิดชั่วโมงการใช้งาน 20 ชม./วัน)	=	Q/ 20				
		=	(160 / 20 )				
	อัตราการสูบน้ำของปั๊มที่ต้องการ ( Q <sub>pump</sub> )	≥	8.00	m <sup>3</sup> /hr			
		≥	0.13	m <sup>3</sup> /min			

เลือกได้		
SUBMERSIBLE SEWAGE PUMP	0.75	KW
CAPACITY	0.15	m <sup>3</sup> / min
TOTAL HEAD	7.0	m.
CONTROLLER	สลับการทำงานด้วยตุลกลอยอัตโนมัติ 4 ระดับ	
UNIT	2	ชุด (ใช้งานจริง 1 ชุด สำรอง 1 ชุด)

ค่าไฟฟ้าที่เกิดขึ้นจากระบบบำบัดน้ำเสีย

ลำดับที่	อุปกรณ์	รุ่น	จำนวน เครื่อง	จำนวนที่ใช้ เครื่อง	ขนาดมอเตอร์ กิโลวัตต์	จำนวนชั่วโมง ทำงานต่อวัน	จำนวนกิโลวัตต์-ชั่วโมง ต่อวัน
1	SUBMERSIBLE PUMP ( EQP-1,2) ( For Equalization Tank )	-	2	1	0.75	15.00	11.25
							11.25
ค่าน้ำบำบัดน้ำเสีย จำนวน 1 ชุด							28.46
							853.88

ค่าไฟฟ้ารวมต่อวัน (บาท)

ค่าไฟฟ้ารวมต่อเดือน (บาท)





รายการคำนวณถึงบำบัดน้ำเสีย  
สามารถรองรับน้ำเสียได้ไม่น้อยกว่า 340 ลบ.ม./วัน  
(WWT-3)

โครงการ  
คอนโด มี อโยธยา  
อาคารชุดพักอาศัย

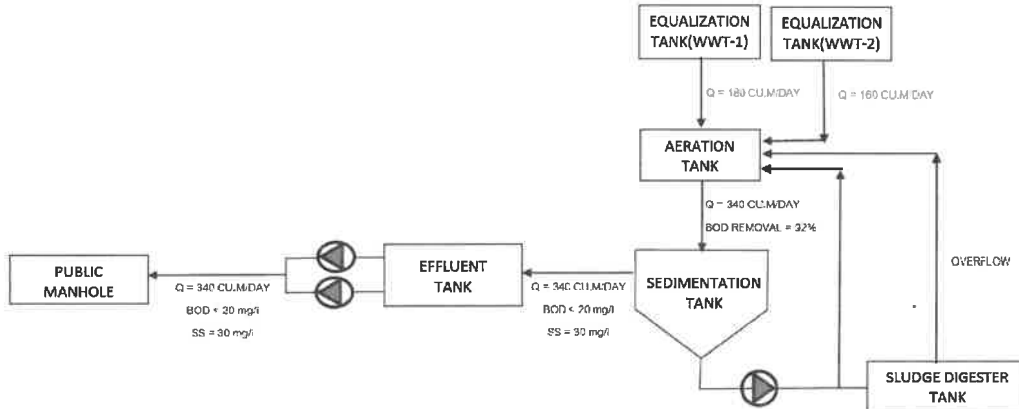
สถานที่  
ถ. อโยธยา ต.คลองสวนพลู  
อ.พระนครศรีอยุธยา จ.พระนครศรีอยุธยา 13000



รายการคำนวณถังบำบัดน้ำเสีย คสล. รองรับน้ำเสียได้ไม่น้อยกว่า 340 ลบ.ม./วัน

ระบบบำบัด : ACTIVATED SLUDGE  
ลักษณะการบำบัด : WASTE WATER CENTRAL TREATMENT PANT

1) FLOW DIAGRAM



2) คุณลักษณะน้ำเสีย

ประเภทน้ำเสีย อาคาร	ค่าน้ำเสียสำหรับใช้ออกแบบ	
	ปริมาณน้ำเสีย (ลบ.ม./วัน)	BOD (mg/l)
- น้ำเสียจากส้วม (SOIL)	136.00	250
- น้ำเสียจากครัว (KITCHEN WASTE WATER)	34.00	800
- น้ำเสียจากส่วนอื่น ๆ (WASTE WATER)	169.50	250
- น้ำเสียจากห้องพักขยะ (LEACHATE)	0.50	3000
รวม	340	246.33

\*ค่า BOD รวมที่ใช้ในการออกแบบเป็นค่า BOD รวมหลังจากห้องส้วมผ่านถังตกตะกอนแล้ว (30% Removal BOD)

ค่าบีโอดีออกจากระบบ ≤ 20 มก./ลิตร  
ค่าตะกอนแขวนลอยในระบบ = 300 มก./ลิตร  
ค่าตะกอนแขวนลอยออกจากระบบ = 30 มก./ลิตร

1) การออกแบบส่วนเติมอากาศ	Aeration Tank			
ปริมาณน้ำเสียเข้าระบบบำบัด	=	340	ลบ.ม./วัน	
ค่าบีโอดีเข้าระบบ	=	172.43	มก./ลิตร	
ประสิทธิภาพการลดบีโอดีของส่วนเติมอากาศ	=	92%		
( Metcra&Eddy ,Wastewater Engineering Treatment and Reuses , 4th Edition )				
ค่า BOD หลังผ่านส่วนเติมอากาศ	=	13.79	มก./ลิตร	< 20 มก./ลิตร ...ใช้ได้
น้ำหนักบรรทุกบีโอดี ( BOD Loading)	=	$( 340 \times 172.43 ) / 1000$ กก บีโอดี/วัน		
	=	58.63	กก บีโอดี/วัน	
Oc (Mean cell-residence time)	=	10	วัน	
Y (Cell yield coefficient)	=	0.50		
Kd (Endogenous decay coefficient)	=	0.04	ด <sup>-1</sup>	
So (BOD เข้าสู่ถังเติมอากาศ)	=	172.43	มก./ลิตร	
S (BOD ออกจากถังเติมอากาศ)	=	13.79	มก./ลิตร	
MLSS (Mixed liquor suspended solids)	=	3000	มก./ลิตร	
MLVSS (X) : 80% of MLSS	=	2,400	มก./ลิตร	
ปริมาตรส่วนเติมอากาศที่ต้องการ	=	$OcQY(So-S) / (1+KdOc)$		
	=	$[10 \times 340 \times 0.5 \times (172.43 - 13.79)] / [2400 \times (1 + (0.04 \times 10))]$		
	=	80.26	ลบ.ม.	
ขนาดของส่วนเติมอากาศของบ่อ (n X ย X ล )	=	7.00	x 3.50 x 4.00	ม.
ความลึกน้ำเสียใน Aeration Tank	=	3.50	ม.	
ปริมาตรส่วนเติมอากาศที่แท้จริง	=	85.75	ลบ.ม.	> 80.26 m <sup>3</sup> ...ใช้ได้
<b>ตรวจสอบ</b>				
F/M	=	SoQ / XV		
	=	$( 172.43 \times 340 ) / ( 2400 \times 85.75 )$		
	=	0.28	KgBOD/Kg-MLSS	< 0.2 - 0.4 > ...ใช้ได้
ระยะเวลาที่เก็บ	=	V/Q		
	=	85.75	/ 340.00	
	=	0.25	วัน	
	=	6.05	ชั่วโมง	

การออกแบบปริมาณ  $O_2$

ปริมาณออกซิเจนที่ต้องการ	A	=	$a' Q (L_i - L_e) + b' P$
$a'$ = Oxygen demand for oxidation 1 kg $BOD_5$ (0.48 - 0.53)		=	0.505 กก. $O_2$ /กก. $BOD_5$
$b'$ = Oxygen demand for self oxidation (0.11 - 0.188)		=	0.145 กก. $O_2$ /กก.MLVSS
$a$		=	0.505 กก.ออกซิเจน/ กก. บีโอดี
$L_T$		=	$Q \times S_0 / 1000$
		=	$(340 \times 172.43) / 1000$
$L_T$		=	58.63 กก บีโอดี / วัน
$b$		=	0.145 กก. ออกซิเจน / กก. MLVSS-วัน
$S_0$		=	2400 มก./ล.
ปริมาณ $O_2$		=	$aL_T + bS_0V$
		=	$(0.505 \times 58.63) + (0.145 \times 2400 \times 85.75)$
		=	59.45 กก. ออกซิเจน/วัน
ปริมาณความต้องการออกซิเจนที่สภาวะจริง (SOR)		=	$59.45 / 0.68$
		=	87.43 กก. ออกซิเจน/วัน
Peak factor		=	1.5
ปริมาณ $O_2$		=	$131.14$ กก. ออกซิเจน/วัน
		=	5.46 กก. ออกซิเจน/ชม.

Capacity of Ejector for mixing

ปริมาณอากาศในการกวนผสมตะกอน	=	0.02	-	0.04	ลบ.ม./ลบ.ม.-นาที
เลือกให้ ปริมาณอากาศในการกวนผสม	=	0.02			ลบ.ม./ลบ.ม.-นาที
ปริมาณอากาศที่ต้องการกวนผสมตะกอน	=	85.75	x	0.02	
	=	1.72			ลบ.ม./นาที
	=	102.90			ลบ.ม./ชม.

เลือกใช้ เครื่องเติมอากาศ ประเภท SUBMERSIBLE EJECTOR

POWER	:	3.7	KW
AIR FLOW RATE	:	60	$M^3 / HR$
REVOLUTION	:	3000	RPM
WATER DEPTH	:	3	m.
ELECTRICAL	:	380 V. , 3 Phase , 50Hz.	
UNIT	:	2	ชุด (ใช้งานจริง 2 ชุด)
CONTROLLER	:	TIMER CONTROL	

2) การออกแบบส่วนตกตะกอน

SEDIMENTATION TANK (SD/T)

Design Criteria : Surface overflow rate

reference - Wastewater Engineering treatment disposal reuse, Metcalf & Eddy (Fourth Edition) page 687 (table 8-7)

ปริมาณน้ำเสีย Q	=	340	m <sup>3</sup> /d
Overflow rate	=	400 - 700	gal/ft <sup>2</sup> .d
	=	16.28 - 28.49	m <sup>3</sup> /m <sup>2</sup> .d
เลือกใช้ อัตราภาระพื้นที่ผิว	=	24	m <sup>3</sup> /m <sup>2</sup> .d
พื้นที่ตกตะกอนที่ต้องการ	=	ปริมาณน้ำเสียที่เกิดขึ้น / Overflow rate	
	=	340 / 24	
	=	14.17	ตร.ม.
ขนาดพื้นที่ส่วนตกตะกอนของบ่อ	=	3.00 x 3.00	ม.
จำนวน	=	2.00 บ่อ	
ถัง ตกตะกอน มีพื้นที่ของถังตกตะกอน	=	18.00 ตร.ม. > 14.17 ตร.ม.	...ใช้ได้
ความลึกน้ำเสียภายใน Sedimentation Tank	=	3.40	ม.
หาปริมาตรส่วนตกตะกอน จากสูตร	$V_T = V_1 + V_2$		
	$V_1 =$	ปริมาตรถังตกตะกอนส่วนที่เป็นทรงพริซึมยอดตัด	
	$=$	$[(H_1/3) \times (A_1 + A_2 + (A_1 \times A_2)^{0.5})]$	
	$V_2 =$	ปริมาตรถังตกตะกอนส่วนที่เป็นทรงลูกบาศก์	
	$=$	$W \times L \times H_2$	
	$A_1 =$	3.0 x 3.0 ตร.ม.	
	$=$	9 ตร.ม.	
	$A_2 =$	0.8 x 0.8 ตร.ม.	
	$=$	0.64 ตร.ม.	
	$V_1 =$	$[(1.90/3) \times (9 + 0.64 + (9 \times 0.64)^{0.5})]$	
	$=$	7.63 ลบ.ม.	
	$V_2 =$	3 x 3 x 1.5 ลบ.ม.	
	$=$	13.50 ลบ.ม.	
ดังนั้น ปริมาตรส่วนตกตะกอน (V <sub>T</sub> )	=	21.13 ลบ.ม.	
จำนวน	=	2.00 บ่อ	
ปริมาตรถังตกตะกอนที่แท้จริง	=	42.25 ลบ.ม.	
Check อัตราการไหลล้น (Overflow rate)	=	340 / 18.00	
	=	18.89	ลบ.ม./ตร.ม.-วัน
	<	24	...ใช้ได้
ระยะเวลาเก็บกัก	=	42.25 x 24 / 340.00	
	=	2.98 ชม.	
	≥	2.00	ชม. ...ใช้ได้
การออกแบบสัดส่วนการเวียนตะกอนกลับเข้าถังเดิมจากท	=	3,000	มก ต่อ ลิตร
ความเข้มข้นของตะกอนในส่วนเดิมจากท (MLSS)	=	10,000	มก ต่อ ลิตร
ความเข้มข้นของตะกอนในส่วนถังตกตะกอน (MLSSr)	=	MLSS x Q / (MLSSr - MLSS)	
อัตราการเวียนตะกอนกลับ	=	(3000 x 340) / (10000 - 3000)	
	=	145.71	ลบ.ม. ต่อ วัน
	=	6.07	ลบ.ม. ต่อ ชม.
	=	0.10	ลบ.ม./ นาที

ติดตั้งเครื่องสูบน้ำแบบหมุนเวียนชนิดจุ่มใต้ดิน			
กำลังมอเตอร์	:	0.4	กิโลวัตต์
ขีดความสามารถสูบน้ำได้	:	0.15	ลบ.ม. ต่อ นาที
ความดัน	:	7	เมตร
ท่อด้านเข้าน้ำ	:	50	มิลลิเมตร
ไฟฟ้า	:	380 V. , 3 Phase , 50Hz.	
จำนวน	:	2	ชุด
ควบคุมการทำงานด้วยระบบ Timer			

### 3) การออกแบบส่วนเก็บตะกอนส่วนเกิน

### SLUDGE HOLDING ( SD/T )

DESIGN CRITERIA : FOR AEROBIC DIGESTERS – biological contractor

Reference - Wastewater Engineering Treatment Disposal Reuse, Metcalf & Eddy, third edition (p - 568)

ระยะเวลาเก็บกัก (Hydraulic retention time)	=	30	วัน
ปริมาณออกซิเจนในการย่อยตะกอน	=	2.3	กก. O <sub>2</sub> /กก. ตะกอนที่ถูกทำลาย
ปริมาณอากาศในการรวมผลตะกอน	=	0.02 - 0.04	ลบ.ม./ลบ.ม.-นาฬิกา
กำหนดอายุตะกอน θ C	=	10	วัน
ปริมาณตะกอนส่วนเกินที่ต้องกำจัด	=	$\frac{\text{ปริมาณตะกอน X MLSSr}}{\text{อายุตะกอน X MLSSr}}$	
	=	$\frac{(85.75 \times 3000) / (10 \times 10000)}{\text{ลบ.ม. ต่อวัน}}$	
ปริมาณของตะกอนทั้งหมดที่เกิดขึ้น	=	2.57	ลบ.ม./วัน
เลือกให้ ระยะเวลาเก็บกัก	=	30	วัน
ปริมาตรของส่วนเก็บตะกอนที่ต้องการ	=	2.57 x 30.0	
	=	77.2	ลบ.ม.
ขนาดของส่วนย่อยตะกอนรองบ่อ (ก X ข X ล )	=	7.00 x 3.10 x 4.00	ม.
ความลึกน้ำเสียใน SLUDGE HOLDING & DIGEST TANK	=	3.60	ม.
ปริมาตรส่วนเก็บตะกอนที่แท้จริง	=	78.12 ลบ.ม.	> 77.18 ลบ.ม. ...ใช้ได้
ระยะเวลาเก็บกัก	=	78.12 / 2.57	
	=	30.4	วัน
	>	30	ใช้ได้

### 4) การออกแบบถังพักน้ำใส

### EFFLUENT TANK ( EFF/T )

ปริมาณน้ำเสียรวมทั้งหมด	=	340.00	ลบ.ม./วัน
ให้ระยะเวลาเก็บกัก	=	2	ชม.
ปริมาตรของน้ำในถังพักน้ำใสที่ต้องการ	=	26.33	ลบ.ม.
ขนาดของส่วนน้ำใสรองบ่อ (ทท. X ล )	=	7.00 x 1.50 x 4.00	ม.
ความลึกน้ำเสียใน Effluent Tank	=	3.10	ม.
ถัง มีปริมาตรถังพักน้ำใส	=	32.65 ลบ.ม.	> 26.33 ลบ.ม. ....ใช้ได้
Capacity of pump			
อัตราการไหลของน้ำเสียสูงสุด ( Q <sub>peak</sub> )	=	( 1.5 x Q <sub>pu,10.00</sub> )	
	=	1.5 x ( 17 )	
อัตราการสูบของปั๊มที่ต้องการ ( Q <sub>pu,pump</sub> )	≥	25.50	ม <sup>3</sup> /hr
	≥	0.43	ม <sup>3</sup> /min

เลือกให้		
SUBMERSIBLE SEWAGE PUMP	1.50	KW
CAPACITY	0.50	ม <sup>3</sup> / นาที
TOTAL HEAD	7.0	m.
CONTROLLER	สลับการทำงานด้วยอุณหภูมิต่ำสุด 4 ระดับ	
UNIT	2	ชุด (ใช้งานจริง 1 ชุด สำรอง 1 ชุด)

ค่าไฟฟ้าที่เกิดขึ้นจากระบบบำบัดน้ำเสีย

ลำดับที่	อุปกรณ์	รุ่น	จำนวน เครื่อง	จำนวนที่ใช้ เครื่อง	ขนาดมอเตอร์ กิโลวัตต์	จำนวนชั่วโมง ทำงานต่อวัน	จำนวนกิโลวัตต์-ชั่วโมง ต่อวัน
1	SUBMERSIBLE EJECTOR( AEJ-1 , 2 ) ( For Aeration Tank )		2	2	3.70	24.00	177.60
2	SUBMERSIBLE PUMP ( SLP-1 ) (For Sedimentation Tank )		1	1	0.40	15.00	6.00
3	SUBMERSIBLE PUMP ( EFP-1,2 ) ( For Effluent Tank )		2	1	1.50	12.00	18.00
							201.60
ดังนั้นบำบัดน้ำเสีย จำนวน 1 ชุด  <div> <div>ค่าไฟฟ้ารวมต่อวัน (บาท)</div> <div>ค่าไฟฟ้ารวมต่อเดือน (บาท)</div> </div>							510.05
							15301.44



ภาคผนวก ง-3

รายการคำนวณปริมาณละอองน้ำและก๊าซมีเทน

---

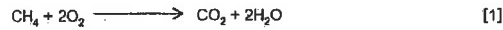


**รายการคำนวณระบบกำจัดมีเทนและระบายอากาศ  
สำหรับระบบบำบัดน้ำเสีย (WWT-1) และห้องพักมูลฝอยย่อยสลายได้**

ระบบบำบัด : (BIOLOGICAL OXIDATION)  
ตัวกลางที่ใช้ : ปุ๋ยหมักพร้อมใช้งาน(MATURE COMPOST)

**1) ปริมาณแก๊สมีเทน**

ในปฏิกิริยาออกซิเดชันของมีเทนจะทำให้เกิดก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์(CO<sub>2</sub>)และ(H<sub>2</sub>O)ซึ่งในการทำให้เกิดปฏิกิริยาดังกล่าวจะต้องใช้ออกซิเจน 2 โมล ต่อมีเทน 1 โมล ดังสมการที่ [1]



หนึ่ง แต่ละ 16 กรัมของมีเทน (CH<sub>4</sub>) ที่ผลิตขึ้นและหายไปเป็นบรรยากาศจะทำให้ COD ในน้ำลดลง 85 กรัมที่อุณหภูมิ 30 องศาเซลเซียส และความดันมาตรฐาน ซึ่งเท่ากับ 0.388 ลบ.ม. ของมีเทน(CH<sub>4</sub>) ต่อ 1 กิโลกรัมของ COD ที่ถูกทำให้คงตัว(อ้างอิงจาก : วีระ เกษมศต,2539.  
วิศวกรรมน้ำเสีย การบำบัดน้ำเสียชีวภาพ. กรุงเทพมหานคร : จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.) ดังนั้นจะสามารถคำนวณหาปริมาณมีเทนที่เกิดขึ้นได้ดังนี้

**1.1 การคำนวณหาปริมาณ COD ที่เกิดขึ้นของระบบ**

- ระบบบำบัดน้ำเสียแบบบรอกซ์น้ำเสีย	= 180	ลบ.ม./ วัน
คือน้ำเสียส่วนครัว 10%	= 108	ลบ.ม./ วัน
- BOD เข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสียส่วนคอกไขมัน	= 346.76	กก./ล. หรือ กก./ลบ.ม.
- กำหนดให้ประสิทธิภาพในการกำจัด BOD ภายในส่วนคอกไขมัน	= 30	%
- BOD เข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสียส่วนแยกกากตะกอนหนัก	= 245.64	กก./ล. หรือ กก./ลบ.ม.
- กำหนดให้ประสิทธิภาพในการกำจัด BOD ภายในส่วนแยกกากตะกอนหนัก	= 30	%
BOD ที่ถูกกำจัดได้ในระบบบำบัดน้ำเสียส่วนคอกไขมัน	= (Q <sub>GF</sub> × BOD <sub>Removal</sub> ) + (Q <sub>ST</sub> × BOD <sub>Removal</sub> )	
ส่วนแยกกากตะกอนหนัก	= ( 108 × 346.76 × 30% ) + ( 180 × 245.64 × 30% )	
	= 24499.58	กก.BOD/วัน
อัตราส่วนระหว่าง COD/BOD สำหรับน้ำเสียชุมชน	= 1.50	
ดังนั้น COD ที่กำจัด	= 36749.38	กก.COD/วัน

**1.2 คำนวณหาปริมาณก๊าซมีเทน(CH<sub>4</sub>)ที่เกิดขึ้นของระบบ**

ปริมาณก๊าซมีเทน(CH <sub>4</sub> )ที่เกิดขึ้น	= ( 36749 × 0.388 )	ลิตร/วัน
	= 14258.76	ลิตร/วัน

**2) ขนาดบ่อปุ๋ยหมักสำหรับกำจัดมีเทน**

*อัตราการผลิตมีเทนของปุ๋ยหมักพร้อมใช้งาน(MATURE COMPOST)	= 2,400	ลิตร/ตร.ม.-วัน
(*อ้างอิงจาก : J.Nikiema,R.Brzeinski,M.Heliz,Elimination of methane generated from landfills by biofiltration,Table 2-3,P266,268)		
ปริมาณมีเทนของถังบำบัด	= 14258.76	ลิตร/วัน
ดังนั้น ขนาดพื้นที่บ่อกำจัดมีเทนที่ต้องการ	= 5.94	ตร.ม.
กำหนด ขนาดพื้นที่บ่อบำบัดมีเทน		
กว้าง	= 1.00	ม.
ยาว	= 6.00	ม.
ลึก	= 1.00	ม.
ขนาดพื้นที่บ่อ	= 6.00	ตร.ม. ใช้ได้



3) อัตราการระบายอากาศห้องพักมูลฝอยย่อยสลายได้ของโครงการ

พื้นที่ของห้องพักขยะมูลฝอยย่อยสลายได้	= 12.00	ตร.ม.
ความสูงของห้องพักขยะมูลฝอยย่อยสลายได้	= 1.20	ม.
ปริมาตรของห้องพักขยะมูลฝอยย่อยสลายได้	= $12 \times 1.2$	ลบ.ม.
	= 14.40	ลบ.ม.
อัตราการระบายอากาศ ( 4 AIR CHANGE)	= $4 \times 14.40$	ลบ.ม. / ชม.
ดังนั้น เลือกใช้ พัดลมระบายอากาศที่อัตราการระบายอากาศไม่น้อยกว่า	= 57.60	ลบ.ม. / ชม.
เลือกใช้ พัดลมระบายอากาศที่อัตราการระบายอากาศ	= 50.00	CFM.
	= 85.00	ลบ.ม. / ชม.

4) ปริมาตรของปุ๋ยหมักที่ใช้กำจัดก๊าซมีเทนซึ่งรับอากาศจากห้องพักขยะมูลฝอยย่อยสลายได้

กำหนดให้ ระยะเวลาสัมผัสอากาศของปุ๋ยหมัก	$\geq 60.00$	วินาที
เนื่องจาก อัตราการระบายอากาศของห้องพักขยะย่อยสลายได้	= 85.00	ลบ.ม. / ชม.
	= $85.00 / 3600$	ลบ.ม. / วินาที
หรือ	= 0.024	ลบ.ม. / วินาที

<p>ปริมาตรของปุ๋ยหมัก = <math>\frac{\text{ระยะเวลาสัมผัสอากาศของปุ๋ยหมัก} \times \text{อัตราการระบายอากาศของห้องพักขยะย่อยสลายได้}}{\text{ความพรุนของดินปุ๋ย (ช่องว่างของอากาศ)}}</math></p>
--

4.1 ปริมาตรของปุ๋ยหมัก =  $(60 \times 0.024) / 0.5$  ลบ.ม.

(กำหนด ความพรุนของดินปุ๋ย คิดเป็นช่องว่างอากาศ 50 %) = 2.88 ลบ.ม.

กำหนด ขนาดบ่อบำบัดมีเทน

กว้าง = 1.00 ม.

ยาว = 3.00 ม.

ลึก = 1.00 ม.

ขนาดพื้นที่บ่อ = 3.00 ตร.ม. OK.

ปริมาตรบ่อ = 3.00 ลบ.ม. OK.

4.2 ตรวจสอบระยะเวลาสัมผัสอากาศของปุ๋ยหมัก

ระยะเวลาสัมผัสอากาศของปุ๋ยหมัก =  $\frac{3 \times 0.5}{0.024}$  วินาที

ดังนั้น ระยะเวลาสัมผัสอากาศของปุ๋ยหมัก = 63 วินาที

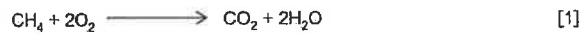
$\geq 60$  วินาที OK.

รายการคำนวณระบบกำจัดมีเทนและระบายอากาศ  
สำหรับระบบบำบัดน้ำเสีย (WWT-2)

ระบบบำบัด : (BIOLOGICAL OXIDATION)  
ตัวกลางที่ใช้ : ปุ๋ยหมักพร้อมใช้งาน(MATURE COMPOST)

1) ปริมาณแก๊สมีเทน

ในปฏิกิริยาออกซิเดชันของมีเทนจะทำให้เกิดก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์(CO<sub>2</sub>)และ(H<sub>2</sub>O)ซึ่งในการทำให้เกิดปฏิกิริยาดังกล่าวจะต้องใช้ออกซิเจน 2 โมล ต่อมีเทน 1 โมล ดังสมการที่ [1]



หนึ่ง แต่ละ 16 กรัมของมีเทน (CH<sub>4</sub>) ที่ผลิตขึ้นและหายไปในการย่อยสลายจะทำให้ COD ในน้ำลดลง 65 กรัมที่อุณหภูมิ 30 องศาเซลเซียส และความดันมาตรฐาน ซึ่งเท่ากับ 0.388 ลบ.ม. ของมีเทน(CH<sub>4</sub>) ต่อ 1 กิโลกรัมของ COD ที่ถูกทำให้คงตัว(อ้างอิงจาก : ธีระ เกรสธ, 2539. วิศวกรรมน้ำเสีย การบำบัดทางชีวภาพ. กรุงเทพมหานคร : จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.) ดังนั้นจะสามารถคำนวณหาปริมาณมีเทนที่เกิดขึ้นได้ดังนี้

1.1 การคำนวณหาปริมาณ COD ที่เกิดขึ้นของระบบ

- ระบบบำบัดน้ำเสียแบบรณรงค์น้ำเสีย	= 160	ลบ.ม./ วัน
คือน้ำเสียส่วนครัว 10%	= 96	ลบ.ม./ วัน
- BOD เข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสียส่วนดักไขมัน	= 347.4	กก./ล. หรือ กก./ลบ.ม.
- กำหนดให้ประสิทธิภาพในการกำจัด BOD ภายในส่วนดักไขมัน	= 30	%
- BOD เข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสียส่วนแยกกากตะกอนหนัก	= 245.91	กก./ล. หรือ กก./ลบ.ม.
- กำหนดให้ประสิทธิภาพในการกำจัด BOD ภายในส่วนแยกกากตะกอนหน	= 30	%

BOD ที่ถูกกำจัดได้ในระบบบำบัดน้ำเสียส่วนดักไขมัน	= (Q <sub>ST</sub> × BOD <sub>Removal</sub> ) + (Q <sub>ST</sub> × BOD <sub>Removal</sub> )
ส่วนแยกกากตะกอนหนัก	= ( 96 × 347.4 × 30% ) + ( 160 × 245.91 × 30% )
	= 21808.8

1.2 คำนวณหาปริมาณก๊าซมีเทน(CH<sub>4</sub>)ที่เกิดขึ้นของระบบ

ปริมาณก๊าซมีเทน(CH <sub>4</sub> )ที่เกิดขึ้น	= (32713 × 0.388)	ลิตร/วัน
	= 12692.72	ลิตร/วัน

2) ขนาดบ่อปุ๋ยหมักสำหรับกำจัดมีเทน

*อัตราการบำบัดมีเทนของปุ๋ยหมักพร้อมใช้งาน(MATURE COMPOST)	= 2,400	ลิตร/ตร.ม.-วัน
(*อ้างอิงจาก : J.Nikiema,R.Brzeinski,M.Helitz,Elimination of methane generated from landfills by biofiltration,Table 2-3,P266,268)		
ปริมาณมีเทนของถังบำบัด	= 12692.72	ลิตร/วัน
ดังนั้น ขนาดพื้นที่บ่อกำจัดมีเทนที่ต้องการ	= 5.29	ตร.ม.
กำหนด ขนาดพื้นที่บ่อบำบัดมีเทน		
กว้าง	= 0.70	ม.
ยาว	= 8.00	ม.
ลึก	= 1.00	ม.
ขนาดพื้นที่บ่อ	= 5.60	ตร.ม. ใช้ได้



รายการคำนวณระบบบำบัดแอโรซอลสำหรับระบบบำบัดน้ำเสีย

(WWT-3)

ข้อมูลออกแบบ

ลักษณะน้ำเสียเข้าระบบบำบัดน้ำเสียมาตรฐาน : น้ำทิ้งรวมจากภายในอาคาร ไม่รวมน้ำฝน

ระบบที่ใช้เป็นชนิดเติมอากาศเลี้ยงตะกอนเวียนกลับ

ระบบบำบัดน้ำเสียอัตราการผลิตรวม = 340.00 ลบ.ม./วัน

ความเข้มข้น บีโอดี เข้าระบบ = 172.43 มก./ล.

ความเข้มข้น บีโอดี ออกระบบ = 20.00 มก./ล.

ปริมาณแอโรซอลจากส่วนเติมอากาศ

ปริมาณอากาศจากเครื่องเติมอากาศ = 60.00 ลบ.ม./ชม.

จำนวน = 2 เครื่อง

= 120.00 ลบ.ม./ชม.

= 0.033 ลบ.ม./วินาที

ความเร็วอากาศเพื่อกระบวนการกำจัดเชื้อโรค = 0.04 เมตร/วินาที

ต้องการพื้นที่ = 0.83 ตร.ม.

- กำหนด ขนาดบ่อกำจัดแอโรซอล

กว้าง = 1.0 เมตร

ยาว = 1.0 เมตร

ลึก = 1.0 เมตร

ปริมาตร = 1.00 ลบ.ม.

พื้นที่บ่อกำจัดแอโรซอล

= 1.00 ตร.ม. > 0.83 ตร.ม.



ภาคผนวก ง-4

รายการคำนวณระบบระบายน้ำฝน

---

จากสูตร	Q	=	$0.278 \times 10^{-3} \text{ CIA}$
เมื่อ	Q	=	อัตราการระบายน้ำ: คบ.ม./วินาที
	C	=	สัมประสิทธิ์การไหลของพื้นที่
	I	=	ความเข้มฝนที่คาบอุบัติ 5 ปี
		=	$7600 / (1 + 40) - 34$
	A	=	พื้นที่ระบายน้ำ: ตารางเมตร
	$T_c$	=	เวลาการรวมตัวของน้ำ

2) สามารถคำนวณหาขนาดท่อหนึ่งวงน้ำได้ดังนี้

ปริมาณน้ำไหลบางส่วนเกิน

ก่อนการพัฒนาโครงการ

ค่า Q ก่อนการพัฒนา

สภาพพื้นที่ก่อนการพัฒนาจะคิดในกรณีที่เป็นที่ว่างเปล่า C

พื้นที่โครงการก่อนการพัฒนามีขนาดประมาณ

หาเวลาน้ำไหลบนพื้นที่ระบายน้ำ

เวลาการรวมตัวของน้ำ

กำหนด ระยะทางไกลสุดก่อนออกโครงการ (L)

ชนิดผิวดิน

ความลาดของผิวดิน 1:1000 (s)

เวลาการรวมตัวของน้ำ  $T_c$

จากสูตร Kerby Equation

$T_c$

L

n

s

ดังนั้นเวลาในการไหลรวมตัวของน้ำ  $T_c$

จะได้  $T_c$

แทนค่า I

แทนค่า Q

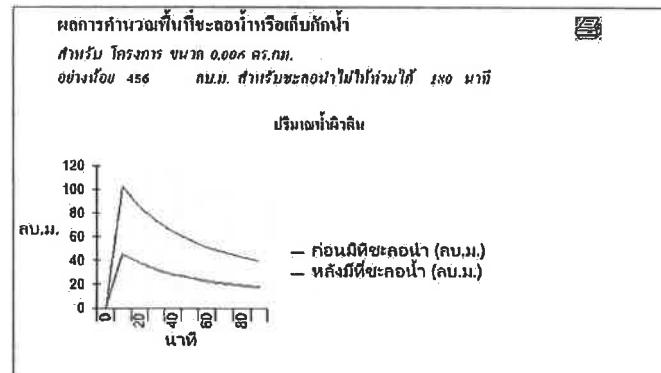
แทนค่า Q

ค่า Q หลังการพัฒนา			
พื้นที่โครงการหลังการพัฒนามีขนาดประมาณ		= 5,980.80	ตารางเมตร
เวลาการรวมตัวของน้ำ ( $T_c$ )		=	เวลาน้ำไหลบนพื้นที่ระบายน้ำ + เวลาน้ำไหลในท่อ
พื้นที่ระบายน้ำตามแนวท่อตามโครงการแล้วแบ่งเป็น			
- พื้นที่อาคาร พื้นท่อนบน ทางเท้า และสะพานน้ำ ( $C = 0.8$ )		= 4,510.80	ตร.ม.
- พื้นที่สีเขียว ( $C = 0.3$ )		= 1,470.00	ตร.ม.
ดังนั้น C		=	$[(0.8 \times 4510.80) + (0.3 \times 1470.00)] / 5981$
		=	0.68
หาเวลาน้ำไหลบนพื้นที่ระบายน้ำ			
กำหนด	ระยะทางไกลสุดมายังท่อระบายน้ำ (L)	= 10	เมตร
		= 32.81	ฟุต
	ชนิดผิวดิน	=	Impervious Surface
		=	0.02
	ความลาดของผิวดิน 1:500 (s)	=	0.002
	$T_c$	=	$0.83 [32.81(0.02)/(0.002^{0.5})]^{0.467}$
จะได้	$T_c$	=	2.91 นาที
หาเวลาน้ำไหลในท่อระบายน้ำ			
	L	=	ความยาวของท่อระบายน้ำ/ความเร็วของน้ำในท่อ
จากสูตร	V	=	$(0.397/N) \times (D^{2.3})^{1/4}$
เมื่อ		=	ความเร็วของการไหล (เมตรต่อวินาที)
	N	=	ค่าสัมประสิทธิ์ของความขรุขระ (0.015)
	D	=	ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลางท่อ (เมตร)
	S	=	ความลาดชันของท่อระบายน้ำ (1:200)
ความยาวของท่อระบายน้ำไกลสุด	L	=	160.00 เมตร
แบ่งเป็น			
ท่อขนาด	D	=	0.400 เมตร
	V	=	0.952 เมตร/วินาที
	L	=	160 เมตร
	$T_{to}$	=	$160 / 0.952$ วินาที
ดังนั้น		=	167.98 วินาที
	$T_{to}$	=	2.80 นาที
ดังนั้นเวลาการรวมตัวของน้ำ	$T_c$	=	$2.91 + 2.80$ นาที
		=	5.71 นาที

จากสมการ	I	=	$7600(1+40)-34$	มม./ชม.
แทนค่า	I	=	$7600/(5.71+40)-34$	มม./ชม.
	I	=	132.27	มม./ชม.
แทนค่า	Q	=	$0.278 \times 10^6 \times 0.68 \times 132.27 \times 5980.80$	
			0.149	ลบ.ม/วินาที

ปริมาณน้ำที่ต้องกักเก็บ

จากโปรแกรมคำนวณขนาดพื้นที่ชะลอน้ำโดยสถาบันวิจัยสภาพแวดล้อม จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย นำค่าที่ได้ไปแทนค่าในโปรแกรมคำนวณพื้นที่ชะลอน้ำ ดังนั้น จากการคำนวณจะต้องมีบ่อกักเก็บน้ำไม่น้อยกว่า 456 ลูกบาศก์เมตร สำหรับชะลอน้ำไม่ให้ท่วมที่ 180 นาที



### 3) โครงการจัดเตรียมบ่อบำบัดน้ำดังนี้

บ่อบำบัดน้ำ 1 ขนาด	ความกว้างบ่อบำบัดน้ำ	=	7	ม.
	ความยาวบ่อบำบัดน้ำ	=	20	ม.
	ความลึกบ่อบำบัดน้ำ	=	4	ม.
	ความลึกน้ำ	=	3.5	ม.
	ปริมาณน้ำกักเก็บในบ่อบำบัดน้ำ	=	490.0	ลบ.ม.

### 4) หมายเหตุ เลือกใช้ปริมาณระบายน้ำเพื่อควบคุมอัตราการระบายน้ำไม่ให้เกิน 50% ของอัตราการไหลก่อนการพัฒนา

อัตราการระบายน้ำก่อนพัฒนา	=	136.418	ลบ.ม./ชม.
อัตราการระบายน้ำไม่ให้เกิน 60% ก่อนพัฒนา	=	81.851	ลบ.ม./ชม.
เลือก อัตราการระบายน้ำของบ่อบำบัด	=	80	ลบ.ม./ชม.-ชุด
จำนวนบ่อบำบัด	=	2	ชุด (ทำงาน 1 ชุด สำรอง 1 ชุด)
อัตราการระบายน้ำของบ่อบำบัดรวม	=	80	ลบ.ม./ชม.-ชุด

*[Handwritten signature]*



# รายการคำนวณระบบระบายน้ำ

โครงการ  
คอนโด มี อยูธยา  
อาคารชุดพักอาศัย

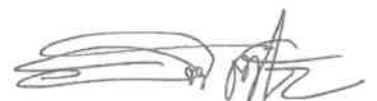
สถานที่  
ถ. อโยธยา ต.คลองสวนพลู  
อ.พระนครศรีอยุธยา จ.พระนครศรีอยุธยา 13000



รายการคำนวณระบบระบายน้ำ

**คำนวณหาปริมาณน้ำฝนที่ระบายลงท่อระบายน้ำสาธารณะ**

1) ปริมาณน้ำเสียจากอาคาร( $Q_{w1}$ )			
ปริมาณน้ำเสียของโครงการ	=	340.00	ลบ.ม./วัน
$Q_{w1}$	=	340.00	ลบ.ม./วัน
$Q_{w1}$	=	0.0039	ลบ.ม./วินาที
2) ปริมาณน้ำฝนในโครงการ( $Q_{R1}$ )			
ปริมาณน้ำฝนจากบึงบ่อหนองน้ำของโครงการ	=	80.00	ลบ.ม./ชม.
$Q_{R1}$	=	80.00	ลบ.ม./ชม.
$Q_{R1}$	=	0.0222	ลบ.ม./วินาที
3) ปริมาณการไหลในท่อรวมทั้งหมด	=	0.0039+0.0222	
	=	0.0261	ลบ.ม./วินาที
4) จำนวนตรวจสอบขนาดท่อระบายน้ำสาธารณะ			
เมื่อ	$Q$	=	$(1/n) \times AR^{2/3} S^{1/2}$
	$Q$	=	อัตราการไหลสูงสุดที่ท่อรับได้(ลบ.ม./วินาที)
	$n$	=	สัมประสิทธิ์ความขรุขระ Manning(0.014)
	$A$	=	พื้นที่หน้าตัดของท่อ(ตร.ม.)
	$R$	=	รัศมีไฮดรอลิก(ม.)
		=	$A/P$
	$P$	=	เส้นขอบเปียก(ม.)
	$S$	=	ความลาดชันท่อออกแบบ(1:1000)
	$D$	=	เส้นผ่านศูนย์กลาง(ม.)
ขนาดท่อระบายน้ำสาธารณะ	=	1.20	ม.
	$Q$	=	1.4994      ลบ.ม./วินาที      > 0.0261 ลบ.ม./วินาที



ภาคผนวก ง-5

รายการคำนวณระบบโหลดไฟฟ้า และ  
รายการคำนวณการประมาณการณค่าไฟฟ้า

---

## รายการคำนวณระบบไฟฟ้า

โครงการ : คอนโด มี อยุธยา

### รายละเอียด ระบบไฟฟ้า

- 1 งานระบบไฟฟ้าแรงสูง : รับเมนไฟฟ้าแรงสูงจากการไฟฟ้าส่วนภูมิภาคแบบสายบ่อนอากาศผ่านเครื่องวัดหน่วยไฟฟ้าหน้าโครงการ พร้อมอุปกรณ์ตัดตอนด้านไฟฟ้าแรงสูง และเดินลอยอากาศภายในโครงการมายังหม้อแปลงไฟฟ้า เพื่อจ่ายกำลังไฟฟ้าให้กับหม้อแปลงไฟฟ้าของโครงการ
- 2 หม้อแปลงไฟฟ้า : ติดตั้งหม้อแปลงไฟฟ้าชนิด Oil Type (ชนิดน้ำมัน) ขนาด 1600 kVA จำนวน 1 ชุด ติดตั้งบนชุดนั่งร้านหม้อแปลง เพื่อจ่ายโหลดไฟฟ้าให้กับส่วนห้องชุดพักอาศัยอาคาร A จำนวน 258 ยูนิต อาคาร B จำนวน 252 ยูนิต พื้นที่ใช้ประโยชน์ทั่วไปและอุปกรณ์เครื่องจักรส่วนกลาง
- 3 เครื่องกำเนิดไฟฟ้าสำรองฉุกเฉิน :
- 4 ระบบแจ้งเตือนอัคคีภัย : -
- 5 ระบบส่องฟ้า : เป็นระบบ Multiplex มีชุดควบคุม และแผงแสดงผลที่ห้องควบคุม ชั้น 1 ของแต่ละอาคาร
- 6 ข้อมูลเกี่ยวกับระบบไฟฟ้า เป็นระบบ Faraday Cage มีหีบล้อฟ้าอยู่ที่ชั้นหลังคาและต่อ Down Conductor มายัง Ground rod ที่ชั้น 1 ของแต่ละอาคาร
  - กรณีปกติ  
โครงการจะรับกระแสไฟฟ้า โดยจำหน่ายไฟฟ้าแรงสูงผ่านหม้อแปลง โดยแปลงไฟฟ้าแรงสูงจากการไฟฟ้าการไฟฟ้านครหลวง ขนาด 22 kV. ผ่านหม้อแปลงไฟฟ้าชนิด Oil Type (ชนิดน้ำมัน) ติดตั้งที่บริเวณลานหม้อแปลงภายนอกอาคาร ขนาด 1600 kVA จำนวน 1 ชุด โดยแปลงไฟขนาดแรงดัน 22 kV. เป็น 400 / 230 V. และโครงการมีความต้องการใช้กำลังไฟฟ้าประมาณ 1,290 kVA.  
กระแสไฟฟ้าเข้าสู่ห้องพักแต่ละห้องขนาดห้องละ 2P : 50,80 แอมแปร์
  - กรณีฉุกเฉิน  
โครงการมีการติดตั้งไฟฟ้าสำรองไว้ใช้งาน ดังนี้
    - Battery ขนาด 12/24 V. สามารถสำรองไฟฟ้าได้นาน 2 ชั่วโมง

### หมายเหตุ

VA	-	โวลท์ - แอมแปร์
kVA	-	กิโลโวลท์ - แอมแปร์
V	-	โวลท์
kV	-	กิโลโวลท์
A	-	แอมแปร์
kA	-	กิโลแอมแปร์
Isc	-	กระแสลัดวงจร
It(T)	-	กระแส Full Load ของหม้อแปลง
%Z	-	ค่า Impedance Voltage ของหม้อแปลง

วิศวกรผู้รับรอง

เลขทะเบียน สฟก. 3473

(นายชัยวัฒน์ เหลืองอบอุ้น)

## รายการคำนวณระบบไฟฟ้า

โครงการ : คอนโด มี อยู่ธยา

### A. โหลดไฟฟ้าทั้งหมดที่ใช้สำหรับโครงการ

#### 1. โหลดหม้อแปลงไฟฟ้า TR

โหลดของห้องชุดประเภทอยู่อาศัยอาคาร A

- โหลดห้องชุดประเภทอยู่อาศัย จำนวน 252 ยูนิต จะได้โหลดรวมของห้องชุดทั้งหมด ประมาณ = 523 kVA

โหลดของพื้นที่ใช้ประโยชน์ทั่วไปและอุปกรณ์เครื่องจักรส่วนกลางของอาคารชุดอาศัย อาคาร A

- โหลดของพื้นที่ใช้ประโยชน์ทั่วไป ไม่มีระบบทำความเย็นส่วนกลาง = 49 kVA

- โหลดของอุปกรณ์และเครื่องจักรส่วนกลางทั่วไป จะได้โหลดรวมทั้งหมด ประมาณ = 120 kVA

โหลดของห้องชุดประเภทอยู่อาศัยอาคาร B

- โหลดห้องชุดประเภทอยู่อาศัย จำนวน 217 ยูนิต จะได้โหลดรวมของห้องชุดทั้งหมด ประมาณ = 459 kVA

โหลดของพื้นที่ใช้ประโยชน์ทั่วไปและอุปกรณ์เครื่องจักรส่วนกลางของอาคารชุดอาศัย อาคาร B

- โหลดของพื้นที่ใช้ประโยชน์ทั่วไป ไม่มีระบบทำความเย็นส่วนกลาง จะได้โหลดรวมทั้งหมด ประมาณ = 34 kVA

- โหลดของอุปกรณ์และเครื่องจักรส่วนกลางทั่วไป จะได้โหลดรวมทั้งหมด ประมาณ = 105 kVA

โหลดของพื้นที่ใช้ประโยชน์ทั่วไปและอุปกรณ์เครื่องจักรส่วนกลางของอาคารพักขยะรวม

- โหลดของพื้นที่ใช้ประโยชน์ทั่วไป ไม่มีระบบทำความเย็นส่วนกลาง จะได้โหลดรวมทั้งหมด ประมาณ = 0.043 kVA

รวมโหลดของพื้นที่อาคารชุดอาศัย (Li) = 1,290 kVA

ดังนั้นเลือกใช้หม้อแปลงไฟฟ้าชนิด Oil Type แบบระบายความร้อนด้วยวิธีหมุนเวียนอากาศตามธรรมชาติ ขนาด = 1,600 kVA

\* (ขนาดของหม้อแปลงเมื่อไม่ใช้พัดลมเป่า (forced air cooled) ต้องมีขนาดไม่เล็กกว่าโหลดที่คำนวณได้ ตามหัวข้อที่ 9.1.8.3 ของมาตรฐานการติดตั้งทางไฟฟ้าสำหรับประเทศไทย พ.ศ.2564)

### B. หาขนาดอุปกรณ์ป้องกันหม้อแปลงด้านแรงสูง สำหรับหม้อแปลง 1 ชุด

หม้อแปลงไฟฟ้า ขนาด 1600 kVA

ระบบไฟฟ้าด้านแรงสูงเป็นระบบ 22 kV.

ดังนั้น อุปกรณ์ป้องกันด้านแรงสูง =  $1,600 \text{ kVA} / (22 \text{ kV} \times 1.732) \times 1.5 = 62.99 \text{ A}$

เลือกฟิวส์เป็นอุปกรณ์ป้องกันด้านแรงดันสูง ขนาด = 60A

### C. หาขนาดอุปกรณ์ป้องกันกระแสเกินด้านแรงต่ำ สำหรับหม้อแปลง 1 ชุด

หม้อแปลงไฟฟ้า ขนาด 1600 kVA

ระบบไฟฟ้าด้านแรงสูงเป็นระบบ 400/230 V.

ดังนั้น อุปกรณ์ป้องกันด้านแรงต่ำ =  $1,600 \text{ kVA} / (400 \text{ V} \times 1.732) = 2,309.47 \text{ A}$

เลือก Circuit Breaker เป็นอุปกรณ์ป้องกันด้านแรงดันต่ำ ขนาด = 22500AT/2500 AF

\* ขนาดปรับตั้งของเซอร์กิตเบรกเกอร์ แนะนำให้ใช้ค่าไม่เกินร้อยละ 100 ของกระแสด้านแรงต่ำหม้อแปลง ตามหัวข้อที่ 9.1.9.5 ของ มาตรฐาน วสท.

### D. หาขนาดกระแสลัดวงจรด้านแรงต่ำ


หม้อแปลงไฟฟ้า ขนาด 1250 kVA

$$I_{sc} = ((100 \% \times I_{fi}(T)) / \%Z)$$

$$I_{fi}(T) = ((1,600 \text{ kVA} / (400 \text{ V} \times 1.732)) = 2,309 \text{ A}$$

$$I_{sc} = ((100 \times 2,309) / 6) \times 1.25 = 48 \text{ kA}$$

เลือกใช้ อุปกรณ์ และ Circuit Breaker ด้านแรงดันต่ำ ที่มีค่ากระแสลัดวงจร  $\geq 50 \text{ kA}$ .



รายการคำนวณระบบไฟฟ้า

โครงการ : คอนโด มีอยู่ ๓ อาคาร

จำนวนห้องชุดของอาคาร ที่ใช้คำนวณประกอบการหาขนาดหม้อแปลงไฟฟ้า (TR)

โหลดของห้องชุดประเภทอยู่อาศัยอาคาร A

TYPE A	( 23.00 Sq.M ) จำนวน	105 หน่วย
TYPE B	( 25.50 Sq.M ) จำนวน	133 หน่วย
TYPE C	( 42.50 Sq.M ) จำนวน	14 หน่วย
รวมจำนวนหน่วย		252 หน่วย

ตารางสรุปโหลดและเครื่องวัดหน่วยไฟฟ้าแรงต่ำสำหรับห้องชุดประเภทอยู่อาศัย

ชนิดห้อง	พื้นที่ห้องไม่รวมระเบียง (Sq.m.)	LOAD ของห้องชุด (VA)	เลือกใช้นาฬิกาเครื่องวัด, อุปกรณ์ป้องกัน, สายบ่อน			CONDUIT
			KWH. METER	MAIN BREAKER	MAIN CABLE	
TYPE A	23.00	3570.00	1Ph. 15(45)	2P, 50 AT.	IEC 01, 2x16,1x6 G.	Ø 25mm.
TYPE B	25.50	3795.00	1Ph. 15(45)	2P, 50 AT.	IEC 01, 2x16,1x6 G.	Ø 25mm.
TYPE C	42.50	5325.00	1Ph. 15(45)	2P, 50 AT.	IEC 01, 2x16,1x6 G.	Ø 25mm.

A. หาขนาดหม้อแปลงสำหรับจ่ายไฟฟ้าให้อาคาร

1. โหลดห้องชุดประเภทอยู่อาศัย

โหลดพื้นที่ที่ห้องชุดไม่รวมพื้นที่ระเบียง ไม่มีระบบทำความเย็นจากส่วนกลาง

TYPE A	ห้องพัก พื้นที่ขนาด	23.0 ตร.ม. =	105 หน่วย : จะได้โหลด / หน่วย =	( 90 X 23.00 ) + 1500 =	3,570.0 VA
TYPE B	ห้องพัก พื้นที่ขนาด	25.5 ตร.ม. =	133 หน่วย : จะได้โหลด / หน่วย =	( 90 X 25.50 ) + 1500 =	3,795.0 VA
TYPE C	ห้องพัก พื้นที่ขนาด	42.5 ตร.ม. =	14 หน่วย : จะได้โหลด / หน่วย =	( 90 X 42.50 ) + 1500 =	5,325.0 VA
รวมจำนวนห้องชุด			252 หน่วย		

โหลดของพื้นที่ที่ห้องชุดประเภทอยู่อาศัยทั้งหมด ไม่มีระบบทำความเย็นจากส่วนกลาง คำนวณโดย ใช้ค่าโคอินซิเจนต์แพกเตอร์ ตามตารางที่ 9-5

ของมาตรฐานการติดตั้งทางไฟฟ้าสำหรับประเทศไทย พ.ศ.2564 จะได้

ห้องที่ 1-10 =	( 0.9 x 5325.0 x 10 )	=	47,925.0 VA
ห้องที่ 11-20 =	( 0.8 x 5325.0 x 4 )	=	17,040.0 VA
	( 0.8 x 3795.0 x 6 )	=	18,216.0 VA
ห้องที่ 21-30 =	( 0.7 x 3795.0 x 10 )	=	26,565.0 VA
ห้องที่ 31-40 =	( 0.6 x 3795.0 x 10 )	=	22,770.0 VA
ห้องที่ 41 ขึ้นไป	( 0.5 x 3795.0 x 107 )	=	203,032.5 VA
	( 0.5 x 3570.0 x 105 )	=	187,425.0 VA
รวมโหลดของพื้นที่ที่ห้องชุดทั้งหมด จำนวน =	252 หน่วย	=	522,973.5 VA


2.รวมโหลดของห้องชุดทั้งหมด

1. โหลดห้องชุดประเภทอยู่อาศัย

= 522,973.5 VA

รวมโหลดทั้งหมด (Lt)

= 523.0 kVA



รายการคำนวณระบบไฟฟ้า

โครงการ : คอนโด มี อยุธยา

A. โหลดของพื้นที่ใช้ประโยชน์ทั่วไปและอุปกรณ์เครื่องจักรส่วนกลางของอาคารชุดอาศัยอาคาร A

1. โหลดของพื้นที่ใช้ประโยชน์ทั่วไป ไม่มีระบบทำความเย็นส่วนกลาง

1.1 แปลนพื้นที่ 1

- โถงต้อนรับ	38.8	ตร.ม. =	จะได้โหลดพื้นที่ / ตร.ม. = ( 155 X 38.8 )	=	6,007.8 VA
- ห้องนิติบุคคล	40.0	ตร.ม. =	จะได้โหลดพื้นที่ / ตร.ม. = ( 155 X 40.0 )	=	6,200.0 VA
- ห้องซักล้าง	5.2	ตร.ม. =	จะได้โหลดพื้นที่ / ตร.ม. = ( 155 X 5.2 )	=	809.1 VA
- ห้องน้ำชาย	12.8	ตร.ม. =	จะได้โหลดพื้นที่ / ตร.ม. = ( 20 X 12.8 )	=	256.0 VA
- ห้องน้ำหญิง	13.3	ตร.ม. =	จะได้โหลดพื้นที่ / ตร.ม. = ( 20 X 13.3 )	=	266.4 VA
- ห้องน้ำผู้พิการ	5.2	ตร.ม. =	จะได้โหลดพื้นที่ / ตร.ม. = ( 20 X 5.2 )	=	104.0 VA
- ห้องไฟฟ้า (MDB)	26.5	ตร.ม. =	จะได้โหลดพื้นที่ / ตร.ม. = ( 30 X 26.5 )	=	793.8 VA
- ห้องปั๊ม	6.4	ตร.ม. =	จะได้โหลดพื้นที่ / ตร.ม. = ( 30 X 6.4 )	=	192.3 VA
- ห้องปั๊มสระว่ายน้ำ	13.0	ตร.ม. =	จะได้โหลดพื้นที่ / ตร.ม. = ( 30 X 13.0 )	=	390.6 VA
- พื้นที่จอดรถในอาคาร	810.5	ตร.ม. =	จะได้โหลดพื้นที่ / ตร.ม. = ( 5 X 810.5 )	=	4,052.4 VA
- โถงบันไดและทางเดิน	175.5	ตร.ม. =	จะได้โหลดพื้นที่ / ตร.ม. = ( 15 X 175.5 )	=	2,632.8 VA
รวมโหลดของพื้นที่ใช้ประโยชน์ทั่วไป ไม่มีระบบทำความเย็นส่วนกลาง ชั้น 1					21,705.2 VA

1.2 แปลนพื้นที่ 2-8 (ชั้นห้องพักอาศัย)

- โถงทางเดิน บันได และลิฟต์	240.5 (7ชั้น)	ตร.ม. =	จะได้โหลดพื้นที่ / ตร.ม. = ( 15 X 240.5 )x 7	=	25,250.4 VA
- ห้องไฟฟ้าประจำชั้น	4.2 (7ชั้น)	ตร.ม. =	จะได้โหลดพื้นที่ / ตร.ม. = ( 30 X 4.2 )x 7	=	875.7 VA
- ห้องขยะประจำชั้น	4.2 (7ชั้น)	ตร.ม. =	จะได้โหลดพื้นที่ / ตร.ม. = ( 20 X 4.2 )x 7	=	592.2 VA
รวมโหลดของพื้นที่ใช้ประโยชน์ทั่วไป ไม่มีระบบทำความเย็นส่วนกลาง ชั้น 2-8 (ชั้นห้องพักอาศัย)					26,718.3 VA

1.3 แปลนพื้นที่ดาดฟ้า

- ห้องเครื่องปั๊ม	7.7	ตร.ม. =	จะได้โหลดพื้นที่ / ตร.ม. = ( 30 X 7.7 )	=	230.1 VA
- โถงบันไดและทางเดิน	34.1	ตร.ม. =	จะได้โหลดพื้นที่ / ตร.ม. = ( 15 X 34.1 )	=	511.5 VA
รวมโหลดของพื้นที่ใช้ประโยชน์ทั่วไป ไม่มีระบบทำความเย็นส่วนกลาง ชั้นดาดฟ้า					511.5 VA

รวมโหลดพื้นที่ต่างๆ ของอาคารทั้งหมด โดยไม่มีระบบทำความเย็นส่วนกลาง

= 48,935.0 VA

2. โหลดของอุปกรณ์และเครื่องจักรส่วนกลางทั่วไป

ระบบสื่อสาร

- ระบบโทรศัพท์และสื่อสาร				=	1,500.0 VA
- ระบบโทรศัพท์				=	1,500.0 VA
- ระบบสัญญาณแจ้งเหตุเพลิงไหม้				=	3,000.0 VA
- ระบบควบคุมทางเข้า				=	1,500.0 VA
- ระบบโทรศัพท์วงจรปิด				=	3,000.0 VA

ระบบลิฟต์

- ระบบลิฟต์โดยสาร	2 ชุด ( 9000 VA./ชุด )			=	18,000.0 VA
-------------------	------------------------	--	--	---	-------------

ระบบปั๊มน้ำ

- ระบบปั๊มน้ำขึ้นชั้นหลังคา	2 ชุด ( 5500 VA./ชุด )			=	11,000.0 VA
- ระบบปั๊มเพิ่มแรงดันชั้นหลังคา	2 ชุด ( 2200 VA./ชุด )			=	4,400.0 VA
- ระบบบำบัดน้ำเสีย				=	15,000.0 VA
- ระบบระบายน้ำ				=	10,000.0 VA
- ระบบปั๊มสระว่ายน้ำ				=	5,000.0 VA

อื่นๆ

- ระบบชาร์จรถไฟฟ้า				=	44,000.0 VA
- แสงสว่างฝั่งบริเวณ				=	2,000.0 VA

โหลดของอุปกรณ์และเครื่องจักรส่วนกลางทั่วไป

119,900.0 VA

3. รวมโหลดของพื้นที่อาคารชุดอาศัยและโหลดของพื้นที่ใช้ประโยชน์ทั่วไป, อุปกรณ์เครื่องจักรส่วนกลาง

1. โหลดของพื้นที่ใช้ประโยชน์ทั่วไป ไม่มีระบบทำความเย็นส่วนกลาง = 48.9 kVA

2. โหลดของอุปกรณ์และเครื่องจักรส่วนกลางทั่วไป = 119.9 kVA

รวมโหลดทั้งหมด (Lt)

= 168.8 kVA

รายการคำนวณระบบไฟฟ้า

โครงการ : คอนโด มี อชยุธยา

จำนวนห้องชุดของอาคาร ที่ใช้คำนวณประกอบการหาขนาดหม้อแปลงไฟฟ้า (TR)

โหลตของห้องชุดประเภทอยู่อาศัยอาคาร B

TYPE A	( 23.00 Sq.M ) จำนวน	0	ยูนิต
TYPE B	( 25.50 Sq.M ) จำนวน	210	ยูนิต
TYPE C	( 42.50 Sq.M ) จำนวน	7	ยูนิต
รวมจำนวนยูนิต		217	ยูนิต

ตารางสรุปโหลตและเครื่องวัดหน่วยไฟฟ้าแรงต่ำสำหรับห้องชุดประเภทอยู่อาศัย

ชนิดห้อง	พื้นที่ห้องไม่รวม ระเบียง (Sq.m.)	LOAD ของห้องชุด (VA)	เลือกใช้ขนาดเครื่องวัด, อุปกรณ์ป้องกัน, สายบ่อน			CONDUIT
			KWH. METER	MAIN BREAKER	MAIN CABLE	
TYPE A	23.00	3570.00	1Ph. 15(45)	2P, 50 AT.	IEC 01, 2x16,1x6 G.	Ø 25mm.
TYPE B	25.50	3795.00	1Ph. 15(45)	2P, 50 AT.	IEC 01, 2x16,1x6 G.	Ø 25mm.
TYPE C	42.50	5325.00	1Ph. 15(45)	2P, 50 AT.	IEC 01, 2x16,1x6 G.	Ø 25mm.

A. หาขนาดหม้อแปลงสำหรับจ่ายไฟฟ้าให้อาคาร

1. โหลตห้องชุดประเภทอยู่อาศัย

โหลตพื้นที่ห้องชุดไม่รวมพื้นที่ระเบียง ไม่มีระบบทำความเย็นจากส่วนกลาง

TYPE A	ห้องพัก พื้นที่ขนาด	23.0	ตร.ม. =	0	ยูนิต : จะได้โหลต / ยูนิต =	( 90 X 23.00 ) + 1500 =	3,570.0 VA
TYPE B	ห้องพัก พื้นที่ขนาด	25.5	ตร.ม. =	210	ยูนิต : จะได้โหลต / ยูนิต =	( 90 X 25.50 ) + 1500 =	3,795.0 VA
TYPE C	ห้องพัก พื้นที่ขนาด	42.5	ตร.ม. =	7	ยูนิต : จะได้โหลต / ยูนิต =	( 90 X 42.50 ) + 1500 =	5,325.0 VA
รวมจำนวนห้องชุด				217	ยูนิต		

โหลตของพื้นที่ห้องชุดประเภทอยู่อาศัยทั้งหมด ไม่มีระบบทำความเย็นจากส่วนกลาง คำนวณโดย ใช้ค่าโคอินซิเดนตแฟกเตอร์ ตามตารางที่ 9-5

ของมาตรฐานการติดตั้งทางไฟฟ้าสำหรับประเทศไทย พ.ศ.2564 จะได้

ห้องที่ 1-10 =	(	0.9	x	5325.0	x	7	)	=	33,547.5 VA
	(	0.9	x	3795.0	x	3	)	=	10,246.5 VA
ห้องที่ 11-20 =	(	0.8	x	3795.0	x	10	)	=	30,360.0 VA
ห้องที่ 21-30 =	(	0.7	x	3795.0	x	10	)	=	26,565.0 VA
ห้องที่ 31-40 =	(	0.6	x	3795.0	x	10	)	=	22,770.0 VA
ห้องที่ 41 ขึ้นไป	(	0.5	x	3795.0	x	177	)	=	335,857.5 VA
รวมโหลตของพื้นที่ห้องชุดทั้งหมด จำนวน						217	ยูนิต	=	459,346.5 VA

2.รวมโหลตของห้องชุดทั้งหมด

1. โหลตห้องชุดประเภทอยู่อาศัย = 459,346.5 VA

รวมโหลตทั้งหมด (LI)

= 459.3 KVA





รายการคำนวณระบบไฟฟ้า

โครงการ : คอนโด มี อยู่ 58

A. โหลดของพื้นที่ใช้ประโยชน์ทั่วไปและอุปกรณ์เครื่องจักรส่วนกลางของอาคารชุดอาศัยอาคาร B

1. โหลดของพื้นที่ใช้ประโยชน์ทั่วไป ไม่มีระบบทำความเย็นส่วนกลาง

1.1 แปลนพื้นที่ 1

- โถงต้อนรับ	10.9	ตร.ม. =	จะได้โหลดพื้นที่ / ตร.ม. =	( 155 X 10.9 )	=	1,681.8 VA
- ห้องซักล้าง	6.0	ตร.ม. =	จะได้โหลดพื้นที่ / ตร.ม. =	( 155 X 6.0 )	=	930.0 VA
- ห้องไฟฟ้า (SMDB)	20.7	ตร.ม. =	จะได้โหลดพื้นที่ / ตร.ม. =	( 30 X 20.7 )	=	621.0 VA
- ห้องปั๊ม	10.6	ตร.ม. =	จะได้โหลดพื้นที่ / ตร.ม. =	( 30 X 10.6 )	=	316.8 VA
- พื้นที่จอดรถในอาคาร	948.9	ตร.ม. =	จะได้โหลดพื้นที่ / ตร.ม. =	( 5 X 948.9 )	=	4,744.4 VA
- โถงบันไดและทางเดิน	65.0	ตร.ม. =	จะได้โหลดพื้นที่ / ตร.ม. =	( 15 X 65.0 )	=	975.5 VA
รวมโหลดของพื้นที่ใช้ประโยชน์ทั่วไป ไม่มีระบบทำความเย็นส่วนกลาง ชั้น 1						9,269.4 VA

1.2 แปลนพื้นที่ 2-8 (ชั้นห้องพักอาศัย)

- โถงทางเดิน บันได และลิฟต์	212.0 (7ชั้น)	ตร.ม. =	จะได้โหลดพื้นที่ / ตร.ม. =	( 15 X 212.0 ) x 7	=	22,261.1 VA
- ห้องไฟฟ้าประจำชั้น	4.5 (7ชั้น)	ตร.ม. =	จะได้โหลดพื้นที่ / ตร.ม. =	( 30 X 4.5 ) x 7	=	947.1 VA
- ห้องขยะประจำชั้น	4.4 (7ชั้น)	ตร.ม. =	จะได้โหลดพื้นที่ / ตร.ม. =	( 20 X 4.4 ) x 7	=	618.8 VA
รวมโหลดของพื้นที่ใช้ประโยชน์ทั่วไป ไม่มีระบบทำความเย็นส่วนกลาง ชั้น 2-8 (ชั้นห้องพักอาศัย)						23,827.0 VA

1.3 แปลนพื้นที่ 10

- ห้องเครื่องปั๊ม	15.7	ตร.ม. =	จะได้โหลดพื้นที่ / ตร.ม. =	( 30 X 15.7 )	=	471.0 VA
- โถงบันได 1,2	36.7	ตร.ม. =	จะได้โหลดพื้นที่ / ตร.ม. =	( 15 X 36.7 )	=	551.1 VA

รวมโหลดของพื้นที่ใช้ประโยชน์ทั่วไป ไม่มีระบบทำความเย็นส่วนกลาง ชั้น 10 551.1 VA

รวมโหลดพื้นที่ต่าง ๆ ของอาคารทั้งหมด โดยไม่มีระบบทำความเย็นส่วนกลาง = 33,647.4 VA

2. โหลดของอุปกรณ์และเครื่องจักรส่วนกลางทั่วไป

ระบบสื่อสาร

- ระบบโทรศัพท์และสื่อสาร					=	1,500.0 VA
- ระบบโทรศัพท์					=	1,500.0 VA
- ระบบสัญญาณแจ้งเหตุเพลิงไหม้					=	3,000.0 VA
- ระบบควบคุมทางเข้า					=	1,500.0 VA
- ระบบโทรศัพท์วงจรปิด					=	3,000.0 VA

ระบบลิฟต์

- ระบบลิฟต์โดยสาร	2 ชุด ( 9000 VA./ชุด )				=	18,000.0 VA
-------------------	------------------------	--	--	--	---	-------------

ระบบปั๊มน้ำ

- ระบบปั๊มน้ำขึ้นชั้นหลังคา	2 ชุด ( 5500 VA./ชุด )				=	11,000.0 VA
- ระบบปั๊มเพิ่มแรงดันชั้นหลังคา	2 ชุด ( 2200 VA./ชุด )				=	4,400.0 VA
- ระบบบำบัดน้ำเสีย					=	15,000.0 VA

อื่นๆ

- ระบบขารจราจรไฟฟ้า					=	44,000.0 VA
- แสงสว่างฝั่งบริเวณ					=	2,000.0 VA

โหลดของอุปกรณ์และเครื่องจักรส่วนกลางทั่วไป = 104,900.0 VA

3. รวมโหลดของพื้นที่อาคารชุดอาศัยและโหลดของพื้นที่ใช้ประโยชน์ทั่วไป, อุปกรณ์เครื่องจักรส่วนกลาง

1. โหลดของพื้นที่ใช้ประโยชน์ทั่วไป ไม่มีระบบทำความเย็นส่วนกลาง	=	33.6 kVA
2. โหลดของอุปกรณ์และเครื่องจักรส่วนกลางทั่วไป	=	104.9 kVA
รวมโหลดทั้งหมด (Lt)	=	138.5 kVA

รายการคำนวณระบบไฟฟ้า

โครงการ : คอนโด มี อยูธยา

A. โหลดของพื้นที่ใช้ประโยชน์ทั่วไปและอุปกรณ์เครื่องจักรส่วนกลางของอาคารพักขยะรวม

1. โหลดของพื้นที่ใช้ประโยชน์ทั่วไป ไม่มีระบบทำความเย็นส่วนกลาง

1.1 แปลนพื้นที่ 1

-ห้องพักขยะทั่วไป	2.9	ตร.ม. =	จะได้โหลดพื้นที่ / ตร.ม. =	( 15 X 2.9 )	=	42.8 VA
-ห้องพักขยะรีไซเคิล	6.0	ตร.ม. =	จะได้โหลดพื้นที่ / ตร.ม. =	( 15 X 6.0 )	=	90.0 VA
-ห้องพักขยะอินทรีย์	12.0	ตร.ม. =	จะได้โหลดพื้นที่ / ตร.ม. =	( 15 X 12.0 )	=	180.0 VA
-ห้องพักขยะอันตราย	2.9	ตร.ม. =	จะได้โหลดพื้นที่ / ตร.ม. =	( 15 X 2.9 )	=	42.8 VA
-ทางเดิน	7.0	ตร.ม. =	จะได้โหลดพื้นที่ / ตร.ม. =	( 15 X 7.0 )	=	104.4 VA

รวมโหลดของพื้นที่ใช้ประโยชน์ทั่วไป ไม่มีระบบทำความเย็นส่วนกลาง ชั้น 1

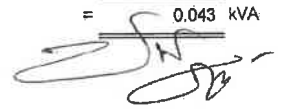
42.8 VA

รวมโหลดพื้นที่ต่าง ๆ ของอาคารทั้งหมด โดยไม่มีระบบทำความเย็นส่วนกลาง

42.8 VA

รวมโหลดทั้งหมด (Lt)

0.043 KVA



รายการคำนวณ  
โครงการ : คอนโด มี อยูธยา

ข้อมูลเกี่ยวกับระบบไฟฟ้า

- กรณีปกติ โครงการรับกระแสไฟฟ้าจากระบบจำหน่ายไฟฟ้าแรงสูงผ่านหม้อแปลง โดยแปลงไฟฟ้าแรงสูงจากการไฟฟ้า.....ส่วนภูมิภาค.....

ขนาดแรงดัน = 22 KV ผ่านหม้อแปลงไฟฟ้า ชนิด .....Oil Type..... ขนาด 1600 KVA จำนวน 1 ชุด  
แปลงแรงดันจาก 22 KV เป็น 400/230 V เพื่อจ่ายไปยังโหลดต่างๆ ของโครงการ ในภาวะปกติ และโครงการมีความต้องการใช้กำลังไฟฟ้า  
ประมาณ 1,290 KVA กระแสไฟฟ้าเข้าสู่ห้องพัก แต่ละห้องขนาดห้องละ ...50... แอมแปร์

- กรณีฉุกเฉิน

Battery ขนาด 12/24 V. สามารถสำรองไฟฟ้าได้นาน 2 ชั่วโมง

โดยสามารถจำแนกเป็นพลังงานที่ใช้ในแต่ละกิจกรรมของโครงการได้ดังนี้

1 กิจกรรมการให้แสงสว่าง

มีการใช้ไฟฟ้า 129.00 KVA คิดเป็นร้อยละ 10.00 ของปริมาณการใช้ไฟฟ้าทั้งหมด

2 การติดตั้งเครื่องสูบน้ำสำหรับรับน้ำบาดน้ำเสีย

มีการใช้ไฟฟ้า 25.80 KVA คิดเป็นร้อยละ 2.00 ของปริมาณการใช้ไฟฟ้าทั้งหมด

3 การติดตั้งเครื่องสูบน้ำสำหรับน้ำใช้

มีการใช้ไฟฟ้า 64.50 KVA คิดเป็นร้อยละ 5.00 ของปริมาณการใช้ไฟฟ้าทั้งหมด

4 การติดตั้งเครื่องปรับอากาศ

มีการใช้ไฟฟ้า 645.00 KVA คิดเป็นร้อยละ 50.00 ของปริมาณการใช้ไฟฟ้าทั้งหมด

5 การเดินระบบลิฟต์ภายในอาคาร

มีการใช้ไฟฟ้า 193.50 KVA คิดเป็นร้อยละ 15.00 ของปริมาณการใช้ไฟฟ้าทั้งหมด

6 การติดตั้งเครื่องใช้ไฟฟ้า

มีการใช้ไฟฟ้า 232.20 KVA คิดเป็นร้อยละ 18.00 ของปริมาณการใช้ไฟฟ้าทั้งหมด



โหลดของอุปกรณ์ส่วนกลาง

ระบบ	ประเภทโหลดไฟฟ้า	ปริมาณโหลด (kVA)	ดีมานด์แฟกเตอร์ (%DF)	ค่ากำลังไฟฟ้า (kW)	จำนวนชั่วโมงใช้งานต่อวันโดยเฉลี่ย	จำนวนกิโลวัตต์-ชั่วโมงต่อวัน	จำนวนกิโลวัตต์-ชั่วโมงต่อเดือน
ระบบโทรศัพท์		1.50	0.6	0.90	8	7.20	216.00
ระบบโทรทัศน์		1.50	0.6	0.90	12	10.80	324.00
ระบบโทรทัศน์วงจรปิด		3.00	0.6	1.80	24	43.20	1,296.00
ระบบควบคุมทางเข้า-ออก		1.50	0.6	0.90	24	21.60	648.00
ระบบสัญญาณแจ้งเหตุเพลิงไหม้		1.50	0.6	0.90	24	21.60	648.00
ระบบลิฟท์โดยสาร		18.00	0.6	10.80	12	129.60	3,888.00
ระบบปั๊มสูบน้ำขึ้นชั้นหลังคา		11.00	0.6	6.60	4	26.40	792.00
ระบบปั๊มเพิ่มแรงดันชั้นหลังคา		4.40	0.6	2.64	4	10.56	316.80
ระบบปั๊มส้วม		5.00	0.6	3.00	4	12.00	360.00
ระบบบำบัดน้ำเสีย		15.00	0.6	9.00	2	18.00	540.00
ระบบระบายน้ำ		10.00	0.6	6.00	2	12.00	360.00
							9,388.80

โหลดรวมทั้งหมด

โหลดรวม	ประเภทโหลดไฟฟ้า	ปริมาณโหลด (kVA)	ดีมานด์แฟกเตอร์ (%DF)	ค่ากำลังไฟฟ้า (kW)	จำนวนชั่วโมงใช้งานต่อวันโดยเฉลี่ย	จำนวนกิโลวัตต์-ชั่วโมงต่อวัน	จำนวนกิโลวัตต์-ชั่วโมงต่อเดือน
โหลดส่วนกลางอาคาร A และอาคาร B							7,949.97
โหลดของอุปกรณ์ส่วนกลาง							9,388.80
							17,338.77

ค่าพลังงานไฟฟ้า(บาท/หน่วย)

ปริมาณการใช้พลังงานไฟฟ้า

ค่าบริการ(บาท/เดือน)

รวมค่าไฟฟ้าฐาน

ค่าไฟฟ้าผันแปร (Ft) สตางค์/หน่วย

จำนวนพลังงาน x ค่า Ft

(ค่าไฟฟ้าฐาน + ค่า Ft) x 7/100

รวมค่าไฟฟ้า

3.91

67,770.32

312.24

68,082.56

154.92

26,861.22

6,646.06

101,589.84



ประเภทที่ 1

หลอดส่วนห้องท้อเคีย TYPE C (42.50 Sq.mm.)

1.1 อีศรปกติ

1.1.2 เกิน 5 แอมป์ 220 โวลท์ 1 เฟส 2 สาย

\*\*\*คำนวณค่าไฟฟ้าประเภทที่ 1 ตามกรไฟฟ้าส่วนภูมิภาคแนบ\*\*\*

พื้นที่ใช้ประโยชน์ทั่วไป	ประเภทหลอดไฟฟ้า	ปริมาณหลอด (k/A)	ดัชนีแดแฟกเตอร์ (%DF)	ค่ากำลังไฟฟ้า (kW)	จำนวนชั่วโมงใช้งานต่อวันโดยเฉลี่ย	จำนวนมิเตอร์ต่อวัน	จำนวนมิเตอร์ต่อชั่วโมง
TYPE C (42.50 Sq.mm.)	แสงสว่าง	0.20	0.5	0.10	8	8	24.00
	เด็ครับไฟฟ้า	1.00	0.5	0.50	8	8	120.00
	ปรับอากาศ	4.20	1.0	4.20	8	8	1,008.00
							1,152.00

ค่าพลังงานไฟฟ้า (บาท/หน่วย)

ปริมาณการใช้พลังงานไฟฟ้า	4.42
ค่าบริการ(บาท/เดือน)	5,088.38
รวมค่าไฟฟ้าฐาน	8.19
ค่าไฟฟ้าผันแปร (Ft) บาท/หน่วย	5,096.57
จำนวนพลังงาน x ค่า Ft	0.4961
(ค่าไฟฟ้าฐาน + ค่า Ft) x 7/100	5.72
รวมค่าไฟฟ้า	357.16
	5,459.45

# อัตราค่าไฟฟ้า

## ประเภทที่ 1 บ้านอยู่อาศัย

สำหรับการใช้ไฟฟ้ากับบ้านเรือนที่อยู่อาศัย รวมทั้งวัด สำนักสงฆ์ และสถานประกอบกิจการของทุกศาสนา ตลอดจนบริเวณที่เกี่ยวข้อง โดยต่อผ่านเครื่องวัดไฟฟ้าเครื่องเดียว

### 1.1 อัตราปกติ

1.1.1 ใช้พลังงานไฟฟ้าไม่เกิน 150 หน่วยต่อเดือน		ค่าพลังงานไฟฟ้า (บาท/หน่วย)	ค่าบริการ (บาท/เดือน)
15 หน่วยแรก	(หน่วยที่ 0 – 15)	2,348.8	8.19
10 หน่วยต่อไป	(หน่วยที่ 16 – 25)	2,988.2	
10 หน่วยต่อไป	(หน่วยที่ 26 – 35)	3,240.5	
65 หน่วยต่อไป	(หน่วยที่ 36 – 100)	3,623.7	
50 หน่วยต่อไป	(หน่วยที่ 101 – 150)	3,717.1	
250 หน่วยต่อไป	(หน่วยที่ 151 – 400)	4,221.8	
เกิน 400 หน่วยขึ้นไป	(หน่วยที่ 401 เป็นต้นไป)	4,421.7	38.22
1.1.2 ใช้พลังงานไฟฟ้าเกิน 150 หน่วยต่อเดือน			
150 หน่วยแรก	(หน่วยที่ 0 – 150)	3,248.4	
250 หน่วยต่อไป	(หน่วยที่ 151 – 400)	4,221.8	
เกิน 400 หน่วยขึ้นไป	(หน่วยที่ 401 เป็นต้นไป)	4,421.7	

## ประเภทที่ 2 กิจการขนาดเล็ก

สำหรับการใช้ไฟฟ้าเพื่อประกอบธุรกิจ ธุรกิจรวมกับบ้านอยู่อาศัย อุตสาหกรรม ส่วนราชการ สำนักงาน หรือหน่วยงานอื่นใดของรัฐ องค์การปกครองส่วนท้องถิ่น รัฐวิสาหกิจ สถานทูต สถานที่ทำการของหน่วยงานราชการต่างประเทศ สถานที่ทำการของต่างประเทศ หรืออื่น ๆ ตลอดจนบริเวณที่เกี่ยวข้อง ซึ่งมีความต้องการพลังไฟฟ้าเฉลี่ยใน 15 นาทีสูงสุด ต่ำกว่า 30 กิโลวัตต์ โดยผ่านเครื่องวัดไฟฟ้าเครื่องเดียว

### 2.1 อัตราปกติ

2.1.1 แรงดัน 22 – 33 กิโลโวลต์	ค่าพลังงานไฟฟ้า (บาท/หน่วย)	ค่าบริการ (บาท/เดือน)
2.1.2 แรงดันต่ำกว่า 22 กิโลโวลต์	3,908.6	312.24
150 หน่วยแรก (หน่วยที่ 0 – 150)	3,248.4	46.16
250 หน่วยต่อไป (หน่วยที่ 151 – 400)	4,221.8	
เกิน 400 หน่วยขึ้นไป (หน่วยที่ 401 เป็นต้นไป)	4,421.7	



ภาคผนวก ง-6

รายการคำนวณค่าการถ่ายเทความร้อนรวมของ  
ผนังด้านนอกของอาคารและ  
รายการคำนวณค่าการถ่ายเทความร้อนรวมของหลังคาอาคาร

---

## รายการคำนวณ OTTV & RTTV

โครงการ : คอนโด มี อยุธา อาคารชุดพักอาศัย

สถานที่ : ถ.อโยธยา ต.คลองสวนพลู  
อ.พระนครศรีอยุธยา จ.พระนครศรีอยุธยา





“เพื่อให้ประกอบการตรวจประเมินแบบอาคารอยู่อาศัยของ บริษัท แอสสิริ จำกัด นานาน มีอายุ อาคารชุดพักอาศัย  
ถ.อโยธยา ต.คลองสวนพูล อ.พระนครศรีอยุธยา จ.พระนครศรีอยุธยา



กรมพัฒนาพลังงานทดแทน  
และอนุรักษ์พลังงาน  
กระทรวงพลังงาน  
ขอมอบคุณบัตรนี้ให้แก่

นายเนนทกานต์ ประเสริฐกุล  
เพื่อแสดงว่าเป็นผู้สำเร็จการศึกษาอบรมหลักสูตร  
ผู้ตรวจรับรองแบบอาคารอนุรักษ์พลังงาน  
วันที่ ๘ ระหว่างวันที่ ๒๖ - ๒๘ ตุลาคม ๒๕๖๑  
ให้ไว้ ณ วันที่ ๓ ธันวาคม ๒๕๖๑

(นายขจรยุทธ จันทร์โรทัย)

อธิบดีกรมพัฒนาพลังงานทดแทนและอนุรักษ์พลังงาน



กรมพัฒนาพลังงานทดแทนและอนุรักษ์พลังงาน  
กระทรวงพลังงาน

หนังสือรับรองฉบับนี้ให้ไว้แก่

นายพนทกานต์ ประเสริฐกุล

เพื่อแสดงว่าเป็นผู้ตรวจประเมิน  
ในการออกแบบก่อสร้างหรือดัดแปลงอาคารเพื่อการอนุรักษ์พลังงาน  
ตามกฎหมายกระทรวงกำหนดประเภท หรือขนาดของอาคาร และมาตรฐาน หลักเกณฑ์  
และวิธีการในการออกแบบอาคารเพื่อการอนุรักษ์พลังงาน พ.ศ. ๒๕๖๓

ครั้งแรกออกให้ ณ วันที่ ๑๘ กุมภาพันธ์ พ.ศ. ๒๕๖๕

สิ้นอายุ วันที่ ๑๘ กุมภาพันธ์ พ.ศ. ๒๕๖๘

ใช้สำหรับประกอบการตรวจประเมินแบบอาคารอนุรักษ์พลังงาน

คอนโด มี อยุธยา อาคารชุดพักอาศัย

ตามกฎหมายกระทรวงกำหนดประเภท หรือขนาดของอาคาร มาตรฐาน หลักเกณฑ์ และวิธีการในการออกแบบอาคาร  
เพื่อการอนุรักษ์พลังงานพ.ศ. 2563 เท่านั้น

(นายประเสริฐ สิ้นสุขประเสริฐ)

อธิบดีกรมพัฒนาพลังงานทดแทนและอนุรักษ์พลังงาน

## ข้อมูลทั่วไป

ประเภทอาคาร	อาคารชุด
ชื่อโครงการ/อาคาร	คอนโด มี อยุธยา (อาคาร A)
สถานที่ตั้งอาคาร	พระนครศรีอยุธยา
เจ้าของแบบอาคาร	บริษัท แสนสิริ จำกัด(มหาชน)
ผู้ออกแบบ	Geo Design & Engineer
ผู้ขอรับการตรวจแบบประเมินแบบอาคาร	undefined
สถานภาพโครงการ	Designed

### พื้นที่อาคารทั้งหมด

พื้นที่ใช้สอยรวม	6,435.45 ตร.ม.
พื้นที่ใช้สอยที่ปรับอากาศ	5,060.59 ตร.ม.
พื้นที่ใช้สอยไม่ปรับอากาศ	2,074.20 ตร.ม.
พื้นที่จอดรถในตัวอาคาร	882.10 ตร.ม.
พื้นที่ใช้สอยบนดาดฟ้า	0.00 ตร.ม.
พื้นที่ใช้สอยอื่น ๆ ที่มีหลังคาปกคลุม	0.00 ตร.ม.

### รูปแบบอาคารส่วนใหญ่

จำนวนชั้น/ความสูง	อาคาร 8 ชั้น สูง - เมตร
ผนัง	ผนังคอนกรีตเสริมเหล็กหนา 10 cm (condo me ayutthaya)
กระจก	Condo me ayutthaya Ocean green 6 mm
WWR A/C zone เฉลี่ย	0.33
หลังคา	หลังคา (คสล.) + ฉนวนกันความร้อน C-CO (Condo me ayutthaya) - copy

### อุปกรณ์การใช้พลังงานส่วนใหญ่

เครื่องปรับอากาศ	เครื่องปรับอากาศแบบแยกส่วนขนาด 9,200 - 36,000 บีทียู/ชั่วโมง จำนวน 484 เครื่อง ที่มีค่าประสิทธิภาพพลังงานตามฤดูกาล (SEER) เท่ากับ 13.04
ไฟส่องสว่าง	Condo me ayutthaya (DOWNLIGHT) UNIT TYPE ขนาด 12.00

โครงการบริหารศูนย์ประสานงานการออกแบบอาคารเพื่อการอนุรักษ์พลังงาน

อุปกรณ์การใช้พลังงานส่วนใหญ่

อุปกรณ์ผลิตน้ำร้อน

วัตต์ ที่มีกำลังไฟติดตั้งรวม 25,632.00 กิโลวัตต์

ไม่มี

ราคาค่าก่อสร้าง

0.00 บาท

(ตารางเมตรละ 0.00 บาท)

## ผลการประเมินแบบอาคาร (สภาพเดิมตามทีออกแบบ)

รายละเอียด	เกณฑ์มาตรฐาน	อาคารตามทีออกแบบ	ผลประเมิน
ค่าการถ่ายเทความร้อนรวมของผนัง (OTTV, วัตต์/ตร.ม.)	$\leq 30.00$	48.64	ไม่ผ่าน
ค่าการถ่ายเทความร้อนรวมของหลังคา (RTTV, วัตต์/ตร.ม.)	$\leq 6.00$	1.94	ผ่าน
ค่ากำลังไฟส่องสว่างสูงสุด (วัตต์/ตร.ม.)	$\leq 12.00$	4.66	ผ่าน
ค่าประสิทธิภาพพลังงานตามฤดูกาล (SEER)	$\geq 12.85$	13.04	ผ่าน
การใช้พลังงานโดยรวมของอาคาร (กิโลวัตต์-ชั่วโมง/ปี)	$\leq 1,336,818,433.99$	1,020,660,454.74	ผ่าน

### สรุปผลการประเมิน

#### 1. การพิจารณาตามเกณฑ์การใช้พลังงานแต่ละระบบ

- ระบบกรอบอาคาร :** ผลจากการตรวจประเมินแบบอาคารพบว่า ค่าการถ่ายเทความร้อนรวมของผนัง ด้านนอกอาคารในส่วนที่มีการปรับอากาศ (OTTV) เท่ากับ 30.00 วัตต์/ตร.ม. ซึ่งไม่ผ่าน เกณฑ์มาตรฐานตามที่ กฎกระทรวงกำหนด (หมวด 2 ส่วนที่ 1) และค่าการถ่ายเทความร้อนรวมของหลังคาอาคารในส่วนที่มีการปรับอากาศ(RTTV) เท่ากับ 6.00 วัตต์/ตร.ม. ซึ่งไม่ผ่านเกณฑ์มาตรฐานตามที่กฎกระทรวงกำหนด (หมวด 2 ส่วนที่ 1)
- ระบบไฟฟ้าแสงสว่าง :** ผลจากการตรวจประเมินแบบอาคารพบว่าใช้Condo me ayutthaya (DOWNLIGHT) UNIT TYPE ขนาด 12.00 วัตต์ มีกำลังไฟฟ้าติดตั้งรวม 30.016 กิโลวัตต์ และมีค่า กำลังไฟฟ้าส่องสว่างสูงสุดเท่ากับ 4.66 วัตต์/ตร.ม. ซึ่งไม่ผ่านเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนดในกฎกระทรวงฯ (หมวด 2 ส่วนที่ 2)
- ระบบปรับอากาศ :** ผลจากการตรวจประเมินแบบอาคาร พบว่าอาคารมีการใช้ เครื่องปรับอากาศแบบ แยกส่วนขนาด 9,200 - 36,000 บีทียู/ชั่วโมง จำนวน 484 เครื่อง ที่มีค่าประสิทธิภาพพลังงานตาม ฤดูกาล (SEER) เท่ากับ 13.04 ที่มีประสิทธิภาพพลังงานตามฤดูกาล (SEER) เท่ากับ - ซึ่งผ่านเกณฑ์ มาตรฐานที่กำหนดในกฎกระทรวงฯ (หมวด 2 ส่วนที่ 3)

#### 2. การพิจารณาตามเกณฑ์การใช้พลังงานโดยรวมของอาคาร

ผลจากการประเมินพบว่า ค่าการใช้พลังงานโดยรวมต่อปีของอาคารมีค่าเท่ากับ 1,020,660,454.74 กิโลวัตต์- ชั่วโมง/ปี ซึ่งต่ำกว่าการใช้พลังงานโดยรวมของอาคารอ้างอิง จึงผ่านเกณฑ์มาตรฐานตามที่กำหนดในกฎกระทรวงฯ (หมวด 2 ส่วนที่ 5)



## ข้อมูลทั่วไป

ประเภทอาคาร	อาคารชุด
ชื่อโครงการ/อาคาร	คอนโด มี อยุธยา (อาคาร B)
สถานที่ตั้งอาคาร	พระนครศรีอยุธยา
เจ้าของแบบอาคาร	บริษัท แอสสิริ จำกัด(มหาชน)
ผู้ออกแบบ	Geo Design & Engineer
ผู้ขอรับการตรวจแบบประเมินแบบอาคาร	undefined
สถานภาพโครงการ	Designed

### พื้นที่อาคารทั้งหมด

พื้นที่ใช้สอยรวม	5,475.80 ตร.ม.
พื้นที่ใช้สอยที่ปรับอากาศ	4,208.30 ตร.ม.
พื้นที่ใช้สอยไม่ปรับอากาศ	1,267.51 ตร.ม.
พื้นที่จอดรถในตัวอาคาร	1,109.83 ตร.ม.
พื้นที่ใช้สอยบนดาดฟ้า	0.00 ตร.ม.
พื้นที่ใช้สอยอื่น ๆ ที่มีหลังคาปกคลุม	0.00 ตร.ม.

### รูปแบบอาคารส่วนใหญ่

จำนวนชั้น/ความสูง	อาคาร 8 ชั้น สูง - เมตร
ผนัง	ผนังคอนกรีตเสริมเหล็กหนา 10 cm (condo me ayutthaya) - copy
กระจก	Condo me ayutthaya Ocean green 6 mm - copy
WWR A/C zone เฉลี่ย	0.38
หลังคา	หลังคา (คสล.) + ฉนวนกันความร้อน C-CO (Condo me ayutthaya) - copy - copy

### อุปกรณ์การใช้พลังงานส่วนใหญ่

เครื่องปรับอากาศ	เครื่องปรับอากาศแบบแยกส่วนขนาด 9,200 - 18,000 บีทียู/ชั่วโมง จำนวน 441 เครื่อง ที่มีค่าประสิทธิภาพพลังงานตามฤดูกาล (SEER) เท่ากับ 13.04
------------------	---

โครงการบริหารศูนย์ประสานงานการออกแบบอาคารเพื่อการอนุรักษ์พลังงาน

**อุปกรณ์การใช้พลังงานส่วนใหญ่**

ไฟส่องสว่าง

Condo me ayutthaya (DOWNLIGHT) UNIT TYPE - copy

ขนาด 12.00 วัตต์ ที่มีกำลังไฟติดตั้งรวม 32,280.00 กิโลวัตต์

อุปกรณ์ผลิตน้ำร้อน

ไม่มี

**ราคาก่อสร้าง**

0.00 บาท

(ตารางเมตรละ 0.00 บาท)

## ผลการประเมินแบบอาคาร (สภาพเดิมตามที่ยื่นแบบ)

รายละเอียด	เกณฑ์มาตรฐาน	อาคารตามที่ยื่นแบบ	ผลประเมิน
ค่าการถ่ายเทความร้อนรวมของผนัง (OTTV, วัตต์/ตร.ม.)	$\leq 30.00$	50.20	ไม่ผ่าน
ค่าการถ่ายเทความร้อนรวมของหลังคา (RTTV, วัตต์/ตร.ม.)	$\leq 6.00$	2.86	ผ่าน
ค่ากำลังไฟส่องสว่างสูงสุด (วัตต์/ตร.ม.)	$\leq 12.00$	6.64	ผ่าน
ค่าประสิทธิภาพพลังงานตามฤดูกาล (SEER)	$\geq 12.85$	13.04	ผ่าน
การใช้พลังงานโดยรวมของอาคาร (กิโลวัตต์-ชั่วโมง/ปี)	$\leq 1,095,545,160.63$	929,379,454.51	ผ่าน

### สรุปผลการประเมิน

#### 1. การพิจารณาตามเกณฑ์การใช้พลังงานแต่ละระบบ

- ระบบรอบอาคาร :** ผลจากการตรวจประเมินแบบอาคารพบว่า ค่าการถ่ายเทความร้อนรวมของผนังด้านนอกอาคารในส่วนที่มีการปรับอากาศ (OTTV) เท่ากับ 30.00 วัตต์/ตร.ม. ซึ่งไม่ผ่าน เกณฑ์มาตรฐานตามที่ กฎกระทรวงกำหนด (หมวด 2 ส่วนที่ 1) และค่าการถ่ายเทความร้อนรวมของหลังคาอาคารในส่วนที่มีการปรับอากาศ(RTTV) เท่ากับ 6.00 วัตต์/ตร.ม. ซึ่งไม่ผ่านเกณฑ์มาตรฐานตามที่กฎกระทรวงกำหนด (หมวด 2 ส่วนที่ 1)
- ระบบไฟฟ้าแสงสว่าง :** ผลจากการตรวจประเมินแบบอาคารพบว่าใช้Condo me ayutthaya (DOWNLIGHT) UNIT TYPE - copy ขนาด 12.00 วัตต์ มีกำลังไฟฟ้าติดตั้งรวม 36.35 กิโลวัตต์ และมีค่ากำลังไฟส่องสว่างสูงสุดเท่ากับ 6.64 วัตต์/ตร.ม. ซึ่งไม่ผ่านเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนดในกฎกระทรวงฯ (หมวด 2 ส่วนที่ 2)
- ระบบปรับอากาศ :** ผลจากการตรวจประเมินแบบอาคาร พบว่าอาคารมีการใช้ เครื่องปรับอากาศแบบแยกส่วนขนาด 9,200 - 18,000 บีทียู/ชั่วโมง จำนวน 441 เครื่อง ที่มีค่าประสิทธิภาพพลังงานตามฤดูกาล (SEER) เท่ากับ 13.04 ที่มีประสิทธิภาพพลังงานตามฤดูกาล (SEER) เท่ากับ - ซึ่งผ่านเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนดในกฎกระทรวงฯ (หมวด 2 ส่วนที่ 3)

#### 2. การพิจารณาตามเกณฑ์การใช้พลังงานโดยรวมของอาคาร

ผลจากการประเมินพบว่า ค่าการใช้พลังงานโดยรวมต่อปีของอาคารมีค่าเท่ากับ 929,379,454.51 กิโลวัตต์-ชั่วโมง/ปี ซึ่งต่ำกว่าการใช้พลังงานโดยรวมของอาคารอ้างอิง จึงผ่านเกณฑ์มาตรฐานตามที่กำหนดในกฎกระทรวงฯ (หมวด 2 ส่วนที่ 5)



### Building Information

Project Name : คอนโด มี อยู่ยา อาคารชุดพักอาศัย  
Building Name : คอนโด มี อยู่ยา อาคารชุดพักอาศัย (อาคาร A)  
Building Type : อาคารชุด  
Location : ถ.อโยธยา ต.คลองสวนพลู อ.พระนครศรีอยุธยา จ.พระนครศรีอยุธยา

เกณฑ์ในการออกแบบ			
ทางเลือก 1 ผ่านเกณฑ์ทุกระบบ		ทางเลือก 2 ใช้ประเมินค่าพลังงานรวม	
1. ระบบรอบอาคาร	OTTV: failed RTTV: passed	พลังงานของอาคาร ที่ออกแบบ < พลังงานของ อาคารที่อ้างอิง	
2. ระบบแสงสว่าง	passed	passed	
3. ระบบปรับอากาศ	passed		
4. ระบบผลิตน้ำร้อน	unset		

สรุปรายงานผลการวิเคราะห์ passed

### Building Energy Consumption

Building Energy consumption : 1,020,660.455 kWh/Year  
Energy from PV System : kWh/Year  
Energy from Heat to Electrical System : kWh/Year  
Energy from Other System : kWh/Year  
Net Energy consumption (Evaluated Building) : 1,020,660.455 kWh/Year  
Net Energy consumption (Reference Building) : 1,336,818.434 kWh/Year  
Building Energy Code Compliance : passed

### Building Envelope System

OTTV (All Zone) : 48.636 W/m<sup>2</sup>  
OTTV (A/C Zone) : 48.636 W/m<sup>2</sup>



Code OTTV : 30.000 W/m<sup>2</sup>  
Building OTTV Status : failed  
RTTV (A/C Zone) : 1.940 W/m<sup>2</sup>  
Code RTTV : 6.000 W/m<sup>2</sup>  
Building RTTV Status : passed

#### Building Lighting System

Total Power : 30,016.000 Watts  
Total Building Area : 6,435.448 m<sup>2</sup>  
Power Density : 4.664 W/m<sup>2</sup>  
Compliance : 12.000 W/m<sup>2</sup>  
Lighting System Status : passed

#### Building Energy by Floor

Floor Name	Floor Area (m <sup>2</sup> )	Wall Area (m <sup>2</sup> )	Roof Area (m <sup>2</sup> )	OTTV (W/m <sup>2</sup> )	RTTV (W/m <sup>2</sup> )	LPD (W/m <sup>2</sup> )	OCCU (head/m <sup>2</sup> )	VENT (l/s)	Total Energy (kWh/y)
FL.1	176.398	44.028	0.000	64.430		4.206	0.100	0.250	28,170.806
FL.2 - 7	5,364.900	3,460.646	0.000	48.353		4.866	0.100	0.250	853,269.485
FL.8	894.150	603.465	699.340	49.105	1.940	3.543	0.100	0.250	139,220.165

#### Building Energy by Zone

Zone Name	Zone Area (m <sup>2</sup> )	Wall Area (m <sup>2</sup> )	Roof Area (m <sup>2</sup> )	OTTV (W/m <sup>2</sup> )	RTTV (W/m <sup>2</sup> )	LPD (W/m <sup>2</sup> )	COP	EQD (W/m <sup>2</sup> )	OCCU (head/m <sup>2</sup> )	VENT (l/s)	Energy Lighting kWh/y	Energy Equipment kWh/y	Energy A/C kWh/y	Total Energy kWh/y
FL.1 (พื้นที่ปรับอากาศ)	101.015	44.028	0.000	64.430		5.861	2.162		0.100	0.250	5,185.920	0.000	21,670.886	26,856.806
FL.1 (พื้นที่ไม่ปรับอากาศ)	75.383	0.000	0.000			1.990			0.100	0.250	1,314.000	0.000	0.000	1,314.000
FL.2 - 7 (พื้นที่ปรับอากาศ แบบเปลือกอาคาร-01)	2,634.66 0	3,460.64 6	0.000	48.353		1.038	3.634		0.100	0.250	23,967.360	0.000	530,685.632	554,652.992
FL.2 - 7 (พื้นที่ปรับอากาศ แบบไขว้แดง-02)	1,616.40 0	0.000	0.000			5.256	3.658		0.100	0.250	74,424.960	0.000	93,895.293	168,320.253

( นาย นนทกานต์ ประเสริฐกุล )  
ผู้รับรองการประเมิน



FL.2 - 7 (พื้นที่ไม่ปรับอากาศ)	1,113.84 0	0.000	0.000				13.354		0.100	0.250	130,296.240	0.000	0.000	130,296.240
FL.8 (พื้นที่ปรับอากาศ แบบเปลือกอาคาร-01)	439.110	603.465	699.340	49.105	1.940	1.038	3.638		0.100	0.250	3,994.560	0.000	95,819.269	99,813.829
FL.8 (พื้นที่ปรับอากาศ แบบใช้แสง-02)	269.400	0.000	0.000				5.256	3.658	0.100	0.250	12,404.160	0.000	15,649.215	28,053.375
FL.8 (พื้นที่ไม่ปรับอากาศ)	185.640	0.000	0.000				6.981		0.100	0.250	11,352.960	0.000	0.000	11,352.960

### OTTV by Wall

Zone	Wall Name	OTTV (W/m <sup>2</sup> )	Area (m <sup>2</sup> )	WWR
FL.1 (พื้นที่ปรับอากาศ)	ผนังทิศตะวันตกเฉียงใต้ (SW) ห้องนิติบุคคล-ผนังทับ	44.917	12.992	0.00
FL.1 (พื้นที่ปรับอากาศ)	ผนังทิศตะวันตกเฉียงใต้ (SW) ห้องนิติบุคคล-ผนังโปร่งแสง	78.679	1.711	1.00
FL.1 (พื้นที่ปรับอากาศ)	ผนังทิศตะวันตกเฉียงใต้ (SW) ห้องออกกำลังกาย-ผนังโปร่งแสง	78.679	14.570	1.00
FL.1 (พื้นที่ปรับอากาศ)	ผนังทิศตะวันตกเฉียงใต้ (SW) โถงต้อนรับ-ผนังโปร่งแสง	78.679	9.165	1.00
FL.1 (พื้นที่ปรับอากาศ)	ผนังทิศตะวันตกเฉียงใต้ (SW) โถงต้อนรับ-ผนังทับ	44.917	5.590	0.00
FL.2 - 7 (พื้นที่ปรับอากาศ แบบเปลือกอาคาร-01)	ผนังทิศตะวันตกเฉียงเหนือ (NW)-ผนังทับ	39.257	641.016	0.00
FL.2 - 7 (พื้นที่ปรับอากาศ แบบเปลือกอาคาร-01)	ผนังทิศตะวันตกเฉียงเหนือ (NW)-ผนังโปร่งแสง	56.759	169.200	1.00
FL.2 - 7 (พื้นที่ปรับอากาศ แบบเปลือกอาคาร-01)	ผนังทิศตะวันตกเฉียงใต้ (SW) -ผนังทับ	44.917	644.710	0.00
FL.2 - 7 (พื้นที่ปรับอากาศ แบบเปลือกอาคาร-01)	ผนังทิศตะวันตกเฉียงใต้ (SW) -ผนังโปร่งแสง	59.387	275.400	1.00
FL.2 - 7 (พื้นที่ปรับอากาศ แบบเปลือกอาคาร-01)	ผนังทิศตะวันออกเฉียงใต้ (SE)-ผนังทับ	46.300	422.610	0.00
FL.2 - 7 (พื้นที่ปรับอากาศ แบบเปลือกอาคาร-01)	ผนังทิศตะวันออกเฉียงใต้ (SE)-ผนังโปร่งแสง	60.961	244.800	1.00
FL.2 - 7 (พื้นที่ปรับอากาศ แบบเปลือกอาคาร-01)	ผนังทิศตะวันออกเฉียงเหนือ (NE)-ผนังทับ	43.707	603.910	0.00
FL.2 - 7 (พื้นที่ปรับอากาศ แบบเปลือกอาคาร-01)	ผนังทิศตะวันออกเฉียงเหนือ (NE)-ผนังโปร่งแสง	57.446	459.000	1.00
FL.8 (พื้นที่ปรับอากาศ แบบเปลือกอาคาร-01)	ผนังทิศตะวันตกเฉียงเหนือ (NW)-ผนังทับ	41.979	53.418	0.00

*[Signature]*



FL.8 (พื้นที่ปรับอากาศ แบบเปลือกอาคาร-01)	ผนังทิศตะวันตกเฉียงเหนือ (NW)-ผนังโปร่งแสง	60.211	28.200	1.00
FL.8 (พื้นที่ปรับอากาศ แบบเปลือกอาคาร-01)	ผนังทิศตะวันตกเฉียงใต้ (SW) -ผนังทึบ	44.917	187.545	0.00
FL.8 (พื้นที่ปรับอากาศ แบบเปลือกอาคาร-01)	ผนังทิศตะวันตกเฉียงใต้ (SW) -ผนังโปร่งแสง	59.387	45.900	1.00
FL.8 (พื้นที่ปรับอากาศ แบบเปลือกอาคาร-01)	ผนังทิศตะวันออกเฉียงใต้ (SE) -ผนังทึบ	46.300	70.450	0.00
FL.8 (พื้นที่ปรับอากาศ แบบเปลือกอาคาร-01)	ผนังทิศตะวันออกเฉียงใต้ (SE) -ผนังโปร่งแสง	60.961	40.800	1.00
FL.8 (พื้นที่ปรับอากาศ แบบเปลือกอาคาร-01)	ผนังทิศตะวันออกเฉียงเหนือ (NE) -ผนังทึบ	43.707	100.652	0.00
FL.8 (พื้นที่ปรับอากาศ แบบเปลือกอาคาร-01)	ผนังทิศตะวันออกเฉียงเหนือ (NE) -ผนังโปร่งแสง	57.446	76.500	1.00

### RTTV by roof

Zone	Roof Name	RTTV (W/m <sup>2</sup> )	Area (m <sup>2</sup> )	WWR
FL.8 (พื้นที่ปรับอากาศ แบบเปลือกอาคาร-01)	หลังคา (ค.ส.ล.) + C-CO 2" (Condo me ayutthaya)	1.940	699.340	0.00

### Opaque Components in Wall

Wall Name	Section Name	Component Name	Area (m <sup>2</sup> )	Uw (W/m <sup>2</sup> °C)	DSH (kJ/m <sup>3</sup> )	Solar Absorbance	TDeq (°C)
ผนังทิศตะวันตกเฉียงใต้ (SW) ห้องนิติบุคคล -ผนังทึบ	ผนังแบบที่ 1 (ผนัง precast)	ผนังคอนกรีตเสริมเหล็กหนา 1 10 cm (condo me ayutthaya)	12.992	3.889	247.584	0.900	11.551
ผนังทิศตะวันตกเฉียงใต้ (SW) โถงต้อนรับ-ผนังทึบ	ผนังแบบที่ 1 (ผนัง precast)	ผนังคอนกรีตเสริมเหล็กหนา 1 10 cm (condo me ayutthaya)	5.590	3.889	247.584	0.900	11.551
ผนังทิศตะวันตกเฉียงเหนือ (NW) -ผนังทึบ	ผนังแบบที่ 1 (ผนัง precast)	ผนังคอนกรีตเสริมเหล็กหนา 1 10 cm (condo me ayutthaya)	320.508	3.889	247.584	0.900	10.095
ผนังทิศตะวันตกเฉียงเหนือ (NW) -ผนังทึบ	ผนังแบบที่ 1 (ผนัง precast) - copy	ผนังคอนกรีตเสริมเหล็กหนา 1 10 cm (condo me ayutthaya)	320.508	3.889	247.584	0.900	10.095
ผนังทิศตะวันตกเฉียงใต้ (SW) -ผนังทึบ	ผนังแบบที่ 1 (ผนัง precast)	ผนังคอนกรีตเสริมเหล็กหนา 1 10 cm (condo me ayutthaya)	644.710	3.889	247.584	0.900	11.551
ผนังทิศตะวันออกเฉียงใต้ (SE)-ผนังทึบ	ผนังแบบที่ 1 (ผนัง precast)	ผนังคอนกรีตเสริมเหล็กหนา 1 10 cm (condo me ayutthaya)	422.610	3.889	247.584	0.900	11.906

*[Signature]*

ผนังทิศตะวันออกเฉียงเหนือ อ (NE)-ผนังทับ	ผนังแบบที่ 1 (ผนัง precast)	ผนังคอนกรีตเสริมเหล็กหนา 1 10 cm (condo me ayutthaya)	603.910	3.889	247.584	0.900	11.240
ผนังทิศตะวันตกเฉียงเหนือ (NW) -ผนังทับ	ผนังแบบที่ 1 (ผนัง precast)	ผนังคอนกรีตเสริมเหล็กหนา 1 10 cm (condo me ayutthaya)	53.418	3.889	247.584	0.900	10.795
ผนังทิศตะวันตกเฉียงใต้ (SW) -ผนังทับ	ผนังแบบที่ 1 (ผนัง precast)	ผนังคอนกรีตเสริมเหล็กหนา 1 10 cm (condo me ayutthaya)	187.545	3.889	247.584	0.900	11.551
ผนังทิศตะวันออกเฉียงใต้ (SE) -ผนังทับ	ผนังแบบที่ 1 (ผนัง precast)	ผนังคอนกรีตเสริมเหล็กหนา 1 10 cm (condo me ayutthaya)	70.450	3.889	247.584	0.900	11.906
ผนังทิศตะวันออกเฉียงเหนือ อ (NE) -ผนังทับ	ผนังแบบที่ 1 (ผนัง precast)	ผนังคอนกรีตเสริมเหล็กหนา 1 10 cm (condo me ayutthaya)	100.652	3.889	247.584	0.900	11.240
หลังคา (ค.ส.ล.) + C-CO 2" (Condo me ayutthaya)	หลังคา (ค.ส.ล.)+ ฉนวนกันความร้อน C-CO	หลังคา (ค.ส.ล.) + ฉนวนกันความร้อน C-CO (Condo me ayutthaya) - copy	699.340	0.252	551.504	0.300	7.700

### Transparent Components in Wall

Wall Name	Section Name	Component Name	Area (m <sup>2</sup> )	Uf (W/m <sup>2</sup> °C)	Δt (°C)	SHGC	SC	ESR (W/m <sup>2</sup> )
ผนังทิศตะวันตกเฉียงใต้ (SW) ห้องนิติบุคคล-ผนังโปร่งแสง	ผนังแบบที่ 2 (กระจก Ocean green 6 mm)	Condo me ayutthaya Ocean green 6 mm	1.711	5.250	3.000	0.600	1.000000	104.882
ผนังทิศตะวันตกเฉียงใต้ (SW) หั องออกกำลังกาย-ผนังโปร่งแสง	ผนังแบบที่ 2 (กระจก Ocean green 6mm)	Condo me ayutthaya Ocean green 6 mm	14.570	5.250	3.000	0.600	1.000000	104.882
ผนังทิศตะวันตกเฉียงใต้ (SW) โถงต้อนรับ-ผนังโปร่งแสง	ผนังแบบที่ 2 (กระจก Ocean green 6mm)	Condo me ayutthaya Ocean green 6 mm	9.165	5.250	3.000	0.600	1.000000	104.882
ผนังทิศตะวันตกเฉียงเหนือ (NW) -ผนังโปร่งแสง	ผนังแบบที่ 2 (กระจก Ocean green 6mm) 2.7 SQ.M	Condo me ayutthaya Ocean green 6 mm	2.700	5.250	3.000	0.600	1.000000	87.827
ผนังทิศตะวันตกเฉียงเหนือ (NW) -ผนังโปร่งแสง	ผนังแบบที่ 2 (กระจก Ocean green 6mm) 3.3 SQ.M	Condo me ayutthaya Ocean green 6 mm	3.300	5.250	3.000	0.600	1.000000	87.827
ผนังทิศตะวันตกเฉียงเหนือ (NW) -ผนังโปร่งแสง	ผนังแบบที่ 2 (กระจก Ocean green 6mm) Shading-2.4 SQ.M	Condo me ayutthaya Ocean green 6 mm	2.400	5.250	3.000	0.600	0.348523	87.827





# รายงานค่าการอนุรักษ์พลังงาน โดยใช้โปรแกรม BEC Web-based



ผนังทิศตะวันตกเฉียงใต้ (SW) -ผนังโปร่งแสง	ผนังแบบที่ 2 (กระจก Ocean green 6mm) 2.7 SQ.M	Condo me ayutthaya Ocean green 6 mm	2.700	5.250	3.000	0.600	1.000000	104.882
ผนังทิศตะวันตกเฉียงใต้ (SW) -ผนังโปร่งแสง	ผนังแบบที่ 2 (กระจก Ocean green 6mm) Shading-2.4 SQ.M	Condo me ayutthaya Ocean green 6 mm	2.400	5.250	3.000	0.600	0.348523	104.882
ผนังทิศตะวันออกเฉียงใต้ (SE)-ผนังโปร่งแสง	ผนังแบบที่ 2 (กระจก Ocean green 6mm) 2.7 SQ.M	Condo me ayutthaya Ocean green 6 mm	2.700	5.250	3.000	0.600	1.000000	108.667
ผนังทิศตะวันออกเฉียงใต้ (SE)-ผนังโปร่งแสง	ผนังแบบที่ 2 (กระจก Ocean green 6mm) Shading-2.4 SQ.M	Condo me ayutthaya Ocean green 6 mm	2.400	5.250	3.000	0.600	0.348523	108.667
ผนังทิศตะวันออกเฉียงเหนือ (NE)-ผนังโปร่งแสง	ผนังแบบที่ 2 (กระจก Ocean green 6mm) 2.7 SQ.M	Condo me ayutthaya Ocean green 6 mm	2.700	5.250	3.000	0.600	1.000000	100.219
ผนังทิศตะวันออกเฉียงเหนือ (NE)-ผนังโปร่งแสง	ผนังแบบที่ 2 (กระจก Ocean green 6mm) Shading-2.4 SQ.M	Condo me ayutthaya Ocean green 6 mm	2.400	5.250	3.000	0.600	0.348523	100.219
ผนังทิศตะวันตกเฉียงเหนือ (NW)-ผนังโปร่งแสง	ผนังแบบที่ 2 (กระจก Ocean green 6mm) 2.7 SQ.M	Condo me ayutthaya Ocean green 6 mm	2.700	5.250	3.000	0.600	1.000000	95.220
ผนังทิศตะวันตกเฉียงเหนือ (NW)-ผนังโปร่งแสง	ผนังแบบที่ 2 (กระจก Ocean green 6mm) 3.3 SQ.M	Condo me ayutthaya Ocean green 6 mm	3.300	5.250	3.000	0.600	1.000000	95.220
ผนังทิศตะวันตกเฉียงเหนือ (NW)-ผนังโปร่งแสง	ผนังแบบที่ 2 (กระจก Ocean green 6mm) Shading-2.4 SQ.M	Condo me ayutthaya Ocean green 6 mm	2.400	5.250	3.000	0.600	0.348523	95.220
ผนังทิศตะวันตกเฉียงใต้ (SW) -ผนังโปร่งแสง	ผนังแบบที่ 2 (กระจก Ocean green 6mm) 2.7 SQ.M	Condo me ayutthaya Ocean green 6 mm	2.700	5.250	3.000	0.600	1.000000	104.882

*[Signature]*



ผนังทิศตะวันตกเฉียงใต้ (SW) -ผนังโปร่งแสง	ผนังแบบที่ 2 (กระจก Ocean green 6mm) Shading-2.4 SQ.M	Condo me ayutthaya Ocean green 6 mm	2.400	5.250	3.000	0.600	0.348523	104.882
ผนังทิศตะวันออกเฉียงใต้ (SE) -ผนังโปร่งแสง	ผนังแบบที่ 2 (กระจก Ocean green 6mm) 2.7 SQ.M	Condo me ayutthaya Ocean green 6 mm	2.700	5.250	3.000	0.600	1.000000	108.667
ผนังทิศตะวันออกเฉียงใต้ (SE) -ผนังโปร่งแสง	ผนังแบบที่ 2 (กระจก Ocean green 6mm) Shading-2.4 SQ.M	Condo me ayutthaya Ocean green 6 mm	2.400	5.250	3.000	0.600	0.348523	108.667
ผนังทิศตะวันออกเฉียงเหนือ (NE)-ผนังโปร่งแสง	ผนังแบบที่ 2 (กระจก Ocean green 6mm) 2.7 SQ.M	Condo me ayutthaya Ocean green 6 mm	2.700	5.250	3.000	0.600	1.000000	100.219
ผนังทิศตะวันออกเฉียงเหนือ (NE)-ผนังโปร่งแสง	ผนังแบบที่ 2 (กระจก Ocean green 6mm) Shading-2.4 SQ.M	Condo me ayutthaya Ocean green 6 mm	2.400	5.250	3.000	0.600	0.348523	100.219

### Lighting System by Floor

Floor Name	Total Power (W)	Total Area (m <sup>2</sup> )	Power Density (W/m <sup>2</sup> )
FL .1	742.000	176.398	4.206
FL.2 - 7	26,106.000	5,364.900	4.866
FL.8	3,168.000	894.150	3.543

### Lighting System by Zone

Floor Name	Zone Name	Zone Area (m <sup>2</sup> )	Quantity	Power (W/Unit)	Total Power (W)	Power Density (W/m <sup>2</sup> )
FL .1	FL.1 (พื้นที่ปรับอากาศ)	101.015	34	17.412	592.000	5.861
FL .1	FL.1 (พื้นที่ไม่ปรับอากาศ)	75.383	9	16.667	150.000	1.990
FL.2 - 7	FL.2 - 7 (พื้นที่ปรับอากาศ แบบเปลือกอาคาร-01)	2,634.660	228	12.000	2,736.000	1.038
FL.2 - 7	FL.2 - 7 (พื้นที่ปรับอากาศ แบบไขแดง-02)	1,616.400	708	12.000	8,496.000	5.256
FL.2 - 7	FL.2 - 7 (พื้นที่ไม่ปรับอากาศ)	1,113.840	1200	12.395	14,874.000	13.354
FL.8	FL.8 (พื้นที่ปรับอากาศ แบบเปลือกอาคาร-01)	439.110	38	12.000	456.000	1.038

*Signature*



FL.8	FL.8 (พื้นที่ปรับอากาศ แบบไขว้แดง-02)	269.400	118	12.000	1,416.000	5.256
FL.8	FL.8 (พื้นที่ไม่ปรับอากาศ)	185.640	108	12.000	1,296.000	6.981

### DX Air-Conditioning Unit

A/C Code	A/C Type	Cooling Capacity	Power Consumption (kW)	COP	SEER	Compliance	Status
Condo me ayutthaya 24,500 Btuh	Split Type	24.000 KBTU	2.120	3.318	20.020	15.000	Passed
Condo me ayutthaya 30,000 Btuh	Split Type	30.000 KBTU	2.800	3.140	17.700	14.000	Passed
Condo me ayutthaya 36,000 Btuh	Split Type	36.000 KBTU	18.310	0.576	18.310	14.000	Passed
Condo me ayutthaya 9,200 Btuh	Split Type	9.200 KBTU	0.730	3.693	13.380	12.850	Passed
Condo me ayutthaya 13,000 Btuh	Split Type	13.000 KBTU	1.040	3.663	13.220	12.850	Passed
Condo me ayutthaya 18,090 Btuh	Split Type	18.000 KBTU	1.470	3.588	13.040	12.850	Passed
Condo me ayutthaya 13,000 Btuh	Split Type	13.000 KBTU	1.040	3.663	13.220	12.850	Passed
Condo me ayutthaya 18,090 Btuh	Split Type	18.000 KBTU	1.470	3.588	13.040	12.850	Passed
Condo me ayutthaya 9,200 Btuh	Split Type	9.200 KBTU	0.730	3.693	13.380	12.850	Passed
Condo me ayutthaya 13,000 Btuh	Split Type	13.000 KBTU	1.040	3.663	13.220	12.850	Passed
Condo me ayutthaya 18,090 Btuh	Split Type	18.000 KBTU	1.470	3.588	13.040	12.850	Passed
Condo me ayutthaya 13,000 Btuh	Split Type	13.000 KBTU	1.040	3.663	13.220	12.850	Passed

*[Signature]*



Condo me ayutthaya 18,090 Btuh	Split Type	18.000 KBTU	1.470	3.588	13.040	12.850	Passed
--------------------------------------	------------	-------------	-------	-------	--------	--------	--------

### Central Air-Conditioning System

A/C System	Chiller cooling capacity	Total Power (kW)	CHP	CHP Compliance	CHP Status	MP	MP Compliance	MP Status	Status
------------	-----------------------------	---------------------	-----	-------------------	------------	----	------------------	-----------	--------

### Central Air-Conditioning System - Chiller Report

A/C System	Chiller Name	Chiller Type	Compressor Type	Quantity	Capacity	Power	Performance	Compliance	Status
------------	--------------	--------------	--------------------	----------	----------	-------	-------------	------------	--------

### Central Air-Conditioning System - Equipment List

A/C System	Equipment Name	Equipment Type	Quantity	Capacity
------------	----------------	----------------	----------	----------

### PV System

System Name	Efficiency (%)	Quantity	Module Area (m <sup>2</sup> )	Azimuth Angle (degrees)	Inclination Angle (degrees)	Total Energy (kWh/y)
-------------	----------------	----------	-------------------------------	----------------------------	--------------------------------	----------------------

### Heat to Electrical Energy

System Name	Quantity	hs (MJ/Ton)	hw (MJ/Ton)	S (Ton/y)	Efficiency (%)	HEE (kWh/y)
-------------	----------	-------------	-------------	-----------	----------------	-------------

### Other Renewable Energy

System Name	Quantity	Energy (kWh/y)
-------------	----------	----------------

### Boiler

System Name	Boiler Type	Boiler Efficiency (%)	Boiler Compliance	Quantity	Status
-------------	-------------	-----------------------	-------------------	----------	--------

### Heat Pump

System Name	Heat Pump Type	Heat Pump Efficiency (COP)	Heat Pump Compliance	Quantity	Status
-------------	----------------	-------------------------------	-------------------------	----------	--------

### Other Equipment

Zone	Name	Power (W)	Quantity
------	------	-----------	----------

### Definition

### Building Information

Project Name : คอนโด มี อยู่ธยา อาคารชุดพักอาศัย  
Building Name : คอนโด มี อยู่ธยา อาคารชุดพักอาศัย (อาคาร B)  
Building Type : อาคารชุด  
Location : ถ.อโยธยา ต.คลองสวนพลู อ.พระนครศรีอยุธยา จ.พระนครศรีอยุธยา

เกณฑ์ในการออกแบบ			
ทางเลือก 1 ผ่านเกณฑ์ทุกระบบ		ทางเลือก 2 ใช้ประเมินค่าพลังงานรวม	
1. ระบบกรอบอาคาร	OTTV: failed RTTV: passed	พลังงานของอาคาร ที่ออกแบบ < พลังงานของ อาคารที่อ้างอิง	
2. ระบบแสงสว่าง	passed	passed	
3. ระบบปรับอากาศ	passed		
4. ระบบผลิตน้ำร้อน	unset		

สรุปรายงานผลการวิเคราะห์ passed

### Building Energy Consumption

Building Energy consumption : 929,379.455 kWh/Year  
Energy from PV System : kWh/Year  
Energy from Heat to Electrical System : kWh/Year  
Energy from Other System : kWh/Year  
Net Energy consumption (Evaluated Building) : 929,379.455 kWh/Year  
Net Energy consumption (Reference Building) : 1,095,545.161 kWh/Year  
Building Energy Code Compliance : passed

### Building Envelope System

OTTV (All Zone) : 50.196 W/m<sup>2</sup>  
OTTV (A/C Zone) : 50.196 W/m<sup>2</sup>



Code OTTV : 30.000 W/m<sup>2</sup>  
Building OTTV Status : failed  
RTTV (A/C Zone) : 2.858 W/m<sup>2</sup>  
Code RTTV : 6.000 W/m<sup>2</sup>  
Building RTTV Status : passed

#### Building Lighting System

Total Power : 36,350.000 Watts  
Total Building Area : 5,475.804 m<sup>2</sup>  
Power Density : 6.638 W/m<sup>2</sup>  
Compliance : 12.000 W/m<sup>2</sup>  
Lighting System Status : passed

#### Building Energy by Floor

Floor Name	Floor Area (m <sup>2</sup> )	Wall Area (m <sup>2</sup> )	Roof Area (m <sup>2</sup> )	OTTV (W/m <sup>2</sup> )	RTTV (W/m <sup>2</sup> )	LPD (W/m <sup>2</sup> )	OCCU (head/m <sup>2</sup> )	VENT (l/s)	Total Energy (kWh/y)
FL. 1	71.339					3.869	0.100	0.250	2,417.760
FL. 2 - 7	4,639.050	2,527.236	0.000	50.362		7.251	0.100	0.250	817,035.843
FL. 8	765.415	450.051	623.970	49.264	2.858	3.185	0.100	0.250	109,925.851

#### Building Energy by Zone

Zone Name	Zone Area (m <sup>2</sup> )	Wall Area (m <sup>2</sup> )	Roof Area (m <sup>2</sup> )	OTTV (W/m <sup>2</sup> )	RTTV (W/m <sup>2</sup> )	LPD (W/m <sup>2</sup> )	COP	EQD (W/m <sup>2</sup> )	OCCU (head/m <sup>2</sup> )	VENT (l/s)	Energy Lighting kWh/y	Energy Equipment kWh/y	Energy A/C kWh/y	Total Energy kWh/y
FL.1 (พื้นที่ไม่ปรับอากาศ)	71.339	0.000	0.000			3.869			0.100	0.250	2,417.760	0.000	0.000	2,417.760
FL.2 - 7 (พื้นที่ปรับอากาศ แบบเปลือกอาคาร-01)	1,699.23 0	2,527.23 6	0.000	50.362		1.356	3.693		0.100	0.250	20,183.040	0.000	383,921.885	404,104.925
FL.2 - 7 (พื้นที่ปรับอากาศ แบบใช้แสง-02)	1,907.88 0	0.000	0.000			11.321	3.660		0.100	0.250	189,216.000	0.000	138,462.598	327,678.598
FL.2 - 7 (พื้นที่ไม่ปรับอากาศ)	1,031.94 0	0.000	0.000			9.431			0.100	0.250	85,252.320	0.000	0.000	85,252.320

FL.8 (พื้นที่ปรับอากาศ แบบเปลือกอาคาร-01)	283.205	450.051	623.970	49.264	2.858	1.356	3.693	0.100	0.250	3,363.840	0.000	70,489.474	73,853.314
FL.8 (พื้นที่ปรับอากาศ แบบใช้แสง-02)	317.980	0.000	0.000			4.755	3.660	0.100	0.250	13,245.120	0.000	18,079.497	31,324.617
FL.8 (พื้นที่ไม่ปรับอากาศ)	164.230	0.000	0.000			3.300		0.100	0.250	4,747.920	0.000	0.000	4,747.920

### OTTV by Wall

Zone	Wall Name	OTTV (W/m²)	Area (m²)	WWR
FL.2 - 7 (พื้นที่ปรับอากาศ แบบเปลือกอาคาร-01)	ผนังทิศตะวันตกเฉียงใต้ (WSW) -ผนังทับ FL. 2 - 7	45.522	451.506	0.00
FL.2 - 7 (พื้นที่ปรับอากาศ แบบเปลือกอาคาร-01)	ผนังทิศตะวันตกเฉียงใต้ (WSW) -ผนังโปร่งแสง FL. 2 - 7 (2.7 SQ.M)	78.679	178.200	1.00
FL.2 - 7 (พื้นที่ปรับอากาศ แบบเปลือกอาคาร-01)	ผนังทิศตะวันตกเฉียงใต้ (WSW) -ผนังโปร่งแสง FL. 2 - 7 (2.4 SQ.M)	42.999	158.400	1.00
FL.2 - 7 (พื้นที่ปรับอากาศ แบบเปลือกอาคาร-01)	ผนังทิศตะวันตกเฉียงเหนือ (NNW) -ผนังทับ (FL. 2 - 7 )	41.979	365.136	0.00
FL.2 - 7 (พื้นที่ปรับอากาศ แบบเปลือกอาคาร-01)	ผนังทิศตะวันตกเฉียงเหนือ (NNW) -ผนังโปร่งแสง (FL. 2 - 7) (2.7 SQ.M)	72.882	129.600	1.00
FL.2 - 7 (พื้นที่ปรับอากาศ แบบเปลือกอาคาร-01)	ผนังทิศตะวันตกเฉียงเหนือ (NNW) -ผนังโปร่งแสง (FL. 2 - 7) (2.4 SQ.M)	40.489	115.200	1.00
FL.2 - 7 (พื้นที่ปรับอากาศ แบบเปลือกอาคาร-01)	ผนังทิศตะวันออกเฉียงเหนือ (ENE) (FL 2 -7) -ผนังทับ	43.707	500.232	0.00
FL.2 - 7 (พื้นที่ปรับอากาศ แบบเปลือกอาคาร-01)	ผนังทิศตะวันออกเฉียงเหนือ (ENE) (FL 2 -7) -ผนังโปร่งแสง 2.7 SQ.M	75.881	113.400	1.00
FL.2 - 7 (พื้นที่ปรับอากาศ แบบเปลือกอาคาร-01)	ผนังทิศตะวันออกเฉียงเหนือ (ENE) (FL 2 -7) -ผนังโปร่งแสง 2.4 SQ.M	41.788	100.800	1.00
FL.2 - 7 (พื้นที่ปรับอากาศ แบบเปลือกอาคาร-01)	ผนังทิศตะวันออกเฉียงเหนือ (ENE) (FL 2 -7) -ผนังโปร่งแสง 3.3 SQ.M	75.881	39.600	1.00
FL.2 - 7 (พื้นที่ปรับอากาศ แบบเปลือกอาคาร-01)	ผนังทิศตะวันออกเฉียงใต้ (SSE) - ผนังทับ	43.479	252.762	0.00
FL.2 - 7 (พื้นที่ปรับอากาศ แบบเปลือกอาคาร-01)	ผนังทิศตะวันออกเฉียงใต้ (SSE) -ผนังโปร่งแสง (FL. 2 - 7) 2.7 SQ.M	80.950	64.800	1.00



FL.2 - 7 (พื้นที่ปรับอากาศ แบบเปลือกอาคาร-01)	ผนังทิศตะวันออกเฉียงใต้ (SSE) -ผนังโปร่งแสง (FL. 2 - 7) 2.4 SQ.M	43.983	57.600	1.00
FL.8 (พื้นที่ปรับอากาศ แบบเปลือกอาคาร-01)	ผนังทิศตะวันตกเฉียงใต้ (WSW) - ผนังทึบ -(FL.8)	44.568	93.206	0.00
FL.8 (พื้นที่ปรับอากาศ แบบเปลือกอาคาร-01)	ผนังทิศตะวันตกเฉียงใต้ (WSW) -ผนังโปร่งแสง FL. 8 (2.7 SQ.M)	78.679	29.700	1.00
FL.8 (พื้นที่ปรับอากาศ แบบเปลือกอาคาร-01)	ผนังทิศตะวันตกเฉียงใต้ (WSW) -ผนังโปร่งแสง FL. 8 (2.4 SQ.M)	44.050	26.400	1.00
FL.8 (พื้นที่ปรับอากาศ แบบเปลือกอาคาร-01)	ผนังทิศตะวันตกเฉียงเหนือ (NNW) -ผนังทึบ FL.8	41.268	60.856	0.00
FL.8 (พื้นที่ปรับอากาศ แบบเปลือกอาคาร-01)	ผนังทิศตะวันตกเฉียงเหนือ (NNW) -ผนังโปร่งแสง FL. 8 (2.7 SQ.M)	72.882	21.600	1.00
FL.8 (พื้นที่ปรับอากาศ แบบเปลือกอาคาร-01)	ผนังทิศตะวันตกเฉียงเหนือ (NNW) -ผนังโปร่งแสง FL. 8 (2.4 SQ.M)	40.489	19.200	1.00
FL.8 (พื้นที่ปรับอากาศ แบบเปลือกอาคาร-01)	ผนังทิศตะวันออกเฉียงเหนือ (ENE) (FL. 8) -ผนังทึบ	40.002	94.262	0.00
FL.8 (พื้นที่ปรับอากาศ แบบเปลือกอาคาร-01)	ผนังทิศตะวันออกเฉียงเหนือ (ENE)- ผนังโปร่งแสง (2.7 SQ.M)	75.881	18.900	1.00
FL.8 (พื้นที่ปรับอากาศ แบบเปลือกอาคาร-01)	ผนังทิศตะวันออกเฉียงเหนือ (ENE) (FL. 8) -ผนังโปร่งแสง 2.4 SQ.M	41.788	16.800	1.00
FL.8 (พื้นที่ปรับอากาศ แบบเปลือกอาคาร-01)	ผนังทิศตะวันออกเฉียงเหนือ (ENE) (FL. 8) -ผนังโปร่งแสง 3.3 SQ.M	75.881	6.600	1.00
FL.8 (พื้นที่ปรับอากาศ แบบเปลือกอาคาร-01)	ผนังทิศตะวันออกเฉียงใต้ (SSE) - ผนังทึบ	46.300	42.127	0.00
FL.8 (พื้นที่ปรับอากาศ แบบเปลือกอาคาร-01)	ผนังทิศตะวันออกเฉียงใต้ (SSE) -ผนังโปร่งแสง (FL. 8) 2.7 SQ.M	80.950	10.800	1.00
FL.8 (พื้นที่ปรับอากาศ แบบเปลือกอาคาร-01)	ผนังทิศตะวันออกเฉียงใต้ (SSE)-ผนังโปร่งแสง (FL.8) 2.4 SQ.M	43.983	9.600	1.00

### RTTV by roof

Zone	Roof Name	RTTV (W/m²)	Area (m²)	WWR
FL.8 (พื้นที่ปรับอากาศ แบบเปลือกอาคาร-01)	หลังคา (ค.ส.ล.) + C-CO 2" (Condo me ayutthaya)	2.858	623.970	0.00

*[Signature]*



### Opaque Components in Wall

Wall Name	Section Name	Component Name	Area (m <sup>2</sup> )	Uw (W/m <sup>2</sup> °C)	DSH (kJ/m <sup>3</sup> )	Solar Absorbance	TDeq (°C)
ผนังทิศตะวันตกเฉียงใต้ (WSW) - ผนังทับ FL. 2 - 7	ผนังแบบที่ 1 (ผนัง precast)	ผนังคอนกรีตเสริมเหล็กหนา 10 cm (condo me ayutthaya) - copy	6.841	3.889	247.584	0.900	11.706
ผนังทิศตะวันตกเฉียงเหนือ (NNW) - ผนังทับ (FL. 2 - 7)	ผนังแบบที่ 1 (ผนัง precast)	ผนังคอนกรีตเสริมเหล็กหนา 10 cm (condo me ayutthaya) - copy	6.841	3.889	247.584	0.900	10.795
ผนังทิศตะวันตกเฉียงเหนือ (NNW) - ผนังทับ (FL. 2 - 7)	ผนังแบบที่ 1 (ผนัง precast) คสล.หนา 10 cm	ผนังคอนกรีตเสริมเหล็กหนา 10 cm (condo me ayutthaya) - copy	6.128	3.889	247.584	0.900	10.795
ผนังทิศตะวันออกเฉียงเหนือ (ENE) (FL 2 - 7) - ผนังทับ	ผนังแบบที่ 1 (ผนัง precast)	ผนังคอนกรีตเสริมเหล็กหนา 10 cm (condo me ayutthaya) - copy	6.841	3.889	247.584	0.900	11.240
ผนังทิศตะวันออกเฉียงเหนือ (ENE) (FL 2 - 7) - ผนังทับ	ผนังแบบที่ 1 (ผนัง precast) คสล.หนา 10 cm-1	ผนังคอนกรีตเสริมเหล็กหนา 10 cm (condo me ayutthaya) - copy	17.955	3.889	247.584	0.900	11.240
ผนังทิศตะวันออกเฉียงเหนือ (ENE) (FL 2 - 7) - ผนังทับ	ผนังแบบที่ 1 (ผนัง precast) คสล.หนา 10 cm-2	ผนังคอนกรีตเสริมเหล็กหนา 10 cm (condo me ayutthaya) - copy	17.530	3.889	247.584	0.900	11.240
ผนังทิศตะวันออกเฉียงใต้ (SSE) - ผนังทับ	ผนังแบบที่ 1 (ผนัง precast)	ผนังคอนกรีตเสริมเหล็กหนา 10 cm (condo me ayutthaya) - copy	6.841	3.889	247.584	0.900	11.906
ผนังทิศตะวันออกเฉียงใต้ (SSE) - ผนังทับ	ผนังแบบที่ 1 (ผนัง precast) คสล.หนา 10 cm	ผนังคอนกรีตเสริมเหล็ก - copy	14.763	3.889	247.584	0.700	9.836
ผนังทิศตะวันตกเฉียงใต้ (WSW) - ผนังทับ (FL.8)	ผนังแบบที่ 1 (ผนัง precast)	ผนังคอนกรีตเสริมเหล็กหนา 10 cm (condo me ayutthaya) - copy	6.841	3.889	247.584	0.900	11.862
ผนังทิศตะวันตกเฉียงใต้ (WSW) - ผนังทับ (FL.8)	ผนังแบบที่ 1 (ผนัง precast) คสล.หนา 10 cm	ผนังคอนกรีตเสริมเหล็ก - copy	17.955	3.889	247.584	0.700	9.781
ผนังทิศตะวันตกเฉียงเหนือ (NNW) - ผนังทับ FL.8	ผนังแบบที่ 1 (ผนัง precast)	ผนังคอนกรีตเสริมเหล็กหนา 10 cm (condo me ayutthaya) - copy	6.841	3.889	247.584	0.900	10.795
ผนังทิศตะวันตกเฉียงเหนือ (NNW) - ผนังทับ FL.8	ผนังแบบที่ 1 (ผนัง precast) คสล.หนา 10 cm	ผนังคอนกรีตเสริมเหล็ก - copy	6.128	3.889	247.584	0.700	8.981
ผนังทิศตะวันออกเฉียงเหนือ (ENE) (FL 8) - ผนังทับ	ผนังแบบที่ 1 (ผนัง precast)	ผนังคอนกรีตเสริมเหล็กหนา 10 cm (condo me ayutthaya) - copy	6.841	3.889	247.584	0.900	11.240



ผนังทิศตะวันออกเฉียงเหนือ อ (ENE) (FL 8) -ผนังทับ	ผนังแบบที่ 1 (ผนัง precast) คสล.หนา 10 cm-1	ผนังคอนกรีตเสริมเหล็ก - copy	17.955	3.889	247.584	0.700	9.303
ผนังทิศตะวันออกเฉียงเหนือ อ (ENE) (FL 8) -ผนังทับ	ผนังแบบที่ 1 (ผนัง precast) คสล.หนา 10 cm-2	ผนังคอนกรีตเสริมเหล็ก - copy	17.530	3.889	247.584	0.700	9.303
ผนังทิศตะวันออกเฉียงเหนือ อ (ENE) (FL 8) -ผนังทับ	ผนังแบบที่ 1 (ผนัง precast) คสล.หนา 10 cm-3	ผนังคอนกรีตเสริมเหล็ก - copy	10.890	3.889	247.584	0.700	9.303
ผนังทิศตะวันออกเฉียงใต้ (SSE) - ผนังทับ	ผนังแบบที่ 1 (ผนัง precast)	ผนังคอนกรีตเสริมเหล็กหนา 10 cm (condo me ayutthaya) - copy	6.841	3.889	247.584	0.900	11.906
ผนังทิศตะวันออกเฉียงใต้ (SSE) - ผนังทับ	ผนังแบบที่ 1 (ผนัง precast) คสล.หนา 10 cm	ผนังคอนกรีตเสริมเหล็กหนา 10 cm (condo me ayutthaya) - copy	14.763	3.889	247.584	0.900	11.906
หลังคา (ค.ส.ล.) + C-CO 2' (Condo me ayutthaya)	หลังคา (ค.ส.ล.)+ ฉนวนกันความร้อน C-CO	หลังคา (ค.ส.ล.) + ฉนวนกันความร้อน C-CO (Condo me ayutthaya) - copy - copy	623.970	0.501	551.504	0.300	5.700

### Transparent Components in Wall

Wall Name	Section Name	Component Name	Area (m²)	Uf (W/m²°C)	Δt (°C)	SHGC	SC	ESR (W/m²)
ผนังทิศตะวันตกเฉียงใต้ (WSW) -ผนังโปร่งแสง FL. 2 - 7 (2.7 SQ.M)	ผนังแบบที่ 2 (กระจก Ocean green 6mm) 2.7 SQ.M	Condo me ayutthaya Ocean green 6 mm - copy	2.700	5.250	3.000	0.600	1.000000	104.882
ผนังทิศตะวันตกเฉียงใต้ (WSW) -ผนังโปร่งแสง FL. 2 - 7 (2.4 SQ.M)	ผนังแบบที่ 2 (กระจก Ocean green 6mm) Shading 2.4 SQ.M	Condo me ayutthaya Ocean green 6 mm - copy	2.400	5.250	3.000	0.600	0.433015	104.882
ผนังทิศตะวันตกเฉียงเหนือ (NNW) -ผนังโปร่งแสง (FL. 2 - 7) (2.7 SQ.M)	ผนังแบบที่ 2 (กระจก Ocean green 6mm) 2.7 SQ.M	Condo me ayutthaya Ocean green 6 mm - copy	2.700	5.250	3.000	0.600	1.000000	95.220
ผนังทิศตะวันตกเฉียงเหนือ (NNW) -ผนังโปร่งแสง (FL. 2 - 7) (2.4 SQ.M)	ผนังแบบที่ 2 (กระจก Ocean green 6mm) Shading 2.4 SQ.M	Condo me ayutthaya Ocean green 6 mm - copy	2.400	5.250	3.000	0.600	0.433015	95.220
ผนังทิศตะวันออกเฉียงเหนือ อ (ENE) (FL 2 -7) -ผนังโปร่งแสง 2.7 SQ.M	ผนังแบบที่ 2 (กระจก Ocean green 6mm) 2.7 SQ.M	Condo me ayutthaya Ocean green 6 mm - copy	2.700	5.250	3.000	0.600	1.000000	100.219



รายงานค่าการอนุรักษ์พลังงาน  
โดยใช้โปรแกรม BEC Web-based



พื้นที่ติดตะวันออกเฉียงเหนือ อ (ENE) (FL 2 -7) -ผนังโปร่งแสง 2.4 SQ.M	ผนังแบบที่ 2 (กระจก Ocean green 6mm) Shading 2.4 SQ.M	Condo me ayutthaya Ocean green 6 mm - copy	2.400	5.250	3.000	0.600	0.433015	100.219
พื้นที่ติดตะวันออกเฉียงเหนือ อ (ENE) (FL 2 -7) -ผนังโปร่งแสง 3.3 SQ.M	ผนังแบบที่ 2 (กระจก Ocean green 6mm) 3.3 SQ.M	Condo me ayutthaya Ocean green 6 mm - copy	3.300	5.250	3.000	0.600	1.000000	100.219
พื้นที่ติดตะวันออกเฉียงใต้ (SSE) -ผนังโปร่งแสง (FL. 2 - 7) 2.7 SQ.M	ผนังแบบที่ 2 (กระจก Ocean green 6mm) 2.7 SQ.M	Condo me ayutthaya Ocean green 6 mm - copy	2.700	5.250	3.000	0.600	1.000000	108.667
พื้นที่ติดตะวันออกเฉียงใต้ (SSE) -ผนังโปร่งแสง (FL. 2 - 7) 2.4 SQ.M	ผนังแบบที่ 2 (กระจก Ocean green 6mm) Shading 2.4 SQ.M	Condo me ayutthaya Ocean green 6 mm - copy	2.400	5.250	3.000	0.600	0.433015	108.667
พื้นที่ติดตะวันตกเฉียงใต้ (WSW) -ผนังโปร่งแสง FL. 8 (2.7 SQ.M)	ผนังแบบที่ 2 (กระจก Ocean green 6mm) 2.7 SQ.M	Condo me ayutthaya Ocean green 6 mm - copy	2.700	5.250	3.000	0.600	1.000000	104.882
พื้นที่ติดตะวันตกเฉียงใต้ (WSW) -ผนังโปร่งแสง FL. 8 (2.4 SQ.M)	ผนังแบบที่ 2 (กระจก Ocean green 6mm) Shading 2.4 SQ.M	Condo me ayutthaya Ocean green 6 mm - copy	2.400	5.250	3.000	0.600	0.433015	108.927
พื้นที่ติดตะวันตกเฉียงเหนือ (NNW) -ผนังโปร่งแสง FL. 8 (2.7 SQ.M)	ผนังแบบที่ 2 (กระจก Ocean green 6mm) 2.7 SQ.M	Condo me ayutthaya Ocean green 6 mm - copy	2.700	5.250	3.000	0.600	1.000000	95.220
พื้นที่ติดตะวันตกเฉียงเหนือ (NNW) -ผนังโปร่งแสง FL. 8 (2.4 SQ.M)	ผนังแบบที่ 2 (กระจก Ocean green 6mm) Shading 2.4 SQ.M	Condo me ayutthaya Ocean green 6 mm - copy	2.400	5.250	3.000	0.600	0.433015	95.220
พื้นที่ติดตะวันออกเฉียงเหนือ อ (ENE) - ผนังโปร่งแสง (2.7 SQ.M)	ผนังแบบที่ 2 (กระจก Ocean green 6mm) 2.7 SQ.M	Condo me ayutthaya Ocean green 6 mm - copy	2.700	5.250	3.000	0.600	1.000000	100.219
พื้นที่ติดตะวันออกเฉียงเหนือ อ (ENE) (FL 8) -ผนังโปร่งแสง 2.4 SQ.M	ผนังแบบที่ 2 (กระจก Ocean green 6mm) Shading 2.4 SQ.M	Condo me ayutthaya Ocean green 6 mm - copy	2.400	5.250	3.000	0.600	0.433015	100.219

( นาย นนทกานต์ ประเสริฐกุล )  
ผู้รับรองการประเมิน



ผนังทิศตะวันออกเฉียงเหนือ (ENE) (FL. 8) -ผนังโปร่งแสง 3.3 SQ.M	ผนังแบบที่ 2 (กระจก Ocean green 6mm) 3.3 SQ.M	Condo me ayutthaya Ocean green 6 mm - copy	3.300	5.250	3.000	0.600	1.000000	100.219
ผนังทิศตะวันออกเฉียงใต้ (SSE) -ผนังโปร่งแสง (FL. 8) 2.7 SQ.M	ผนังแบบที่ 2 (กระจก Ocean green 6mm) 2.7 SQ.M	Condo me ayutthaya Ocean green 6 mm - copy	2.700	5.250	3.000	0.600	1.000000	108.667
ผนังทิศตะวันออกเฉียงใต้ (SSE) -ผนังโปร่งแสง (FL.8) 2.4 SQ.M	ผนังแบบที่ 2 (กระจก Ocean green 6mm) Shading 2.4 SQ.M	Condo me ayutthaya Ocean green 6 mm - copy	2.400	5.250	3.000	0.600	0.433015	108.667

### Lighting System by Floor

Floor Name	Total Power (W)	Total Area (m <sup>2</sup> )	Power Density (W/m <sup>2</sup> )
FL .1	276.000	71.339	3.869
FL. 2 - 7	33,636.000	4,639.050	7.251
FL. 8	2,438.000	765.415	3.185

### Lighting System by Zone

Floor Name	Zone Name	Zone Area (m <sup>2</sup> )	Quantity	Power (W/Unit)	Total Power (W)	Power Density (W/m <sup>2</sup> )
FL .1	FL.1 (พื้นที่ไม่ปรับอากาศ)	71.339	28	9.857	276.000	3.869
FL. 2 - 7	FL.2 - 7 (พื้นที่ปรับอากาศ แบบเลือกอาคาร-01)	1,699.230	192	12.000	2,304.000	1.356
FL. 2 - 7	FL.2 - 7 (พื้นที่ปรับอากาศ แบบโชติแดง-02)	1,907.880	1800	12.000	21,600.000	11.321
FL. 2 - 7	FL.2 - 7 (พื้นที่ไม่ปรับอากาศ)	1,031.940	774	12.574	9,732.000	9.431
FL. 8	FL.8 (พื้นที่ปรับอากาศ แบบเลือกอาคาร-01)	283.205	32	12.000	384.000	1.356
FL. 8	FL.8 (พื้นที่ปรับอากาศ แบบโชติแดง-02)	317.980	126	12.000	1,512.000	4.755
FL. 8	FL.8 (พื้นที่ไม่ปรับอากาศ)	164.230	39	13.897	542.000	3.300

### DX Air-Conditioning Unit

A/C Code	A/C Type	Cooling Capacity	Power Consumption (kW)	COP	SEER	Compliance	Status
Condo me ayutthaya 9,200 Btuh - copy	Split Type	9.200 KBTU	0.730	3.693	13.380	12.850	Passed

*[Signature]*

( นาย นนทกานต์ ประเสริฐกุล )  
ผู้รับรองการประเมิน

Condo me ayutthaya 18,090 Btuh - copy	Split Type	18.000 KBTU	1.470	3.588	13.040	12.850	Passed
Condo me ayutthaya 13,000 Btuh - copy	Split Type	13.000 KBTU	1.040	3.663	13.220	12.850	Passed
Condo me ayutthaya 9,200 Btuh - copy	Split Type	9.200 KBTU	0.730	3.693	13.380	12.850	Passed
Condo me ayutthaya 18,090 Btuh - copy	Split Type	18.000 KBTU	1.470	3.588	13.040	12.850	Passed
Condo me ayutthaya 13,000 Btuh - copy	Split Type	13.000 KBTU	1.040	3.663	13.220	12.850	Passed

### Central Air-Conditioning System

A/C System	Chiller cooling capacity	Total Power (kW)	CHP	CHP Compliance	CHP Status	MP	MP Compliance	MP Status	Status
------------	--------------------------	------------------	-----	----------------	------------	----	---------------	-----------	--------

### Central Air-Conditioning System - Chiller Report

A/C System	Chiller Name	Chiller Type	Compressor Type	Quantity	Capacity	Power	Performance	Compliance	Status
------------	--------------	--------------	-----------------	----------	----------	-------	-------------	------------	--------

### Central Air-Conditioning System - Equipment List

A/C System	Equipment Name	Equipment Type	Quantity	Capacity
------------	----------------	----------------	----------	----------

### PV System

System Name	Efficiency (%)	Quantity	Module Area (m <sup>2</sup> )	Azimuth Angle (degrees)	Inclination Angle (degrees)	Total Energy (kWh/y)
-------------	----------------	----------	-------------------------------	-------------------------	-----------------------------	----------------------

### Heat to Electrical Energy

System Name	Quantity	hs (MJ/Ton)	hw (MJ/Ton)	S (Ton/y)	Efficiency (%)	HEE (kWh/y)
-------------	----------	-------------	-------------	-----------	----------------	-------------

### Other Renewable Energy

System Name	Quantity	Energy (kWh/y)
-------------	----------	----------------

### Boiler

System Name	Boiler Type	Boiler Efficiency (%)	Boiler Compliance	Quantity	Status
-------------	-------------	-----------------------	-------------------	----------	--------

### Heat Pump

*[Signature]*

( นาย นนทกานต์ ประเสริฐกุล )  
ผู้รับรองการประเมิน



System Name	Heat Pump Type	Heat Pump Efficiency (COP)	Heat Pump Compliance	Quantity	Status
-------------	----------------	-------------------------------	-------------------------	----------	--------

### Other Equipment

Zone	Name	Power (W)	Quantity
------	------	-----------	----------

### Definition

( นาย นนทกานต์ ประเสริฐกุล )  
ผู้รับรองการประเมิน

## รายงานการคำนวณ OTTV และ RTTV

ชื่อโครงการ	คอนโด มี อยู่ยา (อาคาร A)	หน้าที่-1
ชื่อบริเวณ	ถ.อโยธยา ต.คลองสวนพูล อ.พระนครศรีอยุธยา จ.พระนครศรีอยุธยา	
ชนิดบริเวณ	อาคารหรือบ้านพักอาศัย	
ที่ตั้งโครงการ	จังหวัด พระนครศรีอยุธยา	
ขนาดพื้นที่ปรับอากาศ	4,996.3 ตารางเมตร	
ความสูงของบริเวณ (FL.to FL.)	2.85 เมตร	

ค่า OTTV ของอาคาร                      **63.91**    วัตต์ ต่อ ตารางเมตร

ค่า RTTV ของอาคาร                      **6.00**    วัตต์ ต่อ ตารางเมตร

### รายละเอียดค่า OTTV และ RTTV

	ผนังทึบ	ผนังโปร่งแสง	รวม	
ทิศ N	42.79	102.42	60.50	วัตต์ ต่อ ตารางเมตร
ทิศ NNE	-	-	-	วัตต์ ต่อ ตารางเมตร
ทิศ NE	-	-	-	วัตต์ ต่อ ตารางเมตร
ทิศ ENE	-	-	-	วัตต์ ต่อ ตารางเมตร
ทิศ E	42.79	149.97	71.96	วัตต์ ต่อ ตารางเมตร
ทิศ ESE	-	-	-	วัตต์ ต่อ ตารางเมตร
ทิศ SE	-	-	-	วัตต์ ต่อ ตารางเมตร
ทิศ SSE	-	-	-	วัตต์ ต่อ ตารางเมตร
ทิศ S	42.79	145.16	63.96	วัตต์ ต่อ ตารางเมตร
ทิศ SSW	-	-	-	วัตต์ ต่อ ตารางเมตร
ทิศ SW	-	-	-	วัตต์ ต่อ ตารางเมตร
ทิศ WSW	-	-	-	วัตต์ ต่อ ตารางเมตร
ทิศ W	42.79	147.66	61.34	วัตต์ ต่อ ตารางเมตร
ทิศ WNW	-	-	-	วัตต์ ต่อ ตารางเมตร
ทิศ NW	-	-	-	วัตต์ ต่อ ตารางเมตร
ทิศ NNW	-	-	-	วัตต์ ต่อ ตารางเมตร
หลังคา	6.00	-	6.00	วัตต์ ต่อ ตารางเมตร

ชื่อโครงการ

คอนโด มี อยู่ธยา (อาคาร A)

หน้าที่-2

ชื่อบริเวณ

ถ.อโยธยา ต.คลองสวนพูล อ.พระนครศรีอยุธยา จ.พระนครศรีอยุธยา

## รายละเอียดการคำนวณค่า OTTV และ RTTV

N	รหัสรายการ	ชนิดผนัง	พื้นที่ (sq.m.)	U (W/sq.m.°C)	TD (°C)	SF	SC	Q (Watt)
---	------------	----------	--------------------	------------------	------------	----	----	-------------

รายการที่-9	ผนังทึบ	987.7	3.890	11.0	-	-	42,263.68
รายการที่-10	ผนังโปร่งแสง	203.6	5.300	3.0	111.4	0.820	21,829.01
รายการที่-11	ผนังโปร่งแสง	213.7	5.300	3.0	111.4	0.736	20,912.89
รวม	พื้นที่ผนังทึบ	987.7 ตารางเมตร					
	Q ของผนังทึบ	42,263.68 วัตต์					
	ค่า OTTV ของผนังทึบ	42.79 วัตต์ ต่อ ตารางเมตร					
	พื้นที่ผนังโปร่งแสง	417.3 ตารางเมตร					
	Q ของผนังโปร่งแสง	42,741.90 วัตต์					
	ค่า OTTV ของผนังโปร่งแสง	102.42 วัตต์ ต่อ ตารางเมตร					
	ค่า OTTV ของผนังด้านนี้	60.50 วัตต์ ต่อ ตารางเมตร					

E	รหัสรายการ	ชนิดผนัง	พื้นที่ (sq.m.)	U (W/sq.m.°C)	TD (°C)	SF	SC	Q (Watt)
---	------------	----------	--------------------	------------------	------------	----	----	-------------

รายการที่-5	ผนังทึบ	634.0	3.890	11.0	-	-	27,128.86
รายการที่-6	ผนังโปร่งแสง	123.1	5.300	3.0	179.0	0.820	20,029.95
รายการที่-7	ผนังโปร่งแสง	114.0	5.300	3.0	179.0	0.672	15,528.50
รวม	พื้นที่ผนังทึบ	634.0 ตารางเมตร					
	Q ของผนังทึบ	27,128.86 วัตต์					
	ค่า OTTV ของผนังทึบ	42.79 วัตต์ ต่อ ตารางเมตร					
	พื้นที่ผนังโปร่งแสง	237.1 ตารางเมตร					
	Q ของผนังโปร่งแสง	35,558.45 วัตต์					
	ค่า OTTV ของผนังโปร่งแสง	149.97 วัตต์ ต่อ ตารางเมตร					
	ค่า OTTV ของผนังด้านนี้	71.96 วัตต์ ต่อ ตารางเมตร					

S	รหัสรายการ	ชนิดผนัง	พื้นที่ (sq.m.)	U (W/sq.m.°C)	TD (°C)	SF	SC	Q (Watt)
---	------------	----------	--------------------	------------------	------------	----	----	-------------

รายการที่-1	ผนังทึบ	1,070.6	3.890	11.0	-	-	45,811.40
รายการที่-2	ผนังโปร่งแสง	165.1	5.300	3.0	178.2	0.820	26,758.82
รายการที่-3	ผนังโปร่งแสง	114.0	5.300	3.0	178.2	0.588	13,754.35



รวม	พื้นที่ผนังทึบ	1,070.6 ตารางเมตร
	Q ของผนังทึบ	45,811.40 วัตต์
	ค่า OTTV ของผนังทึบ	42.79 วัตต์ ต่อ ตารางเมตร
	พื้นที่ผนังโปร่งแสง	279.1 ตารางเมตร
	Q ของผนังโปร่งแสง	40,513.17 วัตต์
	ค่า OTTV ของผนังโปร่งแสง	145.16 วัตต์ ต่อ ตารางเมตร
	ค่า OTTV ของผนังด้านนี้	63.96 วัตต์ ต่อ ตารางเมตร

W	รหัสรายการ	ชนิดผนัง	พื้นที่ (sq.m.)	U (W/sq.m. °C)	TD (°C)	SF	SC	Q (Watt)
---	------------	----------	--------------------	-------------------	------------	----	----	-------------

รายการที่-13	ผนังทึบ	732.4	3.890	11.0	-	-	-	31,339.40
รายการที่-14	ผนังโปร่งแสง	100.4	5.300	3.0	171.5	0.820	-	15,717.26
รายการที่-15	ผนังโปร่งแสง	57.0	5.300	3.0	171.5	0.677	-	7,525.09
รวม	พื้นที่ผนังทึบ	732.4 ตารางเมตร						
	Q ของผนังทึบ	31,339.40 วัตต์						
	ค่า OTTV ของผนังทึบ	42.79 วัตต์ ต่อ ตารางเมตร						
	พื้นที่ผนังโปร่งแสง	157.4 ตารางเมตร						
	Q ของผนังโปร่งแสง	23,242.35 วัตต์						
	ค่า OTTV ของผนังโปร่งแสง	147.66 วัตต์ ต่อ ตารางเมตร						
	ค่า OTTV ของผนังด้านนี้	61.34 วัตต์ ต่อ ตารางเมตร						

หลังคา	รหัสรายการ	ชนิดผนัง	พื้นที่ (sq.m.)	U (W/sq.m. °C)	TD (°C)	SF	SC	Q (Watt)
--------	------------	----------	--------------------	-------------------	------------	----	----	-------------

รายการที่-17	หลังคาทึบ	699.3	0.300	20.0	-	-	-	4,196.04
รวม	พื้นที่ผนังทึบ	699.3 ตารางเมตร						
	Q ของผนังทึบ	4,196.04 วัตต์						
	ค่า OTTV ของผนังทึบ	6.00 วัตต์ ต่อ ตารางเมตร						
	พื้นที่ผนังโปร่งแสง	- ตารางเมตร						
	Q ของผนังโปร่งแสง	- วัตต์						
	ค่า OTTV ของผนังโปร่งแสง	- วัตต์ ต่อ ตารางเมตร						
	ค่า OTTV ของผนังด้านนี้	6.00 วัตต์ ต่อ ตารางเมตร						

## รายงานการคำนวณ OTTV และ RTTV

ชื่อโครงการ	คอนโด มี อยุธยา (อาคาร B)	หน้าที่-1
ชื่อบริเวณ	ถ.อยุธยา ต.คลองสวนพูล อ.พระนครศรีอยุธยา จ.พระนครศรีอยุธยา	
ชนิดบริเวณ	อาคารหรือบ้านพักอาศัย	
ที่ตั้งโครงการ	จังหวัด พระนครศรีอยุธยา	
ขนาดพื้นที่ปรับอากาศ	4,385.8 ตารางเมตร	
ความสูงของบริเวณ (FL.to FL.)	2.85 เมตร	

ค่า OTTV ของอาคาร **65.91** วัตต์ ต่อ ตารางเมตร

ค่า RTTV ของอาคาร **6.00** วัตต์ ต่อ ตารางเมตร

### รายละเอียดค่า OTTV และ RTTV

	ผนังทึบ	ผนังโปร่งแสง	รวม	
ทิศ N	42.79	103.37	61.61	วัตต์ ต่อ ตารางเมตร
ทิศ NNE	-	-	-	วัตต์ ต่อ ตารางเมตร
ทิศ NE	-	-	-	วัตต์ ต่อ ตารางเมตร
ทิศ ENE	-	-	-	วัตต์ ต่อ ตารางเมตร
ทิศ E	42.79	151.40	61.17	วัตต์ ต่อ ตารางเมตร
ทิศ ESE	-	-	-	วัตต์ ต่อ ตารางเมตร
ทิศ SE	-	-	-	วัตต์ ต่อ ตารางเมตร
ทิศ SSE	-	-	-	วัตต์ ต่อ ตารางเมตร
ทิศ S	42.79	142.78	69.51	วัตต์ ต่อ ตารางเมตร
ทิศ SSW	-	-	-	วัตต์ ต่อ ตารางเมตร
ทิศ SW	-	-	-	วัตต์ ต่อ ตารางเมตร
ทิศ WSW	-	-	-	วัตต์ ต่อ ตารางเมตร
ทิศ W	42.79	143.50	70.33	วัตต์ ต่อ ตารางเมตร
ทิศ WNW	-	-	-	วัตต์ ต่อ ตารางเมตร
ทิศ NW	-	-	-	วัตต์ ต่อ ตารางเมตร
ทิศ NNW	-	-	-	วัตต์ ต่อ ตารางเมตร
หลังคา	6.00	-	6.00	วัตต์ ต่อ ตารางเมตร

ชื่อโครงการ  
ชื่อบริเวณ

คอนโด มี อยุธยา (อาคาร B)

หน้าที-2

ถ.อยุธยา ต.คลองสวนพลู อ.พระนครศรีอยุธยา จ.พระนครศรีอยุธยา

รายละเอียดการคำนวณค่า OTTV และ RTTV

N	รหัสรายการ	ชนิดผนัง	พื้นที่ (sq.m.)	U (W/sq.m.°C)	TD (°C)	SF	SC	Q (Watt)
	รายการที่-9	ผนังทึบ	631.4	3.890	11.0	-	-	27,017.61
	รายการที่-10	ผนังโปร่งแสง	167.5	5.300	3.0	111.4	0.820	17,958.55
	รายการที่-11	ผนังโปร่งแสง	117.0	5.300	3.0	111.4	0.736	11,449.73
	รวม	พื้นที่ผนังทึบ	631.4		ตารางเมตร			
		Q ของผนังทึบ			27,017.61	วัตต์		
		ค่า OTTV ของผนังทึบ			42.79	วัตต์ ต่อ ตารางเมตร		
		พื้นที่ผนังโปร่งแสง			284.5	ตารางเมตร		
		Q ของผนังโปร่งแสง			29,408.28	วัตต์		
		ค่า OTTV ของผนังโปร่งแสง			103.37	วัตต์ ต่อ ตารางเมตร		
		ค่า OTTV ของผนังด้านนี้			61.61	วัตต์ ต่อ ตารางเมตร		

E	รหัสรายการ	ชนิดผนัง	พื้นที่ (sq.m.)	U (W/sq.m.°C)	TD (°C)	SF	SC	Q (Watt)
	รายการที่-5	ผนังทึบ	672.6	3.890	11.0	-	-	28,780.55
	รายการที่-6	ผนังโปร่งแสง	78.5	5.300	3.0	179.0	0.820	12,772.95
	รายการที่-7	ผนังโปร่งแสง	58.5	5.300	3.0	179.0	0.672	7,968.57
	รวม	พื้นที่ผนังทึบ	672.6		ตารางเมตร			
		Q ของผนังทึบ			28,780.55	วัตต์		
		ค่า OTTV ของผนังทึบ			42.79	วัตต์ ต่อ ตารางเมตร		
		พื้นที่ผนังโปร่งแสง			137.0	ตารางเมตร		
		Q ของผนังโปร่งแสง			20,741.52	วัตต์		
		ค่า OTTV ของผนังโปร่งแสง			151.40	วัตต์ ต่อ ตารางเมตร		
		ค่า OTTV ของผนังด้านนี้			61.17	วัตต์ ต่อ ตารางเมตร		

S	รหัสรายการ	ชนิดผนัง	พื้นที่ (sq.m.)	U (W/sq.m.°C)	TD (°C)	SF	SC	Q (Watt)
	รายการที่-1	ผนังทึบ	860.2	3.890	11.0	-	-	36,806.67
	รายการที่-2	ผนังโปร่งแสง	167.5	5.300	3.0	178.2	0.820	27,144.51
	รายการที่-3	ผนังโปร่งแสง	146.3	5.300	3.0	178.2	0.588	17,659.16

รวม	พื้นที่ผนังทึบ	860.2 ตารางเมตร
	Q ของผนังทึบ	36,806.67 วัตต์
	ค่า OTTV ของผนังทึบ	42.79 วัตต์ ต่อ ตารางเมตร
	พื้นที่ผนังโปร่งแสง	313.8 ตารางเมตร
	Q ของผนังโปร่งแสง	44,803.67 วัตต์
	ค่า OTTV ของผนังโปร่งแสง	142.78 วัตต์ ต่อ ตารางเมตร
	ค่า OTTV ของผนังด้านนี้	69.51 วัตต์ ต่อ ตารางเมตร

W	รหัสรายการ	ชนิดผนัง	พื้นที่ (sq.m.)	U (W/sq.m.°C)	TD (°C)	SF	SC	Q (Watt)
	รายการที่-13	ผนังทึบ	584.5	3.890	11.0	-	-	25,010.76
	รายการที่-14	ผนังโปร่งแสง	103.0	5.300	3.0	171.5	0.820	16,124.28
	รายการที่-15	ผนังโปร่งแสง	117.0	5.300	3.0	171.5	0.677	15,446.23
	รวม	พื้นที่ผนังทึบ	584.5 ตารางเมตร					
		Q ของผนังทึบ	25,010.76 วัตต์					
		ค่า OTTV ของผนังทึบ	42.79 วัตต์ ต่อ ตารางเมตร					
		พื้นที่ผนังโปร่งแสง	220.0 ตารางเมตร					
		Q ของผนังโปร่งแสง	31,570.51 วัตต์					
		ค่า OTTV ของผนังโปร่งแสง	143.50 วัตต์ ต่อ ตารางเมตร					
		ค่า OTTV ของผนังด้านนี้	70.33 วัตต์ ต่อ ตารางเมตร					

หลังคา	รหัสรายการ	ชนิดผนัง	พื้นที่ (sq.m.)	U (W/sq.m.°C)	TD (°C)	SF	SC	Q (Watt)
	รายการที่-17	หลังคาทึบ	615.9	0.300	20.0	-	-	3,695.40
	รวม	พื้นที่ผนังทึบ	615.9 ตารางเมตร					
		Q ของผนังทึบ	3,695.40 วัตต์					
		ค่า OTTV ของผนังทึบ	6.00 วัตต์ ต่อ ตารางเมตร					
		พื้นที่ผนังโปร่งแสง	- ตารางเมตร					
		Q ของผนังโปร่งแสง	- วัตต์					
		ค่า OTTV ของผนังโปร่งแสง	- วัตต์ ต่อ ตารางเมตร					
		ค่า OTTV ของผนังด้านนี้	6.00 วัตต์ ต่อ ตารางเมตร					

รายการคำนวณค่าการใช้พลังงานโดยรวมของอาคาร

โครงการ : คอนโด มี อยุธยา อาคารชุดพักอาศัย

สถานที่ : ถ.อโยธยา ต.คลองสวนพลู

อ.พระนครศรีอยุธยา จ.พระนครศรีอยุธยา



ตารางคำนวณค่าการใช้พลังงานโดยรวมของอาคารเปรียบเทียบระหว่างอาคารที่พิจารณากับอาคารอ้างอิง

โครงการ	คอนโด มี อยุธยา อาคารชุดพักอาศัย (อาคาร A)
ประเภท	อาคารพักอาศัยรวม

รายการ	อาคารอ้างอิง (Base Case)	อาคารที่ออกแบบ
พื้นที่ผนัง (ผนังทึบและผนังโปร่งแสง) รวมทั้งอาคาร	4,515.47	4,515.47
ค่าการถ่ายเทความร้อนรวมผ่านเปลือกอาคาร OTTV	30.00	63.91
พื้นที่หลังคา (หลังคาทึบและหลังคาโปร่งแสง) รวมทั้งอาคาร	699.34	699.34
ค่าการถ่ายเทความร้อนรวมผ่านหลังคาอาคาร RTTV	6.00	6.00
ค่าสัมประสิทธิ์สมรรถนะของระบบปรับอากาศที่ใช้งาน, COP	3.76	3.95
จำนวนชั่วโมงใช้งานสำหรับอาคารแต่ละประเภท, $n_h$	8,760.00	8,760.00
ค่าใช้พลังงานไฟฟ้าที่เกิดจากระบบเปลือกอาคาร (กิโลวัตต์ชั่วโมง)	325,378.41	649,303.90
พื้นที่อาคารส่วนปรับอากาศ	4,996.27	4,996.27
สัมประสิทธิ์สัดส่วนความร้อนที่เป็นภาระแก่ระบบปรับอากาศ จากไฟฟ้าแสงสว่าง, $C_l$	1.00	1.00
สัมประสิทธิ์สัดส่วนความร้อนที่เป็นภาระแก่ระบบปรับอากาศ จากอุปกรณ์ไฟฟ้า, $C_o$	1.00	1.00
สัมประสิทธิ์สัดส่วนความร้อนที่เป็นภาระแก่ระบบปรับอากาศ จากผู้ใช้อาคาร, $C_u$	1.00	1.00
สัมประสิทธิ์สัดส่วนความร้อนที่เป็นภาระแก่ระบบปรับอากาศ จากการระบายอากาศ, $C_v$	1.00	1.00
กำลังไฟฟ้าส่องสว่างที่ติดตั้งเฉลี่ยต่อหน่วยพื้นที่, LPD (วัตต์/ตรม.)	12.00	6.00
กำลังไฟฟ้าที่ใช้สำหรับอุปกรณ์และเครื่องมือต่าง ๆ ต่อหน่วยพื้นที่, EQD (วัตต์/ตรม.)	20.00	20.00
ความหนาแน่นของผู้ใช้อาคารในพื้นที่, OCCU (คน/ตรม.)	0.10	0.10
อัตราการระบายอากาศต่อพื้นที่, VENT (ลิตร/วินาที)	0.25	0.25
ค่าสัมประสิทธิ์สมรรถนะของระบบปรับอากาศที่ใช้งาน, COP	3.76	3.95
จำนวนชั่วโมงใช้งานสำหรับอาคารแต่ละประเภท, $n_h$	8,760.00	8,760.00
ค่าพลังงานไฟฟ้าที่เกิดจากสัดส่วนความร้อนที่เป็นภาระแก่ระบบปรับอากาศ (กิโลวัตต์ชั่วโมง)	593,652.55	498,615.10
พื้นที่อาคารส่วนปรับอากาศ	4,996.27	4,996.27
กำลังไฟฟ้าส่องสว่างที่ติดตั้งเฉลี่ยต่อหน่วยพื้นที่, LPD (วัตต์/ตรม.)	12.00	6.00
กำลังไฟฟ้าที่ใช้สำหรับอุปกรณ์และเครื่องมือต่าง ๆ ต่อหน่วยพื้นที่, EQD (วัตต์/ตรม.)	20.00	20.00
จำนวนชั่วโมงใช้งานสำหรับอาคารแต่ละประเภท, $n_h$	8,760.00	8,760.00
ค่าพลังงานไฟฟ้าเฉลี่ยรายปีที่ผลิตโดยเซลล์แสงอาทิตย์ (กิโลวัตต์ชั่วโมง)	-	-
ค่าพลังงานไฟฟ้าที่เกิดจากระบบแสงสว่าง และอุปกรณ์ไฟฟ้า (กิโลวัตต์ชั่วโมง)	1,400,554.41	1,137,950.46
ค่าการใช้พลังงานโดยรวมของอาคาร (กิโลวัตต์ชั่วโมง)	2,319,585.37	2,285,869.45
ค่าการใช้พลังงานโดยรวมของอาคารที่พิจารณามีค่าแตกต่างจากอาคารอ้างอิง		1.45%

สรุปผลวิเคราะห์การใช้พลังงานโดยรวมของอาคาร เมื่อเปรียบเทียบกับอาคารอ้างอิง (Base Case)

ผ่าน

ตารางคำนวณค่าการใช้พลังงานโดยรวมของอาคารเปรียบเทียบระหว่างอาคารที่พิจารณากับอาคารอ้างอิง

โครงการ	คอนโด มี อยุธยา อาคารชุดพักอาศัย (อาคาร B)
ประเภท	อาคารพักอาศัยรวม

รายการ	อาคารอ้างอิง (Base Case)	อาคารที่ออกแบบ
พื้นที่ผนัง (ผนังทึบและผนังโปร่งแสง) รวมทั้งอาคาร	3,704.08	3,704.08
ค่าการถ่ายเทความร้อนรวมผ่านเปลือกอาคาร OTTV	30.00	65.91
พื้นที่หลังคา (หลังคาทึบและหลังคาโปร่งแสง) รวมทั้งอาคาร	615.91	615.91
ค่าการถ่ายเทความร้อนรวมผ่านหลังคาอาคาร RTTV	6.00	6.00
ค่าสัมประสิทธิ์สมรรถนะของระบบปรับอากาศที่ใช้งาน, COP	3.76	3.95
จำนวนชั่วโมงใช้งานสำหรับอาคารแต่ละประเภท, $n_h$	8,760.00	8,760.00
ค่าใช้พลังงานไฟฟ้าที่เกิดจากระบบเปลือกอาคาร (กิโลวัตต์ชั่วโมง)	267,501.18	549,620.97
พื้นที่อาคารส่วนปรับอากาศ	4,385.77	4,385.77
สัมประสิทธิ์สัดส่วนความร้อนที่เป็นภาระแก่ระบบปรับอากาศ จากไฟฟ้าแสงสว่าง, $C_l$	1.00	1.00
สัมประสิทธิ์สัดส่วนความร้อนที่เป็นภาระแก่ระบบปรับอากาศ จากอุปกรณ์ไฟฟ้า, $C_o$	1.00	1.00
สัมประสิทธิ์สัดส่วนความร้อนที่เป็นภาระแก่ระบบปรับอากาศ จากผู้ใช้อาคาร, $C_u$	1.00	1.00
สัมประสิทธิ์สัดส่วนความร้อนที่เป็นภาระแก่ระบบปรับอากาศ จากการระบายอากาศ, $C_v$	1.00	1.00
กำลังไฟฟ้าส่องสว่างที่ติดตั้งเฉลี่ยต่อหน่วยพื้นที่, LPD (วัตต์/ตรม.)	12.00	6.00
กำลังไฟฟ้าที่ใช้สำหรับอุปกรณ์และเครื่องมือต่าง ๆ ต่อหน่วยพื้นที่, EQD (วัตต์/ตรม.)	20.00	20.00
ความหนาแน่นของผู้ใช้อาคารในพื้นที่, OCCU (คน/ตรม.)	0.10	0.10
อัตราการระบายอากาศต่อพื้นที่, VENT (ลิตร/วินาที)	0.25	0.25
ค่าสัมประสิทธิ์สมรรถนะของระบบปรับอากาศที่ใช้งาน, COP	3.76	3.95
จำนวนชั่วโมงใช้งานสำหรับอาคารแต่ละประเภท, $n_h$	8,760.00	8,760.00
ค่าพลังงานไฟฟ้าที่เกิดจากสัดส่วนความร้อนที่เป็นภาระแก่ระบบปรับอากาศ (กิโลวัตต์ชั่วโมง)	521,113.46	437,688.74
พื้นที่อาคารส่วนปรับอากาศ	4,385.77	4,385.77
กำลังไฟฟ้าส่องสว่างที่ติดตั้งเฉลี่ยต่อหน่วยพื้นที่, LPD (วัตต์/ตรม.)	12.00	6.00
กำลังไฟฟ้าที่ใช้สำหรับอุปกรณ์และเครื่องมือต่าง ๆ ต่อหน่วยพื้นที่, EQD (วัตต์/ตรม.)	20.00	20.00
จำนวนชั่วโมงใช้งานสำหรับอาคารแต่ละประเภท, $n_h$	8,760.00	8,760.00
ค่าพลังงานไฟฟ้าเฉลี่ยรายปีที่ผลิตโดยเซลล์แสงอาทิตย์ (กิโลวัตต์ชั่วโมง)	-	-
ค่าพลังงานไฟฟ้าที่เกิดจากระบบแสงสว่าง และอุปกรณ์ไฟฟ้า (กิโลวัตต์ชั่วโมง)	1,229,419.05	998,902.98
ค่าการใช้พลังงานโดยรวมของอาคาร (กิโลวัตต์ชั่วโมง)	2,018,033.69	1,986,212.69
ค่าการใช้พลังงานโดยรวมของอาคารที่พิจารณามีค่าแตกต่างจากอาคารอ้างอิง		1.58%

สรุปผลวิเคราะห์การใช้พลังงานโดยรวมของอาคาร เมื่อเปรียบเทียบกับอาคารอ้างอิง (Base Case)

ผ่าน

ภาคผนวก ง-7

รายการคำนวณระบบปรับอากาศและระบบระบายอากาศ

---



รายการคำนวณระบบปรับอากาศ

โครงการ : คอนโด มี อยุธา อาคารชุดพักอาศัย (อาคาร A)

สถานที่ : ถ.อโยธยา ต.คลองสวนพลู อ.พระนครศรีอยุธยา จ.พระนครศรีอยุธยา

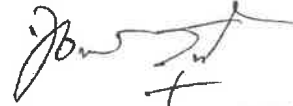
ลำดับ	สถานที่	จำนวน ห้อง	พื้นที่ (Sq.m.)	ประมาณภาระโหลด (ตันความเย็นต่อตร.ม.)	ตันความเย็นรวม (ตันความเย็น/เครื่อง)	ภาระโหลด (ตันความเย็นรวม)
	<u>พื้นที่ 1</u>					
1	โถงต้อนรับ	1	35.30	12	3.00	3.00
2	ห้องออกกำลังกาย	1	32.17	12	3.00	3.00
3	ห้องนิติบุคคล	1	33.42	12	3.00	3.00
	<u>พื้นที่ 2 - 8</u>					
	<u>TYPE ROOM</u>					
1	<u>TYPE A</u>					
	ห้องพักผ่อน&ห้องนอน	105	17.75	12	1.50	157.50
2	<u>TYPE B</u>					
	ห้องพักผ่อน&ห้องนอน	133	11.86	12	1.00	133.00
	ห้องนอน	133	7.09	12	0.75	99.75
3	<u>TYPE C</u>					
	ห้องพักผ่อน&ห้องนอน	14	19.47	12	2.00	28.00
	ห้องนอน	14	8.99	12	0.75	10.50
	ห้องทำงาน	14	8.06	12	0.75	10.50
					ตันความเย็นรวม	448.25

โครงการนี้ใช้ระบบปรับอากาศทั้งหมด 448.25 ตัน

โครงการ ติดตั้งระบบปรับอากาศชนิด Split type ที่มีอัตราส่วนประสิทธิภาพพลังงาน ตามพระราชบัญญัติส่งเสริม

การอนุรักษ์พลังงาน โดยมี อัตราส่วนประสิทธิภาพพลังงาน 11 ปีเทียบต่อชั่วโมงต่อวัตต์

วิศวกรผู้รับรอง



เลขทะเบียน สก. 2544

(นายจรรยาพร สุทธิโสภาคอารมณ์)

รายการคำนวณระบบปรับอากาศ

โครงการ : คอนโด มี อยุธา อาคารชุดพักอาศัย (อาคาร B)

สถานที่ : ถ.อโยธยา ต.คลองสวนพูล อ.พระนครศรีอยุธยา จ.พระนครศรีอยุธยา

ลำดับ	สถานที่	จำนวน ห้อง	พื้นที่ (Sq.m.)	ประมาณภาระโหลด (ตันความเย็นต่อตร.ม.)	ตันความเย็นรวม (ตันความเย็น/เครื่อง)	ภาระโหลด (ตันความเย็นรวม)
	<u>ชั้นที่ 1</u>					
1	โถงต้อนรับ & โถงลิฟต์	1	17.98	12	1.50	1.50
	<u>ชั้นที่ 2 - 8</u>					
	<u>TYPE ROOM</u>					
1	<u>TYPE B</u>					
	ห้องพักนอน&ห้องนอน	217	11.86	12	1.00	217.00
	ห้องนอน	217	7.09	12	0.75	162.75
2	<u>TYPE C</u>					
	ห้องพักนอน&ห้องนอน	7	19.47	12	2.00	14.00
	ห้องนอน	7	8.99	12	0.75	5.25
	ห้องทำงาน	7	8.06	12	0.75	5.25
ตันความเย็นรวม						405.75

โครงการนี้ใช้ระบบปรับอากาศทั้งหมด 405.75 ตัน

โครงการ ติดตั้งระบบปรับอากาศชนิด Split type ที่มีอัตราส่วนประสิทธิภาพพลังงาน ตามพระราชบัญญัติส่งเสริม  
การอนุรักษ์พลังงาน โดยมี อัตราส่วนประสิทธิภาพพลังงาน 11 ปีที่ผู้ต่อชั่วโมงต่อวัตต์

วิศวกรผู้รับรอง \_\_\_\_\_ เลขทะเบียน สก. 2544

(นายจรรยาพร สุทธิโสภาคกรณ)

**รายการคำนวณระบบระบายอากาศ**  
**โครงการ : คอนโด มี อยูธยา อาคารชุดพักอาศัย (อาคาร A)**  
**สถานที่ : ถ.อโยธยา ต.คลองสวนพูล อ.พระนครศรีอยุธยา จ.พระนครศรีอยุธยา**

ลำดับ	สถานที่	จำนวน ห้อง	ประเภทห้อง		พื้นที่ (Sq.m.)	สูง (m)	ปริมาตร (Cu.m.)	อัตราการระบายอากาศ				หมายเลข เครื่อง	จำนวน เครื่อง/ห้อง	พัดลมที่ติดตั้ง มีสมรรถนะ (CFM)
			ปรับอากาศ	ไม่ปรับอากาศ				Cu.m/Hr/Sq.m.	ACH	CMH	CFM			
	ชั้นที่ 1													
1	ห้องไฟฟ้า	1	-	x	24.58	2.70	66.4	-	30	1,991	1,171	EFA-1-1	1	1,200
2	ห้องมีสระว่ายน้ำ	1	-	x	11.45	2.70	30.9	-	30	927	546	EFA-1-2	1	550
3	ห้องมี	1	-	x	5.91	2.70	16.0	-	30	479	282	EFA-1-3	1	300
4	โถงต้อนรับ	1	x	-	35.30	2.60	91.8	2	-	71	42	EFA-1-4	1	50
5	ห้องออกกำลังกาย	1	x	-	32.17	2.60	83.6	5	-	161	95	EFA-1-5	1	100
4	ห้องซักล้าง	1	-	x	4.68	2.30	11.2	-	12	135	78	EFA-1-6	1	100
5	ห้องนวด	1	-	x	10.54	2.30	24.2	-	4	97	57	EFA-1-7	1	100
6	ห้องนวดเตียง	1	-	x	12.04	2.30	27.7	-	4	111	65	EFA-1-8	1	100
7	ห้องนวดผู้พิการ	1	-	x	4.50	2.30	10.4	-	4	41	24	EFA-1-9	1	50
8	ห้องนวดบุคคล	1	x	-	33.42	2.60	86.9	2	-	67	39	EFA-1-10	1	50
9	ห้องนวด	1	-	x	1.75	2.30	4.0	-	4	16	9			
	ชั้นที่ 2-8													
1	ห้องไฟฟ้าประจำชั้น	7	-	x	3.66	2.6	9.4	-	15	141	83	EFA-A	1	100
2	ห้องพักขยะประจำชั้น	7	-	x	3.82	2.6	9.9	-	4	40	23	EFA-B	1	50
	TYPE ROOM													
3	TYPE A													
	ห้องพักผ่อนห้องนอน	105	x	-	17.75	2.6	45.3	2	-	36	21	EF-T	1	50
	ห้องนวด	105	-	x	3.08	2.3	7.1	-	2	14	8			
4	TYPE B													
	ห้องพักผ่อนห้องครัว	133	x	-	11.86	2.6	30.2	2	-	24	14	EF-T	1	50
	ห้องนวด	133	-	x	2.84	2.3	6.5	-	2	13	8			
	ห้องนอน	133	x	-	7.09	2.6	18.1	2	-	14	8	EF-T'	1	50
5	TYPE C													
	ห้องพักผ่อนห้องครัว	14	x	-	19.47	2.6	49.6	2	-	39	23	EF-T	1	50
	ห้องนวด	14	-	x	3.21	2.3	7.4	-	2	15	9			
	ห้องนอน	14	x	-	8.99	2.6	22.9	2	-	18	11	EF-T'	1	50
	ห้องทำงาน	14	x	-	8.06	2.6	20.6	2	-	16	9	EF-T'	1	50
	ชั้นใต้ดิน													
1	ห้องเครื่องมี	1	-	x	7.10	2.55	18.1	-	30	543	320	EFA-R-1	1	350

**วิธีการคำนวณระบบระบายอากาศ**

พื้นที่ ห้องเครื่องปั๊ม	=	7.1 (ตร.ม.)
ปริมาตร (ความสูง 2.55) เมตร	=	7.10 x 2.55
	=	18.1 (ลบ.ม.)
อัตราการระบายอากาศ	=	30 (จำนวนพักรอกปริมาตรห้องต่อชั่วโมง)
ปริมาณการระบายอากาศ	=	18.1 x 30
	=	543 (ลบ.ม./ชั่วโมง - CMH)
หรือ ปริมาณการระบายอากาศ	=	543/1.7
	=	320 (ลบ.ฟุต./นาที - CFM)

หมายเหตุ : 1. ข้อมูลอัตราการระบายอากาศมาจาก พ.ร.บ.กฎกระทรวงฉบับที่ 33 (หนึ่งพันสามร้อยสามสิบแปด) พ.ศ. 2522

2. (\*) จาก พ.ร.บ.กฎกระทรวงฉบับที่ 33 พ.ศ. 2522 อาจสามารถระบายอากาศโดยธรรมชาติได้ โดยจัดให้มีช่องเปิดสู่ภายนอกอาคารได้  
 พื้นที่ช่องเปิดนี้ต้องเปิดไม่น้อยกว่าร้อยละ 10 ของพื้นที่ห้องนั้น

วิศวกรผู้รับรอง  เลขทะเบียน ลก. 2544  
 (นายจรพงษ์ สุทธิโลกาจารย์)

**รายการคำนวณระบบระบายอากาศ**  
**โครงการ : คอนโด มี อยูธยา อาคารชุดพักอาศัย (อาคาร B)**  
**สถานที่ : ถ.อโยธยา ต.คลองสวนพูล อ.พระนครศรีอยุธยา จ.พระนครศรีอยุธยา**

ลำดับ	สถานที่	จำนวน ห้อง	ประเภทห้อง		พื้นที่ (Sq.m.)	สูง (m)	ปริมาตร (Cu.m.)	อัตราการระบายอากาศ				หมายเลข เครื่อง	จำนวน เครื่อง/ห้อง	พัดลมที่ติดตั้ง มีสมรรถนะ (CFM)
			ปรับอากาศ	ไม่ปรับอากาศ				Cu.m./Hr/Sq.m	ACH	CMH	CFM			
	ชั้นที่ 1													
1	ห้องไฟฟ้า	1	-	x	16.99	2.70	45.9	-	30	1,376	810	EFB-1-1	1	850
2	ห้องปั๊ม	1	-	x	7.98	2.70	21.5	-	30	646	380	EFB-1-2	1	400
3	โถงต้อนรับ & โถงลิฟต์	1	x	-	17.98	2.60	46.7	2	-	36	21	EFB-1-3	1	150
4	ห้องซักล้าง	1	-	x	4.56	2.70	12.3	-	12	148	87			
	ชั้นที่ 2-8													
1	ห้องไฟฟ้าประจำชั้น	7	-	x	3.92	2.8	10.2	-	15	152	90	EFB-A	1	100
2	ห้องเก็บขยะประจำชั้น	7	-	x	3.84	2.8	10.0	-	4	40	23	EFB-B	1	50
	TYPE ROOM													
4	TYPE B													
	ห้องพักผ่อน&ห้องครัว	217	x	-	11.86	2.6	30.2	2	-	24	14	EF-T	1	50
	ห้องน้ำ	217	-	x	2.84	2.3	6.5	-	2	13	8			
	ห้องนอน	217	x	-	7.09	2.6	18.1	2	-	14	8	EF-T'	1	50
5	TYPE C													
	ห้องพักผ่อน&ห้องครัว	7	x	-	19.47	2.6	49.6	2	-	39	23	EF-T	1	50
	ห้องน้ำ	7	-	x	3.21	2.3	7.4	-	2	15	9			
	ห้องนอน	7	x	-	8.99	2.6	22.9	2	-	18	11	EF-T'	1	50
	ห้องทำงาน	7	x	-	8.06	2.6	20.6	2	-	16	9	EF-T'	1	50
	ชั้นใต้ดิน													
1	ห้องเครื่องปั๊ม	1	-	x	13.85	2.55	34.8	-	30	1,044	614	EFB-R-1	1	650

**วิธีการคำนวณระบบระบายอากาศ**

พื้นที่ ห้องเครื่องปั๊ม	=	13.65 (ตร.ม.)
ปริมาตร (ความสูง 2.55) เมตร	=	13.65 x 2.55
	=	34.8 (ลบ.ม.)
อัตราการระบายอากาศ	=	30 (จำนวนเท่าของปริมาตรห้องต่อชั่วโมง)
ปริมาณการระบายอากาศ	=	34.8 x 30
	=	1044 (ลบ.ม./ชั่วโมง - CMH)
หรือ ปริมาณการระบายอากาศ	=	1044/1.7
	=	614 (ลบ.ฟุต./นาที - CFM)

หมายเหตุ : 1. ข้อมูลอัตราการระบายอากาศมาจาก พ.ร.บ.กฎกระทรวงฉบับที่33 (หนังสือมาตรฐานระบบปรับอากาศและระบายอากาศของ ว.ส.ท.)

2. (\*)จาก พ.ร.บ.กฎกระทรวงฉบับที่33 พ.ศ. 2522 อาจสามารถระบายอากาศโดยธรรมชาติได้ โดยจัดให้มีช่องเปิดที่ภายนอกอาคารนี้  
พื้นที่ช่องเปิดนี้ต้องเปิดไม่น้อยกว่าร้อยละ 10 ของพื้นที่ห้องนั้น

วิศวกรผู้รับรอง  เลขทะเบียน สก. 2544  
(นายขจรพงษ์ สุทธิโยธาทิพย์)

**รายการคำนวณระบบระบายอากาศ**  
**โครงการ : คอนโด มี อยูธยา อาคารชุดพักอาศัย (ห้องพักยอรวม)**  
**สถานที่ : ถ.อโยธยา ต.คลองสวนพูล อ.พระนครศรีอยุธยา จ.พระนครศรีอยุธยา**

ลำดับ	สถานที่	จำนวน ห้อง	ประเภทห้อง		พื้นที่ (Sq.m.)	สูง (m)	ปริมาตร (Cu.m.)	อัตราการระบายอากาศ				หมายเลข เครื่อง	จำนวน เครื่อง/ห้อง	พัดลมที่ติดตั้ง มีสมรรถนะ (CFM)
			ปรับอากาศ	ไม่ปรับอากาศ				Cu.m./Hr/Sq.m.	ACH	CMH	CFM			
	ชั้นที่ 1													
1	ห้องพักยอรวม 1	1	-	x	2.85	2.70	7.7	-	4	31	18	EF-GB-1	1	50
2	ห้องพักยอรวม 2	1	-	x	2.85	2.70	7.7	-	4	31	18	EF-GB-2	1	50
3	ห้องพักยอรวม 3	1	-	x	6.15	2.70	16.6	-	4	66	39	EF-GB-3	1	50
4	ห้องพักยอรวม 4	1	-	x	12.12	2.70	32.7	-	4	131	77	EF-GB-4	1	100

**วิธีการคำนวณระบบระบายอากาศ**

พื้นที่ ห้องพักยอรวม 3 = 6.15 (ตร.ม.)  
 ปริมาตร (ความสูง 2.70 เมตร) =  $6.15 \times 2.70$   
 = 16.6 (ลบ.ม.)  
 อัตราการระบายอากาศ = 4 (จำนวนเท่าของปริมาตรห้องต่อชั่วโมง)  
 ปริมาณการระบายอากาศ =  $16.6 \times 4$   
 = 66 (ลบ.ม./ชั่วโมง - CMH)  
 หรือ ปริมาณการระบายอากาศ =  $66/1.7$   
 = 39 (ลบ.ฟุต./นาที - CFM)

หมายเหตุ : 1. ข้อมูลอัตราการระบายอากาศมาจาก พ.ร.บ.กฎกระทรวงฉบับที่ 33 (นําสั่งมาตรวจระบบปรับอากาศและระบายอากาศของ ว.ส.ท.)

2. (\*)จาก พ.ร.บ.กฎกระทรวงฉบับที่ 33 พ.ศ. 2522 อาจสามารถระบายอากาศโดยธรรมชาติได้ โดยจัดให้มีช่องเปิดภายนอกอาคารได้

พื้นที่ช่องช่องเปิดนี้ต้องเปิดไม่น้อยกว่าร้อยละ 10 ของพื้นที่ห้องนั้น

วิศวกรผู้รับรอง  เลขทะเบียน สก. 2544

(นายจกพงษ์ สุทธิโสภาอากรณ)

ภาคผนวก ง-8

รายการคำนวณระบบดับเพลิง

---

## รายการคำนวณระบบดับเพลิง

### อาคาร A

#### 1. ระบบดับเพลิงที่จัดเตรียมตามกฎหมาย

ทางโครงการจัดเตรียมท่อเย็นพร้อมตู้ฉีบน้ำดับเพลิงประจำชั้น ซึ่งประกอบไปด้วย

1. Hose Valve ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 65 มม.
2. Hose Reel ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 40 มม. พร้อมสายฉีดขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 25 มม. ยาว 30 ม.
3. ถังดับเพลิงมือถือชนิดผงเคมีแห้ง 4.5 กิโลกรัม ABC Fire Rating 6A:20B:C ,CO2 FIRE RATING 10B:C

โดยระยะห่างระหว่างตู้ไม่เกิน 64 ม. ตามที่กฎหมายกำหนด

#### 2. ขนาดถังเก็บน้ำดับเพลิง

ปริมาณถังเก็บน้ำสำรองชั้นหลังคา จำนวน 3 ถัง	=	60.00	ลบ.ม.
- แบ่งเป็นปริมาณน้ำสำรองเพื่อการดับเพลิง 1 ถัง	=	20.00	ลบ.ม.

#### 3. ระบบดับเพลิงที่จัดเตรียมเพิ่มเติม

ระบบดับเพลิงของโครงการ ออกแบบให้เป็นระบบท่อเย็น จำนวน 2 ท่อเย็น โดยแต่ละท่อเย็นรับน้ำจากหัว FDC (ตำแหน่งดูตามผังบริเวณ)  
อีกทั้งยังเตรียมน้ำสำรองดับเพลิงที่ถังเก็บน้ำชั้นหลังคา 20 ลบ.ม. เพื่อใช้งานระหว่างที่รถดับเพลิงมาถึง

อาคาร A มีท่อเย็น	=	2	ท่อเย็น
ปริมาณการไหลจาก HOSE REEL	=	100	แกลลอน/นาที ต่อชุด (ตามมาตรฐาน วสท.)
คิดอัตราการใช้น้ำดับเพลิงจากสายฉีดน้ำดับเพลิง(HOSE REEL	=	2	สาย
	=	200	แกลลอน/นาที
	=	0.76	ลบ.ม./นาที
ปริมาณน้ำสำรองเพื่อการดับเพลิง	=	20 / 0.76	ลบ.ม.
สำรองน้ำเป็นระยะเวลา	=	26.42	นาที

ดังนั้น โครงการได้มีการสำรองน้ำดับเพลิงที่ถังเก็บน้ำชั้นหลังคาเพื่อใช้งานที่อาคาร เป็นเวลา 26.42 นาที

## รายการคำนวณระบบดับเพลิง

### อาคาร B

#### 1. ระบบดับเพลิงที่จัดเตรียมตามกฎหมาย

ทางโครงการจัดเตรียมท่อเย็นพร้อมตู้ฉีบน้ำดับเพลิงประจำชั้น ซึ่งประกอบไปด้วย

1. Hose Valve ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 65 มม.
2. Hose Reel ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 40 มม. พร้อมสายฉีดขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 25 มม. ยาว 30 ม.
3. ถังดับเพลิงมือถือชนิดผงเคมีแห้ง 4.5 กิโลกรัม ABC Fire Rating 6A:20B:C ,CO2 FIRE RATING 10B:C

โดยระยะห่างระหว่างตู้ไม่เกิน 64 ม. ตามที่กฎหมายกำหนด

#### 2. ขนาดถังเก็บน้ำดับเพลิง

ปริมาตรถังเก็บน้ำสำรองชั้นหลังคา จำนวน 3 ถัง	=	60.00	ลบ.ม.
- แบ่งเป็นปริมาณน้ำสำรองเพื่อการดับเพลิง 1 ถัง	=	20.00	ลบ.ม.

#### 3. ระบบดับเพลิงที่จัดเตรียมเพิ่มเติม

ระบบดับเพลิงของโครงการ ออกแบบให้เป็นระบบท่อเย็น จำนวน 2 ท่อเย็น โดยแต่ละท่อเย็นรับน้ำจากหัว FDC (ตำแหน่งดูตามผังบริเวณ) อีกทั้งยังเตรียมน้ำสำรองดับเพลิงที่ถังเก็บน้ำชั้นหลังคา 20 ลบ.ม. เพื่อใช้งานระหว่างที่รถดับเพลิงมาถึง

อาคาร B มีท่อเย็น	=	2	ท่อเย็น
ปริมาณการไหลจาก HOSE REEL	=	100	แกลลอน/นาที ต่อชุด (ตามมาตรฐาน วสท.)
คิดอัตราการใช้น้ำดับเพลิงจากสายฉีดน้ำดับเพลิง(HOSE REEL	=	2	สาย
	=	200	แกลลอน/นาที
	=	0.76	ลบ.ม./นาที
ปริมาณน้ำสำรองเพื่อการดับเพลิง	=	20 / 0.76	ลบ.ม.
สำรองน้ำเป็นระยะเวลา	=	26.42	นาที

ดังนั้น โครงการได้มีการสำรองน้ำดับเพลิงที่ถังเก็บน้ำชั้นหลังคาเพื่อใช้งานที่อาคาร เป็นเวลา 26.42 นาที





ภาคผนวก ง-9  
รายการคำนวณโครงสร้างอาคารเพื่อรองรับแรงสั่นสะเทือน  
ของแผ่นดินไหว

---

# อาจารย์ A

รายการคำนวณโครงสร้างรองรับแผ่นดินไหว

โครงการ

คอนโดมีเนียม

อาคารพักอาศัย ค.ส.ล. 8 ชั้น

อาคาร A

ที่ตั้งโครงการ

ถนนอโยธยา ตำบลคลองสวนพลู อำเภอพระนครศรีอยุธยา

จังหวัดพระนครศรีอยุธยา

แรงแผ่นดินไหวสำหรับออกแบบโครงสร้างหลัก : มยผ. 1302-61

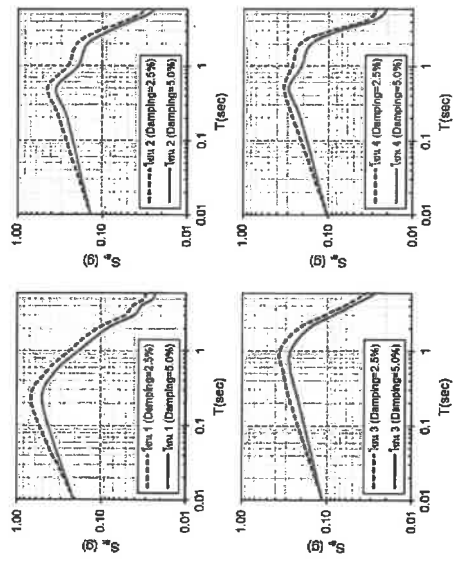
SEISMIC DESIGN CRITERIA

ข้อกำหนดในการออกแบบ

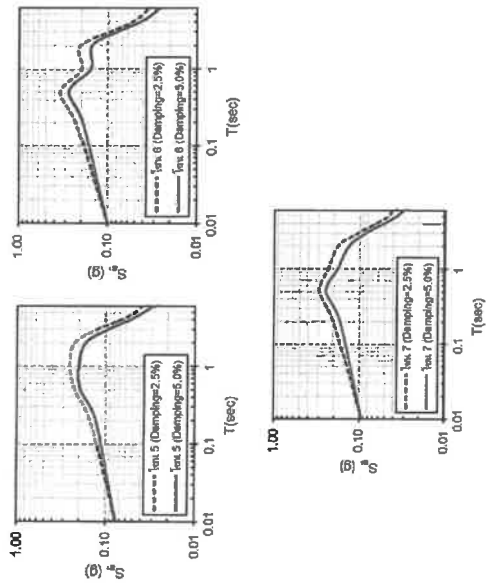
- 1. กฎกระทรวง กำหนดการรับน้ำหนัก ความต้านทาน ความคงทนของอาคารและพื้นดินที่รองรับอาคารในการต้านทานแรงสั่นสะเทือนของแผ่นดินไหว พ.ศ. 2564
- 2. ประกาศกระทรวงมหาดไทย เรื่องการออกแบบและคำนวณ โครงสร้างอาคารเพื่อต้านทานแรงสั่นสะเทือนของแผ่นดินไหว พ.ศ. 2564
- 3. มาตรฐานการออกแบบต้านทานการสั่นสะเทือนของแผ่นดินไหว มยผ. 1301/1302-61 ของกรมโยธาธิการและผังเมือง กระทรวงมหาดไทย
- 4. มาตรฐาน ACI 318-1999

แผ่นดินไหวสำหรับการออกแบบ

Spectrum สำหรับการออกแบบของพื้นที่ในกรุงเทพมหานคร โซน 6 โดยที่ อาคารคอนกรีตเสริมเหล็กที่มีความสูงไม่เกิน 60 เมตร ใช้อัตราส่วนความหน่วงไม่เกินร้อยละ 5 และอาคารคอนกรีตเสริมเหล็กที่มีความสูงเกินกว่า 60 เมตร ให้ใช้อัตราส่วนความหน่วงไม่เกินร้อยละ 2.5



Wattana



รูปที่ ก-7 แสดงผลการตอบสนองต่อการกระตุ้นแบบตัวเชิงพลศาสตร์สำหรับโชคนต่าง ๆ ของพื้นที่ในแอ่งกรุงเทพ

Master Document

ตารางที่ ก-6 ค่าความเร่งตอบสนองเชิงพลศาสตร์สำหรับการคำนวณแรงแผ่นดินไหวด้วยวิธีพลศาสตร์พื้นที่ในโชคนต่าง ๆ (อัตราส่วนความหน่วง 2.5%) ของพื้นที่ในแอ่งกรุงเทพ

โชคน	$S_a$ (0.01s)	$S_{ax}$ (0.2s)	$S_a$ (0.5s)	$S_{m1}$ (1.0s)	$S_a$ (2.0s)	$S_a$ (3.0s)	$S_a$ (4.0s)	$S_a$ (5.0s)	$S_a$ (6.0s)
1	0.208	0.654	0.451	0.233	0.110	0.053	0.042	0.031	0.029
2	0.136	0.318	0.439	0.249	0.196	0.108	0.058	0.038	0.030
3	0.111	0.266	0.320	0.353	0.217	0.109	0.064	0.044	0.034
4	0.102	0.260	0.330	0.364	0.218	0.100	0.039	0.029	0.027
5	0.075	0.148	0.220	0.250	0.223	0.126	0.067	0.047	0.038
6	0.099	0.226	0.340	0.198	0.207	0.093	0.053	0.040	0.035
7	0.093	0.200	0.291	0.231	0.177	0.103	0.044	0.046	0.040

ตารางที่ ก-7 ค่าความเร่งตอบสนองเชิงพลศาสตร์สำหรับการคำนวณแรงแผ่นดินไหวด้วยวิธีพลศาสตร์พื้นที่ในโชคนต่าง ๆ (อัตราส่วนความหน่วง 5.0%) ของพื้นที่ในแอ่งกรุงเทพ

โชคน	$S_a$ (0.01s)	$S_{ax}$ (0.2s)	$S_a$ (0.5s)	$S_{m1}$ (1.0s)	$S_a$ (2.0s)	$S_a$ (3.0s)	$S_a$ (4.0s)	$S_a$ (5.0s)	$S_a$ (6.0s)
1	0.208	0.495	0.360	0.181	0.085	0.041	0.034	0.024	0.022
2	0.136	0.257	0.352	0.193	0.151	0.094	0.047	0.030	0.024
3	0.111	0.212	0.262	0.265	0.166	0.085	0.052	0.035	0.026
4	0.102	0.211	0.287	0.287	0.163	0.078	0.032	0.023	0.020
5	0.075	0.128	0.191	0.199	0.168	0.094	0.053	0.037	0.028
6	0.099	0.189	0.272	0.154	0.150	0.077	0.042	0.031	0.026
7	0.093	0.167	0.246	0.181	0.132	0.094	0.051	0.036	0.030

แรงเฉือนที่ฐานอาคาร (Seismic Base Shear, V) คำนวณจาก

$$V = (Cs)(W)$$

โดยที่ Cs คือสัมประสิทธิ์ผลตอบสนองแผ่นดินไหว

W คือน้ำหนักโครงสร้างประสิทธิผลของอาคาร ตามที่กำหนดในหัวข้อที่ 20(2)

สัมประสิทธิ์ผลตอบสนองแผ่นดินไหว (Cs) คำนวณจาก

$$Cs = Sa (I/R)$$

โดยที่ Sa คือค่าความเร่งตอบสนองเชิงสเปกโตรัมสำหรับการออกแบบ ตามตารางที่ 6-7(2)

R คือตัวประกอบปรับลดตอบสนอง ตามที่กำหนด ในผนวก ง ท้ายประกาศ (2)

I คือ ตัวประกอบความสำคัญอาคาร ตามที่กำหนดในหัวข้อที่ 23(2)

และ Cs จะต้องมีค่าไม่น้อยกว่า 0.01

ระบบโครงสร้าง โครงสร้างของอาคารเป็น ระบบโครงสร้างโดยใช้กำแพงรับแรงเลื่อนแบบธรรมดาเป็นระบบ  
ด้านทานแรงด้านข้าง โดยที่

ประเภทความถี่กึ่งของอาคาร:  $I = 1.00$

ตัวประกอบปรับลดตอบสนอง:  $R = 5.0$

ตัวประกอบกำลังเสริม:  $\Omega_0 = 2.5$

ตัวประกอบขยายค่าการโก่งค้ำ:  $C_d = 4.5$

Model Combination: CQC method

Directional Combination: SRSS

น้ำหนักบรรทุก

DL = 0.20 m Post – tensioned Slab 480 kg/sq.m

= 0.25 m RC Flat Slab 600 kg/sq.m

SDL = 300 kg/sq.m

LL = 200 kg/sq.m

หน้ารับลม

Design Load Combinations

การรวมผลของแรงสำหรับการออกแบบ

$$U = 1.2D + 1.0L + 1.0E$$

$$U = 0.9D + 1.0E$$

E = Earthquake Load จากวิเคราะห์ด้วยวิธี Elastic Response Spectrum Analysis และ Scale ให้ค่าแรงเฉือน

ที่ฐานนี้ค่าเท่ากับค่าทวิวิธี Equivalent Static Force Procedure

Structural Stiffness

Items	Ieff
Beam	0.35 Ig
Column	0.7 Ig
Wall non crack	0.7 Ig
Wall crack	0.35 Ig
Flat Slab	0.25 Ig

หน้ารับลม

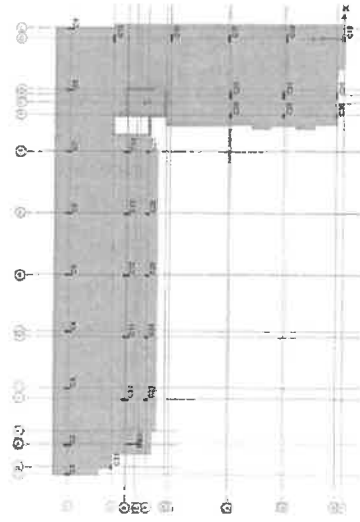
## Structural Model

Method of Analysis: Finite Element Method (Frame & Shell Element)

Modeling Detail : Column & Beam > 2- nodes frame element

Walls > 4 – nodes shell element

Slabs > 4 – nodes shell element

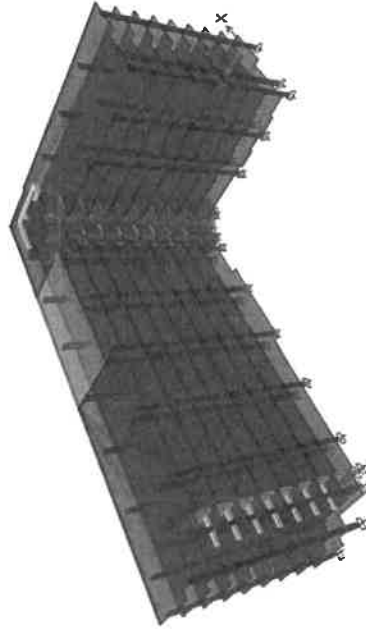


Typical Plan



Top View

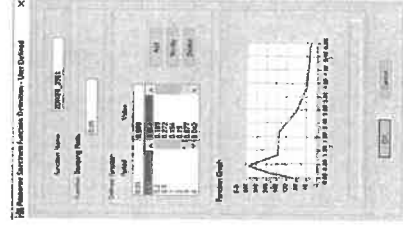
Wattana Damrard



3D-Model

## Mathematical Model

การวิเคราะห์โครงสร้าง ใช้แบบจำลอง Finite Element แบบสามมิติ



Response Spectrum Function Definition

Wattana Damrard

ผลการวิเคราะห์โดยวิธีพลศาสตร์และตัวคูณปรับค่า

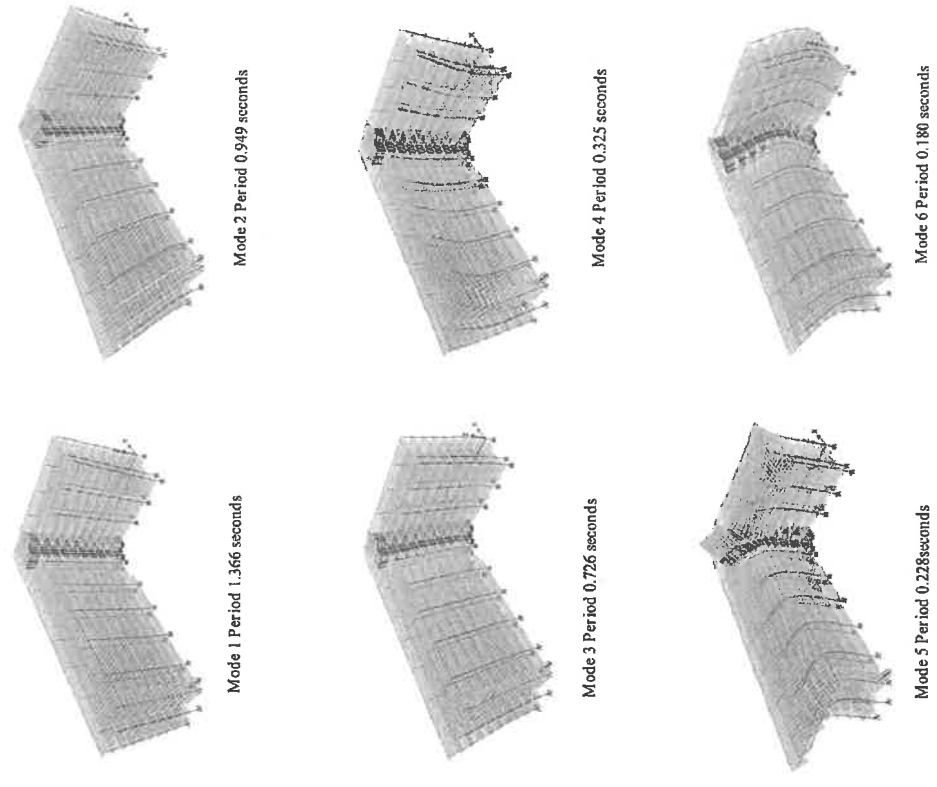
จำนวนโมเมนต์ซึ่งรวมจะต้องเพียงพอที่จะทำให้ผลรวมของน้ำหนักปริมาตรเชิงโมเมนต์(Effective Modal Weight, or Modal Weight Participation) มีค่าไม่น้อยกว่าร้อยละ 90 ของน้ำหนักปริมาตรเชิงโมเมนต์ทั้งหมดของอาคาร

Model Participating Mass Ratios

Mode	Periods (sec.)	Model Participating Mass Ratios				
		Sum UX	SUM UY	SUM RX	SUM RY	SUM RZ
1	1.366	0.0107	0.1336	0.0596	0.0050	0.5463
2	0.940	0.4656	0.3416	0.1666	0.2287	0.5633
3	0.726	0.6865	0.6788	0.3404	0.3327	0.6856
4	0.325	0.6892	0.7088	0.3998	0.3379	0.8143
5	0.228	0.8346	0.7480	0.4633	0.6040	0.8159
6	0.180	0.8771	0.8567	0.6526	0.6849	0.8524
7	0.136	0.8785	0.8675	0.6739	0.6876	0.9035
8	0.106	0.9235	0.8795	0.6972	0.7852	0.9038
9	0.086	0.9331	0.9147	0.7692	0.8074	0.9146
10	0.076	0.9344	0.9193	0.7810	0.8108	0.9416
11	0.067	0.9566	0.9253	0.7951	0.8716	0.9416
12	0.056	0.9599	0.9447	0.8450	0.8812	0.9662
13	0.050	0.9649	0.9450	0.8459	0.8949	0.9599
14	0.049	0.9738	0.9495	0.8574	0.9199	0.9633
15	0.042	0.9752	0.9627	0.8923	0.9241	0.9651
16	0.039	0.9845	0.9635	0.8943	0.9521	0.9658
17	0.037	0.9847	0.9640	0.8958	0.9527	0.9777
18	0.034	0.9854	0.9751	0.9271	0.9549	0.9779
19	0.033	0.9922	0.9757	0.9288	0.9756	0.9779
20	0.030	0.9922	0.9766	0.9314	0.9757	0.9862
21	0.029	0.9974	0.9766	0.9314	0.9920	0.9862
22	0.028	0.9974	0.9846	0.9544	0.9920	0.9876
23	0.027	0.9998	0.9846	0.9544	0.9994	0.9876
24	0.027	0.9999	0.9878	0.9636	0.9996	0.9923
25	0.025	1.0000	0.9890	0.9673	0.9999	0.9978

Wattana Damrard

Analysis Model Period



Wattana Damrard

แรงเฉือนที่ฐาน

แรงเฉือนที่ฐาน

Story	Load	Location	P	VX	VY	T	MX	MY
Case/Combo	tonf	tonf	tonf-m	tonf-m	tonf-m	tonf-m	tonf-m	tonf-m
Roof/Top	SPECX Max	Top	0.00	2.95	2.68	89.88	0.00	0.00
Roof/Top	SPECX Max	Bottom	0.00	2.95	2.68	89.88	7.65	8.40
Roof/Top	SPECY Max	Top	0.00	2.11	3.28	55.46	0.00	0.00
Roof/Top	SPECY Max	Bottom	0.00	2.11	3.28	55.46	9.36	6.01
Roof	SPECX Max	Top	0.00	41.82	31.76	1421.68	7.65	8.40
Roof	SPECX Max	Bottom	0.00	41.82	31.76	1421.68	98.09	127.51
Roof	SPECY Max	Top	0.00	30.65	38.51	1106.81	9.36	6.01
Roof	SPECY Max	Bottom	0.00	30.65	38.51	1106.81	118.72	93.32
8 th	SPECX Max	Top	0.00	78.02	60.01	2641.20	98.09	127.51
8 th	SPECX Max	Bottom	0.00	78.02	60.01	2641.20	268.65	348.68
8 th	SPECY Max	Top	0.00	58.66	72.28	2107.87	118.72	93.32
8 th	SPECY Max	Bottom	0.00	58.66	72.28	2107.87	333.66	260.05
7 th	SPECX Max	Top	0.00	105.95	82.56	3370.95	268.65	348.68
7 th	SPECX Max	Bottom	0.00	105.95	82.56	3370.95	502.35	647.04
7 th	SPECY Max	Top	0.00	81.20	99.08	2893.09	323.66	260.05
7 th	SPECY Max	Bottom	0.00	81.20	99.08	2893.09	603.40	490.01
6 th	SPECX Max	Top	0.00	127.97	100.50	4301.39	502.35	647.04
6 th	SPECX Max	Bottom	0.00	127.97	100.50	4301.39	785.23	1003.98
6 th	SPECY Max	Top	0.00	99.20	120.44	3517.43	603.40	490.01
6 th	SPECY Max	Bottom	0.00	99.20	120.44	3517.43	941.24	768.53
5 th	SPECX Max	Top	0.00	145.98	114.71	4901.78	785.23	1003.98
5 th	SPECX Max	Bottom	0.00	145.98	114.71	4901.78	1106.04	1406.61
5 th	SPECY Max	Top	0.00	113.45	137.53	4021.74	941.24	768.53
5 th	SPECY Max	Bottom	0.00	113.45	137.53	4021.74	1324.14	1087.35
4 th	SPECX Max	Top	0.00	160.81	125.58	5402.20	1106.04	1406.61
4 th	SPECX Max	Bottom	0.00	160.81	125.58	5402.20	1455.34	1865.75
4 th	SPECY Max	Top	0.00	124.41	150.88	4423.29	1324.14	1087.35
4 th	SPECY Max	Bottom	0.00	124.41	150.88	4423.29	1741.48	1433.99
3 nd	SPECX Max	Top	0.00	172.23	133.12	5790.85	1455.34	1865.75
3 nd	SPECX Max	Bottom	0.00	172.23	133.12	5790.85	1824.60	2313.48
3 nd	SPECY Max	Top	0.00	132.20	160.43	4717.67	1741.48	1433.99
3 nd	SPECY Max	Bottom	0.00	132.20	160.43	4717.67	2183.65	1801.06

หน้า 10

Story	Load	Location	P	VX	VY	T	MX	MY
Case/Combo	tonf	tonf	tonf	tonf-m	tonf-m	tonf-m	tonf-m	tonf-m
2 nd	SPECX Max	Top	0.00	179.44	137.20	6037.10	1824.60	2313.48
2 nd	SPECX Max	Bottom	0.00	179.44	137.20	6037.10	2212.46	2809.98
2 nd	SPECY Max	Top	0.00	136.76	165.90	4892.05	2183.65	1801.06
2 nd	SPECY Max	Bottom	0.00	136.76	165.90	4892.05	2649.44	2187.51
1 st	SPECX Max	Top	0.00	181.79	138.12	6114.51	2212.46	2809.98
1 st	SPECX Max	Bottom	0.00	181.79	138.12	6114.51	2516.95	3303.21
1 st	SPECY Max	Top	0.00	138.12	167.38	4942.33	2449.44	2187.51
1 st	SPECY Max	Bottom	0.00	138.12	167.38	4942.33	3016.03	2491.56

ผลการวิเคราะห์ด้วยวิธีทางพลศาสตร์ แรงเฉือนที่ฐานมีค่า ดังนี้

สำหรับแผ่นดินไหวในทิศทาง X:  $VX = 181.79$  Tons

สำหรับแผ่นดินไหวในทิศทาง Y:  $VY = 167.38$  Tons

การคำนวณด้วยวิธีคิดข้อเทียบเท่า

$H = 22.95$  m

T ทิศทาง X = 0.949 sec ให้ใช้ไม่เกิน 0.02H (1.5) = 0.689 sec, ใช้ T = 0.689 sec

T ทิศทาง Y = 0.726 sec ให้ใช้ไม่เกิน 0.02H (1.5) = 0.689 sec, ใช้ T = 0.689 sec

$I = 1.00$ ,  $R = 5$

Sa ทิศทาง X = 0.228 (จากตารางที่ 1.4-4,  $T = 0.665$ )

Sa ทิศทาง Y = 0.228 (จากตารางที่ 1.4-4,  $T = 0.665$ )

Cs ทิศทาง X =  $Sa(UR) = 0.0455 > 0.01$

Cs ทิศทาง Y =  $Sa(UR) = 0.0455 > 0.01$

W = 9125.13 Tons

ค่าแรงเฉือนที่ฐานในทิศทาง X เท่ากับ  $V = 0.0455 (9125.13) = 415.19$  Tons

ค่าแรงเฉือนที่ฐานในทิศทาง Y เท่ากับ  $V = 0.0455 (9125.13) = 415.19$  Tons

หน้า 11



ปรับค่าแรงภายในที่ใช้ในการออกแบบด้วยวิธีหาค่าเฉลี่ยโดยเฉลี่ยค่า 0.85V/Vt

ทิศทาง X : Scale Factor =  $0.85 \times 415.19 / 181.79 = 1.94$

ทิศทาง Y : Scale Factor =  $0.85 \times 415.19 / 167.38 = 2.11$

ดังนั้น แทนค่าในวิธีหาค่าเฉลี่ยในการออกแบบ ดังต่อไปนี้

$EQXX = 1.94 (SPECX) + 0.63 (SPECY)$

$EQYY = 0.58 (SPECX) + 2.11 (SPECY)$

การรวมผลของแรง

สำหรับการออกแบบด้วยวิธีหาค่าเฉลี่ย

$WSD1 = 1.0D + 1.0L$

$WSD2 = 1.0D + 0.7EQX$

$WSD2-1 = 1.0D - 0.7EQX$

$WSD3 = 1.0D + 0.7EQY$

$WSD3-1 = 1.0D - 0.7EQY$

$WSD4 = 1.0D + 0.75L + 0.525EQX$

$WSD4-1 = 1.0D + 0.75L - 0.525EQX$

$WSD5 = 1.0D + 0.75L + 0.525EQY$

$WSD5-1 = 1.0D + 0.75L - 0.525EQY$

$WSD6 = 0.6D + 0.7EQX$

$WSD6-1 = 0.6D - 0.7EQX$

$WSD7 = 0.6D + 0.7EQY$

$WSD7-1 = 0.6D - 0.7EQY$

$WSD8 = 1.0D + 0.75L + 0.75W$

Wutthi Pannad

$WSD9 = 1.0D + 0.75L - 0.75W$

$WSD10 = 1.0D + 1.0W$

$WSD11 = 1.0D - 1.0W$

สำหรับการออกแบบด้วยวิธีกำลัง

$USD1 = 1.4D + 1.4SD$

$USD2 = 1.4D + 1.4SD + 1.7L$

$UEQ1 = 1.20D + 1.20SD + 1.00L + 1.00EQX$

$UEQ1-1 = 1.20D + 1.20SD + 1.00L - 1.00EQX$

$UEQ2 = 1.20D + 1.20SD + 1.00L + 1.00EQY$

$UEQ2-1 = 1.20D + 1.20SD + 1.00L - 1.00EQY$

$UEQ3 = 0.9D + 0.9SD + 1.00EQX$

$UEQ3-1 = 0.9D + 0.9SD - 1.00EQX$

$UEQ4 = 0.9D + 0.9SD + 1.00EQY$

$UEQ4-1 = 0.9D + 0.9SD - 1.00EQY$

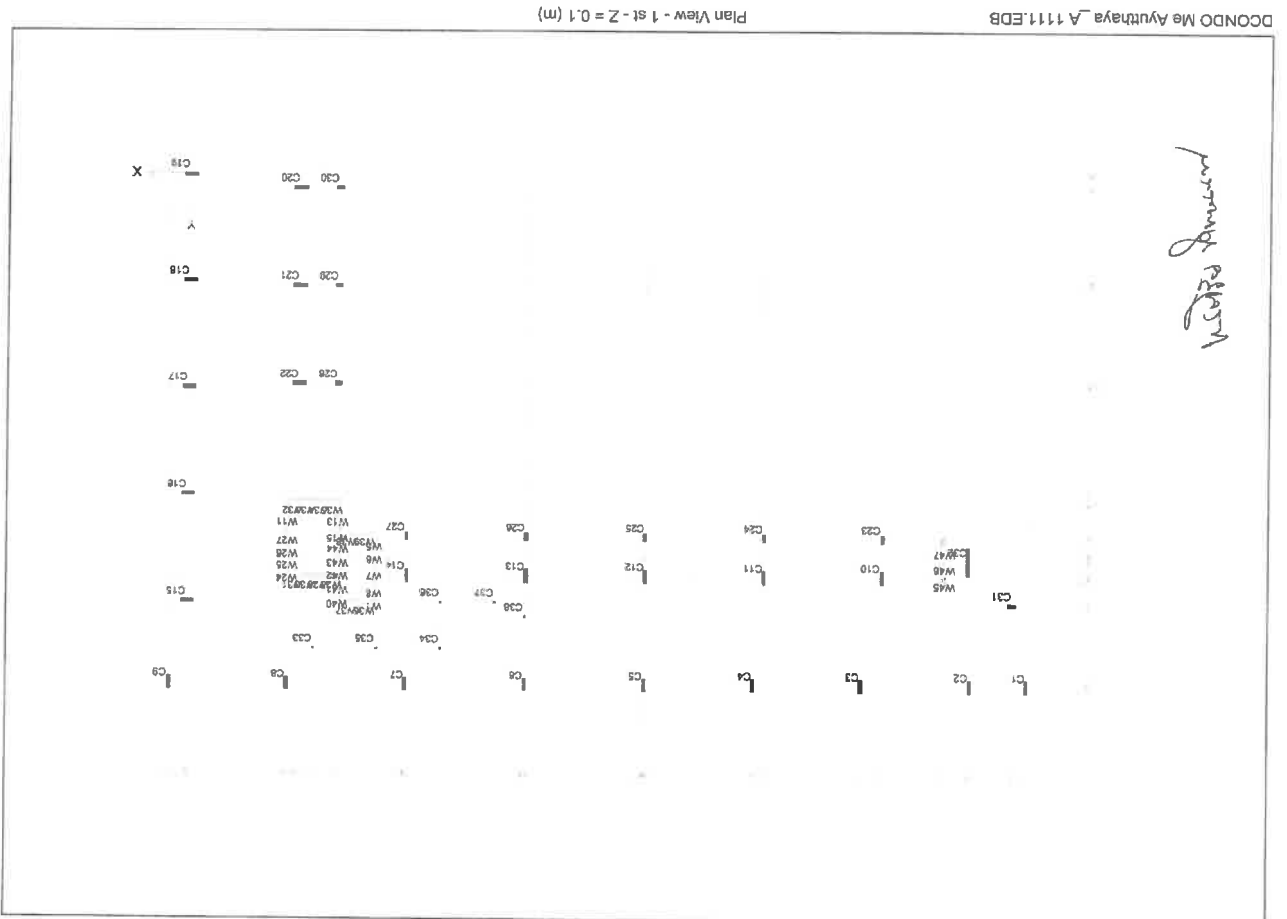
$UWL1 = 1.05D + 1.05SD + 1.275L + 1.275W$

$UWL2 = 1.05D + 1.05SD + 1.275L - 1.275W$

$UWL3 = 0.9D + 0.9SD + 1.30W$

$UWL4 = 0.9D + 0.9SD - 1.30W$

Wutthi Pannad



Load Combinations			
Name	Load Case/Combo	Scale Factor	Type
WSD1	Dead	1	Linear Add
WSD1	SDL	1	
WSD1	Live	1	Linear Add
WSD2	Dead	1	
WSD2	SDL	1	Linear Add
WSD2	EQXX	0.7	
WSD3	Dead	1	Linear Add
WSD3	SDL	1	
WSD3	EQYY	0.7	Linear Add
WSD4	Dead	1	
WSD4	SDL	1	Linear Add
WSD4	Live	0.75	
WSD4	EQXX	0.525	Linear Add
WSD5	Dead	1	
WSD5	SDL	1	Linear Add
WSD5	Live	0.75	
WSD5	EQYY	0.525	Linear Add
WSD6	Dead	0.6	
WSD6	SDL	0.6	Linear Add
WSD6	EQXX	0.7	
WSD7	Dead	0.6	Linear Add
WSD7	SDL	0.6	
WSD7	EQYY	0.7	Linear Add
WDEAD	Dead	1	
WDEAD	SDL	1	Linear Add
USD1	Dead	1.4	
USD1	SDL	1.4	Linear Add
USD1	Live	1.7	
UEQ1	Dead	1.2	Linear Add
UEQ1	SDL	1.2	
UEQ1	Live	1	Linear Add
UEQ1	EQXX	1	
UEQ2	Dead	1.2	Linear Add
UEQ2	SDL	1.2	
UEQ2	Live	1	Linear Add
UEQ2	SPECY	1	
UEQ3	Dead	0.9	Linear Add
UEQ3	SDL	0.9	
UEQ3	EQXX	1	Linear Add
UEQ4	Dead	0.9	
UEQ4	SDL	0.9	Linear Add
UEQ4	EQYY	1	
USD2	Dead	1.4	Linear Add
USD2	SDL	1.4	
WSD Env	WSD1	1	Envelope
WSD Env	WSD2	1	
WSD Env	WSD3	1	Envelope
WSD Env	WSD4	1	
WSD Env	WSD5	1	Envelope
WSD Env	WSD6	1	
WSD Env	WSD7	1	Envelope
WSD Env	WSD8	1	
WSD Env	WSD9	1	Envelope
WSD Env	WSD10	1	
WSD Env	WSD11	1	Envelope
USD Env	USD1	1	
USD Env	UEQ1	1	Envelope
USD Env	UEQ2	1	

V. S. S. S. S.

Name	Load Case/Combo	Scale Factor	Type
WSD1	Dead	1	Linear Add
USD ERV	UE(3)	1	
USD ERV	UE(4)	1	
USD ERV	USD2	1	
USD ERV	UWL1	1	
USD ERV	UWL2	1	
USD ERV	UWL3	1	
USD ERV	UWL4	1	
E(XX)	SPECX	1.94	Linear Add
E(XX)	SPECY	0.63	
E(YY)	SPECY	2.11	Linear Add
E(YY)	SPECX	0.58	
WSD8	Dead	1	Linear Add
WSD8	SDL	1	
WSD8	Live	0.75	
WSD8	WIND	0.75	
WSD9	Dead	1	Linear Add
WSD9	SDL	1	
WSD9	Live	0.75	
WSD9	WIND	-0.75	
WSD10	Dead	1	Linear Add
WSD10	SDL	1	
WSD10	WIND	1	
WSD11	Dead	1	Linear Add
WSD11	SDL	1	
WSD11	WIND	-1	
UWL1	Dead	1.05	Linear Add
UWL1	SDL	1.05	
UWL1	Live	1.275	
UWL1	WIND	1.275	
UWL2	Dead	1.05	Linear Add
UWL2	SDL	1.05	
UWL2	Live	1.275	
UWL2	WIND	-1.275	
UWL3	Dead	0.9	Linear Add
UWL3	SDL	0.9	
UWL3	WIND	1.3	
UWL4	Dead	0.9	Linear Add
UWL4	SDL	0.9	
UWL4	WIND	-1.3	
DCmD1	Dead	1	Linear Add
DCmD1	SDL	1	
DCmD2	Dead	1	Linear Add
DCmD2	SDL	1	
DCmD2	Live	1.4	Linear Add
DCmD2	SDL	1.4	
DCmD2	WIND	1.2	Linear Add
DCmD2	SDL	1.2	
DCmD2	Live	1.6	Linear Add
DCmD2	SDL	1.6	
DCmD2	WIND	1.2	Linear Add
DCmD2	SDL	1.2	

*Handwritten signature*

Column Force : Service Load Env.

Story	Column	Load Case/Combo	P	V2	V3	T	M2	M3
Roof	C1	WSD Env Min	-10.2306	-2.7442	-0.2039	-0.2449	0.688	-3.167
Roof	C2	WSD Env Min	-27.8805	-4.0063	-1.0238	-0.2449	0.3442	-5.7008
Roof	C3	WSD Env Min	-39.7795	-5.3164	-1.2078	-0.2449	2.0078	-1.4673
Roof	C4	WSD Env Min	-37.9964	-4.7508	-1.8033	-0.2449	3.2624	-0.9568
Roof	C5	WSD Env Min	-45.8175	-5.1773	-1.8599	-0.2449	3.2094	-1.8225
Roof	C6	WSD Env Min	-51.9997	-1.2116	-1.7621	-0.2449	3.0781	-1.5717
Roof	C7	WSD Env Min	-39.6528	-0.3418	-1.8834	-0.2449	-0.9053	-0.764
Roof	C8	WSD Env Min	-35.44	-2.1872	-1.6909	-0.2449	-1.1955	-2.6238
Roof	C9	WSD Env Min	-18.4057	2.9702	-0.5885	-0.2449	0.0039	3.8157
Roof	C10	WSD Env Min	-30.6361	-4.6268	-6.0007	-0.2449	-6.1776	-0.9179
Roof	C11	WSD Env Min	-37.5776	-0.6603	-7.6449	-0.2449	-2.4009	-0.8548
Roof	C12	WSD Env Min	-49.7851	-3.041	-10.3204	-0.2449	-9.6941	-2.4815
Roof	C13	WSD Env Min	-82.7326	-1.0675	-9.8844	-0.2449	-9.1758	-1.2337
Roof	C14	WSD Env Min	-50.0459	1.0448	-3.0532	-0.2449	-2.8507	1.5177
Roof	C15	WSD Env Min	-30.9379	0.7324	-1.2791	-0.2449	-1.5561	1.5147
Roof	C16	WSD Env Min	-35.3016	-0.0448	-1.2808	-0.2449	-1.5568	0.7313
Roof	C17	WSD Env Min	-38.7774	1.4989	-1.7457	-0.2449	-2.1486	2.5479
Roof	C18	WSD Env Min	-59.6836	1.1619	-1.5653	-0.2449	-1.9446	2.3175
Roof	C19	WSD Env Min	-19.1011	0.5967	-7.6481	-0.2449	-6.6827	1.128
Roof	C20	WSD Env Min	-18.6949	-3.724	-6.0387	-0.2449	-7.6059	-5.3553
Roof	C21	WSD Env Min	-35.4843	-7.8203	-0.9627	-0.2449	-1.7752	-8.063
Roof	C22	WSD Env Min	-55.9137	-7.8582	-1.805	-0.2449	-2.2426	-6.668
Roof	C23	WSD Env Min	-15.6323	-3.2033	-1.3087	-0.1227	-1.3071	-4.1533
Roof	C24	WSD Env Min	-18.379	-0.4892	-2.0383	-0.1227	-2.1865	-0.6413
Roof	C25	WSD Env Min	-44.3104	-2.7007	-2.4214	-0.1227	-2.3755	-2.344
Roof	C26	WSD Env Min	-85.7313	-0.9663	-1.8483	-0.1227	-1.7771	-1.448
Roof	C27	WSD Env Min	-34.7167	0.4285	-0.8664	-0.1227	-0.8459	0.6037
Roof	C28	WSD Env Min	-17.8974	-1.2411	-1.4039	-0.1227	-1.7943	-1.5992
Roof	C29	WSD Env Min	-17.9938	-1.4727	-0.5702	-0.1227	-0.7194	-1.5293
Roof	C30	WSD Env Min	-9.1427	-1.4342	-3.6641	-0.1227	-4.6857	-1.422
Roof	C31	WSD Env Min	-7.8813	-2.2846	-2.8789	-0.1227	-3.6009	-2.0041
Roof	C32	WSD Env Min	-13.1951	-1.1195	-5.435	-0.5664	-1.6245	-1.7111
8 th	C1	WSD Env Min	-22.66	-1.5282	-0.9459	-0.2577	0.0137	-2.7888
8 th	C2	WSD Env Min	-61.9638	-3.2317	-1.2348	-0.2577	-0.1757	-4.6307
8 th	C3	WSD Env Min	-88.3536	-0.9164	-0.0234	-0.2577	1.4658	-1.3008
8 th	C4	WSD Env Min	-86.4468	-0.7031	0.9437	-0.2577	2.5951	-0.9971
8 th	C5	WSD Env Min	-96.1149	-1.0977	1.2818	-0.2577	2.7764	-1.5874
8 th	C6	WSD Env Min	-105.3167	-0.7599	1.3707	-0.2577	2.6455	-1.0949
8 th	C7	WSD Env Min	-83.4664	-0.1064	-0.5648	-0.2577	-0.5305	-0.4418
8 th	C8	WSD Env Min	-40.7607	-1.5302	-1.29	-0.2577	-1.3126	-2.2238
8 th	C9	WSD Env Min	-40.9207	2.1587	-0.8836	-0.2577	-0.5464	3.2184
8 th	C10	WSD Env Min	-48.3558	-3.5784	-4.609	-0.2577	-5.6276	-5.1759
8 th	C11	WSD Env Min	-87.0081	-0.6374	-5.6417	-0.2577	-7.3542	-0.8756
8 th	C12	WSD Env Min	-118.236	-0.6779	-4.9204	-0.2577	-7.0341	-0.9762
8 th	C13	WSD Env Min	-143.3535	-0.7134	-4.7076	-0.2577	-6.7001	-1.0238
8 th	C14	WSD Env Min	-69.6706	0.9232	-1.8161	-0.2577	-2.3645	1.3353
8 th	C15	WSD Env Min	-69.2374	0.2905	-1.0296	-0.2577	-1.4377	1.0685
8 th	C16	WSD Env Min	-79.1624	-0.2215	-1.0209	-0.2577	-1.4399	0.34
8 th	C17	WSD Env Min	-46.6595	0.6714	-1.3674	-0.2577	-1.9474	1.7905
8 th	C18	WSD Env Min	-88.2609	0.3543	-1.2593	-0.2577	-1.7752	1.5276
8 th	C19	WSD Env Min	-42.8893	-0.164	-5.7768	-0.2577	-8.4199	0.6307
8 th	C20	WSD Env Min	-42.0783	-4.0243	-4.5071	-0.2577	-6.5834	-5.0497
8 th	C21	WSD Env Min	-79.5025	-5.469	-0.766	-0.2577	-1.0723	-7.0079

*Handwritten signature*

Column Force - Service Load Env.

Story	Column	Load Case/Combo	P	V2	V3	T	M2	M3
			tonf	tonf	tonf	tonf-in	tonf-in	tonf-in
8 th	C22	WSD Em Min	-81.3118	-5.0957	-1.4105	-0.2577	-7.8827	-7.8827
8 th	C23	WSD Em Min	-34.193	-2.5605	-1.0825	-0.179	-1.3052	-3.6884
8 th	C24	WSD Em Min	-42.0857	-0.476	-1.4654	-0.129	-1.3405	-0.6082
8 th	C25	WSD Em Min	-46.1444	-0.3374	-1.1815	-0.129	-1.6623	-0.7736
8 th	C26	WSD Em Min	-87.7391	-0.6731	-0.8567	-0.179	-1.2158	-0.9455
8 th	C27	WSD Em Min	-63.8661	-0.493	-0.5624	-0.129	-0.7655	-0.6364
8 th	C28	WSD Em Min	-39.7484	-0.9174	-1.1454	-0.129	-1.645	-1.2703
8 th	C29	WSD Em Min	-38.8593	-1.0887	-0.4844	-0.129	-0.675	-1.4197
8 th	C30	WSD Em Min	-20.3568	-1.058	-2.8318	-0.129	-1.1155	-1.3752
8 th	C31	WSD Em Min	-17.6142	-1.4919	-2.2637	-0.129	-3.2271	-2.1807
8 th	C32	WSD Em Min	-31.4439	-1.6248	-2.1588	-0.5959	-15.7479	-2.2034
7 th	C1	WSD Em Min	-34.7207	-2.0643	-1.2209	-0.268	-0.8191	-2.8754
7 th	C2	WSD Em Min	-96.3384	-3.3575	-1.6259	-0.268	-1.1731	-4.7755
7 th	C3	WSD Em Min	-136.8715	-1.0277	-0.2959	-0.268	-0.6245	-1.4285
7 th	C4	WSD Em Min	-134.8288	-0.766	-0.8163	-0.268	-1.5906	-1.0653
7 th	C5	WSD Em Min	-146.2511	-1.2346	-1.1807	-0.268	-2.2762	-1.7747
7 th	C6	WSD Em Min	-138.6502	-0.8992	-1.3257	-0.268	-2.2707	-1.2464
7 th	C7	WSD Em Min	-127.4659	-0.2187	-0.8371	-0.268	-0.9439	-0.283
7 th	C8	WSD Em Min	-136.2532	-1.7595	-1.437	-0.268	-1.7937	-2.4103
7 th	C9	WSD Em Min	-63.2952	2.2711	-0.9655	-0.268	-1.1486	3.238
7 th	C10	WSD Em Min	-106.7416	-3.7698	-5.3318	-0.268	-6.427	-5.3723
7 th	C11	WSD Em Min	-136.5449	-0.681	-4.3006	-0.268	-0.6617	-0.9408
7 th	C12	WSD Em Min	-167.3617	-0.7931	-6.1548	-0.268	-7.9644	-1.1015
7 th	C13	WSD Em Min	-194.1458	-0.8241	-5.7061	-0.268	-7.5438	-1.1463
7 th	C14	WSD Em Min	-94.3222	0.8072	-2.1464	-0.268	-2.7935	1.4487
7 th	C15	WSD Em Min	-107.6148	0.2963	-1.1578	-0.268	-1.6219	0.7068
7 th	C16	WSD Em Min	-123.0719	-0.2831	-1.1417	-0.268	-1.5996	-0.0868
7 th	C17	WSD Em Min	-134.4934	0.6994	-1.5069	-0.268	-2.1163	1.3061
7 th	C18	WSD Em Min	-136.9632	0.3097	-1.654	-0.268	-1.916	0.928
7 th	C19	WSD Em Min	-46.577	-0.2556	-4.1572	-0.268	-6.6942	0.0361
7 th	C20	WSD Em Min	-65.1391	-4.568	-4.8265	-0.268	-8.8105	-5.82
7 th	C21	WSD Em Min	-123.7382	-6.2754	-0.83	-0.268	-1.1613	-8.37
7 th	C22	WSD Em Min	-176.0278	-4.2321	-1.5429	-0.268	-2.172	-8.427
7 th	C23	WSD Em Min	-53.1986	-2.6657	-1.3842	-0.1342	-1.7579	-3.7081
7 th	C24	WSD Em Min	-65.7299	-0.5076	-1.767	-0.1342	-2.316	-0.7113
7 th	C25	WSD Em Min	-87.8786	-0.617	-1.5477	-0.1342	-2.0106	-0.8627
7 th	C26	WSD Em Min	-110.0143	-0.7579	-1.1197	-0.1342	-1.4772	-1.0594
7 th	C27	WSD Em Min	-56.4713	0.3771	-0.713	-0.1342	-0.9633	0.4749
7 th	C28	WSD Em Min	-61.6261	-1.0018	-1.2292	-0.1342	-1.7378	-1.4546
7 th	C29	WSD Em Min	-60.1157	-1.3161	-0.3152	-0.1342	-0.7243	-1.7342
7 th	C30	WSD Em Min	-31.424	-1.2921	-2.9945	-0.1342	-4.2319	-1.6637
7 th	C31	WSD Em Min	-27.4445	-1.7188	-2.0983	-0.1342	-3.7747	-2.3574
7 th	C32	WSD Em Min	-50.1655	-1.6661	-3.5047	-0.0196	-12.5651	-2.3471
6 th	C1	WSD Em Min	-47.0751	-1.976	-1.5238	-0.2714	-2.1035	-2.7803
6 th	C2	WSD Em Min	-131.0047	-3.2902	-1.9016	-0.2714	-3.2008	-4.653
6 th	C3	WSD Em Min	-185.5784	-1.0328	-0.5491	-0.2714	-0.5384	-1.4669
6 th	C4	WSD Em Min	-183.1581	-0.7841	8.5999	-0.2714	1.0016	-1.1184
6 th	C5	WSD Em Min	-296.4409	-1.2399	1.0095	-0.2714	1.5103	-1.757
6 th	C6	WSD Em Min	-211.885	-0.9027	1.2194	-0.2714	1.7209	-1.289
6 th	C7	WSD Em Min	-171.8819	-0.2479	-0.7707	-0.2714	-1.2494	-0.3553
6 th	C8	WSD Em Min	-171.9219	-1.7488	-1.4258	-0.2714	-2.276	-2.488
6 th	C9	WSD Em Min	-85.5616	2.2	-1.0769	-0.2714	-1.9381	3.1315
6 th	C10	WSD Em Min	-145.7921	-3.6841	-5.592	-0.2714	-7.5602	-5.2214

Column Force - Service Load Env.

Story	Column	Load Case/Combo	P	V2	V3	T	M2	M3
			tonf	tonf	tonf	tonf-in	tonf-in	tonf-in
6 th	C11	WSD Em Min	-186.2808	-0.6908	-6.4243	-0.2714	-8.7778	-0.9975
6 th	C12	WSD Em Min	-216.6338	-0.7908	-6.0746	-0.2714	-8.3989	-1.132
6 th	C13	WSD Em Min	-245.0476	-0.8216	-5.0007	-0.2714	-7.8266	-1.1792
6 th	C14	WSD Em Min	-170.2241	0.7073	-2.2228	-0.2714	-5.2291	0.984
6 th	C15	WSD Em Min	-146.0886	0.2677	-1.173	-0.2714	-1.6912	0.894
6 th	C16	WSD Em Min	-167.067	-0.3017	-1.1567	-0.2714	-1.6666	-0.5432
6 th	C17	WSD Em Min	-182.2855	0.5992	-1.5109	-0.2714	-2.1704	0.6658
6 th	C18	WSD Em Min	-185.6753	0.1557	-1.3587	-0.2714	-1.9463	0.0854
6 th	C19	WSD Em Min	-90.2376	-0.4361	-6.0472	-0.2714	-8.6136	-0.9197
6 th	C20	WSD Em Min	-98.8469	-4.6984	-4.733	-0.2714	-6.7472	-8.8092
6 th	C21	WSD Em Min	-168.1408	-6.3803	-0.8197	-0.2714	-1.1777	-8.8812
6 th	C22	WSD Em Min	-172.2828	-0.7355	-1.3508	-0.2714	-2.2254	-3.7892
6 th	C23	WSD Em Min	-72.607	-2.6151	-1.5421	-0.1359	-2.1368	-3.7669
6 th	C24	WSD Em Min	-89.4228	-0.5156	-1.8554	-0.1359	-2.5174	-0.7358
6 th	C25	WSD Em Min	-100.5148	-0.6166	-1.5472	-0.1359	-2.1413	-0.8841
6 th	C26	WSD Em Min	-132.248	-0.7638	-1.1551	-0.1359	-1.5788	-1.0664
6 th	C27	WSD Em Min	-69.9471	0.2661	-0.7622	-0.1359	-1.1648	0.363
6 th	C28	WSD Em Min	-83.5331	-1.1116	-1.3363	-0.1359	-1.7694	-1.5914
6 th	C29	WSD Em Min	-81.0084	-1.1673	-0.5102	-0.1359	-0.7306	-1.9474
6 th	C30	WSD Em Min	-42.6639	-1.3504	-2.9407	-0.1359	-4.1873	-1.928
6 th	C31	WSD Em Min	-37.3936	-1.7031	-2.5347	-0.1359	-3.5978	-2.3953
6 th	C32	WSD Em Min	-68.8944	-1.7251	-5.1743	-0.6277	-12.3128	-2.4665
5 th	C1	WSD Em Min	-59.0191	-1.0793	-1.726	-0.2639	-3.8691	-2.6516
5 th	C2	WSD Em Min	-165.8874	-3.196	-2.0669	-0.2639	-4.1388	-4.5786
5 th	C3	WSD Em Min	-234.1782	-1.0076	-0.6609	-0.2639	-1.9192	-1.4594
5 th	C4	WSD Em Min	-231.4028	-0.7694	0.4772	-0.2639	-0.1791	-1.1779
5 th	C5	WSD Em Min	-246.6599	-1.2296	0.9209	-0.2639	0.6606	-1.7688
5 th	C6	WSD Em Min	-265.0761	-0.8938	1.1989	-0.2639	1.1328	-1.3083
5 th	C7	WSD Em Min	-215.8521	-0.494	-0.67	-0.2639	-1.5304	-0.3867
5 th	C8	WSD Em Min	-217.8181	-1.7577	-1.3373	-0.2639	-2.7481	-2.5337
5 th	C9	WSD Em Min	-107.6636	2.188	-1.1387	-0.2639	-2.8621	3.0734
5 th	C10	WSD Em Min	-185.512	-3.5929	-5.7992	-0.2639	-9.0184	-5.0966
5 th	C11	WSD Em Min	-236.2959	-0.701	-6.5487	-0.2639	-8.8813	-0.9865
5 th	C12	WSD Em Min	-266.1408	-0.774	-6.1521	-0.2639	-9.1918	-1.1444
5 th	C13	WSD Em Min	-296.2035	-0.8149	-5.6839	-0.2639	-8.4084	-1.1966
5 th	C14	WSD Em Min	-147.2988	0.6302	-2.317	-0.2639	-3.7791	0.8796
5 th	C15	WSD Em Min	-184.7037	0.3246	-1.151	-0.2639	-1.7113	-0.9772
5 th	C16	WSD Em Min	-211.1763	-0.2397	-1.1258	-0.2639	-1.6222	-0.9706
5 th	C17	WSD Em Min	-230.0052	0.5688	-1.4722	-0.2639	-2.1638	-0.0036
5 th	C18	WSD Em Min	-234.4368	0.0928	-1.2874	-0.2639	-1.8911	-0.9847
5 th	C19	WSD Em Min	-133.8392	-0.5444	-5.9782	-0.2639	-8.5482	-2.178
5 th	C20	WSD Em Min	-112.3046	-2.8041	-4.6922	-0.2639	-6.7042	-8.0355
5 th	C21	WSD Em Min	-212.8114	-0.2963	-0.7674	-0.2639	-1.1387	-9.7423
5 th	C22	WSD Em Min	-218.2778	-6.0971	-1.5495	-0.2639	-2.2606	-9.1805
5 th	C23	WSD Em Min	-92.2894	-2.544	-1.6355	-0.1332	-2.5119	-3.6076
5 th	C24	WSD Em Min	-112.9977	-0.978	-1.8825	-0.1332	-2.8103	-0.7271
5 th	C25	WSD Em Min	-130.9618	-0.6035	-1.5343	-0.1332	-2.2973	-0.8774
5 th	C26	WSD Em Min	-154.3408	-0.7616	-1.0992	-0.1332	-1.6563	-1.6999
5 th	C27	WSD Em Min	-84.0272	0.2327	-0.8005	-0.1332	-1.2382	0.3046
5 th	C28	WSD Em Min	-105.3362	-1.0015	-1.2345	-0.1332	-1.7851	-1.6925
5 th	C29	WSD Em Min	-102.6128	-1.5833	-0.4739	-0.1332	-0.6962	-2.1097
5 th	C30	WSD Em Min	-53.6623	-1.3656	-2.9034	-0.1332	-4.1405	-2.1728
5 th	C31	WSD Em Min	-47.4737	-1.7218	-2.5564	-0.1332	-3.6724	-2.4394

Column Force : Service Load Env.

Story	Column	Load Case/Combo	P	V2	V3	T	M2	M3
			tonf	tonf	tonf	tonf-m	tonf-m	tonf-m
5 th	C32	WSD Em Min	-87.4403	-1.6869	-6.8808	-0.6102	-22.3239	-2.4691
4 th	C1	WSD Em Min	-70.6707	-1.7325	-1.5555	-0.2414	-6.1975	-2.4627
4 th	C2	WSD Em Min	-200.5307	-3.0409	-2.1138	-0.2414	-4.2205	-4.3225
4 th	C3	WSD Em Min	-282.7621	-0.9298	-0.6391	-0.2414	-1.3561	-1.3069
4 th	C4	WSD Em Min	-279.5403	-0.7127	-0.4697	-0.2414	-1.5107	-1.0879
4 th	C5	WSD Em Min	-206.6884	-1.1783	0.9072	-0.2414	-0.3933	-1.7325
4 th	C6	WSD Em Min	-318.1869	-0.8282	1.1729	-0.2414	0.2322	-1.2459
4 th	C7	WSD Em Min	-280.1152	-0.2192	-0.5186	-0.2414	-1.8677	-2.3639
4 th	C8	WSD Em Min	-264.031	-1.7345	-1.1482	-0.2414	-3.1905	-2.5347
4 th	C9	WSD Em Min	-129.5588	2.1765	-1.1292	-0.2414	-3.8478	3.0083
4 th	C10	WSD Em Min	-225.7981	-3.2621	-5.8547	-0.2414	-10.7068	-4.8634
4 th	C11	WSD Em Min	-286.6794	-0.6135	-5.5082	-0.2414	-1.1276	-0.9383
4 th	C12	WSD Em Min	-315.9762	-0.7203	-6.0941	-0.2414	-1.0207	-1.0919
4 th	C13	WSD Em Min	-347.7302	-0.7517	-5.5024	-0.2414	-6.7109	-1.1286
4 th	C14	WSD Em Min	-175.61	0.6207	-2.2944	-0.2414	-4.2047	0.7958
4 th	C15	WSD Em Min	-231.4978	0.4387	-1.0663	-0.2414	-1.6332	-0.4476
4 th	C16	WSD Em Min	-235.4324	-0.107	-1.0234	-0.2414	-1.5976	-1.3941
4 th	C17	WSD Em Min	-277.6378	0.5062	-1.3565	-0.2414	-2.0591	-0.7626
4 th	C18	WSD Em Min	-283.2531	0.0082	-1.1132	-0.2414	-1.7389	-0.095
4 th	C19	WSD Em Min	-137.1703	-0.6955	-5.8458	-0.2414	-8.4045	-3.7848
4 th	C20	WSD Em Min	-135.8272	-0.7746	-4.8015	-0.2414	-6.4071	-9.4836
4 th	C21	WSD Em Min	-257.8244	-6.1984	-0.6628	-0.2414	-1.0336	-1.7319
4 th	C22	WSD Em Min	-264.7122	-6.1036	-1.4956	-0.2414	-2.2322	-9.7653
4 th	C23	WSD Em Min	-112.0164	-2.4231	-1.614	-0.2809	-2.8301	-3.4403
4 th	C24	WSD Em Min	-136.2798	-0.5317	-1.7852	-0.1209	-2.9326	-0.6819
4 th	C25	WSD Em Min	-152.1378	-0.562	-1.4157	-0.1209	-2.3063	-0.8403
4 th	C26	WSD Em Min	-176.2053	-0.7181	-0.9855	-0.1209	-0.6215	-1.0481
4 th	C27	WSD Em Min	-98.6258	-0.2434	-0.7832	-0.1209	-1.3091	0.302
4 th	C28	WSD Em Min	-126.8984	-0.0123	-2.1976	-0.1209	-1.75	-1.7006
4 th	C29	WSD Em Min	-123.5721	-1.258	-0.4056	-0.1209	-0.6174	-2.1667
4 th	C30	WSD Em Min	-64.8983	-1.2883	-2.83	-0.1209	-0.046	-2.3634
4 th	C31	WSD Em Min	-57.7006	-1.7084	-2.4941	-0.1209	-3.664	-2.4255
4 th	C32	WSD Em Min	-105.5409	-1.5478	-0.7676	-0.5582	-42.731	-2.3318
3 nd	C1	WSD Em Min	-87.9155	-1.5227	-1.3371	-0.1996	-9.2615	-2.2006
3 nd	C2	WSD Em Min	-236.0196	-2.8358	-2.0172	-0.1996	-6.7537	-6.0598
3 nd	C3	WSD Em Min	-331.3204	-0.7816	-0.4872	-0.1996	-5.5079	-1.2178
3 nd	C4	WSD Em Min	-372.5115	-0.6004	0.5168	-0.1996	-3.151	-0.9731
3 nd	C5	WSD Em Min	-346.6124	-1.0751	0.9064	-0.1996	-1.5777	-1.6272
3 nd	C6	WSD Em Min	-371.2008	-0.806	1.4935	-0.1996	0.0754	-1.3151
3 nd	C7	WSD Em Min	-364.9945	-0.0736	-0.0953	-0.1996	-1.7265	-0.181
3 nd	C8	WSD Em Min	-310.6255	-1.516	-0.8765	-0.1996	-3.666	-2.3218
3 nd	C9	WSD Em Min	-151.2031	2.2385	-1.2803	-0.1996	-5.4977	3.0692
3 nd	C10	WSD Em Min	-286.4477	-0.3734	-5.6834	-0.1996	-12.44	-4.7067
3 nd	C11	WSD Em Min	-337.5245	-0.5265	-6.241	-0.1996	-6.241	-0.8638
3 nd	C12	WSD Em Min	-366.2265	-0.6288	-5.6497	-0.1996	-11.009	-1.0058
3 nd	C13	WSD Em Min	-399.7156	-0.8337	-5.9621	-0.1996	-10.5306	-1.3183
3 nd	C14	WSD Em Min	-205.157	0.7881	-2.0175	-0.1996	-5.6247	1.0553
3 nd	C15	WSD Em Min	-262.5126	0.5557	-0.8711	-0.1996	-1.4451	-0.9994
3 nd	C16	WSD Em Min	-299.8447	0.0245	-0.8358	-0.1996	-1.3941	-2.0654
3 nd	C17	WSD Em Min	-325.1584	0.5788	-1.1705	-0.1996	-1.882	-1.9741
3 nd	C18	WSD Em Min	-332.1363	0.0579	-0.8656	-0.1996	-1.4137	-3.8033
3 nd	C19	WSD Em Min	-160.3166	-0.7433	-5.6808	-0.1996	-6.2331	-6.1545
3 nd	C20	WSD Em Min	-159.4348	-4.7347	-4.49	-0.1996	-6.4906	-11.5089

10/20/2019

Column Force : Service Load Env.

Story	Column	Load Case/Combo	P	V2	V3	T	M2	M3
			tonf	tonf	tonf	tonf-m	tonf-m	tonf-m
3 nd	C21	WSD Em Min	-303.2716	-5.9829	-0.4909	-0.1996	-8.8161	-12.1348
3 nd	C22	WSD Em Min	-311.6812	-5.9168	-1.4456	-0.1996	-2.2538	-10.2119
3 nd	C23	WSD Em Min	-131.4515	-2.2629	-1.3937	-0.1	-2.9181	-3.2272
3 nd	C24	WSD Em Min	-139.0262	-0.3694	-1.4894	-0.1	-2.8309	-0.5894
3 nd	C25	WSD Em Min	-172.9807	-0.1616	-1.233	-0.1	-2.3378	-0.7994
3 nd	C26	WSD Em Min	-197.7702	-0.7275	-0.8403	-0.1	-1.6256	-1.116
3 nd	C27	WSD Em Min	-113.6381	0.3662	-0.7755	-0.1	-1.4485	0.4063
3 nd	C28	WSD Em Min	-146.04	-0.8097	-1.1639	-0.1	-1.7481	-1.6706
3 nd	C29	WSD Em Min	-144.0052	-1.0013	-0.2869	-0.1	-0.4719	-2.001
3 nd	C30	WSD Em Min	-75.5983	-1.005	-2.7424	-0.1	-3.9476	-2.4563
3 nd	C31	WSD Em Min	-68.0064	-1.6512	-2.3562	-0.1	-3.5946	-2.5972
3 nd	C32	WSD Em Min	-122.9302	-1.2386	-10.9578	-0.4617	-70.744	-1.2399
2 nd	C1	WSD Em Min	-92.7421	-1.2094	-1.7598	-0.1321	-12.8004	-2.8095
2 nd	C2	WSD Em Min	-371.0196	-2.4713	-1.7754	-0.1321	-12.0108	-3.6341
2 nd	C3	WSD Em Min	-379.8741	-0.6019	-0.3215	-0.1321	-6.3472	-1.0827
2 nd	C4	WSD Em Min	-375.4188	-0.6995	0.5215	-0.1321	-5.6365	-0.9076
2 nd	C5	WSD Em Min	-396.4018	-0.9157	0.7902	-0.1321	-5.9943	-1.1229
2 nd	C6	WSD Em Min	-434.1308	-0.3268	0.0372	-0.1321	-4.8816	-0.4881
2 nd	C7	WSD Em Min	-330.0245	-0.2141	-1.2416	-0.1321	-6.4163	-0.6926
2 nd	C8	WSD Em Min	-357.6614	-2.0654	-1.1178	-0.1321	-6.0079	-5.5237
2 nd	C9	WSD Em Min	-172.3715	2.0678	-1.1718	-0.1321	-7.3058	-2.6728
2 nd	C10	WSD Em Min	-307.7356	-2.5975	-5.6213	-0.1321	-15.7334	-3.6245
2 nd	C11	WSD Em Min	-388.9724	-0.3295	-6.3631	-0.1321	-14.7932	-0.6319
2 nd	C12	WSD Em Min	-417.0797	-0.4434	-5.9163	-0.1321	-12.4226	-0.8081
2 nd	C13	WSD Em Min	-452.4851	-0.1625	-2.9881	-0.1321	-6.1537	-0.1406
2 nd	C14	WSD Em Min	-236.2343	0.3063	-1.3966	-0.1321	-4.3916	-0.0869
2 nd	C15	WSD Em Min	-301.8346	0.0709	-0.6648	-0.1321	-1.3382	-1.4495
2 nd	C16	WSD Em Min	-346.521	0.4257	-0.5965	-0.1321	-1.2465	-2.3824
2 nd	C17	WSD Em Min	-372.3742	0.8241	-0.8908	-0.1321	-1.6344	-1.6594
2 nd	C18	WSD Em Min	-381.1175	0.3289	-0.536	-0.1321	-1.1742	-5.4569
2 nd	C19	WSD Em Min	-184.1972	-0.488	-5.3708	-0.1321	-8.073	-8.4338
2 nd	C20	WSD Em Min	-183.1764	-2.2532	-4.2965	-0.1321	-6.4099	-13.2263
2 nd	C21	WSD Em Min	-340.2565	-5.6929	-0.3	-0.1321	-0.7153	-13.0529
2 nd	C22	WSD Em Min	-359.3758	-5.6661	-4.2305	-0.1321	-1.9445	-11.1969
2 nd	C23	WSD Em Min	-150.179	-1.9642	-1.1355	-0.0662	-3.2819	-2.4598
2 nd	C24	WSD Em Min	-180.9871	-0.2542	-1.1601	-0.0662	-2.9611	-0.447
2 nd	C25	WSD Em Min	-193.3116	-0.4768	-0.5871	-0.0662	-1.583	-0.8938
2 nd	C26	WSD Em Min	-218.8077	-0.1121	-0.3103	-0.0662	-0.9083	-0.4224
2 nd	C27	WSD Em Min	-178.9017	0.3254	-0.5376	-0.0662	-1.3343	0.2634
2 nd	C28	WSD Em Min	-168.5764	-0.5513	-1.0409	-0.0662	-1.5921	-2.1774
2 nd	C29	WSD Em Min	-163.9099	-0.6905	-0.1596	-0.0662	-0.3751	-2.174
2 nd	C30	WSD Em Min	-85.7664	-0.7991	-2.5509	-0.0662	-3.7797	-2.6653
2 nd	C31	WSD Em Min	-78.6516	-1.6168	-2.1314	-0.0662	-1.3972	-2.3802
2 nd	C32	WSD Em Min	-139.2304	-0.6671	-12.595	-0.1056	-104.1337	-1.1992
1 st	C1	WSD Em Min	-103.0618	-1.2932	-3.7714	-0.0488	-16.6139	-1.6949
1 st	C2	WSD Em Min	-307.3218	-2.1439	-3.08	-0.0488	-17.2101	-1.9748
1 st	C3	WSD Em Min	-432.4457	-0.7678	-1.8298	-0.0488	-13.9374	-1.1728
1 st	C4	WSD Em Min	-476.8711	-0.8999	-0.9067	-0.0488	-11.0069	-1.1228
1 st	C5	WSD Em Min	-450.8328	-1.0442	-0.682	-0.0488	-8.5545	-1.545
1 st	C6	WSD Em Min	-465.479	-0.2417	-2.4938	-0.0488	-7.2324	-0.7063
1 st	C7	WSD Em Min	-376.926	-0.7529	-4.1048	-0.0488	-6.5395	-1.1615
1 st	C8	WSD Em Min	-398.8187	-2.591	-2.216	-0.0488	-7.0706	-2.3025

10/20/2019

Column Force: Service Load Env.

Story	Column	Load Case/Combo	P	V2	V3	T	M2	M3
I sr	C9	WSD Env Min	-795.4123	1.2133	-1.7941	-0.0488	-9.2869	0.2832
I sr	C10	WSD Env Min	-349.5958	-1.9404	-5.7857	-0.0488	-16.0049	-1.7084
I sr	C11	WSD Env Min	-464.8736	-0.4912	-6.2137	-0.0488	-13.3592	-0.9064
I sr	C12	WSD Env Min	-468.9938	-0.6062	-5.565	-0.0488	-18.5916	-0.9082
I sr	C13	WSD Env Min	-465.2756	0.0377	-1.2091	-0.0488	-6.7758	-0.9034
I sr	C14	WSD Env Min	-243.8369	-0.5966	-0.8692	-0.0488	-5.3363	-0.9034
I sr	C15	WSD Env Min	-344.3433	-2.1045	-0.589	-0.0488	-1.0322	-8.1445
I sr	C16	WSD Env Min	-392.274	-2.7162	-0.5161	-0.0488	-0.9977	-8.5631
I sr	C17	WSD Env Min	-432.6819	-1.7386	-0.7337	-0.0488	-1.1475	-9.2177
I sr	C18	WSD Env Min	-334.6563	-1.1637	-0.4598	-0.0488	-0.9372	-11.006
I sr	C19	WSD Env Min	-208.8494	-2.3337	-4.5946	-0.0488	-5.7437	-13.732
I sr	C20	WSD Env Min	-208.4207	-4.9242	-3.7359	-0.0488	-2.9766	-14.8112
I sr	C21	WSD Env Min	-399.6998	-5.9535	-0.2623	-0.0488	-6.6493	-12.688
I sr	C22	WSD Env Min	-411.0066	-6.0713	-1.0358	-0.0488	-1.1014	-13.5808
I sr	C23	WSD Env Min	-169.4453	-1.6308	-1.2859	-0.0245	-3.5967	-1.4145
I sr	C24	WSD Env Min	-203.5244	-0.351	-1.2011	-0.0245	-2.9881	-0.5006
I sr	C25	WSD Env Min	-226.2156	-0.7014	-0.3296	-0.0245	-1.8874	-0.8216
I sr	C26	WSD Env Min	-238.3644	-0.1891	-0.1038	-0.0245	-1.3125	-0.4617
I sr	C27	WSD Env Min	-146.4644	-0.0261	-0.447	-0.0245	-1.2083	-0.3418
I sr	C28	WSD Env Min	-189.5072	-1.0181	-0.8603	-0.0245	-0.7957	-2.3799
I sr	C29	WSD Env Min	-184.1371	-1.0196	-0.1324	-0.0245	-0.3402	-2.7172
I sr	C30	WSD Env Min	-95.9759	-1.0943	-2.1259	-0.0245	-1.8913	-3.2851
I sr	C31	WSD Env Min	-89.8641	-1.7994	-1.8286	-0.0245	-1.6995	-2.4685
I sr	C32	WSD Env Min	-153.1275	-0.8053	-15.8047	-0.1729	-137.8743	-1.713
I sr	C33	WSD Env Min	-22.5237	-0.309	-0.1194	-0.002	-0.1225	-0.1956
I sr	C34	WSD Env Min	-19.419	-0.0808	-0.227	-0.002	-0.1864	-0.1658
I sr	C35	WSD Env Min	-16.1922	-0.1443	-0.1991	-0.002	-0.1752	-0.1905
I sr	C36	WSD Env Min	-18.1744	-0.1102	-0.0144	-0.002	-0.0417	-0.1254
I sr	C37	WSD Env Min	-11.6287	-0.1675	-0.0454	-0.002	-0.0682	-0.1654
I sr	C38	WSD Env Min	-32.7147	0.0836	-0.162	-0.002	-0.1551	0.0176

Column Force: Strength Load Env.

Story	Column	Load Case/Combo	P	V2	V3	T	M2	M3
Roof	C1	USD ENV Min	-14.6838	-3.7981	-0.2275	-0.3356	1.0164	-4.6364
Roof	C2	USD ENV Min	-39.4033	-5.5656	-1.3721	-0.3356	-0.5874	-7.1918
Roof	C3	USD ENV Min	-57.8388	-1.713	1.0055	-0.3356	3.1527	-2.0797
Roof	C4	USD ENV Min	-55.0933	-1.037	2.8466	-0.3356	4.9847	-1.3261
Roof	C5	USD ENV Min	-66.8332	-2.603	2.9358	-0.3356	5.051	-2.9511
Roof	C6	USD ENV Min	-76.3042	-1.7105	2.7947	-0.3356	4.7113	-1.9367
Roof	C7	USD ENV Min	-57.5513	-0.3985	-2.6121	-0.3356	-1.2146	-0.2657
Roof	C8	USD ENV Min	-51.3973	-3.2757	-2.3851	-0.3356	-1.6174	-3.902
Roof	C9	USD ENV Min	-26.7907	4.5172	-0.9245	-0.3356	0.0242	5.7963
Roof	C10	USD ENV Min	-44.0048	-6.3923	-7.4306	-0.3356	-0.0273	-1.4129
Roof	C11	USD ENV Min	-54.3185	-0.9134	-9.434	-0.3356	-10.4018	-1.1863
Roof	C12	USD ENV Min	-107.1559	-5.0636	-13.3192	-0.3356	-12.3492	-3.9666
Roof	C13	USD ENV Min	-146.4023	-1.5101	-12.8534	-0.3356	-12.0214	-1.7457
Roof	C14	USD ENV Min	-80.544	1.7275	-4.2315	-0.3356	3.7825	2.4684
Roof	C15	USD ENV Min	-44.9308	1.2411	-1.7962	-0.3356	-2.1835	3.3883
Roof	C16	USD ENV Min	-51.2824	0.0635	-1.7996	-0.3356	-2.1858	1.1863
Roof	C17	USD ENV Min	-56.3386	2.3395	-2.4879	-0.3356	-1.0617	3.8743
Roof	C18	USD ENV Min	-57.6728	1.8355	-2.3129	-0.3356	-2.7494	3.5177
Roof	C19	USD ENV Min	-27.7127	0.9496	-10.4549	-0.3356	-13.3655	1.7904
Roof	C20	USD ENV Min	-27.1164	-7.1741	-8.2265	-0.3356	-10.4342	-1.1525
Roof	C21	USD ENV Min	-51.5488	-10.498	-1.3547	-0.3356	-1.6535	-1.1394
Roof	C22	USD ENV Min	-52.2571	-10.5567	-2.4049	-0.3356	-3.0051	-1.16971
Roof	C23	USD ENV Min	-20.8589	-4.4519	-1.8546	-0.1681	-1.8464	-5.7867
Roof	C24	USD ENV Min	-25.3382	-0.6744	-2.8441	-0.1681	-3.082	-0.8878
Roof	C25	USD ENV Min	-70.2193	-4.6609	-3.2107	-0.1681	-3.1739	-3.4967
Roof	C26	USD ENV Min	-106.0834	-1.3785	-2.4719	-0.1681	-2.4134	-1.6541
Roof	C27	USD ENV Min	-56.8327	0.7806	-1.3557	-0.1681	-1.2355	1.2074
Roof	C28	USD ENV Min	-25.5444	1.7945	-1.9133	-0.1681	-2.4602	-1.8651
Roof	C29	USD ENV Min	-25.2381	-2.0934	-0.7966	-0.1681	-1.0052	-2.1683
Roof	C30	USD ENV Min	-1.8077	-2.0397	-4.9014	-0.1681	-6.323	-2.0186
Roof	C31	USD ENV Min	-1.1.1167	-3.0635	-3.4063	-0.1681	-4.2212	-3.4219
Roof	C32	USD ENV Min	-1.79451	-1.5914	-7.7415	-0.7761	-23.3993	-2.4347
8 th	C1	USD ENV Min	-32.4666	-2.8821	-1.306	-0.3544	0.0995	-3.8711
8 th	C2	USD ENV Min	-88.2978	-4.4885	-1.7044	-0.3544	-0.1495	-6.4566
8 th	C3	USD ENV Min	-128.6206	-1.2996	0.1278	-0.3544	2.3459	-1.8538
8 th	C4	USD ENV Min	-125.7146	-0.9849	1.535	-0.3544	3.9806	-1.3534
8 th	C5	USD ENV Min	-140.1705	-1.5501	2.0136	-0.3544	4.2509	-2.2704
8 th	C6	USD ENV Min	-154.0769	-1.0766	2.1288	-0.3544	4.0444	-1.5097
8 th	C7	USD ENV Min	-121.5769	-0.0909	-0.7551	-0.3544	-0.6638	-0.112
8 th	C8	USD ENV Min	-177.4364	-2.2301	-1.8121	-0.3544	-1.8283	-3.2941
8 th	C9	USD ENV Min	-59.4779	3.2831	-1.2525	-0.3544	-0.7638	4.8915
8 th	C10	USD ENV Min	-98.28	-4.9394	-5.5989	-0.3544	-6.9391	-7.14
8 th	C11	USD ENV Min	-126.4079	-0.9145	-6.9724	-0.3544	-9.1402	-1.2295
8 th	C12	USD ENV Min	-178.738	-0.9612	-6.1079	-0.3544	-8.8489	-1.3835
8 th	C13	USD ENV Min	-220.5311	-1.0185	-5.7902	-0.3544	-8.5746	-1.4527
8 th	C14	USD ENV Min	-108.5643	1.4941	-2.2307	-0.3544	-3.0078	2.1626
8 th	C15	USD ENV Min	-100.7209	0.5505	-1.4483	-0.3544	-2.0497	1.7224
8 th	C16	USD ENV Min	-115.192	-0.2241	-1.4362	-0.3544	-2.0246	0.6299
8 th	C17	USD ENV Min	-126.1444	1.0943	-1.9494	-0.3544	-2.7762	2.7654
8 th	C18	USD ENV Min	-128.4837	0.6259	-1.7823	-0.3544	-2.5108	2.3651
8 th	C19	USD ENV Min	-62.3299	-0.1673	-7.9302	-0.3544	-1.16021	1.0032
8 th	C20	USD ENV Min	-61.1414	-5.5147	-6.1882	-0.3544	-9.0678	-6.7858
8 th	C21	USD ENV Min	-115.693	-7.7625	-1.0796	-0.3544	-1.5097	-10.2492
8 th	C22	USD ENV Min	-118.1805	-7.8184	-1.8988	-0.3544	-2.7253	-10.4721
8 th	C23	USD ENV Min	-45.3224	-3.5659	-1.5331	-0.1775	-1.843	-5.1332
8 th	C24	USD ENV Min	-59.2036	-0.6667	-2.0928	-0.1775	-2.77	-0.9199

Column Force : Strength Load Env.

Story	Column	Load Case/Combo	P	V2	V3	T	M2	M3
			tonf	tonf	tonf	tonf-m	tonf-m	tonf-m
8 th	C25	USD ENV Min	-101.9179	-0.7609	-1.6443	-0.1715	-2.3105	-1.095
8 th	C26	USD ENV Min	-137.8626	-1.0758	-1.2235	-0.1715	-1.7365	-1.4352
8 th	C27	USD ENV Min	-40.0489	0.7676	-0.7934	-0.1715	-1.0914	1.0916
8 th	C28	USD ENV Min	-56.8842	-1.3042	-1.5785	-0.1715	-2.2674	-1.1333
8 th	C29	USD ENV Min	-55.3992	-1.5423	-0.6789	-0.1715	-0.9474	-2.0086
8 th	C30	USD ENV Min	-26.2397	-1.9022	-1.8012	-0.1715	-5.5378	-1.8792
8 th	C31	USD ENV Min	-24.1795	-2.0422	-2.6569	-0.1715	-3.7778	-2.92
8 th	C32	USD ENV Min	-41.2108	-2.3723	-1.0673	-0.8194	-22.1658	-3.1381
7 th	C1	USD ENV Min	-40.9832	-2.8928	-1.6944	-0.37	-1.084	-4.0331
7 th	C2	USD ENV Min	-137.4526	-4.6909	-2.2575	-0.37	-1.5689	-6.0077
7 th	C3	USD ENV Min	-199.4725	-1.4588	-0.2472	-0.37	1.1555	-2.0264
7 th	C4	USD ENV Min	-196.2221	-1.074	1.3679	-0.37	3.0847	-1.4923
7 th	C5	USD ENV Min	-213.4147	-1.8292	1.8906	-0.37	3.5498	-2.3348
7 th	C6	USD ENV Min	-231.8393	-1.2748	2.0852	-0.37	3.5723	-1.766
7 th	C7	USD ENV Min	-185.6993	-0.2479	-1.1395	-0.37	-1.2609	-0.1234
7 th	C8	USD ENV Min	-183.725	-2.5451	-2.0192	-0.37	-2.5095	-3.5552
7 th	C9	USD ENV Min	-92.0165	3.4572	-1.3676	-0.37	-1.6227	4.9275
7 th	C10	USD ENV Min	-152.995	-5.2266	-6.3518	-0.37	-7.8574	-1.3675
7 th	C11	USD ENV Min	-198.6226	-0.957	-7.7529	-0.37	-10.0036	-1.334
7 th	C12	USD ENV Min	-250.3967	-1.2916	-7.7492	-0.37	-10.0975	-1.707
7 th	C13	USD ENV Min	-294.6895	-1.171	-7.3832	-0.37	-9.7949	-1.6283
7 th	C14	USD ENV Min	-139.0287	1.333	-2.8495	-0.37	-3.7303	1.8961
7 th	C15	USD ENV Min	-156.6254	0.5608	-1.6309	-0.37	-2.2843	1.2158
7 th	C16	USD ENV Min	-179.1733	-0.3029	-1.6078	-0.37	-2.2522	0.0282
7 th	C17	USD ENV Min	-195.8603	1.1459	-2.149	-0.37	-3.0179	2.0812
7 th	C18	USD ENV Min	-199.4586	0.5683	-1.9312	-0.37	-2.7094	1.5154
7 th	C19	USD ENV Min	-96.8011	-0.2926	-8.3916	-0.37	-11.8702	0.1579
7 th	C20	USD ENV Min	-95.1339	-6.1565	-6.5937	-0.37	-9.3042	-8.0378
7 th	C21	USD ENV Min	-180.154	-8.5829	-1.1683	-0.37	-1.6346	-11.4765
7 th	C22	USD ENV Min	-184.3634	-8.5903	-2.0746	-0.37	-2.9234	-11.561
7 th	C23	USD ENV Min	-60.8831	-1.9632	-1.9632	-0.1853	-2.4556	-2.2736
7 th	C24	USD ENV Min	-92.6241	-0.7103	-2.5735	-0.1853	-3.2044	-0.9049
7 th	C25	USD ENV Min	-133.4989	-1.0099	-2.1493	-0.1853	-2.8233	-1.5305
7 th	C26	USD ENV Min	-170.1672	-1.1129	-1.5924	-0.1853	-2.1085	-1.5609
7 th	C27	USD ENV Min	-82.806	0.6102	-1.0118	-0.1853	-1.7743	0.8638
7 th	C28	USD ENV Min	-88.0329	-1.5386	-1.6938	-0.1853	-2.3966	-2.066
7 th	C29	USD ENV Min	-85.459	-1.866	-0.7213	-0.1853	-1.0135	-2.4556
7 th	C30	USD ENV Min	-40.65	-1.8356	-3.9891	-0.1853	-5.6408	-2.3611
7 th	C31	USD ENV Min	-39.31	-2.3479	-2.987	-0.1853	-4.106	-3.2157
7 th	C32	USD ENV Min	-86.1	-2.7756	-4.9919	-0.8555	-17.7682	-3.4003
6 th	C1	USD ENV Min	-67.3019	-2.7867	-2.1304	-0.3761	-2.914	-3.9394
6 th	C2	USD ENV Min	-186.8022	-4.6103	-2.6523	-0.3761	-3.4571	-6.536
6 th	C3	USD ENV Min	-270.3091	-1.4667	-0.6124	-0.3761	-0.3026	-2.0818
6 th	C4	USD ENV Min	-266.6558	-1.1016	1.0398	-0.3761	1.7298	-1.5702
6 th	C5	USD ENV Min	-286.5891	-1.8125	1.6804	-0.3761	2.8443	-2.574
6 th	C6	USD ENV Min	-309.5706	-1.2814	1.9286	-0.3761	2.7372	-1.8287
6 th	C7	USD ENV Min	-240.9976	-0.293	-1.0421	-0.3761	-1.6902	-0.4196
6 th	C8	USD ENV Min	-250.2581	-2.5475	-2.0005	-0.3761	-3.1919	-3.6283
6 th	C9	USD ENV Min	-124.4106	3.3499	-1.5282	-0.3761	-2.7508	4.7696
6 th	C10	USD ENV Min	-208.0704	-5.1163	-6.5503	-0.3761	-9.0137	-7.2649
6 th	C11	USD ENV Min	-271.13	-0.9724	-2.8869	-0.3761	-10.7387	-1.3891
6 th	C12	USD ENV Min	-222.2616	-1.142	-7.6347	-0.3761	-10.6381	-1.6355
6 th	C13	USD ENV Min	-368.383	-1.1721	-7.2493	-0.3761	-10.2672	-1.6772
6 th	C14	USD ENV Min	-170.9172	1.8189	-2.9604	-0.3761	-4.3461	1.4694
6 th	C15	USD ENV Min	-212.6716	0.518	-1.654	-0.3761	-2.3849	0.6234
6 th	C16	USD ENV Min	-243.2804	-0.3299	-1.6304	-0.3761	-2.4492	-0.6176

Column Force(USD) - Page 2 of 6

*Handwritten signature*

Column Force : Strength Load Env.

Story	Column	Load Case/Combo	P	V2	V3	T	M2	M3
			tonf	tonf	tonf	tonf-m	tonf-m	tonf-m
6 th	C17	USD ENV Min	-265.5127	1.0004	-2.1554	-0.3761	-3.0963	1.1679
6 th	C18	USD ENV Min	-270.457	0.3505	-1.921	-0.3761	-2.7514	0.3127
6 th	C19	USD ENV Min	-131.2327	-0.5516	-4.2174	-0.3761	-11.6809	-1.2066
6 th	C20	USD ENV Min	-129.1947	-6.2567	-6.4558	-0.3761	-9.179	-9.2552
6 th	C21	USD ENV Min	-244.8584	-8.6987	-1.1538	-0.3761	-1.657	-12.471
6 th	C22	USD ENV Min	-290.8954	-8.5906	-2.0908	-0.3761	-3.0011	-12.3712
6 th	C23	USD ENV Min	-94.3939	-3.6673	-2.1879	-0.1883	-3.0265	-2.066
6 th	C24	USD ENV Min	-125.8152	-0.7726	-2.6478	-0.1883	-3.688	-1.0308
6 th	C25	USD ENV Min	-164.95	-0.902	-2.1845	-0.1883	-3.0582	-1.2889
6 th	C26	USD ENV Min	-202.3713	-1.1216	-1.5909	-0.1883	-2.2491	-1.595
6 th	C27	USD ENV Min	-97.327	0.5034	-1.0776	-0.1883	-1.5776	0.6935
6 th	C28	USD ENV Min	-119.0244	-1.5789	-1.7085	-0.1883	-2.4461	-2.2578
6 th	C29	USD ENV Min	-153.3212	-1.937	-0.7138	-0.1883	-1.0219	-2.7664
6 th	C30	USD ENV Min	-55.2386	-1.9178	-3.9087	-0.1883	-5.5506	-2.7466
6 th	C31	USD ENV Min	-53.6069	-2.3293	-3.0101	-0.1883	-4.2614	-3.3145
6 th	C32	USD ENV Min	-91.4079	-2.4551	-7.3743	-0.1897	-17.3503	-3.5073
5 th	C1	USD ENV Min	-84.3139	-2.651	-2.4202	-0.3668	-5.4309	-3.7902
5 th	C2	USD ENV Min	-236.4531	-4.4774	-8.881	-0.3668	-5.8189	-6.3759
5 th	C3	USD ENV Min	-341.1374	-1.4315	-0.7837	-0.3668	-2.4703	-0.2021
5 th	C4	USD ENV Min	-336.9675	-1.0006	0.8773	-0.3668	0.1171	-1.5856
5 th	C5	USD ENV Min	-359.6574	-1.7939	1.5258	-0.3668	1.2446	-2.8625
5 th	C6	USD ENV Min	-387.0824	-1.2705	1.9003	-0.3668	1.9024	-1.8587
5 th	C7	USD ENV Min	-314.5171	-0.2977	-0.8933	-0.3668	-2.0873	-0.4681
5 th	C8	USD ENV Min	-317.1537	-2.5526	-1.8697	-0.3668	-3.8569	-3.6666
5 th	C9	USD ENV Min	-156.5655	3.3301	-1.6179	-0.3668	-4.0711	4.6827
5 th	C10	USD ENV Min	-263.6928	-4.9619	-6.8487	-0.3668	-11.1794	-1.0932
5 th	C11	USD ENV Min	-344.0421	-0.9438	-1.9077	-0.3668	-11.7773	-1.3688
5 th	C12	USD ENV Min	-394.4587	-1.1338	-7.7143	-0.3668	-11.362	-1.6389
5 th	C13	USD ENV Min	-443.628	-1.1617	-7.3502	-0.3668	-10.9647	-1.7051
5 th	C14	USD ENV Min	-204.8096	1.0919	-3.127	-0.3668	-5.1151	4.8719
5 th	C15	USD ENV Min	-268.9252	0.6007	-1.6243	-0.3668	-2.4163	0.0913
5 th	C16	USD ENV Min	-307.5553	-0.2383	-1.5873	-0.3668	-2.357	-1.72
5 th	C17	USD ENV Min	-335.0656	0.9772	-2.1013	-0.3668	-3.0883	0.2146
5 th	C18	USD ENV Min	-341.5276	0.2609	-1.8178	-0.3668	-2.6703	-1.0992
5 th	C19	USD ENV Min	-165.5783	-0.7062	-8.1462	-0.3668	-11.5597	-3.0024
5 th	C20	USD ENV Min	-163.3283	-6.3277	-6.4208	-0.3668	-9.1022	-10.6387
5 th	C21	USD ENV Min	-309.9542	-8.6134	-1.078	-0.3668	-1.997	-13.5511
5 th	C22	USD ENV Min	-317.9236	-8.5929	-2.0952	-0.3668	-3.0556	-13.2264
5 th	C23	USD ENV Min	-118.8601	-3.5641	-2.3201	-0.1837	-3.592	-5.0693
5 th	C24	USD ENV Min	-158.6361	-0.6979	-2.684	-0.1837	-4.0016	-1.0192
5 th	C25	USD ENV Min	-196.1392	-0.8834	-2.1911	-0.1837	-3.2615	-1.2699
5 th	C26	USD ENV Min	-234.43	-1.1715	-1.5653	-0.1837	-2.3548	-1.6061
5 th	C27	USD ENV Min	-115.8135	0.4496	-1.1266	-0.1837	-1.7683	0.6012
5 th	C28	USD ENV Min	-140.7592	-1.5619	-1.7114	-0.1837	-2.4738	-2.3976
5 th	C29	USD ENV Min	-144.9095	-1.9284	-0.6614	-0.1837	-2.9716	-2.9828
5 th	C30	USD ENV Min	-407.979	-1.9779	-3.8683	-0.1837	-5.4788	-3.0834
5 th	C31	USD ENV Min	-66.1186	-2.3467	-3.0246	-0.1837	-4.3664	-4.2025
5 th	C32	USD ENV Min	-116.5704	-2.3979	-9.8098	-0.8482	-33.0181	-1.5064
4 th	C1	USD ENV Min	-106.9409	-2.4571	-2.6067	-0.3364	-8.7519	-3.5483
4 th	C2	USD ENV Min	-286.4783	-4.2439	-2.9569	-0.3364	-8.7568	-6.083
4 th	C3	USD ENV Min	-411.9443	-1.3215	-0.7854	-0.3364	-4.8444	-1.9696
4 th	C4	USD ENV Min	-407.1245	-1.0031	0.8207	-0.3364	-1.8556	-2.526
4 th	C5	USD ENV Min	-322.591	-1.7156	1.4903	-0.3364	-0.2612	-3.736
4 th	C6	USD ENV Min	-464.53	-1.1779	1.8371	-0.3364	-0.7384	-1.7703
4 th	C7	USD ENV Min	-370.3173	-0.2591	-0.6761	-0.3364	-2.5608	-0.479
4 th	C8	USD ENV Min	-384.4981	-2.5249	-1.5965	-0.3364	-4.4831	-3.6985

Column Force(USD) - Page 3 of 6

*Handwritten signature*



Column Force : Strength Load Env.

Story	Column	Load Case/Combo	P	V2	V3	T	M2	M3
4 th	C9	USD ENV Min	-188.4194	3.3089	-0.3364	-5.4794	4.8828	
4 th	C10	USD ENV Min	-320.0011	-4.7263	-6.9371	-13.756	-6.2513	
4 th	C11	USD ENV Min	-417.4895	-7.8491	-0.3364	-11.658	-1.3217	
4 th	C12	USD ENV Min	-467.1268	-1.0484	-7.6222	-12.1333	-1.5678	
4 th	C13	USD ENV Min	-518.7988	-1.0735	-7.1008	-11.212	-1.6085	
4 th	C14	USD ENV Min	-241.1474	1.0364	-3.1216	-5.6845	1.348	
4 th	C15	USD ENV Min	-325.4413	0.7639	-1.4911	-0.3364	-2.3102	-4.8188
4 th	C16	USD ENV Min	-372.0458	-0.0464	-1.4423	-0.3364	-2.3598	-1.8181
4 th	C17	USD ENV Min	-404.4884	0.9811	-1.9374	-0.3364	-2.9404	-0.8679
4 th	C18	USD ENV Min	-412.6783	0.2336	-1.5948	-0.3364	-2.9366	-2.798
4 th	C19	USD ENV Min	-199.8215	-0.7938	-8.0443	-0.3364	-11.4149	-5.2968
4 th	C20	USD ENV Min	-197.5572	-6.2487	-6.368	-0.3364	-0.0273	-12.2034
4 th	C21	USD ENV Min	-375.5494	-8.4408	-0.9275	-0.3364	-1.448	-14.6708
4 th	C22	USD ENV Min	-385.5935	-8.4196	-0.0833	-0.3364	-3.0294	-14.0806
4 th	C23	USD ENV Min	-143.2396	-3.3777	-2.8878	-0.1685	-3.9959	-4.8194
4 th	C24	USD ENV Min	-191.0018	-0.6331	-2.5419	-0.1685	-4.1705	-0.9551
4 th	C25	USD ENV Min	-226.9453	-0.8165	-2.0167	-0.1685	-3.2711	-1.2102
4 th	C26	USD ENV Min	-266.1807	-1.0422	-1.9882	-0.1685	-2.2967	-1.3202
4 th	C27	USD ENV Min	-135.8347	0.4565	-1.0987	-0.1685	-1.6691	0.8851
4 th	C28	USD ENV Min	-180.1589	-1.4317	-1.6725	-0.1685	-2.4439	-2.4466
4 th	C29	USD ENV Min	-174.1375	-1.7742	-0.5803	-0.1685	-0.8581	-3.0881
4 th	C30	USD ENV Min	-84.0305	-1.8256	-3.8131	-0.1685	-5.1956	-3.3526
4 th	C31	USD ENV Min	-82.9092	-2.3142	-2.9236	-0.1685	-4.4426	-3.4885
4 th	C32	USD ENV Min	-141.1578	-2.1961	-12.5014	-0.778	-60.7001	-3.3053
3 nd	C1	USD ENV Min	-117.0955	-0.0452	-0.7239	-0.2789	-13.1204	-1.1618
3 nd	C2	USD ENV Min	-336.9601	-3.9111	-2.8163	-0.2789	-12.366	-5.6683
3 nd	C3	USD ENV Min	-482.7162	-1.111	-0.5256	-0.2789	-7.5841	-1.2294
3 nd	C4	USD ENV Min	-477.084	-0.8447	0.9294	-0.2789	-4.1929	-1.3695
3 nd	C5	USD ENV Min	-505.3693	-1.5664	1.6189	-0.2789	-1.9419	-2.3343
3 nd	C6	USD ENV Min	-541.8293	-1.1836	2.3352	-0.2789	-0.938	-1.9451
3 nd	C7	USD ENV Min	-444.432	-0.0317	-0.0452	-0.2789	-2.298	-0.1931
3 nd	C8	USD ENV Min	-452.4025	-2.2496	-1.1914	-0.2789	-5.1289	-3.2629
3 nd	C9	USD ENV Min	-219.9064	3.3953	-1.8254	-0.2789	-7.8405	4.669
3 nd	C10	USD ENV Min	-377.1469	-4.4554	-6.7114	-0.2789	-16.6501	-6.4616
3 nd	C11	USD ENV Min	-491.408	-0.7417	-7.4446	-0.2789	-15.6662	-1.2174
3 nd	C12	USD ENV Min	-540.3922	-0.9888	-7.2963	-0.2789	-13.4033	-1.4308
3 nd	C13	USD ENV Min	-594.6254	-1.2335	-7.652	-0.2789	-13.6352	-2.0507
3 nd	C14	USD ENV Min	-280.3723	1.2702	-3.6362	-0.2789	-7.6815	1.9457
3 nd	C15	USD ENV Min	-382.2813	0.9356	-1.2284	-0.2789	-2.0414	-1.1919
3 nd	C16	USD ENV Min	-436.7658	0.149	-1.1761	-0.2789	-1.9656	-2.7578
3 nd	C17	USD ENV Min	-473.7498	0.9719	-1.6634	-0.2789	-2.6626	-2.5907
3 nd	C18	USD ENV Min	-483.9286	0.2113	-1.2116	-0.2789	-1.9809	-5.2328
3 nd	C19	USD ENV Min	-233.9397	-0.9904	-7.8602	-0.2789	-11.0972	-8.6784
3 nd	C20	USD ENV Min	-231.9089	-6.1701	-6.2461	-0.2789	-8.7998	-14.8653
3 nd	C21	USD ENV Min	-441.7793	-8.1695	-6.6804	-0.2789	-1.627	-16.1469
3 nd	C22	USD ENV Min	-454.0439	-8.1738	-1.9598	-0.2789	-3.0095	-15.2238
3 nd	C23	USD ENV Min	-167.5725	-3.111	-1.9706	-0.1397	-4.1305	-4.468
3 nd	C24	USD ENV Min	-232.8022	-0.5166	-2.115	-0.1397	-0.0029	-8.822
3 nd	C25	USD ENV Min	-257.2773	-0.6549	-1.7534	-0.1397	-3.121	-1.0053
3 nd	C26	USD ENV Min	-297.5195	-1.0639	-0.1397	-0.1397	-2.3036	1.667
3 nd	C27	USD ENV Min	-156.0938	0.6245	-1.0591	-0.1397	-2.9356	0.9392
3 nd	C28	USD ENV Min	-210.1222	-1.1368	-1.6145	-0.1397	-2.095	-2.1193
3 nd	C29	USD ENV Min	-202.9153	-1.4026	-0.3925	-0.1397	-0.6481	-2.9551
3 nd	C30	USD ENV Min	-97.8262	-1.5373	-3.7291	-0.1397	-5.2536	-3.4802
3 nd	C31	USD ENV Min	-98.0403	-2.24	-2.7448	-0.1397	-4.737	-3.5437
3 nd	C32	USD ENV Min	-164.6722	-1.878	-15.6242	-0.645	-99.7909	-3.08

Column Force(USD) - Page 4 of 6

Column Force : Strength Load Env.

Story	Column	Load Case/Combo	P	V2	V3	T	M2	M3
2 nd	C1	USD ENV Min	-132.7457	-1.8401	-2.4759	-0.1851	-18.175	-2.9494
2 nd	C2	USD ENV Min	-387.9884	-3.3785	-2.4725	-0.1851	-17.0103	-5.1012
2 nd	C3	USD ENV Min	-553.8802	-0.8562	-0.2983	-0.1851	-11.645	-1.5386
2 nd	C4	USD ENV Min	-546.8643	-0.86617	0.922	-0.1851	-7.7576	-1.2813
2 nd	C5	USD ENV Min	-577.9459	-1.3797	1.3076	-0.1851	-5.4364	-2.3124
2 nd	C6	USD ENV Min	-618.5961	-0.4394	0.1413	-0.1851	-6.8723	-0.6527
2 nd	C7	USD ENV Min	-510.059	-0.2776	-1.832	-0.1851	-9.816	-0.9578
2 nd	C8	USD ENV Min	-570.943	-2.853	-1.5782	-0.1851	-8.6559	-4.9174
2 nd	C9	USD ENV Min	-250.9961	3.1209	-1.6676	-0.1851	-10.4113	4.069
2 nd	C10	USD ENV Min	-435.3177	-3.4967	-6.8116	-0.1851	-21.0144	-0.9949
2 nd	C11	USD ENV Min	-566.5997	-0.4621	-7.8417	-0.1851	-19.0707	-0.8876
2 nd	C12	USD ENV Min	-614.5308	-0.6573	-7.4847	-0.1851	-15.6595	-1.1688
2 nd	C13	USD ENV Min	-671.5882	-0.2115	-3.7662	-0.1851	-8.7088	-1.498
2 nd	C14	USD ENV Min	-323.5339	0.5149	-1.8312	-0.1851	-6.2262	-0.0411
2 nd	C15	USD ENV Min	-439.5662	1.3729	-0.538	-0.1851	-1.0238	-1.8538
2 nd	C16	USD ENV Min	-501.8688	0.7108	-0.8397	-0.1851	-1.7582	-3.5165
2 nd	C17	USD ENV Min	-542.8585	1.3262	-1.2501	-0.1851	-2.3225	-1.1538
2 nd	C18	USD ENV Min	-555.3129	0.5913	-0.7695	-0.1851	-1.6409	-7.0016
2 nd	C19	USD ENV Min	-267.9665	-0.6287	-7.9167	-0.1851	-11.6649	-1.1906
2 nd	C20	USD ENV Min	-266.4601	-5.651	-6.1688	-0.1851	-9.9903	-17.5135
2 nd	C21	USD ENV Min	-508.7883	-2.5968	-0.4077	-0.1851	-0.9903	-18.2543
2 nd	C22	USD ENV Min	-525.5511	-7.6409	-1.7404	-0.1851	-2.8611	-16.8817
2 nd	C23	USD ENV Min	-191.8247	-2.6666	-1.6023	-0.0927	-4.6502	-0.9533
2 nd	C24	USD ENV Min	-253.9848	-0.3536	-1.6421	-0.0927	-4.1989	-0.6773
2 nd	C25	USD ENV Min	-286.8886	-0.7541	-0.804	-0.0927	-2.1863	-1.4127
2 nd	C26	USD ENV Min	-328.1031	-0.4408	-0.4074	-0.0927	-1.3274	-0.6137
2 nd	C27	USD ENV Min	-776.2029	-0.5404	-0.7653	-0.0927	-1.8779	-0.4775
2 nd	C28	USD ENV Min	-235.6169	-0.7666	-1.4488	-0.0927	-2.2681	-2.337
2 nd	C29	USD ENV Min	-231.16	-0.9482	-0.2113	-0.0927	-0.8111	-3.6619
2 nd	C30	USD ENV Min	-110.7903	-1.1233	-3.7065	-0.0927	-5.4145	-3.7782
2 nd	C31	USD ENV Min	-113.6192	-2.122	-2.5721	-0.0927	-4.0773	-3.7234
2 nd	C32	USD ENV Min	-186.3982	-0.9367	-7.7414	-0.4281	-14.8199	-1.6868
1 st	C1	USD ENV Min	-148.7446	-1.9518	-4.5961	-0.0683	-26.5066	-2.2584
1 st	C2	USD ENV Min	-445.0337	-3.0777	-4.356	-0.0683	-24.4943	-3.0857
1 st	C3	USD ENV Min	-624.6557	-1.0944	-2.5074	-0.0683	-19.792	-1.6793
1 st	C4	USD ENV Min	-624.3393	-0.994	-4.3115	-0.0683	-15.6099	-1.5964
1 st	C5	USD ENV Min	-659.9225	-1.6183	-0.88	-0.0683	-12.1238	-2.0166
1 st	C6	USD ENV Min	-681.3318	-0.3067	-3.0484	-0.0683	-16.307	-1.0916
1 st	C7	USD ENV Min	-556.6894	-1.0729	-5.3333	-0.0683	-8.0651	-1.654
1 st	C8	USD ENV Min	-583.0502	-1.6022	-2.9776	-0.0683	-10.8548	-3.4701
1 st	C9	USD ENV Min	-285.2731	1.8646	-2.3818	-0.0683	-13.2623	0.5044
1 st	C10	USD ENV Min	-567.5008	-2.7464	-7.1877	-0.0683	-22.966	-2.7597
1 st	C11	USD ENV Min	-658.8529	-0.6951	-7.7661	-0.0683	-18.9732	-1.2872
1 st	C12	USD ENV Min	-489.7746	-0.8993	-7.072	-0.0683	-14.7968	-1.4093
1 st	C13	USD ENV Min	-491.8317	0.1756	-1.6903	-0.0683	-9.6224	-0.6818
1 st	C14	USD ENV Min	-334.1476	-0.8419	-1.222	-0.0683	-7.5692	-1.3947
1 st	C15	USD ENV Min	-583.5854	-2.9226	-0.8369	-0.0683	-1.8987	-1.8663
1 st	C16	USD ENV Min	-573.802	-3.1646	-0.7285	-0.0683	-1.4177	-12.1608
1 st	C17	USD ENV Min	-618.8267	-2.3984	-1.0075	-0.0683	-1.6238	-13.0993
1 st	C18	USD ENV Min	-618.9639	-2.587	-0.6401	-0.0683	-1.354	-15.6688
1 st	C19	USD ENV Min	-302.0013	-3.3218	-5.968	-0.0683	-5.0752	-19.6484
1 st	C20	USD ENV Min	-304.4642	-7.5626	-5.6683	-0.0683	-0.939	-26.7735
1 st	C21	USD ENV Min	-584.8007	-9.0361	-0.3604	-0.0683	-0.9154	-18.1987

Column Force(USD) - Page 5 of 6



Pier Force : Strength Load Env.

Story	Pier	Load Case/Combo	Location	P	V2	V3	T	M2	M3
RoofTop	CORE LIFT-1	USD ENV Min	Top	2.7593	-11.9686	-3.8158	-0.9551	-4.197	-25.196
RoofTop	CORE LIFT-1	USD ENV Min	Bottom	-4.2837	-11.9462	-1.26413	-0.4548	-16.1696	-8.8004
RoofTop	CORE LIFT-2	USD ENV Min	Top	-1.9432	-52.518	-0.2816	-0.596	-0.2416	-0.8916
RoofTop	CORE LIFT-2	USD ENV Min	Bottom	-42.0008	-52.518	-0.2816	-0.596	-0.0725	-94.1168
RoofTop	CORE LIFT-3	USD ENV Min	Top	-14.5702	-12.7767	-3.8313	-5.0935	-21.329	-8.4439
RoofTop	CORE LIFT-3	USD ENV Min	Bottom	-26.0534	-12.7767	-1.6106	-8.5973	-14.1991	-8.4439
RoofTop	CORE LIFT-4	USD ENV Min	Top	-1.1485	-2.1021	-0.2347	-0.3764	-0.3862	-8.5428
RoofTop	CORE LIFT-4	USD ENV Min	Bottom	-11.3684	-27.1431	-2.9566	-0.1357	-6.0301	-13.396
RoofTop	CORE LIFT-5	USD ENV Min	Top	-2.6993	-19.8052	-1.8855	-0.3135	-2.3314	-6.6866
RoofTop	CORE LIFT-5	USD ENV Min	Bottom	-1.2004	-19.8052	-1.8855	-0.3135	-0.2141	-4.702
RoofTop	CORE LIFT-6	USD ENV Min	Top	-6.4378	-22.0637	-2.1055	-0.1967	-0.0943	-6.731
RoofTop	CORE LIFT-6	USD ENV Min	Bottom	-7.0587	-22.0637	-2.1055	-0.1967	-0.0825	-7.4945
RoofTop	CORE ST-1a	USD ENV Min	Top	-2.7751	-6.7525	0.262	-0.5441	-1.175	-2.0702
RoofTop	CORE ST-1a	USD ENV Min	Bottom	-12.8026	-8.4565	0.0818	-0.1116	3.603E-05	-5.7805
RoofTop	CORE ST-1b	USD ENV Min	Top	-15.0072	-27.2859	-0.4502	-0.5449	-2.1181	1.0604
RoofTop	CORE ST-1b	USD ENV Min	Bottom	-22.7655	-27.2859	-0.4502	-0.5449	-3.5653	-0.6521
RoofTop	CORE ST-1c	USD ENV Min	Top	-38.1942	-16.8225	1.413	-0.6818	-3.9599	-14.121
RoofTop	CORE ST-1c	USD ENV Min	Bottom	-42.8033	-16.8225	1.413	-0.6818	-2.7953	-17.8953
RoofTop	CORE ST-1d	USD ENV Min	Top	-19.413	-21.6159	-1.8098	-1.1613	0.8029	-35.5025
RoofTop	CORE ST-1d	USD ENV Min	Bottom	-26.3723	-21.6159	-1.8098	-1.1613	-3.951	-28.5769
Roof	CORE LIFT-1	USD ENV Min	Top	-33.3184	-34.1759	-13.431	-5.2102	-3.9416	-94.3113
Roof	CORE LIFT-1	USD ENV Min	Bottom	-47.1569	-33.7921	-20.0341	-20.2705	-24.387	-37.319
Roof	CORE LIFT-2	USD ENV Min	Top	-48.1984	-58.8034	-0.8849	-1.3336	-0.7445	-120.3803
Roof	CORE LIFT-2	USD ENV Min	Bottom	-28.416	-58.8034	-0.8849	-1.3336	-0.1195	-90.261
Roof	CORE LIFT-3	USD ENV Min	Top	-42.2874	-38.8726	-2.0428	-8.3728	-12.365	-41.6176
Roof	CORE LIFT-3	USD ENV Min	Bottom	-56.4325	-38.8726	-2.0428	-8.3728	-21.6651	-15.5778
Roof	CORE LIFT-4	USD ENV Min	Top	-4.7143	-9.0949	-1.8657	-0.2226	-0.6522	-14.1965
Roof	CORE LIFT-4	USD ENV Min	Bottom	-16.864	-31.9241	-8.3946	-0.6299	-9.7803	-35.8533
Roof	CORE LIFT-5	USD ENV Min	Top	-8.3901	-35.2172	-4.7136	-0.3229	-1.0551	-14.2481
Roof	CORE LIFT-5	USD ENV Min	Bottom	-9.9001	-35.2172	-4.7136	-0.3229	-0.5632	-102.108
Roof	CORE LIFT-6	USD ENV Min	Top	-7.5751	-37.7936	-5.2384	-0.0385	-0.0073	-16.5621
Roof	CORE LIFT-6	USD ENV Min	Bottom	-8.1073	-37.7936	-5.2384	-0.0385	-0.0332	-11.9083
Roof	CORE ST-1a	USD ENV Min	Top	-11.3945	-9.4095	-0.1224	-0.4038	-0.402	-34.6059
Roof	CORE ST-1a	USD ENV Min	Bottom	-23.4453	-9.4095	-0.1224	-0.4176	-0.051	-14.3177
Roof	CORE ST-1b	USD ENV Min	Top	-45.7459	-69.0777	5.4312	-0.9208	-22.7192	-24.3572
Roof	CORE ST-1b	USD ENV Min	Bottom	-70.3621	-69.0777	5.4312	-0.9208	-7.7338	-77.0837
Roof	CORE ST-1c	USD ENV Min	Top	-46.2345	-40.9827	3.2276	-2.9819	-45.379	-45.5692
Roof	CORE ST-1c	USD ENV Min	Bottom	-35.3435	-40.9827	3.2276	-2.9819	-4.2229	-45.6709
Roof	CORE ST-1d	USD ENV Min	Top	-42.5791	-29.6046	-3.6031	-2.3904	1.3241	-58.2626
Roof	CORE ST-1d	USD ENV Min	Bottom	-70.2686	-29.6046	-3.6031	-2.3904	-5.7503	-38.0539
Roof	CORE ST-2a	USD ENV Min	Top	-36.3644	-31.5786	-2.7222	-1.4133	-11.2123	-2.2225
Roof	CORE ST-2a	USD ENV Min	Bottom	-43.3387	-31.5786	-2.7222	-1.4133	-3.6743	-83.2792
8 th	CORE LIFT-1	USD ENV Min	Top	-61.5891	-39.7841	-10.6703	-2.6193	1.7234	-79.303
8 th	CORE LIFT-1	USD ENV Min	Bottom	-77.0699	-39.8193	-20.0629	-20.7038	-24.6699	-49.703
8 th	CORE LIFT-2	USD ENV Min	Top	-114.5498	-113.7988	-0.3012	-1.335	-1.3316	-173.6557
8 th	CORE LIFT-2	USD ENV Min	Bottom	-124.7614	-113.7988	-0.3012	-1.335	-0.8835	-152.3811
8 th	CORE LIFT-3	USD ENV Min	Top	-62.2187	-47.3154	-3.2615	-2.305	-7.4619	-57.1749
8 th	CORE LIFT-3	USD ENV Min	Bottom	-75.348	-47.2653	-14.7399	-20.3697	-16.7892	-94.1436
8 th	CORE LIFT-4	USD ENV Min	Top	-8.4034	-25.7419	-0.3447	-0.1399	-0.7565	-7.9883
8 th	CORE LIFT-4	USD ENV Min	Bottom	-32.6571	-22.8526	-8.865	-0.3189	-8.4447	-35.8117
8 th	CORE LIFT-5	USD ENV Min	Top	-16.3219	-39.003	-4.2218	-0.5512	-1.3904	-19.7707
8 th	CORE LIFT-5	USD ENV Min	Bottom	-16.8319	-39.003	-4.2218	-0.5512	-0.6346	-11.3792
8 th	CORE LIFT-6	USD ENV Min	Top	-17.5037	-44.0978	-4.314	-0.8525	-0.1184	-11.5716
8 th	CORE LIFT-6	USD ENV Min	Bottom	-18.0359	-44.0978	-4.314	-0.8525	-0.1095	-12.8102
8 th	CORE ST-1a	USD ENV Min	Top	-24.8568	-18.9974	-0.0952	-0.4002	-0.395	-46.7004
8 th	CORE ST-1a	USD ENV Min	Bottom	-31.3985	-18.4811	-0.0881	-0.423	-0.0412	-29.4598
8 th	CORE ST-1b	USD ENV Min	Top	-123.1571	-61.7777	5.428	-1.9687	-23.4703	-17.5701
8 th	CORE ST-1b	USD ENV Min	Bottom	-134.8995	-61.8184	4.9635	-1.3093	-6.3355	-63.7066
8 th	CORE ST-1c	USD ENV Min	Top	-148.0811	-45.5033	3.2929	-2.817	-15.6436	-15.6112
8 th	CORE ST-1c	USD ENV Min	Bottom	-154.6992	-45.5603	3.2929	-2.817	-4.3389	-67.039

Pier Force - Page 1 of 4

WSP

Column Force : Strength Load Env.

Story	Column	Load Case/Combo	P	V2	V3	T	M2	M3
1 st	C22	USD ENV Min	-601.3666	-9.1725	-1.4453	-0.0683	-1.6274	-16.0247
1 st	C23	USD ENV Min	-219.3824	-2.2833	-1.8237	-0.0342	-5.1167	-2.1188
1 st	C24	USD ENV Min	-288.783	-0.4941	-1.7056	-0.0342	-4.2309	-0.8225
1 st	C25	USD ENV Min	-336.3757	-1.1063	-0.4218	-0.0342	-2.6338	-1.2544
1 st	C26	USD ENV Min	-387.6033	-0.2907	-0.1057	-0.0342	-1.8365	-0.6488
1 st	C27	USD ENV Min	-199.0729	0.0081	-0.634	-0.0342	-1.8314	-0.4335
1 st	C28	USD ENV Min	-272.2996	-1.4405	-1.1792	-0.0342	-1.167	-3.3859
1 st	C29	USD ENV Min	-262.4977	-1.4385	-0.1776	-0.0342	-0.764	-3.6664
1 st	C30	USD ENV Min	-124.0161	-1.5381	-3.2192	-0.0342	-2.3186	-4.5983
1 st	C31	USD ENV Min	-131.5666	-2.676	-2.239	-0.0342	-2.4127	-3.7533
1 st	C32	USD ENV Min	-204.5245	-1.1423	-24.5397	-0.1381	-196.339	-2.4377
1 st	C33	USD ENV Min	-33.739	-0.3158	-0.1699	-0.0027	-0.1744	-0.2964
1 st	C34	USD ENV Min	-26.147	-0.1116	-0.307	-0.0027	-0.2632	-0.1481
1 st	C35	USD ENV Min	-23.8181	-0.2258	-0.274	-0.0027	-0.2381	-0.2296
1 st	C36	USD ENV Min	-27.3843	-0.1556	-0.0156	-0.0027	-0.0557	-0.1776
1 st	C37	USD ENV Min	-17.7729	-0.2676	-0.0611	-0.0027	-0.0944	-0.2581
1 st	C38	USD ENV Min	-49.13	0.1337	-0.2223	-0.0027	-0.2059	0.0359

Column Force(USD) - Page 6 of 6

WSP

Pier Force: Siren with Load Finv.

Story	Per	Load Case/Combo	P		V1		M1		M2		M3	
			toaf	tonf	toaf	tonf	toaf	tonf	toaf	tonf	toaf	tonf
8th	CORE ST-1d	Top	-108.4057	-87.0234	-3.8007	-2.4178	1.3274	-5.3898	-0.1661	-0.1856	-102.8856	-41.661
8th	CORE ST-1d	Bottom	-116.122	-87.0234	-3.8057	-2.4178	-5.3898	-0.1661	-0.1856	-102.8856	-41.661	
8th	CORE ST-2d	Top	-95.0009	-26.8911	-2.9799	-1.4343	10.0438	-0.6037	-0.6037	-10.0438	-0.6037	
8th	CORE ST-2d	Bottom	-95.0009	-26.8911	-2.9799	-1.4343	-10.0438	-0.6037	-0.6037	-10.0438	-0.6037	
7th	CORE LIFT-1	Top	-118.0474	-51.1791	-12.0264	-3.3999	2.0695	-49.0151	-0.7032	-0.7032	-12.0264	-3.3999
7th	CORE LIFT-1	Bottom	-118.0474	-51.1791	-12.0264	-3.3999	2.0695	-49.0151	-0.7032	-0.7032	-12.0264	-3.3999
7th	CORE LIFT-2	Top	-161.1426	-151.3137	-4.0733	-1.5012	1.5389	-184.7196	-0.7032	-0.7032	-161.1426	-151.3137
7th	CORE LIFT-2	Bottom	-161.1426	-151.3137	-4.0733	-1.5012	-1.5389	-184.7196	-0.7032	-0.7032	-161.1426	-151.3137
7th	CORE LIFT-3	Top	-96.3537	-59.904	-13.4312	-4.9581	-1.1605	-64.7723	-0.7032	-0.7032	-96.3537	-59.904
7th	CORE LIFT-3	Bottom	-96.3537	-59.904	-13.4312	-4.9581	-1.1605	-64.7723	-0.7032	-0.7032	-96.3537	-59.904
7th	CORE LIFT-4	Top	-143.2564	-23.885	-0.3856	-0.8899	7.4718	-0.8899	-0.8899	-7.4718	-0.8899	
7th	CORE LIFT-4	Bottom	-143.2564	-23.885	-0.3856	-0.8899	7.4718	-0.8899	-0.8899	-7.4718	-0.8899	
7th	CORE LIFT-5	Top	-221.46	-47.7947	-4.0601	-0.5054	-4.2927	-20.0195	-0.5054	-0.5054	-221.46	-47.7947
7th	CORE LIFT-5	Bottom	-221.46	-47.7947	-4.0601	-0.5054	-4.2927	-20.0195	-0.5054	-0.5054	-221.46	-47.7947
7th	CORE LIFT-6	Top	-29.1727	-47.233	-3.4246	-0.0481	-0.1041	-22.1389	-0.0481	-0.0481	-29.1727	-47.233
7th	CORE LIFT-6	Bottom	-29.1727	-47.233	-3.4246	-0.0481	-0.1041	-22.1389	-0.0481	-0.0481	-29.1727	-47.233
7th	CORE ST-7a	Top	-45.2978	-26.9451	-3.1165	-0.4295	-0.4112	-53.9992	-0.4112	-0.4112	-45.2978	-26.9451
7th	CORE ST-7a	Bottom	-45.2978	-26.9451	-3.1165	-0.4295	-0.4112	-53.9992	-0.4112	-0.4112	-45.2978	-26.9451
7th	CORE ST-7b	Top	-105.2837	-67.2084	-5.9355	-2.4517	-22.9948	-4.7359	-2.4517	-2.4517	-105.2837	-67.2084
7th	CORE ST-7b	Bottom	-105.2837	-67.2084	-5.9355	-2.4517	-22.9948	-4.7359	-2.4517	-2.4517	-105.2837	-67.2084
7th	CORE ST-7c	Top	-227.4437	-58.1773	-3.1903	-0.8657	-15.5607	-4.5311	-0.8657	-0.8657	-227.4437	-58.1773
7th	CORE ST-7c	Bottom	-227.4437	-58.1773	-3.1903	-0.8657	-15.5607	-4.5311	-0.8657	-0.8657	-227.4437	-58.1773
7th	CORE ST-7d	Top	-172.0006	-100.1362	-3.8545	-3.7797	-5.4441	-11.2124	-3.7797	-3.7797	-172.0006	-100.1362
7th	CORE ST-7d	Bottom	-172.0006	-100.1362	-3.8545	-3.7797	-5.4441	-11.2124	-3.7797	-3.7797	-172.0006	-100.1362
7th	CORE ST-7e	Top	-139.3957	-37.1972	-3.2713	-1.5674	-10.3281	-7.9587	-1.5674	-1.5674	-139.3957	-37.1972
7th	CORE ST-7e	Bottom	-139.3957	-37.1972	-3.2713	-1.5674	-10.3281	-7.9587	-1.5674	-1.5674	-139.3957	-37.1972
6th	CORE LIFT-1	Top	-193.9088	-60.6522	-1.6692	-3.1044	0.7559	-49.0209	-1.6692	-1.6692	-193.9088	-60.6522
6th	CORE LIFT-1	Bottom	-193.9088	-60.6522	-1.6692	-3.1044	0.7559	-49.0209	-1.6692	-1.6692	-193.9088	-60.6522

Pier Force - Page 2 of 4

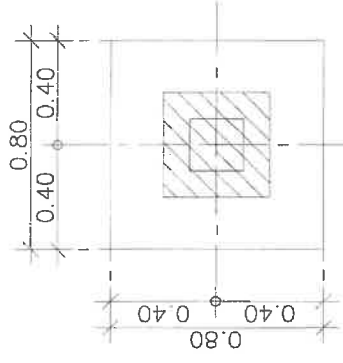
Pier Entry - Page 3 of 4

✓  
L. J. J.

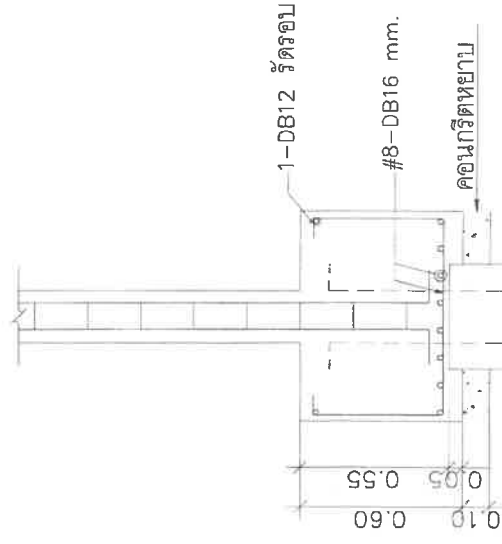
Pier Force: Strength Load Env.

Story	Pier	Load Case/Combo	Location	P	V2	V3	T	M2	M3
2nd	CORE LIFT-4	USD ENV Min	Top	-80.1632	-18.5321	0.4186	0.1066	-0.7749	-23.8789
2nd	CORE LIFT-4	USD ENV Min	Bottom	-247.0503	-40.149	-2.334	-0.3463	-1.0322	-59.3425
2nd	CORE LIFT-5	USD ENV Min	Top	-144.0393	-50.104	-1.3371	-0.3146	-1.2178	-23.7538
2nd	CORE LIFT-5	USD ENV Min	Bottom	-144.5191	-50.104	-1.3371	-0.3146	-0.6595	-14.8697
2nd	CORE LIFT-6	USD ENV Min	Top	-152.8991	-54.7359	-1.7412	0.0811	-0.4738	-23.3935
2nd	CORE LIFT-6	USD ENV Min	Bottom	-152.4312	-54.7359	-1.7412	0.0811	-0.2129	-17.4625
2nd	CORE ST-1a	USD ENV Min	Top	-232.2755	-34.8956	-0.2141	-0.4208	-0.3499	-60.5155
2nd	CORE ST-1a	USD ENV Min	Bottom	-118.4725	-30.0846	-0.3068	-0.0663	-0.5074	-47.0246
2nd	CORE ST-1b	USD ENV Min	Top	-618.3145	-105.473	5.5646	-5.7383	-19.6286	-48.5731
2nd	CORE ST-1b	USD ENV Min	Bottom	-709.2426	-105.7302	0.9193	-2.0439	0.2438	-439.0454
2nd	CORE ST-1c	USD ENV Min	Top	-861.6512	-144.662	2.3831	-1.8698	-13.1766	-177.2349
2nd	CORE ST-1c	USD ENV Min	Bottom	-868.3762	-144.662	2.3831	-1.8698	1.6689	-519.1735
2nd	CORE ST-1d	USD ENV Min	Top	-711.9989	-166.605	-2.9679	-1.5972	1.2623	-71.2291
2nd	CORE ST-1d	USD ENV Min	Bottom	-718.7055	-166.605	-2.9679	-1.5972	-4.6023	-378.6888
2nd	CORE ST-2a	USD ENV Min	Top	-394.3068	-81.459	-2.313	-0.8189	-4.7499	-331.3673
2nd	CORE ST-2a	USD ENV Min	Bottom	-401.4238	-81.459	-2.313	-0.8189	-3.5649	-560.0507
1st	CORE LIFT-1	USD ENV Min	Top	-606.9294	-76.5994	-15.4682	-17.3933	-3.4343	-60.1801
1st	CORE LIFT-1	USD ENV Min	Bottom	-690.3508	-76.5994	-15.4682	-17.3933	-27.5027	-199.7108
1st	CORE LIFT-2	USD ENV Min	Top	-495.0875	-93.2323	-3.0994	-0.5714	-2.4653	-345.382
1st	CORE LIFT-2	USD ENV Min	Bottom	-502.0017	-93.2323	-3.0994	-0.5714	-4.8319	-547.5235
1st	CORE LIFT-3	USD ENV Min	Top	-574.4647	-71.5397	-13.9691	-18.9263	-9.9766	-43.4074
1st	CORE LIFT-3	USD ENV Min	Bottom	-529.0366	-71.5397	-13.9691	-18.9263	-25.962	-193.0513
1st	CORE LIFT-4	USD ENV Min	Top	-143.6609	-22.795	-1.302	-0.0658	-0.7862	-20.8538
1st	CORE LIFT-4	USD ENV Min	Bottom	-144.7716	-22.795	-1.302	-0.0658	-1.6154	-30.5004
1st	CORE LIFT-5	USD ENV Min	Top	-167.3618	-26.4747	-1.2354	-0.0658	-0.8448	-30.6048
1st	CORE LIFT-5	USD ENV Min	Bottom	-169.0312	-26.4747	-1.2354	-0.0658	-1.5364	-51.8638
1st	CORE LIFT-6	USD ENV Min	Top	-180.8311	-27.8648	-1.3532	-0.0655	-0.7553	-27.8165
1st	CORE LIFT-6	USD ENV Min	Bottom	-182.5218	-27.8648	-1.3532	-0.0655	-1.6639	-53.2271
1st	CORE ST-1a	USD ENV Min	Top	-323.4057	-76.561	-1.4364	-0.2348	-2.2814	-97.0099
1st	CORE ST-1a	USD ENV Min	Bottom	-325.6133	-76.561	-1.4364	-0.2348	-2.2814	-97.0099
1st	CORE ST-1b	USD ENV Min	Top	-608.9168	-117.926	-0.1704	-0.9632	-9.1957	-85.9957
1st	CORE ST-1b	USD ENV Min	Bottom	-614.1203	-117.926	-0.1704	-0.9632	-1.4487	-342.5949
1st	CORE ST-1c	USD ENV Min	Top	-1149.1306	-180.5893	-1.2881	-0.7811	-10.5373	-267.4586
1st	CORE ST-1c	USD ENV Min	Bottom	-1156.6653	-180.5893	-1.2881	-0.7811	-3.6917	-570.5006
1st	CORE ST-1d	USD ENV Min	Top	-793.8157	-121.971	-1.9909	-0.8522	-0.2214	-82.2705
1st	CORE ST-1d	USD ENV Min	Bottom	-799.0191	-121.971	-1.9909	-0.8522	-2.6014	-318.0877
1st	CORE ST-2a	USD ENV Min	Top	-448.8338	-49.795	-2.417	-0.4374	-2.5694	-513.0646
1st	CORE ST-2a	USD ENV Min	Bottom	-454.3576	-49.795	-2.417	-0.4374	-3.3069	-666.0363

หน้า 4 จาก 4



F1-PLAN



เสาเข็ม Jack in Pile  
ขนาด 1-0.40x0.40x18 m.  
Safe load 65 ton/ต้น  
+DOWEL 4-DB16x2.00m.  
(ฝังในฐานราก 0.65 m.)

F1-SECTION

หน้า 4 จาก 4

## ออกแบบฐานราก F2

$$\begin{aligned} f_y &= 4000 \text{ kg/cm}^2 \\ f_c &= 280 \text{ kg/cm}^2 \\ \text{ขนาดฐานราก} &= 0.80 \times 2.00 \times 0.90 \text{ m.} \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} \text{น้ำหนักบรรทุก} & \\ DL &= 95.51 \text{ T.} \quad LL = 22.19 \text{ T.} \\ \text{น้ำหนักบรรทุกใช้งานที่พื้นที่เสา} &= 1.4 DL + 1.7 LL \\ &= (1.4 \times 95.51) + (1.7 \times 22.19) \\ &= 171.44 \text{ T.} \\ \text{น้ำหนักฐานราก} &= 1.4 \times (0.80 \times 2.00 \times 0.90 \times 2.4) \\ &= 4.84 \text{ T.} \\ \text{น้ำหนักที่เสาต้องรับในแต่ละต้น} &= \frac{176.28}{2} = 88.14 \end{aligned}$$

พิจารณาแรงดัดแบบตามขวางที่หน้าตัดห่างจากขอบเสา = 80 ซม.  
เนื่องจากศูนย์กลางของเสาขึ้นอยู่กับน้ำหนักที่จุด ทำให้แรงค้ำทานเป็นศูนย์

## พิจารณาแรงเฉือน

$$\begin{aligned} - \text{ตามเส้นขอบซึ่งห่างจากขอบเสาเป็นระยะ } 80/2 = 40 \text{ ซม.} \\ b_o = 160 \text{ cm.} \\ V_u = 2 \times 88.14 \times 0.66 = 116.34 \text{ T.} \\ \phi V_c = 1.06 \phi \sqrt{f_c} b_o d = 1.06 \times 0.85 \times \sqrt{280} \times 160 \times 80 / 1000 \\ = 192.98 \text{ T.} > V_u \quad \text{OK} \end{aligned}$$

## หาเหล็กเสริม

$$\begin{aligned} \text{ด้านที่ } b = 2.00 \text{ m.} \\ A_{smin} = 0.0018 \times 200 \times 80 / 2 = 14.40 \text{ cm}^2 \\ \text{ใช้เหล็ก } 13 - DB \text{ 16 m. ( } A_s = 26.14 \text{ cm}^2 \text{ )} \end{aligned}$$

หน้างาน

$$\begin{aligned} \text{ด้านยาว } b = 0.80 \text{ m.} \\ \text{โมเมนต์ } M_u \text{ ที่ขอบเสา} \\ M_u = 88.14 \times 0.47 = 40.99 \text{ T-m.} \\ R_u = \frac{M_u}{\phi b d^2} = \frac{40.99 \times 1000 \times 100}{0.90 \times (80 \times 80)^2} = 8.90 \text{ kg/cm}^2 \\ \rho = \frac{0.85 \times 280 [1 - \sqrt{1 - 2 \times 8.9}]}{4000 \times 0.85 \times 280} = 0.00227 \quad (\rho < \rho_{max}) \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} A_s &= \rho b d = 0.00227 \times 80 \times 80 = 14.53 \text{ cm}^2 \\ A_{smin} &= 0.0018 \times 80 \times 90 = 12.96 \text{ cm}^2 \end{aligned}$$

ใช้เหล็ก 8-DB 20 m. ( $A_s = 25.12 \text{ cm}^2$ )

## ตรวจสอบหาอัตราส่วนเหล็ก

$$\begin{aligned} V_u &= 88.14 \text{ T.} \\ \rho &= \frac{A_s}{b d} = \frac{8 \times 3.14}{80 \times 80} = 0.0039 \\ j &= (1 - 0.59 \rho \sqrt{f_c}) \sqrt{f_c} = \frac{(1 - 0.59 \times 0.0039 \times 4000)}{280} = 0.967 \\ U_u &= \frac{V_u}{\sum O_j d} = \frac{88.14 \times 1000}{(8 \times 6.29) \times 0.967 \times 80} = 22.66 \text{ kg/cm}^2 \\ U_n &= \frac{6.39 \sqrt{f_c}}{db} = \frac{6.39 \sqrt{280}}{2.0} = 51.46 > U_u \quad \text{OK.} \end{aligned}$$

หน้างาน

### ออกแบบฐานราก F3

$$\begin{aligned} \gamma &= 4000 \text{ kg/cm}^2 \\ \rho_c &= 280 \text{ kg/cm}^2 \\ \text{ขนาดฐานราก} &= 2.62 \times 0.90 \text{ m}^2 \end{aligned}$$

น้ำหนักบรรทุก

$$DL = 123.03 \text{ T.} \quad LL = 55.78 \text{ T.}$$

น้ำหนักบรรทุกใช้พื้นที่ทั้งหมด

$$\begin{aligned} &= 1.4 DL + 1.7 LL \\ &= (1.4 \times 123.03) + (1.7 \times 55.78) \\ &= 267.07 \text{ T.} \end{aligned}$$

น้ำหนักฐานราก

$$\begin{aligned} &= 1.4 \times (2.62 \times 0.90 \times 2.4) \\ &= 7.93 \text{ T.} \end{aligned}$$

น้ำหนักที่เสาเข็มต้องรับแต่ละตัว

$$= \frac{275.00}{3} = 91.67$$

พิจารณาแรงเฉือนแบบราบที่หน้าตัดซึ่งห่างจากขอบเสา = 80 cm.  
เนื่องจากศูนย์กลางของเสาเข็มอยู่ภายใต้หน้าตัด จึงทำให้แรงต้านทานเป็นศูนย์

พิจารณาแรงเฉือนทะลุ

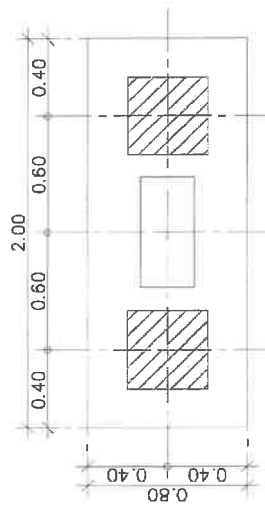
- ตามเส้นขอบเสา ซึ่งห่างจากขอบเสาเป็นระยะ 80/2 = 40 cm.

$$b_o = 390 \text{ cm.}$$

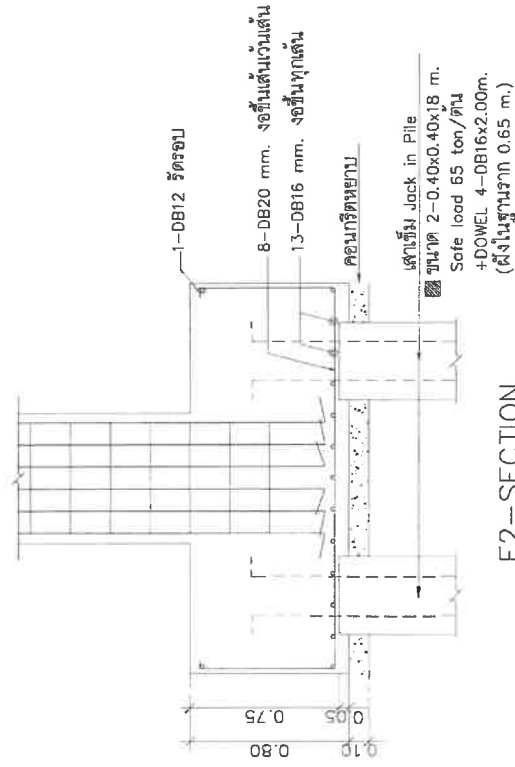
$$V_u = 3 \times 91.67 \times 0.68 = 187.01 \text{ T.}$$

$$\phi V_c = 1.06 \phi \sqrt{f_c} b_o d = 1.06 \times 0.85 \times \sqrt{280} \times 390 \times 80 / 1000$$

$$= 470.39 \text{ T.} > V_u \quad \text{O.K.}$$



F2-PLAN



F2-SECTION

Kaewtham

Kaewtham

หาเหล็กเสริม

$$b = 1.47 \text{ m.}$$

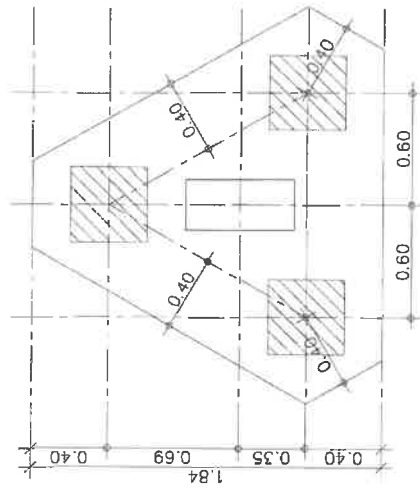
โมเมนต์  $M_u$  ที่ข้อเสา

$$\begin{aligned} M_u &= 91.67 \times 0.48 = 44.00 \text{ T-m.} \\ R_u &= \frac{M_u}{\phi b d^2} = \frac{44 \times 1000 \times 100}{0.90 \times (147 \times 80^2)} = 5.20 \text{ kg/cm}^2 \\ \rho &= \frac{0.85 \times 280 \left[ 1 - \sqrt{1 - \frac{2 \times 5.2}{0.85 \times 280}} \right]}{4000} = 0.0013 \text{ ; } (\rho < \rho_{max}) \\ A_s &= \rho b d = 0.00131 \times 147 \times 80 = 15.41 \text{ cm}^2 \\ A_{s_{min}} &= (0.0018 \times 147 \times 90) = 23.81 \text{ cm}^2 \end{aligned}$$

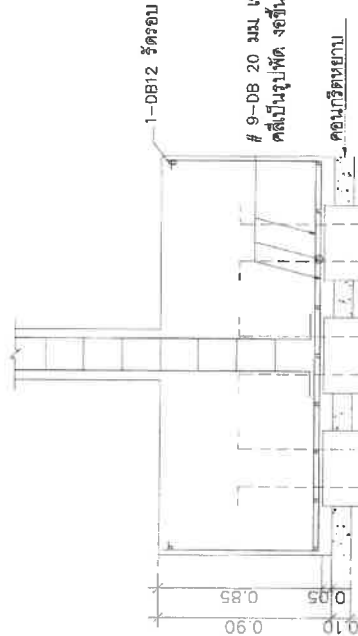
ใช้เหล็ก 9-DB 20 m. ( $A_s = 28.26 \text{ cm}^2$ )

ตรวจสอบหน่วยปริมาตรเหล็ก

$$\begin{aligned} V_u &= 91.67 \text{ T.} \\ \rho &= \frac{A_s}{b d} = \frac{9 \times 3.14}{147 \times 80} = 0.0024 \\ j &= \frac{(1 - 0.59 \sqrt{f_c})}{f_c} = \frac{(1 - 0.59 \times 0.0024 \times 4000)}{280} = 0.980 \\ U_u &= \frac{V_u}{\sum U_{jd}} = \frac{91.67 \times 1000}{(9 \times 6.29) \times 0.98 \times 80} = 20.68 \text{ kg/cm}^2 \\ U_n &= \frac{6.39 \sqrt{f_c}}{d_b} = \frac{6.39 \sqrt{280}}{2.0} = 53.46 > U_u \text{ OK.} \end{aligned}$$



F3-PLAN



F3-SECTION

# 9-DB 20 มม. เสร็จ 3 ทาง  
คส.เป็นรูปพัด จอขึ้นเส้นเว้นเส้น

ค.ด.บ.ใช้ค.ด.บ.ยาว

เสาเข็ม Jack in Pile  
ขนาด 3-0.40x0.40x18 m.  
Safe load 65 ton/ต้น  
+DOWEL 4-DB16x2.00m.  
(ฝังในฐานจาก 0.65 m.)

นาย อนุชา อนุชา

นาย อนุชา อนุชา

#### ออกแบบฐานราก F4

$$\begin{aligned} f_y &= 4000 \text{ kg/cm}^2 \\ f_c &= 280 \text{ kg/cm}^2 \\ \text{ขนาดฐานราก} &= 2.00 \times 2.00 \times 0.90 \text{ m.} \end{aligned}$$

น้ำหนักบรรทุก

$$DL = 189.58 \text{ T.} \quad LL = 43.42 \text{ T.}$$

น้ำหนักบรรทุกใช้งานที่เพิ่มแล้ว

$$\begin{aligned} &= 1.4 DL + 1.7 LL \\ &= (1.4 \times 189.58) + (1.7 \times 43.42) \\ &= 339.23 \text{ T.} \\ &= 1.4 \times (2.00 \times 2.00 \times 0.90 \times 2.4) \\ &= 12.10 \text{ T.} \end{aligned}$$

น้ำหนักฐานราก

$$\begin{aligned} \text{น้ำหนักที่เสาต้องรับในแต่ละต้น} &= \frac{351.33}{4} = 87.83 \text{ T.} \end{aligned}$$

พิจารณาแรงเฉือนตามกว้างที่หน้าตัดซึ่งห่างจากขอบเสา = 80 cm.

เนื่องจากฐานล่างของเสาซึ่งอยู่ภายใต้หน้าตัดวิกฤต ทำให้แรงดันแทนเป็นศูนย์

พิจารณาแรงเฉือนทะลุ

- ตามเส้นขอบเสา ซึ่งห่างจากขอบเสาเป็นระยะ 80/2 = 40 cm.

$$\begin{aligned} b_o &= 488 \text{ cm.} \\ V_o &= 4 \times 87.83 \times 0.66 = 231.87 \text{ T.} \\ \phi V_c &= 1.06 \phi \sqrt{f_c} b_o d \\ &= 588.59 \text{ T.} > V_u \quad \text{O.K.} \end{aligned}$$

ไม่ได้รับอันตราย

น้ำหนักเสา

โมเมนต์  $M_u$  ที่ขอบเสา

$$\begin{aligned} M_u &= 2 \times 87.83 \times 0.47 = 82.56 \text{ T-m.} \\ R_u &= \frac{M_u}{\phi b d^2} = \frac{82.56 \times 1000 \times 100}{0.90 \times (200 \times 80^2)} = 7.17 \text{ kg/cm}^2 \end{aligned}$$

$$\rho = \frac{0.85 \times 280 \left[ 1 - \sqrt{1 - \frac{2 \times 7.17}{0.85 \times 280}} \right]}{4000} = 0.00182 \quad ; (\rho < \rho_{max})$$

$$A_s = \rho b d = 0.00182 \times 200 \times 80 = 29.12 \text{ cm}^2$$

$$A_{s_{min}} = 0.0018 \text{ but } = 0.0018 \times 200 \times 90 = 32.40 \text{ cm}^2$$

ใช้เหล็ก 14 - DB 20 mm. ( $A_s = 43.96 \text{ cm}^2$ )

ตรวจสอบหน่วยแรงบิดที่หน้าตัด

$$V_u = 2 \times 87.83 = 175.66 \text{ T.}$$

$$\rho = \frac{A_s}{b d} = \frac{14 \times 3.14}{200 \times 80} = 0.0027$$

$$j = \frac{(1 - 0.59 \rho f_y)}{f_c} = \frac{(1 - 0.59 \times 0.0027 \times 4000)}{280} = 0.977$$

$$U_u = \frac{V_u}{\sum O_j d} = \frac{175.66 \times 1000}{(14 \times 6.29) \times 0.977 \times 80} = 25.55 \text{ kg/cm}^2$$

$$U_n = \frac{6.39 \sqrt{f_c}}{d_b} = \frac{6.39 \sqrt{280}}{2.0} = 53.46 > U_u \quad \text{OK.}$$

ไม่ได้รับอันตราย

# ออกแบบฐานราก F5

$$\begin{aligned} f_y &= 4000 \text{ kg/cm}^2 \\ f_c &= 280 \text{ kg/cm}^2 \\ \text{ขนาดฐานราก} &= 2.50 \times 2.50 \times 0.90 \text{ m} \end{aligned}$$

น้ำหนักบรรทุก

$$DL = 191.68 \text{ T.} \quad LL = 70.91 \text{ T.}$$

น้ำหนักบรรทุกใช้งานที่เพดานแล้ว

$$\begin{aligned} &= 1.4 DL + 1.7 LL \\ &= (1.4 \times 191.68) + (1.7 \times 70.91) \end{aligned}$$

$$= 388.90 \text{ T.}$$

น้ำหนักฐานราก

$$\begin{aligned} &= 1.4 \times (2.50 \times 2.50 \times 0.90 \times 2.4) \\ &= 18.90 \text{ T.} \end{aligned}$$

น้ำหนักที่เสาต้องรับในแต่ละต้น

$$= \frac{407.80}{5} = 81.56 \text{ T.}$$

พิจารณาแรงเลื่อนบนคานกว้างที่หน้าค้ำซึ่งห่างจากขอบเสา = 80 cm.

$$b = 250 \text{ cm.}$$

$$V_u = 2 \times 81.56 \times 0.29$$

$$= 47.30 \text{ T.}$$

$$\phi V_c = 0.53 \phi \sqrt{f_c} b_o d$$

$$= 0.53 \times 0.85 \times \sqrt{280} \times 250 \times 80 / 1000$$

$$= 150.77 \text{ T.} > V_u \text{ O.K.}$$

พิจารณาแรงเลื่อนทะลุ

- คานเส้นขอบเสา ซึ่งห่างจากขอบเสาเป็นระยะ 80/2 = 40 cm.

$$b_o = 568 \text{ cm.}$$

$$V_u = 4 \times 81.56$$

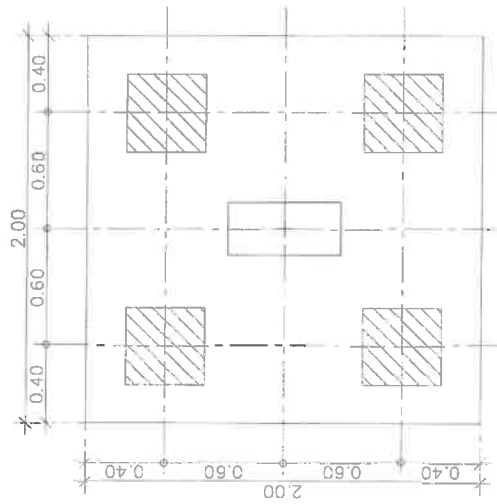
$$= 326.24 \text{ T.}$$

$$\phi V_c = 1.06 \phi \sqrt{f_c} b_o d$$

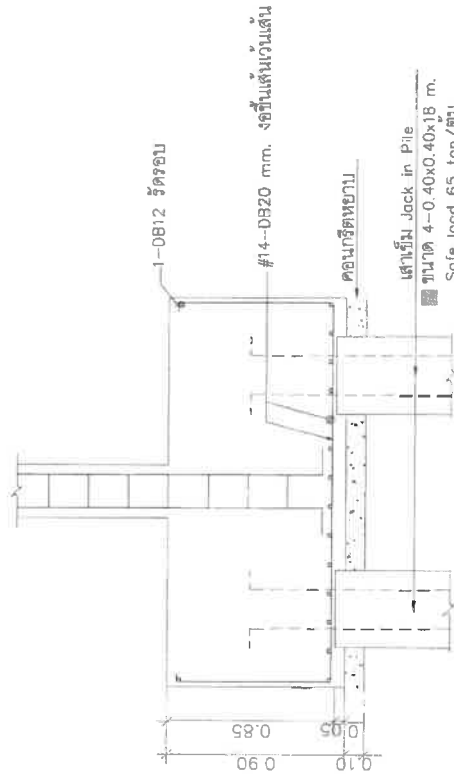
$$= 1.06 \times 0.85 \times \sqrt{280} \times 568 \times 80 / 1000$$

$$= 685.08 \text{ T.} > V_u \text{ O.K.}$$

หน้าจั่ว ฐานราก



F4-PAN



F4-SECTION

หน้าจั่ว ฐานราก



หน้าหลัก

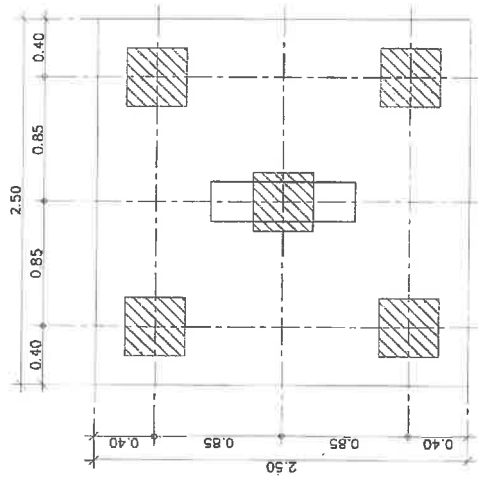
b = 2.50 m.

โมเมนต์  $M_u$  ที่เสา

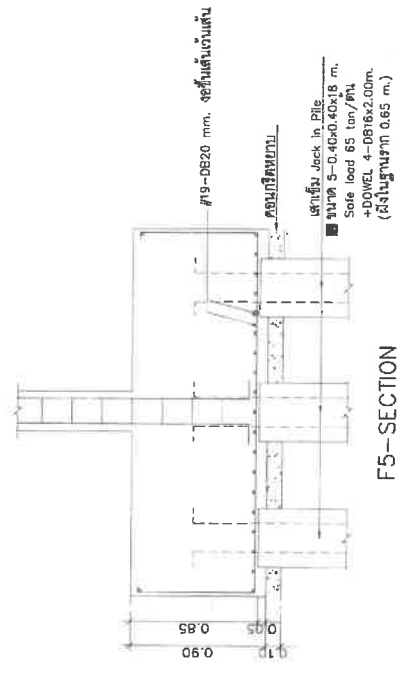
$$\begin{aligned}
 M_u &= 2 \times 81.56 \times 0.72 = 117.45 \text{ T-m.} \\
 R_u &= \frac{M_u}{\phi b d^2} = \frac{117.45 \times 1000 \times 100}{0.90 \times (250 \times 80^2)} = 8.16 \text{ kg/cm}^2 \\
 \rho &= \frac{0.85 \times 280 \left[ 1 - \sqrt{1 - \frac{2 \times 8.16}{0.85 \times 280}} \right]}{4000} = 0.00208 \quad ; \quad (\rho < \rho_{max}) \\
 A_s &= \rho b d = 0.00208 \times 250 \times 80 = 41.60 \text{ cm}^2 \\
 A_{s_{min}} &= 0.0018 \times 250 \times 90 = 40.50 \text{ cm}^2 \\
 \text{ใช้เหล็ก } 19 - DB 20 \text{ m. } (A_s &= 59.66 \text{ cm}^2)
 \end{aligned}$$

ตรวจสอบหน่วยเรียดเทียบ

$$\begin{aligned}
 V_u &= 2 \times 81.56 = 163.12 \text{ T.} \\
 \rho &= \frac{A_s}{b d} = \frac{19 \times 3.14}{250 \times 80} = 0.0030 \\
 j &= \frac{(1 - 0.59 \rho_f)}{\rho_c} = \frac{(1 - 0.59 \times 0.003 \times 4000)}{280} = 0.975 \\
 U_u &= \frac{V_u}{\sum O_{jd}} = \frac{163.12 \times 1000}{(19 \times 6.29) \times 0.975 \times 80} = 17.52 \text{ kg/cm}^2 \\
 U_n &= \frac{6.39 \sqrt{f'_c}}{d_b} = \frac{6.39 \sqrt{280}}{2.0} = 53.46 > U_u \text{ OK.}
 \end{aligned}$$



F5-PLAN



F5-SECTION

เหล็ก Jack in Pile  
ขนาด 5-0.40x0.40x18 m.  
Sole load 65 ton/ตัว  
+DOWEL 4-DB16x2.00m  
(ฝังฐานราก 0.65 m.)

หน้าหลัก

หน้าหลัก

# ออกแบบฐานราก F6

$$\begin{aligned} f_y &= 4000 \text{ kg/cm}^2 \\ f_c &= 280 \text{ kg/cm}^2 \\ \text{ขนาดฐานราก} &= 3.20 \times 2.00 \times 1.2 \text{ m.} \end{aligned}$$

## น้ำหนักบรรทุก

$$\begin{aligned} DL &= 273.70 \text{ T.} & LL &= 91.80 \text{ T.} \\ &= 1.4 DL + 1.7 LL & & \\ &= (1.4 \times 273.7) + (1.7 \times 91.8) & & \\ &= 539.24 \text{ T.} & & \\ &= 1.4 \times (3.20 \times 2.00 \times 1.2 \times 2.4) & & \\ &= 25.80 \text{ T.} & & \\ \text{น้ำหนักที่เสาเข็มต้องรับในแต่ละต้น} &= \frac{565.04}{6} = 94.17 \text{ T.} \end{aligned}$$

พิจารณาแรงเฉือนแบบตามกว้างที่หน้าตัดซึ่งห่างจากขอบเสา = 110 cm.  
 $b = 200 \text{ cm.}$

$$\begin{aligned} V_u &= 2 \times 94.17 \times 0.41 = 77.22 \text{ T.} \\ \phi V_c &= 0.53 \phi \sqrt{f_c} b_o d = 0.53 \times 0.85 \times \sqrt{280} \times 200 \times 110 / 1000 = 165.84 \text{ T.} > V_u \text{ O.K.} \end{aligned}$$

## พิจารณาแรงบิดตามทฤษฎี

- ตามเส้นขอบเสา ซึ่งห่างจากขอบเสาเป็นระยะ 110/2 = 55 cm.

$$\begin{aligned} b_o &= 648 \text{ cm.} \\ V_u &= 6 \times 94.17 = 565.02 \text{ T.} \\ \phi V_c &= 1.06 \phi \sqrt{f_c} b_o d = 1.06 \times 0.85 \times \sqrt{280} \times 648 \times 110 / 1000 = 1074.66 \text{ T.} > V_u \text{ O.K.} \end{aligned}$$

แก้ไขตาม

# ตามหลักเสริม

ด้านสั้น  $b = 3.20 \text{ m.}$   
 โมเมนต์  $M_u$  ที่ขอบเสา

$$\begin{aligned} M_u &= 3 \times 94.17 \times 0.47 = 132.78 \text{ T-m.} \\ R_u &= \frac{M_u}{\phi b d^2} = \frac{132.78 \times 1000 \times 100}{0.90 \times (320 \times 110^2)} = 3.81 \text{ kg/cm}^2 \\ \rho &= \frac{0.85 \times 280 \left[ 1 - \sqrt{1 - \frac{2 \times 3.81}{0.85 \times 280}} \right]}{4000} = 0.00096 \text{ ; } (\rho < \rho_{max}) \\ A_s &= \rho b d = 0.00096 \times 320 \times 110 = 33.79 \text{ cm}^2 \\ A_{s,min} &= 0.0018 b d = 0.0018 \times 320 \times 120 = 69.12 \text{ cm}^2 \end{aligned}$$

ใช้เหล็ก 23 - DB 20 m. ( $A_s = 72.22 \text{ cm}^2$ )

## ตรวจสอบหน่วยแรงยึดเหนี่ยว

$$\begin{aligned} V_u &= 3 \times 94.17 = 282.51 \text{ T.} \\ \rho &= \frac{A_s}{b d} = \frac{23 \times 3.14}{320 \times 110} = 0.0021 \\ j &= \frac{(1 - 0.59 \rho f_y)}{f_c} = \frac{(1 - 0.59 \times 0.0021 \times 4000)}{280} = 0.982 \\ U_u &= \frac{V_u}{\sum O_j d} = \frac{282.51 \times 1000}{(23 \times 6.29) \times 0.982 \times 110} = 18.10 \text{ kg/cm}^2 \\ U_n &= \frac{6.39 \sqrt{f_c}}{d b} = \frac{6.39 \sqrt{280}}{2.0} = 53.46 > U_u \text{ OK.} \end{aligned}$$

แก้ไขตาม

หมายเหตุเสริม

ด้านยาว  $b = 2.00$  m.

โมเมนต์  $M_u$  ที่ขอบเสา

$$M_u = 2 \times 94.17 \times 1.07 = 201.52 \text{ T-m.}$$

$$R_u = \frac{M_u}{\phi b d^2} = \frac{201.52 \times 1000 \times 100}{0.90 \times (200 \times 110^2)} = 9.25 \text{ kg/cm}^2$$

$$\rho = \frac{0.85 \times 280 \left( 1 - \sqrt{1 - \frac{2 \times 9.25}{0.85 \times 280}} \right)}{4000} = 0.00236 \quad ; (\rho < \rho_{max})$$

$$A_s = \rho b d = 0.00236 \times 200 \times 110 = 51.92 \text{ cm}^2$$

$$A_{s_{min}} = 0.0018 b t = 0.0018 \times 200 \times 120 = 43.20 \text{ cm}^2$$

ใช้เหล็ก 21-DB 20 m. ( $A_s = 65.94 \text{ cm}^2$ )

ตรวจสอบหน่วยแรงยึดเหนี่ยว

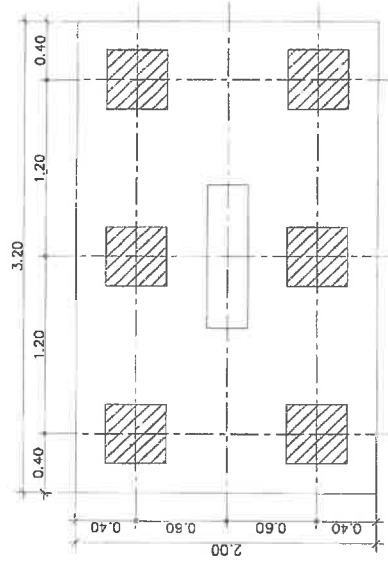
$$V_u = 2 \times 94.17 = 188.34 \text{ T.}$$

$$\rho = \frac{A_s}{b d} = \frac{21 \times 3.14}{200 \times 110} = 0.0030$$

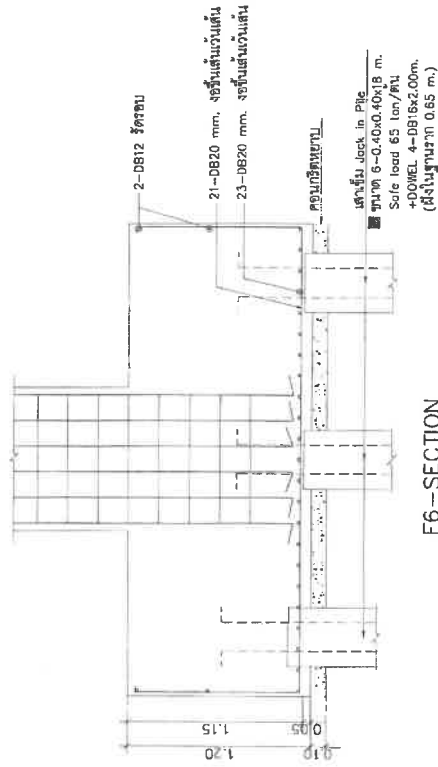
$$j = \frac{(1 - 0.59 \rho_f)}{\frac{f_c}{280}} = \frac{(1 - 0.59 \times 0.003 \times 4000)}{280} = 0.975$$

$$U_u = \frac{V_u}{\sum O_{jd}} = \frac{188.34 \times 1000}{(21 \times 6.29) \times 0.975 \times 110} = 13.31 \text{ kg/cm}^2$$

$$U_n = \frac{6.39 \sqrt{f_c}}{db} = \frac{6.39 \sqrt{280}}{2.0} = 53.46 > U_u \text{ OK.}$$



F6-PLAN



F6-SECTION

11/2/2564

11/2/2564

# ข้อมูลพื้นฐาน E7

$f_y = 4000 \text{ kg/cm}^2$   
 $f_c = 280 \text{ kg/cm}^2$   
 ขนาดฐานราก  
 $= 7.23 \times 1.10 \text{ m.}$

น้ำหนักบรรทุก  
 $DL = 342.00 \text{ T.}$   $LL = 90.00 \text{ T.}$   
 $= 1.4 DL + 1.7 LL$   
 $= (1.4 \times 342) + (1.7 \times 90)$   
 $= 631.80 \text{ T.}$   
 น้ำหนักฐานราก  
 $= 1.4 \times (7.23 \times 1.10 \times 2.4)$   
 $= 26.72 \text{ T.}$   
 น้ำหนักที่เสาต้องรับในแต่ละต้น  
 $= \frac{658.52}{7} = 94.07 \text{ T.}$

พิจารณาแรงเฉือนตามทงที่หน้าตัดซึ่งห่างจากขอบเสา = 100 cm.

$b = 189 \text{ cm.}$   
 $V_u = 2 \times 94.07 \times 0.3 = 56.44 \text{ T.}$   
 $\phi V_c = 0.53 \phi \sqrt{f_c} b_d = 0.53 \times 0.85 \times \sqrt{280} \times 189 \times 100 / 1000 = 142.47 \text{ T.} > V_u \text{ O.K.}$

## พิจารณาแรงเฉือนทะลุ

- ตามเส้นขอบเสา ซึ่งห่างจากขอบเสาเป็นระยะ  $100/2 = 50 \text{ cm.}$   
 $b_o = 496 \text{ cm.}$   
 $V_u = 6 \times 94.07 = 564.42 \text{ T.}$   
 $\phi V_c = 1.06 \phi \sqrt{f_c} b_d = 1.06 \times 0.85 \times \sqrt{280} \times 496 \times 100 / 1000 = 747.80 \text{ T.} > V_u \text{ O.K.}$

11.11.11 11.11.11

## หาเหล็กเสริม

ค่าสั้น  $b = 1.66 \text{ m.}$   
 โมเมนต์  $M_u$  ที่ขอบเสา  
 $M_u = 2 \times 94.07 \times 0.915 = 172.15 \text{ T-m.}$   
 $R_u = \frac{M_u}{\phi b d^2} = \frac{172.15 \times 1000 \times 100}{0.90 \times (166 \times 100)^2} = 11.52 \text{ kg/cm}^2$   
 $\rho = \frac{0.85 \times 280 [1 - \sqrt{1 - \frac{2 \times 11.52}{0.85 \times 280}}]}{4000} = 0.00295 ; (\rho < \rho_{max})$   
 $A_s = \rho b d = 0.00295 \times 166 \times 100 = 48.97 \text{ cm}^2$   
 $A_{s_{min}} = 0.0018 b t = 0.0018 \times 166 \times 110 = 32.87 \text{ cm}^2$   
 ใช้เหล็ก 20-D8 20 m. ( $A_s = 62.8 \text{ cm}^2$ )

## ตรวจสอบหน่วยแรงดึงเหล็ก

$V_u = 2 \times 94.07 = 188.14 \text{ T.}$   
 $\rho = \frac{A_s}{b d} = \frac{20 \times 3.14}{166 \times 100} = 0.0038$   
 $j = \frac{(1 - 0.59 \rho f_c)}{f_c} = \frac{(1 - 0.59 \times 0.0038 \times 4000)}{280} = 0.968$   
 $U_u = \frac{V_u}{\sum O_{jd}} = \frac{188.14 \times 1000}{(20 \times 6.29) \times 0.968 \times 100} = 15.47 \text{ kg/cm}^2$   
 $U_m = \frac{6.39 \sqrt{f_c}}{d b} = \frac{6.39 \sqrt{280}}{2.0} = 53.46 > U_u \text{ OK.}$

11.11.11 11.11.11

หน้าที่ยื่นขึ้น

ด้านยาว  $b = 2.90$  m.

โมเมนต์  $M_u$  ที่ข้อบด

$$M_u = (94.07 \times 1.065) + (94.07 \times 2 \times 0.465) = 187.67 \text{ T-m}$$

$$R_u = \frac{M_u}{\phi b d^2} = \frac{187.67 \times 1000 \times 100}{0.90 \times (290 \times 100^2)} = 7.19 \text{ kg/cm}^2$$

$$\rho = \frac{0.85 \times 280 \left[ 1 - \sqrt{1 - \frac{2 \times 7.19}{0.85 \times 280}} \right]}{4000} = 0.00183 \quad ; (\rho < \rho_{max})$$

$$A_s = \rho b d = 0.00183 \times 290 \times 100 = 53.07 \text{ cm}^2$$

$$A_{s_{min}} = 0.0018 b t = 0.0018 \times 290 \times 110 = 57.42 \text{ cm}^2$$

ใช้เหล็ก 22-DB 20 m. ( $A_s = 69.08 \text{ cm}^2$ )

ตรวจสอบความแข็งแรงเชิงคาน

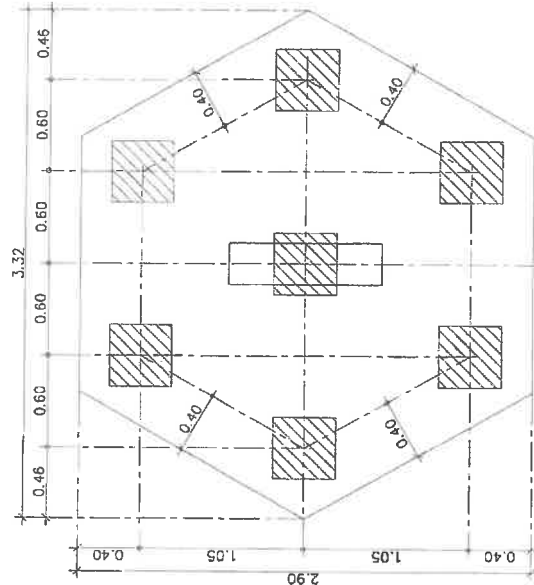
$$V_u = 94.07 \times 3 = 282.21 \text{ T.}$$

$$\rho = \frac{A_s}{b d} = \frac{22 \times 3.14}{290 \times 100} = 0.0024$$

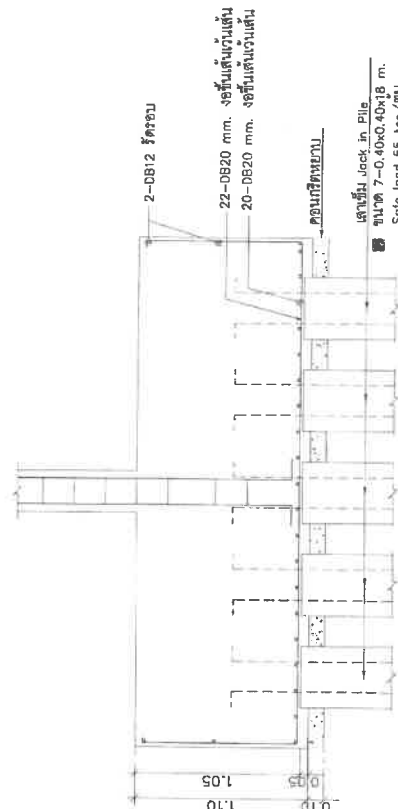
$$j = \frac{(1 - 0.59 \rho f_c)}{f_c} = \frac{(1 - 0.59 \times 0.0024 \times 4000)}{280} = 0.980$$

$$U_h = \frac{V_u}{\sum O_j d} = \frac{282.21 \times 1000}{(22 \times 6.29) \times 0.98 \times 100} = 20.83 \text{ kg/cm}^2$$

$$U_h = \frac{6.39 \sqrt{f_c}}{d b} = \frac{6.39 \sqrt{280}}{2.0} = 53.46 > U_h \text{ OK.}$$



F7-PLAN



F7-SECTION

เส้นเริ่ม Jack in Pile  
ขนาด 7-0.40x0.40x18 m.  
Safe load 65 ton/PI  
+DOWEL 4-DB16x2.00m.  
(ฝังในฐานราก 0.65 m.)

หน้าที่ยื่นขึ้น

หน้าที่ยื่นขึ้น

## ออกแบบฐานราก F8

$f_y$	=	4000	$\text{kg/cm}^2$
$f_c$	=	280	$\text{kg/cm}^2$
ขนาดฐานราก		$= 3.20 \times 2.90 \times 1.10 \text{ m}$	
น้ำหนักบรรทุก			
DL	=	381.03	T.
		LL	= 99.47 T.
น้ำหนักบรรทุกใช้งานที่เพิ่มแล้ว		$= 1.4 \text{ DL} + 1.7 \text{ LL}$ $= (1.4 \times 381.03) + (1.7 \times 99.47)$ $= 702.54 \text{ T.}$ $= 1.4 \times (3.20 \times 2.90 \times 1.10 \times 2.4)$ $= 34.30 \text{ T.}$ $= \frac{736.84}{8}$	
น้ำหนักฐานต้องรับในแต่ละต้น			= 92.11 T.

พิจารณาแรงเฉือนแบบตามกว้างที่หน้าตัดซึ่งห่างจากขอบเสา = 100 cm.

$$\begin{aligned}
 b &= 320 \text{ cm.} \\
 V_e &= 3 \times 92.11 \times 0.66 = 182.38 \text{ T.} \\
 \phi V_c &= 0.53 \phi \sqrt{f_c} b_d \\
 &= 0.53 \times 0.85 \times \sqrt{280} \times 320 \times 100 / 1000 \\
 &= 241.23 \text{ T.} > V_u \text{ O.K.}
 \end{aligned}$$

พิจารณาแรงเฉือนทะลุ

$$\begin{aligned}
 &\text{- ตามเส้นขอบเสาซึ่งห่างจากขอบเสาเป็นระยะ } 100/2 = 50 \text{ cm.} \\
 b_o &= 648 \text{ cm.} \\
 V_u &= 8 \times 92.11 = 736.88 \text{ T.} \\
 \phi V_c &= 1.06 \phi \sqrt{f_c} b_d \\
 &= 1.06 \times 0.85 \times \sqrt{280} \times 648 \times 100 / 1000 \\
 &= 976.96 \text{ T.} > V_u \text{ O.K.}
 \end{aligned}$$

*100% Passed*

## น้ำหนักเสริม

ด้านสั้น  $b = 3.20 \text{ m}$ .

โมเมนต์  $M_u$  ที่ขอบเสา

$$\begin{aligned}
 M_u &= 3 \times 92.11 \times 0.915 \\
 R_u &= \frac{M_u}{\phi b d^2} = \frac{252.85 \times 1000 \times 100}{0.90 \times (320 \times 100^2)} \\
 \rho &= \frac{0.85 \times 280 [1 - \sqrt{1 - 2 \times 8.78}]}{4000} = 0.00224 \text{ ; } (\rho < \rho_{\max}) \\
 A_s &= \rho b d = 0.00224 \times 320 \times 100 = 71.68 \text{ cm}^2 \\
 A_{s_{\min}} &= 0.0018 b d = 0.0018 \times 320 \times 110 = 63.36 \text{ cm}^2 \\
 &\text{ใช้เหล็ก 19 - DB 25 m. (A_s = 93.29 cm}^2\text{)}
 \end{aligned}$$

## ตรวจสอบหน่วยปริมาตรเหล็ก

$$\begin{aligned}
 V_u &= 4 \times 92.11 = 368.44 \text{ T.} \\
 \rho &= \frac{A_s}{b d} = \frac{19 \times 4.91}{320 \times 100} = 0.0029 \\
 j &= \frac{(1 - 0.59 \rho f_c)}{f_c} = \frac{(1 - 0.59 \times 0.0029 \times 4000)}{280} = 0.976 \\
 U_u &= \frac{V_u}{\sum 0.9d} = \frac{368.44 \times 1000}{(19 \times 7.86) \times 0.976 \times 100} = 25.30 \text{ kg/cm}^2 \\
 U_n &= \frac{6.39 \sqrt{f_c}}{d_b} = \frac{6.39 \sqrt{280}}{2.5} = 42.77 > U_u \text{ O.K.}
 \end{aligned}$$

*100% Passed*

หมายเหตุเสริม

ด้านยาว  $b = 2.90 \text{ m}$ .

โมเมนต์  $M_u$  ที่ขอบเสา

$$M_u = (92.11 \times 0.463) + (92.11 \times 2 \times 1.063)$$

$$R_u = \frac{M_u}{\phi b d^2} = \frac{238.48 \times 1000 \times 100}{0.90 \times (290 \times 100^2)}$$

$$\rho = \frac{0.85 \times 280 \left[ 1 - \sqrt{1 - \frac{R_u}{0.85 \times 280}} \right]}{4000} = 0.00233 \quad ; \quad (\rho < \rho_{\max})$$

$$A_s = \rho b d = 0.00233 \times 290 \times 100 = 67.57 \text{ cm}^2$$

$$A_{s_{\min}} = 0.0018 b t = 0.0018 \times 290 \times 110 = 57.42 \text{ cm}^2$$

ใช้เหล็ก 18 - DB 25 m. ( $A_s = 88.38 \text{ cm}^2$ )

ตรวจสอบหน่วยแรงยึดเหนี่ยว

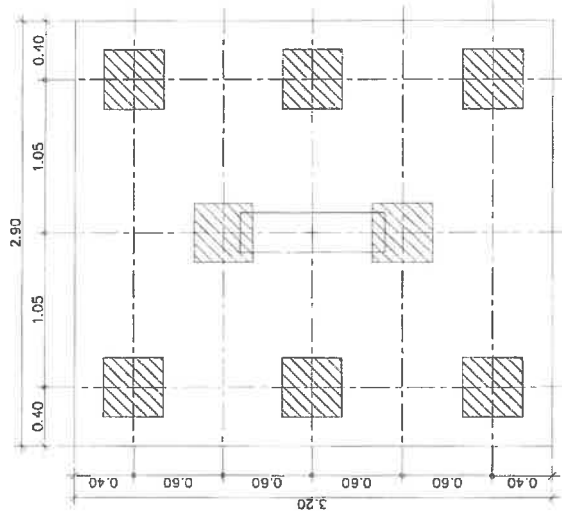
$$V_u = 2.67 \times 92.11$$

$$\rho = \frac{A_s}{b d} = \frac{18 \times 4.91}{290 \times 100} = 0.0030$$

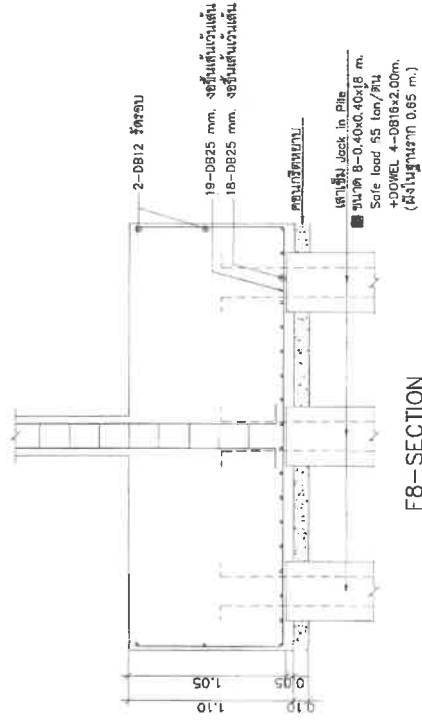
$$j = \frac{(1 - 0.59 \rho \gamma)}{f_c} = \frac{(1 - 0.59 \times 0.003 \times 4000)}{280} = 0.975$$

$$U_u = \frac{V_u}{\sum O_u d} = \frac{245.63 \times 1000}{(18 \times 7.86) \times 0.975 \times 100} = 17.82 \text{ kg/cm}^2$$

$$U_n = \frac{6.39 \sqrt{f_c}}{d_b} = \frac{6.39 \sqrt{280}}{2.5} = 42.77 > U_u \text{ OK.}$$



F8-PLAN



F8-SECTION

16/05/2020

16/05/2020

### ออกแบบฐานราก F9

$$\begin{aligned} f_y &= 4000 \text{ kg/cm}^2 \\ f_c &= 280 \text{ kg/cm}^2 \\ \text{ขนาดฐานราก} &= 3.20 \times 3.20 \times 1.10 \text{ m.} \end{aligned}$$

น้ำหนักบรรทุก

$$DL = 403.78 \text{ T.} \quad LL = 100.57 \text{ T.}$$

น้ำหนักบรรทุกใช้งานที่พื้นคานแล้ว

$$\begin{aligned} &= 1.4 DL + 1.7 LL \\ &= (1.4 \times 403.78) + (1.7 \times 100.57) \\ &= 736.26 \text{ T.} \end{aligned}$$

น้ำหนักฐานราก

$$\begin{aligned} &= 1.4 \times (3.20 \times 3.20 \times 1.10 \times 2.4) \\ &= 37.85 \text{ T.} \\ &= \frac{774.11}{9} = 86.01 \text{ T.} \end{aligned}$$

น้ำหนักที่เสาเข็มต้องรับในแต่ละต้น

พิจารณาแรงเฉือนบนคานกว้างที่หน้าตัดซึ่งห่างจากขอบเสา = 100 cm.

$$b = 320 \text{ cm.}$$

$$\begin{aligned} V_o &= 3 \times 86.01 \times 0.66 = 170.30 \text{ T.} \\ \phi V_c &= 0.55 \phi \sqrt{f_c} b_o d = 0.53 \times 0.85 \times \sqrt{280} \times 320 \times 100 / 1000 \\ &= 241.23 \text{ T.} > V_u \quad \text{O.K.} \end{aligned}$$

พิจารณาแรงเฉือนทะลุ

= ตามเส้นขอบเสา ซึ่งห่างจากขอบเสาเป็นระยะ  $100/2 = 50 \text{ cm.}$

$$\begin{aligned} b_o &= 648 \text{ cm.} \\ V_u &= 4 \times 86.01 = 344.04 \text{ T.} \\ \phi V_s &= 1.06 \phi \sqrt{f_c} b_o d = 1.06 \times 0.85 \times \sqrt{280} \times 648 \times 100 / 1000 \\ &= 976.96 \text{ T.} > V_u \quad \text{O.K.} \end{aligned}$$

*Handwritten signature*

หน้าหลักเสริม

$$b = 3.20 \text{ m.}$$

โมเมนต์  $M_u$  ที่ขอบเสา

$$\begin{aligned} M_u &= 3 \times 86.01 \times 1.07 = 276.09 \text{ T-m.} \\ R_u &= \frac{M_u}{\phi b d^2} = \frac{276.09 \times 1000 \times 100}{0.90 \times (320 \times 100)^2} = 9.59 \text{ kg/cm}^2 \end{aligned}$$

$$\rho = \frac{0.85 \times 280 \left[ 1 - \sqrt{1 - \frac{2 \times 9.59}{0.85 \times 280}} \right]}{4000} = 0.00245 \quad ; (\rho < \rho_{max})$$

$$A_s = \rho b d = 0.00245 \times 320 \times 100 = 78.40 \text{ cm}^2$$

$$A_{s_{min}} = 0.0018 \times 320 \times 110 = 63.36 \text{ cm}^2$$

ใช้เหล็ก 22 - DB 25 m. ( $A_s = 108.02 \text{ cm}^2$ )

ตรวจสอบหน่วยแรงยึดเหนี่ยว

$$V_u = 4 \times 86.01 = 344.04 \text{ T.}$$

$$\rho = \frac{A_s}{b d} = \frac{22 \times 4.91}{320 \times 100} = 0.0034$$

$$j = \frac{(1 - 0.59 \rho)}{f_c} = \frac{(1 - 0.59 \times 0.0034 \times 4000)}{280} = 0.971$$

$$U_u = \frac{V_u}{\sum O_j d} = \frac{344.04 \times 1000}{(22 \times 7.86) \times 0.971 \times 100} = 20.51 \text{ kg/cm}^2$$

$$U_n = \frac{6.39 \sqrt{f_c}}{2.5} = 42.77 > U_u \quad \text{OK.}$$

*Handwritten signature*



ข้อมูลคุณสมบัติ F3A

$f_y = 4000 \text{ kg/cm}^2$   
 $f_c = 280 \text{ kg/cm}^2$

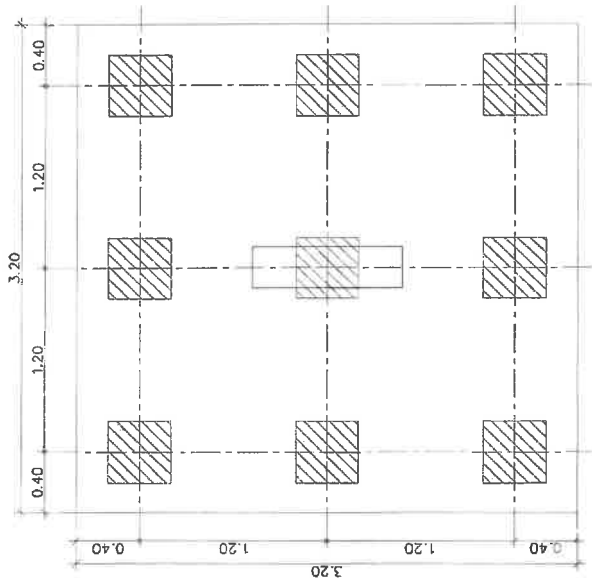
น้ำหนักจก C3

DL = 110.51 T. LL = 21.63 T.  
 น้ำหนักจกรวม =  $0.8 \times 3.2 \times 0.90 \times 2.40 = 5.53 \text{ T.}$

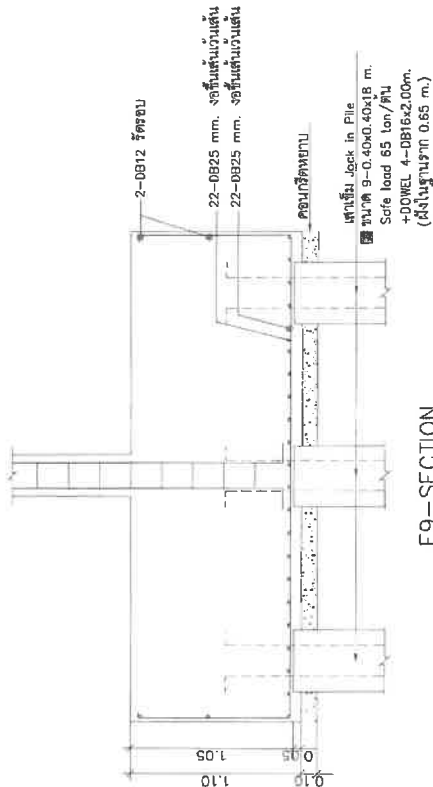
น้ำหนักบรรทุกใช้งานที่พื้นที่หัว =  $1.4 \text{ DL} + 1.7 \text{ LL}$   
 $= (1.4 \times 110.51) + (1.7 \times 21.63) + (1.4 \times 5.53)$   
 $= 199.23 \text{ T.}$

Load / pile

P1 = 66.41 Ton.  
 P2 = 66.41 Ton.  
 P3 = 66.41 Ton.



F9-PLAN



F9-SECTION

11/10/2564

11/10/2564

ขนาดเส้นผ่าศูนย์กลาง

เส้นรอบวง

$$M_u = 66.41 \times 0.2$$

$$= 13.28 \text{ T-m/0.8 m}$$

$$R_u = \frac{M_u}{\phi b d^2} = \frac{16.6 \times 1000 \times 100}{0.9 \times (100 \times 80^2)}$$

$$P = \frac{0.85 f_c \left( 1 - \sqrt{1 - \frac{R_u}{0.85 f_c}} \right)}{f_y}$$

$$= 0.0073$$

$$A_s = \rho b d = 0.0073 \times 100 \times 80$$

$$A_{smin} = (0.0018 \times 100 \times 90) / 2$$

$$\text{ใช้เหล็ก DB20 @ 0.2 m. ( } A_s = 15.71 \text{ cm}^2/\text{m} )$$

ตรวจสอบความแข็งแรง

$$V_u = 6 \times 66.41$$

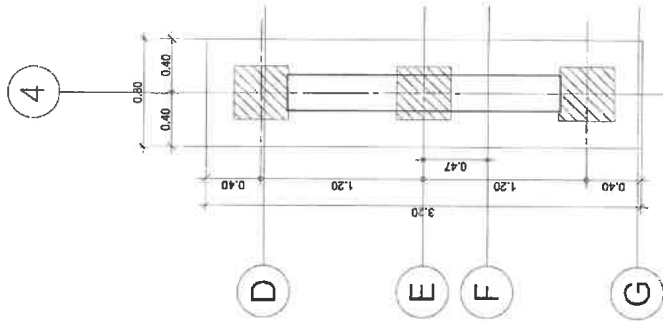
$$P = \frac{A_s}{b d} = \frac{15.71}{100 \times 80}$$

$$j = \frac{(1 - 0.59 \sqrt{f_c})}{f_c} = \frac{(1 - 0.59 \times 0.00196 \times 4000)}{280}$$

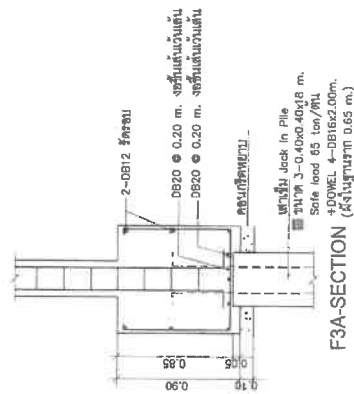
$$U_u = \frac{V_u}{\sum O_{jd}} = \frac{66.41 \times 1000}{25.14 \times 0.983 \times 80}$$

$$U_n = \frac{6.39 \sqrt{f_c}}{db} = \frac{6.39 \sqrt{280}}{20}$$

$$= 53.46 > U_u \text{ OK.}$$



F3A - PLAN



F3A-SECTION

15.71 cm<sup>2</sup>/m

15.71 cm<sup>2</sup>/m

ออกแบบฐานราก F6A

$$\begin{aligned} \gamma &= 4000 \text{ kg/cm}^2 \\ f_c &= 280 \text{ kg/cm}^2 \end{aligned}$$

น้ำหนักจาก CWI

$$\begin{aligned} DL &= 254.49 \text{ T.} & LL &= 57.70 \text{ T.} & &= 18.15 \text{ T.} \\ \text{น้ำหนักฐานราก} &= 2 \times 4.2 \times 0.90 \times 2.40 & & & & \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} \text{น้ำหนักบรรทุกใช้งานที่เสาเข็มตัว} &= 1.4 DL + 1.7 LL \\ &= (1.4 \times 254.49) + (1.7 \times 57.7) + (1.4 \times 18.15) \\ &= 479.79 \text{ T.} \end{aligned}$$

Load / pile

$$\begin{aligned} P1 &= 79.97 \text{ Ton.} \\ P2 &= 79.97 \text{ Ton.} \\ P3 &= 79.97 \text{ Ton.} \\ P4 &= 79.97 \text{ Ton.} \\ P5 &= 79.97 \text{ Ton.} \\ P6 &= 79.97 \text{ Ton.} \end{aligned}$$

ขนาดพื้นที่ฐาน  
เข็มตัว

$$\begin{aligned} Mu &= 3 \times 79.97 \times 0.6 \\ &= 34.27 \text{ T-m/m.} \\ Ru &= \frac{Mu}{\phi_{bd}} = \frac{34.27 \times 1000 \times 100}{0.9 \times (100 \times 90^2)} \\ P &= \frac{0.85 f_c \left( 1 - \sqrt{1 - \frac{Ru}{0.85 f_c}} \right)}{\gamma_y} \\ &= \frac{0.85 \times 280 \left( \sqrt{1 - \frac{34.27 \times 1000 \times 100}{0.85 \times 280}} \right)}{0.85 \times 280} \\ &= 0.00119 \\ As &= P_{bd} = 0.00119 \times 100 \times 90 \\ As_{min} &= (0.0018 \times 100 \times 90) / 2 \\ &= 8.10 \text{ cm}^2 / \text{m} \end{aligned}$$

ใช้เหล็ก D20 @ 0.2 m (As = 15.71 cm<sup>2</sup>/m)

การคำนวณหาขนาดพื้นที่ฐานเข็มตัว

$$\begin{aligned} Vu &= 3 \times 79.97 \\ P &= \frac{\Delta s}{bd} = \frac{15.71}{100 \times 90} \\ j &= \frac{(1 - 0.59 \sqrt{f_y})}{f_c} = \frac{(1 - 0.59 \times 0.00175 \times 4000)}{280} \\ Uu &= \frac{Vu}{\sum D_{9d}} = \frac{239.91 \times 1000}{62.84 \times 0.585 \times 90} \\ Uu &= \frac{6.39 \sqrt{f_c}}{db} = \frac{6.39 \sqrt{280}}{2.0} \\ &= 53.46 > Uu \text{ OK.} \end{aligned}$$

Wattana Damod

Wattana Damod

การหาค่าตัว

ค่าเฉลี่ย

$$M_u = 2 \times 79.97 \times 0.35$$

$$= 27.99 \quad T\text{-m/m}$$

$$R_u = \frac{M_u}{\phi b d^2} = \frac{27.99 \times 1000 \times 100}{0.9 \times (100 \times 90^2)}$$

$$P = \frac{0.85 f_c \left( 1 - \sqrt{1 - \frac{R_u}{0.85 f_c}} \right)}{f_y}$$

$$A_s = \frac{P b d}{f_y} = \frac{0.0097 \times 100 \times 90}{100}$$

$$A_{smin} = \frac{(0.0018 \times 100 \times 90)}{2}$$

ใช้เหล็ก DRE20 @ 0.2 m. (  $A_s = 15.71 \text{ cm}^2/\text{m}$  )

การหาค่าความเค้น

$$V_u = 2 \times 79.97$$

$$P = \frac{A_s}{b d} = \frac{15.71}{100 \times 90}$$

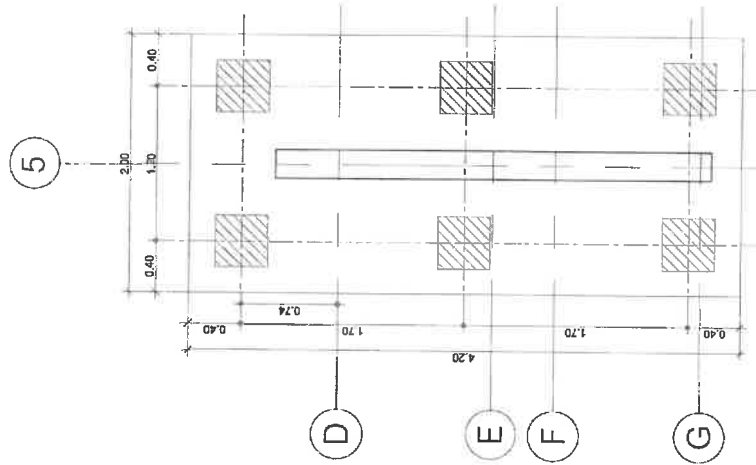
$$j = \frac{(1 - 0.59 P f_y)}{f_c} = \frac{(1 - 0.59 \times 0.00175 \times 4000)}{280}$$

$$U_u = \frac{V_u}{\sum O_{jd}} = \frac{159.94 \times 1000}{62.84 \times 0.985 \times 90}$$

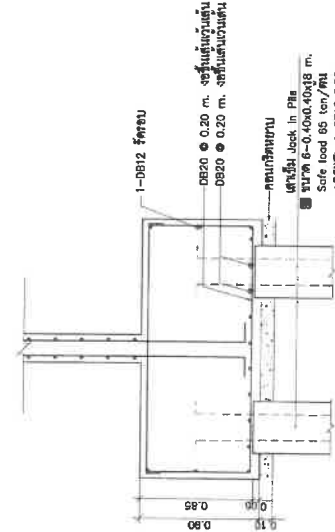
$$U_n = \frac{6.39 \sqrt{f_c}}{d b} = \frac{5.39 \sqrt{280}}{2.0}$$

$$= 51.46 > U_u \quad \text{OK.}$$

หน้า 10



F6A - PLAN



F6A-SECTION

หน้า 10

ออกแบบถัง E13A

$$\begin{aligned} \gamma &= 4000 \text{ kg/cm}^3 \\ \rho_c &= 280 \text{ kg/cm}^3 \\ \text{ขนาดฐานราก} &= 15.7 \times 1.10 \text{ m}^2 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} \text{น้ำหนักบรรทุก} \\ DL &= 505.18 \text{ T.} \quad LL = 227.47 \text{ T.} \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} \text{น้ำหนักบรรทุกใช้งานที่ถังตัว} \\ &= 1.4 DL + 1.7 LL \\ &= (1.4 \times 505.18) + (1.7 \times 227.47) \\ &= 1093.95 \text{ T.} \\ &= 1.4 \times (15.7 \times 1.10 \times 2.4) \\ &= 58.03 \text{ T.} \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} \text{น้ำหนักฐานราก} \\ P1 &= 89.99 \text{ T.} \quad P6 = 89.35 \text{ T.} \quad P11 = 88.08 \text{ T.} \\ P2 &= 88.72 \text{ T.} \quad P7 = 88.08 \text{ T.} \quad P12 = 86.80 \text{ T.} \\ P3 &= 87.44 \text{ T.} \quad P8 = 86.80 \text{ T.} \quad P13 = 85.53 \text{ T.} \\ P4 &= 86.17 \text{ T.} \quad P9 = 85.53 \text{ T.} \\ P5 &= 84.89 \text{ T.} \quad P10 = 89.35 \text{ T.} \end{aligned}$$

น้ำหนักที่ถังรับได้จะรับในถังตัว

พิจารณาแรงลมปะทะ

- ตามที่ขอมติว่า ซึ่งจากขอมติที่ประมาณ 100.72 = 50 cm.

ระดับน้ำนอก (0.27x0.57)

$$b_o = 568 \text{ cm.}$$

$$\begin{aligned} Q_e &= 1151.98 / (15.7) \\ V_e &= 258.37 - (73.37 \times 1.98) \\ \phi V_e &= 1.06 \phi \sqrt{f_c} b_o d \\ &= 73.37 \text{ T./m}^2 \\ &= 113.10 \text{ T.} \\ &= 1.06 \times 0.85 \times \sqrt{280} \times 568 \times 100 / 1000 \\ &= 856.35 \text{ T.} > V_e \quad \text{O.K.} \end{aligned}$$

ระดับน้ำ (0.27x0.57)

$$b_o = 648 \text{ cm.}$$

$$\begin{aligned} Q_e &= 1151.98 / (15.7) \\ V_e &= 465.28 - (73.37 \times 2.5) \\ \phi V_e &= 1.06 \phi \sqrt{f_c} b_o d \\ &= 73.37 \text{ T./m}^2 \\ &= 281.86 \text{ T.} \\ &= 1.06 \times 0.85 \times \sqrt{280} \times 648 \times 100 / 1000 \\ &= 976.96 \text{ T.} > V_e \quad \text{O.K.} \end{aligned}$$

Handwritten signature

พิกัดถังตัว

$$\begin{aligned} \text{ค่าเฉลี่ย} &= 5.70 \text{ m.} \\ \text{โมเมนต์} M_u \text{ ที่ถังตัว} \\ M_u &= (88.08 + 86.8 + 85.53 + 89.35) \times 1.065 \\ &= \frac{372.5 \times 1000 \times 100}{0.90 \times (570 \times 100^2)} \\ &= 372.50 \text{ T.-m.} \\ &= 7.26 \text{ kg/cm}^2 \end{aligned}$$

$$\rho = \frac{0.85 \times 280}{4000} \left( 1 - \sqrt{1 - 2 \times \frac{7.26}{0.85 \times 280}} \right) = 0.00184 \quad ; (\rho < \rho_{max})$$

$$\begin{aligned} A_s &= \rho b d = 0.00184 \times 570 \times 100 = 104.88 \text{ cm}^2 \\ A_{s_{min}} &= 0.00184 \times 570 \times 110 = 112.86 \text{ cm}^2 \end{aligned}$$

ใช้เหล็ก 24 - DB 25 m. (A\_s = 117.84 cm²)

พิจารณาแรงลมปะทะ

$$\begin{aligned} V_u &= 88.08 + 86.8 + 85.53 + 89.35 = 349.76 \text{ T.} \\ \rho &= \frac{A_s}{b d} = \frac{24 \times 4.91}{570 \times 100} = 0.0021 \\ j &= \frac{(1 - 0.59 \rho) d}{\rho_c} = \frac{(1 - 0.59 \times 0.0021 \times 4000)}{280} = 0.982 \\ U_u &= \frac{V_u}{\sum O_{jd}} = \frac{349.76 \times 1000}{(24 \times 7.86) \times 0.982 \times 100} = 18.90 \text{ kg/cm}^2 \\ U_n &= \frac{6.39 \sqrt{f_c}}{db} = \frac{6.39 \sqrt{280}}{2.5} = 42.77 > U_u \quad \text{OK.} \end{aligned}$$

Handwritten signature

หน้าตัดครึ่ง

ด้านยาว  $b = 3.20 \text{ m}$

โมเมนต์  $M_u$  ที่ขอยื่น

$$M_u = (85.53 + 84.89 + 85.53) \times 1.315$$

$$R_u = \frac{M_u}{b d^2} = \frac{353.33 \times 1000 \times (10^3)}{0.90 \times (320 \times 100^2)} = 12.27 \text{ kg/cm}^2$$

$$\rho = \frac{0.85 \times 280 \left( 1 - \sqrt{1 - 2 \times 12.27} \right)}{4000} = 0.00315 \quad (\rho < \rho_{max})$$

$$A_s = \rho b d = 0.00315 \times 320 \times 100 = 100.80 \text{ cm}^2$$

$$A_{s_{min}} = 0.0018 b d = 0.0018 \times 320 \times 110 = 63.56 \text{ cm}^2$$

ใช้เหล็ก 22-D10 25 m. ( $A_s = 108.02 \text{ cm}^2$ )

จุดตัดคานบริเวณเสากลาง

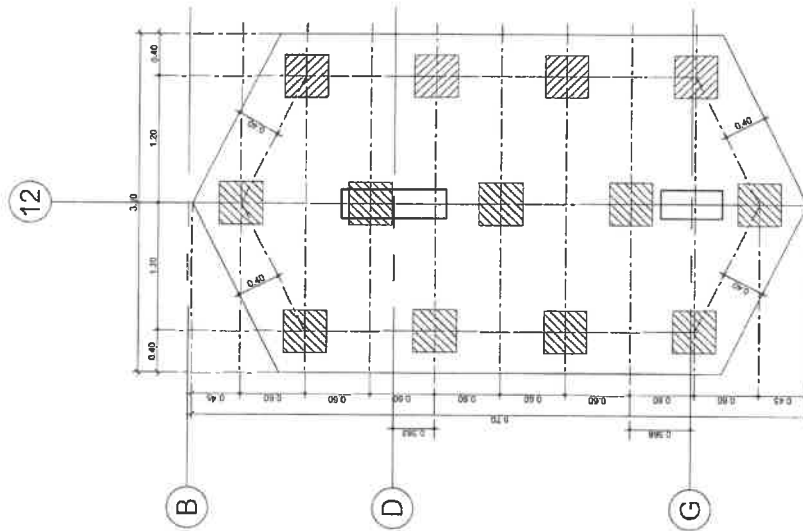
$$V_u = 89.99 + 89.35 + 89.35$$

$$\rho = \frac{A_s}{b d} = \frac{22 \times 4.91}{320 \times 100} = 0.0034$$

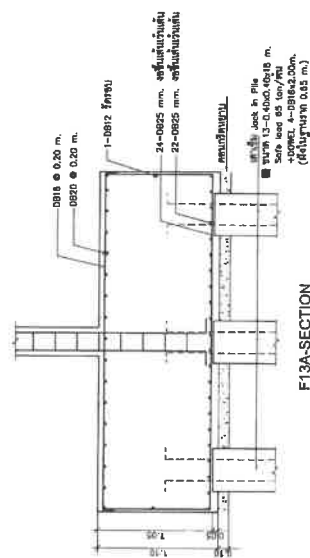
$$j = \frac{(1 - 0.59 \rho)}{\rho} = \frac{(1 - 0.59 \times 0.0034 \times 4000)}{0.0034} = 0.971$$

$$U_a = \frac{V_u}{\sum \phi_j d} = \frac{268.69 \times 1000}{(22 \times 7.86) \times 0.971 \times 100} = 16.01 \text{ kg/cm}^2$$

$$U_n = \frac{6.38 \sqrt{f_c}}{2.5} = 42.77 > U_n \text{ OK.}$$



F13A-PLAN



F13A-SECTION

หน้าตัดครึ่ง

หน้าตัดครึ่ง

**ข้อมูลพื้นฐาน F31A**

$f_y = 4000 \text{ kg/cm}^2$   
 $f_c = 280 \text{ kg/cm}^2$

พื้นที่หน้าตัด CORE 1A

$$DL = 1363.79 \text{ T.} \quad LL = 341.54 \text{ T.}$$

$$\text{น้ำหนักฐานราก} = 7.26 \times 8 \times 1 \times 2.40 = 139.40 \text{ T.}$$

$$\text{น้ำหนักบรรทุกใช้งานพื้นที่ผิว} = 1.4 DL + 1.7 LL$$

$$= (1.4 \times 1363.79) + (1.7 \times 341.54) + (1.4 \times 139.4) = 2685.09 \text{ T.}$$

Load / pile

P1 = 84.86 Ton.	P16 = 89.51 Ton.	P31 = 86.74 Ton.
P2 = 86.28 Ton.	P17 = 84.01 Ton.	
P3 = 87.70 Ton.	P18 = 85.03 Ton.	
P4 = 88.64 Ton.	P19 = 86.05 Ton.	
P5 = 83.27 Ton.	P20 = 87.47 Ton.	
P6 = 84.30 Ton.	P21 = 88.89 Ton.	
P7 = 85.32 Ton.	P22 = 89.83 Ton.	
P8 = 86.74 Ton.	P23 = 84.28 Ton.	
P9 = 88.16 Ton.	P24 = 85.31 Ton.	
P10 = 89.10 Ton.	P25 = 86.33 Ton.	
P11 = 83.69 Ton.	P26 = 87.75 Ton.	
P12 = 84.71 Ton.	P27 = 89.16 Ton.	
P13 = 85.73 Ton.	P28 = 90.11 Ton.	
P14 = 87.15 Ton.	P29 = 84.69 Ton.	
P15 = 88.57 Ton.	P30 = 85.72 Ton.	

$$\text{Load / area} = 46.25 \text{ T/m}^2$$

$$S = 3.65 \quad L = 5.30 \quad m = 0.69$$

*Handwritten signature*

**คำนวณพื้นที่หน้าตัด**

$$\begin{aligned} Mu' &= 0.082 \times 46.25 \times 3.465^2 = 50.53 \text{ T-m.} \\ Ru &= \frac{Mu}{\phi b d^2} = \frac{50.53 \times 1000 \times 100}{0.9 \times (100 \times 80^2)} = 8.78 \text{ kg/cm}^2/\text{m.} \\ P &= \frac{0.85 f_c \left(1 - \sqrt{1 - \frac{2Ru}{f_y}}\right)}{f_y} = \frac{0.85 \times 280 \left(1 - \sqrt{1 - \frac{2 \times 8.78}{0.85 \times 280}}\right)}{4000} = 0.00224 \\ As &= P b d = 0.00224 \times 100 \times 80 = 17.92 \text{ cm}^2/\text{m} \\ As_{min} &= (0.0018 \times 100 \times 90) / 2 = 8.10 \text{ cm}^2/\text{m} \\ \text{ใช้เหล็ก D820 @ 0.15 m. (As = 20.94 cm}^2/\text{m)} \\ Mu &= (88.64 + 89.1 + 89.51 + 89.83 + 90.11) \times 1.1 = 491.91 \text{ T-m.} \\ Ru &= \frac{Mu}{\phi b d^2} = \frac{68.32 \times 1000 \times 100}{0.9 \times (100 \times 80^2)} = 11.87 \text{ kg/cm}^2/\text{m.} \\ P &= \frac{0.85 f_c \left(1 - \sqrt{1 - \frac{2Ru}{f_y}}\right)}{f_y} = \frac{0.85 \times 280 \left(1 - \sqrt{1 - \frac{2 \times 11.87}{0.85 \times 280}}\right)}{4000} = 0.00305 \\ As &= P b d = 0.00305 \times 100 \times 80 = 24.40 \text{ cm}^2/\text{m} \\ As_{min} &= (0.0018 \times 100 \times 90) / 2 = 8.10 \text{ cm}^2/\text{m} \\ \text{ใช้เหล็ก D820 @ 0.125 m. (As = 25.13 cm}^2/\text{m)} \\ \text{คำนวณพื้นที่หน้าตัดของเหล็ก} \\ Vu &= (88.64 + 89.1 + 89.51 + 89.83 + 90.11) \\ P &= \frac{As}{b d} = \frac{25.13}{100 \times 80} = 0.00314 \\ j &= \frac{(1 - 0.59 P \gamma)}{f_c} = \frac{(1 - 0.59 \times 0.00314 \times 4000)}{280} = 0.974 \\ Uu &= \frac{Vu}{\sum Oj d} = \frac{447.19 \times 1000}{367.95 \times 0.974 \times 80} = 15.60 \text{ kg/cm}^2 \\ Un &= \frac{6.39 \sqrt{f_c}}{db} = \frac{6.39 \sqrt{280}}{2.0} = 53.46 > Uu \text{ OK.} \end{aligned}$$

*Handwritten signature*

หน้าปกหน้า

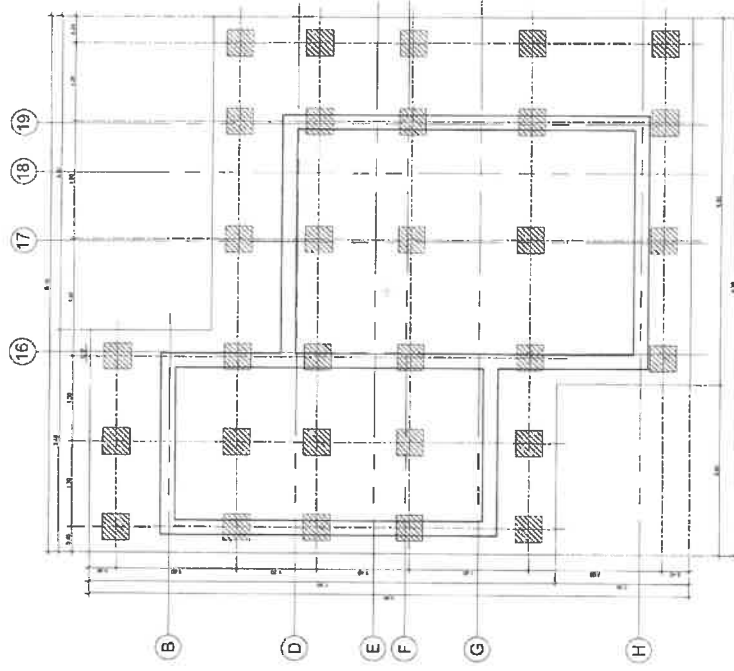
หน้าปกหน้า

$$\begin{aligned}
 M_u &= 0.05 \times 46.25 \times 3.65^2 \\
 R_u &= \frac{M_u}{\phi_b d^2} = \frac{30.81 \times 1000 \times 100}{0.9 \times (100 \times 80^2)} \\
 P &= \frac{0.85 f_c \left( 1 - \sqrt{1 - \frac{R_u}{0.85 f_c}} \right)}{f_y} \\
 A_s &= \frac{P d}{f_y} = \frac{0.00135 \times 100 \times 80}{15.71} \\
 A_{smin} &= (0.0018 \times 100 \times 90) / 2 \\
 \text{ใช้เหล็ก DB20 @ 0.2 m. (A_s = 15.71 cm^2/m)} \\
 M_u &= (84.69 + 85.72 + 86.74) \times 0.76 \\
 R_u &= \frac{M_u}{\phi_b d^2} = \frac{57.48 \times 1000 \times 100}{0.9 \times (100 \times 80^2)} \\
 P &= \frac{0.85 f_c \left( 1 - \sqrt{1 - \frac{R_u}{0.85 f_c}} \right)}{f_y} \\
 A_s &= \frac{P d}{f_y} = \frac{0.00255 \times 100 \times 80}{15.71} \\
 A_{smin} &= (0.0018 \times 100 \times 90) / 2 \\
 \text{ใช้เหล็ก DB20 @ 0.125 m. (A_s = 25.13 cm^2/m)}
 \end{aligned}$$

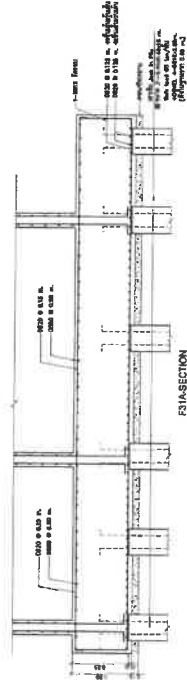
หน้าปกหน้า

$$\begin{aligned}
 V_u &= 84.69 + 85.72 + 86.74 \\
 P &= \frac{A_s}{b d} = \frac{25.13}{100 \times 80} \\
 j &= \frac{(1 - 0.59 P / f_y)}{\gamma_c} = \frac{(1 - 0.59 \times 0.00314 \times 4000)}{280} \\
 U_u &= \frac{V_u}{\sum U_{jd}} = \frac{257.15 \times 1000}{367.95 \times 0.774 \times 80} \\
 U_{lim} &= \frac{6.39 \sqrt{f_c}}{d b} = \frac{6.39 \sqrt{280}}{2.0}
 \end{aligned}$$

หน้าปกหน้า



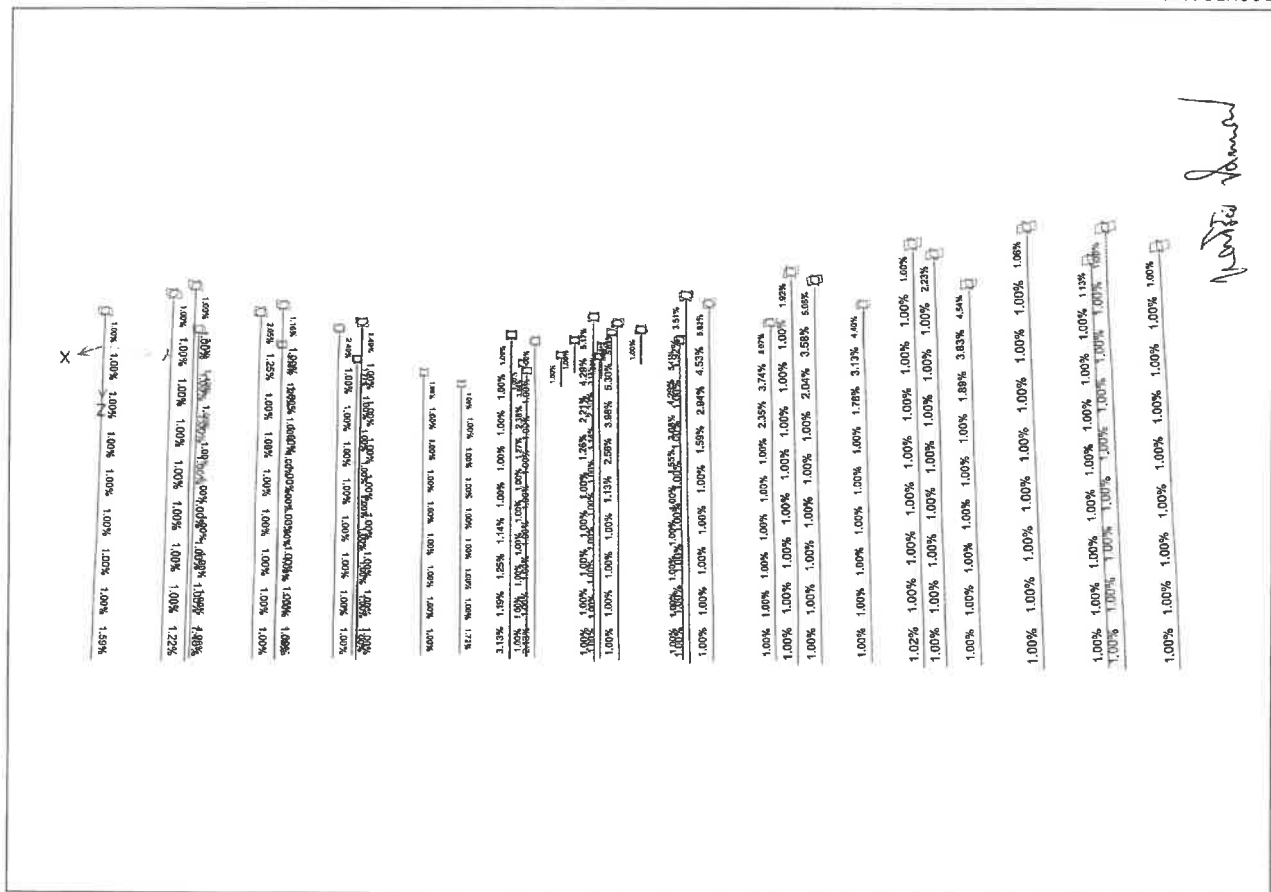
P31A-PLAN



P31A-SECTION

หน้าปกหน้า





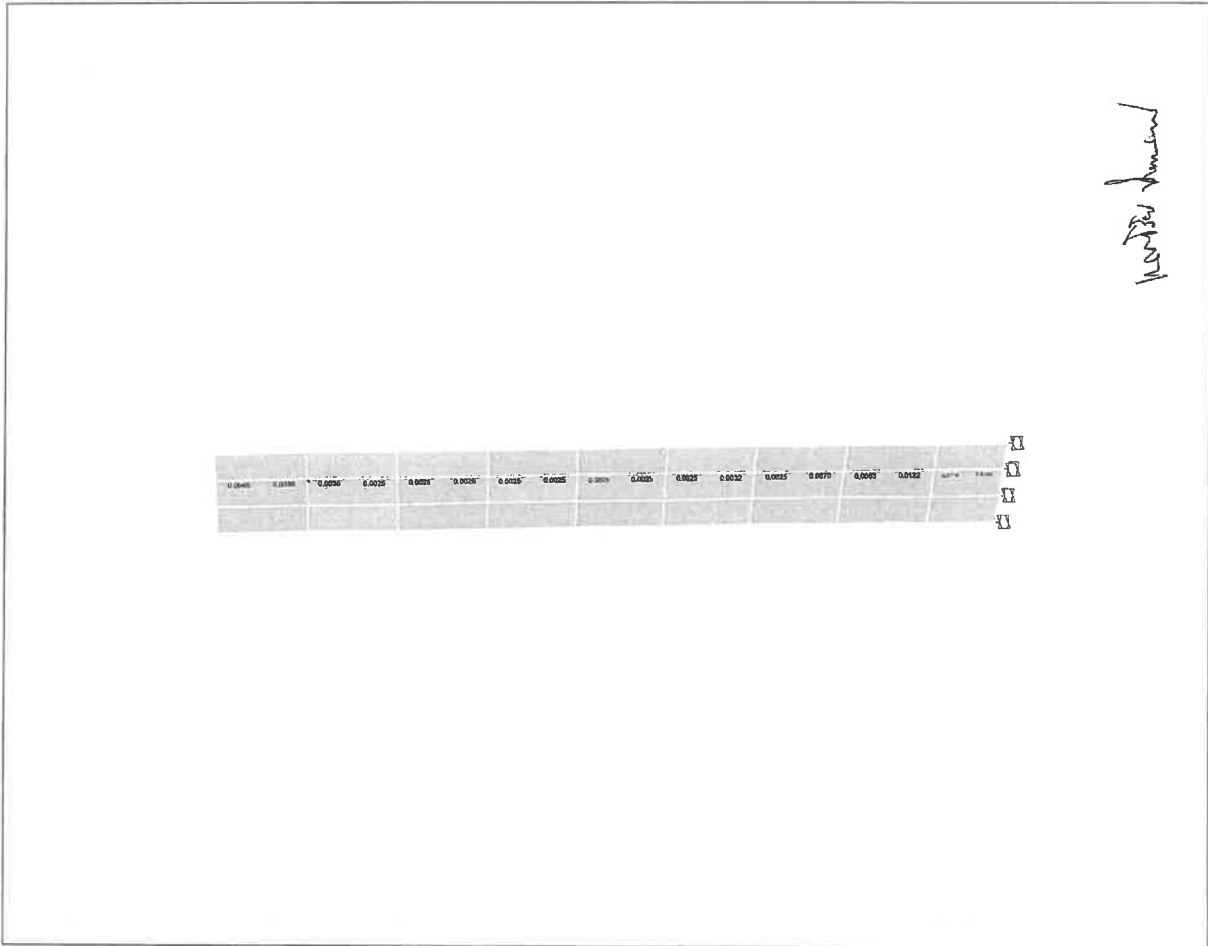
Water hand





Concrete Column Design Summary

Story	Label	Design Section	Design/Check	Status	PMAN Comb	A <sub>min</sub> m <sup>2</sup>	A <sub>s</sub> m <sup>2</sup>
2nd	C22	C-0.97x0.27	Design	No Message	UWL4	0.002619	0.002619
2nd	C23	C-0.27X0.57_Fc320	Design	No Message	UWL4	0.001539	0.001539
2nd	C24	C-0.27X0.57_Fc320	Design	No Message	UWL4	0.001539	0.001539
2nd	C25	C-0.27X0.57_Fc320	Design	No Message	USD1	0.001539	0.002948
2nd	C26	C-0.27X0.57_Fc320	Design	No Message	USD1	0.001539	0.006596
2nd	C27	C-0.27X0.57_Fc320	Design	No Message	UWL4	0.001539	0.001539
2nd	C28	C-0.57x0.27	Design	No Message	UWL4	0.001539	0.001539
2nd	C29	C-0.57x0.27	Design	No Message	UWL4	0.001539	0.001539
2nd	C30	C-0.57x0.27	Design	No Message	UWL4	0.001539	0.001539
2nd	C31	C-0.57x0.27	Design	No Message	UWL4	0.001539	0.001539
2nd	C32	C-0.27x2.02_Fc320	Design	No Message	UWL4	0.005454	0.005454
1st	C1	C-0.27x0.97_Fc320	Design	No Message	UWL4	0.002619	0.002619
1st	C2	C-0.27x0.97_Fc320	Design	No Message	USD1	0.002619	0.002971
1st	C3	C-0.27x0.97_Fc320	Design	No Message	USD1	0.002619	0.011771
1st	C4	C-0.27x0.97_Fc320	Design	No Message	USD1	0.002619	0.011539
1st	C5	C-0.27x0.97_Fc320	Design	No Message	USD1	0.002619	0.013142
1st	C6	C-0.27x0.97_Fc320	Design	No Message	USD1	0.002619	0.014182
1st	C7	C-0.27x0.97_Fc320	Design	No Message	USD1	0.002619	0.007258
1st	C8	C-0.27x0.97_Fc320	Design	No Message	USD1	0.002619	0.008953
1st	C9	C-0.27x0.97_Fc320	Design	No Message	UWL4	0.002619	0.002619
1st	C10	C-0.27x0.97_Fc320	Design	No Message	USD1	0.002619	0.005214
1st	C11	C-0.27x0.97_Fc320	Design	No Message	USD1	0.002619	0.012416
1st	C12	C-0.27x0.97_Fc320	Design	See Errors	USD1	0.002619	0.016241
1st	C13	C-0.27x0.97_Fc320	Design	No Message	USD1	0.002619	0.014686
1st	C14	C-0.27x0.97_Fc320	Design	No Message	UWL4	0.002619	0.002619
1st	C15	C-0.97x0.27	Design	No Message	UWL4	0.002619	0.003619
1st	C16	C-0.97x0.27	Design	No Message	USD1	0.002619	0.004645
1st	C17	C-0.97x0.27	Design	No Message	USD1	0.002619	0.007093
1st	C18	C-0.97x0.27	Design	No Message	USD1	0.002619	0.00784
1st	C19	C-0.97x0.27	Design	No Message	UWL4	0.002619	0.002619
1st	C20	C-0.97x0.27	Design	No Message	UWL4	0.002619	0.002619
1st	C21	C-0.97x0.27	Design	No Message	USD1	0.002619	0.005196
1st	C22	C-0.97x0.27	Design	No Message	USD1	0.002619	0.006083
1st	C23	C-0.27X0.57_Fc320	Design	No Message	UWL4	0.001539	0.001539
1st	C24	C-0.27X0.57_Fc320	Design	No Message	USD1	0.001539	0.00296
1st	C25	C-0.27X0.57_Fc320	Design	No Message	USD1	0.001539	0.005395
1st	C26	C-0.27X0.57_Fc320	Design	No Message	USD1	0.001539	0.007813
1st	C27	C-0.27X0.57_Fc320	Design	No Message	UWL4	0.001539	0.001539
1st	C28	C-0.57x0.27	Design	No Message	USD1	0.001539	0.002294
1st	C29	C-0.57x0.27	Design	No Message	USD1	0.001539	0.001789
1st	C30	C-0.57x0.27	Design	No Message	UWL4	0.001539	0.001539
1st	C31	C-0.57x0.27	Design	No Message	UWL4	0.001539	0.001539
1st	C32	C-0.27x2.02_Fc320	Design	No Message	UEQ4	0.005454	0.005776
1st	C33	C-0.20X0.20_Fc280	Design	No Message	UWL4	0.0004	0.0004
1st	C34	C-0.20X0.20_Fc280	Design	No Message	UWL4	0.0004	0.0004
1st	C35	C-0.20X0.20_Fc280	Design	No Message	UWL4	0.0004	0.0004
1st	C36	C-0.20X0.20_Fc280	Design	No Message	UWL4	0.0004	0.0004
1st	C37	C-0.20X0.20_Fc280	Design	No Message	UWL4	0.0004	0.0004
1st	C38	C-0.20X0.20_Fc280	Design	No Message	UWL4	0.0004	0.0004



*Handwritten signature*

Concrete Shear Wall Design

Story	Pier Label	Station	Design Type	Edge Rebar	Rebar Spacing m	Required Reinf %	Shear Rebar m/m
RoofTop	CORE LIFT-1	Top	Uniform	DB12	0.25	0.25	30.825
RoofTop	CORE LIFT-1	Top	Uniform	DB12	0.25	0.25	30.825
RoofTop	CORE LIFT-1	Bottom	Uniform	DB12	0.25	0.43	30.825
RoofTop	CORE LIFT-1	Bottom	Uniform	DB12	0.25	0.43	30.825
Roof	CORE LIFT-1	Top	Uniform	DB12	0.25	0.49	30.825
Roof	CORE LIFT-1	Top	Uniform	DB12	0.25	0.49	30.825
Roof	CORE LIFT-1	Bottom	Uniform	DB12	0.25	0.72	30.825
Roof	CORE LIFT-1	Bottom	Uniform	DB12	0.25	0.72	30.825
8 th	CORE LIFT-1	Top	Uniform	DB12	0.25	0.42	30.825
8 th	CORE LIFT-1	Top	Uniform	DB12	0.25	0.42	30.825
8 th	CORE LIFT-1	Bottom	Uniform	DB12	0.25	0.71	30.825
8 th	CORE LIFT-1	Bottom	Uniform	DB12	0.25	0.71	30.825
7 th	CORE LIFT-1	Top	Uniform	DB12	0.25	0.50	30.825
7 th	CORE LIFT-1	Top	Uniform	DB12	0.25	0.50	30.825
7 th	CORE LIFT-1	Bottom	Uniform	DB12	0.25	0.91	30.825
7 th	CORE LIFT-1	Bottom	Uniform	DB12	0.25	0.91	30.825
6 th	CORE LIFT-1	Top	Uniform	DB12	0.25	0.72	30.825
6 th	CORE LIFT-1	Top	Uniform	DB12	0.25	0.72	30.825
6 th	CORE LIFT-1	Bottom	Uniform	DB12	0.25	1.28	30.825
6 th	CORE LIFT-1	Bottom	Uniform	DB12	0.25	1.28	30.825
5 th	CORE LIFT-1	Top	Uniform	DB12	0.25	1.00	30.825
5 th	CORE LIFT-1	Top	Uniform	DB12	0.25	1.00	30.825
5 th	CORE LIFT-1	Bottom	Uniform	DB12	0.25	1.76	30.825
5 th	CORE LIFT-1	Bottom	Uniform	DB12	0.25	1.76	30.825
4 th	CORE LIFT-1	Top	Uniform	DB12	0.25	1.35	30.825
4 th	CORE LIFT-1	Top	Uniform	DB12	0.25	1.35	30.825
4 th	CORE LIFT-1	Bottom	Uniform	DB12	0.25	2.30	30.825
4 th	CORE LIFT-1	Bottom	Uniform	DB12	0.25	2.30	30.825
3 rd	CORE LIFT-1	Top	Uniform	DB12	0.25	1.80	30.825
3 rd	CORE LIFT-1	Top	Uniform	DB12	0.25	1.80	30.825
3 rd	CORE LIFT-1	Bottom	Uniform	DB12	0.25	2.86	30.825
3 rd	CORE LIFT-1	Bottom	Uniform	DB12	0.25	2.86	30.825
2 nd	CORE LIFT-1	Top	Uniform	DB12	0.25	2.40	30.825
2 nd	CORE LIFT-1	Top	Uniform	DB12	0.25	2.40	30.825
2 nd	CORE LIFT-1	Bottom	Uniform	DB12	0.25	3.59	30.825
2 nd	CORE LIFT-1	Bottom	Uniform	DB12	0.25	3.59	30.825
1 st	CORE LIFT-1	Top	Uniform	DB12	0.25	2.30	30.825
1 st	CORE LIFT-1	Top	Uniform	DB12	0.25	2.30	30.825
1 st	CORE LIFT-1	Bottom	Uniform	DB12	0.25	3.10	30.825
1 st	CORE LIFT-1	Bottom	Uniform	DB12	0.25	3.10	30.825
RoofTop	CORE LIFT-2	Top	Uniform	DB12	0.25	0.25	30.825
RoofTop	CORE LIFT-2	Bottom	Uniform	DB12	0.25	0.25	30.825
Roof	CORE LIFT-2	Top	Uniform	DB12	0.25	0.25	30.825
Roof	CORE LIFT-2	Bottom	Uniform	DB12	0.25	0.25	30.825
8 th	CORE LIFT-2	Top	Uniform	DB12	0.25	0.25	30.825
8 th	CORE LIFT-2	Bottom	Uniform	DB12	0.25	0.25	30.825
7 th	CORE LIFT-2	Top	Uniform	DB12	0.25	0.25	30.825
7 th	CORE LIFT-2	Bottom	Uniform	DB12	0.25	0.25	30.825
6 th	CORE LIFT-2	Top	Uniform	DB12	0.25	0.25	30.825
6 th	CORE LIFT-2	Bottom	Uniform	DB12	0.25	0.25	30.825

*Handwritten signature*

Story	Pier Label	Station	Design Type	Edge Rebar	End Rebar	Rebar Spacing m	Required Reinf %	Shear Rebar m/m
6 th	CORE LIFT-2	Bottom	Uniform	DB12	DB20	0.25	0.35	30.825
5 th	CORE LIFT-2	Top	Uniform	DB12	DB20	0.25	0.25	30.825
5 th	CORE LIFT-2	Bottom	Uniform	DB12	DB20	0.25	0.49	30.825
4 th	CORE LIFT-2	Top	Uniform	DB12	DB20	0.25	0.25	30.825
4 th	CORE LIFT-2	Bottom	Uniform	DB12	DB20	0.25	0.68	30.825
3 nd	CORE LIFT-2	Top	Uniform	DB12	DB20	0.25	0.25	30.825
3 nd	CORE LIFT-2	Bottom	Uniform	DB12	DB20	0.25	0.84	30.825
2 nd	CORE LIFT-2	Top	Uniform	DB12	DB20	0.25	0.29	30.825
2 nd	CORE LIFT-2	Bottom	Uniform	DB12	DB20	0.25	1.01	30.825
1 st	CORE LIFT-2	Top	Uniform	DB12	DB20	0.25	0.64	30.825
1 st	CORE LIFT-2	Bottom	Uniform	DB12	DB20	0.25	0.85	30.825
RoofTop	CORE LIFT-3	Top	Uniform	DB12	DB20	0.25	0.25	25.975
RoofTop	CORE LIFT-3	Bottom	Uniform	DB12	DB20	0.25	0.25	26.625
RoofTop	CORE LIFT-3	Bottom	Uniform	DB12	DB20	0.25	0.36	25.975
Roof	CORE LIFT-3	Top	Uniform	DB12	DB20	0.25	0.36	26.625
Roof	CORE LIFT-3	Bottom	Uniform	DB12	DB20	0.25	0.37	25.975
Roof	CORE LIFT-3	Bottom	Uniform	DB12	DB20	0.25	0.49	25.975
8 th	CORE LIFT-3	Top	Uniform	DB12	DB20	0.25	0.36	25.975
8 th	CORE LIFT-3	Bottom	Uniform	DB12	DB20	0.25	0.36	26.625
7 th	CORE LIFT-3	Top	Uniform	DB12	DB20	0.25	0.48	25.975
7 th	CORE LIFT-3	Bottom	Uniform	DB12	DB20	0.25	0.73	25.975
6 th	CORE LIFT-3	Top	Uniform	DB12	DB20	0.25	0.75	25.975
6 th	CORE LIFT-3	Bottom	Uniform	DB12	DB20	0.25	1.05	25.975
5 th	CORE LIFT-3	Top	Uniform	DB12	DB20	0.25	1.05	26.625
5 th	CORE LIFT-3	Bottom	Uniform	DB12	DB20	0.25	1.08	25.975
5 th	CORE LIFT-3	Top	Uniform	DB12	DB20	0.25	1.08	26.625
5 th	CORE LIFT-3	Bottom	Uniform	DB12	DB20	0.25	1.54	25.975
4 th	CORE LIFT-3	Top	Uniform	DB12	DB20	0.25	1.48	25.975
4 th	CORE LIFT-3	Bottom	Uniform	DB12	DB20	0.25	1.48	26.625
3 nd	CORE LIFT-3	Top	Uniform	DB12	DB20	0.25	2.15	25.975
3 nd	CORE LIFT-3	Bottom	Uniform	DB12	DB20	0.25	2.15	26.625
2 nd	CORE LIFT-3	Top	Uniform	DB12	DB20	0.25	1.87	25.975
2 nd	CORE LIFT-3	Bottom	Uniform	DB12	DB20	0.25	1.87	26.625
1 st	CORE LIFT-3	Top	Uniform	DB12	DB20	0.25	2.79	25.975
1 st	CORE LIFT-3	Bottom	Uniform	DB12	DB20	0.25	2.79	26.625
2 nd	CORE LIFT-3	Top	Uniform	DB12	DB20	0.25	2.40	25.975
2 nd	CORE LIFT-3	Bottom	Uniform	DB12	DB20	0.25	2.40	26.625
1 st	CORE LIFT-3	Top	Uniform	DB12	DB20	0.25	3.75	25.975
1 st	CORE LIFT-3	Bottom	Uniform	DB12	DB20	0.25	2.11	25.975
1 st	CORE LIFT-3	Bottom	Uniform	DB12	DB20	0.25	2.11	26.625
1 st	CORE LIFT-3	Bottom	Uniform	DB12	DB20	0.25	3.11	25.975

Not to be used

Story	Pier Label	Station	Design Type	Edge Rebar	End Rebar	Rebar Spacing m	Required Reinf %	Shear Rebar m/m
1 st	CORE LIFT-3	Bottom	Uniform	DB12	DB20	0.25	3.11	26.625
RoofTop	CORE LIFT-4	Top	Uniform	DB12	DB20	0.25	0.27	28.975
RoofTop	CORE LIFT-4	Bottom	Uniform	DB12	DB20	0.25	0.82	28.975
Roof	CORE LIFT-4	Top	Uniform	DB12	DB20	0.25	0.73	28.975
Roof	CORE LIFT-4	Bottom	Uniform	DB12	DB20	0.25	1.39	28.975
8 th	CORE LIFT-4	Top	Uniform	DB12	DB20	0.25	0.43	28.975
8 th	CORE LIFT-4	Bottom	Uniform	DB12	DB20	0.25	1.17	28.975
7 th	CORE LIFT-4	Top	Uniform	DB12	DB20	0.25	0.41	28.975
7 th	CORE LIFT-4	Bottom	Uniform	DB12	DB20	0.25	1.25	28.975
6 th	CORE LIFT-4	Top	Uniform	DB12	DB20	0.25	0.42	28.975
6 th	CORE LIFT-4	Bottom	Uniform	DB12	DB20	0.25	1.40	28.975
5 th	CORE LIFT-4	Top	Uniform	DB12	DB20	0.25	0.75	28.975
5 th	CORE LIFT-4	Bottom	Uniform	DB12	DB20	0.25	1.69	28.975
4 th	CORE LIFT-4	Top	Uniform	DB12	DB20	0.25	0.90	28.975
4 th	CORE LIFT-4	Bottom	Uniform	DB12	DB20	0.25	2.00	28.975
3 nd	CORE LIFT-4	Top	Uniform	DB12	DB20	0.25	0.66	28.975
3 nd	CORE LIFT-4	Bottom	Uniform	DB12	DB20	0.25	2.23	28.975
2 nd	CORE LIFT-4	Top	Uniform	DB12	DB20	0.25	1.00	28.975
2 nd	CORE LIFT-4	Bottom	Uniform	DB12	DB20	0.25	3.07	28.975
1 st	CORE LIFT-4	Top	Uniform	DB12	DB20	0.25	1.37	28.975
1 st	CORE LIFT-4	Bottom	Uniform	DB12	DB20	0.25	1.63	28.975
RoofTop	CORE LIFT-5	Top	Uniform	DB12	DB20	0.25	0.25	27.775
RoofTop	CORE LIFT-5	Bottom	Uniform	DB12	DB20	0.25	0.25	27.775
Roof	CORE LIFT-5	Top	Uniform	DB12	DB20	0.25	1.01	27.775
Roof	CORE LIFT-5	Bottom	Uniform	DB12	DB20	0.25	0.51	27.775
8 th	CORE LIFT-5	Top	Uniform	DB12	DB20	0.25	0.85	27.775
8 th	CORE LIFT-5	Bottom	Uniform	DB12	DB20	0.25	0.45	27.775
7 th	CORE LIFT-5	Top	Uniform	DB12	DB20	0.25	0.87	27.775
7 th	CORE LIFT-5	Bottom	Uniform	DB12	DB20	0.25	0.49	27.775
6 th	CORE LIFT-5	Top	Uniform	DB12	DB20	0.25	0.98	27.775
6 th	CORE LIFT-5	Bottom	Uniform	DB12	DB20	0.25	0.60	27.775
5 th	CORE LIFT-5	Top	Uniform	DB12	DB20	0.25	1.10	27.775
5 th	CORE LIFT-5	Bottom	Uniform	DB12	DB20	0.25	0.77	27.775
4 th	CORE LIFT-5	Top	Uniform	DB12	DB20	0.25	1.21	27.775
4 th	CORE LIFT-5	Bottom	Uniform	DB12	DB20	0.25	1.00	27.775
3 nd	CORE LIFT-5	Top	Uniform	DB12	DB20	0.25	1.30	27.775
3 nd	CORE LIFT-5	Bottom	Uniform	DB12	DB20	0.25	1.27	27.775
2 nd	CORE LIFT-5	Top	Uniform	DB12	DB20	0.25	1.71	27.775
2 nd	CORE LIFT-5	Bottom	Uniform	DB12	DB20	0.25	1.67	27.775
1 st	CORE LIFT-5	Top	Uniform	DB12	DB20	0.25	2.14	27.775
1 st	CORE LIFT-5	Bottom	Uniform	DB12	DB20	0.25	2.21	27.775
RoofTop	CORE LIFT-6	Top	Uniform	DB12	DB20	0.25	0.25	30.175
RoofTop	CORE LIFT-6	Bottom	Uniform	DB12	DB20	0.25	0.25	30.175
Roof	CORE LIFT-6	Top	Uniform	DB12	DB20	0.25	1.10	30.175
Roof	CORE LIFT-6	Bottom	Uniform	DB12	DB20	0.25	0.58	30.175
8 th	CORE LIFT-6	Top	Uniform	DB12	DB20	0.25	0.63	30.175
8 th	CORE LIFT-6	Bottom	Uniform	DB12	DB20	0.25	0.43	30.175
7 th	CORE LIFT-6	Top	Uniform	DB12	DB20	0.25	0.87	30.175
7 th	CORE LIFT-6	Bottom	Uniform	DB12	DB20	0.25	0.48	30.175
6 th	CORE LIFT-6	Top	Uniform	DB12	DB20	0.25	0.94	30.175

Not to be used

Story	Pier Label	Station	Design Type	Edge Rebar	Rebar Spacing m	Required Reinf %	Shear Rebar m <sup>2</sup> /m
6 th	CORE LIFT-6	Bottom	Uniform	DB12	DB20	0.25	0.55
5 th	CORE LIFT-6	Top	Uniform	DB12	DB20	0.25	1.03
5 th	CORE LIFT-6	Bottom	Uniform	DB12	DB20	0.25	30.175
4 th	CORE LIFT-6	Top	Uniform	DB12	DB20	0.25	1.13
4 th	CORE LIFT-6	Bottom	Uniform	DB12	DB20	0.25	30.175
3 rd	CORE LIFT-6	Top	Uniform	DB12	DB20	0.25	0.96
3 rd	CORE LIFT-6	Bottom	Uniform	DB12	DB20	0.25	30.175
2 rd	CORE LIFT-6	Top	Uniform	DB12	DB20	0.25	1.18
2 rd	CORE LIFT-6	Bottom	Uniform	DB12	DB20	0.25	1.60
1 st	CORE LIFT-6	Top	Uniform	DB12	DB20	0.25	1.47
1 st	CORE LIFT-6	Bottom	Uniform	DB12	DB20	0.25	1.90
RoofTop	CORE ST-1a	Top	Uniform	DB12	DB20	0.25	1.99
Roof	CORE ST-1a	Bottom	Uniform	DB12	DB20	0.25	0.25
Roof	CORE ST-1a	Top	Uniform	DB12	DB20	0.25	0.25
8 th	CORE ST-1a	Top	Uniform	DB12	DB20	0.25	0.33
8 th	CORE ST-1a	Bottom	Uniform	DB12	DB20	0.25	0.25
7 th	CORE ST-1a	Top	Uniform	DB12	DB20	0.25	0.39
7 th	CORE ST-1a	Bottom	Uniform	DB12	DB20	0.25	0.43
6 th	CORE ST-1a	Top	Uniform	DB12	DB20	0.25	0.49
6 th	CORE ST-1a	Bottom	Uniform	DB12	DB20	0.25	0.51
5 th	CORE ST-1a	Top	Uniform	DB12	DB20	0.25	0.64
5 th	CORE ST-1a	Bottom	Uniform	DB12	DB20	0.25	0.66
4 th	CORE ST-1a	Top	Uniform	DB12	DB20	0.25	0.78
4 th	CORE ST-1a	Bottom	Uniform	DB12	DB20	0.25	0.78
3 rd	CORE ST-1a	Top	Uniform	DB12	DB20	0.25	0.87
3 rd	CORE ST-1a	Bottom	Uniform	DB12	DB20	0.25	0.85
2 rd	CORE ST-1a	Top	Uniform	DB12	DB20	0.25	1.14
2 rd	CORE ST-1a	Bottom	Uniform	DB12	DB20	0.25	4.94
1 st	CORE ST-1a	Top	Uniform	DB12	DB20	0.25	1.75
1 st	CORE ST-1a	Bottom	Uniform	DB12	DB20	0.25	1.72
RoofTop	CORE ST-1b	Top	Uniform	DB12	DB20	0.25	0.40
RoofTop	CORE ST-1b	Bottom	Uniform	DB12	DB20	0.25	0.78
Roof	CORE ST-1b	Top	Uniform	DB12	DB20	0.25	1.13
Roof	CORE ST-1b	Bottom	Uniform	DB12	DB20	0.25	1.11
8 th	CORE ST-1b	Top	Uniform	DB12	DB20	0.25	1.13
8 th	CORE ST-1b	Bottom	Uniform	DB12	DB20	0.25	1.08
7 th	CORE ST-1b	Top	Uniform	DB12	DB20	0.25	1.12
7 th	CORE ST-1b	Bottom	Uniform	DB12	DB20	0.25	1.10
6 th	CORE ST-1b	Top	Uniform	DB12	DB20	0.25	1.13
6 th	CORE ST-1b	Bottom	Uniform	DB12	DB20	0.25	1.14
5 th	CORE ST-1b	Top	Uniform	DB12	DB20	0.25	1.15
5 th	CORE ST-1b	Bottom	Uniform	DB12	DB20	0.25	1.23
4 th	CORE ST-1b	Top	Uniform	DB12	DB20	0.25	1.36
4 th	CORE ST-1b	Bottom	Uniform	DB12	DB20	0.25	1.30
3 rd	CORE ST-1b	Top	Uniform	DB12	DB20	0.25	1.37
3 rd	CORE ST-1b	Bottom	Uniform	DB12	DB20	0.25	1.27
2 rd	CORE ST-1b	Top	Uniform	DB12	DB20	0.25	1.95
2 rd	CORE ST-1b	Bottom	Uniform	DB12	DB20	0.25	1.13
1 st	CORE ST-1b	Top	Uniform	DB12	DB20	0.25	23.725

*Handwritten signature*

Story	Pier Label	Station	Design Type	Edge Rebar	End Rebar	Rebar Spacing	Required Reinf	Shear Rebar
						m	%	m <sup>2</sup> /m
1 st	CORE ST-1b	Bottom	Uniform	DB12	DB20	0.25	1.56	23.725
	CORE ST-1c	Top	Uniform	DB12	DB20	0.25	0.25	29.025
	CORE ST-1c	Bottom	Uniform	DB12	DB20	0.25	0.39	29.025
Roof	CORE ST-1c	Top	Uniform	DB12	DB20	0.25	0.61	29.025
	CORE ST-1c	Bottom	Uniform	DB12	DB20	0.25	0.54	29.025
	CORE ST-1c	Top	Uniform	DB12	DB20	0.25	0.51	29.025
8 th	CORE ST-1c	Bottom	Uniform	DB12	DB20	0.25	0.48	29.025
	CORE ST-1c	Top	Uniform	DB12	DB20	0.25	0.51	29.025
	CORE ST-1c	Bottom	Uniform	DB12	DB20	0.25	0.48	29.025
7 th	CORE ST-1c	Top	Uniform	DB12	DB20	0.25	0.59	29.025
	CORE ST-1c	Bottom	Uniform	DB12	DB20	0.25	0.59	29.025
	CORE ST-1c	Top	Uniform	DB12	DB20	0.25	0.79	29.025
5 th	CORE ST-1c	Bottom	Uniform	DB12	DB20	0.25	0.82	29.025
	CORE ST-1c	Top	Uniform	DB12	DB20	0.25	1.03	29.025
	CORE ST-1c	Bottom	Uniform	DB12	DB20	0.25	1.10	29.025
3 nd	CORE ST-1c	Top	Uniform	DB12	DB20	0.25	1.29	29.025
	CORE ST-1c	Bottom	Uniform	DB12	DB20	0.25	1.49	29.025
	CORE ST-1c	Top	Uniform	DB12	DB20	0.25	1.61	29.025
2 rd	CORE ST-1c	Bottom	Uniform	DB12	DB20	0.25	2.17	29.025
	CORE ST-1c	Top	Uniform	DB12	DB20	0.25	1.47	29.025
	CORE ST-1c	Bottom	Uniform	DB12	DB20	0.25	1.73	29.025
RoofTop	CORE ST-1d	Top	Uniform	DB12	DB20	0.25	0.25	29.025
	CORE ST-1d	Bottom	Uniform	DB12	DB20	0.25	0.25	29.025
	CORE ST-1d	Top	Uniform	DB12	DB20	0.25	0.25	29.025
Roof	CORE ST-1d	Bottom	Uniform	DB12	DB20	0.25	0.25	29.025
	CORE ST-1d	Top	Uniform	DB12	DB20	0.25	0.25	29.025
	CORE ST-1d	Bottom	Uniform	DB12	DB20	0.25	0.25	29.025
8 th	CORE ST-1d	Top	Uniform	DB12	DB20	0.25	0.25	29.025
	CORE ST-1d	Bottom	Uniform	DB12	DB20	0.25	0.30	29.025
	CORE ST-1d	Top	Uniform	DB12	DB20	0.25	0.34	29.025
7 th	CORE ST-1d	Bottom	Uniform	DB12	DB20	0.25	0.51	29.025
	CORE ST-1d	Top	Uniform	DB12	DB20	0.25	0.48	29.025
	CORE ST-1d	Bottom	Uniform	DB12	DB20	0.25	0.80	29.025
5 th	CORE ST-1d	Top	Uniform	DB12	DB20	0.25	0.67	29.025
	CORE ST-1d	Bottom	Uniform	DB12	DB20	0.25	1.11	29.025
	CORE ST-1d	Top	Uniform	DB12	DB20	0.25	0.84	29.025
3 nd	CORE ST-1d	Bottom	Uniform	DB12	DB20	0.25	1.41	29.025
	CORE ST-1d	Top	Uniform	DB12	DB20	0.25	1.05	29.025
	CORE ST-1d	Bottom	Uniform	DB12	DB20	0.25	1.68	29.025
2 rd	CORE ST-1d	Top	Uniform	DB12	DB20	0.25	1.22	29.025
	CORE ST-1d	Bottom	Uniform	DB12	DB20	0.25	1.70	29.025
	CORE ST-1d	Top	Uniform	DB12	DB20	0.25	0.46	29.385
Roof	CORE ST-2a	Bottom	Uniform	DB12	DB20	0.25	0.39	29.385
	CORE ST-2a	Top	Uniform	DB12	DB20	0.25	0.35	29.385
	CORE ST-2a	Bottom	Uniform	DB12	DB20	0.25	0.25	29.385
8 th	CORE ST-2a	Top	Uniform	DB12	DB20	0.25	0.28	29.385
	CORE ST-2a	Bottom	Uniform	DB12	DB20	0.25	0.25	29.385
	CORE ST-2a	Top	Uniform	DB12	DB20	0.25	0.25	29.385
7 th	CORE ST-2a	Bottom	Uniform	DB12	DB20	0.25	0.25	29.385
	CORE ST-2a	Top	Uniform	DB12	DB20	0.25	0.25	29.385
	CORE ST-2a	Bottom	Uniform	DB12	DB20	0.25	0.25	29.385
6 th	CORE ST-2a	Top	Uniform	DB12	DB20	0.25	0.25	29.385
	CORE ST-2a	Bottom	Uniform	DB12	DB20	0.25	0.25	29.385
	CORE ST-2a	Top	Uniform	DB12	DB20	0.25	0.25	29.385
5 th	CORE ST-2a	Bottom	Uniform	DB12	DB20	0.25	0.25	29.385
	CORE ST-2a	Top	Uniform	DB12	DB20	0.25	0.25	29.385
	CORE ST-2a	Bottom	Uniform	DB12	DB20	0.25	0.25	29.385

*Handwritten signature*







**ใบอนุญาตประกอบวิชาชีพวิศวกรรมควบคุม**  
**ตามพระราชบัญญัติวิศวกร พ.ศ. ๒๕๒๐**

**นายเนติชัย ปัตตานนท์**  
 เลขประจำตัวใบอนุญาต 3450100010318

ประกอบวิชาชีพวิศวกรรมควบคุมสาขา  
**ช่างไฟฟ้ากำลัง** เลขที่ ๑๐613  
 จำนวนทุน 12,000,000.00 บาท วันที่ 11 มี.ค. 2558  
 เงินค่าธรรมเนียม ค่าภาษี 183,562  
 วันที่ออก 18 มี.ค. 2558 : มีอายุ 11 มี.ค. 2568

**นายเนติชัย ปัตตานนท์**  
 ผู้รับใบอนุญาต

เพื่อให้สามารถดำเนินการตามเงื่อนไข  
 "เพื่อให้สามารถดำเนินการตามเงื่อนไข"  
 "เพื่อให้สามารถดำเนินการตามเงื่อนไข"  
 "เพื่อให้สามารถดำเนินการตามเงื่อนไข"

**231736**

**231736**

ลงชื่อ.....  
 (นายเนติชัย ปัตตานนท์)

**ใบอนุญาตประกอบวิชาชีพวิศวกรรมควบคุม**  
**ตามพระราชบัญญัติวิศวกร พ.ศ. ๒๕๒๐**

**นายเนติชัย ปัตตานนท์**  
 เลขประจำตัวใบอนุญาต 3450100010318

ประกอบวิชาชีพวิศวกรรมควบคุมสาขา  
**ช่างไฟฟ้ากำลัง** เลขที่ ๑๐613  
 จำนวนทุน 12,000,000.00 บาท วันที่ 11 มี.ค. 2558  
 เงินค่าธรรมเนียม ค่าภาษี 183,562  
 วันที่ออก 18 มี.ค. 2558 : มีอายุ 11 มี.ค. 2568

**นายเนติชัย ปัตตานนท์**  
 ผู้รับใบอนุญาต

**231736**

**231736**

ลงชื่อ.....  
 (นายเนติชัย ปัตตานนท์)

**ใบอนุญาตประกอบวิชาชีพวิศวกรรมควบคุม**  
**ตามพระราชบัญญัติวิศวกร พ.ศ. ๒๕๒๐**

**นายเนติชัย ปัตตานนท์**  
 เลขประจำตัวใบอนุญาต 3450100010318

ประกอบวิชาชีพวิศวกรรมควบคุมสาขา  
**ช่างไฟฟ้ากำลัง** เลขที่ ๑๐613  
 จำนวนทุน 12,000,000.00 บาท วันที่ 11 มี.ค. 2558  
 เงินค่าธรรมเนียม ค่าภาษี 183,562  
 วันที่ออก 18 มี.ค. 2558 : มีอายุ 11 มี.ค. 2568

**นายเนติชัย ปัตตานนท์**  
 ผู้รับใบอนุญาต

ลงชื่อ.....  
 (นายเนติชัย ปัตตานนท์)

# อาจารย์ B

## รายการคำนวณโครงสร้างรองรับแผ่นดินไหว

### โครงการ

คอนโดมีเนียม

อาคารพักอาศัย ค.ส.ล. 8 ชั้น

อาคาร B

### ที่ตั้งโครงการ

ถนนอโยธยา ตำบลคลองสวนพูล อำเภอพระนครศรีอยุธยา

จังหวัดพระนครศรีอยุธยา

แรงแผ่นดินไหวสำหรับออกแบบโครงสร้างหลัก : มยผ. 1302-61

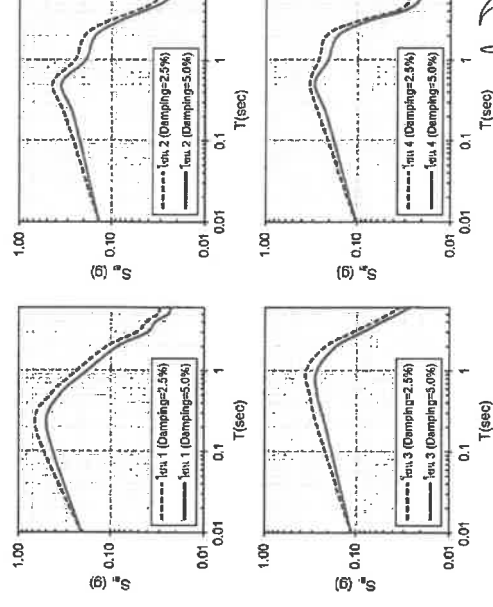
### SEISMIC DESIGN CRITERIA

#### ข้อกำหนดในการออกแบบ

1. กฎกระทรวง กำหนดการรับน้ำหนัก ความดันพื้น ความคงทนของอาคารและพื้นดินที่รองรับอาคารในการต้านทานแรงสั่นสะเทือนของแผ่นดินไหว พ.ศ. 2564
2. ประกาศกระทรวงมหาดไทย เรื่องการออกแบบและคำนวณ โครงสร้างอาคารเพื่อต้านทานแรงสั่นสะเทือนของแผ่นดินไหว พ.ศ. 2564
3. มาตรฐานการออกแบบด้านการสั่นสะเทือนของแผ่นดินไหว มยผ. 1301/1302-61 ของกรมโยธาธิการและผังเมือง กระทรวงมหาดไทย
4. มาตรฐาน ACI 318-1999

#### แผ่นดินไหวสำหรับการออกแบบ

Spectrum สำหรับการออกแบบของพื้นที่ในกรุงเทพมหานคร โซน 6 โดยที่ อาคารอนกิตติเริ่มหลักที่มีความสูงไม่เกิน 60 เมตร ใช้อัตราส่วนความหน่วงไม่เกินร้อยละ 5 และอาคารอนกิตติเริ่มหลักที่มีความสูงเกินกว่า 60 เมตร ให้ใช้อัตราส่วนความหน่วงไม่เกินร้อยละ 2.5



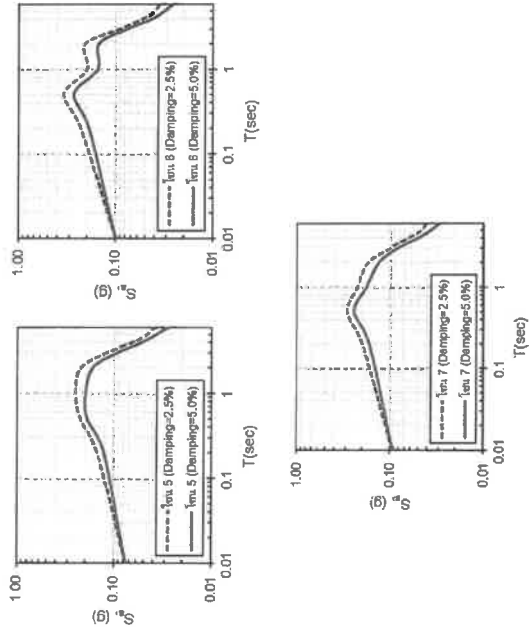
Handwritten signature: นวรัตน์ วัฒนกุล

ตารางที่ ก-6 ค่าความเร่งตอบสนองเชิงสเปกตรัมสำหรับการคำนวณแผ่นดินไหวด้วยวิธีพลศาสตร์สำหรับพื้นที่  
 ในโซนต่างๆ (อัตราส่วนความหน่วง 2.5%) ของพื้นที่ในกรุงเทพฯ

โซน	$S_a$ (0.01 s)	$S_{av}$ (0.2 s)	$S_{bv}$ (0.5 s)	$S_{bv}$ (2.0 s)	$S_{bv}$ (3.0 s)	$S_{bv}$ (4.0 s)	$S_{bv}$ (5.0 s)	$S_{bv}$ (6.0 s)
1	0.208	0.554	0.451	0.233	0.110	0.055	0.042	0.031
2	0.136	0.318	0.439	0.249	0.196	0.108	0.058	0.030
3	0.111	0.266	0.320	0.353	0.217	0.100	0.064	0.034
4	0.102	0.260	0.330	0.264	0.218	0.100	0.039	0.027
5	0.075	0.140	0.220	0.230	0.223	0.176	0.067	0.030
6	0.074	0.226	0.340	0.198	0.207	0.073	0.053	0.035
7	0.093	0.200	0.291	0.231	0.177	0.103	0.064	0.040

ตารางที่ ก-7 ค่าความเร่งตอบสนองเชิงสเปกตรัมสำหรับการคำนวณแผ่นดินไหวด้วยวิธีพลศาสตร์สำหรับพื้นที่  
 ในโซนต่างๆ (อัตราส่วนความหน่วง 5.0%) ของพื้นที่ในกรุงเทพฯ

โซน	$S_a$ (0.01 s)	$S_{av}$ (0.2 s)	$S_{bv}$ (0.5 s)	$S_{bv}$ (2.0 s)	$S_{bv}$ (3.0 s)	$S_{bv}$ (4.0 s)	$S_{bv}$ (5.0 s)	$S_{bv}$ (6.0 s)
1	0.200	0.495	0.360	0.181	0.085	0.041	0.034	0.022
2	0.136	0.257	0.352	0.193	0.151	0.084	0.047	0.024
3	0.111	0.212	0.262	0.265	0.166	0.085	0.032	0.026
4	0.102	0.211	0.287	0.207	0.143	0.076	0.032	0.020
5	0.075	0.128	0.191	0.199	0.160	0.094	0.053	0.028
6	0.059	0.189	0.272	0.154	0.150	0.077	0.042	0.026
7	0.093	0.167	0.246	0.181	0.132	0.084	0.051	0.030



รูปที่ ก-7 แถงสเปกตรัมตอบสนองสำหรับการออกแบบด้วยวิธีเชิงพลศาสตร์สำหรับโซนต่างๆ  
 ของพื้นที่ในกรุงเทพฯ

นพวิทย์ วัฒนารัตน

นพวิทย์ วัฒนารัตน

แรงเฉือนที่ฐานอาคาร (Seismic Base Shear, V) คำนวณจาก

$$V = (Cs)(W)$$

โดยที่ Cs คือสัมประสิทธิ์ผลตอบสนองแรงแผ่นดินไหว

W คือน้ำหนักโครงสร้างประสิทธิผลของอาคาร ตามที่กำหนดในหัวข้อที่ 20(2)

สัมประสิทธิ์ผลตอบสนองแรงแผ่นดินไหว (Cs) คำนวณจาก

$$Cs = Sa (I/R)$$

โดยที่ Sa คือ ค่าความเร่งตอบสนองเชิงสถิตปฏิกิริยาสำหรับการออกแบบ ตามตารางที่ ก-7(2)

R คือ ตัวประกอบปรับผลตอบสนอง ตามที่กำหนด ในแผนก ง ห้าขประเภทฯ (2)

I คือ ตัวประกอบความสำคัญของการ ตามที่กำหนดในหัวข้อที่ 23(2)

และ Cs จะต้องมีค่าไม่น้อยกว่า 0.01

ระบบโครงสร้างโดยรวมของอาคารเป็น ระบบโครงสร้างโดยใช้แกนรับแรงเฉือนแบบธรรมดาเป็นระบบ  
ด้านหน้าแรงด้านข้าง โดยที่

ประเภทความสำคัญของการ; I = 1.00

ตัวประกอบปรับผลตอบตนเอง; R = 5.0

ตัวประกอบกำลังส่วนเกิน;  $\Omega_0 = 2.5$

ตัวประกอบขยายค่าการ โกงตัว; Cd = 4.5

Model Combination: CQC method

Directional Combination: SRSS

### น้ำหนักบรรทุก

DL = 0.21 m Post – tensioned Slab 504 kg/sq.m

= 0.25 m RC. Flat Slab 600 kg/sq.m

SDL = 300 kg/sq.m

LL = 200 kg/sq.m

Witoon Samud

### Design Load Combinations

การรวมผลของแรงสำหรับการออกแบบ

$$U = 1.2D+1.0L+1.0E$$

$$U = 0.9D+1.0E$$

E = Earthquake Load จากวิเคราะห์ด้วยวิธี Elastic Response Spectrum Analysis และ Scale ให้กับแรงเฉือน

ที่ฐานนี้ค่าเท่ากับค่าจากวิธี Equivalent Static Force Procedure

### Structural Stiffness

Items	$I_{eff}$
Beam	0.35 $I_g$
Column	0.7 $I_g$
Wall non crack	0.7 $I_g$
Wall crack	0.35 $I_g$
Flat Slab	0.25 $I_g$

Witoon Samud

### Structural Model

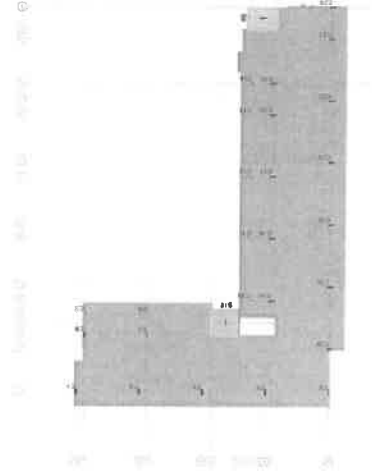
**Method of Analysis:** Finite Element Method (Frame & Shell Element)

**Modeling Detail :**

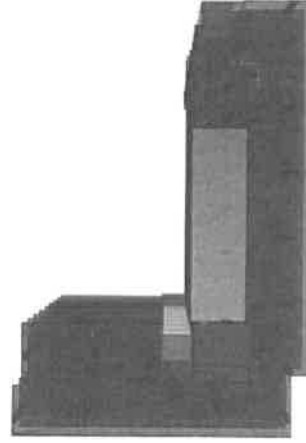
Column & Beam > 2- nodes frame element

Walls > 4 – nodes shell element

Slabs > 4 – nodes shell element

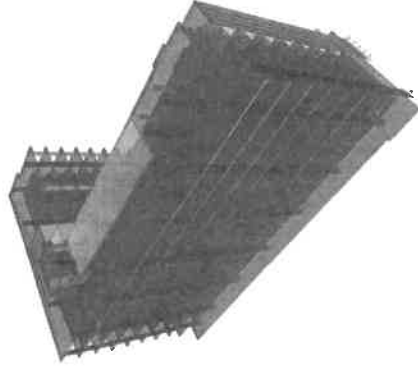


Typical Plan



Top View

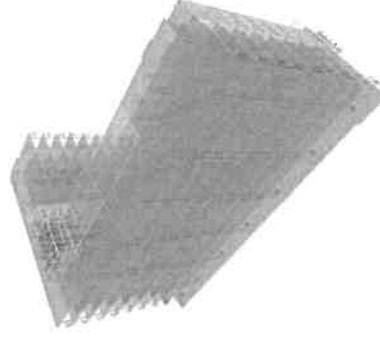
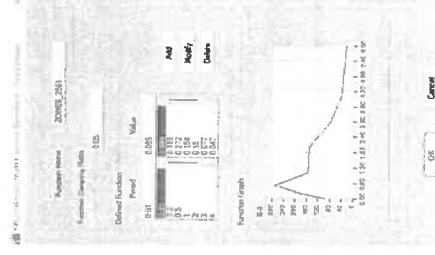
*Witthi Samran*



3D – Model

### Mathematical Model

การวิเคราะห์โครงสร้าง ใช้แบบจำลอง Finite Element แบบสามมิติ



Response Spectrum Function Definition

*Witthi Samran*

ผลการวิเคราะห์โดยวิธีพหุคูณและตัวคูณปรับค่า

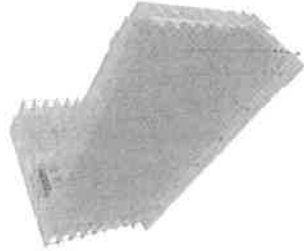
จำนวน โมเมนต์ที่พิจารณาจะต้องเพียงพอที่จะทำให้ผลรวมของน้ำหนักมีประสิทธิภาพเชิงโมเมนต์(Effective Modal Weight, or Modal Weight Participation) มีค่าไม่น้อยกว่าร้อยละ 90 ของน้ำหนักมีประสิทธิภาพทั้งหมดของอาคาร

Model Participating Mass Ratios

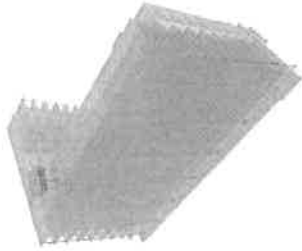
Mode	Periods (sec.)	Model Participating Mass Ratios				
		Sum UX	SUM UY	SUM RX	SUM RY	SUM RZ
1	1.324	0.0028	0.6615	0.3391	0.0015	0.0093
2	1.083	0.3229	0.6626	0.3397	0.1687	0.3403
3	0.945	0.6665	0.6737	0.3456	0.3521	0.6625
4	0.306	0.6678	0.8485	0.6420	0.3546	0.6652
5	0.222	0.8391	0.8490	0.6427	0.6202	0.6807
6	0.215	0.8564	0.8529	0.6490	0.6526	0.8484
7	0.134	0.8571	0.9163	0.7751	0.6541	0.8495
8	0.101	0.9031	0.9177	0.7781	0.7502	0.8614
9	0.088	0.9175	0.9179	0.7784	0.7782	0.9155
10	0.080	0.9183	0.9496	0.8588	0.7801	0.9161
11	0.065	0.9398	0.9508	0.8618	0.8353	0.9227
12	0.056	0.9404	0.9685	0.9091	0.8369	0.9239
13	0.050	0.9471	0.9688	0.9097	0.8527	0.9525
14	0.048	0.9618	0.9699	0.9128	0.8915	0.9548
15	0.044	0.9628	0.9810	0.9445	0.8943	0.9557
16	0.039	0.9711	0.9826	0.9490	0.9179	0.9586
17	0.036	0.9721	0.9898	0.9697	0.9206	0.9599
18	0.033	0.9755	0.9899	0.9702	0.9296	0.9767
19	0.033	0.9828	0.9918	0.9757	0.9501	0.9772
20	0.032	0.9846	0.9961	0.9883	0.9554	0.9774
21	0.030	0.9851	0.9975	0.9925	0.9567	0.9777
22	0.029	0.9890	0.9990	0.9969	0.9682	0.9791
23	0.027	0.9905	0.9997	0.9990	0.9726	0.9796
24	0.027	0.9906	0.9998	0.9994	0.9731	0.9797
25	0.025	0.9951	0.9999	0.9997	0.9856	0.9888

Prof. Dr. Jiraporn

Analysis Model Period



Mode 1 Period 1.324 seconds



Mode 2 Period 1.083 seconds

Mode 3 Period 0.945 seconds



Mode 4 Period 0.306 seconds



Mode 5 Period 0.222 seconds

Mode 6 Period 0.215 seconds

Prof. Dr. Jiraporn

แรงเฉือนที่กระทำกับโครงสร้าง

แรงเฉือนที่ฐาน

Story	Load Case/Combo	Location	P	VX	VY	T	MX	MY
Roof Top	SPECX Max	Top	0.00	3.72	0.57	165.86	0.00	0.00
Roof Top	SPECX Max	Bottom	0.00	3.72	0.57	165.86	1.64	10.61
Roof Top	SPECY Max	Top	0.00	0.86	4.11	35.32	0.00	0.00
Roof Top	SPECY Max	Bottom	0.00	0.86	4.11	35.32	11.72	2.46
Roof	SPECX Max	Top	0.00	42.82	5.77	1674.81	1.64	10.61
Roof	SPECX Max	Bottom	0.00	42.82	5.77	1674.81	17.95	132.18
Roof	SPECY Max	Top	0.00	5.97	48.46	460.18	11.72	2.46
Roof	SPECY Max	Bottom	0.00	5.97	48.46	460.18	149.60	19.40
8 th	SPECX Max	Top	0.00	72.36	9.56	2832.79	17.95	132.18
8 th	SPECX Max	Bottom	0.00	72.36	9.56	2832.79	44.53	337.23
8 th	SPECY Max	Top	0.00	9.63	81.96	790.58	149.60	19.40
8 th	SPECY Max	Bottom	0.00	9.63	81.96	790.58	381.45	46.15
7 th	SPECX Max	Top	0.00	93.67	12.40	3701.59	44.53	337.23
7 th	SPECX Max	Bottom	0.00	93.67	12.40	3701.59	78.88	599.96
7 th	SPECY Max	Top	0.00	12.41	106.86	1040.58	381.45	46.15
7 th	SPECY Max	Bottom	0.00	12.41	106.86	1040.58	680.54	80.45
6 th	SPECX Max	Top	0.00	110.27	14.65	4386.06	78.88	599.96
6 th	SPECX Max	Bottom	0.00	110.27	14.65	4386.06	119.05	904.02
6 th	SPECY Max	Top	0.00	14.60	126.57	1238.66	680.54	80.45
6 th	SPECY Max	Bottom	0.00	14.60	126.57	1238.66	1029.65	120.41
5th	SPECX Max	Top	0.00	124.63	16.54	4960.46	119.05	904.02
5th	SPECX Max	Bottom	0.00	124.63	16.54	4960.46	163.82	1241.06
5th	SPECY Max	Top	0.00	16.48	143.35	1404.05	1029.65	120.41
5th	SPECY Max	Bottom	0.00	16.48	143.35	1404.05	1418.84	164.89
4 th	SPECX Max	Top	0.00	137.55	18.13	5451.44	163.82	1241.06
4 th	SPECX Max	Bottom	0.00	137.55	18.13	5451.44	212.45	1607.18
4 th	SPECY Max	Top	0.00	18.07	157.87	1543.27	1418.84	164.89
4 th	SPECY Max	Bottom	0.00	18.07	157.87	1543.27	1842.15	213.19
3 nd	SPECX Max	Top	0.00	148.14	19.39	5841.26	212.45	1607.18

Wichit Jirachit

Story	Load Case/Combo	Location	P	VX	VY	T	MX	MY
3 nd	SPECX Max	Bottom	0.00	148.14	19.39	5841.26	264.22	1999.02
3 nd	SPECY Max	Top	0.00	19.36	169.39	1651.56	1842.15	213.19
3 nd	SPECY Max	Bottom	0.00	19.36	169.39	1651.56	2294.07	264.67
2 rd	SPECX Max	Top	0.00	154.92	20.26	6090.66	264.22	1999.02
2 rd	SPECX Max	Bottom	0.00	154.92	20.26	6090.66	319.35	2418.24
2 rd	SPECY Max	Top	0.00	20.23	176.73	1720.05	2294.07	264.67
2 rd	SPECY Max	Bottom	0.00	20.23	176.73	1720.05	2775.83	319.56
1 st	SPECX Max	Top	0.00	157.13	20.57	6174.55	319.35	2418.24
1 st	SPECX Max	Bottom	0.00	157.13	20.57	6174.55	363.19	2752.34
1 st	SPECY Max	Top	0.00	20.57	179.14	1742.34	2775.83	319.56
1 st	SPECY Max	Bottom	0.00	20.57	179.14	1742.34	3158.83	363.28

Wichit Jirachit



ผลการวิเคราะห์โดยวิธีทางพลศาสตร์ แรงเฉือนที่ฐานมีค่า ดังนี้

$$\text{สำหรับแผ่นดินไหวในทิศทาง X: } V_X = 157.13 \text{ Tons}$$

$$\text{สำหรับแผ่นดินไหวในทิศทาง Y: } V_Y = 179.14 \text{ Tons}$$

การคำนวณโดยวิธีสถิตย์เทียบเท่า

$$H = 22.95 \text{ m}$$

$$T \text{ ทิศทาง X} = 0.945 \text{ sec ให้ใช้ไม่เกิน } 0.02H (1.5) = 0.689 \text{ sec, ใช้ } T = 0.689 \text{ sec}$$

$$T \text{ ทิศทาง Y} = 1.324 \text{ sec ให้ใช้ไม่เกิน } 0.02H (1.5) = 0.689 \text{ sec, ใช้ } T = 0.689 \text{ sec}$$

$$I = 1.00, R = 5$$

$$S_a \text{ ทิศทาง X} = 0.228 \text{ (จากตารางที่ 1.4-4, } T = 0.689 \text{)}$$

$$S_a \text{ ทิศทาง Y} = 0.228 \text{ (จากตารางที่ 1.4-4, } T = 0.689 \text{)}$$

$$C_s \text{ ทิศทาง X} = S_a(I/R) = 0.0455 > 0.01$$

$$C_s \text{ ทิศทาง Y} = S_a(I/R) = 0.0455 > 0.01$$

$$W = 8251.82 \text{ Tons}$$

$$\text{ค่าแรงเฉือนที่ฐานในทิศทาง X เท่ากับ } V = 0.0455 (8251.82) = 375.46 \text{ Tons}$$

$$\text{ค่าแรงเฉือนที่ฐานในทิศทาง Y เท่ากับ } V = 0.0455 (8251.82) = 375.46 \text{ Tons}$$

ปรับค่าแรงภายในที่ใช้ในการออกแบบด้วยวิธีเชิงพลศาสตร์โดยคูณด้วยค่า 0.85/Vt

$$\text{ทิศทาง X : Scale Factor} = 0.85 \times 375.46 / 157.13 = 2.03$$

$$\text{ทิศทาง Y : Scale Factor} = 0.85 \times 375.46 / 179.14 = 1.78$$

ดังนั้น แผ่นดินไหวที่ควบคุมรับภาระตอบสนอง ในการออกแบบ ดังต่อไปนี้

$$EQXX = 2.03 \text{ (SPECX)} + 0.53 \text{ (SPECY)}$$

$$EQYY = 0.61 \text{ (SPECX)} + 1.78 \text{ (SPECY)}$$

#### การรวมผลของแรง

สำหรับการออกแบบด้วยวิธีหน่วยแรงที่ยอมให้

$$WSD1 = 1.0D + 1.0L$$

$$WSD2 = 1.0D + 0.7EQX$$

$$WSD2-I = 1.0D - 0.7EQX$$

$$WSD3 = 1.0D + 0.7EQY$$

$$WSD3-I = 1.0D - 0.7EQY$$

$$WSD4 = 1.0D + 0.75L + 0.525EQX$$

$$WSD4-I = 1.0D + 0.75L - 0.525EQX$$

$$WSD5 = 1.0D + 0.75L + 0.525EQY$$

$$WSD5-I = 1.0D + 0.75L - 0.525EQY$$

$$WSD6 = 0.6D + 0.7EQX$$

$$WSD6-I = 0.6D - 0.7EQX$$

$$WSD7 = 0.6D + 0.7EQY$$

$$WSD7-I = 0.6D - 0.7EQY$$

$$WSD8 = 1.0D + 0.75L + 0.75W$$

$$WSD9 = 1.0D + 0.75L - 0.75W$$

$$WSD10 = 1.0D + 1.0W$$

$$WSD11 = 1.0D - 1.0W$$

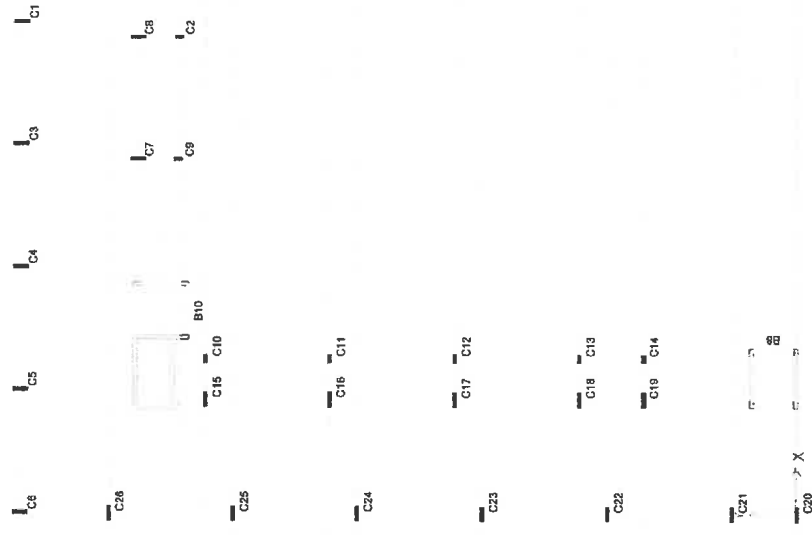
นพดล ใจบุญ

นพดล ใจบุญ

สำหรับการออกแบบด้วยวิธีกำลัง

USD1	=	1.4D + 1.4SD
USD2	=	1.4D + 1.4SD + 1.7L
UEQ1	=	1.20D + 1.20SD + 1.00L + 1.00EQX
UEQ1-1	=	1.20D + 1.20SD + 1.00L - 1.00EQX
UEQ2	=	1.20D + 1.20SD + 1.00L + 1.00EQY
UEQ2-1	=	1.20D + 1.20SD + 1.00L - 1.00EQY
UEQ3	=	0.9D + 0.9SD + 1.00EQX
UEQ3-1	=	0.9D + 0.9SD - 1.00EQX
UEQ4	=	0.9D + 0.9SD + 1.00EQY
UEQ4-1	=	0.9D + 0.9SD - 1.00EQY
UWL1	=	1.05D + 1.05SD + 1.275L + 1.275W
UWL2	=	1.05D + 1.05SD + 1.275L - 1.275W
UWL3	=	0.9D + 0.9SD + 1.30W
UWL4	=	0.9D + 0.9SD - 1.30W

*Handwritten signature*



*Handwritten signature*

Load Combinations

Name	Load Case/Combo	Scale Factor	Type
WSD1	Dead	1	Linear Add
WSD1	SDL	1	
WSD1	Live	1	
WSD2	Dead	1	Linear Add
WSD2	SDL	1	
WSD2	EQXX	0.7	
WSD3	Dead	1	Linear Add
WSD3	SDL	1	
WSD3	EQYY	0.7	
WSD4	Dead	1	Linear Add
WSD4	SDL	1	
WSD4	Live	0.75	
WSD4	EQXX	0.525	
WSD5	Dead	1	Linear Add
WSD5	SDL	1	
WSD5	Live	0.75	
WSD5	EQYY	0.525	
WSD6	Dead	0.6	Linear Add
WSD6	SDL	0.6	
WSD6	EQXX	0.7	
WSD7	Dead	0.6	Linear Add
WSD7	SDL	0.6	
WSD7	EQYY	0.7	
WDEAD	Dead	1	Linear Add
WDEAD	SDL	1	
USD1	Dead	1.4	Linear Add
USD1	SDL	1.4	
USD1	Live	1.7	
UEQ1	Dead	1.2	Linear Add
UEQ1	SDL	1.2	
UEQ1	Live	1	
UEQ1	EQXX	1	
UEQ2	Dead	1.2	Linear Add
UEQ2	SDL	1.2	
UEQ2	Live	1	
UEQ2	SPECY	1	
UEQ3	Dead	0.9	Linear Add
UEQ3	SDL	0.9	
UEQ3	EQXX	1	
UEQ4	Dead	0.9	Linear Add
UEQ4	SDL	0.9	
UEQ4	EQYY	1	
USD2	Dead	1.4	Linear Add
USD2	SDL	1.4	
WSD Env	WSD1	1	Envelope
WSD Env	WSD2	1	
WSD Env	WSD3	1	
WSD Env	WSD4	1	
WSD Env	WSD5	1	
WSD Env	WSD6	1	
WSD Env	WSD7	1	
WSD Env	WSD8	1	
WSD Env	WSD9	1	
WSD Env	WSD10	1	
USD Env	USD1	1	Envelope
USD Env	USD1	1	
USD Env	UEQ1	1	
USD Env	UEQ2	1	

WSD Env

Name	Load Case/Combo	Scale Factor	Type
WSD1	Dead	1	Linear Add
USD ENV	UEQ3	1	
USD ENV	UEQ4	1	
USD ENV	USD2	1	
USD ENV	UWL1	1	
USD ENV	UWL2	1	
USD ENV	UWL3	1	
USD ENV	UWL4	1	
EQXX	SPECX	2.03	Linear Add
EQXX	SPECY	0.53	
EQYY	SPECX	1.78	Linear Add
EQYY	SPECY	0.61	
WSD8	Dead	1	Linear Add
WSD8	SDL	1	
WSD8	Live	0.75	
WSD8	WIND	0.75	
WSD9	Dead	1	Linear Add
WSD9	SDL	1	
WSD9	Live	0.75	
WSD9	WIND	-0.75	
WSD10	Dead	1	Linear Add
WSD10	SDL	1	
WSD10	WIND	1	
WSD11	Dead	1	Linear Add
WSD11	SDL	1	
WSD11	WIND	-1	
UWL1	Dead	1.05	Linear Add
UWL1	SDL	1.05	
UWL1	Live	1.275	
UWL1	WIND	1.275	
UWL2	Dead	1.05	Linear Add
UWL2	SDL	1.05	
UWL2	Live	1.275	
UWL2	WIND	-1.275	
UWL3	Dead	0.9	Linear Add
UWL3	SDL	0.9	
UWL3	WIND	1.3	
UWL4	Dead	0.9	Linear Add
UWL4	SDL	0.9	
UWL4	WIND	-1.3	

WSD Env

Column Force : Service Load Env.

Story	Column	Load Case/Combo	P	V2	V3	T	M2	M3
			tonf	tonf	tonf	tonf-m	tonf-m	tonf-m
Roof Top	C10	WSD Env Min	-3.6494	-0.3987	-4.7587	-0.0369	-4.7511	-0.3846
Roof Top	C15	WSD Env Min	-4.8312	-0.8429	-4.2337	-0.0736	-8.7884	-0.4297
Roof	C1	WSD Env Min	-24.8032	3.5192	0.6079	-0.2351	1.0503	4.4287
Roof	C2	WSD Env Min	-11.6038	1.8541	-1.5361	-0.1177	-1.7057	2.1789
Roof	C3	WSD Env Min	-55.6032	-2.6235	1.6943	-0.2351	2.5071	-3.1601
Roof	C4	WSD Env Min	-49.6444	-2.6673	0.1025	-0.2351	0.8398	-3.3054
Roof	C5	WSD Env Min	-49.2091	-1.3532	-1.3272	-0.2351	-0.6885	-1.7242
Roof	C6	WSD Env Min	-22.5268	-9.4765	-0.6726	-0.2351	0.0767	-1.1372
Roof	C7	WSD Env Min	-51.4333	-2.6972	-9.5242	-0.2351	-1.0854	-3.0693
Roof	C8	WSD Env Min	-26.1914	3.2279	-6.6482	-0.2351	-7.1458	3.7578
Roof	C9	WSD Env Min	-24.2622	-1.8712	-2.1103	-0.1177	-2.4495	-2.189
Roof	C10	WSD Env Min	-26.0744	0.0534	-1.0551	-0.1177	-1.8265	0.1304
Roof	C11	WSD Env Min	-63.3106	-1.7649	-2.0355	-0.1177	-1.99	-2.0599
Roof	C12	WSD Env Min	-64.3912	-1.2621	-2.248	-0.1177	-2.217	-1.4981
Roof	C13	WSD Env Min	-30.9826	-5.0042	-1.6501	-0.1177	-1.8908	-5.5641
Roof	C14	WSD Env Min	-14.6272	-0.5588	-1.2852	-0.1177	-1.4367	-0.7481
Roof	C15	WSD Env Min	-52.7216	0.2722	-4.311	-0.2351	-4.6033	0.325
Roof	C21	WSD Env Min	-105.9486	-2.3496	-12.1987	-0.2351	-10.8893	-2.5824
Roof	C17	WSD Env Min	-107.2443	-1.836	-12.3071	-0.2351	-10.9876	-2.0628
Roof	C18	WSD Env Min	-57.9468	-6.4073	-8.893	-0.2351	-9.183	-6.8991
Roof	C19	WSD Env Min	-33.6687	-0.7584	-8.1336	-0.2351	-8.3463	-0.9563
Roof	C20	WSD Env Min	-13.1374	-3.7655	-0.5844	-0.2351	-1.1333	-4.6591
Roof	C21	WSD Env Min	-39.8876	-5.6748	-0.6686	-0.2351	-0.024	-7.0825
Roof	C23	WSD Env Min	-52.0855	-1.8071	0.7266	-0.2351	1.3524	-2.233
Roof	C24	WSD Env Min	-54.5391	-1.9672	1.9599	-0.2351	2.8887	-2.2594
Roof	C25	WSD Env Min	-53.0804	-1.823	0.7453	-0.2351	1.5663	-2.1549
Roof	C26	WSD Env Min	-33.8046	0.5292	1.3664	-0.2351	1.9749	0.6494
Roof	C1	WSD Env Min	-50.2004	2.1299	-0.1961	-0.2379	0.3332	3.2292
8 th	C2	WSD Env Min	-24.0909	1.0506	-0.1901	-0.1192	-1.6181	1.604
8 th	C3	WSD Env Min	-110.225	-1.7936	0.322	-0.2379	1.3417	-2.6538
8 th	C4	WSD Env Min	-99.6079	-1.9276	-0.5561	-0.2379	0.0325	-2.8074
8 th	C5	WSD Env Min	-97.7929	-1.0987	-1.3408	-0.2379	-1.1435	-1.5638
8 th	C6	WSD Env Min	-45.7987	-6.0546	-0.9355	-0.2379	-0.612	-9.0504
8 th	C7	WSD Env Min	-101.9603	-1.5241	-6.7422	-0.2379	-9.583	-2.3173
8 th	C8	WSD Env Min	-52.3924	1.7863	-4.5142	-0.2379	-6.3939	2.7516
8 th	C9	WSD Env Min	-49.34	-1.1336	-1.6267	-0.1192	-2.2485	-1.7035
8 th	C10	WSD Env Min	-36.9133	-0.03	-1.8	-0.1192	-2.3283	-0.0436
8 th	C11	WSD Env Min	-85.7553	-1.1034	-0.9236	-0.1192	-1.3661	-1.6101
8 th	C12	WSD Env Min	-86.4332	-0.8609	-1.0517	-0.1192	-1.5672	-1.2371
8 th	C13	WSD Env Min	-46.8681	-2.5383	-1.2243	-0.1192	-1.7193	-3.6439
8 th	C14	WSD Env Min	-29.8904	-0.5843	-0.9754	-0.1192	-1.3457	-0.7982
8 th	C15	WSD Env Min	-80.8242	-0.0989	-3.2751	-0.2379	-4.2404	-0.0975
8 th	C16	WSD Env Min	-155.8933	-1.2605	-5.1618	-0.2379	-7.5396	-1.8689
8 th	C17	WSD Env Min	-156.9098	-1.0954	-5.2908	-0.2379	-7.7338	-1.5914
8 th	C18	WSD Env Min	-97.2143	-3.0871	-5.5843	-0.2379	-7.7077	-1.4733
8 th	C19	WSD Env Min	-69.486	-0.7219	-4.9959	-0.2379	-6.9476	-0.9751
8 th	C20	WSD Env Min	-27.7024	-2.7267	-0.5754	-0.2379	-0.2656	-3.9226
8 th	C21	WSD Env Min	-79.6166	-4.1449	-0.6537	-0.2379	-0.3943	-5.9955
8 th	C22	WSD Env Min	-103.5743	-1.4343	0.08	-0.2379	0.681	-2.0304
8 th	C23	WSD Env Min	-107.9656	-1.4359	1.1083	-0.2379	2.1212	-2.0392
8 th	C24	WSD Env Min	-107.4317	-1.4945	1.2876	-0.2379	2.3632	-2.1287

WSD Env Min

Column Force : Service Load Env.

Story	Column	Load Case/Combo	P	V2	V3	T	M2	M3
			tonf	tonf	tonf	tonf-m	tonf-m	tonf-m
8 th	C25	WSD Env Min	-103.9305	-1.3023	0.4175	-0.2379	-1.1059	-1.8678
8 th	C26	WSD Env Min	-68.1766	0.1499	0.3416	-0.2379	1.1169	0.3052
7 th	C1	WSD Env Min	-75.4431	2.3802	-0.1711	-0.2377	-1.3448	3.3372
7 th	C2	WSD Env Min	-36.5118	1.2015	-1.3416	-0.1191	-1.8656	1.6757
7 th	C3	WSD Env Min	-165.0548	-2.0013	0.4462	-0.2377	0.7394	-2.8511
7 th	C4	WSD Env Min	-146.646	-1.1437	-0.5746	-0.2377	-1.7996	-2.9288
7 th	C5	WSD Env Min	-68.8356	-6.7206	-1.0634	-0.2377	-1.3448	-9.5024
7 th	C6	WSD Env Min	-152.9531	-1.7692	-7.3814	-0.2377	-10.2775	-2.5109
7 th	C7	WSD Env Min	-78.5618	2.0783	-5.043	-0.2377	-7.0706	2.8993
7 th	C8	WSD Env Min	-74.5023	-1.275	-1.8004	-0.1191	-2.4914	-1.811
7 th	C9	WSD Env Min	-49.19	-0.1875	-1.6751	-0.1191	-2.3255	-0.2805
7 th	C10	WSD Env Min	-108.1518	-1.2503	-1.1423	-0.1191	-1.5703	-1.7332
7 th	C11	WSD Env Min	-108.5323	-0.9678	-1.3013	-0.1191	-1.7999	-1.3579
7 th	C12	WSD Env Min	-62.8687	-3.8196	-1.3591	-0.1191	-1.9036	-3.9543
7 th	C13	WSD Env Min	-45.7982	-0.619	-1.1032	-0.1191	-1.3453	-0.871
7 th	C14	WSD Env Min	-110.2678	-0.2501	-3.4353	-0.2377	-4.5239	-0.3631
7 th	C15	WSD Env Min	-206.0248	-1.5218	-6.3013	-0.2377	-8.3748	-2.1138
7 th	C16	WSD Env Min	-206.7748	-1.2911	-6.3813	-0.2377	-8.5593	-1.7955
7 th	C17	WSD Env Min	-136.6552	-6.1706	-0.2377	-0.2377	-8.3759	-4.8882
7 th	C18	WSD Env Min	-105.3419	-0.7805	-5.6916	-0.2377	-7.6181	-1.0059
7 th	C19	WSD Env Min	-42.017	-3.9215	-0.7217	-0.2377	-0.9735	-4.0861
7 th	C20	WSD Env Min	-119.5751	-4.4435	-0.7651	-0.2377	-1.0312	-6.2546
7 th	C21	WSD Env Min	-155.0531	-1.574	0.12	-0.2377	0.2268	-2.2049
7 th	C22	WSD Env Min	-160.5934	-1.5881	1.2113	-0.2377	1.7626	-2.2185
7 th	C23	WSD Env Min	-160.1883	-1.6552	1.4045	-0.2377	2.0504	-2.3185
7 th	C24	WSD Env Min	-154.8585	-1.4974	0.4411	-0.2377	0.7669	-2.0962
7 th	C25	WSD Env Min	-102.5519	0.138	0.4715	-0.2377	0.7597	0.2164
6 th	C1	WSD Env Min	-100.6705	2.3084	-0.2955	-0.2312	-1.2134	3.2338
6 th	C2	WSD Env Min	-48.9151	1.1614	-1.3499	-0.1158	-2.0386	1.6227
6 th	C3	WSD Env Min	-219.8738	-1.9469	0.3058	-0.2312	-0.151	-2.8447
6 th	C4	WSD Env Min	-199.4711	-1.9717	-0.6701	-0.2312	-1.402	-2.865
6 th	C5	WSD Env Min	-195.6456	-1.0996	-1.5399	-0.2312	-2.5671	-1.6144
6 th	C6	WSD Env Min	-91.7975	-6.4969	-1.1973	-0.2312	-2.2525	-9.3239
6 th	C7	WSD Env Min	-204.2633	-1.6723	-7.3144	-0.2312	-10.7221	-2.4504
6 th	C8	WSD Env Min	-104.8305	2.0093	-5.0488	-0.2312	-7.8157	2.8113
6 th	C9	WSD Env Min	-99.6256	-1.2071	-1.8014	-0.1158	-2.6562	-1.7567
6 th	C10	WSD Env Min	-62.5724	-0.3113	-1.6956	-0.1158	-2.3284	-0.4777
6 th	C11	WSD Env Min	-130.4615	-1.2308	-1.0871	-0.1158	-1.5919	-1.7615
6 th	C12	WSD Env Min	-130.5412	-0.9654	-1.2432	-0.1158	-1.831	-1.3835
6 th	C13	WSD Env Min	-79.1594	-2.7277	-1.3416	-0.1158	-1.9929	-3.8843
6 th	C14	WSD Env Min	-61.7172	-0.6302	-1.108	-0.1158	-1.6779	-0.9027
6 th	C15	WSD Env Min	-140.7572	-0.3994	-3.4244	-0.2312	-4.8271	-0.609
6 th	C16	WSD Env Min	-256.3694	-1.4905	-6.075	-0.2312	-8.5693	-2.1423
6 th	C17	WSD Env Min	-256.846	-1.2788	-6.1659	-0.2312	-8.8859	-1.8393
6 th	C18	WSD Env Min	-176.1891	-3.367	-6.0967	-0.2312	-8.1933	-4.802
6 th	C19	WSD Env Min	-141.4126	-0.7926	-5.6097	-0.2312	-8.1933	-1.404
6 th	C20	WSD Env Min	-56.2296	-2.8347	-0.8148	-0.2312	-1.8908	-4.0237
6 th	C21	WSD Env Min	-159.6589	-4.359	-0.8493	-0.2312	-1.8414	-6.1986
6 th	C22	WSD Env Min	-206.4899	-1.5775	0.0409	-0.2312	-0.4488	-2.6449
6 th	C23	WSD Env Min	-213.1331	-1.5939	1.1196	-0.2312	1.1902	-2.9899
6 th	C24	WSD Env Min	-212.8267	-1.6565	1.3206	-0.2312	1.5588	-2.3786

WSD Env Min

Column Force : Service Load Env.

Story	Column	Load Case/Combo	P tonf	V2 tonf	V3 tonf	T tonf-m	M2 tonf-m	M3 tonf-m
6 th	C25	WSD Env Min	-205.8139	-1.5171	0.4376	-0.2312	0.3751	-2.185
6 th	C26	WSD Env Min	-136.0863	0.0917	0.4292	-0.2312	0.2643	0.1097
5 th	C1	WSD Env Min	-125.8577	2.3371	-0.3265	-0.2159	-2.2178	3.2122
5 th	C2	WSD Env Min	-61.1958	1.1803	-1.3108	-0.1081	-2.1704	1.6197
5 th	C3	WSD Env Min	-274.7307	-1.8881	0.3348	-0.2159	-1.0405	-2.8053
5 th	C4	WSD Env Min	-249.4432	-1.8517	-0.6045	-0.2159	-2.1813	-2.7383
5 th	C5	WSD Env Min	-244.8735	-1.0033	-1.4668	-0.2159	-3.3179	-1.5234
5 th	C6	WSD Env Min	-114.6022	-6.4054	-1.2559	-0.2159	-3.2748	-9.2095
5 th	C7	WSD Env Min	-256.0416	-1.5953	-7.2782	-0.2159	-1.5075	-2.3773
5 th	C8	WSD Env Min	-131.181	2.0478	-5.0529	-0.2159	-8.7336	2.8104
5 th	C9	WSD Env Min	-124.6018	-1.1441	-1.7507	-0.1081	-2.7542	-1.6864
5 th	C10	WSD Env Min	-76.973	-0.3769	-1.628	-0.1081	-2.2502	-0.5951
5 th	C11	WSD Env Min	-152.6174	-1.1923	-1.0262	-0.1081	-1.5849	-1.7355
5 th	C12	WSD Env Min	-152.4183	-0.9282	-1.176	-0.1081	-1.8313	-1.359
5 th	C13	WSD Env Min	-96.2756	-2.6904	-1.274	-0.1081	-2.0246	-3.841
5 th	C14	WSD Env Min	-77.5161	-0.5761	-1.0624	-0.1081	-1.7614	-0.8514
5 th	C15	WSD Env Min	-172.3503	-0.4574	-3.4373	-0.2159	-5.2547	-0.7388
5 th	C16	WSD Env Min	-307.0196	-1.4539	-6.1186	-0.2159	-8.9237	-2.1443
5 th	C17	WSD Env Min	-21.3383	-6.2143	-0.2159	-0.2159	-9.3267	-1.8357
5 th	C18	WSD Env Min	-215.8744	-3.3458	-6.0693	-0.2159	-9.4425	-4.7907
5 th	C19	WSD Env Min	-177.6565	-0.7243	-5.6103	-0.2159	-8.9094	-1.0951
5 th	C20	WSD Env Min	-70.2084	-2.7072	-0.8336	-0.2159	-2.9656	-3.8894
5 th	C21	WSD Env Min	-199.8773	-4.2346	-0.7993	-0.2159	-2.6908	-6.0673
5 th	C22	WSD Env Min	-257.874	-1.5239	0.0945	-0.2159	-1.1224	-2.2487
5 th	C23	WSD Env Min	-265.5695	-1.5465	-1.1435	-0.2159	0.6267	-2.2822
5 th	C24	WSD Env Min	-265.311	-1.608	1.3364	-0.2159	1.0695	-2.3701
5 th	C25	WSD Env Min	-256.8302	-1.4909	0.5125	-0.2159	0.0245	-2.2072
5 th	C26	WSD Env Min	-171.4974	0.1234	0.4956	-0.2159	-0.1907	0.0901
4 th	C1	WSD Env Min	-150.9728	2.3808	-0.3556	-0.19	-4.4824	3.2145
4 th	C2	WSD Env Min	-73.2485	1.1981	-1.1971	-0.0952	-2.2491	1.6123
4 th	C3	WSD Env Min	-329.6135	-1.7558	0.3465	-0.19	-2.2398	-2.6716
4 th	C4	WSD Env Min	-299.4312	-1.651	-0.5214	-0.19	-3.218	-2.5038
4 th	C5	WSD Env Min	-294.3685	-0.846	-1.3558	-0.19	-4.294	-1.3534
4 th	C6	WSD Env Min	-137.2132	-6.225	-1.2844	-0.19	-4.5186	-8.9973
4 th	C7	WSD Env Min	-308.3878	-1.4492	-7.1077	-0.19	-12.3963	-2.2172
4 th	C8	WSD Env Min	-157.6299	2.0773	-4.9309	-0.19	-9.6974	2.792
4 th	C9	WSD Env Min	-149.2705	-1.0296	-1.605	-0.0952	-2.7702	-1.5458
4 th	C10	WSD Env Min	-92.4514	-0.3661	-1.3578	-0.0952	-1.8016	-0.6126
4 th	C11	WSD Env Min	-174.5448	-1.0952	-0.8918	-0.0952	-1.4947	-1.6551
4 th	C12	WSD Env Min	-174.0992	-0.8364	-1.0285	-0.0952	-1.7487	-1.2678
4 th	C13	WSD Env Min	-113.1022	-2.5818	-1.1271	-0.0952	-1.9833	-3.6997
4 th	C14	WSD Env Min	-93.064	-0.4645	-0.9457	-0.0952	-1.7888	-0.7321
4 th	C15	WSD Env Min	-204.9385	-0.4102	-3.3837	-0.19	-5.6135	-0.734
4 th	C16	WSD Env Min	-358.0639	-1.343	-5.9928	-0.19	-9.1137	-2.0608
4 th	C17	WSD Env Min	-357.9911	-1.1289	-6.0842	-0.19	-9.6191	-1.7561
4 th	C18	WSD Env Min	-255.7464	-3.2197	-5.8207	-0.19	-9.7698	-4.6409
4 th	C19	WSD Env Min	-214.0423	-0.5932	-5.382	-0.19	-9.4156	-0.9897
4 th	C20	WSD Env Min	-83.8516	-2.4918	-0.8123	-0.19	-4.2404	-3.6387
4 th	C21	WSD Env Min	-240.3792	-3.9646	-0.7154	-0.19	-3.8003	-5.7336
4 th	C22	WSD Env Min	-309.1898	-1.3857	0.1248	-0.19	-2.0803	-2.1529
4 th	C23	WSD Env Min	-317.8831	-1.4163	1.1558	-0.19	-1.2344	-2.1786
4 th	C24	WSD Env Min	-317.6136	-1.4731	1.3495	-0.19	0.4964	-2.2575

Column Force : Service Load Env.

Story	Column	Load Case/Combo	P tonf	V2 tonf	V3 tonf	T tonf-m	M2 tonf-m	M3 tonf-m
4 th	C25	WSD Env Min	-307.9263	-1.3743	0.6216	-0.19	-0.7333	-2.1195
4 th	C26	WSD Env Min	-206.11	0.1927	0.5903	-0.19	-0.7213	0.0923
3 nd	C1	WSD Env Min	-175.9976	2.4818	-0.209	-0.1516	-4.6713	3.3049
3 nd	C2	WSD Env Min	-84.9416	1.2804	-0.9514	-0.0759	-2.1619	1.7261
3 nd	C3	WSD Env Min	-384.533	-1.5762	0.8905	-0.1516	-2.5558	-2.4841
3 nd	C4	WSD Env Min	-349.4199	-1.3853	0.1334	-0.1516	-3.302	-2.1884
3 nd	C5	WSD Env Min	-344.1683	-0.603	-0.7418	-0.1516	-4.4915	-1.0536
3 nd	C6	WSD Env Min	-159.5884	-6.0168	-1.1917	-0.1516	-5.5584	-8.7546
3 nd	C7	WSD Env Min	-361.4079	-1.2667	-6.8666	-0.1516	-13.3351	-2.019
3 nd	C8	WSD Env Min	-184.1832	2.2177	-4.7519	-0.1516	-10.8981	2.9849
3 nd	C9	WSD Env Min	-173.4286	-0.909	-1.2794	-0.0759	-2.536	-1.4211
3 nd	C10	WSD Env Min	-108.7988	-0.1901	-1.5142	-0.0759	-2.4236	-0.3665
3 nd	C11	WSD Env Min	-196.17	-0.9589	-0.6901	-0.0759	-1.3248	-1.4802
3 nd	C12	WSD Env Min	-195.5173	-0.6592	-0.7773	-0.0759	-1.5218	-1.0322
3 nd	C13	WSD Env Min	-129.4837	-2.5094	-0.826	-0.0759	-1.7075	-3.6731
3 nd	C14	WSD Env Min	-108.1673	-0.1974	-0.6745	-0.0759	-1.5813	-0.3321
3 nd	C15	WSD Env Min	-238.3342	-0.1596	-3.4179	-0.1516	-6.4129	-0.4172
3 nd	C16	WSD Env Min	-409.5911	-1.1775	-5.9754	-0.1516	-9.7605	-1.8966
3 nd	C17	WSD Env Min	-409.2446	-0.9069	-0.0552	-0.1516	-10.3438	-1.513
3 nd	C18	WSD Env Min	-295.8522	-3.1676	-6.0802	-0.1516	-11.1974	-4.6977
3 nd	C19	WSD Env Min	-250.5723	-0.234	-5.6204	-0.1516	-10.9372	-0.4898
3 nd	C20	WSD Env Min	-97.0391	-2.1163	-0.5621	-0.1516	-5.2823	-3.1763
3 nd	C21	WSD Env Min	-281.1539	-3.6728	-0.0541	-0.1516	-3.8565	-5.465
3 nd	C22	WSD Env Min	-350.4209	-1.1157	0.7736	-0.1516	-1.83	-1.8292
3 nd	C23	WSD Env Min	-370.0576	-1.1469	1.5638	-0.1516	-0.1224	-1.9713
3 nd	C24	WSD Env Min	-369.7096	-1.224	1.6435	-0.1516	0.4361	-1.9935
3 nd	C25	WSD Env Min	-359.1207	-1.1414	0.9725	-0.1516	-0.3155	-1.8784
3 nd	C26	WSD Env Min	-240.8538	0.5081	0.9657	-0.1516	-0.7154	0.534
2 nd	C1	WSD Env Min	-200.9807	2.4666	-0.5952	-0.0984	-7.5165	3.1809
2 nd	C2	WSD Env Min	-96.1417	1.147	-0.7258	-0.0493	-2.3044	1.861
2 nd	C3	WSD Env Min	-439.4653	-1.2884	-0.5782	-0.0984	-8.0621	-2.2133
2 nd	C4	WSD Env Min	-399.4466	-1.0104	-1.1765	-0.0984	-8.5322	-1.7872
2 nd	C5	WSD Env Min	-394.3783	-0.4192	-1.7088	-0.0984	-8.9814	-0.9941
2 nd	C6	WSD Env Min	-181.6834	-5.6636	-1.3133	-0.0984	-8.2024	-8.5171
2 nd	C7	WSD Env Min	-415.3452	-1.0364	-6.335	-0.0984	-13.5746	-1.8297
2 nd	C8	WSD Env Min	-210.8846	1.9667	-4.3049	-0.0984	-11.6211	2.3533
2 nd	C9	WSD Env Min	-196.758	-0.6863	-1.0482	-0.0493	-2.7324	-1.1387
2 nd	C10	WSD Env Min	-123.8319	-0.0522	-1.3785	-0.0493	-1.9353	-0.3291
2 nd	C11	WSD Env Min	-217.1658	-0.7122	-0.5226	-0.0493	-1.3831	-1.188
2 nd	C12	WSD Env Min	-216.6364	-0.4644	-0.5882	-0.0493	-1.5622	-0.8918
2 nd	C13	WSD Env Min	-145.1451	-1.8971	-0.6837	-0.0493	-1.9738	-2.6386
2 nd	C14	WSD Env Min	-122.5996	-0.2737	-0.6113	-0.0493	-2.0117	-0.7832
2 nd	C15	WSD Env Min	-272.4864	-0.0046	-3.2739	-0.0984	-6.9181	-0.4504
2 nd	C16	WSD Env Min	-461.8665	-0.8867	-5.4018	-0.0984	-9.3298	-1.6039
2 nd	C17	WSD Env Min	-461.177	-0.6965	-5.3434	-0.0984	-9.7894	-1.4238
2 nd	C18	WSD Env Min	-336.2401	-2.3991	-3.5367	-0.0984	-7.9501	-3.1913
2 nd	C19	WSD Env Min	-287.7144	-0.1568	-3.3641	-0.0984	-8.5141	-1.1476
2 nd	C20	WSD Env Min	-109.6679	-1.9062	-1.0757	-0.0984	-8.5979	-3.1543
2 nd	C21	WSD Env Min	-322.2818	-2.6442	-1.6821	-0.0984	-9.8639	-5.7163
2 nd	C22	WSD Env Min	-411.5812	-0.8372	-1.3544	-0.0984	-8.7851	-1.658
2 nd	C23	WSD Env Min	-422.0861	-0.9221	0.0414	-0.0984	-5.0477	-1.8101
2 nd	C24	WSD Env Min	-421.5789	-0.893	0.3593	-0.0984	-3.7309	-1.7088

Column Force : Service Load Env.

Story	Column	Load Case/Combo	P	V2	V3	T	M2	M3
			tonf	tonf	tonf	tonf-m	tonf-in	tonf-m
2nd	C25	WSD Env Min	-410.5086	-0.8332	-0.1356	-0.0984	-4.1933	-1.6231
2nd	C26	WSD Env Min	-275.7754	0.1245	-0.382	-0.0984	-5.3489	-0.6105
1st	C1	WSD Env Min	-231.934	1.782	-2.9285	-0.0375	-12.726	0.5552
1st	C2	WSD Env Min	-107.5057	0.7002	-1.0899	-0.0188	-2.9867	0.1522
1st	C3	WSD Env Min	-515.08	-2.0309	-5.1559	-0.0638	-17.4009	-2.8314
1st	C4	WSD Env Min	-466.905	-1.5574	-5.755	-0.0638	-17.0101	-2.4981
1st	C5	WSD Env Min	-463.4726	-0.9663	-6.211	-0.0638	-17.1226	-2.0235
1st	C6	WSD Env Min	-216.7551	-4.7621	-3.4293	-0.0375	-13.684	-4.115
1st	C7	WSD Env Min	-470.2822	-0.9807	-5.8952	-0.0375	-13.2912	-1.3852
1st	C8	WSD Env Min	-237.8007	1.1683	-4.7332	-0.0375	-13.3718	0.2097
1st	C9	WSD Env Min	-222.3892	-0.9882	-2.037	-0.0327	-4.5994	-1.4028
1st	C10	WSD Env Min	-141.3466	-0.1885	-0.9479	-0.0188	-1.9248	-0.5964
1st	C11	WSD Env Min	-240.8922	-1.0085	-0.9812	-0.0327	-2.3518	-1.5938
1st	C12	WSD Env Min	-241.019	-0.8281	-0.9855	-0.0327	-2.5034	-1.4325
1st	C13	WSD Env Min	-167.9104	-2.1661	-1.2763	-0.0327	-3.0482	-2.185
1st	C14	WSD Env Min	-136.101	-1.0447	-1.2977	-0.0327	-3.302	-1.5903
1st	C15	WSD Env Min	-306.4347	-0.2095	-3.3933	-0.0375	-7.9964	-0.9869
1st	C16	WSD Env Min	-516.444	-1.4099	-5.7602	-0.0638	-9.8948	-2.4121
1st	C17	WSD Env Min	-513.3666	-1.3553	-5.3894	-0.0638	-10.4778	-2.3653
1st	C18	WSD Env Min	-555.671	-2.6874	-2.7765	-0.0638	-11.2424	-3.0822
1st	C19	WSD Env Min	-294.4651	-1.4735	-3.0156	-0.0638	-12.4362	-2.4658
1st	C20	WSD Env Min	-124.5932	-1.9234	-3.0931	-0.0375	-11.4793	-3.4762
1st	C21	WSD Env Min	-368.3028	-2.8861	-6.787	-0.0638	-13.3507	-2.7968
1st	C22	WSD Env Min	-465.4362	-1.5771	-7.1793	-0.0638	-13.02	-2.6493
1st	C23	WSD Env Min	-488.8396	-1.7375	-3.153	-0.0638	-10.0669	-2.7968
1st	C24	WSD Env Min	-490.3419	-1.5144	-2.466	-0.0638	-8.9565	-2.64
1st	C25	WSD Env Min	-478.3014	-1.442	-3.3343	-0.0638	-10.211	-2.5867
1st	C26	WSD Env Min	-331.6075	-1.1625	-4.5015	-0.0638	-12.6831	-2.3834
1st	C27	WSD Env Min	-30.8314	-0.126	-0.4687	-0.0015	-0.387	-0.1485
1st	C28	WSD Env Min	-17.3079	-0.1456	-0.1361	-0.0015	-0.1655	-0.1685
1st	C30	WSD Env Min	-18.3316	-0.1288	-0.175	-0.0015	-0.1913	-0.1652
1st	C31	WSD Env Min	-18.2542	-0.2822	-0.1551	-0.0015	-0.1793	-0.2843
1st	C32	WSD Env Min	-19.62	-0.1632	-0.1861	-0.0015	-0.2026	-0.1863

Column Force : Strength Load Env.

Story	Column	Load Case/Combo	P	V2	V3	T	M2	M3
			tonf	tonf	tonf	tonf-m	tonf-in	tonf-m
Roof Top	C10	USD ENV Min	-4.9939	-0.4099	-5.4923	-0.0525	-5.5521	-0.3722
Roof Top	C15	USD ENV Min	-9.5951	-0.9751	-5.8991	-0.1048	-12.4088	-0.3505
Roof	C1	USD ENV Min	-36.0951	5.3611	0.9844	-0.3318	1.6209	6.4426
Roof	C2	USD ENV Min	-15.729	2.826	-2.1835	-0.1661	-2.4258	3.3211
Roof	C3	USD ENV Min	-81.0484	-3.7862	2.7104	-0.3318	3.89	-4.5593
Roof	C4	USD ENV Min	-72.3454	-3.846	0.3638	-0.3318	1.4326	-4.7095
Roof	C5	USD ENV Min	-71.7174	-1.9157	-1.7786	-0.3318	-0.8568	-2.445
Roof	C6	USD ENV Min	-32.7739	-13.1906	-0.9094	-0.3318	-0.3318	-15.8457
Roof	C7	USD ENV Min	-74.9508	-3.8925	-11.8903	-0.3318	-13.7872	-4.4267
Roof	C8	USD ENV Min	-38.1158	4.9072	-8.896	-0.3318	-9.612	5.7116
Roof	C9	USD ENV Min	-34.9708	-2.6917	-2.9333	-0.1661	-3.3785	-1.347
Roof	C10	USD ENV Min	-40.4277	0.2003	-1.361	-0.1661	-2.2818	0.357
Roof	C11	USD ENV Min	-102.9142	-2.506	-2.7361	-0.1661	-2.7279	-2.9259
Roof	C12	USD ENV Min	-104.6634	-1.7723	-3.1192	-0.1661	-3.1404	-2.1048
Roof	C13	USD ENV Min	-49.2158	-7.3624	-2.3394	-0.1661	-2.6775	-7.4901
Roof	C14	USD ENV Min	-17.9189	-0.716	-1.8012	-0.1661	-2.0109	-0.9641
Roof	C15	USD ENV Min	-77.3744	0.6074	-6.0629	-0.3318	-6.1177	0.7413
Roof	C16	USD ENV Min	-167.8894	-3.3342	-16.6995	-0.3318	-14.5056	-3.6657
Roof	C17	USD ENV Min	-169.8409	-2.5849	-16.8915	-0.3318	-14.9202	-2.9066
Roof	C18	USD ENV Min	-89.2465	-9.1548	-12.4029	-0.3318	-12.7356	-9.0142
Roof	C19	USD ENV Min	-47.8508	-0.978	-1.1392	-0.3318	-1.6162	-1.2352
Roof	C20	USD ENV Min	-18.4105	-4.3447	-0.7247	-0.3318	0.3248	-5.3794
Roof	C21	USD ENV Min	-58.0311	-6.491	-0.7577	-0.3318	0.1947	-8.1093
Roof	C22	USD ENV Min	-76.0277	-2.5382	1.2819	-0.3318	2.2096	-3.1375
Roof	C23	USD ENV Min	-81.5583	-2.5931	3.0887	-0.3318	4.4678	-3.1816
Roof	C24	USD ENV Min	-80.3485	-2.7821	3.2274	-0.3318	4.8121	-3.393
Roof	C25	USD ENV Min	-78.1333	-2.5524	1.2623	-0.3318	2.4778	-3.0122
Roof	C26	USD ENV Min	-49.1244	0.9444	2.1883	-0.3318	3.0232	1.1586
8th	C1	USD ENV Min	-73.0566	3.2541	-0.2104	-0.3362	0.5801	4.9291
8th	C2	USD ENV Min	-32.2436	1.6063	-1.6925	-0.1684	-2.2998	2.4501
8th	C3	USD ENV Min	-160.665	-2.5872	0.6306	-0.3362	2.1724	-3.8329
8th	C4	USD ENV Min	-145.1502	-2.7856	-0.6665	-0.3362	0.2446	-4.0576
8th	C5	USD ENV Min	-142.5054	-1.5612	-1.8429	-0.3362	-1.5191	-2.2208
8th	C6	USD ENV Min	-66.6269	-8.338	-1.3	-0.3362	-0.8156	-12.5116
8th	C7	USD ENV Min	-148.5793	-2.1976	-8.3217	-0.3362	-1.9599	-3.3428
8th	C8	USD ENV Min	-76.2432	2.7221	-6.004	-0.3362	-8.5334	4.1895
8th	C9	USD ENV Min	-70.3516	-1.63	-2.2929	-0.1684	-3.1704	-2.4504
8th	C10	USD ENV Min	-49.7612	0.0712	-2.3103	-0.1684	-3.0007	0.1013
8th	C11	USD ENV Min	-135.4293	-1.5697	-1.3188	-0.1684	-1.949	-2.2901
8th	C12	USD ENV Min	-136.5861	-1.2128	-1.4988	-0.1684	-2.2314	-1.7414
8th	C13	USD ENV Min	-72.1857	-2.9489	-1.7363	-0.1684	-2.4334	-4.2318
8th	C14	USD ENV Min	-38.9912	-0.7732	-1.3755	-0.1684	-1.888	-1.0503
8th	C15	USD ENV Min	-110.6408	0.0188	-4.4406	-0.3362	-5.7209	0.0946
8th	C16	USD ENV Min	-240.7809	-1.7926	-6.5399	-0.3362	-10.0763	-2.6567
8th	C17	USD ENV Min	-242.3023	-1.5491	-6.732	-0.3362	-10.3647	-2.248
8th	C18	USD ENV Min	-146.4231	-3.5875	-7.715	-0.3362	-10.8663	-5.1895
8th	C19	USD ENV Min	-100.4966	-0.9572	-7.1796	-0.3362	-9.9721	-1.2634
8th	C20	USD ENV Min	-38.4825	-3.1833	-0.7566	-0.3362	-0.2586	-4.569
8th	C21	USD ENV Min	-115.8648	-4.8071	-0.8181	-0.3362	-0.3663	-6.939
8th	C22	USD ENV Min	-151.0755	-2.0207	0.2555	-0.3362	1.2074	-2.8883
8th	C23	USD ENV Min	-158.4083	-2.0259	1.7701	-0.3362	3.3276	-2.8754
8th	C24	USD ENV Min	-157.5283	-2.1144	2.0239	-0.3362	3.6665	-3.0106
8th	C25	USD ENV Min	-152.2824	-2.1142	0.7332	-0.3362	1.7962	-2.6058
8th	C26	USD ENV Min	-99.1859	0.3399	0.6189	-0.3362	1.8089	0.6224
7th	C1	USD ENV Min	-109.7933	3.6561	-0.1665	-0.3364	-0.3469	5.0988

Column Force : Strength Load Env.

Story	Column	Load Case/Combo	P	V2	V3	T	M2	M3
			tonf	tonf	tonf	tonf-m	tonf-m	tonf-m
7 th	C2	USD ENV Min	-48.5167	1.8361	-1.9065	-0.1685	-2.6499	2.5617
7 th	C3	USD ENV Min	-240.5865	0.8276	-0.3364	1.3291	-4.1075	-12.6299
7 th	C4	USD ENV Min	-217.8777	-2.963	-0.6743	-0.3364	-0.6223	-4.2239
7 th	C5	USD ENV Min	-213.69	-1.6214	-2.0263	-0.3364	-2.442	-2.3208
7 th	C6	USD ENV Min	-100.1396	-9.2523	-1.4819	-0.3364	-1.8547	-13.0817
7 th	C7	USD ENV Min	-222.89	-2.5478	-0.1387	-0.3364	-12.8137	-3.617
7 th	C8	USD ENV Min	-114.3266	3.166	-6.7574	-0.3364	-0.5869	4.4177
7 th	C9	USD ENV Min	-105.6089	-1.8322	-2.5596	-0.1685	-3.5588	-2.6029
7 th	C10	USD ENV Min	-60.5872	-0.1516	-2.1019	-0.1685	-9.501	-0.2382
7 th	C11	USD ENV Min	-167.949	-1.7793	-1.6296	-0.1685	-2.2387	-2.4949
7 th	C12	USD ENV Min	-168.6531	-1.3632	-1.8557	-0.1685	-5.5613	-1.912
7 th	C13	USD ENV Min	-95.3866	-3.2791	-1.9266	-0.1685	-2.6929	-4.5928
7 th	C14	USD ENV Min	-59.9693	-0.8192	-1.5523	-0.1685	-2.1686	-1.1515
7 th	C15	USD ENV Min	-41.52235	-0.19	-4.6893	-0.3364	-6.1332	-0.2813
7 th	C16	USD ENV Min	-133.9139	-2.1647	-8.3887	-0.3364	-1.5711	-3.0061
7 th	C17	USD ENV Min	-315.0291	-1.8244	-8.8468	-0.3364	-1.9346	-2.5362
7 th	C18	USD ENV Min	-203.8772	-4.0772	-8.7911	-0.3364	-1.9784	-5.6708
7 th	C19	USD ENV Min	-152.9208	-1.0348	-8.168	-0.3364	-11.096	-1.4368
7 th	C20	USD ENV Min	-58.1533	-3.4376	-0.9576	-0.3364	-1.2578	-4.8158
7 th	C21	USD ENV Min	-174.03	-5.1728	-0.9907	-0.3364	-1.261	-7.2881
7 th	C22	USD ENV Min	-226.1091	-2.2181	0.3315	-0.3364	0.5744	-3.106
7 th	C23	USD ENV Min	-235.1684	-2.2419	1.9353	-0.3364	2.8293	-3.1391
7 th	C24	USD ENV Min	-234.4955	-2.3434	2.707	-0.3364	3.2318	-3.2813
7 th	C25	USD ENV Min	-226.5445	-2.0963	0.7788	-0.3364	1.3232	-2.933
7 th	C26	USD ENV Min	-149.2502	0.333	0.8252	-0.3364	1.313	0.5021
6 th	C1	USD ENV Min	-146.5203	3.5269	-0.3459	-0.3276	-1.617	4.9452
6 th	C2	USD ENV Min	-64.6427	1.775	-1.917	-0.164	-2.8939	2.4825
6 th	C3	USD ENV Min	-320.4935	-2.8023	0.6223	-0.3276	0.0602	-4.096
6 th	C4	USD ENV Min	-290.6752	-2.8406	-0.8123	-0.3276	-1.7803	-4.1286
6 th	C5	USD ENV Min	-285.0913	-1.5571	-2.1159	-0.3276	-3.5282	-2.2873
6 th	C6	USD ENV Min	-133.5419	-8.9416	-1.6743	-0.3276	-3.1446	-12.796
6 th	C7	USD ENV Min	-297.6666	-2.4075	-9.0054	-0.3276	-13.329	-3.5284
6 th	C8	USD ENV Min	-152.5568	3.061	-6.6841	-0.3276	-10.4205	4.2867
6 th	C9	USD ENV Min	-140.5734	-1.7344	-2.5718	-0.164	-3.789	-2.5244
6 th	C10	USD ENV Min	-76.3074	-0.334	-2.1539	-0.164	-3.0096	-0.525
6 th	C11	USD ENV Min	-200.3576	-1.7531	-1.5504	-0.164	-2.2648	-2.5087
6 th	C12	USD ENV Min	-200.6107	-1.3604	-1.7703	-0.164	-2.6011	-1.949
6 th	C13	USD ENV Min	-118.482	-3.1581	-1.9005	-0.164	-2.8169	-4.495
6 th	C14	USD ENV Min	-81.0221	-0.8361	-1.5589	-0.164	-2.3553	-1.1974
6 th	C15	USD ENV Min	-180.8076	-0.4102	-4.6971	-0.3276	-6.8435	-0.6413
6 th	C16	USD ENV Min	-387.3457	-2.122	-8.3061	-0.3276	-1.9745	-3.0491
6 th	C17	USD ENV Min	-388.0478	-1.8082	-8.5743	-0.3276	-12.4341	-2.5995
6 th	C18	USD ENV Min	-261.4637	-3.896	-8.6883	-0.3276	-12.6703	-5.5751
6 th	C19	USD ENV Min	-205.5098	-1.0536	-8.0936	-0.3276	-11.9012	-1.5154
6 th	C20	USD ENV Min	-77.6052	-3.362	-1.0934	-0.3276	-2.5745	-4.7989
6 th	C21	USD ENV Min	-232.3913	-5.0932	-1.0867	-0.3276	-2.4129	-7.2662
6 th	C22	USD ENV Min	-301.0821	-2.2247	0.2132	-0.3276	-0.3872	-3.1931
6 th	C23	USD ENV Min	-311.7926	-2.2518	1.7982	-0.3276	2.0132	-3.2339
6 th	C24	USD ENV Min	-311.2822	-2.3466	2.0815	-0.3276	2.5305	-1.3685
6 th	C25	USD ENV Min	-300.842	-2.1271	0.7718	-0.3276	0.7678	-3.0631
6 th	C26	USD ENV Min	-199.4023	0.2624	0.761	-0.3276	0.6077	0.3453
5 th	C1	USD ENV Min	-183.1658	3.5671	-0.39	-0.3063	-3.0464	4.9123
5 th	C2	USD ENV Min	-80.5708	1.8019	-1.8593	-0.1534	-3.0786	2.4774
5 th	C3	USD ENV Min	-400.4572	-2.7145	0.6649	-0.3063	-1.2028	-4.0332
5 th	C4	USD ENV Min	-363.5015	-2.6654	-0.7153	-0.3063	-2.8817	-3.9422

WATER FURNISH

Column Force : Strength Load Env.

Story	Column	Load Case/Combo	P	V2	V3	T	M2	M3
			tonf	tonf	tonf	tonf-m	tonf-m	tonf-m
5 th	C5	USD ENV Min	-356.8291	-1.4169	-2.0077	-0.3063	-4.5867	-2.1536
5 th	C6	USD ENV Min	-166.7203	-8.8461	-1.7597	-0.3063	-4.5984	-12.6299
5 th	C7	USD ENV Min	-373.129	-2.2948	-8.9372	-0.3063	-1.3.9515	-3.419
5 th	C8	USD ENV Min	-190.9082	3.1166	-6.6535	-0.3063	-11.4293	4.2852
5 th	C9	USD ENV Min	-175.2191	-1.6434	-2.4962	-0.1534	-9.9232	-2.42
5 th	C10	USD ENV Min	-93.4152	-0.4332	-2.0988	-0.1534	-2.9682	-0.7008
5 th	C11	USD ENV Min	-232.562	-1.6999	-1.4608	-0.1534	-2.2495	-2.4739
5 th	C12	USD ENV Min	-232.3978	-1.3077	-1.6718	-0.1534	-2.5964	-1.9144
5 th	C13	USD ENV Min	-141.4358	-3.1174	-1.8018	-0.1534	-2.8575	-4.444
5 th	C14	USD ENV Min	-101.9269	-0.759	-1.4922	-0.1534	-2.4707	-1.1242
5 th	C15	USD ENV Min	-217.9148	-0.5002	-4.7248	-0.3063	-7.4835	-3.0547
5 th	C16	USD ENV Min	-461.2104	-2.072	-8.3529	-0.3063	-12.5713	-3.0547
5 th	C17	USD ENV Min	-461.4997	-1.751	-8.6228	-0.3063	-13.1549	-2.5948
5 th	C18	USD ENV Min	-319.2743	-3.8751	-8.6654	-0.3063	-13.5392	-5.5716
5 th	C19	USD ENV Min	-258.2811	-0.9559	-8.0825	-0.3063	-12.9135	-1.4501
5 th	C20	USD ENV Min	-96.7298	-3.2258	-1.1209	-0.3063	-4.0884	-4.6851
5 th	C21	USD ENV Min	-291.0446	-0.9413	-1.0064	-0.3063	-3.6167	-7.1254
5 th	C22	USD ENV Min	-375.979	-2.1498	0.2898	-0.3063	-1.3412	-3.1719
5 th	C23	USD ENV Min	-388.2599	-2.1858	1.831	-0.3063	1.2132	-3.2249
5 th	C24	USD ENV Min	-387.8346	-2.2792	2.1026	-0.3063	1.8637	-3.3584
5 th	C25	USD ENV Min	-375.2243	-2.0932	0.8802	-0.3063	0.2742	-3.0995
5 th	C26	USD ENV Min	-249.6674	0.3038	0.8579	-0.3063	-0.0354	0.3141
4 th	C1	USD ENV Min	-219.7189	3.6268	-0.4328	-0.2699	-4.8497	4.9113
4 th	C2	USD ENV Min	-96.2766	1.8256	-1.695	-0.1351	-3.1869	2.4637
4 th	C3	USD ENV Min	-480.4599	-2.5302	0.678	-0.2699	-2.9167	-3.8538
4 th	C4	USD ENV Min	-436.3542	-2.3761	-0.5972	-0.2699	-4.3579	-3.6037
4 th	C5	USD ENV Min	-428.9595	-1.1894	-1.848	-0.2699	-5.9723	-1.9072
4 th	C6	USD ENV Min	-198.616	-8.6837	-1.8022	-0.2699	-6.3674	-12.4161
4 th	C7	USD ENV Min	-449.4223	-2.0889	-8.6942	-0.2699	-14.7629	-3.1974
4 th	C8	USD ENV Min	-229.4053	3.1565	-6.4451	-0.2699	-12.4272	4.2540
4 th	C9	USD ENV Min	-209.4801	-1.4813	-2.2845	-0.1351	-3.9394	-2.2249
4 th	C10	USD ENV Min	-111.7805	-0.4252	-1.7981	-0.1351	-2.4848	-0.7361
4 th	C11	USD ENV Min	-264.4511	-1.5637	-1.2652	-0.1351	-2.1142	-2.3336
4 th	C12	USD ENV Min	-263.9191	-1.1775	-1.4579	-0.1351	-2.4724	-1.7852
4 th	C13	USD ENV Min	-164.1509	-2.998	-1.5899	-0.1351	-2.7942	-4.2849
4 th	C14	USD ENV Min	-122.4458	-0.6015	-1.3242	-0.1351	-2.5065	-0.9565
4 th	C15	USD ENV Min	-257.011	-0.4435	-4.6388	-0.2699	-8.0386	-0.8458
4 th	C16	USD ENV Min	-435.64	-1.9163	-8.1438	-0.2699	-12.9544	-2.9388
4 th	C17	USD ENV Min	-535.5207	-1.5962	-8.4	-0.2699	-13.6838	-2.4831
4 th	C18	USD ENV Min	-377.3605	-3.7382	-8.2872	-0.2699	-14.0199	-3.802
4 th	C19	USD ENV Min	-311.332	-0.7712	-7.7415	-0.2699	-13.6132	-1.3034
4 th	C20	USD ENV Min	-115.4695	-2.9708	-1.0943	-0.2699	-5.0771	-4.4402
4 th	C21	USD ENV Min	-350.0429	-4.5997	-0.9011	-0.2699	-6.7292	-6.7292
4 th	C22	USD ENV Min	-450.7769	-1.955	0.3253	-0.2699	-2.7174	-3.0093
4 th	C23	USD ENV Min	-464.5418	-2.0024	1.8417	-0.2699	0.1339	-3.0802
4 th	C24	USD ENV Min	-464.1127	-2.0888	2.1151	-0.2699	1.0108	-3.2001
4 th	C25	USD ENV Min	-449.7194	-1.9311	1.0339	-0.2699	-0.2946	-2.98
4 th	C26	USD ENV Min	-300.0814	0.3988	0.9905	-0.2699	-0.7961	0.3091
3 nd	C1	USD ENV Min	-256.1394	3.7694	-0.218	-0.2156	-6.5276	5.6387
3 nd	C2	USD ENV Min	-111.7378	1.9443	-1.3419	-0.1079	-3.0577	2.6297
3 nd	C3	USD ENV Min	-560.52	-2.2461	1.4704	-0.2156	-3.2226	-3.5265
3 nd	C4	USD ENV Min	-509.2105	-1.9901	0.3565	-0.2156	-4.4269	-3.1423
3 nd	C5	USD ENV Min	-501.5398	-0.8376	-0.9539	-0.2156	-6.2057	-1.4714
3 nd	C6	USD ENV Min	-232.1675	-8.4354	-1.6713	-0.2156	-8.7695	-12.021
3 nd	C7	USD ENV Min	-526.7029	-1.8078	-8.3629	-0.2156	-16.2245	-2.2713

WATER FURNISH

Column Force : Strength Load Env.

Story	Column	Load Case/Combo	P tonf	V2 tonf	V3 tonf	T tonf-m	M2 tonf-m	M3 tonf-m
3 nd	C8	USD ENV Min	-268.0552	3.5607	-6.1792	-0.2156	-13.8502	4.3387
3 nd	C9	USD ENV Min	-243.2981	-1.2993	-1.8148	-0.1079	-3.5961	-2.026
3 nd	C10	USD ENV Min	-131.2766	-0.1869	-1.9756	-0.1079	-3.2241	-0.4052
3 nd	C11	USD ENV Min	-295.9173	-1.3513	-0.9727	-0.1079	-1.8638	-2.1077
3 nd	C12	USD ENV Min	-295.0769	-0.9253	-1.0946	-0.1079	-2.1397	-1.4777
3 nd	C13	USD ENV Min	-186.5731	-2.9333	-1.1549	-0.1079	-2.3897	-4.2788
3 nd	C14	USD ENV Min	-142.2384	-0.2167	-0.9326	-0.1079	-2.2006	-0.4055
3 nd	C15	USD ENV Min	-298.5926	-0.0972	-4.6972	-0.2156	-9.0728	-0.4085
3 nd	C16	USD ENV Min	-610.7657	-1.6569	-8.0283	-0.2156	-13.758	-2.7036
3 nd	C17	USD ENV Min	-610.2401	-1.2799	-8.2309	-0.2156	-14.6072	-2.1354
3 nd	C18	USD ENV Min	-435.7917	-3.7043	-8.4289	-0.2156	-16.1049	-5.4658
3 nd	C19	USD ENV Min	-364.688	-0.2523	-7.8575	-0.2156	-15.7996	-0.5751
3 nd	C20	USD ENV Min	-133.7669	-2.507	-0.7273	-0.2156	-7.3602	-3.8779
3 nd	C21	USD ENV Min	-409.4448	-4.2042	0.066	-0.2156	-5.2205	-6.2835
3 nd	C22	USD ENV Min	-525.4523	-1.5721	1.2783	-0.2156	-2.2871	-2.5785
3 nd	C23	USD ENV Min	-540.6142	-1.62	2.4393	-0.2156	0.1828	-2.643
3 nd	C24	USD ENV Min	-540.0795	-1.7366	2.5462	-0.2156	0.9607	-2.8278
3 nd	C25	USD ENV Min	-524.3542	-1.6048	1.55	-0.2156	-0.1731	-2.6443
3 nd	C26	USD ENV Min	-350.6882	0.8516	1.544	-0.2156	-0.7043	0.9495
2 nd	C1	USD ENV Min	-292.5063	3.7378	-0.8042	-0.1399	-10.6643	4.8515
2 nd	C2	USD ENV Min	-126.9645	1.7396	-1.0182	-0.07	-3.2581	2.1187
2 nd	C3	USD ENV Min	-640.5875	-1.9244	-0.7167	-0.1399	-11.3845	-3.3425
2 nd	C4	USD ENV Min	-582.127	-1.4652	-1.5988	-0.1399	-12.0858	-2.5909
2 nd	C5	USD ENV Min	-574.711	-0.5771	-2.404	-0.1399	-12.7744	-1.3929
2 nd	C6	USD ENV Min	-264.3172	-8.3909	-1.8639	-0.1399	-11.6474	-12.4502
2 nd	C7	USD ENV Min	-605.3147	-1.5535	-7.717	-0.1399	-17.3295	-2.7662
2 nd	C8	USD ENV Min	-306.9268	2.9776	-5.5969	-0.1399	-15.4367	3.5914
2 nd	C9	USD ENV Min	-276.4391	-1.0198	-1.4848	-0.07	-3.8781	-1.7073
2 nd	C10	USD ENV Min	-148.145	-0.0106	-1.8089	-0.07	-2.7116	-0.3794
2 nd	C11	USD ENV Min	-326.4778	-0.9932	-0.7321	-0.07	-1.9458	-1.6954
2 nd	C12	USD ENV Min	-325.8156	-0.6512	-0.7945	-0.07	-2.1964	-1.2557
2 nd	C13	USD ENV Min	-208.489	-2.2328	-0.9584	-0.07	-2.7859	-3.0771
2 nd	C14	USD ENV Min	-161.1119	-0.356	-0.8516	-0.07	-2.8352	-1.0818
2 nd	C15	USD ENV Min	-343.9611	0.0955	-4.5376	-0.1399	-10.5756	-0.5004
2 nd	C16	USD ENV Min	-686.975	-1.334	-7.3979	-0.1399	-14.377	-2.29
2 nd	C17	USD ENV Min	-685.9426	-0.9863	-7.4039	-0.1399	-14.986	-2.0201
2 nd	C18	USD ENV Min	-494.638	-2.8239	-5.0835	-0.1399	-11.3173	-3.9405
2 nd	C19	USD ENV Min	-418.8228	-0.4659	-4.849	-0.1399	-12.1084	-1.593
2 nd	C20	USD ENV Min	-151.6119	-2.2054	-1.5249	-0.1399	-12.2373	-3.7704
2 nd	C21	USD ENV Min	-469.3584	-3.0538	-2.5342	-0.1399	-15.0045	-4.4858
2 nd	C22	USD ENV Min	-600.0223	-1.1809	-2.0259	-0.1399	-13.5358	-2.344
2 nd	C23	USD ENV Min	-616.4649	-1.3091	0.1604	-0.1399	-7.0843	-2.5735
2 nd	C24	USD ENV Min	-615.704	-1.2691	0.6266	-0.1399	-5.1787	-2.4221
2 nd	C25	USD ENV Min	-599.2648	-1.1714	-0.106	-0.1399	-5.8783	-2.2875
2 nd	C26	USD ENV Min	-401.552	0.2572	-0.4638	-0.1399	-7.5535	-0.7761
1 st	C1	USD ENV Min	-339.0488	2.7192	-4.1801	-0.0533	-18.1201	0.9179
1 st	C2	USD ENV Min	-143.7941	1.0726	-1.5422	-0.0267	-4.2448	0.2685
1 st	C3	USD ENV Min	-754.5021	-3.1684	-7.6401	-0.0908	-24.7648	-4.2722
1 st	C4	USD ENV Min	-683.7213	-2.2769	-8.0142	-0.0908	-24.207	-3.6231
1 st	C5	USD ENV Min	-678.812	-1.3559	-8.3361	-0.0908	-24.3707	-2.8776
1 st	C6	USD ENV Min	-317.0599	-7.1822	-4.8668	-0.0533	-18.7233	-5.7067
1 st	C7	USD ENV Min	-688.1883	-1.5136	-7.161	-0.0533	-18.9712	-2.0903
1 st	C8	USD ENV Min	-347.3882	1.7815	-6.1655	-0.0533	-19.0745	0.3833
1 st	C9	USD ENV Min	-315.9929	-1.5261	-2.8984	-0.0466	-6.5993	-2.1079
1 st	C10	USD ENV Min	-169.3823	-0.2244	-1.3282	-0.0267	-3.7417	-0.8153

100% Surend

Column Force : Strength Load Env.

Story	Column	Load Case/Combo	P tonf	V2 tonf	V3 tonf	T tonf-m	M2 tonf-m	M3 tonf-m
1 st	C11	USD ENV Min	-362.1214	-1.5014	-1.3855	-0.0466	-3.332	-2.2718
1 st	C12	USD ENV Min	-362.451	-1.1703	-1.3887	-0.0466	-3.5441	-2.0706
1 st	C13	USD ENV Min	-244.0821	-2.5316	-1.813	-0.0466	-4.3257	-2.8716
1 st	C14	USD ENV Min	-181.1916	-1.4889	-1.8417	-0.0466	-4.6858	-2.2626
1 st	C15	USD ENV Min	-394.7844	-0.3171	-5.3003	-0.0533	-11.405	-1.3355
1 st	C16	USD ENV Min	-769.185	-2.0001	-8.6803	-0.0908	-14.2259	-3.4355
1 st	C17	USD ENV Min	-764.5649	-1.904	-8.2102	-0.0908	-14.9279	-3.3653
1 st	C18	USD ENV Min	-523.9285	-3.1266	-3.9159	-0.0908	-15.9562	-4.1574
1 st	C19	USD ENV Min	-429.0616	-2.1042	-4.2539	-0.0908	-17.634	-3.5108
1 st	C20	USD ENV Min	-174.8042	-2.2221	-4.6531	-0.0533	-16.3373	-2.8047
1 st	C21	USD ENV Min	-538.6976	-3.5139	-10.2064	-0.0908	-21.8851	-4.7425
1 st	C22	USD ENV Min	-681.1911	-2.1666	-10.4644	-0.0908	-18.7275	-3.7615
1 st	C23	USD ENV Min	-717.0161	-2.4719	-4.4047	-0.0908	-14.3005	-3.9838
1 st	C24	USD ENV Min	-719.2733	-2.1492	-3.5058	-0.0908	-12.708	-3.7489
1 st	C25	USD ENV Min	-701.3892	-2.0364	-4.7623	-0.0908	-14.5198	-3.6659
1 st	C26	USD ENV Min	-485.6236	-1.6168	-6.364	-0.0908	-18.072	-3.3605
1 st	C27	USD ENV Min	-46.3006	-0.1788	-0.561	-0.0021	-0.4488	-0.2117
1 st	C28	USD ENV Min	-25.9347	-0.207	-0.1914	-0.0021	-0.2337	-0.2405
1 st	C30	USD ENV Min	-27.5108	-0.1955	-0.2489	-0.0021	-0.2719	-0.2448
1 st	C31	USD ENV Min	-24.8102	-0.3938	-0.2187	-0.0021	-0.2535	-0.3995
1 st	C32	USD ENV Min	-29.5324	-0.2318	-0.2657	-0.0021	-0.3888	-0.2657

100% Surend



Pier Force : Strength Load Env.

Story	Pier	Load Case/Combo	Location	P	V2	V3	T	M2	M3
Roof Top	CORE LIFT-2	USD ENV Min	Top	-36.4524	-27.1828	-1.2648	-2.6087	-8.7744	-45.8709
Roof Top	CORE LIFT-2	USD ENV Min	Bottom	-41.4808	-27.1828	-1.2648	-2.6087	-8.7744	-45.8709
Roof Top	CORE LIFT-3	USD ENV Min	Top	-16.8808	-11.8884	-0.5804	-0.0725	-4.1996	-55.7238
Roof Top	CORE LIFT-3	USD ENV Min	Bottom	-19.1375	-11.8884	-0.5804	-0.0725	-4.8545	-17.0359
Roof Top	CORE LIFT-5	USD ENV Min	Top	-45.7311	-11.7803	-12.2638	-3.1887	-4.1745	-26.116
Roof Top	CORE LIFT-5	USD ENV Min	Bottom	-52.4557	-11.7803	-12.2638	-3.1887	-18.9679	-56.7623
Roof Top	CORE LIFT-6	USD ENV Min	Top	-26.2716	-60.664	-8.4137	-0.7993	-3.5958	-36.8235
Roof Top	CORE LIFT-6	USD ENV Min	Bottom	-35.0296	-60.664	-8.4137	-0.7993	-15.8854	-100.507
Roof Top	CORE ST-1a	USD ENV Min	Top	-10.6736	-60.6556	-1.3571	-0.3138	-18.4727	0.3718
Roof Top	CORE ST-1a	USD ENV Min	Bottom	-17.5984	-60.8556	-1.3571	-0.3138	2.7791	-10.4991
Roof Top	CORE ST-1b	USD ENV Min	Top	-44.5376	-28.5034	-6.1001	-6.1176	-11.9657	-66.8978
Roof Top	CORE ST-1b	USD ENV Min	Bottom	-52.3331	-28.5034	-6.1001	-6.1176	-8.8849	-61.0912
Roof	CORE LIFT-2	USD ENV Min	Top	-49.1248	-34.5434	-1.2526	-5.5091	-1.49246	-1.49246
Roof	CORE LIFT-2	USD ENV Min	Bottom	-50.1813	-34.5434	-1.2526	-5.5091	-2.9151	-2.9151
Roof	CORE LIFT-3	USD ENV Min	Top	-16.114	-13.6697	-0.9995	-0.1685	-2.2266	-21.3348
Roof	CORE LIFT-3	USD ENV Min	Bottom	-45.0967	-36.5104	-1.1782	-0.5507	-1.5139	-45.3954
Roof	CORE LIFT-5	USD ENV Min	Top	-94.6626	-50.1612	-18.035	-15.6153	-9.4415	-136.0881
Roof	CORE LIFT-5	USD ENV Min	Bottom	-121.6443	-50.219	-21.185	-2.1798	-28.751	-53.3891
Roof	CORE LIFT-6	USD ENV Min	Top	-89.4948	-66.2132	-14.2257	-2.3059	4.5871	-124.7623
Roof	CORE LIFT-6	USD ENV Min	Bottom	-98.5527	-66.2132	-14.2257	-2.3059	-19.7027	-123.5855
Roof	CORE ST-1a	USD ENV Min	Top	-85.1833	-65.1819	5.9603	-0.4689	-28.8179	-57.3794
Roof	CORE ST-1a	USD ENV Min	Bottom	-93.1572	-65.1819	5.9603	-0.4689	7.5538	-86.3766
Roof	CORE ST-1b	USD ENV Min	Top	-48.0921	-34.7953	-8.3778	-9.5143	-20.6834	-72.1605
Roof	CORE ST-1b	USD ENV Min	Bottom	-85.8237	-34.5383	-12.7326	-12.8779	-14.6168	-79.2368
Roof	CORE ST-2a	USD ENV Min	Top	-70.6781	5.7459	-16.6339	-2.4739	-6.6596	-85.2535
Roof	CORE ST-2a	USD ENV Min	Bottom	-79.105	5.7459	-16.6339	-2.4739	-20.6129	-34.4889
Roof	CORE ST-2b	USD ENV Min	Top	-12.5119	-15.7362	-6.2722	-1.4615	-10.4461	-19.8292
Roof	CORE ST-2b	USD ENV Min	Bottom	-19.343	-15.7362	-6.2722	-1.4615	-5.4467	-63.001
8 th	CORE LIFT-2	USD ENV Min	Top	-56.1942	-94.6939	-1.8903	-2.0892	-6.9201	-44.8355
8 th	CORE LIFT-2	USD ENV Min	Bottom	-57.4268	-94.6939	-1.8903	-2.0892	-3.8109	-30.7722
8 th	CORE LIFT-3	USD ENV Min	Top	-20.6514	-19.7929	-0.5571	-0.1733	-2.9787	-8.3006
8 th	CORE LIFT-3	USD ENV Min	Bottom	-35.4948	-16.8421	-1.6757	-0.6712	-0.0331	-41.7598
8 th	CORE LIFT-5	USD ENV Min	Top	-138.6746	-45.0079	-14.4364	-0.2972	6.4883	-82.2838
8 th	CORE LIFT-5	USD ENV Min	Bottom	-165.8251	-45.353	-21.7811	-1.7257	-29.1466	-56.1159
8 th	CORE LIFT-6	USD ENV Min	Top	-155.8939	-100.5335	-13.0576	-2.0724	4.0429	-20.7086
8 th	CORE LIFT-6	USD ENV Min	Bottom	-166.1115	-100.5335	-13.0576	-2.0724	-18.712	-188.8822
8 th	CORE ST-1a	USD ENV Min	Top	-166.0366	-34.2461	4.2593	-0.5929	-26.194	-57.8594
8 th	CORE ST-1a	USD ENV Min	Bottom	-174.0005	-34.2461	4.2593	-0.5929	6.3256	-74.4186
8 th	CORE ST-1b	USD ENV Min	Top	-99.1719	-44.4321	-3.0823	-3.5774	-8.9296	-90.2091
8 th	CORE ST-1b	USD ENV Min	Bottom	-117.5938	-44.2505	-11.3818	-12.1163	-12.558	-73.9147
8 th	CORE ST-2a	USD ENV Min	Top	-144.0823	-13.9767	-11.7041	-1.4449	1.3846	-107.9426
8 th	CORE ST-2a	USD ENV Min	Bottom	-152.0092	-13.9767	-11.7041	-1.4449	-17.1562	-59.8521
8 th	CORE ST-2b	USD ENV Min	Top	-31.3842	-18.8281	-1.2263	-1.9877	-0.7755	-78.7221
8 th	CORE ST-2b	USD ENV Min	Bottom	-39.5342	-18.8281	-1.2263	-1.9877	-8.3795	-81.3795
7 th	CORE LIFT-2	USD ENV Min	Top	-66.2264	-93.7673	-2.2045	-2.1345	-7.145	-48.5288
7 th	CORE LIFT-2	USD ENV Min	Bottom	-67.459	-93.7673	-2.2045	-2.1345	-3.8415	-41.5186
7 th	CORE LIFT-3	USD ENV Min	Top	-23.7732	-17.9688	-0.601	-0.233	-2.7772	-5.7173
7 th	CORE LIFT-3	USD ENV Min	Bottom	-62.3435	-38.4848	-1.9396	-0.6563	-2.4386	-44.6088
7 th	CORE LIFT-5	USD ENV Min	Top	-207.8885	-58.3946	-13.3942	-3.0169	-79.8937	-79.8937
7 th	CORE LIFT-5	USD ENV Min	Bottom	-239.2022	-58.8123	-22.8945	-18.073	-30.797	-87.0707
7 th	CORE LIFT-6	USD ENV Min	Top	-233.1916	-128.5943	-11.1416	-2.086	3.985	-722.9262
7 th	CORE LIFT-6	USD ENV Min	Bottom	-241.4092	-128.5943	-11.1416	-2.086	-18.6307	-289.5481
7 th	CORE ST-1a	USD ENV Min	Top	-246.8257	-38.6718	4.3771	-0.6414	-26.1045	-40.1334
7 th	CORE ST-1a	USD ENV Min	Bottom	-254.7996	-38.6718	4.3771	-0.6414	6.227	-81.1421
7 th	CORE ST-1b	USD ENV Min	Top	-153.6995	-56.7574	-2.1672	-5.2635	-10.485	-86.5468
7 th	CORE ST-1b	USD ENV Min	Bottom	-176.5627	-57.0355	-13.389	-13.4646	-11.5134	-102.4273
7 th	CORE ST-2a	USD ENV Min	Top	-217.958	-22.8142	-12.7984	-1.5484	0.6611	-114.5512
7 th	CORE ST-2a	USD ENV Min	Bottom	-224.3849	-22.8142	-12.7984	-1.5484	-17.9009	-128.3555
7 th	CORE ST-2b	USD ENV Min	Top	-51.6852	-27.6711	-2.493	-1.8203	-3.0655	-92.7961
7 th	CORE ST-2b	USD ENV Min	Bottom	-60.1121	-27.6711	-2.493	-1.8203	-3.2615	-144.2988

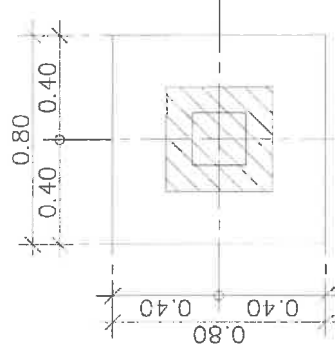
Handwritten signature/initials.

Pier Force : Strength Load Env.

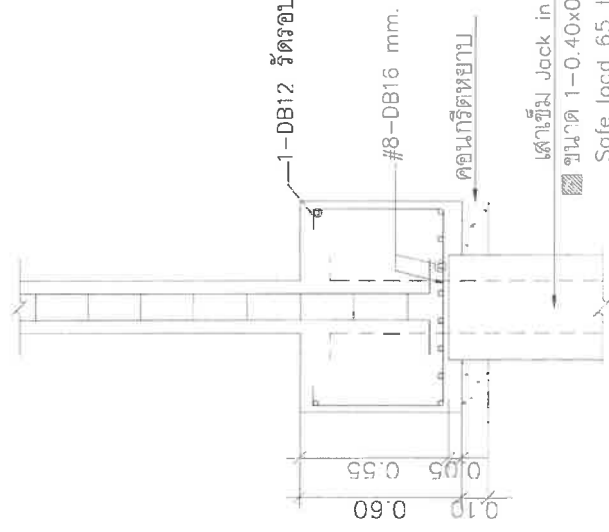
Story	Pier	Load Case/Combo	Location	P	V2	V3	T	M2	M3
6 th	CORE LIFT-2	USD ENV Min	Top	-78.1747	-96.6441	-2.497	-2.1174	-7.274	-56.9008
		USD ENV Min	Bottom	-79.3312	-96.6441	-2.497	-2.1174	-3.8934	-59.7777
6 th	CORE LIFT-3	USD ENV Min	Top	-27.2295	-10.9345	-0.6703	-0.3022	-2.8169	-7.0906
		USD ENV Min	Bottom	-73.0143	-39.2213	-2.1976	-6.4007	-2.8044	-46.5536
6 th	CORE LIFT-5	USD ENV Min	Top	-293.3305	-71.2296	-13.8131	-4.0743	8.416	-76.4857
		USD ENV Min	Bottom	-332.0578	-71.7071	-23.8787	-18.3305	-32.5891	-124.5266
6 th	CORE LIFT-6	USD ENV Min	Top	-322.0798	-151.1002	-12.9705	-2.0352	4.0362	-23.8235
		USD ENV Min	Bottom	-330.8377	-151.1002	-12.9705	-2.0352	-18.3377	-402.1346
6 th	CORE ST-1a	USD ENV Min	Top	-327.6788	-44.3362	4.222	-6.639	-25.6352	-36.9324
		USD ENV Min	Bottom	-335.6528	-44.3362	4.222	-6.639	5.9535	-120.2761
6 th	CORE ST-1b	USD ENV Min	Top	-226.0553	-73.0236	-3.0272	-6.3851	-1.1372	-80.3304
		USD ENV Min	Bottom	-254.6536	-73.3955	-14.4236	-13.8595	-17.0611	-156.1449
6 th	CORE ST-2a	USD ENV Min	Top	-291.9432	-31.1686	-12.4287	-1.4568	-17.6791	-166.1601
		USD ENV Min	Bottom	-300.1701	-31.1686	-12.4287	-1.4568	-17.6791	-166.1601
6 th	CORE ST-2b	USD ENV Min	Top	-72.1919	-36.7242	-2.2188	-1.8052	-2.3968	-156.9402
		USD ENV Min	Bottom	-80.6188	-36.7242	-2.2188	-1.8052	-2.3462	-240.1517
5 th	CORE LIFT-3	USD ENV Min	Top	-100.1172	-97.1307	-2.6772	-1.9978	-7.0943	-67.1168
		USD ENV Min	Bottom	-100.9096	-97.1307	-2.6772	-1.9978	-3.7813	-83.8992
5 th	CORE LIFT-5	USD ENV Min	Top	-30.6543	-19.466	-0.7155	-0.3372	-7.6465	-7.6465
		USD ENV Min	Bottom	-93.564	-39.2268	-2.3541	-0.6052	-3.0565	-48.1124
5 th	CORE LIFT-6	USD ENV Min	Top	-39.1367	-82.695	-13.6561	-6.0975	7.3566	-66.2499
		USD ENV Min	Bottom	-44.1217	-83.2049	-24.364	-19.3327	-33.9739	-169.8101
5 th	CORE ST-1a	USD ENV Min	Top	-432.2063	-170.0329	-12.8429	-1.9309	4.3005	-227.7406
		USD ENV Min	Bottom	-440.9642	-170.0329	-12.8429	-1.9309	-18.0858	-525.7317
5 th	CORE ST-1b	USD ENV Min	Top	-408.6178	-49.833	4.2632	-0.5434	-24.4332	-64.2062
		USD ENV Min	Bottom	-416.5917	-49.833	4.2632	-0.5434	5.9188	-179.7737
5 th	CORE ST-2a	USD ENV Min	Top	-314.2272	-88.5197	-5.6805	-2.5736	-13.5656	-84.6797
		USD ENV Min	Bottom	-349.7805	-88.9479	-15.4722	-13.8735	-19.2672	-229.7523
5 th	CORE ST-2b	USD ENV Min	Top	-366.1302	-38.3697	-12.2972	-1.2589	0.8075	-259.0523
		USD ENV Min	Bottom	-374.5571	-38.3697	-12.2972	-1.2589	-17.5552	-343.5447
5 th	CORE ST-2b	USD ENV Min	Top	-92.5679	-41.9527	-2.1657	-1.6826	-2.141	-257.5827
		USD ENV Min	Bottom	-100.9947	-41.9527	-2.1657	-1.6826	-3.2518	-375.999
4 th	CORE LIFT-2	USD ENV Min	Top	-141.7436	-96.8007	-2.6862	-1.7597	-6.2996	-84.6091
		USD ENV Min	Bottom	-142.516	-96.8007	-2.6862	-1.7597	-3.2857	-113.8442
4 th	CORE LIFT-3	USD ENV Min	Top	-38.2188	-19.4344	-0.7004	-0.394	-2.1457	-9.3613
		USD ENV Min	Bottom	-130.8686	-19.4768	-2.3558	-0.5502	-1.1185	-51.1871
4 th	CORE LIFT-5	USD ENV Min	Top	-506.6491	-92.7031	-13.9132	-8.2841	5.2714	-64.0626
		USD ENV Min	Bottom	-566.1558	-93.202	-25.1857	-21.166	-39.5082	-222.396
4 th	CORE ST-1a	USD ENV Min	Top	-583.2333	-185.8107	-12.5633	-1.7598	4.9066	-255.328
		USD ENV Min	Bottom	-589.8018	-185.8107	-12.5633	-1.7598	-23.0406	-121.3379
4 th	CORE ST-1b	USD ENV Min	Top	-489.7028	-56.039	4.2735	-0.3396	-23.0406	-121.3379
		USD ENV Min	Bottom	-497.6767	-56.039	4.2735	-0.3396	5.7286	-369.2536
4 th	CORE ST-2a	USD ENV Min	Top	-415.6175	-103.0392	-4.7574	-8.9552	-17.1894	-112.9502
		USD ENV Min	Bottom	-459.6679	-103.5099	-16.143	-14.7969	-24.632	-321.1225
4 th	CORE ST-2b	USD ENV Min	Top	-440.5312	-45.141	-11.765	-0.911	1.5654	-378.5099
		USD ENV Min	Bottom	-448.9581	-45.141	-11.765	-0.911	-16.768	-484.8063
4 th	CORE ST-2b	USD ENV Min	Top	-118.8124	-53.0562	-2.1353	-1.5253	-3.8602	-321.2719
		USD ENV Min	Bottom	-121.2393	-53.0562	-2.1353	-1.5253	-3.8602	-321.2719
3 nd	CORE LIFT-2	USD ENV Min	Top	-187.6993	-93.1009	-2.5081	-1.3004	-4.9824	-101.6761
		USD ENV Min	Bottom	-188.4906	-93.1009	-2.5081	-1.3004	-2.5259	-141.0422
3 nd	CORE LIFT-3	USD ENV Min	Top	-53.284	-19.8999	-0.6475	-0.4057	-1.7831	-8.3293
		USD ENV Min	Bottom	-172.9745	-55.316	-2.1881	-0.4507	-3.0132	-47.2338
3 nd	CORE LIFT-5	USD ENV Min	Top	-434.9253	-100.9641	-13.8469	-9.1914	3.4835	-233.2667
		USD ENV Min	Bottom	-705.8266	-101.4184	-24.2228	-19.9368	42.9879	-334.2596
3 nd	CORE LIFT-6	USD ENV Min	Top	-766.2465	-101.178	-12.9563	-1.5332	6.394	-314.2566
		USD ENV Min	Bottom	-772.825	-20.178	-12.9563	-1.5332	-18.1721	-812.0596
3 nd	CORE ST-1a	USD ENV Min	Top	-571.0628	-62.0603	5.2201	0.0526	-22.0658	-204.8845
		USD ENV Min	Bottom	-578.9767	-62.0603	5.2201	0.0526	7.4083	-367.4891
3 nd	CORE ST-1b	USD ENV Min	Top	-530.5573	-110.2694	-5.0383	-9.606	-19.377	-165.045
		USD ENV Min	Bottom	-582.2947	-110.2694	-5.0383	-9.606	-19.377	-165.045
3 nd	CORE ST-1b	USD ENV Min	Top	-582.2947	-110.2694	-5.0383	-9.606	-19.377	-165.045
		USD ENV Min	Bottom	-582.2947	-110.2694	-5.0383	-9.606	-19.377	-165.045

Pier Force : Strength Load Env.

Story	Pier	Load Case/Combo	Location	P	V2	V3	T	M2	M3
3 rd	CORE ST-2a	USD ENV Min	Top	-515.1406	-51.3134	-12.6339	-0.4713	3.9481	-522.6172
3 rd	CORE ST-2a	USD ENV Min	Bottom	-573.5875	-51.3134	-12.6339	-0.4713	-18.4871	-648.0001
3 rd	CORE ST-2b	USD ENV Min	Top	-133.0005	-59.9501	-1.0952	-1.1538	-0.6317	-536.8728
3 rd	CORE ST-2b	USD ENV Min	Bottom	-141.4274	-59.9501	-1.0952	-1.1538	-1.9848	-700.1981
2 rd	CORE LIFT-2	USD ENV Min	Top	-238.4994	-95.1531	-1.8564	-0.7412	-3.187	-135.8233
2 rd	CORE LIFT-2	USD ENV Min	Bottom	-259.2918	-95.1531	-1.8564	-0.7412	-1.525	-190.1843
2 rd	CORE LIFT-3	USD ENV Min	Top	-67.5166	-14.9697	-0.3578	-0.3538	-1.0326	-21.7652
2 rd	CORE LIFT-3	USD ENV Min	Bottom	-225.2891	-51.4525	-1.6888	-0.2741	-3.4524	-84.2051
2 rd	CORE LIFT-5	USD ENV Min	Top	-164.2211	-107.0381	-17.3844	-14.0325	-2.8681	-64.4778
2 rd	CORE LIFT-5	USD ENV Min	Bottom	-854.4941	-107.2867	-27.343	-24.2371	-61.2305	-366.9529
2 rd	CORE LIFT-6	USD ENV Min	Top	-961.7369	-194.9789	-9.519	-1.0076	5.9986	-441.0677
2 rd	CORE LIFT-6	USD ENV Min	Bottom	-968.4206	-194.9789	-9.519	-1.0076	-11.9622	-967.4336
2 rd	CORE ST-1a	USD ENV Min	Top	-660.9286	-71.7219	3.0534	0.0034	-19.2942	-313.7964
2 rd	CORE ST-1a	USD ENV Min	Bottom	-669.0424	-71.7219	3.0534	0.0034	2.1682	-510.0902
2 rd	CORE ST-1b	USD ENV Min	Top	-651.7016	-116.8538	-8.5019	-12.8911	-28.4662	-261.3406
2 rd	CORE ST-1b	USD ENV Min	Bottom	-716.3436	-117.1746	-18.5526	-13.8012	-41.1728	-552.0266
2 rd	CORE ST-2a	USD ENV Min	Top	-591.9997	-61.3533	-7.2241	-0.9056	-10.231	-855.9406
2 rd	CORE ST-2a	USD ENV Min	Bottom	-600.5745	-61.3533	-7.2241	-0.9056	-10.231	-855.9406
2 rd	CORE ST-2b	USD ENV Min	Top	-155.0907	-63.2412	-2.4356	-0.8389	-0.168	-706.5543
2 rd	CORE ST-2b	USD ENV Min	Bottom	-163.4655	-63.2412	-2.4356	-0.8389	-6.1145	-883.8049
1 st	CORE LIFT-2	USD ENV Min	Top	-288.1536	-76.1594	-2.0294	-0.6986	-1.8071	-171.9684
1 st	CORE LIFT-2	USD ENV Min	Bottom	-290.7006	-76.1594	-2.0294	-0.6986	-3.0582	-333.7637
1 st	CORE LIFT-3	USD ENV Min	Top	-125.554	-39.5142	-1.0713	-0.0518	-0.9603	-30.4017
1 st	CORE LIFT-3	USD ENV Min	Bottom	-126.8199	-39.5142	-1.0713	-0.0518	-1.5678	-53.4507
1 st	CORE LIFT-5	USD ENV Min	Top	-895.8337	-78.6698	-19.6706	-15.5989	-0.3148	-136.7011
1 st	CORE LIFT-5	USD ENV Min	Bottom	-900.3862	-78.6698	-19.6706	-15.5989	-35.7479	-295.6116
1 st	CORE LIFT-6	USD ENV Min	Top	-1117.9304	-129.2469	-5.3122	-0.6472	1.7591	-690.0418
1 st	CORE LIFT-6	USD ENV Min	Bottom	-1123.116	-129.2469	-5.3122	-0.6472	-6.7781	-967.3899
1 st	CORE ST-1a	USD ENV Min	Top	-756.2827	-74.065	-0.5281	-0.1682	-13.3659	-467.898
1 st	CORE ST-1a	USD ENV Min	Bottom	-762.5779	-74.065	-0.5281	-0.1682	-2.0703	-628.2471
1 st	CORE ST-1b	USD ENV Min	Top	-754.8016	-92.9527	-14.0783	-14.2779	-15.3027	-382.9752
1 st	CORE ST-1b	USD ENV Min	Bottom	-760.9559	-92.9527	-14.0783	-14.2779	-32.721	-566.2404
1 st	CORE ST-2a	USD ENV Min	Top	-633.248	-61.5734	-4.4937	-1.471	-5.0026	-831.0293
1 st	CORE ST-2a	USD ENV Min	Bottom	-639.9008	-61.5734	-4.4937	-1.471	-5.9671	-956.4566
1 st	CORE ST-2b	USD ENV Min	Top	-185.0356	-59.3018	-4.8744	-0.4032	-2.6378	-889.8708
1 st	CORE ST-2b	USD ENV Min	Bottom	-191.6884	-59.3018	-4.8744	-0.4032	-6.251	-1019.9313



F1-PLAN



F1-SECTION

เสาชั้ม Jack in Pile  
ขนาด 1-0.40x0.40x18 m.  
Safe load 65 ton/ต้น  
+DOWEL 4-DB16x2.00m.  
(ฝังในฐานราก 0.65 m.)

หน้างาน

หน้างาน

## ออกแบบฐานราก E2

$$\begin{aligned} f_y &= 4000 \text{ kg/cm}^2 \\ f_c &= 280 \text{ kg/cm}^2 \\ \text{ขนาดฐานราก} &= 0.80 \times 2.00 \times 0.90 \text{ m.} \end{aligned}$$

น้ำหนักบรรทุก

$$DL = 95.51 \text{ T.} \quad LL = 22.19 \text{ T.}$$

น้ำหนักบรรทุกใช้งานที่พื้นคานเสา

$$\begin{aligned} &= 1.4 DL + 1.7 LL \\ &= (1.4 \times 95.51) + (1.7 \times 22.19) \\ &= 171.44 \text{ T.} \\ &= 1.4 \times (0.80 \times 2.00 \times 0.90 \times 2.4) \\ &= 4.84 \text{ T.} \\ &= \frac{176.28}{2} = 88.14 \end{aligned}$$

น้ำหนักฐานราก

น้ำหนักที่เสาเข็มต้องรับในแต่ละต้น

พิจารณาแรงเฉือนตามคานซึ่งที่ห่างจากขอบเสา = 80 cm.

เนื่องจากศูนย์กลางของเสาเข็มอยู่ภายใต้หน้าตัดวิกฤต ทำให้แรงต้านทานเป็นศูนย์

พิจารณาแรงเฉือนจะดู

→ ตามแกนขอบเสา ซึ่งห่างจากขอบเสาเป็นระยะ 80/2 = 40 cm.

$$\begin{aligned} b_o &= 160 \text{ cm.} \\ V_u &= 2 \times 88.14 \times 0.66 = 116.34 \text{ T.} \\ \phi V_c &= 1.06 \phi \sqrt{f_c} b_o d \\ &= 192.98 \text{ T.} > V_u \quad \text{O.K.} \end{aligned}$$

หาเหล็กเสริม

ด้านสั้น b = 2.00 m.

$$\begin{aligned} A_{min} &= 0.0018 \times 200 \times 80 / 2 = 14.40 \text{ cm}^2 \\ \text{ใช้เหล็ก } 13 - DB 16 \text{ m. (} A_s &= 26.14 \text{ cm}^2) \end{aligned}$$

Not for approval

ด้านยาว b = 0.80 m.

โมเมนต์  $M_u$  ที่ขอบเสา

$$\begin{aligned} M_u &= 88.14 \times 0.47 = 40.99 \text{ T-m.} \\ R_u &= \frac{M_u}{\phi b d^2} = \frac{40.99 \times 1000 \times 100}{0.90 \times (80 \times 80^2)} = 8.90 \text{ kg/cm}^2 \end{aligned}$$

$$\rho = \frac{0.85 \times 280 [1 - \sqrt{1 - 2 \times 8.9}]}{4000 \times 0.85 \times 280} = 0.00227 \quad ; (\rho < \rho_{max})$$

$$A_s = \rho b d = 0.00227 \times 80 \times 80 = 14.53 \text{ cm}^2$$

$$A_{s_{min}} = 0.0018 \times 80 \times 90 = 12.96 \text{ cm}^2$$

ใช้เหล็ก 8 - DB 20 m. (  $A_s = 25.12 \text{ cm}^2$  )

ตรวจสอบหน่วยแรงเชิงพื้นที่

$$\begin{aligned} V_u &= 88.14 \text{ T.} \\ \rho &= \frac{A_s}{b d} = \frac{8 \times 3.14}{80 \times 80} = 0.0039 \\ j &= \frac{(1 - 0.59 \rho_u) \sqrt{f_c}}{\rho_c} = \frac{(1 - 0.59 \times 0.0039 \times 4000)}{280} = 0.967 \\ U_u &= \frac{V_u}{\sum O_{jd}} = \frac{88.14 \times 1000}{(8 \times 6.29) \times 0.967 \times 80} = 22.66 \text{ kg/cm}^2 \\ U_n &= \frac{6.39 \sqrt{f_c}}{d b} = \frac{6.39 \sqrt{280}}{2.0} = 53.46 > U_u \quad \text{O.K.} \end{aligned}$$

Not for approval

### ออกแบบฐานราก F3

$$\begin{aligned}
 f_y &= 4000 \text{ kg/cm}^2 \\
 f_c &= 280 \text{ kg/cm}^2 \\
 \text{ขนาดฐานราก} &= 2.62 \times 0.90 \text{ m} \\
 \\ 
 \text{น้ำหนักบรรทุก} \\
 \text{DL} &= 123.03 \text{ T.} \quad \text{LL} = 55.78 \text{ T.} \\
 \text{น้ำหนักบรรทุกใช้งานที่เพิ่มแล้ว} \\
 &= 1.4 \text{ DL} + 1.7 \text{ LL} \\
 &= (1.4 \times 123.03) + (1.7 \times 55.78) \\
 &= 267.07 \text{ T.} \\
 &= 1.4 \times (2.62 \times 0.90 \times 2.4) \\
 &= 7.93 \text{ T.} \\
 \text{น้ำหนักที่เสาเข็มต้องรับในแต่ละต้น} \\
 &= \frac{275.00}{3} = 91.67
 \end{aligned}$$

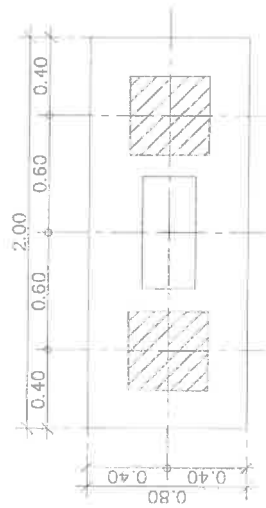
พิจารณาแรงเฉือนตามคานวางที่หน้าตัดซึ่งห่างจากขอบเสา = 80 cm.  
เนื่องจากศูนย์กลางของเสาเข็มอยู่ภายใต้หน้าตัดวิกฤต ทำให้แรงคานทางเป็นศูนย์

### พิจารณาแรงเฉือนกระทำ

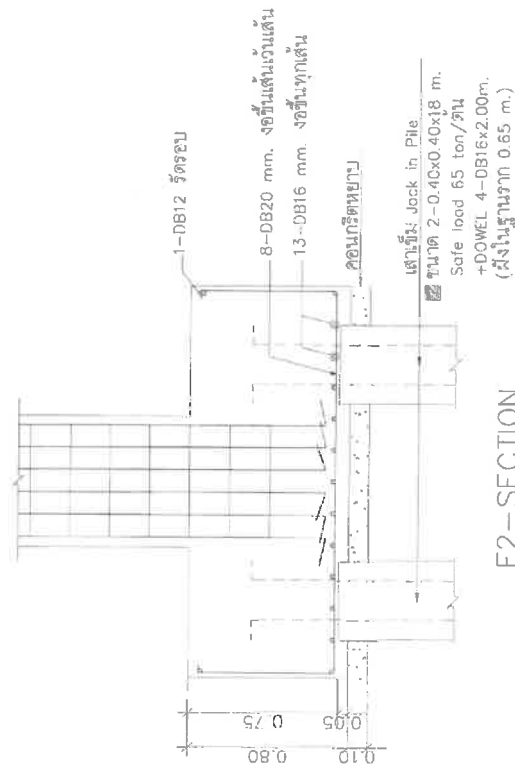
$$\begin{aligned}
 &\text{- ตามเส้นขอบเสา ซึ่งห่างจากขอบเสาเป็นระยะ } 80/2 = 40 \text{ cm.} \\
 &b_o = 390 \text{ cm.} \\
 &V_u = 3 \times 91.67 \times 0.68 = 187.01 \text{ T.} \\
 &\phi V_c = 1.06 \phi \sqrt{f_c} b_o d = 1.06 \times 0.85 \times \sqrt{280} \times 390 \times 80 / 1000 \\
 &= 470.39 \text{ T.} > V_u \quad \text{O.K.}
 \end{aligned}$$

นาย พิศาล

นาย พิศาล



F2-PLAN



F2-SECTION

หาเหล็กเสริม

$$b = 1.47 \text{ m.}$$

โมเมนต์  $M_u$  ที่ข้อมหา

$$M_u = 91.67 \times 0.48 = 44.00 \text{ T-m.}$$

$$R_u = \frac{M_u}{\phi b d^2} = \frac{44 \times 1000 \times 100}{0.90 \times (147 \times 80^2)} = 5.20 \text{ kg/cm}^2$$

$$\rho = \frac{0.85 \times 280 \left[ 1 - \sqrt{1 - 2 \times 5.2} \right]}{4000 \times 0.85 \times 280} = 0.0013 \quad ; \quad (\rho < \rho_{max})$$

$$A_s = \rho b d = 0.00131 \times 147 \times 80 = 15.41 \text{ cm}^2$$

$$A_{s_{min}} = (0.0018 \times 147 \times 90) = 23.81 \text{ cm}^2$$

ใช้เหล็ก 9-DB 20 m. ( $A_s = 28.26 \text{ cm}^2$ )

ตรวจสอบหน่วยแรงบิดเบื้องต้น

$$V_u = 91.67 \text{ T.}$$

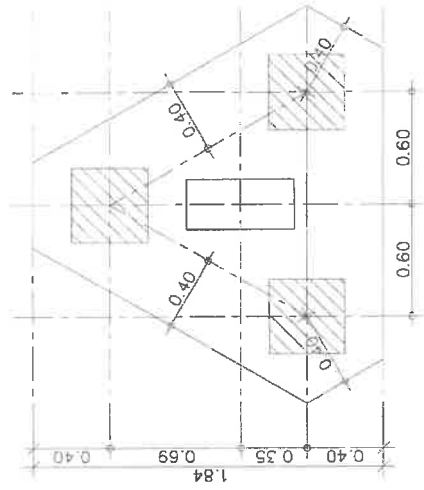
$$\rho = \frac{A_s}{b d} = \frac{9 \times 3.14}{147 \times 80} = 0.0024$$

$$j = \frac{(1 - 0.59 \rho \sqrt{f'_c})}{f'_c} = \frac{(1 - 0.59 \times 0.0024 \times 4000)}{280} = 0.980$$

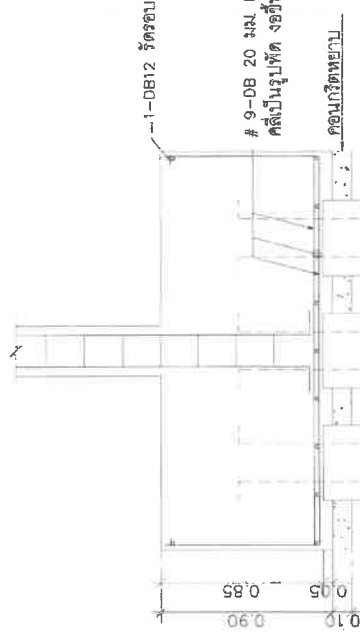
$$U_u = \frac{V_u}{\sum O_{jd}} = \frac{91.67 \times 1000}{(9 \times 6.29) \times 0.98 \times 80} = 20.68 \text{ kg/cm}^2$$

$$U_n = \frac{6.39 \sqrt{f'_c}}{d_b} = \frac{6.39 \sqrt{280}}{2.0} = 53.46 > U_n \text{ OK.}$$

check finished



F3-PLAN



F3-SECTION

1-DB12 รั้วรอบ

# 9-DB 20 มม. เสริม 3 ทาง  
คดเป็นรูปพัด จอขึ้นเส้นแนวเส้น

คอดนกรัดหยาบ

เสารั้ว Jack in Pile

ขนาด 3-0.40x0.40x18 m.

Safe load 65 ton/ต้น

+DOWEL 4-DB16x2.00m.

(ฝังในฐานราก 0.65 m.)

check finished

## ออกแบบฐานราก F4

$$\begin{aligned} f_y &= 4000 \text{ kg/cm}^2 \\ f_c &= 280 \text{ kg/cm}^2 \\ \text{ขนาดฐานราก} &= 2.00 \times 2.00 \times 0.90 \text{ m.} \end{aligned}$$

### น้ำหนักบรรทุก

$$\begin{aligned} DL &= 189.58 \text{ T.} & LL &= 43.42 \text{ T.} \\ & & &= 1.4 DL + 1.7 LL \\ & & &= (1.4 \times 189.58) + (1.7 \times 43.42) \\ & & &= 339.23 \text{ T.} \\ & & &= 1.4 \times (2.00 \times 2.00 \times 0.90 \times 2.4) \\ & & &= 12.10 \text{ T.} \\ & & &= \frac{351.33}{4} = 87.83 \text{ T.} \end{aligned}$$

### น้ำหนักฐานราก

$$\begin{aligned} \text{น้ำหนักที่เสาเข็มรับในแต่ละต้น} &= \frac{351.33}{4} = 87.83 \text{ T.} \end{aligned}$$

พิจารณาแรงเฉือนบนคอนกรีตที่หน้าตัดซึ่งห่างจากขอบเสา = 80 ซม.

เนื่องจากศูนย์กลางของเสาขึ้นอยู่กับระยะยึดหน้าตัดวิกฤต ทำให้แรงดันตามเป็นศูนย์

### พิจารณาแรงเฉือนทะลุ

$$= \text{ค่าเฉลี่ยของเสา ซึ่งห่างจากขอบเสาเป็นระยะ } 80/2 = 40 \text{ ซม.}$$

$$\begin{aligned} b_o &= 488 \text{ cm.} \\ V_u &= 4 \times 87.83 \times 0.66 = 231.87 \text{ T.} \\ \phi V_c &= 1.06 \phi \sqrt{f_c} b_o d = 1.06 \times 0.85 \times \sqrt{280} \times 488 \times 80 / 1000 \\ &= 588.59 \text{ T.} > V_u \text{ O.K.} \end{aligned}$$

หน้าตัดปลอดภัย

### หาเหล็กเสริม

#### โมเมนต์ $M_u$ ที่ขอบเสา

$$\begin{aligned} M_u &= 2 \times 87.83 \times 0.47 = 82.56 \text{ T-m.} \\ R_u &= \frac{M_u}{\phi b d^2} = \frac{82.56 \times 1000 \times 100}{0.90 \times (200 \times 80^2)} = 7.17 \text{ kg/cm}^2 \\ \rho &= \frac{0.85 \times 280 \left[ 1 - \sqrt{1 - \frac{2 \times 7.17}{0.85 \times 280}} \right]}{4000} = 0.00182 \text{ ; } (\rho < \rho_{max}) \\ A_s &= \rho b d = 0.00182 \times 200 \times 80 = 29.12 \text{ cm}^2 \\ A_{s_{min}} &= 0.00188 b d = 0.0018 \times 200 \times 90 = 32.40 \text{ cm}^2 \end{aligned}$$

ใช้เหล็ก 14 - DB 20 m. (  $A_s = 43.96 \text{ cm}^2$  )

#### ตรวจสอบหน่วยแรงยึดเหนี่ยว

$$\begin{aligned} V_u &= 2 \times 87.83 = 175.66 \text{ T.} \\ \rho &= \frac{A_s}{b d} = \frac{14 \times 3.14}{200 \times 80} = 0.0027 \\ j &= \frac{(1 - 0.59 \rho \sqrt{f_c})}{\sqrt{f_c}} = \frac{(1 - 0.59 \times 0.0027 \times 4000)}{280} = 0.977 \\ U_u &= \frac{V_u}{\sum O_u d} = \frac{175.66 \times 1000}{(14 \times 6.29) \times 0.977 \times 80} = 25.55 \text{ kg/cm}^2 \\ U_n &= \frac{6.39 \sqrt{f_c}}{4b} = \frac{6.39 \sqrt{280}}{2.0} = 53.46 > U_u \text{ O.K.} \end{aligned}$$

หน้าตัดปลอดภัย

# ออกแบบฐานราก F5

$$\begin{aligned} f_y &= 4000 \text{ kg/cm}^2 \\ f_c &= 280 \text{ kg/cm}^2 \\ \text{ขนาดฐานราก} &= 2.50 \times 2.50 \times 0.90 \text{ m.} \end{aligned}$$

น้ำหนักบรรทุก

$$DL = 191.68 \text{ T.} \quad LL = 70.91 \text{ T.}$$

น้ำหนักบรรทุกทั้งหมดที่เพิ่มขึ้นแล้ว

$$\begin{aligned} &= 1.4 DL + 1.7 LL \\ &= (1.4 \times 191.68) + (1.7 \times 70.91) \\ &= 388.90 \text{ T.} \end{aligned}$$

น้ำหนักฐานราก

$$\begin{aligned} &= 1.4 \times (2.50 \times 2.50 \times 0.90 \times 2.4) \\ &= 18.90 \text{ T.} \end{aligned}$$

น้ำหนักที่เสาเข็มต้องรับในแต่ละต้น

$$= \frac{407.80}{5} = 81.56 \text{ T.}$$

พิจารณาแรงเลื่อนแบบคานกว้างที่น้ำตึงห่างจากขอบเสา = 80 cm.

$$b = 250 \text{ cm.}$$

$$V_u = 2 \times 81.56 \times 0.29 = 47.30 \text{ T.}$$

$$\phi V_c = 0.53 \phi \sqrt{f_c} b_o d = 0.53 \times 0.85 \times \sqrt{280} \times 250 \times 80 / 1000$$

$$= 150.77 \text{ T.} > V_u \quad \text{O.K.}$$

พิจารณาแรงเฉือนทะลุ

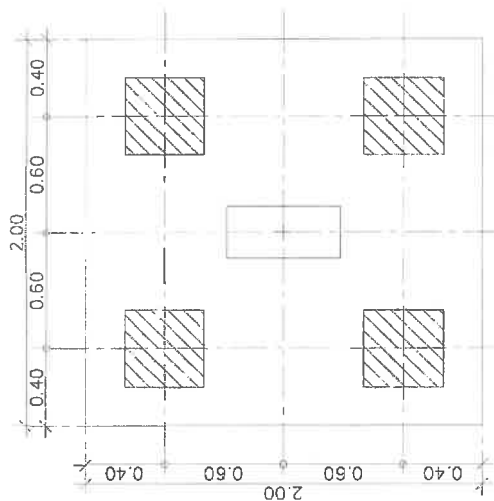
- คำนวณจากขอบเสา ซึ่งห่างจากขอบเสาเป็นระยะ  $80/2 = 40 \text{ cm.}$

$$b_o = 568 \text{ cm.}$$

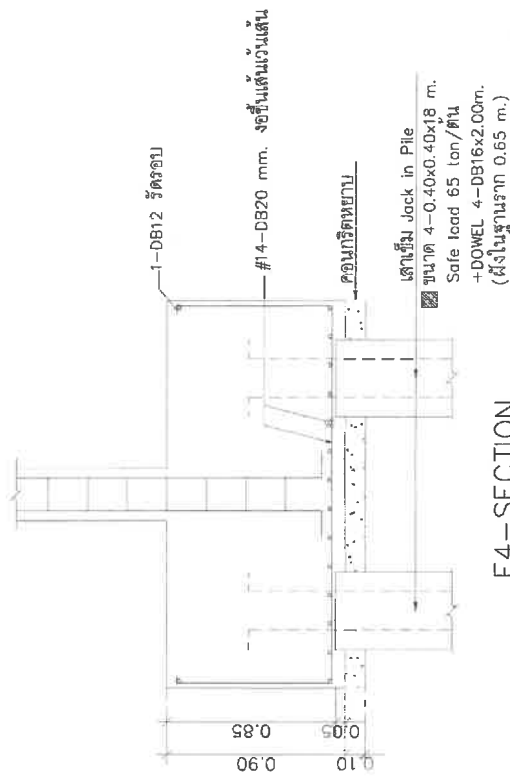
$$V_u = 4 \times 81.56 = 326.24 \text{ T.}$$

$$\phi V_c = 1.06 \phi \sqrt{f_c} b_o d = 1.06 \times 0.85 \times \sqrt{280} \times 568 \times 80 / 1000$$

$$= 685.08 \text{ T.} > V_u \quad \text{O.K.}$$



F4-PLAN



F4-SECTION

นพิน พรมม

นพิน พรมม

ขนาดลึกเสริม

$$b = 2.50 \text{ m.}$$

โมเมนต์  $M_u$  ที่ข้อต่อ

$$M_u = 2 \times 81.56 \times 0.72 = 117.45 \text{ T-m.}$$

$$R_u = \frac{M_u}{\phi b d^2} = \frac{117.45 \times 1000 \times 100}{0.90 \times (250 \times 80^2)} = 8.16 \text{ kg/cm}^2$$

$$\rho = \frac{0.85 \times 280 \left[ 1 - \sqrt{1 - \frac{2 \times 8.16}{0.85 \times 280}} \right]}{4000} = 0.00208 \quad ; \quad (\rho < \rho_{max})$$

$$A_s = \rho b d = 0.00208 \times 250 \times 80 = 41.60 \text{ cm}^2$$

$$A_{s_{min}} = 0.0018 \times 250 \times 90 = 40.50 \text{ cm}^2$$

ใช้เหล็ก 19 - DB 20 m. ( $A_s = 59.66 \text{ cm}^2$ )

ตรวจสอบหน่วยแรงยึดเหนี่ยว

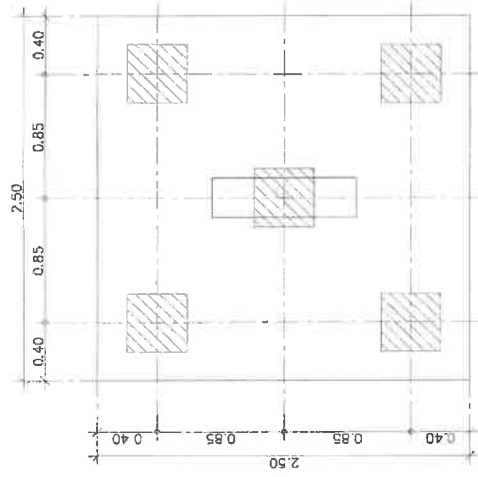
$$V_u = 2 \times 81.56 = 163.12 \text{ T.}$$

$$\rho = \frac{A_s}{b d} = \frac{19 \times 3.14}{250 \times 80} = 0.0030$$

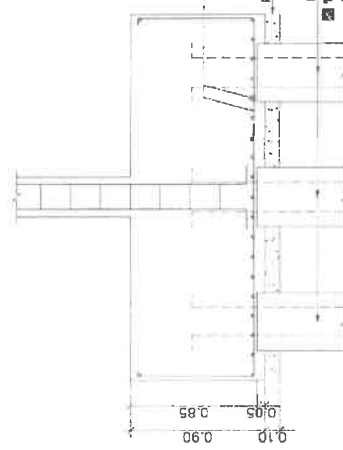
$$j = \frac{(1 - 0.59 \rho \gamma)}{\gamma_c} = \frac{(1 - 0.59 \times 0.003 \times 4000)}{280} = 0.975$$

$$U_u = \frac{V_u}{\sum O_{jd}} = \frac{163.12 \times 1000}{(19 \times 6.29) \times 0.975 \times 80} = 17.52 \text{ kg/cm}^2$$

$$U_n = \frac{6.39 \sqrt{f'_c}}{d_b} = \frac{6.39 \sqrt{280}}{2.0} = 33.46 > U_u \text{ OK.}$$



F5-PLAN



F5-SECTION

เหล็กเสริม 19-DE20 mm. จัดเป็นเส้นตัวเสริม

คอนกรีตอัดแรง

เหล็กเสริม जोड़ In Pile  
ขนาด 5-0.40x0.40x18 m.  
Soile load 85 ton/pile  
+DWEL 4-DE16x2.00m.  
(ฝังในฐานราก 0.55 m.)

Handwritten signature

Handwritten signature



### ออกแบบฐานราก F6

$$\begin{aligned} f_y &= 4000 \text{ kg/cm}^2 \\ f_c &= 280 \text{ kg/cm}^2 \\ \text{ขนาดฐานราก} &= 3.20 \times 2.00 \times 1.2 \text{ m.} \end{aligned}$$

#### น้ำหนักบรรทุก

$$\begin{aligned} DL &= 273.70 \text{ T.} & LL &= 91.80 \text{ T.} \\ & & &= 1.4 DL + 1.7 LL \\ & & &= (1.4 \times 273.7) + (1.7 \times 91.8) \\ & & &= 539.24 \text{ T.} \\ \text{น้ำหนักบรรทุกที่ใช้ในการคำนวณ} &= 1.4 \times (3.20 \times 2.00 \times 1.2 \times 2.4) \\ &= 25.80 \text{ T.} \end{aligned}$$

#### น้ำหนักที่เสาเข็มต้องรับในแต่ละต้น

$$= \frac{565.04}{6} = 94.17 \text{ T.}$$

พิจารณาแรงเลื่อนแบบคานกว้างที่น้ำค้ำตั้งห่างจากขอบเสา = 110 cm.

$$b = 200 \text{ cm.}$$

$$\begin{aligned} V_c &= 2 \times 94.17 \times 0.41 = 77.22 \text{ T.} \\ \phi V_c &= 0.53 \phi \sqrt{f_c} b_d = 0.53 \times 0.85 \times \sqrt{280} \times 200 \times 110 / 1000 \\ &= 165.84 \text{ T.} > V_u \text{ OK} \end{aligned}$$

#### พิจารณาแรงเฉือนทะลุ

- คมเส้นขอบเสา ซึ่งห่างจากขอบเสาเป็นระยะ 110/2 = 55 cm.

$$\begin{aligned} b_o &= 648 \text{ cm.} \\ V_u &= 6 \times 94.17 = 565.02 \text{ T.} \\ \phi V_c &= 1.06 \phi \sqrt{f_c} b_d = 1.06 \times 0.85 \times \sqrt{280} \times 648 \times 110 / 1000 \\ &= 1074.66 \text{ T.} > V_u \text{ OK} \end{aligned}$$

Wattana Sornwong

#### หาเหล็กเสริม

$$\text{ค่าพื้นที่ } b = 3.20 \text{ m.}$$

โมเมนต์  $M_u$  ที่ขอบเสา

$$\begin{aligned} M_u &= 3 \times 94.17 \times 0.47 = 132.78 \text{ T-m.} \\ R_u &= \frac{M_u}{\phi b d^2} = \frac{132.78 \times 1000 \times 100}{0.90 \times (320 \times 110)^2} = 3.81 \text{ kg/cm}^2 \end{aligned}$$

$$\rho = \frac{0.85 \times 280 \left[ 1 - \sqrt{1 - \frac{2 \times 3.81}{0.85 \times 280}} \right]}{4000} = 0.00096 ; (\rho < \rho_{max})$$

$$\begin{aligned} A_s &= \rho b d = 0.00096 \times 320 \times 110 = 33.79 \text{ cm}^2 \\ A_{smin} &= 0.0018 b d = 0.0018 \times 320 \times 120 = 69.12 \text{ cm}^2 \end{aligned}$$

ใช้เหล็ก 23 - DB 20 m. ( $A_s = 72.22 \text{ cm}^2$ )

#### ตรวจสอบหน่วยแรงยึดเหนี่ยว

$$\begin{aligned} V_u &= 3 \times 94.17 = 282.51 \text{ T.} \\ \rho &= \frac{A_s}{b d} = \frac{23 \times 3.14}{320 \times 110} = 0.0021 \\ j &= \frac{(1 - 0.59 \rho V_c)}{\Gamma_c} = \frac{(1 - 0.59 \times 0.0021 \times 4000)}{280} = 0.982 \\ U_u &= \frac{V_u}{\sum \phi_j d} = \frac{282.51 \times 1000}{(23 \times 6.29) \times 0.982 \times 110} = 18.10 \text{ kg/cm}^2 \\ U_n &= \frac{6.39 \sqrt{f_c}}{d_b} = \frac{6.39 \sqrt{280}}{2.0} = 53.46 > U_u \text{ OK.} \end{aligned}$$

Wattana Sornwong

หมายเหตุ

ด้านยาว  $b = 2.00$  m.

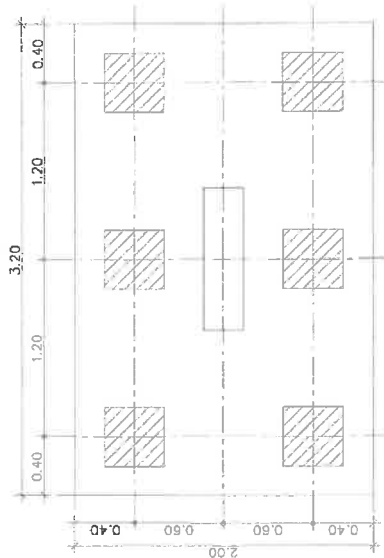
โมเมนต์  $M_u$  ที่ข้อต่อ

$$\begin{aligned} M_u &= 2 \times 94.17 \times 1.07 = 201.52 \text{ T-m.} \\ R_u &= \frac{M_u}{\phi b d^2} = \frac{201.52 \times 1000 \times 100}{0.90 \times (200 \times 110^2)} = 9.25 \text{ kg/cm}^2 \\ \rho &= \frac{0.85 \times 280 \left[ 1 - \sqrt{1 - 2 \times 9.25} \right]}{4000 \times 0.85 \times 280} = 0.00236 \quad ; \quad (\rho < \rho_{max}) \\ A_s &= \rho b d = 0.00236 \times 200 \times 110 = 51.92 \text{ cm}^2 \\ A_{s_{min}} &= 0.0018 b d = 0.0018 \times 200 \times 120 = 43.20 \text{ cm}^2 \end{aligned}$$

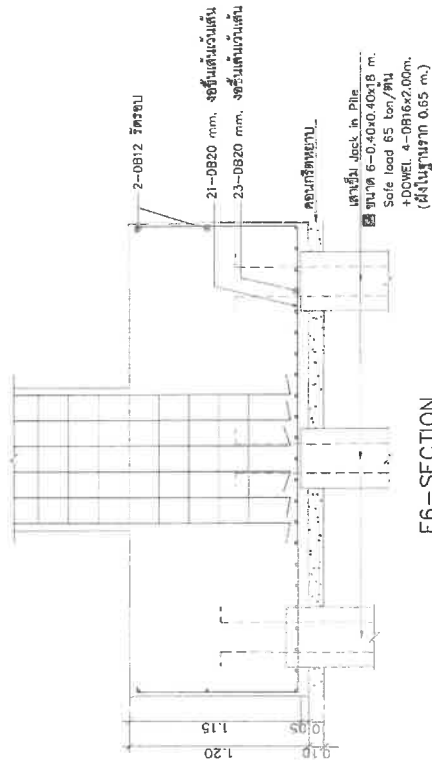
ใช้เหล็ก 21 - DB 20 m. ( $A_s = 65.94 \text{ cm}^2$ )

ตรวจสอบหน่วยแรงยึดเหนี่ยว

$$\begin{aligned} V_u &= 2 \times 94.17 = 188.34 \text{ T.} \\ \rho &= \frac{A_s}{b d} = \frac{21 \times 3.14}{200 \times 110} = 0.0030 \\ j &= \frac{(1 - 0.59 \rho_f y)}{r_c} = \frac{(1 - 0.59 \times 0.003 \times 4000)}{280} = 0.975 \\ U_u &= \frac{V_u}{\sum O_{jd}} = \frac{188.34 \times 1000}{(21 \times 6.29) \times 0.975 \times 110} = 13.31 \text{ kg/cm}^2 \\ U_n &= \frac{6.39 \sqrt{f_c}}{d_b} = \frac{6.39 \sqrt{280}}{2.0} = 53.46 > U_u \text{ OK.} \end{aligned}$$



F6-PLAN



F6-SECTION

หน้า 3 จาก 3

หน้า 3 จาก 3

## ออกแบบฐานราก E7

$$\begin{aligned}
 f_y &= 4000 & \text{kg/cm}^2 \\
 f_c &= 280 & \text{kg/cm}^2 \\
 \text{ขนาดฐานราก} &= 7.23 \times 1.10 \text{ m.} \\
 \text{น้ำหนักบรรทุก} & \\
 DL &= 342.00 & \text{T.} \quad LL = 90.00 & \text{T.} \\
 &= 1.4 DL + 1.7 LL \\
 &= (1.4 \times 342) + (1.7 \times 90) \\
 &= 631.80 & \text{T.} \\
 \text{น้ำหนักฐานราก} &= 1.4 \times (7.23 \times 1.10 \times 2.4) \\
 &= 26.72 & \text{T.} \\
 \text{น้ำหนักที่เสาเข็มต้องรับในแต่ละต้น} &= \frac{658.52}{7} = 94.07 & \text{T.}
 \end{aligned}$$

พิจารณาแรงเลื่อนแบบคานกว้างที่หน้าตัดซึ่งห่างจากขอบเสา = 100 cm.

$$\begin{aligned}
 b &= 189 \text{ cm.} \\
 V_u &= 2 \times 94.07 \times 0.3 = 56.44 & \text{T.} \\
 \phi V_c &= 0.53 \phi \sqrt{f_c} b_o d \\
 &= 0.53 \times 0.85 \times \sqrt{280} \times 189 \times 100 / 1000 \\
 &= 142.47 & \text{T.} > V_u \quad \text{O.K.}
 \end{aligned}$$

## พิจารณาแรงเฉือนระยะ

$$\begin{aligned}
 &= \text{คานเต็มขอบเสา ซึ่งห่างจากขอบเสาเป็นระยะ } 100/2 = 50 \text{ cm.} \\
 b_o &= 496 \text{ cm.} \\
 V_u &= 6 \times 94.07 = 564.42 & \text{T.} \\
 \phi V_c &= 1.06 \phi \sqrt{f_c} b_o d \\
 &= 1.06 \times 0.85 \times \sqrt{280} \times 496 \times 100 / 1000 \\
 &= 747.80 & \text{T.} > V_u \quad \text{O.K.}
 \end{aligned}$$

Handwritten signature

## หาหลักเสริม

ด้านสั้น  $b = 1.66 \text{ m.}$

โมเมนต์  $M_u$  ที่ขอบเสา

$$\begin{aligned}
 M_u &= 2 \times 94.07 \times 0.915 = 172.15 & \text{T-m.} \\
 R_u &= \frac{M_u}{\phi b d^2} = \frac{172.15 \times 1000 \times 100}{0.90 \times (166 \times 100)^2} = 11.52 & \text{kg/cm}^2 \\
 \rho &= \frac{0.85 \times 280 \left[ 1 - \sqrt{1 - \frac{2 \times 11.52}{0.85 \times 280}} \right]}{4000} = 0.00295 & ; (\rho < \rho_{max}) \\
 A_s &= \rho b d = 0.00295 \times 166 \times 100 = 48.97 & \text{cm}^2 \\
 A_{s_{min}} &= 0.0018 b d = 0.0018 \times 166 \times 110 = 32.87 & \text{cm}^2
 \end{aligned}$$

ใช้เหล็ก 20 - DB 20 m. ( $A_s = 62.8 \text{ cm}^2$ )

## ตรวจสอบหน่วยแรงยึดเหนี่ยว

$$\begin{aligned}
 V_u &= 2 \times 94.07 = 188.14 & \text{T.} \\
 \rho &= \frac{A_s}{b d} = \frac{20 \times 3.14}{166 \times 100} = 0.0038 \\
 j &= \frac{(1 - 0.59 \rho f_y)}{\Gamma_c} = \frac{(1 - 0.59 \times 0.0038 \times 4000)}{280} = 0.968 \\
 U_u &= \frac{V_u}{\sum O_{jd}} = \frac{188.14 \times 1000}{(20 \times 6.29) \times 0.968 \times 100} = 15.47 & \text{kg/cm}^2 \\
 U_n &= \frac{6.39 \sqrt{f_c}}{d b} = \frac{6.39 \sqrt{280}}{2.0} = 53.46 > U_u \quad \text{O.K.}
 \end{aligned}$$

Handwritten signature

หมายเหตุเสริม

คันทวย  $b = 2.90 \text{ m}$

โมเมนต์  $M_u$  ที่ขอบคาน

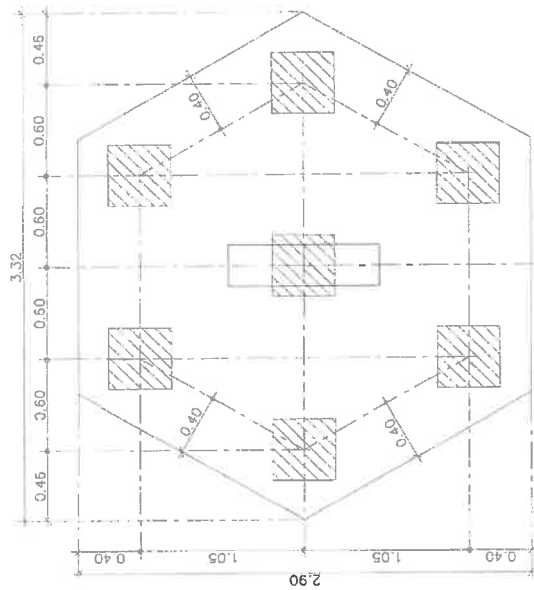
$$\begin{aligned} M_u &= (94.07 \times 1.065) + (94.07 \times 2 \times 0.465) \\ R_u &= \frac{M_u}{\phi b d^2} = \frac{187.67 \times 1000 \times 100}{0.90 \times (290 \times 100^2)} \\ \rho &= \frac{0.85 \times 280 \left[ 1 - \sqrt{1 - \frac{2 \times 7.19}{0.85 \times 280}} \right]}{4800} = 0.00183 \quad ; (\rho < \rho_{max}) \\ A_s &= \rho b d = 0.00183 \times 290 \times 100 = 53.07 \text{ cm}^2 \\ A_{s_{min}} &= 0.0018 b d = 0.0018 \times 290 \times 110 = 57.42 \text{ cm}^2 \end{aligned}$$

ใช้เหล็ก 22-DB 20 m. ( $A_s = 69.08 \text{ cm}^2$ )

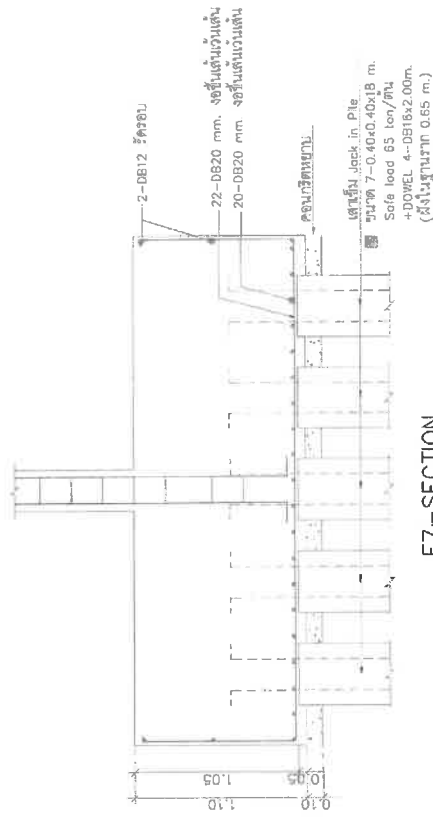
ตรวจสอบหน่วยสมการเบื้องต้น

$$\begin{aligned} V_u &= 94.07 \times 3 \\ \rho &= \frac{A_s}{b d} = \frac{22 \times 3.14}{290 \times 100} = 0.0024 \\ j &= \frac{(1 - 0.59 \rho f_y)}{f_c} = \frac{(1 - 0.59 \times 0.0024 \times 4000)}{280} \\ U_u &= \frac{V_u}{\sum O_{sl}} = \frac{282.21 \times 1000}{(22 \times 6.29) \times 0.98 \times 100} \\ U_n &= \frac{6.39 \sqrt{f_c}}{d_b} = \frac{6.39 \sqrt{280}}{2.0} \end{aligned}$$

OK.



F7-PLAN



F7-SECTION

หน้างาน

หน้างาน

# ออกแบบฐานราก F8

$$\begin{aligned} f_y &= 4000 \text{ kg/cm}^2 \\ f_c &= 280 \text{ kg/cm}^2 \\ \text{ขนาดฐานราก} &= 3.20 \times 2.90 \times 1.10 \text{ m.} \end{aligned}$$

น้ำหนักบรรทุก

$$DL = 381.03 \text{ T.} \quad LL = 99.47 \text{ T.}$$

น้ำหนักบรรทุกใช้งานที่หันทันแล้ว

$$\begin{aligned} &= 1.4 DL + 1.7 LL \\ &= (1.4 \times 381.03) + (1.7 \times 99.47) \\ &= 702.54 \text{ T.} \\ &= 1.4 \times (3.20 \times 2.90 \times 1.10 \times 2.4) \\ &= 34.30 \text{ T.} \end{aligned}$$

น้ำหนักฐานราก

$$\begin{aligned} \text{น้ำหนักที่เสาเข็มต้องรับในแต่ละตัว} &= \frac{736.84}{8} = 92.11 \text{ T.} \end{aligned}$$

พิจารณาแรงดัดเอนบนแกนกว้างที่หน้าตัดซึ่งห่างจากขอบเสา = 100 cm.

$$\begin{aligned} b &= 320 \text{ cm.} \\ V_u &= 3 \times 92.11 \times 0.66 = 182.38 \text{ T.} \\ \phi V_c &= 0.53 \phi \sqrt{f_c} b_o d \\ &= 0.53 \times 0.85 \times \sqrt{280} \times 320 \times 100 / 1000 \\ &= 241.23 \text{ T.} > V_u \quad \text{O.K.} \end{aligned}$$

พิจารณาแรงเฉือนแนว

$$\begin{aligned} &\text{ตามเส้นขอบเสา ซึ่งห่างจากขอบเสาคือระยะ } 100/2 = 50 \text{ cm.} \\ b_o &= 648 \text{ cm.} \\ V_u &= 8 \times 92.11 = 736.88 \text{ T.} \\ \phi V_c &= 1.06 \phi \sqrt{f_c} b_o d \\ &= 1.06 \times 0.85 \times \sqrt{280} \times 648 \times 100 / 1000 \\ &= 976.96 \text{ T.} > V_u \quad \text{O.K.} \end{aligned}$$

*Handwritten signature*

หาเหล็กเสริม

ด้านสั้น b = 3.20 m.

โมเมนต์  $M_u$  ที่ขอบเสา

$$\begin{aligned} M_u &= 3 \times 92.11 \times 0.915 \\ R_u &= \frac{M_u}{\phi b d^2} = \frac{252.85 \times 1000 \times 100}{0.90 \times (320 \times 100)^2} \\ \rho &= \frac{0.85 \times 280 [1 - \sqrt{1 - \frac{2 \times 8.78}{0.85 \times 280}}]}{4000} = 0.00224 \quad ; (\rho < \rho_{max}) \end{aligned}$$

$$A_s = \rho b d = 0.00224 \times 320 \times 100 = 71.68 \text{ cm}^2$$

$$A_{smin} = 0.0018 b d = 0.0018 \times 320 \times 110 = 63.36 \text{ cm}^2$$

ใช้เหล็ก 19 - DB 25 m. ( $A_s = 93.29 \text{ cm}^2$ )

พิจารณาตามแนวราบที่หน้าตัด

$$\begin{aligned} V_u &= 4 \times 92.11 = 368.44 \text{ T.} \\ \rho &= \frac{A_s}{b d} = \frac{19 \times 4.91}{320 \times 100} = 0.0029 \\ j &= \frac{(1 - 0.59 \rho \sqrt{f_c})}{\sqrt{f_c}} = \frac{(1 - 0.59 \times 0.0029 \times 4000)}{280} = 0.976 \\ U_u &= \frac{V_u}{\sum O_{jd}} = \frac{368.44 \times 1000}{(19 \times 7.86) \times 0.976 \times 100} = 25.30 \text{ kg/cm}^2 \\ U_n &= \frac{6.39 \sqrt{f_c}}{db} = \frac{6.39 \sqrt{280}}{2.5} = 42.77 > U_u \quad \text{OK.} \end{aligned}$$

*Handwritten signature*

หมายเหตุเสริม

คันทวยาว  $b = 2.90$  ม.

โมเมนต์  $M_u$  ที่ข้อต่อ

$$M_u = (92.11 \times 0.463) + (92.11 \times 2 \times 1.063)$$

$$R_u = \frac{M_u}{\phi b d^2} = \frac{238.48 \times 1000 \times 100}{0.90 \times (290 \times 100^2)}$$

$$\rho = \frac{0.85 \times 280 [1 - \sqrt{1 - \frac{R_u}{0.85 \times 280}}]}{4000} = 0.00233 \quad : (\rho < \rho_{max})$$

$$A_s = \rho b d = 0.00233 \times 290 \times 100 = 67.57 \text{ cm}^2$$

$$A_{s_{min}} = 0.0018 b t = 0.0018 \times 290 \times 110 = 57.42 \text{ cm}^2$$

ใช้เหล็ก 18 - DB 25 m. ( $A_s = 88.38 \text{ cm}^2$ )

ตรวจสอบหน่วยและชนิดเหล็ก

$$V_u = 2.67 \times 92.11$$

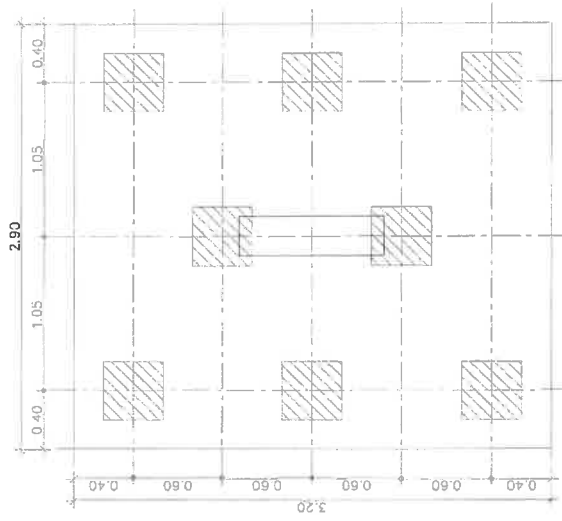
$$\rho = \frac{A_s}{b d} = \frac{18 \times 4.91}{290 \times 100} = 0.0030$$

$$j = \frac{(1 - 0.59 \rho / \gamma)}{\rho_c} = \frac{(1 - 0.59 \times 0.003 \times 4000)}{280} = 0.975$$

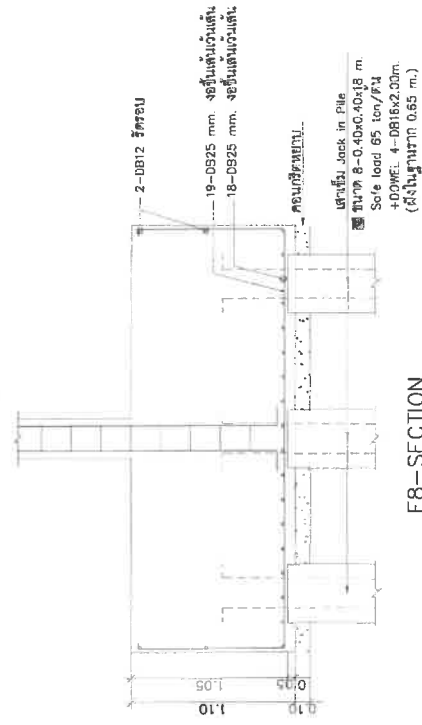
$$U_u = \frac{V_u}{\sum O_{jd}} = \frac{245.63 \times 1000}{(18 \times 7.86) \times 0.975 \times 100} = 17.82 \text{ kg/cm}^2$$

$$U_n = \frac{6.39 \sqrt{f_c}}{d_b} = \frac{6.39 \sqrt{280}}{2.5} = 42.77 > U_u \text{ OK.}$$

12/12/2562



F8-PLAN



F8-SECTION

12/12/2562

### ออกแบบฐานราก F<sub>u</sub>

$$\begin{aligned} f_y &= 4000 \text{ kg/cm}^2 \\ f_c &= 280 \text{ kg/cm}^2 \\ \text{ขนาดฐานราก} &= 3.20 \times 3.20 \times 1.10 \text{ m.} \end{aligned}$$

#### น้ำหนักรวม

$$DL = 403.78 \text{ T.} \quad LL = 100.57 \text{ T.}$$

#### น้ำหนักบรรทุกใช้งานที่เพิ่มเติม

$$\begin{aligned} &= 1.4 \text{ DL} + 1.7 \text{ LL} \\ &= (1.4 \times 403.78) + (1.7 \times 100.57) \\ &= 736.26 \text{ T.} \end{aligned}$$

#### น้ำหนักฐานราก

$$\begin{aligned} &= 1.4 \times (3.20 \times 3.20 \times 1.10 \times 2.4) \\ &= 37.85 \text{ T.} \end{aligned}$$

#### น้ำหนักที่เสาเข็มต้องรับในแต่ละตัว

$$= \frac{774.11}{9} = 86.01 \text{ T.}$$

#### พิจารณาแรงเฉือนตามกว้างที่น้ำตั้งฝั่งของคอนกรีต = 100 cm.

$$\begin{aligned} b &= 320 \text{ cm.} \\ V_u &= 3 \times 86.01 \times 0.66 = 170.30 \text{ T.} \\ \phi V_c &= 0.53 \phi \sqrt{f_c} b_o d \\ &= 0.53 \times 0.85 \times \sqrt{280} \times 320 \times 100 / 1000 \\ &= 241.23 \text{ T.} > V_u \quad \text{O.K.} \end{aligned}$$

#### พิจารณาแรงเฉือนทะลุ

- ตามเส้นขอบเสา ซึ่งห่างจากขอบเสาเป็นระยะ 100/2 = 50 cm.

$$\begin{aligned} b_o &= 648 \text{ cm.} \\ V_u &= 4 \times 86.01 = 344.04 \text{ T.} \\ \phi V_c &= 1.06 \phi \sqrt{f_c} b_o d \\ &= 1.06 \times 0.85 \times \sqrt{280} \times 648 \times 100 / 1000 \\ &= 976.96 \text{ T.} > V_u \quad \text{O.K.} \end{aligned}$$

OK

#### หาเหล็กเสริม

$$b = 3.20 \text{ m.}$$

#### โมเมนต์ M<sub>u</sub> ที่ขอบเสา

$$\begin{aligned} M_u &= 3 \times 86.01 \times 1.07 = 276.09 \text{ T-m.} \\ R_u &= \frac{M_u}{\phi b d^2} = \frac{276.09 \times 1000 \times 100}{0.90 \times (320 \times 100)^2} = 9.59 \text{ kg/cm}^2 \\ \rho &= \frac{0.85 \times 280 \left[ 1 - \sqrt{1 - \frac{2 \times 9.59}{4000}} \right]}{4000} = 0.00245 \quad ; (\rho < \rho_{max}) \end{aligned}$$

$$A_s = \rho b d = 0.00245 \times 320 \times 100 = 78.40 \text{ cm}^2$$

$$A_{s_{min}} = 0.0018 \times 320 \times 110 = 63.36 \text{ cm}^2$$

ใช้เหล็ก 22 - DB 25 m. (A<sub>s</sub> = 108.02 cm<sup>2</sup>)

#### คำนวณหาอัตราการจัดเหล็ก

$$V_u = 4 \times 86.01 = 344.04 \text{ T.}$$

$$\rho = \frac{A_s}{b d} = \frac{22 \times 4.91}{320 \times 100} = 0.0034$$

$$j = \frac{(1 - 0.59 \rho_f)}{\rho_c} = \frac{(1 - 0.59 \times 0.0034 \times 4000)}{280} = 0.971$$

$$U_u = \frac{V_u}{\sum O_{jd}} = \frac{344.04 \times 1000}{(22 \times 7.86) \times 0.971 \times 100} = 20.51 \text{ kg/cm}^2$$

$$U_n = \frac{6.39 \sqrt{f_c}}{d/b} = \frac{6.39 \sqrt{280}}{2.5} = 42.77 > U_u \quad \text{OK.}$$

OK

**ข้อมูลเบื้องต้น P13B**

$f_y = 4000 \text{ kg/cm}^2$   
 $f_c = 280 \text{ kg/cm}^2$   
 ขอบฐานราก =  $15.7 \times 1.10 \text{ m}^3$

น้ำหนักบรรทุก  
 $DL = 517.73 \text{ T}$   
 $LL = 225.61 \text{ T}$

น้ำหนักบรรทุกใช้งานเพิ่มเติม  
 $= 1.4 DL + 1.7 LL$   
 $= (1.4 \times 517.73) + (1.7 \times 225.61)$   
 $= 1108.36 \text{ T}$

น้ำหนักฐานราก  
 $= 1.4 \times (15.7 \times 1.10 \times 2.4)$   
 $= 58.03 \text{ T}$

น้ำหนักที่เสาเข็มต้องรับแต่ละต้น

$P1 = 92.34 \text{ T}$   
 $P2 = 91.03 \text{ T}$   
 $P3 = 89.73 \text{ T}$   
 $P4 = 88.42 \text{ T}$   
 $P5 = 87.11 \text{ T}$   
 $P6 = 91.69 \text{ T}$   
 $P7 = 90.38 \text{ T}$   
 $P8 = 89.07 \text{ T}$   
 $P9 = 87.77 \text{ T}$   
 $P10 = 91.69 \text{ T}$   
 $P11 = 90.38 \text{ T}$   
 $P12 = 89.07 \text{ T}$   
 $P13 = 87.77 \text{ T}$

พิจารณากรณีอื่นต่อ

- คำนวณขนาดเสาเข็มจากขนาดเป็นระยะ  $100/2 = 50 \text{ cm}$

เสาเข็มแบบ (0.27x0.57)

$b_o = 554 \text{ cm}$

$Q_u = 1166.389 (15.7)$

$V_u = 355.243 - (74.29 \times 1.98)$

$\phi V_c = 1.06 \phi \sqrt{f_c} b_o d$   
 $= 1.06 \times 0.85 \times \sqrt{280} \times 554 \times 100 / 1000$   
 $= 835.24 \text{ T} > V_u \text{ O.K.}$

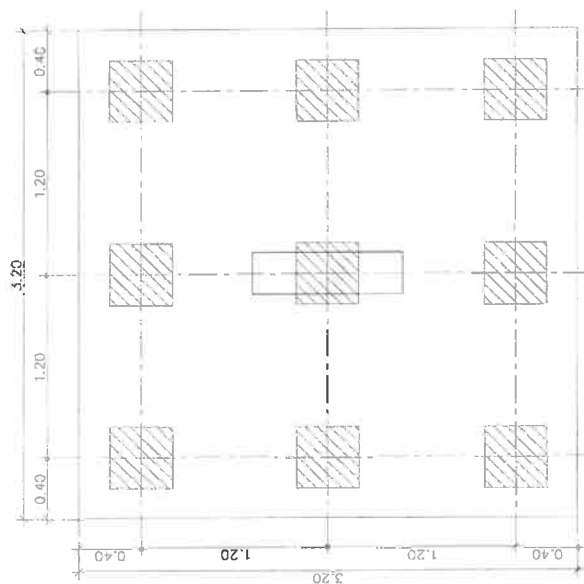
เสาเข็มแบบ (0.27x0.97)

$b_o = 648 \text{ cm}$

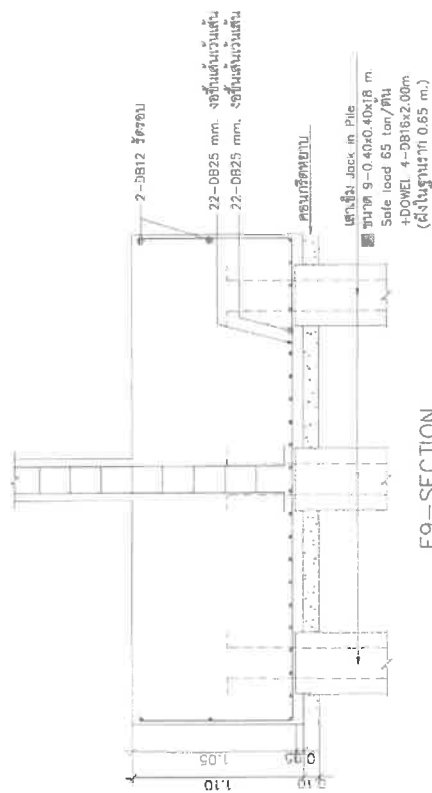
$Q_u = 1166.389 (15.7)$

$V_u = 753.116 - (74.29 \times 2.5)$

$\phi V_c = 1.06 \phi \sqrt{f_c} b_o d$   
 $= 1.06 \times 0.85 \times \sqrt{280} \times 648 \times 100 / 1000$   
 $= 976.96 \text{ T} > V_u \text{ O.K.}$



F9--PLAN



F9--SECTION

Handwritten signature: *Handwritten signature*

Handwritten signature: *Handwritten signature*



หมายเหตุ

ด้านข้าง b = 570 m.

โมเมนต์  $M_u$  ที่คาน

$$M_u = (90.38 + 89.07 + 87.77 + 91.69) \times 1.065$$

$$R_u = \frac{M_u}{\phi b d^2} = \frac{382.24 \times 1000 \times 100}{0.90 \times (570 \times 100^2)}$$

$$= 7.45 \text{ kg/cm}^2$$

$$= 382.24 \text{ T-m.}$$

$$\rho = \frac{0.85 \times 280 [1 - \sqrt{1 - 2 \times 7.45 / 1.1}]}{4000} = 0.00189 \text{ ; } (\rho < \rho_{max})$$

$$A_s = \rho b d = 0.00189 \times 570 \times 100 = 107.73 \text{ cm}^2$$

$$A_{s_{min}} = 0.0018 b d = 0.0018 \times 570 \times 110 = 112.86 \text{ cm}^2$$

ใช้เหล็ก 34-D9 25 m. (  $A_s = 117.84 \text{ cm}^2$  )

ตรวจสอบการบิด

$$V_u = 90.38 + 89.07 + 87.77 + 91.69$$

$$\rho = \frac{A_s}{b d} = \frac{24 \times 4.91}{570 \times 100} = 0.0021$$

$$j = \frac{(1 - 0.59 \rho_c)}{\rho_c} = \frac{(1 - 0.59 \times 0.0021 \times 4000)}{280} = 0.982$$

$$U_u = \frac{V_u}{\sum O_j d} = \frac{358.91 \times 1000}{(24 \times 7.86) \times 0.982 \times 100} = 19.39 \text{ kg/cm}^2$$

$$U_n = \frac{6.39 \sqrt{f_c}}{d_b} = \frac{6.39 \sqrt{280}}{2.5} = 42.77 > U_u \text{ OK.}$$

พอใจ

หมายเหตุ

ด้านข้าง b = 320 m.

โมเมนต์  $M_u$  ที่คาน

$$M_u = (92.34 + 91.69 + 91.69) \times 1.315$$

$$R_u = \frac{M_u}{\phi b d^2} = \frac{302.58 \times 1000 \times 100}{0.90 \times (320 \times 100^2)}$$

$$= 12.59 \text{ kg/cm}^2$$

$$= 362.58 \text{ T-m.}$$

$$\rho = \frac{0.85 \times 280 [1 - \sqrt{1 - 2 \times 12.59 / 1.1}]}{4000} = 0.00324 \text{ ; } (\rho < \rho_{max})$$

$$A_s = \rho b d = 0.00324 \times 320 \times 100 = 103.68 \text{ cm}^2$$

$$A_{s_{min}} = 0.0018 b d = 0.0018 \times 320 \times 110 = 63.36 \text{ cm}^2$$

ใช้เหล็ก 22-D8 25 m. (  $A_s = 108.02 \text{ cm}^2$  )

ตรวจสอบการบิด

$$V_u = 92.34 + 91.69 + 91.69$$

$$\rho = \frac{A_s}{b d} = \frac{22 \times 4.91}{320 \times 100} = 0.0034$$

$$j = \frac{(1 - 0.59 \rho_c)}{\rho_c} = \frac{(1 - 0.59 \times 0.0034 \times 4000)}{280} = 0.971$$

$$U_u = \frac{V_u}{\sum O_j d} = \frac{275.72 \times 1000}{(22 \times 7.86) \times 0.971 \times 100} = 16.43 \text{ kg/cm}^2$$

$$U_n = \frac{6.39 \sqrt{f_c}}{d_b} = \frac{6.39 \sqrt{280}}{2.5} = 42.77 > U_u \text{ OK.}$$

พอใจ



ออกแบบฐานราก Pile

$$f_y = 4000 \text{ kg/cm}^2$$

$$f_c = 280 \text{ kg/cm}^2$$

น้ำหนักจาก CORE 2

$$DL = 473.44 \text{ T.} \quad LL = 127.06 \text{ T.}$$

$$\text{น้ำหนักฐานราก} = 4.70 \times 5.60 \times 1.0 \times 2.40 = 63.17 \text{ T.}$$

$$\text{น้ำหนักบรรทุกใช้งานที่พื้นคานตัว} = 1.4 DL + 1.7 LL$$

$$= (1.4 \times 473.44) + (1.7 \times 127.06) + (1.4 \times 63.17) = 967.26 \text{ T.}$$

Load / pile

P1 = 77.35 Ton.	P16 = 42.36 Ton.
P2 = 73.01 Ton.	
P3 = 68.68 Ton.	
P4 = 63.25 Ton.	
P5 = 70.82 Ton.	
P6 = 66.49 Ton.	
P7 = 62.15 Ton.	
P8 = 56.72 Ton.	
P9 = 64.30 Ton.	
P10 = 59.96 Ton.	
P11 = 55.62 Ton.	
P12 = 50.19 Ton.	
P13 = 56.46 Ton.	
P14 = 52.12 Ton.	
P15 = 47.78 Ton.	

$$\text{Load / area} = 45.63 \text{ T/m}^2$$

$$S = 2.95 \quad L = 3.97 \quad m = 0.49$$

น้ำหนักฐานราก

แบบถัดเสริม

ชั้นต้น

$$M_u = (45.63 \times 2.95 \times 2) / 9 = 44.13 \text{ T-m.}$$

$$R_n = \frac{M_u}{\phi b d^2} = \frac{44.13 \times 1000 \times 100}{0.9 \times (100 \times 80^2)} = 7.67 \text{ kg/cm}^2/\text{m.}$$

$$\rho = \frac{0.85 f_c \left( 1 - \sqrt{1 - \frac{2 R_n}{f_y}} \right)}{f_y} = \frac{0.85 \times 280 \left( 1 - \sqrt{1 - \frac{2 \times 7.67}{0.85 \times 280}} \right)}{4000} = 0.00195$$

$$A_s = \rho b d = 0.00195 \times 100 \times 80 = 15.60 \text{ cm}^2/\text{m}$$

$$A_{smin} = (0.0018 \times 100 \times 90) / 2 = 8.10 \text{ cm}^2/\text{m}$$

ใช้เหล็ก DB20 @ 0.20 m. (As = 15.71 cm<sup>2</sup>/m)

$$M_u = (70.82 + 64.3 + 56.46 + 77.35) \times 0.495 = 240.69 \text{ T-m.} 5.60 \text{ m.}$$

$$= 42.98 \text{ T-m./m.}$$

$$R_u = \frac{M_u}{\phi b d^2} = \frac{42.98 \times 1000 \times 100}{0.9 \times (100 \times 80^2)} = 7.47 \text{ kg/cm}^2/\text{m.}$$

$$\rho = \frac{0.85 f_c \left( 1 - \sqrt{1 - \frac{2 R_u}{f_y}} \right)}{f_y} = \frac{0.85 \times 280 \left( 1 - \sqrt{1 - \frac{2 \times 7.47}{0.85 \times 280}} \right)}{4000} = 0.00190$$

$$A_s = \rho b d = 0.0019 \times 100 \times 80 = 15.20 \text{ cm}^2/\text{m}$$

$$A_{smin} = (0.0018 \times 100 \times 90) / 2 = 8.10 \text{ cm}^2/\text{m}$$

ใช้เหล็ก DB20 @ 0.15 m. (As = 20.94 cm<sup>2</sup>/m)

การออกแบบวงเสริมชั้นต้น

$$V_u = 70.82 + 64.3 + 56.46 + 77.35$$

$$\rho = \frac{A_s}{b d} = \frac{20.94}{100 \times 80}$$

$$j = \frac{(1 - 0.59 \rho f_y)}{f_c} = \frac{(1 - 0.59 \times 0.00262 \times 4000)}{280}$$

$$U_u = \frac{V_u}{\sum O_u d} = \frac{268.93 \times 1000}{196.92 \times 0.978 \times 80} = 17.46 \text{ kg/cm}^2$$

$$U_h = \frac{6.39 \sqrt{f_c}}{d_h} = \frac{6.39 \sqrt{280}}{2.0} = 53.46 > U_u \text{ OK}$$

น้ำหนักฐานราก

หมายเหตุเพิ่มเติม

ชั้นที่ 11

$$M_u^+ = 0.05 \times 45.63 \times 2.95^2 = 19.86 \text{ T-m}$$

$$R_u = \frac{M_u}{\phi_{bd} l^2} = \frac{19.86 \times 1000 \times 100}{0.9 \times (100 \times 80^2)} = 3.45 \text{ kg/cm}^2 \text{ m}$$

$$P = \frac{0.85 f_c \left( 1 - \sqrt{1 - \frac{2 M_u}{0.85 f_c}} \right)}{f_y} = \frac{0.85 \times 280 \left( 1 - \sqrt{1 - \frac{2 \times 3.45}{0.85 \times 280}} \right)}{4000} = 0.00887$$

$$A_s = P_{bd} = 0.00887 \times 100 \times 80 = 6.96 \text{ cm}^2 \text{ m}$$

$$A_{smin} = (0.0018 \times 100 \times 90) / 2 = 8.10 \text{ cm}^2 \text{ m}$$

ใช้เหล็ก DB20 @ 0.2 m. (A<sub>s</sub> = 15.71 cm<sup>2</sup>/m)

$$M_u^- = (77.35 + 73.01 + 68.68 + 63.25) \times 0.45 = 127.03 \text{ T-m/4.70 m}$$

$$R_u = \frac{M_u}{\phi_{bd} l^2} = \frac{27.03 \times 1000 \times 100}{0.9 \times (100 \times 80^2)} = 4.70 \text{ kg/cm}^2 \text{ m}$$

$$P = \frac{0.85 f_c \left( 1 - \sqrt{1 - \frac{2 M_u}{0.85 f_c}} \right)}{f_y} = \frac{0.85 \times 280 \left( 1 - \sqrt{1 - \frac{2 \times 4.7}{0.85 \times 280}} \right)}{4000} = 0.01119$$

$$A_s = P_{bd} = 0.01119 \times 100 \times 80 = 9.52 \text{ cm}^2 \text{ m}$$

$$A_{smin} = (0.0018 \times 100 \times 90) / 2 = 8.10 \text{ cm}^2 \text{ m}$$

ใช้เหล็ก DB20 @ 0.2 m. (A<sub>s</sub> = 15.71 cm<sup>2</sup>/m)

ค่าการออกแบบตามมาตรฐาน

$$V_u = 77.35 + 73.01 + 68.68 + 63.25 = 282.29 \text{ T}$$

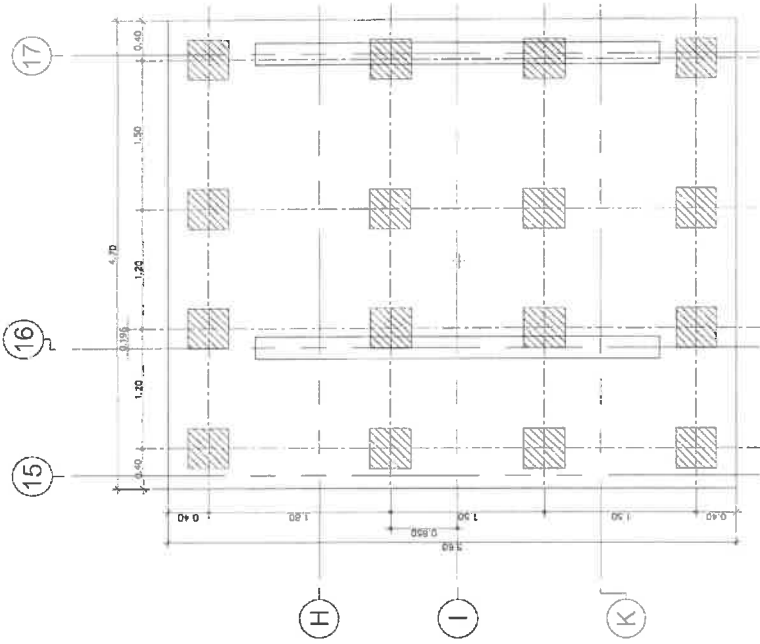
$$P = \frac{A_s}{b d} = \frac{15.71}{100 \times 80} = 0.00196$$

$$j = \frac{(1 - 0.59 P / f_y)}{f_c} = \frac{(1 - 0.59 \times 0.00196 \times 4000)}{280} = 0.983$$

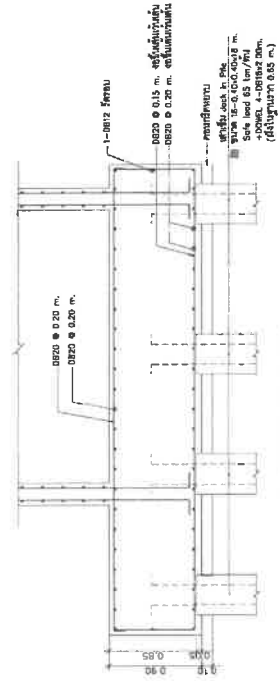
$$U_u = \frac{V_u}{\sum O_{jd}} = \frac{282.29 \times 1000}{147.66 \times 0.983 \times 80} = 24.31 \text{ kg/cm}^2$$

$$U_n = \frac{6.39 \sqrt{f_c}}{d_b} = \frac{6.39 \sqrt{280}}{2.0} = 53.46 > U_u \text{ OK}$$

หน้า 10 ของ 10



F16B: CORE 2B - PLAN



F16B: CORE 2B - SECTION

หน้า 10 ของ 10

PROJECT: ดี คอนโด ศรีราชา 2

**WORK :**

STRUCTURE TYPE :

F31A : CORE 1B

DATE:

DGC. No.

## REACTION LOAD FOR FJA : CORE 1B

Point	X m.	Y m.	( DL+SD+LL)			( DL+SD)		
			Lead cm.	Lead+X lon.	Lead+Y ten.	Lead ten.	Lead+X ten.	Lead+Y ten.
117	11.383	42.075	18.829	214.328	792.222	14.943	170.093	638.714
129	7.175	44.625	128.178	919.676	5719.934	102.613	716.250	4579.114
131	12.025	44.625	70.106	843.055	3134.400	57.569	692.272	2569.034
118	12.025	42.075	15.110	181.703	635.770	12.087	145.343	598.548
121	10.167	42.075	33.968	336.199	1391.323	26.188	266.251	1101.852
123	8.993	42.075	46.382	418.444	1959.029	36.738	330.017	1545.751
125	7.817	42.075	52.082	407.115	2191.350	40.354	315.444	1697.878
127	7.175	42.075	46.005	330.088	1935.673	17.669	261.409	1356.918
133	12.025	40.950	-2.237	-246.902	-91.613	-1.669	-26.071	-40.150
135	13.675	40.950	-45.124	707.216	1847.820	36.551	571.937	1496.763
136	15.675	44.715	79.966	1253.465	3373.275	64.240	1006.988	2873.794
1	13.675	41.890	107.186	1600.442	4490.701	85.823	1345.722	3595.658
3	15.675	42.843	128.238	2090.971	5492.600	102.661	1609.206	4198.241
5	15.675	43.789	153.978	2442.821	6740.322	122.569	1916.559	5553.091
7	12.025	42.925	27.502	330.706	1180.502	22.423	269.634	962.499
9	12.025	43.775	45.875	551.644	3008.169	36.956	444.393	1617.140
11	8.388	44.625	141.099	1183.464	6296.531	112.774	945.592	5032.540
13	9.600	44.625	118.857	1141.031	5504.011	96.100	922.563	4288.476
15	10.813	44.625	104.172	1104.734	4559.421	83.836	895.667	3696.570
17	7.175	42.925	77.651	557.441	3333.161	61.027	437.867	2619.575
19	7.175	41.775	97.328	698.331	4266.551	76.605	549.642	3353.393
		sum	1,532.64	17,254.45	66,355.12	1,226.69	13,817.70	53,408.70
				X direction (m.)	Y direction (m.)		X direction (m.)	Y direction (m.)
				4.083	-1.069		-0.095	-4.063
					WSD			WEAR

LL =	306,55	ton.
DL+SDL =	1,226,10	ton.

$$S = 3.65 \quad L = 3.77$$
$$S = 363$$
 $L = 3.77$ 
$$m = 0.48$$

ออกแบบด้วย F31B

$$R = 4000 \text{ kg/cm}^2$$
$$f_c = 280 \text{ kg/cm}^2$$

หน้าปกจาก CORE IB

306.55 T.

306.55

$\frac{5.0 \times 9.80 \times 1.0 \times 2.40}{117.60 \text{ T.}}$

น้ำหนักบรรทุกใช้งานที่เสาตัว =  $14 \text{ DL} + 1.7 \text{ LL}$

$$= (1.4 \times 1226.1) \div (1.7 \times 306.55) + (1.4 \times 117.6)$$

= 2402.32 T.

Load / pile

P31 = 7439 Ton.

76.07 Ton.

76.41 Ton.

76.75 Ton

T <sub>max</sub>	T <sub>min</sub>
77.00	68.00
77.00	69.00
77.00	70.00
77.00	71.00
77.00	72.00
77.00	73.00
77.00	74.00
77.00	75.00
77.00	76.00
77.00	77.00
77.00	78.00
77.00	79.00
77.00	80.00
77.00	81.00
77.00	82.00
77.00	83.00
77.00	84.00
77.00	85.00
77.00	86.00
77.00	87.00
77.00	88.00
77.00	89.00
77.00	90.00
77.00	91.00
77.00	92.00
77.00	93.00
77.00	94.00
77.00	95.00
77.00	96.00
77.00	97.00
77.00	98.00
77.00	99.00
77.00	100.00

1	1
2	2
3	3
4	4
5	5
6	6
7	7
8	8
9	9
10	10
11	11
12	12
13	13
14	14
15	15
16	16
17	17
18	18
19	19
20	20
21	21
22	22
23	23
24	24
25	25
26	26
27	27
28	28
29	29
30	30
31	31
32	32
33	33
34	34
35	35
36	36
37	37
38	38
39	39
40	40
41	41
42	42
43	43
44	44
45	45
46	46
47	47
48	48
49	49
50	50
51	51
52	52
53	53
54	54
55	55
56	56
57	57
58	58
59	59
60	60
61	61
62	62
63	63
64	64
65	65
66	66
67	67
68	68
69	69
70	70
71	71
72	72
73	73
74	74
75	75
76	76
77	77
78	78
79	79
80	80
81	81
82	82
83	83
84	84
85	85
86	86
87	87
88	88
89	89
90	90
91	91
92	92
93	93
94	94
95	95
96	96
97	97
98	98
99	99
100	100

2101 CH 11

14.53 Ion.

74.89 Ton.

75.23 Ton.

75.57 Ton.

75.91 Ton.

73.03 Ton.

73.37 Ton.

73.71 Ton.

W. J. J. J. J.

Walter Whitman

แบบถัดหน้า

หน้า 12

$$\begin{aligned}
 M_u' &= (-49.33 \times 3.65^2) / 9 = 73.03 \text{ T-m} \\
 R_u &= \frac{M_u'}{\phi_{bd} l^2} = \frac{73.03 \times 1000 \times 100}{0.9 \times (100 \times 90^2)} = 10.02 \text{ kg/cm}^2/\text{m} \\
 P &= \frac{0.85 f_c (1 - \sqrt{1 - \frac{2R_u}{0.85 f_c}})}{f_y} = \frac{0.85 \times 280 (1 - \sqrt{1 - \frac{2 \times 10.02}{0.85 \times 280}})}{4000} = 0.00256 \\
 A_s &= P_{bd} l = 0.00256 \times 100 \times 90 = 23.04 \text{ cm}^2/\text{m} \\
 A_{smin} &= (0.0018 \times 100 \times 100) / 2 = 9.00 \text{ cm}^2/\text{m} \\
 \text{ใช้เหล็ก DB20 @ 0.125 m. (} A_s &= 25.13 \text{ cm}^2/\text{m)}
 \end{aligned}$$

$$M_u' = (80.63 + 79.61 + 78.6 + 77.59 + 76.07 + 74.55 + 73.03) \times 0.5$$

$$= 54.01 \text{ T-m/m}$$

$$R_u = \frac{M_u'}{\phi_{bd} l^2} = \frac{54.01 \times 1000 \times 100}{0.9 \times (100 \times 90^2)} = 7.41 \text{ kg/cm}^2/\text{m}$$

$$\begin{aligned}
 P &= \frac{0.85 f_c (1 - \sqrt{1 - \frac{2R_u}{0.85 f_c}})}{f_y} = \frac{0.85 \times 280 (1 - \sqrt{1 - \frac{2 \times 7.41}{0.85 \times 280}})}{4000} = 0.00188 \\
 A_s &= P_{bd} l = 0.00188 \times 100 \times 90 = 16.92 \text{ cm}^2/\text{m} \\
 A_{smin} &= (0.0018 \times 100 \times 100) / 2 = 9.00 \text{ cm}^2/\text{m}
 \end{aligned}$$

ใช้เหล็ก DB20 @ 0.125 m. (  $A_s = 25.13 \text{ cm}^2/\text{m}$  )

ตารางของหน่วยและสัญลักษณ์

$$\begin{aligned}
 V_u &= 80.63 + 79.61 + 78.6 + 77.59 + 76.07 + 74.55 + 73.03 = 540.08 \text{ T} \\
 P &= \frac{A_s}{b d} = \frac{25.13}{100 \times 90} = 0.00279 \\
 j &= \frac{(1 - 0.59 P_{fy})}{f_c} = \frac{(1 - 0.59 \times 0.00279 \times 4000)}{280} = 0.976 \\
 U_u &= \frac{V_u}{\sum O_{jd}} = \frac{540.08 \times 1000}{492.61 \times 0.976 \times 90} = 12.48 \text{ kg/cm}^2 \\
 U_n &= \frac{6.39 \sqrt{f_c}}{db} = \frac{6.39 \sqrt{280}}{2.0} = 53.46 > U_u \text{ OK}
 \end{aligned}$$

Wattana Jamsri

แบบถัดหน้า

หน้า 13

$$\begin{aligned}
 M_u' &= 0.05 \times 49.33 \times 3.65^2 = 32.86 \text{ T-m} \\
 R_u &= \frac{M_u'}{\phi_{bd} l^2} = \frac{32.86 \times 1000 \times 100}{0.9 \times (100 \times 90^2)} = 4.51 \text{ kg/cm}^2/\text{m} \\
 P &= \frac{0.85 f_c (1 - \sqrt{1 - \frac{2R_u}{0.85 f_c}})}{f_y} = \frac{0.85 \times 280 (1 - \sqrt{1 - \frac{2 \times 4.51}{0.85 \times 280}})}{4000} = 0.00114 \\
 A_s &= P_{bd} l = 0.00114 \times 100 \times 90 = 10.26 \text{ cm}^2/\text{m} \\
 A_{smin} &= (0.0018 \times 100 \times 100) / 2 = 9.00 \text{ cm}^2/\text{m} \\
 \text{ใช้เหล็ก DB20 @ 0.2 m. (} A_s &= 15.71 \text{ cm}^2/\text{m)}
 \end{aligned}$$

$$M_u' = (80.63 + 79.61 + 78.6 + 77.59 + 76.07 + 74.55 + 73.03) \times 1.01$$

$$= 55.66 \text{ T-m/m}$$

$$R_u = \frac{M_u'}{\phi_{bd} l^2} = \frac{55.66 \times 1000 \times 100}{0.9 \times (100 \times 90^2)} = 7.64 \text{ kg/cm}^2/\text{m}$$

$$\begin{aligned}
 P &= \frac{0.85 f_c (1 - \sqrt{1 - \frac{2R_u}{0.85 f_c}})}{f_y} = \frac{0.85 \times 280 (1 - \sqrt{1 - \frac{2 \times 7.64}{0.85 \times 280}})}{4000} = 0.00194 \\
 A_s &= P_{bd} l = 0.00194 \times 100 \times 90 = 17.46 \text{ cm}^2/\text{m} \\
 A_{smin} &= (0.0018 \times 100 \times 100) / 2 = 9.00 \text{ cm}^2/\text{m}
 \end{aligned}$$

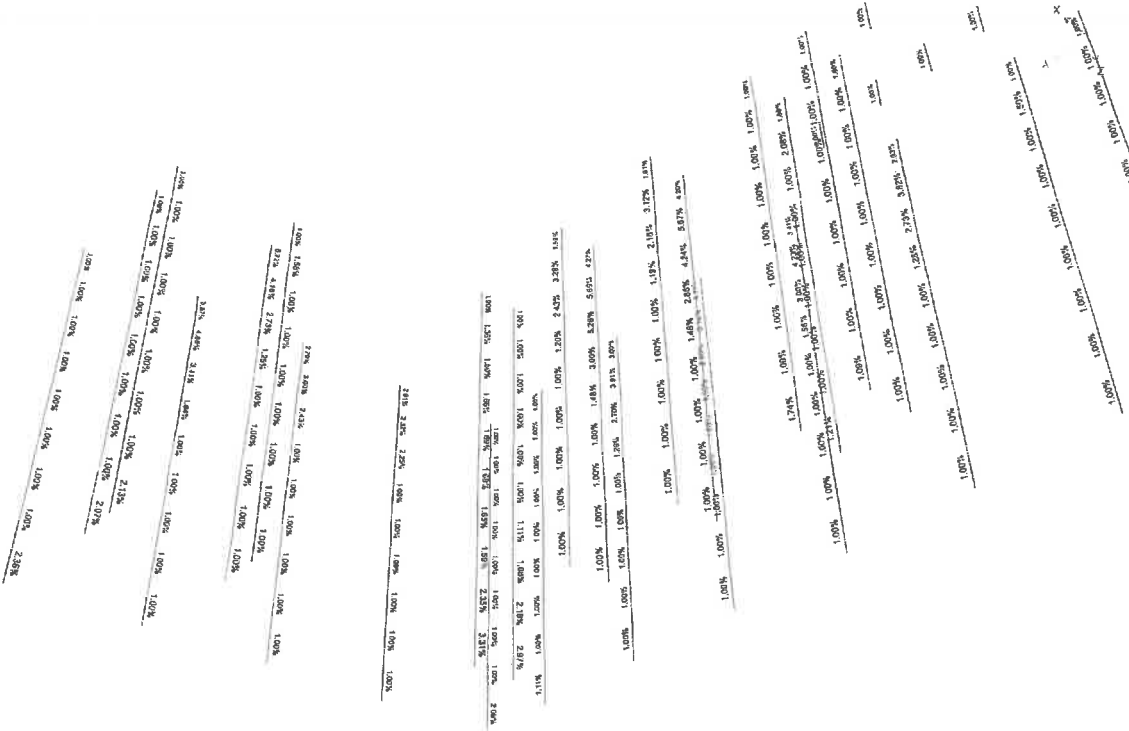
ใช้เหล็ก DB20 @ 0.125 m. (  $A_s = 25.13 \text{ cm}^2/\text{m}$  )

ตารางของหน่วยและสัญลักษณ์

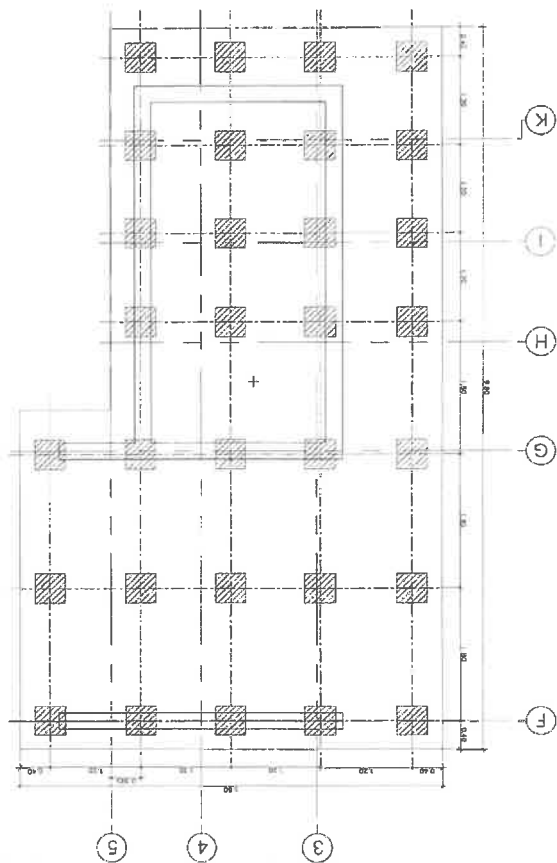
$$\begin{aligned}
 V_u &= 80.63 + 79.61 + 78.6 + 77.59 + 76.07 + 74.55 + 73.03 = 540.08 \text{ T} \\
 P &= \frac{A_s}{b d} = \frac{25.13}{100 \times 90} = 0.00279 \\
 j &= \frac{(1 - 0.59 P_{fy})}{f_c} = \frac{(1 - 0.59 \times 0.00279 \times 4000)}{280} = 0.976 \\
 U_u &= \frac{V_u}{\sum O_{jd}} = \frac{540.08 \times 1000}{492.61 \times 0.976 \times 90} = 12.48 \text{ kg/cm}^2 \\
 U_n &= \frac{6.39 \sqrt{f_c}}{db} = \frac{6.39 \sqrt{280}}{2.0} = 53.46 > U_u \text{ OK}
 \end{aligned}$$

Wattana Jamsri

*Water Shown*

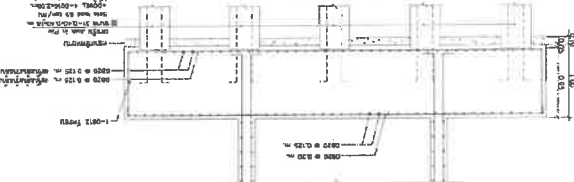


F318-CORE 1B - PLAN



*Water Shown*

F318-CORE 1B-SECTION





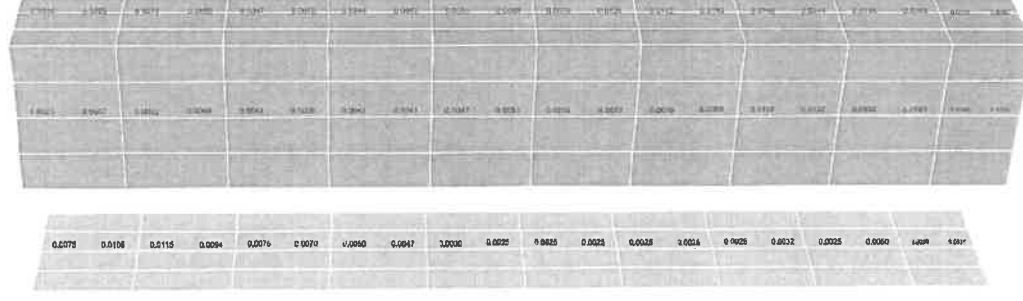




Concrete Column Design Summary

Story	Label	Design Section	Design/Check	Status	PAIM Combo	As,min m <sup>2</sup>	As,max m <sup>2</sup>
2 rd	C13	C-0.27X0.57_Fc320	Design	No Message	UWL4	0.001539	0.001539
2 rd	C14	C-0.27X0.57_Fc320	Design	No Message	UWL4	0.001539	0.001539
2 rd	C15	C-0.27X0.97_Fc320	Design	No Message	UWL4	0.002619	0.002619
2 rd	C16	C-0.27X0.97_Fc320	Design	No Message	USD1	0.002619	0.014648
2 rd	C17	C-0.27X0.97_Fc320	Design	No Message	USD1	0.002619	0.014534
2 rd	C18	C-0.27X0.97_Fc320	Design	No Message	USD1	0.002619	0.005061
2 rd	C19	C-0.27X0.97_Fc320	Design	No Message	UWL4	0.002619	0.002619
2 rd	C20	C-0.27X0.97_Fc320	Design	No Message	UWL4	0.002619	0.002619
2 rd	C21	C-0.27X0.97_Fc320	Design	No Message	USD1	0.002619	0.003941
2 rd	C22	C-0.27X0.97_Fc320	Design	No Message	USD1	0.002619	0.009993
2 rd	C23	C-0.27X0.97_Fc320	Design	No Message	USD1	0.002619	0.011005
2 rd	C24	C-0.27X0.97_Fc320	Design	No Message	USD1	0.002619	0.013462
2 rd	C25	C-0.27X0.97_Fc320	Design	No Message	USD1	0.002619	0.010235
2 rd	C26	C-0.27X0.97_Fc320	Design	No Message	UWL4	0.002619	0.002619
1 st	C1	C-0.27X0.97_Fc320	Design	No Message	UWL4	0.002619	0.002619
1 st	C2	C-0.27X0.57_Fc320	Design	No Message	UWL4	0.001539	0.001539
1 st	C3	C-0.32X1.02_Fc320	Design	No Message	USD1	0.003264	0.009079
1 st	C4	C-0.32X1.02_Fc320	Design	No Message	USD1	0.003264	0.008866
1 st	C5	C-0.32X1.02_Fc320	Design	No Message	UWL4	0.002619	0.002619
1 st	C6	C-0.27X0.97_Fc320	Design	No Message	USD1	0.002619	0.014561
1 st	C7	C-0.27X0.97_Fc320	Design	No Message	UWL4	0.002619	0.002619
1 st	C8	C-0.27X0.97_Fc320	Design	No Message	UWL4	0.002619	0.001984
1 st	C9	C-0.32X0.62_Fc320	Design	No Message	USD1	0.001539	0.001539
1 st	C10	C-0.27X0.57_Fc320	Design	No Message	UWL4	0.001539	0.00315
1 st	C11	C-0.32X0.62_Fc320	Design	No Message	USD1	0.001984	0.003188
1 st	C12	C-0.32X0.62_Fc320	Design	No Message	USD1	0.001984	0.001984
1 st	C13	C-0.32X0.62_Fc320	Design	No Message	UWL4	0.001984	0.001984
1 st	C14	C-0.32X0.62_Fc320	Design	No Message	UWL4	0.002619	0.002619
1 st	C15	C-0.27X0.97_Fc320	Design	No Message	UWL4	0.002619	0.013422
1 st	C16	C-0.32X1.02_Fc320	Design	No Message	USD1	0.003264	0.01319
1 st	C17	C-0.32X1.02_Fc320	Design	No Message	USD1	0.003264	0.003264
1 st	C18	C-0.32X1.02_Fc320	Design	No Message	UWL4	0.003264	0.003264
1 st	C19	C-0.27X0.97_Fc320	Design	No Message	UWL4	0.003264	0.002619
1 st	C20	C-0.27X0.97_Fc320	Design	No Message	UWL4	0.003264	0.003264
1 st	C21	C-0.32X1.02_Fc320	Design	No Message	USD1	0.003264	0.008899
1 st	C22	C-0.32X1.02_Fc320	Design	No Message	USD1	0.003264	0.011124
1 st	C23	C-0.32X1.02_Fc320	Design	No Message	USD1	0.003264	0.009764
1 st	C24	C-0.32X1.02_Fc320	Design	No Message	USD1	0.003264	0.010793
1 st	C25	C-0.32X1.02_Fc320	Design	No Message	USD1	0.003264	0.003264
1 st	C26	C-0.32X1.02_Fc320	Design	No Message	UWL4	0.003264	0.003264
1 st	C27	C-0.20X0.20_Fc280	Design	No Message	UWL4	0.0004	0.0004
1 st	C28	C-0.20X0.20_Fc280	Design	No Message	UWL4	0.0004	0.0004
1 st	C29	C-0.20X0.20_Fc280	Design	No Message	UWL4	0.0004	0.0004
1 st	C30	C-0.20X0.20_Fc280	Design	No Message	UWL4	0.0004	0.0004
1 st	C31	C-0.20X0.20_Fc280	Design	No Message	UWL4	0.0004	0.0004
1 st	C32	C-0.20X0.20_Fc280	Design	No Message	UWL4	0.0004	0.0004

Wattana

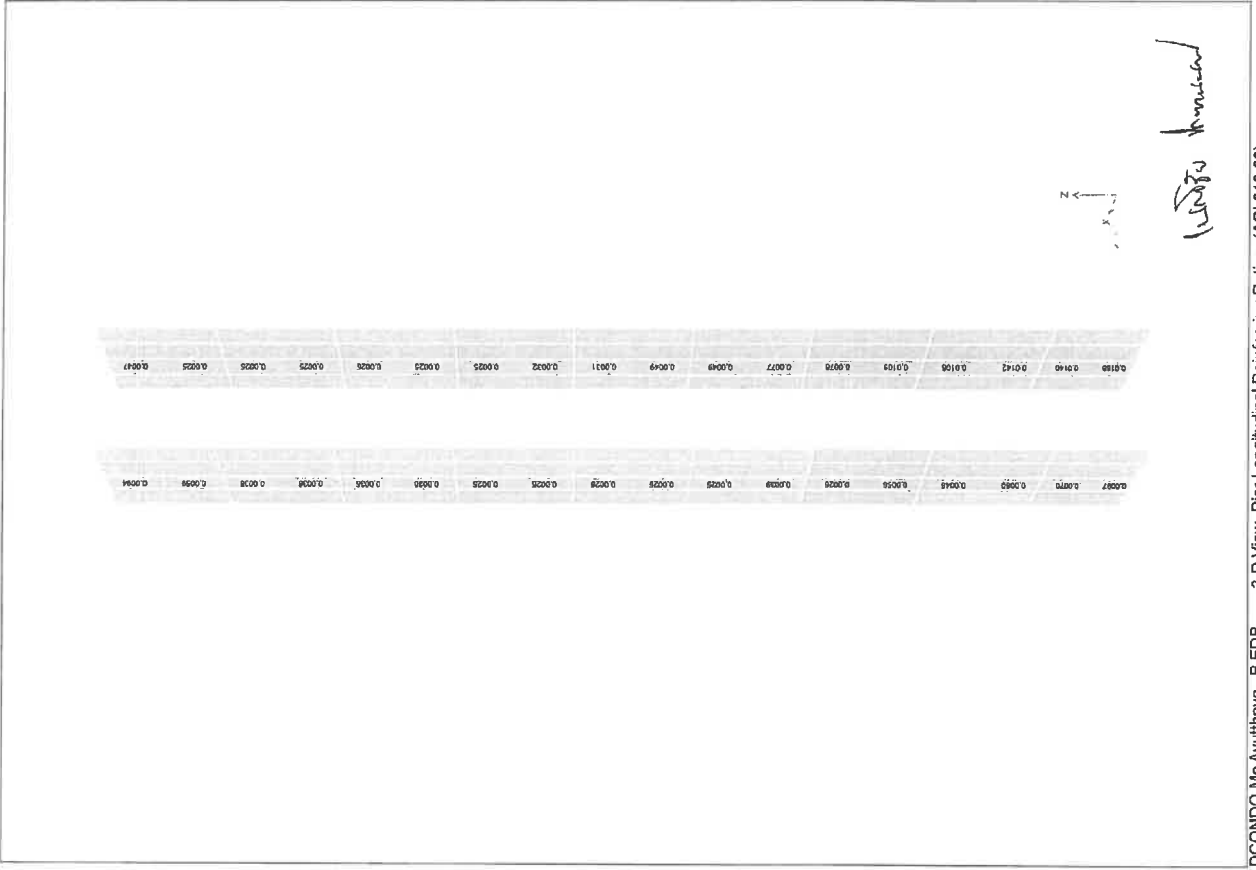


Wattana

Concrete Shear Wall Design

Story	Pier Label	Station	Design Type	Edge Rebar	Rebar Spacing	Required Reinf	Shear Rebar
Roof Top	CORE LIFT-2	Top	Uniform	DB12	0.2	0.51	42.075
Roof Top	CORE LIFT-2	Top	Uniform	DB12	0.2	0.51	42.075
Roof Top	CORE LIFT-2	Bottom	Uniform	DB12	0.2	0.46	42.075
Roof Top	CORE LIFT-2	Bottom	Uniform	DB12	0.2	0.46	42.075
Roof	CORE LIFT-2	Top	Uniform	DB12	0.2	0.34	42.075
Roof	CORE LIFT-2	Top	Uniform	DB12	0.2	0.34	42.075
Roof	CORE LIFT-2	Bottom	Uniform	DB12	0.2	0.25	42.075
Roof	CORE LIFT-2	Bottom	Uniform	DB12	0.2	0.25	42.075
8 th	CORE LIFT-2	Top	Uniform	DB12	0.2	0.43	42.075
8 th	CORE LIFT-2	Top	Uniform	DB12	0.2	0.43	42.075
8 th	CORE LIFT-2	Bottom	Uniform	DB12	0.2	0.25	42.075
8 th	CORE LIFT-2	Bottom	Uniform	DB12	0.2	0.25	42.075
7 th	CORE LIFT-2	Top	Uniform	DB12	0.2	0.43	42.075
7 th	CORE LIFT-2	Top	Uniform	DB12	0.2	0.43	42.075
7 th	CORE LIFT-2	Bottom	Uniform	DB12	0.2	0.25	42.075
7 th	CORE LIFT-2	Bottom	Uniform	DB12	0.2	0.25	42.075
6 th	CORE LIFT-2	Top	Uniform	DB12	0.2	0.48	42.075
6 th	CORE LIFT-2	Top	Uniform	DB12	0.2	0.48	42.075
6 th	CORE LIFT-2	Bottom	Uniform	DB12	0.2	0.25	42.075
6 th	CORE LIFT-2	Bottom	Uniform	DB12	0.2	0.25	42.075
5 th	CORE LIFT-2	Top	Uniform	DB12	0.2	0.60	42.075
5 th	CORE LIFT-2	Top	Uniform	DB12	0.2	0.60	42.075
5 th	CORE LIFT-2	Bottom	Uniform	DB12	0.2	0.42	42.075
5 th	CORE LIFT-2	Bottom	Uniform	DB12	0.2	0.42	42.075
4 th	CORE LIFT-2	Top	Uniform	DB12	0.2	0.77	42.075
4 th	CORE LIFT-2	Top	Uniform	DB12	0.2	0.77	42.075
4 th	CORE LIFT-2	Bottom	Uniform	DB12	0.2	0.58	42.075
4 th	CORE LIFT-2	Bottom	Uniform	DB12	0.2	0.58	42.075
3 nd	CORE LIFT-2	Top	Uniform	DB12	0.2	0.89	42.075
3 nd	CORE LIFT-2	Top	Uniform	DB12	0.2	0.89	42.075
3 nd	CORE LIFT-2	Bottom	Uniform	DB12	0.2	0.82	42.075
3 nd	CORE LIFT-2	Bottom	Uniform	DB12	0.2	0.82	42.075
2 rd	CORE LIFT-2	Top	Uniform	DB12	0.2	1.20	42.075
2 rd	CORE LIFT-2	Top	Uniform	DB12	0.2	1.20	42.075
2 rd	CORE LIFT-2	Bottom	Uniform	DB12	0.2	1.25	42.075
2 rd	CORE LIFT-2	Bottom	Uniform	DB12	0.2	1.25	42.075
1 st	CORE LIFT-2	Top	Uniform	DB12	0.2	1.39	42.075
1 st	CORE LIFT-2	Top	Uniform	DB12	0.2	1.39	42.075
1 st	CORE LIFT-2	Bottom	Uniform	DB12	0.2	1.67	42.075
1 st	CORE LIFT-2	Bottom	Uniform	DB12	0.2	1.67	42.075
Roof Top	CORE LIFT-3	Top	Uniform	DB12	0.2	0.51	42.075
Roof Top	CORE LIFT-3	Bottom	Uniform	DB12	0.2	0.45	42.075
Roof	CORE LIFT-3	Top	Uniform	DB12	0.2	0.60	42.075
Roof	CORE LIFT-3	Bottom	Uniform	DB12	0.2	0.84	42.075
8 th	CORE LIFT-3	Top	Uniform	DB12	0.2	0.36	42.075
8 th	CORE LIFT-3	Bottom	Uniform	DB12	0.2	0.72	42.075
7 th	CORE LIFT-3	Top	Uniform	DB12	0.2	0.32	42.075
7 th	CORE LIFT-3	Bottom	Uniform	DB12	0.2	0.74	42.075

Handwritten signature



DCONDO Me Ayuthaya\_B\_EDB 3-D View Pier Longitudinal Reinforcing Ratios (ACI 318-08)

Concrete Shear Wall Design

Story	Pier Label	Station	Design Type	Edge Rebar	End Rebar	Rebar Spacing m	Required Reinf %	Shear Rebar m <sup>2</sup> /m
6 th	CORE LIFT-3	Top	Uniform	DB12	DB20	0.2	0.30	42.075
6 th	CORE LIFT-3	Bottom	Uniform	DB12	DB20	0.2	0.81	42.075
5 th	CORE LIFT-3	Top	Uniform	DB12	DB20	0.2	0.35	42.075
5 th	CORE LIFT-3	Bottom	Uniform	DB12	DB20	0.2	1.02	42.075
4 th	CORE LIFT-3	Top	Uniform	DB12	DB20	0.2	0.42	42.075
4 th	CORE LIFT-3	Bottom	Uniform	DB12	DB20	0.2	1.27	42.075
3 nd	CORE LIFT-3	Top	Uniform	DB12	DB20	0.2	0.48	42.075
3 nd	CORE LIFT-3	Bottom	Uniform	DB12	DB20	0.2	1.56	42.075
2 rd	CORE LIFT-3	Top	Uniform	DB12	DB20	0.2	0.77	42.075
2 rd	CORE LIFT-3	Bottom	Uniform	DB12	DB20	0.2	2.27	42.075
1 st	CORE LIFT-3	Top	Uniform	DB12	DB20	0.2	1.23	42.075
1 st	CORE LIFT-3	Bottom	Uniform	DB12	DB20	0.2	1.42	42.075
Roof Top	CORE LIFT-5	Top	Uniform	DB12	DB20	0.2	0.36	44.625
Roof Top	CORE LIFT-5	Top	Uniform	DB12	DB20	0.2	0.36	42.075
Roof Top	CORE LIFT-5	Bottom	Uniform	DB12	DB20	0.2	0.25	44.625
Roof Top	CORE LIFT-5	Bottom	Uniform	DB12	DB20	0.2	0.25	42.075
Roof	CORE LIFT-5	Top	Uniform	DB12	DB20	0.2	0.75	44.625
Roof	CORE LIFT-5	Bottom	Uniform	DB12	DB20	0.2	0.55	42.075
Roof	CORE LIFT-5	Top	Uniform	DB12	DB20	0.2	0.47	44.625
8 th	CORE LIFT-5	Top	Uniform	DB12	DB20	0.2	0.47	42.075
8 th	CORE LIFT-5	Bottom	Uniform	DB12	DB20	0.2	0.50	44.625
7 th	CORE LIFT-5	Top	Uniform	DB12	DB20	0.2	0.48	44.625
7 th	CORE LIFT-5	Bottom	Uniform	DB12	DB20	0.2	0.67	42.075
7 th	CORE LIFT-5	Top	Uniform	DB12	DB20	0.2	0.67	44.625
6 th	CORE LIFT-5	Top	Uniform	DB12	DB20	0.2	0.59	42.075
6 th	CORE LIFT-5	Bottom	Uniform	DB12	DB20	0.2	0.86	44.625
6 th	CORE LIFT-5	Top	Uniform	DB12	DB20	0.2	0.79	42.075
5 th	CORE LIFT-5	Top	Uniform	DB12	DB20	0.2	1.26	44.625
5 th	CORE LIFT-5	Bottom	Uniform	DB12	DB20	0.2	1.26	42.075
4 th	CORE LIFT-5	Top	Uniform	DB12	DB20	0.2	1.12	44.625
4 th	CORE LIFT-5	Bottom	Uniform	DB12	DB20	0.2	1.83	44.625
4 th	CORE LIFT-5	Top	Uniform	DB12	DB20	0.2	1.83	42.075
3 nd	CORE LIFT-5	Top	Uniform	DB12	DB20	0.2	1.46	44.625
3 nd	CORE LIFT-5	Bottom	Uniform	DB12	DB20	0.2	2.44	44.625
3 nd	CORE LIFT-5	Top	Uniform	DB12	DB20	0.2	2.44	42.075
2 rd	CORE LIFT-5	Top	Uniform	DB12	DB20	0.2	1.96	44.625
2 rd	CORE LIFT-5	Bottom	Uniform	DB12	DB20	0.2	3.63	44.625
2 rd	CORE LIFT-5	Bottom	Uniform	DB12	DB20	0.2	3.63	42.075

Handwritten signature/initials.

Concrete Shear Wall Design

Story	Pier Label	Station	Design Type	Edge Rebar	End Rebar	Rebar Spacing m	Required Reinf %	Shear Rebar m <sup>2</sup> /m
1 st	CORE LIFT-5	Top	Uniform	DB12	DB20	0.2	2.05	44.625
1 st	CORE LIFT-5	Top	Uniform	DB12	DB20	0.2	2.05	42.075
1 st	CORE LIFT-5	Bottom	Uniform	DB12	DB20	0.2	2.82	44.625
1 st	CORE LIFT-5	Bottom	Uniform	DB12	DB20	0.2	2.82	42.075
Roof Top	CORE LIFT-6	Top	Uniform	DB12	DB20	0.2	0.25	44.625
Roof Top	CORE LIFT-6	Bottom	Uniform	DB12	DB20	0.2	0.47	44.625
Roof	CORE LIFT-6	Top	Uniform	DB12	DB20	0.2	0.52	44.625
Roof	CORE LIFT-6	Bottom	Uniform	DB12	DB20	0.2	0.48	44.625
8 th	CORE LIFT-6	Top	Uniform	DB12	DB20	0.2	0.43	44.625
8 th	CORE LIFT-6	Bottom	Uniform	DB12	DB20	0.2	0.39	44.625
7 th	CORE LIFT-6	Top	Uniform	DB12	DB20	0.2	0.43	44.625
7 th	CORE LIFT-6	Bottom	Uniform	DB12	DB20	0.2	0.41	44.625
6 th	CORE LIFT-6	Top	Uniform	DB12	DB20	0.2	0.47	44.625
6 th	CORE LIFT-6	Bottom	Uniform	DB12	DB20	0.2	0.50	44.625
5 th	CORE LIFT-6	Top	Uniform	DB12	DB20	0.2	0.58	44.625
5 th	CORE LIFT-6	Bottom	Uniform	DB12	DB20	0.2	0.72	44.625
4 th	CORE LIFT-6	Top	Uniform	DB12	DB20	0.2	0.79	44.625
4 th	CORE LIFT-6	Bottom	Uniform	DB12	DB20	0.2	0.98	44.625
3 rd	CORE LIFT-6	Top	Uniform	DB12	DB20	0.2	1.09	44.625
3 rd	CORE LIFT-6	Bottom	Uniform	DB12	DB20	0.2	1.32	44.625
2 rd	CORE LIFT-6	Top	Uniform	DB12	DB20	0.2	1.35	44.625
2 rd	CORE LIFT-6	Bottom	Uniform	DB12	DB20	0.2	1.63	44.625
1 st	CORE LIFT-6	Top	Uniform	DB12	DB20	0.2	1.68	44.625
1 st	CORE LIFT-6	Bottom	Uniform	DB12	DB20	0.2	1.82	44.625
Roof Top	CORE ST-1a	Top	Uniform	DB12	DB20	0.2	0.75	44.735
Roof Top	CORE ST-1a	Bottom	Uniform	DB12	DB20	0.2	1.08	44.735
Roof	CORE ST-1a	Top	Uniform	DB12	DB20	0.2	1.15	44.735
Roof	CORE ST-1a	Bottom	Uniform	DB12	DB20	0.2	0.94	44.735
8 th	CORE ST-1a	Top	Uniform	DB12	DB20	0.2	0.75	44.735
8 th	CORE ST-1a	Bottom	Uniform	DB12	DB20	0.2	0.70	44.735
7 th	CORE ST-1a	Top	Uniform	DB12	DB20	0.2	0.50	44.735
7 th	CORE ST-1a	Bottom	Uniform	DB12	DB20	0.2	0.47	44.735
6 th	CORE ST-1a	Top	Uniform	DB12	DB20	0.2	0.30	44.735
6 th	CORE ST-1a	Bottom	Uniform	DB12	DB20	0.2	0.25	44.735
5 th	CORE ST-1a	Top	Uniform	DB12	DB20	0.2	0.25	44.735
5 th	CORE ST-1a	Bottom	Uniform	DB12	DB20	0.2	0.25	44.735
4 th	CORE ST-1a	Top	Uniform	DB12	DB20	0.2	0.25	44.735
4 th	CORE ST-1a	Bottom	Uniform	DB12	DB20	0.2	0.25	44.735
3 rd	CORE ST-1a	Top	Uniform	DB12	DB20	0.2	0.25	44.735
3 rd	CORE ST-1a	Bottom	Uniform	DB12	DB20	0.2	0.32	44.735
2 rd	CORE ST-1a	Top	Uniform	DB12	DB20	0.2	0.25	44.735
2 rd	CORE ST-1a	Bottom	Uniform	DB12	DB20	0.2	0.50	44.735
1 st	CORE ST-1a	Top	Uniform	DB12	DB20	0.2	0.36	44.735
1 st	CORE ST-1a	Bottom	Uniform	DB12	DB20	0.2	0.76	44.735
Roof Top	CORE ST-1b	Top	Uniform	DB12	DB20	0.2	0.25	44.625
Roof Top	CORE ST-1b	Top	Uniform	DB12	DB20	0.2	0.25	42.075
Roof Top	CORE ST-1b	Bottom	Uniform	DB12	DB20	0.2	0.25	42.075
Roof Top	CORE ST-1b	Bottom	Uniform	DB12	DB20	0.2	0.25	44.625

Handwritten signature/initials.



Story	Land Use	Direction	Label	X (m)	Y (m)	Z (m)	Depth (m)	CDI	Story Depth m	Story Height hx (m)	Allowable Drift $\Delta$ (mm)	Status
Roof/Top	SPEC'X Max	X	38	15.68	44.74	25.99	6.004835	4.50	0.00218	2.85	0.0285	OK
Roof/Top	SPEC'X Max	Y	44	15.68	45.79	29.89	6.001117	4.50	0.00053	2.85	0.0285	OK
Roof/Top	SPEC'Y Max	X	38	16.68	44.74	25.90	6.001151	4.50	0.00070	2.85	0.0285	OK
Roof/Top	SPEC'Y Max	Y	51	7.18	43.78	25.90	6.000844	4.50	0.00040	2.85	0.0285	OK
Roof	SPEC'X Max	X	116	-2.05	-0.25	22.95	6.000971	4.50	0.00437	3.85	0.0285	OK
Roof	SPEC'X Max	Y	83	33.95	54.25	22.95	6.000547	4.50	0.00346	2.85	0.0285	OK
Roof	SPEC'Y Max	X	83	33.95	54.25	23.95	6.002744	4.50	0.00110	3.85	0.0285	OK
Roof	SPEC'Y Max	Y	118	-2.05	-0.25	22.95	6.000961	4.50	0.00432	3.85	0.0285	OK
8th	SPEC'X Max	X	118	-2.05	-0.25	20.10	6.000990	4.50	0.00446	2.85	0.0285	OK
8th	SPEC'X Max	Y	83	33.95	54.25	20.10	6.000566	4.50	0.00252	3.85	0.0285	OK
8th	SPEC'Y Max	X	83	33.95	54.25	20.10	6.000525	4.50	0.00115	2.85	0.0285	OK
8th	SPEC'Y Max	Y	118	-2.05	-0.25	20.10	6.001037	4.50	0.00453	2.85	0.0285	OK
7th	SPEC'X Max	X	118	-2.05	-0.25	17.25	6.000992	4.50	0.00446	3.85	0.0285	OK
7th	SPEC'X Max	Y	83	33.95	54.25	17.25	6.000566	4.50	0.00255	3.85	0.0285	OK
7th	SPEC'Y Max	X	83	33.95	54.25	17.25	6.000562	4.50	0.00118	2.85	0.0285	OK
7th	SPEC'Y Max	Y	118	-2.05	-0.25	17.25	6.001034	4.50	0.00465	2.85	0.0285	OK
6th	SPEC'X Max	X	118	-2.05	-0.25	14.40	6.000968	4.50	0.00436	3.85	0.0285	OK
6th	SPEC'X Max	Y	83	33.95	54.25	14.40	6.000555	4.50	0.00250	3.85	0.0285	OK
6th	SPEC'Y Max	X	83	33.95	54.25	14.40	6.000824	4.50	0.00117	2.85	0.0285	OK
6th	SPEC'Y Max	Y	118	-2.05	-0.25	14.40	6.001031	4.50	0.00464	2.85	0.0285	OK
5th	SPEC'X Max	X	118	-2.05	-0.25	11.55	6.000992	4.50	0.00406	3.85	0.0285	OK
5th	SPEC'X Max	Y	83	33.95	54.25	11.55	6.000522	4.50	0.00235	2.85	0.0285	OK
5th	SPEC'Y Max	X	83	33.95	54.25	11.55	6.000720	4.50	0.00113	2.85	0.0285	OK
5th	SPEC'Y Max	Y	118	-2.05	-0.25	11.55	6.000997	4.50	0.00444	2.85	0.0285	OK
4th	SPEC'X Max	X	118	-2.05	-0.25	8.70	6.000799	4.50	0.00360	2.85	0.0285	OK
4th	SPEC'X Max	Y	83	33.95	54.25	8.70	6.000463	4.50	0.00208	2.85	0.0285	OK
4th	SPEC'Y Max	X	83	33.95	54.25	8.70	6.000237	4.50	0.00102	2.85	0.0285	OK
4th	SPEC'Y Max	Y	118	-2.05	-0.25	8.70	6.000997	4.50	0.00401	2.85	0.0285	OK
3rd	SPEC'X Max	X	118	-2.05	-0.25	5.85	6.000637	4.50	0.00207	2.85	0.0285	OK
3rd	SPEC'X Max	Y	83	33.95	54.25	5.85	6.000313	4.50	0.00168	2.85	0.0285	OK
3rd	SPEC'Y Max	X	83	33.95	54.25	5.85	6.000188	4.50	0.00045	2.85	0.0285	OK
3rd	SPEC'Y Max	Y	118	-2.05	-0.25	5.85	6.000732	4.50	0.00129	3.85	0.0285	OK
2nd	SPEC'X Max	X	20	0.00	0.00	3.00	6.000408</					

1897  
Lund

ชื่อ-สกุล นายมนตรีชัย ปศุทาแผ้ว  
เลขประจำตัวประชาชน 3450700070349

**นางสาวกัญญาพัชร นาคะวิเศษกุล**

[illegible]

วันที่ ๘ มี.ค. ๒๕๖๑

สำหรับ รัชกาลที่ ๖ แห่งราชวงศ์จักรี

๑๖๗๕



.....

[illegible]

ลงชื่อ.....นายวัน พิพัฒน์  
( นายเนติชัย ปัดทาจนงษ์ )

ภาคผนวก ง-10

การคำนวณระดับเสียงที่เกิดขึ้นจาก งานก่อสร้าง โครงการ  
เมื่อผ่านกำแพงกันเสียง และเสียงรบกวน  
งานฐานราก งานขึ้นโครงสร้าง และงานตกแต่ง

---



งานฐานราก

ทิศ	Receiver	ลักษณะทางกายภาพของโครงการ					ตำแหน่งและคุณสมบัติของเสียง										ประเมินเสียงที่อ้อมผ่านกำแพงกันเสียง				
		[1]	[2]	[3]	[4]	[5]	[6]			[7]			[8]		[9]	[10]	[11]				
		รวมระยะทาง	ระยะ Source	กำแพงกันเสียง	ความสูงของ Receiver	ความสูง	Source			Receiver			ระดับเสียงจากการตรวจวัด		เสียงมาตรฐาน	ระดับเสียง	ค่าที่ใช้คำนวณหา Fresnel Number				
		แนวราบ	ถึง	ถึง	เทียบกับ	กำแพง	ชั้นที่	ระดับพื้น	ระดับ	ชั้นที่	ระดับพื้น	ระดับ	ระดับเสียง	ระดับเสียง	ของแหล่งกำเนิดเสียง	ถึง Receiver	A	B	T	d	d
		ถึง Receiver	กำแพงกันเสียง	Receiver	Source	กันเสียง	-	(ม.)	(ม.)		(ม.)	(ม.)	พื้นฐาน	เฉลี่ย 24 ชั่วโมง	ที่ระยะ 10 เมตร	เมื่อไม่มี	ม.	ม.	ม.	ม.	ม.
		(ม.)	(ม.)	(ม.)	(ม.) **	(ม.)							dB(A)	dB(A)	dB(A)	dB(A)					
ทิศตะวันออก	ร้านอาหารญี่ปุ่นโอชิเนะ สูงชั้นเดียว	29.80	17.00	12.80	1.5	2.4	1	0	0	1	0.0	1.5	52.60	57.0	70	<u>60.4</u>	17.17	12.8	0.125	29.8	0.29
ทิศใต้	บ้านอยู่อาศัย 2 ชั้น บุคคลอื่น	46.18	3.18	43.00	1.5	2.4	1	0	0	1	0.0	1.5	52.60	57.0	70	<u>56.6</u>	3.98	43.0	0.125	46.2	0.91
		46.18	3.18	43.00	4.5	2.4	1	0	0	2	3.0	4.5	52.60	57.0	70	<u>56.5</u>	3.98	43.1	0.125	46.4	0.76

งานฐานราก (ต่อ)

ประเมินเสียงที่อ้อมผ่านกำแพงกันเสียง									ประเมินเสียงจากการทะลุผ่านกำแพง				ประเมินเสียงรวม			การประเมิน เสียงรบกวน						
[12] คุณสมบัติของเสียง					[13] Fresnel Number N	[14] เสียงที่ลดลง จากการอ้อมผ่าน กำแพงกันเสียง $\Delta L$ dB(A)	[15] เสียงที่ลดลง จากกำแพงกันเสียง ที่นำมาใช้ลด $\Delta L^*$ dB(A)	[16] ระดับเสียงที่ Receiver dB(A)	[17] ระดับเสียง ที่ตำแหน่ง กำแพงกันเสียง dB(A)	[18] เสียงที่ ถูกปิดกั้นจาก กำแพงกันเสียง dB(A)	[19] ระดับเสียง ที่ผ่าน กำแพงกันเสียง โดยตรง dB(A)	[20] ระดับเสียง ที่ตำแหน่ง Receiver dB(A)	[21] ระดับเสียงเมื่อ รวมกับเสียงที่ ทะลุผ่านกำแพง dB(A)	[22] ระดับเสียง เมื่อรวมกับ เสียงภายนอก dB(A)	[23] ผลการ ประเมิน	[24] ผลต่างเสียงที่เกิดขึ้น กับเสียง ไม่มีการรบกวน dB(A)	[25] ตัวปรับค่า	[26] ระดับเสียง จากแหล่งกำเนิด (หลังปรับค่า) dB(A)	[27] ระดับเสียง ขณะ มีการรบกวน dB(A)	[28] ระดับเสียง พื้นฐาน (L90) dB(A)	[29] ค่าระดับ การรบกวน dB(A)	[30] ผลการ ประเมิน
ความถี่ เสียง	อุณหภูมิ K.	ความเร็ว เสียง	ความยาว คลื่น	(l) ม.																		
Hz.	C.		ม./วินาที																			
1000	28	301	347	0.35	1.66	15.6	15.6	44.8	65.3	23	42.3	44.8	47.8	57.5	ผ่าน	0.5	7	50.5	50.5	52.6	-2.1	ผ่าน
1000	28	301	347	0.35	5.27	20.3	20.3	36.2	79.9	23	56.9	34.2	38.3	57.1	ผ่าน	0.1	7	50.1	50.1	52.6	-2.5	ผ่าน
1000	28	301	347	0.35	4.39	19.6	19.6	37.0	79.9	23	56.9	34.2	38.8	57.1	ผ่าน	0.1	7	50.1	50.1	52.6	-2.5	ผ่าน

กิจกรรมซ้อนทับกันของงานทำฐานราก และงานโครงสร้างอาคารและสถาปัตยกรรม

ทิศ	Receiver	ลักษณะทางกายภาพของโครงการ					ตำแหน่งและคุณสมบัติของเสียง										ประเมินเสียงที่อ้อมผ่านกำแพงกันเสียง				
		[1]	[2]	[3]	[4]	[5]	[6]			[7]			[8]		[9]	[10]	[11]				
		รวมระยะทาง	ระยะ Source	กำแพงกันเสียง	ความสูงของ Receiver	ความสูง	Source			Receiver			ระดับเสียงจากการตรวจวัด		เสียงมาตรฐาน	ระดับเสียง	ค่าที่ใช้คำนวณหา Fresnel Number				
		แนวราบ	ถึง	ถึง	เทียบกับ	กำแพง	ชั้นที่	ระดับพื้น	ระดับ	ชั้นที่	ระดับพื้น	ระดับ	ระดับเสียง	ระดับเสียง	ของแหล่งกำเนิดเสียง	ถึง Receiver	A	B	T	d	d
		ถึง Receiver	กำแพงกันเสียง	Receiver	Source	กันเสียง	-	(ม.)	(ม.)		(ม.)	(ม.)	พื้นฐาน	เฉลี่ย 24 ชั่วโมง	ที่ระยะ 10 เมตร	เมื่อไม่มี	ม.	ม.	ม.	ม.	ม.
		(ม.)	(ม.)	(ม.)	(ม.) **	(ม.)							(L90)	(Leq24)		(dB(A))					
ทิศตะวันออก	ร้านอาหารญี่ปุ่นโอชิเน สูงชั้นเดียว																				
	ชั้นโครงสร้างอาคาร A ชั้นที่ 1	29.80	1.00	28.80	1.5	2.85	1	0.0	0.0	1	0.0	1.5	52.60	57.0	80.4	<u>70.8</u>	3.02	28.8	0.025	29.8	2.04
	ชั้นโครงสร้างอาคาร A ชั้นที่ 2	29.80	1.00	28.80	-1.5	2.85	2	3.00	3.00	1	0.0	1.5	52.60	57.0	80.4	<u>70.8</u>	3.02	29.1	0.025	29.8	2.33
	ชั้นโครงสร้างอาคาร A ชั้นที่ 3	29.80	1.00	28.80	-4.4	2.85	3	5.85	5.85	1	0.0	1.5	52.60	57.0	80.4	<u>70.7</u>	3.02	29.7	0.025	30.1	2.62
	ชั้นโครงสร้างอาคาร A ชั้นที่ 4	29.80	1.00	28.80	-7.2	2.85	4	8.70	8.70	1	0.0	1.5	52.60	57.0	80.4	<u>70.6</u>	3.02	30.5	0.025	30.7	2.89
	ชั้นโครงสร้างอาคาร A ชั้นที่ 5	29.80	1.00	28.80	-10.1	2.85	5	11.55	11.55	1	0.0	1.5	52.60	57.0	80.4	<u>70.4</u>	3.02	31.6	0.025	31.4	3.15
	ชั้นโครงสร้างอาคาร A ชั้นที่ 6	29.80	1.00	28.80	-12.9	2.85	6	14.40	14.40	1	0.0	1.5	52.60	57.0	80.4	<u>70.1</u>	3.02	32.8	0.025	32.5	3.40
	ชั้นโครงสร้างอาคาร A ชั้นที่ 7	29.80	1.00	28.80	-15.8	2.85	7	17.25	17.25	1	0.0	1.5	52.60	57.0	80.4	<u>69.8</u>	3.02	34.3	0.025	33.7	3.62
	ชั้นโครงสร้างอาคาร A ชั้นที่ 8	29.80	1.00	28.80	-18.6	2.85	8	20.10	20.10	1	0.0	1.5	52.60	57.0	80.4	<u>69.4</u>	3.02	35.9	0.025	35.1	3.83
ทิศใต้	บ้านอยู่อาศัย 2 ชั้น บุคคลอื่น																				
	ชั้นโครงสร้างอาคาร A ชั้นที่ 1	46.18	1.00	45.18	1.5	2.85	1	0.0	0.0	1	0.0	1.5	52.60	57.0	80.4	<u>67.0</u>	3.02	45.2	0.025	46.2	2.04
		46.18	1.00	45.18	4.5	2.85	1	0.0	0.0	2	3.0	4.5	52.60	57.0	80.4	<u>66.9</u>	3.02	45.2	0.025	46.4	1.86
	ชั้นโครงสร้างอาคาร A ชั้นที่ 2	46.18	1.00	45.18	1.5	2.85	2	3.00	3.00	2	3.0	4.5	52.60	57.0	80.4	<u>67.0</u>	3.02	45.2	0.025	46.2	2.04
	ชั้นโครงสร้างอาคาร A ชั้นที่ 3	46.18	1.00	45.18	-1.4	2.85	3	5.85	5.85	2	3.0	4.5	52.60	57.0	80.4	<u>67.0</u>	3.02	45.4	0.025	46.2	2.22
	ชั้นโครงสร้างอาคาร A ชั้นที่ 4	46.18	1.00	45.18	-4.2	2.85	4	8.70	8.70	2	3.0	4.5	52.60	57.0	80.4	<u>67.0</u>	3.02	45.7	0.025	46.4	2.40
	ชั้นโครงสร้างอาคาร A ชั้นที่ 5	46.18	1.00	45.18	-7.1	2.85	5	11.55	11.55	2	3.0	4.5	52.60	57.0	80.4	<u>66.9</u>	3.02	46.3	0.025	46.7	2.58
	ชั้นโครงสร้างอาคาร A ชั้นที่ 6	46.18	1.00	45.18	-9.9	2.85	6	14.40	14.40	2	3.0	4.5	52.60	57.0	80.4	<u>66.8</u>	3.02	46.9	0.025	47.2	2.76
	ชั้นโครงสร้างอาคาร A ชั้นที่ 7	46.18	1.00	45.18	-12.8	2.85	7	17.25	17.25	2	3.0	4.5	52.60	57.0	80.4	<u>66.7</u>	3.02	47.8	0.025	47.9	2.93
	ชั้นโครงสร้างอาคาร A ชั้นที่ 8	46.18	1.00	45.18	-15.6	2.85	8	20.10	20.10	2	3.0	4.5	52.60	57.0	80.4	<u>66.5</u>	3.02	48.8	0.025	48.7	3.10

งานขึ้นโครงสร้าง (ต่อ)

ประเมินเสียงที่อ้อมผ่านกำแพงกันเสียง					ประเมินเสียงจากการทะลุผ่านกำแพง								ประเมินเสียงรวม			การประเมิน เสียงรบกวน							
[12] คุณสมบัติของเสียง					[13] Fresnel Number N	[14] เสียงที่ลดลง จากการอ้อมผ่าน กำแพงกันเสียง	[15] เสียงที่ลดลง ที่นำมาใช้ลด	[16] ระดับเสียงที่ Receiver	[17] ระดับเสียง ที่ตำแหน่ง กำแพงกันเสียง	[18] เสียงที่ ถูกปิดกั้นจาก กำแพงกันเสียง	[19] ระดับเสียง ที่ผ่าน กำแพงกันเสียง โดยตรง	[20] ระดับเสียง ที่ตำแหน่ง Receiver	[21] ระดับเสียงเมื่อ รวมกับเสียงที่ ทะลุผ่านกำแพง	[22] ระดับเสียง เมื่อรวมกับ เสียงภายนอก	[23] ผลการ ประเมิน	[24] ผลต่างเสียงที่เกิดขึ้น กับเสียง ไม่มีการรบกวน		[25] ตัวปรับค่า	[26] ระดับเสียง จากแหล่งกำเนิด (หลังปรับค่า)	[27] ระดับเสียง ขณะ มีการรบกวน	[28] ระดับเสียง พื้นฐาน (L90)	[29] ค่าระดับ การรบกวน	[30] ผลการ ประเมิน
ความถี่ เสียง	อุณหภูมิ	K.	ความเร็ว เสียง	ความยาว คลื่น (l)																			
Hz.	C.		ม./วินาที	ม.		ΔL dB(A)	ΔL* dB(A)	dB(A)	dB(A)	dB(A)	dB(A)	dB(A)	dB(A)	dB(A)	dB(A)	dB(A)	dB(A)	dB(A)	dB(A)	dB(A)	dB(A)	dB(A)	
1000	28	301	347	0.35	11.75	23.8	23.8	47.1	100.4	23.0	77.4	48.1	50.6	57.9	ผ่าน	0.9	7	50.9	50.9	52.6	-1.7	ผ่าน	
1000	28	301	347	0.35	13.45	24.3	24.3	46.5	100.4	23.0	77.4	48.1	50.4	57.9	ผ่าน	0.9	7	50.9	50.9	52.6	-1.7	ผ่าน	
1000	28	301	347	0.35	15.08	24.8	24.8	45.9	100.4	23.0	77.4	48.0	50.1	57.8	ผ่าน	0.8	7	50.8	50.8	52.6	-1.8	ผ่าน	
1000	28	301	347	0.35	16.66	25.3	25.0	45.6	100.4	23.0	77.4	47.9	49.9	57.8	ผ่าน	0.8	7	50.8	50.8	52.6	-1.8	ผ่าน	
1000	28	301	347	0.35	18.18	25.6	25.0	45.4	100.4	23.0	77.4	47.6	49.7	57.7	ผ่าน	0.7	7	50.7	50.7	52.6	-1.9	ผ่าน	
1000	28	301	347	0.35	19.59	26.0	25.0	45.1	100.4	23.0	77.4	47.4	49.4	57.7	ผ่าน	0.7	7	50.7	50.7	52.6	-1.9	ผ่าน	
1000	28	301	347	0.35	20.88	26.2	25.0	44.8	100.4	23.0	77.4	47.0	49.0	57.6	ผ่าน	0.6	7	50.6	50.6	52.6	-2.0	ผ่าน	
1000	28	301	347	0.35	22.06	26.5	25.0	44.4	100.4	23.0	77.4	46.6	48.7	57.6	ผ่าน	0.6	7	50.6	50.6	52.6	-2.0	ผ่าน	
1000	28	301	347	0.35	11.77	23.8	23.8	43.2	100.4	23.0	77.4	44.2	46.7	57.4	ผ่าน	0.4	7	50.4	50.4	52.6	-2.2	ผ่าน	
1000	28	301	347	0.35	10.70	23.4	23.4	43.6	100.4	23.0	77.4	44.1	46.9	57.4	ผ่าน	0.4	7	50.4	50.4	52.6	-2.2	ผ่าน	
1000	28	301	347	0.35	11.77	23.8	23.8	43.2	100.4	23.0	77.4	44.2	46.7	57.4	ผ่าน	0.4	7	50.4	50.4	52.6	-2.2	ผ่าน	
1000	28	301	347	0.35	12.80	24.1	24.1	42.9	100.4	23.0	77.4	44.2	46.6	57.4	ผ่าน	0.4	7	50.4	50.4	52.6	-2.2	ผ่าน	
1000	28	301	347	0.35	13.84	24.5	24.5	42.5	100.4	23.0	77.4	44.1	46.4	57.4	ผ่าน	0.4	7	50.4	50.4	52.6	-2.2	ผ่าน	
1000	28	301	347	0.35	14.88	24.8	24.8	42.1	100.4	23.0	77.4	44.1	46.2	57.3	ผ่าน	0.3	7	50.3	50.3	52.6	-2.3	ผ่าน	
1000	28	301	347	0.35	15.91	25.1	25.0	41.8	100.4	23.0	77.4	44.0	46.0	57.3	ผ่าน	0.3	7	50.3	50.3	52.6	-2.3	ผ่าน	
1000	28	301	347	0.35	16.92	25.3	25.0	41.7	100.4	23.0	77.4	43.9	45.9	57.3	ผ่าน	0.3	7	50.3	50.3	52.6	-2.3	ผ่าน	
1000	28	301	347	0.35	17.89	25.6	25.0	41.5	100.4	23.0	77.4	43.7	45.8	57.3	ผ่าน	0.3	7	50.3	50.3	52.6	-2.3	ผ่าน	

งานขึ้นโครงสร้าง

ทิศ	Receiver	ลักษณะทางกายภาพของโครงการ					ตำแหน่งและคุณสมบัติของเสียง										ประเมินเสียงที่อ้อมผ่านกำแพงกันเสียง				
		[1]	[2]	[3]	[4]	[5]	[6]			[7]			[8]		[9]	[10]	[11]				
		รวมระยะทาง แนวราบ Source ถึง Receiver (ม.)	ระยะ Source ถึง กำแพงกันเสียง (ม.)	กำแพงกันเสียง ถึง Receiver (ม.)	ความสูงของ Receiver เทียบกับ Source (ม.) **	ความสูง กำแพง กันเสียง (ม.)	Source			Receiver			ระดับเสียงจากการตรวจวัด		เสียงมาตรฐาน ของแหล่งกำเนิดเสียง ที่ระยะ 10 เมตร dB(A)	ระดับเสียง ถึง Receiver เมื่อไม่มี กำแพงกันเสียง dB(A)	ค่าที่ใช้คำนวณหา Fresnel Number				
							ชั้นที่	ระดับพื้น ชั้นที่	ระดับ ความสูง	ชั้นที่	ระดับพื้น ชั้นที่	ระดับ ความสูง	ระดับเสียง พื้นฐาน (L90) dB(A)	ระดับเสียง เฉลี่ย 24 ชั่วโมง (Leq24) dB(A)			A	B	T	d	d
							-	(ม.)	(ม.)		(ม.)	(ม.)	dB(A)	dB(A)			ม.	ม.	ม.	ม.	ม.
ทิศตะวันออก	ร้านอาหารญี่ปุ่นโอชิเนะ สูงชั้นเดียว																				
	ขึ้นโครงสร้างอาคาร A ชั้นที่ 1	29.80	1.00	28.80	1.5	2.85	1	0.0	0.0	1	0.0	1.5	52.60	57.0	80	<u>70.4</u>	3.02	28.8	0.025	29.8	2.04
	ขึ้นโครงสร้างอาคาร A ชั้นที่ 2	29.80	1.00	28.80	-1.5	2.85	2	3.00	3.00	1	0.0	1.5	52.60	57.0	80	<u>70.4</u>	3.02	29.1	0.025	29.8	2.33
	ขึ้นโครงสร้างอาคาร A ชั้นที่ 3	29.80	1.00	28.80	-4.4	2.85	3	5.85	5.85	1	0.0	1.5	52.60	57.0	80	<u>70.3</u>	3.02	29.7	0.025	30.1	2.62
	ขึ้นโครงสร้างอาคาร A ชั้นที่ 4	29.80	1.00	28.80	-7.2	2.85	4	8.70	8.70	1	0.0	1.5	52.60	57.0	80	<u>70.2</u>	3.02	30.5	0.025	30.7	2.89
	ขึ้นโครงสร้างอาคาร A ชั้นที่ 5	29.80	1.00	28.80	-10.1	2.85	5	11.55	11.55	1	0.0	1.5	52.60	57.0	80	<u>70.0</u>	3.02	31.6	0.025	31.4	3.15
	ขึ้นโครงสร้างอาคาร A ชั้นที่ 6	29.80	1.00	28.80	-12.9	2.85	6	14.40	14.40	1	0.0	1.5	52.60	57.0	80	<u>69.7</u>	3.02	32.8	0.025	32.5	3.40
	ขึ้นโครงสร้างอาคาร A ชั้นที่ 7	29.80	1.00	28.80	-15.8	2.85	7	17.25	17.25	1	0.0	1.5	52.60	57.0	80	<u>69.4</u>	3.02	34.3	0.025	33.7	3.62
ขึ้นโครงสร้างอาคาร A ชั้นที่ 8	29.80	1.00	28.80	-18.6	2.85	8	20.10	20.10	1	0.0	1.5	52.60	57.0	80	<u>69.0</u>	3.02	35.9	0.025	35.1	3.83	
ทิศใต้	บ้านอยู่อาศัย 2 ชั้น บุคคลอื่น																				
	ขึ้นโครงสร้างอาคาร A ชั้นที่ 1	46.18	1.00	45.18	1.5	2.85	1	0.0	0.0	1	0.0	1.5	52.60	57.0	80	<u>66.6</u>	3.02	45.2	0.025	46.2	2.04
		46.18	1.00	45.18	4.5	2.85	1	0.0	0.0	2	3.0	4.5	52.60	57.0	80	<u>66.5</u>	3.02	45.2	0.025	46.4	1.86
	ขึ้นโครงสร้างอาคาร A ชั้นที่ 2	46.18	1.00	45.18	1.5	2.85	2	3.00	3.00	2	3.0	4.5	52.60	57.0	80	<u>66.6</u>	3.02	45.2	0.025	46.2	2.04
	ขึ้นโครงสร้างอาคาร A ชั้นที่ 3	46.18	1.00	45.18	-1.4	2.85	3	5.85	5.85	2	3.0	4.5	52.60	57.0	80	<u>66.6</u>	3.02	45.4	0.025	46.2	2.22
	ขึ้นโครงสร้างอาคาร A ชั้นที่ 4	46.18	1.00	45.18	-4.2	2.85	4	8.70	8.70	2	3.0	4.5	52.60	57.0	80	<u>66.6</u>	3.02	45.7	0.025	46.4	2.40
	ขึ้นโครงสร้างอาคาร A ชั้นที่ 5	46.18	1.00	45.18	-7.1	2.85	5	11.55	11.55	2	3.0	4.5	52.60	57.0	80	<u>66.5</u>	3.02	46.3	0.025	46.7	2.58
	ขึ้นโครงสร้างอาคาร A ชั้นที่ 6	46.18	1.00	45.18	-9.9	2.85	6	14.40	14.40	2	3.0	4.5	52.60	57.0	80	<u>66.4</u>	3.02	46.9	0.025	47.2	2.76
	ขึ้นโครงสร้างอาคาร A ชั้นที่ 7	46.18	1.00	45.18	-12.8	2.85	7	17.25	17.25	2	3.0	4.5	52.60	57.0	80	<u>66.3</u>	3.02	47.8	0.025	47.9	2.93
	ขึ้นโครงสร้างอาคาร A ชั้นที่ 8	46.18	1.00	45.18	-15.6	2.85	8	20.10	20.10	2	3.0	4.5	52.60	57.0	80	<u>66.1</u>	3.02	48.8	0.025	48.7	3.10

งานขึ้นโครงสร้าง (ต่อ)

ประเมินเสียงที่อ้อมผ่านกำแพงกันเสียง									ประเมินเสียงจากการทะลุผ่านกำแพง				ประเมินเสียงรวม			การประเมิน เสียงรบกวน						
[12] คุณสมบัติของเสียง					[13] Fresnel	[14] เสียงที่ลดลง จากการอ้อมผ่าน กำแพงกันเสียง	[15] เสียงที่ลดลง ที่นำมาใช้ลด	[16] ระดับเสียงที่ Receiver	[17] ระดับเสียง ที่ตำแหน่ง กำแพงกันเสียง	[18] เสียงที่ ถูกปิดกั้นจาก กำแพงกันเสียง	[19] ระดับเสียง ที่ผ่าน กำแพงกันเสียง โดยตรง	[20] ระดับเสียง ที่ตำแหน่ง Receiver	[21] ระดับเสียงเมื่อ รวมกับเสียงที่ ทะลุผ่านกำแพง	[22] ระดับเสียง เมื่อรวมกับ เสียงภายนอก	[23] ผลการ ประเมิน	[24] ผลต่างเสียงที่เกิดขึ้น กับเสียง ไม่มีการรบกวน	[25] ตัวปรับค่า	[26] ระดับเสียง จากแหล่งกำเนิด (หลังปรับค่า)	[27] ระดับเสียง ขณะ มีการรบกวน	[28] ระดับเสียง พื้นฐาน (L90)	[29] ค่าระดับ การรบกวน	[30] ผลการ ประเมิน
ความถี่ เสียง	อุณหภูมิ	K.	ความเร็ว เสียง	ความยาว คลื่น (l)	Number N	$\Delta L$ dB(A)	$\Delta L^*$ dB(A)	dB(A)	dB(A)	dB(A)	dB(A)	dB(A)	dB(A)	dB(A)		dB(A)	dB(A)	dB(A)	dB(A)	dB(A)	dB(A)	
Hz.	C.		ม./วินาที	ม.																		
1000	28	301	347	0.35	11.75	23.8	23.8	46.7	100.0	23.0	77.0	47.7	50.2	57.8	ผ่าน	0.8	7	50.8	50.8	52.6	-1.8	ผ่าน
1000	28	301	347	0.35	13.45	24.3	24.3	46.1	100.0	23.0	77.0	47.7	50.0	57.8	ผ่าน	0.8	7	50.8	50.8	52.6	-1.8	ผ่าน
1000	28	301	347	0.35	15.08	24.8	24.8	45.5	100.0	23.0	77.0	47.6	49.7	57.7	ผ่าน	0.7	7	50.7	50.7	52.6	-1.9	ผ่าน
1000	28	301	347	0.35	16.66	25.3	25.0	45.2	100.0	23.0	77.0	47.5	49.5	57.7	ผ่าน	0.7	7	50.7	50.7	52.6	-1.9	ผ่าน
1000	28	301	347	0.35	18.18	25.6	25.0	45.0	100.0	23.0	77.0	47.2	49.3	57.7	ผ่าน	0.7	7	50.7	50.7	52.6	-1.9	ผ่าน
1000	28	301	347	0.35	19.59	26.0	25.0	44.7	100.0	23.0	77.0	47.0	49.0	57.6	ผ่าน	0.6	7	50.6	50.6	52.6	-2.0	ผ่าน
1000	28	301	347	0.35	20.88	26.2	25.0	44.4	100.0	23.0	77.0	46.6	48.6	57.6	ผ่าน	0.6	7	50.6	50.6	52.6	-2.0	ผ่าน
1000	28	301	347	0.35	22.06	26.5	25.0	44.0	100.0	23.0	77.0	46.2	48.3	57.5	ผ่าน	0.5	7	50.5	50.5	52.6	-2.1	ผ่าน
1000	28	301	347	0.35	11.77	23.8	23.8	42.8	100.0	23.0	77.0	43.8	46.3	57.4	ผ่าน	0.4	7	50.4	50.4	52.6	-2.2	ผ่าน
1000	28	301	347	0.35	10.70	23.4	23.4	43.2	100.0	23.0	77.0	43.7	46.5	57.4	ผ่าน	0.4	7	50.4	50.4	52.6	-2.2	ผ่าน
1000	28	301	347	0.35	11.77	23.8	23.8	42.8	100.0	23.0	77.0	43.8	46.3	57.4	ผ่าน	0.4	7	50.4	50.4	52.6	-2.2	ผ่าน
1000	28	301	347	0.35	12.80	24.1	24.1	42.5	100.0	23.0	77.0	43.8	46.2	57.3	ผ่าน	0.3	7	50.3	50.3	52.6	-2.3	ผ่าน
1000	28	301	347	0.35	13.84	24.5	24.5	42.1	100.0	23.0	77.0	43.7	46.0	57.3	ผ่าน	0.3	7	50.3	50.3	52.6	-2.3	ผ่าน
1000	28	301	347	0.35	14.88	24.8	24.8	41.7	100.0	23.0	77.0	43.7	45.8	57.3	ผ่าน	0.3	7	50.3	50.3	52.6	-2.3	ผ่าน
1000	28	301	347	0.35	15.91	25.1	25.0	41.4	100.0	23.0	77.0	43.6	45.6	57.3	ผ่าน	0.3	7	50.3	50.3	52.6	-2.3	ผ่าน
1000	28	301	347	0.35	16.92	25.3	25.0	41.3	100.0	23.0	77.0	43.5	45.5	57.3	ผ่าน	0.3	7	50.3	50.3	52.6	-2.3	ผ่าน
1000	28	301	347	0.35	17.89	25.6	25.0	41.1	100.0	23.0	77.0	43.3	45.4	57.3	ผ่าน	0.3	7	50.3	50.3	52.6	-2.3	ผ่าน

กิจกรรมซ้อนทับกันของงานโครงสร้างอาคารและสถาปัตยกรรม และงานระบบสาธารณูปโภค

ทิศ	Receiver	ลักษณะทางกายภาพของโครงการ					ตำแหน่งและคุณสมบัติของเสียง										ประเมินเสียงที่อ้อมผ่านกำแพงกันเสียง				
		[1]	[2]	[3]	[4]	[5]	[6]			[7]			[8]		[9]	[10]	[11]				
		รวมระยะทาง	ระยะ Source	กำแพงกันเสียง	ความสูงของ	ความสูง	Source			Receiver			ระดับเสียงจากการตรวจวัด		เสียงมาตรฐาน	ระดับเสียง	ค่าที่ใช้คำนวณหา Fresnel Number				
		แนวราบ	ถึง	ถึง	Receiver	กำแพง	ชั้นที่	ระดับพื้น	ระดับ	ชั้นที่	ระดับพื้น	ระดับ	ระดับเสียง	ระดับเสียง	ของแหล่งกำเนิดเสียง	ถึง Receiver	A	B	T	d	d
		ถึง Receiver	กำแพงกันเสียง	Receiver	เทียบกับ	กันเสียง	-	(ม.)	(ม.)	(ม.)	(ม.)	(ม.)	พื้นฐาน	เฉลี่ย 24 ชั่วโมง	ที่ระยะ 10 เมตร	เมื่อไม่มี	ม.	ม.	ม.	ม.	ม.
		(ม.)	(ม.)	(ม.)	(ม.) **	(ม.)							(L90)	(Leq24)	dB(A)	dB(A)					
ทิศตะวันออก	ร้านอาหารญี่ปุ่นโอชิเนะ สูงชั้นเดียว																				
	ชั้นโครงสร้างอาคาร A ชั้นที่ 1	29.80	1.00	28.80	1.5	2.85	1	0.0	0.0	1	0.0	1.5	52.60	57.0	83	<u>73.4</u>	3.02	28.8	0.025	29.8	2.04
	ชั้นโครงสร้างอาคาร A ชั้นที่ 2	29.80	1.00	28.80	-1.5	2.85	2	3.00	3.00	1	0.0	1.5	52.60	57.0	83	<u>73.4</u>	3.02	29.1	0.025	29.8	2.33
	ชั้นโครงสร้างอาคาร A ชั้นที่ 3	29.80	1.00	28.80	-4.4	2.85	3	5.85	5.85	1	0.0	1.5	52.60	57.0	83	<u>73.3</u>	3.02	29.7	0.025	30.1	2.62
	ชั้นโครงสร้างอาคาร A ชั้นที่ 4	29.80	1.00	28.80	-7.2	2.85	4	8.70	8.70	1	0.0	1.5	52.60	57.0	83	<u>73.2</u>	3.02	30.5	0.025	30.7	2.89
	ชั้นโครงสร้างอาคาร A ชั้นที่ 5	29.80	1.00	28.80	-10.1	2.85	5	11.55	11.55	1	0.0	1.5	52.60	57.0	83	<u>73.0</u>	3.02	31.6	0.025	31.4	3.15
	ชั้นโครงสร้างอาคาร A ชั้นที่ 6	29.80	1.00	28.80	-12.9	2.85	6	14.40	14.40	1	0.0	1.5	52.60	57.0	83	<u>72.7</u>	3.02	32.8	0.025	32.5	3.40
	ชั้นโครงสร้างอาคาร A ชั้นที่ 7	29.80	1.00	28.80	-15.8	2.85	7	17.25	17.25	1	0.0	1.5	52.60	57.0	83	<u>72.4</u>	3.02	34.3	0.025	33.7	3.62
	ชั้นโครงสร้างอาคาร A ชั้นที่ 8	29.80	1.00	28.80	-18.6	2.85	8	20.10	20.10	1	0.0	1.5	52.60	57.0	83	<u>72.0</u>	3.02	35.9	0.025	35.1	3.83
ทิศใต้	บ้านอยู่อาศัย 2 ชั้น บุคคลอื่น																				
	ชั้นโครงสร้างอาคาร A ชั้นที่ 1	46.18	1.00	45.18	1.5	2.85	1	0.0	0.0	1	0.0	1.5	52.60	57.0	83	<u>69.6</u>	3.02	45.2	0.025	46.2	2.04
		46.18	1.00	45.18	4.5	2.85	1	0.0	0.0	2	3.0	4.5	52.60	57.0	83	<u>69.5</u>	3.02	45.2	0.025	46.4	1.86
	ชั้นโครงสร้างอาคาร A ชั้นที่ 2	46.18	1.00	45.18	1.5	2.85	2	3.00	3.00	2	3.0	4.5	52.60	57.0	83	<u>69.6</u>	3.02	45.2	0.025	46.2	2.04
	ชั้นโครงสร้างอาคาร A ชั้นที่ 3	46.18	1.00	45.18	-1.4	2.85	3	5.85	5.85	2	3.0	4.5	52.60	57.0	83	<u>69.6</u>	3.02	45.4	0.025	46.2	2.22
	ชั้นโครงสร้างอาคาร A ชั้นที่ 4	46.18	1.00	45.18	-4.2	2.85	4	8.70	8.70	2	3.0	4.5	52.60	57.0	83	<u>69.6</u>	3.02	45.7	0.025	46.4	2.40
	ชั้นโครงสร้างอาคาร A ชั้นที่ 5	46.18	1.00	45.18	-7.1	2.85	5	11.55	11.55	2	3.0	4.5	52.60	57.0	83	<u>69.5</u>	3.02	46.3	0.025	46.7	2.58
	ชั้นโครงสร้างอาคาร A ชั้นที่ 6	46.18	1.00	45.18	-9.9	2.85	6	14.40	14.40	2	3.0	4.5	52.60	57.0	83	<u>69.4</u>	3.02	46.9	0.025	47.2	2.76
	ชั้นโครงสร้างอาคาร A ชั้นที่ 7	46.18	1.00	45.18	-12.8	2.85	7	17.25	17.25	2	3.0	4.5	52.60	57.0	83	<u>69.3</u>	3.02	47.8	0.025	47.9	2.93
	ชั้นโครงสร้างอาคาร A ชั้นที่ 8	46.18	1.00	45.18	-15.6	2.85	8	20.10	20.10	2	3.0	4.5	52.60	57.0	83	<u>69.1</u>	3.02	48.8	0.025	48.7	3.10

งานขึ้นโครงสร้าง (ต่อ)

ประเมินเสียงที่อ้อมผ่านกำแพงกันเสียง					ประเมินเสียงจากการทะลุผ่านกำแพง								ประเมินเสียงรวม			การประเมิน เสียงรบกวน						
[12] คุณสมบัติของเสียง					[13] Fresnel	[14] เสียงที่ลดลง	[15] เสียงที่ลดลง	[16]	[17]	[18]	[19]	[20]	[21]	[22]	[23]	[24]	[25]	[26]	[27]	[28]	[29]	[30]
ความถี่เสียง	อุณหภูมิ	K.	ความเร็วเสียง	ความยาวคลื่น	Number N	จากการอ้อมผ่านกำแพงกันเสียง	จากกำแพงกันเสียงที่นำมาใช้ลด	ระดับเสียงที่ Receiver	ระดับเสียงที่ตำแหน่งกำแพงกันเสียง	เสียงที่ถูกปิดกั้นจากกำแพงกันเสียง	ระดับเสียงที่ผ่านกำแพงกันเสียงโดยตรง	ระดับเสียงที่ตำแหน่ง Receiver	ระดับเสียงเมื่อรวมกับเสียงที่ทะลุผ่านกำแพง	ระดับเสียงเมื่อรวมกับเสียงภายนอก	ผลการประเมิน	ผลต่างเสียงที่เกิดขึ้นกับเสียงไม่มีการรบกวน	ตัวปรับค่า	ระดับเสียงจากแหล่งกำเนิด (หลังปรับค่า)	ระดับเสียงขณะมีการรบกวน	ระดับเสียงพื้นฐาน (L90)	ค่าระดับการรบกวน	ผลการประเมิน
Hz.	C.		ม./วินาที	ม.		dB(A)	ΔL* dB(A)	dB(A)	dB(A)	dB(A)	dB(A)	dB(A)	dB(A)	dB(A)		dB(A)	dB(A)	dB(A)	dB(A)	dB(A)	dB(A)	
1000	28	301	347	0.35	11.75	23.8	23.8	49.7	103.0	23.0	80.0	50.7	53.2	58.5	ผ่าน	1.5	4.5	54.0	54.0	52.6	1.4	ผ่าน
1000	28	301	347	0.35	13.45	24.3	24.3	49.1	103.0	23.0	80.0	50.7	53.0	58.5	ผ่าน	1.5	7	51.5	51.5	52.6	-1.1	ผ่าน
1000	28	301	347	0.35	15.08	24.8	24.8	48.5	103.0	23.0	80.0	50.6	52.7	58.4	ผ่าน	1.4	7	51.4	51.4	52.6	-1.2	ผ่าน
1000	28	301	347	0.35	16.66	25.3	25.0	48.2	103.0	23.0	80.0	50.5	52.5	58.3	ผ่าน	1.3	7	51.3	51.3	52.6	-1.3	ผ่าน
1000	28	301	347	0.35	18.18	25.6	25.0	48.0	103.0	23.0	80.0	50.2	52.3	58.3	ผ่าน	1.3	7	51.3	51.3	52.6	-1.3	ผ่าน
1000	28	301	347	0.35	19.59	26.0	25.0	47.7	103.0	23.0	80.0	50.0	52.0	58.2	ผ่าน	1.2	7	51.2	51.2	52.6	-1.4	ผ่าน
1000	28	301	347	0.35	20.88	26.2	25.0	47.4	103.0	23.0	80.0	49.6	51.6	58.1	ผ่าน	1.1	7	51.1	51.1	52.6	-1.5	ผ่าน
1000	28	301	347	0.35	22.06	26.5	25.0	47.0	103.0	23.0	80.0	49.2	51.3	58.0	ผ่าน	1.0	7	51.0	51.0	52.6	-1.6	ผ่าน
1000	28	301	347	0.35	11.77	23.8	23.8	45.8	103.0	23.0	80.0	46.8	49.3	57.7	ผ่าน	0.7	7	50.7	50.7	52.6	-1.9	ผ่าน
1000	28	301	347	0.35	10.70	23.4	23.4	46.2	103.0	23.0	80.0	46.7	49.5	57.7	ผ่าน	0.7	7	50.7	50.7	52.6	-1.9	ผ่าน
1000	28	301	347	0.35	11.77	23.8	23.8	45.8	103.0	23.0	80.0	46.8	49.3	57.7	ผ่าน	0.7	7	50.7	50.7	52.6	-1.9	ผ่าน
1000	28	301	347	0.35	12.80	24.1	24.1	45.5	103.0	23.0	80.0	46.8	49.2	57.7	ผ่าน	0.7	7	50.7	50.7	52.6	-1.9	ผ่าน
1000	28	301	347	0.35	13.84	24.5	24.5	45.1	103.0	23.0	80.0	46.7	49.0	57.6	ผ่าน	0.6	7	50.6	50.6	52.6	-2.0	ผ่าน
1000	28	301	347	0.35	14.88	24.8	24.8	44.7	103.0	23.0	80.0	46.7	48.8	57.6	ผ่าน	0.6	7	50.6	50.6	52.6	-2.0	ผ่าน
1000	28	301	347	0.35	15.91	25.1	25.0	44.4	103.0	23.0	80.0	46.6	48.6	57.6	ผ่าน	0.6	7	50.6	50.6	52.6	-2.0	ผ่าน
1000	28	301	347	0.35	16.92	25.3	25.0	44.3	103.0	23.0	80.0	46.5	48.5	57.6	ผ่าน	0.6	7	50.6	50.6	52.6	-2.0	ผ่าน
1000	28	301	347	0.35	17.89	25.6	25.0	44.1	103.0	23.0	80.0	46.3	48.4	57.6	ผ่าน	0.6	7	50.6	50.6	52.6	-2.0	ผ่าน

งานตกแต่ง

ทิศ	Receiver	ลักษณะทางกายภาพของโครงการ					ตำแหน่งและคุณสมบัติของเสียง										ประเมินเสียงจากการทะลุผ่านกำแพง			ประเมินเสียงรวม		การประเมิน เสียงรบกวน								
		[1]	[2]	[3]	[4]	[5]	[6]			[7]			[8]		[9]	[10]	[11]	[12]	[13]	[14]	[15]	[16]	[17]	[18]	[19]	[20]	[21]	[22]	[23]	
		รวมระยะทาง	ระยะ Source	กำแพงกันเสียง	ความสูงของ	ความสูง	Source			Receiver			ระดับเสียงจากการตรวจวัด		เสียงมาตรฐาน	ระดับเสียงที่	ระดับเสียง	เสียงที่	ระดับเสียง	ระดับเสียง	ระดับเสียง	ระดับเสียง	ผลต่างเสียงที่เกิดขึ้น	ตัวปรับค่า	ระดับเสียง	ระดับเสียง	ระดับเสียง	ค่าระดับ	ผลการ	
		ถึง Receiver	กำแพงกันเสียง	Receiver	เทียบกับ Source	กันเสียง	ชั้นที่	ระดับพื้น	ระดับ	ชั้นที่	ระดับพื้น	ระดับ	ระดับเสียง	ระดับเสียง	ของแหล่งกำเนิดเสียง	ตำแหน่งกำแพง	ถึง Receiver	ถูกปิดกั้นจาก	กำแพงกันเสียง	กำแพงกันเสียงโดยตรง	กำแพงกันเสียงโดยตรง	เสียงภายนอก	ไม่มีการรบกวน	รับปรับค่าจากแหล่งกำเนิด	ระดับเสียง	ระดับเสียง	ระดับเสียง	การรบกวน	ผลการ	
		(ม.)	(ม.)	(ม.)	(ม.) **	(ม.)	-	(ม.)	(ม.)	(ม.)	(ม.)	(ม.)	พื้นฐาน (L90)	เฉลี่ย 24 ชั่วโมง (Leq24)	ที่ระยะ 10 เมตร	กันเสียง	เมื่อไม่มีกำแพงกันเสียง	dB(A)	dB(A)	dB(A)	dB(A)	dB(A)	dB(A)	dB(A)	dB(A)	dB(A)	dB(A)	dB(A)	dB(A)	dB(A)
ทิศตะวันออก	ร้านอาหารญี่ปุ่นโออิเทน สูงชั้นเดียว																													
	ช่วงตกแต่ง และเก็บงาน ชั้นที่ 1	29.80	1.00	28.80	1.5	2.85	1	0.0	0.0	1	0.0	1.5	52.60	57.0	84	104.0	<u>74.4</u>	34.18	69.8	40.5	<u>57.1</u>	ผ่าน	0.1	7	50.1	50.1	52.6	<u>-2.5</u>	ผ่าน	
	ช่วงตกแต่ง และเก็บงาน ชั้นที่ 2	29.80	1.00	28.80	-1.5	2.85	2	3.00	3.00	1	0.0	1.5	52.60	57.0	84	104.0	<u>74.4</u>	34.18	69.8	40.5	<u>57.1</u>	ผ่าน	0.1	7	50.1	50.1	52.6	<u>-2.5</u>	ผ่าน	
	ช่วงตกแต่ง และเก็บงาน ชั้นที่ 3	29.80	1.00	28.80	-4.4	2.85	3	5.85	5.85	1	0.0	1.5	52.60	57.0	84	104.0	<u>74.3</u>	34.18	69.8	40.5	<u>57.1</u>	ผ่าน	0.1	7	50.1	50.1	52.6	<u>-2.5</u>	ผ่าน	
	ช่วงตกแต่ง และเก็บงาน ชั้นที่ 4	29.80	1.00	28.80	-7.2	2.85	4	8.70	8.70	1	0.0	1.5	52.60	57.0	84	104.0	<u>74.2</u>	34.18	69.8	40.3	<u>57.1</u>	ผ่าน	0.1	7	50.1	50.1	52.6	<u>-2.5</u>	ผ่าน	
	ช่วงตกแต่ง และเก็บงาน ชั้นที่ 5	29.80	1.00	28.80	-10.1	2.85	5	11.55	11.55	1	0.0	1.5	52.60	57.0	84	104.0	<u>74.0</u>	34.18	69.8	40.1	<u>57.1</u>	ผ่าน	0.1	7	50.1	50.1	52.6	<u>-2.5</u>	ผ่าน	
	ช่วงตกแต่ง และเก็บงาน ชั้นที่ 6	29.80	1.00	28.80	-12.9	2.85	6	14.40	14.40	1	0.0	1.5	52.60	57.0	84	104.0	<u>73.7</u>	34.18	69.8	39.8	<u>57.1</u>	ผ่าน	0.1	7	50.1	50.1	52.6	<u>-2.5</u>	ผ่าน	
	ช่วงตกแต่ง และเก็บงาน ชั้นที่ 7	29.80	1.00	28.80	-15.8	2.85	7	17.25	17.25	1	0.0	1.5	52.60	57.0	84	104.0	<u>73.4</u>	34.18	69.8	39.4	<u>57.1</u>	ผ่าน	0.1	7	50.1	50.1	52.6	<u>-2.5</u>	ผ่าน	
	ช่วงตกแต่ง และเก็บงาน ชั้นที่ 8	29.80	1.00	28.80	-18.6	2.85	8	20.10	20.10	1	0.0	1.5	52.60	57.0	84	104.0	<u>73.0</u>	34.18	69.8	39.1	<u>57.1</u>	ผ่าน	0.1	7	50.1	50.1	52.6	<u>-2.5</u>	ผ่าน	
ทิศตะวันตก	บ้านอยู่อาศัย 2 ชั้นบุคคลอื่น																													
	ช่วงตกแต่ง และเก็บงาน ชั้นที่ 1	46.18	1.00	45.18	1.5	2.85	1	0.00	0.00	1	0.0	1.5	52.60	57.0	84	104.0	<u>70.6</u>	34.72	69.3	36.1	<u>57.0</u>	ผ่าน	0.0	7	50.0	50.0	52.6	<u>-2.6</u>	ผ่าน	
		46.18	1.00	45.18	4.5	2.85	1	0.0	0.0	2	3.0	4.5	52.60	57.0	84	104.0	<u>70.5</u>	34.72	69.3	36.0	<u>57.0</u>	ผ่าน	0.0	7	50.0	50.0	52.6	<u>-2.6</u>	ผ่าน	
	ช่วงตกแต่ง และเก็บงาน ชั้นที่ 2	46.18	1.00	45.18	1.5	2.85	2	3.00	3.00	2	3.0	4.5	52.60	57.0	84	104.0	<u>70.6</u>	34.72	69.3	36.1	<u>57.0</u>	ผ่าน	0.0	7	50.0	50.0	52.6	<u>-2.6</u>	ผ่าน	
	ช่วงตกแต่ง และเก็บงาน ชั้นที่ 3	46.18	1.00	45.18	-1.4	2.85	3	5.85	5.85	2	3.0	4.5	52.60	57.0	84	104.0	<u>70.6</u>	34.72	69.3	36.1	<u>57.0</u>	ผ่าน	0.0	7	50.0	50.0	52.6	<u>-2.6</u>	ผ่าน	
	ช่วงตกแต่ง และเก็บงาน ชั้นที่ 4	46.18	1.00	45.18	-4.2	2.85	4	8.70	8.70	2	3.0	4.5	52.60	57.0	84	104.0	<u>70.6</u>	34.72	69.3	36.0	<u>57.0</u>	ผ่าน	0.0	7	50.0	50.0	52.6	<u>-2.6</u>	ผ่าน	
	ช่วงตกแต่ง และเก็บงาน ชั้นที่ 5	46.18	1.00	45.18	-7.1	2.85	5	11.55	11.55	2	3.0	4.5	52.60	57.0	84	104.0	<u>70.5</u>	34.72	69.3	36.0	<u>57.0</u>	ผ่าน	0.0	7	50.0	50.0	52.6	<u>-2.6</u>	ผ่าน	
	ช่วงตกแต่ง และเก็บงาน ชั้นที่ 6	46.18	1.00	45.18	-9.9	2.85	6	14.40	14.40	2	3.0	4.5	52.60	57.0	84	104.0	<u>70.4</u>	34.72	69.3	35.9	<u>57.0</u>	ผ่าน	0.0	7	50.0	50.0	52.6	<u>-2.6</u>	ผ่าน	
	ช่วงตกแต่ง และเก็บงาน ชั้นที่ 7	46.18	1.00	45.18	-12.8	2.85	7	17.25	17.25	2	3.0	4.5	52.60	57.0	84	104.0	<u>70.3</u>	34.72	69.3	35.7	<u>57.0</u>	ผ่าน	0.0	7	50.0	50.0	52.6	<u>-2.6</u>	ผ่าน	
	ช่วงตกแต่ง และเก็บงาน ชั้นที่ 8	46.18	1.00	45.18	-15.6	2.85	8	20.10	20.10	2	3.0	4.5	52.60	57.0	84	104.0	<u>70.1</u>	34.72	69.3	35.6	<u>57.0</u>	ผ่าน	0.0	7	50.0	50.0	52.6	<u>-2.6</u>	ผ่าน	



ภาคผนวก จ

เอกสารประชาสัมพันธ์ ตัวอย่างแบบสอบถาม  
และผลการสำรวจความคิดเห็นครั้งที่ 1 และครั้งที่ 2

---

ภาคผนวก จ-1

เอกสารประชาสัมพันธ์ และตัวอย่างแบบสอบถาม

---

## เอกสารประชาสัมพันธ์

โครงการอาคารชุด คอนโด มี อยุธยา (Condo me Ayutthaya)  
ของ บริษัท แสนสิริ จำกัด (มหาชน)



รูปแบบอาคารอยู่ในระหว่างการออกแบบอาจมีการเปลี่ยนแปลงไปจากภาพจำลองที่แสดง

ปัจจุบันอยู่ในระหว่างการศึกษาและจัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม (EIA) เพื่อเสนอสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม พิจารณาให้ความเห็นชอบโครงการ ทั้งนี้โครงการได้เปิดโอกาสให้ประชาชนได้รับรู้ข้อมูลข่าวสารและมีส่วนร่วมในการแสดงความคิดเห็นตลอดการดำเนินโครงการ

### วัตถุประสงค์ในการทำแบบสอบถาม

เป็นการรับฟังความคิดเห็นต่อร่างข้อเสนอโครงการ รายละเอียดโครงการ ขอบเขตการศึกษา และการประเมินทางเลือกโครงการ โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อให้ข้อมูลกับประชาชน และหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง เกี่ยวกับรายละเอียดโครงการที่จะเกิดขึ้น และผลกระทบที่อาจเกิดขึ้นทั้งทางตรงและทางอ้อม รวมทั้งขอบเขตการศึกษาและการประเมินทางเลือกโครงการ อีกทั้งยังเป็นการนำข้อคิดเห็น และข้อเสนอแนะจากการรับฟังความคิดเห็นมาใช้ประกอบการศึกษา และการจัดทำรายงานฯ ให้ครบถ้วน

### ช่องทางในการติดต่อสอบถาม

หากมีข้อสงสัยหรือมีข้อแนะนำเกี่ยวกับการดำเนินโครงการ กรุณาติดต่อ  
บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเม้นทอล เซอร์วิส จำกัด โทร 076-540968 , 081-9706050  
โทรสาร 076-540968 และ E-mail : Phuketenvi@yahoo.com  
ที่อยู่ 125/512 หมู่ 5 ตำบลรัชฎา อำเภอเมืองภูเก็ต จังหวัดภูเก็ต 83000  
หมายเหตุ : บริษัท แสนสิริ จำกัด (มหาชน) ได้มอบหมายให้  
บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเม้นทอล เซอร์วิส จำกัด  
เป็นผู้ดำเนินการจัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม

รับฟังข้อมูลเกี่ยวกับ การควบคุมและกำกับ  
ดูแลผู้ได้รับใบอนุญาต  
ทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม  
โดย Scan QR Code



## เหตุผลและความจำเป็นในการพัฒนาโครงการ

เอกสารประชาสัมพันธ์  
โครงการอาคารชุด คอนโด มี อยุธยา (Condo me Ayutthaya)  
ของ บริษัท แสนสิริ จำกัด (มหาชน)

ก่อสร้างอาคารชุดเพื่อการพักอาศัยสำหรับตอบสนองความต้องการด้านที่พักอาศัยของประชาชนที่เพิ่มสูงขึ้นอย่างต่อเนื่อง

## ที่ตั้งโครงการ

ตั้งอยู่ที่ ถนนอโยธยา ตำบลคลองสวนพลู อำเภอพระนครศรีอยุธยา จังหวัดพระนครศรีอยุธยา ที่ตั้งโครงการโดยสังเขป แสดงดังรูป



\*\* ปัจจุบันโครงการอยู่ในระหว่างการออกแบบและศึกษาผลกระทบสิ่งแวดล้อม\*\*  
พื้นที่โครงการเป็นพื้นที่ราบว่างเปล่า และยังไม่มีการก่อสร้างอาคาร

## รายละเอียดโครงการ

โครงการอาคารชุด คอนโด มี อยุธยา (Condo me Ayutthaya) เป็นโครงการประกอบกิจการประเภทอาคารชุด จำนวน 469 ห้องชุด ตั้งอยู่บนเอกสารสิทธิโฉนดที่ดิน จำนวน 5 แปลง เนื้อที่รวมทั้งสิ้น 3-2-95.20 ไร่ หรือ 5,980.80 ตารางเมตร ประกอบด้วย อาคารห้องชุด ค.ส.ล. สูง 8 ชั้น จำนวน 2 อาคาร มีที่จอดรถยนต์ จำนวน 141 คัน และที่จอดรถจักรยานยนต์ พร้อมสิ่งอำนวยความสะดวกและระบบรักษาความปลอดภัยที่ได้มาตรฐาน

## รูปแบบของอาคาร

รูปแบบทางสถาปัตยกรรมของอาคารเน้นการออกแบบอาคารให้ดูทันสมัย เรียบง่าย มีการระบายอากาศตามธรรมชาติ โดยจัดให้มีระเบียงเปิดโล่ง นอกจากนี้ยังจัดพื้นที่สีเขียวบริเวณพื้นที่ว่าง ซึ่งจะช่วยลดความกระด้างจากโครงสร้างของอาคาร และลดผลกระทบต่อทัศนียภาพของผู้ที่สัญจรไปมาได้อีกด้วย นอกจากนี้ทางโครงการจะได้ใช้สีหลังคาและตัวอาคาร ที่มีความกลมกลืนกับสภาพแวดล้อมโดยรอบ

## รายละเอียดระบบสาธารณูปโภค

- **การใช้น้ำ**  
โครงการจะใช้น้ำประปาจากการประปาส่วนภูมิภาค สาขาพระนครศรีอยุธยา (ชั้นพิเศษ) เป็นแหล่งน้ำใช้หลัก มาพักไว้ในถังเก็บน้ำดี ก่อนแจกจ่ายไปยังส่วนต่างๆ ของแต่ละอาคารต่อไป
- **การจัดการน้ำเสีย**  
โครงการจะจัดให้มีระบบบำบัดน้ำเสียตามความเหมาะสมของปริมาณน้ำเสียที่เกิดขึ้น โดยน้ำเสียของโครงการที่ผ่านการบำบัดจนได้มาตรฐานน้ำทิ้งแล้ว จะนำไปใช้รดน้ำต้นไม้และพื้นที่สีเขียวภายในโครงการ หากในช่วงฤดูฝนที่โครงการไม่สามารถนำน้ำทิ้งที่ผ่านการบำบัดแล้วนำมารดน้ำต้นไม้ในโครงการได้หมด โครงการจะจัดให้มีการระบายน้ำทิ้งดังกล่าวลงสู่ท่อระบายน้ำสาธารณะด้านหน้าโครงการต่อไป
- **การจัดการขยะมูลฝอย**  
โครงการจะจัดให้มีห้องพักขยะรวม โดยแบ่งออกเป็นห้องพักขยะอินทรีย์ ขยะทั่วไป ขยะรีไซเคิล และขยะอันตราย ซึ่งสามารถรองรับขยะได้ไม่น้อยกว่า 3 วัน โดยจะขอความร่วมมือขอเช่าพื้นที่เทศบาลเมืองอโยธยาเข้าดำเนินการเก็บขนขนไปกำจัดต่อไป
- **ไฟฟ้า**  
โครงการจะรับบริการกระแสไฟฟ้าจากการไฟฟ้าส่วนภูมิภาคจังหวัดพระนครศรีอยุธยา โดยจะติดตั้งหม้อแปลงไฟฟ้า เพื่อลดแรงดันต่ำเข้าสู่แผงจ่ายไฟฟ้าหลัก ก่อนจ่ายไฟฟ้าไปยังส่วนต่างๆ ของอาคาร



## ขอบเขตการศึกษาและวิธีการประเมินผลกระทบ ด้านสิ่งแวดล้อม

เอกสารประชาสัมพันธ์  
โครงการอาคารชุด คอนโด มี อยุธยา (Condo me Ayutthaya)  
ของ บริษัท แชนสิริ จำกัด (มหาชน)

การประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมครอบคลุมสภาพแวดล้อมปัจจุบันบริเวณพื้นที่ศึกษาในระยะ 1 กิโลเมตร รอบพื้นที่โครงการ ทั้ง 4 มิติ ได้แก่ ผลกระทบทางกายภาพ ผลกระทบทางชีวภาพ ผลกระทบต่อคุณค่าการใช้ ประโยชน์ของมนุษย์ และผลกระทบต่อคุณค่าคุณภาพชีวิต ทั้งในช่วงก่อสร้าง และช่วงเปิดดำเนินการ โดยมีรายละเอียดแต่ละมิติ ดังนี้

<b>1. ผลกระทบทางกายภาพ</b>	
ฝุ่นละออง	ประเมินผลกระทบโดยใช้ Box Model (โมเดลที่ใช้ในการประเมินฝุ่นละออง)
เสียง	ประเมินผลกระทบด้านเสียงที่เกิดขึ้นจากโครงการ ร่วมกับระดับเสียงในปัจจุบัน ที่ผู้อยู่ข้างเคียงจะได้รับ รวมถึงประเมินระดับเสียงรบกวน
ความสั่นสะเทือน	ประเมินผลกระทบจากสมการการคำนวณแรงสั่นสะเทือนที่เกิดจากกิจกรรมการตอกเสาเข็มของโครงการ
การพังทลายของดิน	ประเมินผลกระทบจากการขุดดินเพื่อก่อสร้างฐานราก และงานระบบสาธารณูปโภคต่าง ๆ ที่อยู่ใต้ดิน
<b>2. ผลกระทบทางชีวภาพ</b>	
ทรัพยากรชีวภาพทางบก	ศึกษาสภาพแวดล้อมบริเวณพื้นที่โครงการ และประเมินผลกระทบต่อน้ำที่อยู่ที่ใกล้เคียง (ถ้ามี)
ทรัพยากรชีวภาพทางน้ำ	ศึกษาแหล่งน้ำบริเวณพื้นที่โครงการ และประเมินผลกระทบต่อน้ำที่มีชีวิตในน้ำ (ถ้ามี)
<b>3. ผลกระทบต่อคุณค่าการใช้ประโยชน์ของมนุษย์</b>	
น้ำใช้	แหล่งน้ำใช้ การประเมินปริมาณน้ำใช้ของโครงการ การสำรองน้ำใช้ในโครงการและความสามารถในการให้บริการของการประปาส่วนภูมิภาค สาขาพระนครศรีอยุธยา (ชั้นพิเศษ)
น้ำเสีย	การประเมินปริมาณน้ำเสีย และการบำบัดน้ำเสีย
ระบายน้ำ	การประเมินระบบระบายน้ำ การควบคุมอัตราการระบายน้ำของโครงการ โดยจะกักเก็บ น้ำหลากส่วนเกินไว้ในบ่อหน่วงน้ำ และจำกัดอัตราการระบายน้ำออกนอกโครงการด้วย เครื่องสูบน้ำ
ขยะมูลฝอย	ปริมาณมูลฝอย การจัดการมูลฝอย แหล่งรองรับมูลฝอย ความสามารถในการจัดเก็บของเทศบาลเมืองอยุธยา
การจราจร	ปริมาณจราจรจากโครงการ โครงข่ายการคมนาคม ความสามารถในการรองรับปริมาณ จราจรทั้งก่อนและหลังพัฒนาโครงการของถนนสายต่าง ๆ บริเวณพื้นที่โครงการและความเพียงพอของที่จอดรถ
การเกิดอุบัติเหตุ	ระบบป้องกันอุบัติเหตุและระบบเตือนอุบัติเหตุภายในโครงการ ความสามารถในการระงับอุบัติเหตุของหน่วยงานรับผิดชอบ ได้แก่ สถานีดับเพลิงและกู้ภัยของเทศบาลเมืองอยุธยา
<b>4. ผลกระทบต่อคุณค่าคุณภาพชีวิต</b>	
สภาพเศรษฐกิจ สังคม	ศึกษาสภาพเศรษฐกิจและสังคมภาพรวม จากข้อมูลทุติยภูมิและจากการสำรวจ โดยบริษัทที่ปรึกษา ในพื้นที่ศึกษา 1 กิโลเมตร จากขอบเขตพื้นที่โครงการ
การใช้ประโยชน์ที่ดิน	ศึกษาความสอดคล้องของการดำเนินโครงการตามกฎหมายกระทรวงให้ใช้บังคับผังเมืองจังหวัดพระนครศรีอยุธยา พ.ศ. 2560 และเทศบัญญัติเทศบาลเมืองอยุธยา เรื่อง กำหนดบริเวณห้ามก่อสร้าง ดัดแปลง หรือเปลี่ยนแปลงการใช้อาคารบางชนิดหรือบางประเภท ในพื้นที่บางส่วนของเขตเทศบาลเมืองอยุธยา อำเภอพระนครศรีอยุธยา จังหวัดพระนครศรีอยุธยา พ.ศ. 2557
ผลกระทบทางสุขภาพและการสาธารณสุข	ประเมินผลกระทบด้านสุขภาพที่อาจเกิดขึ้นจากการก่อสร้างโครงการต่อประชาชนที่อยู่โดยรอบ รวมถึงอาชีวอนามัยและความปลอดภัยของคนงาน และพนักงานภายในโครงการและความเพียงพอของสถานพยาบาล โรงพยาบาลที่อยู่ใกล้เคียง
ผลกระทบด้านทัศนียภาพ	ประเมินผลกระทบด้านทัศนียภาพก่อนและหลังมีโครงการ
ประเมินโดยใช้แบบจำลองการบดบังแสงแดดและทิศทางลม	ประเมินโดยใช้แบบจำลองการบดบังแสงแดดและทิศทางลม
การมีส่วนร่วมของประชาชน	บริษัทที่ปรึกษาได้ดำเนินการตามประกาศสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง แนวทางการมีส่วนร่วมของประชาชนในกระบวนการจัดทำรายงาน การประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม พ.ศ. 2562 เพื่อให้เป็นไปตามวัตถุประสงค์ของ พระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ (ฉบับที่ 2) พ.ศ. 2561

กลุ่มเป้าหมาย

1.กลุ่มพื้นที่หลัก

- กลุ่มติดโครงการ
- กลุ่มครัวเรือนในระยะ 100 เมตร จากขอบเขตพื้นที่โครงการ
- กลุ่มสถานประกอบการในระยะ 100 เมตร จากขอบเขตพื้นที่โครงการ

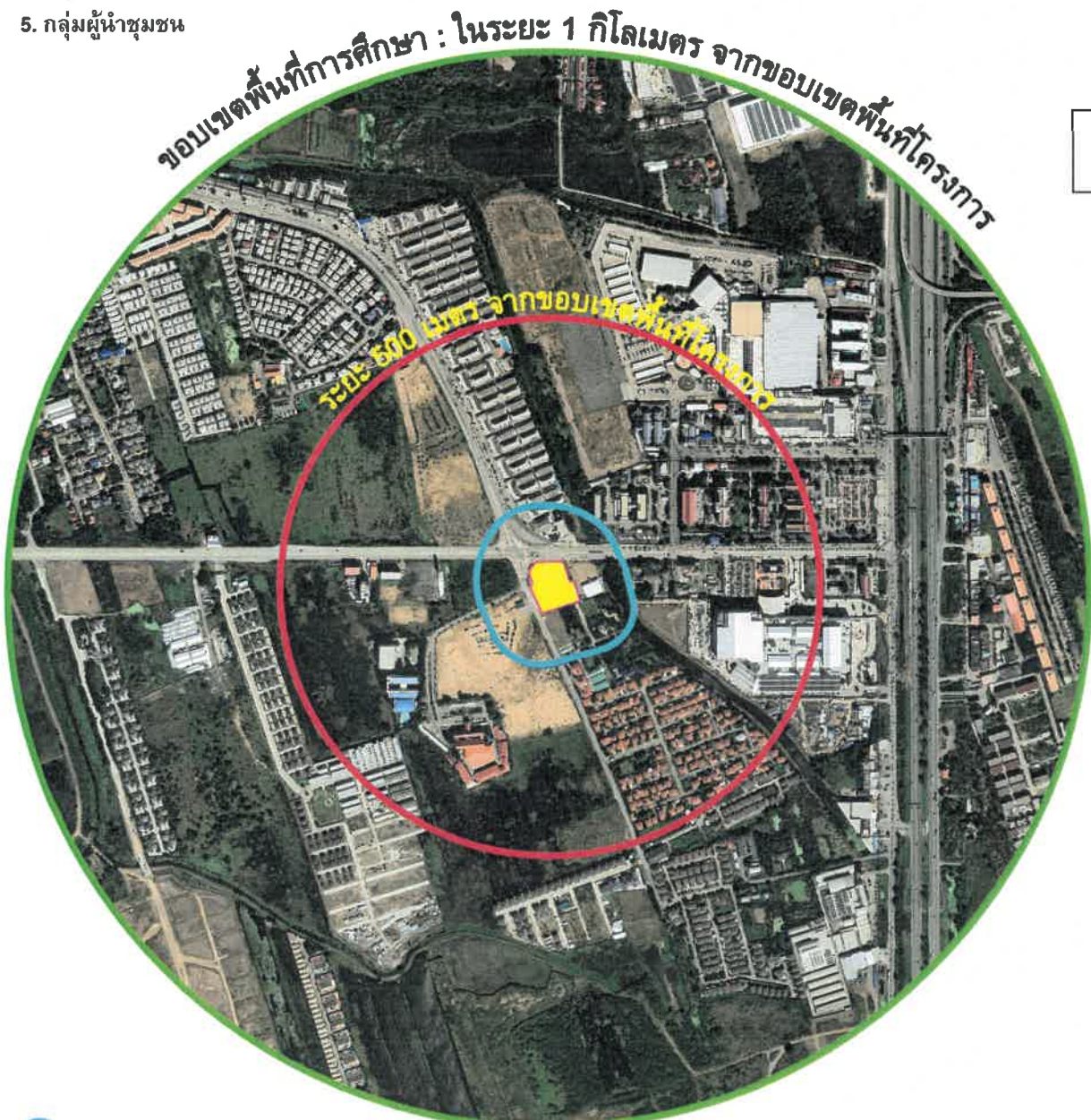
2.กลุ่มพื้นที่รอง

- กลุ่มครัวเรือนในระยะมากกว่า 100-500 เมตร จากขอบเขตพื้นที่โครงการ
- กลุ่มครัวเรือนในระยะมากกว่า 500-1,000 เมตร จากขอบเขตพื้นที่โครงการ
- กลุ่มสถานประกอบการในระยะมากกว่า 100-500 เมตร จากขอบเขตพื้นที่โครงการ
- กลุ่มสถานประกอบการในระยะมากกว่า 500-1,000 เมตร จากขอบเขตพื้นที่โครงการ

3. กลุ่มพื้นที่อ่อนไหว ในระยะ 1 กิโลเมตร จากขอบเขตพื้นที่โครงการ

4. กลุ่มหน่วยงานราชการ ในระยะ 1 กิโลเมตร จากขอบเขตพื้นที่โครงการ

5. กลุ่มผู้นำชุมชน



○ ขอบเขตพื้นที่การศึกษาในระยะ 100 เมตร จากขอบเขตพื้นที่โครงการ

○ ขอบเขตพื้นที่การศึกษาในระยะ 500 เมตร จากขอบเขตพื้นที่โครงการ

○ ขอบเขตพื้นที่การศึกษาในระยะ 1,000 เมตร จากขอบเขตพื้นที่โครงการ

ภาพแสดงขอบเขตพื้นที่การศึกษา โครงการอาคารชุด คอนโด มี อยุธยา (Condo me Ayutthaya)



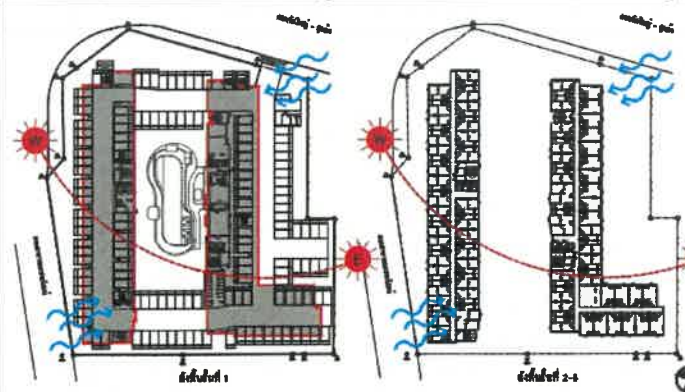
### แนวทางในการออกแบบและคัดเลือกรูปแบบของโครงการ

## เอกสารประชาสัมพันธ์

**โครงการอาคารชุด คอนโด มี อยุธยา (Condo me Ayutthaya)**

ของ บริษัท แอสสิริ จำกัด (มหาชน)

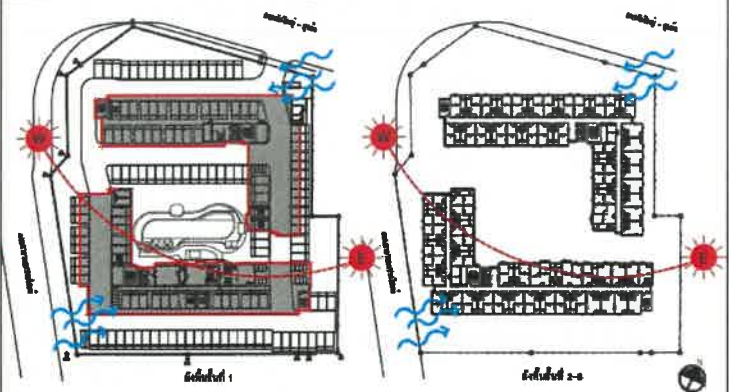
ทางเลือกในการออกแบบอาคาร : แนวความคิดเรื่องทิศทางการจัดวางอาคาร



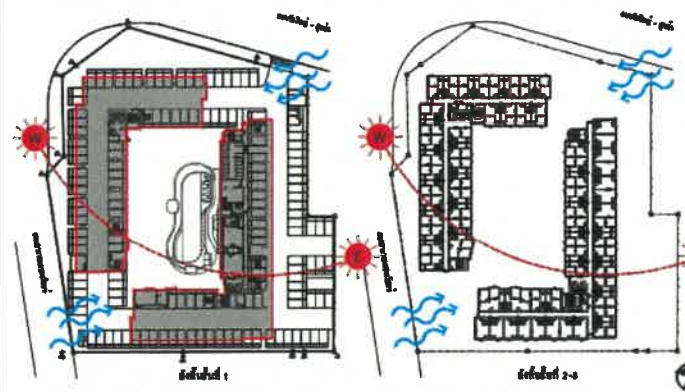
## ทางเลือกที่ 1

[illegible]

ACTIVITY  
B

**ทางเลือกที่ 2**[illegible]

**အလုပ်**  
**C**



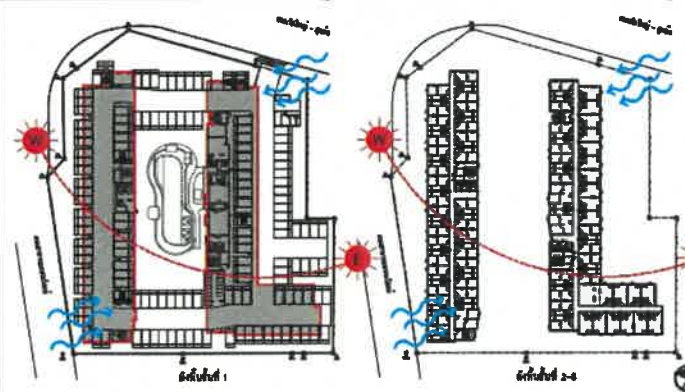
ทางเลือกที่ 3

ผู้กำกับภาพยนตร์คนเป็น ตัว : ไชยวัฒน์ คำพิริยสารบรรณศิลป์เป็นต้นเป็นบรรณาธิการผู้ดูแลผลงานโดยคำพิริยวัฒน์ บรรณศิลป์เป็นต้นผู้ดูแลงานบรรณาธิการระหว่าง ๒ ชาติมา ตลอดมาจนถึงคำพิริยสารบรรณศิลป์เป็นต้นและบรรณาธิการผู้ดูแลงานบรรณาธิการ ๓ ชาติมาตลอดมาจนกระทั่งบรรณาธิการศิลป์

ALLI  
A

100

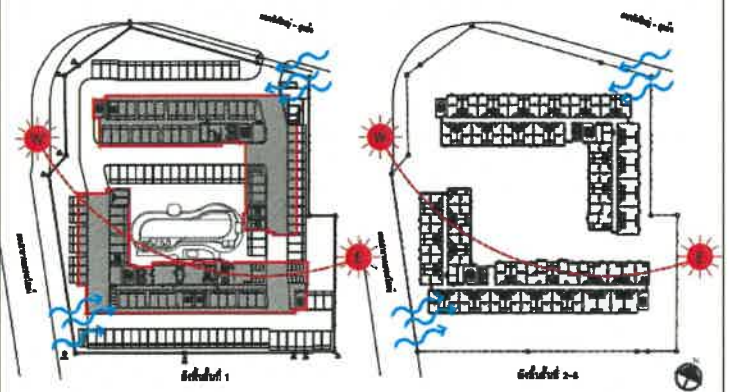
ทางเลือกในการออกแบบอาคาร : แนวความคิดเรื่องทิศทางการจัดวางอาคาร



**ทางเลือกที่ ๑**

มีภาระงานหลายอย่างเป็น ตัว 1 และตัว 2 รวมกัน ทำให้มีการแบ่งพื้นที่ให้บริการตามกลุ่มของงานโดยแบ่งตัว 1 และตัว 2 ตามพื้นที่ให้บริการโดยกลุ่มงานบริการทาง ชีววิทยาและพันธุศาสตร์ โดยตัว 1 มีการให้บริการโดยกลุ่มงานบริการทางชีววิทยาและพันธุศาสตร์ และตัว 2 มีการให้บริการโดยกลุ่มงานบริการทางชีววิทยาและพันธุศาสตร์

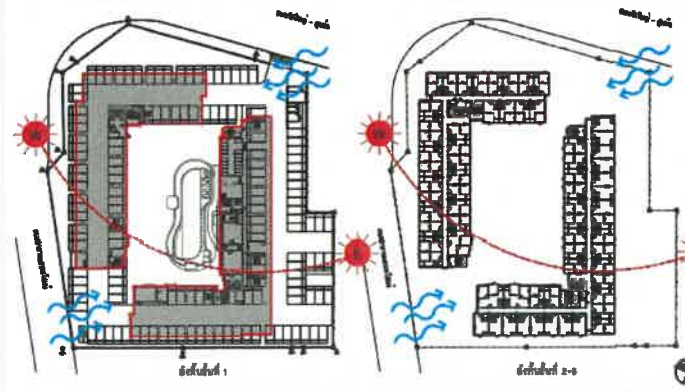
คณะ  
8



## ทางเลือกที่ 2

[illegible]

แบบ  
C

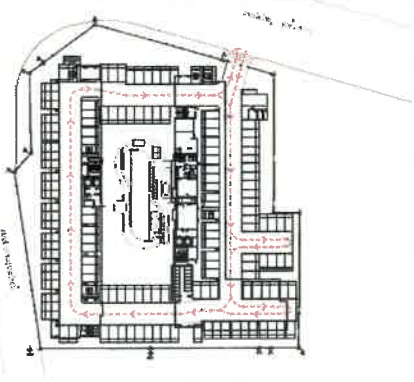
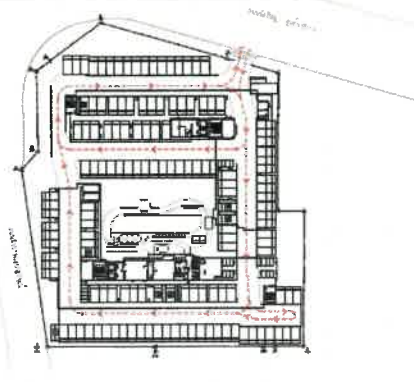



ทางเลือกที่ 3

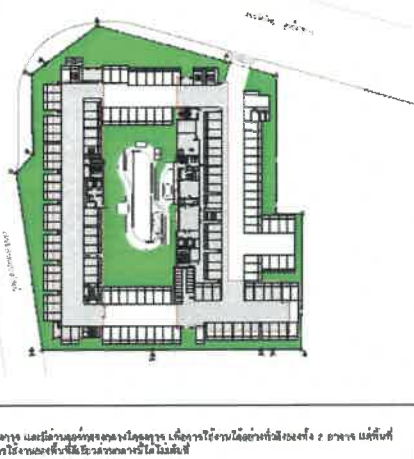
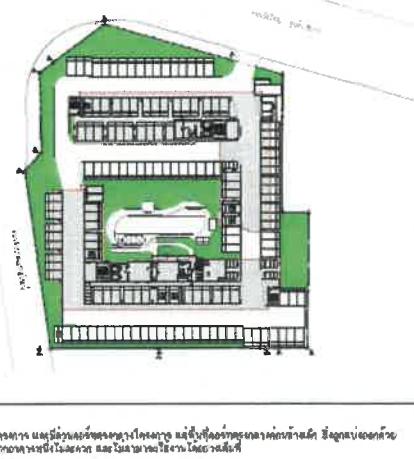

ผู้ประสานงานภาคพื้นดิน : ไม่เกิน 1 ราย ผู้ประสานงานภาคพื้นดินที่รับผิดชอบงานนี้ควรมีคุณสมบัติ ดังนี้ บวกรับพื้นที่ที่รับผิดชอบ  
เฉพาะพื้นที่ทาง 2 ด้าน โดยสามารถเข้าถึงพื้นที่ของภาคใต้ได้สะดวก และมีความสามารถในการประสานงานกับภาคพื้นดิน  
และสามารถทำงานร่วมกับหน่วยงานอื่นที่เกี่ยวข้อง

A

ทางเลือกในการออกแบบอาคาร : แนวความคิดเรื่องทางสัญจรในโครงการ

			
<p>ทางเลือกที่ 1</p> <p>ทางเดินรถ อยู่บนถนนโครงการ โดยมีการสัญจรทางเดียวทั้งสองทิศทาง ซึ่งพื้นที่จอดรถอยู่ภายในที่จอดรถโครงการและใช้พื้นที่จอดรถภายในโครงการและลานจอดรถ และมีพื้นที่จอดรถใต้ดิน ซึ่งพื้นที่จอดรถใต้ดินจะอยู่ด้านล่างของอาคาร และพื้นที่จอดรถใต้ดินจะอยู่ด้านล่างของอาคาร</p>	<p>คะแนน</p> <p>B</p>	<p>ทางเลือกที่ 2</p> <p>ทางเดินรถ อยู่บนถนนโครงการ โดยมีการสัญจรทางเดียวทั้งสองทิศทาง โดยมีการสัญจรทางเดียว 2 ทางและมีการสัญจรทางเดียว 3 ทาง และพื้นที่จอดรถอยู่ภายในโครงการและใช้พื้นที่จอดรถใต้ดิน โดยมีการสัญจรทางเดียว 2 ทางและมีการสัญจรทางเดียว 3 ทาง และพื้นที่จอดรถใต้ดินจะอยู่ด้านล่างของอาคาร และพื้นที่จอดรถใต้ดินจะอยู่ด้านล่างของอาคาร</p>	<p>คะแนน</p> <p>B</p>
	<p>คะแนน</p> <p>B</p>		
<p>ทางเลือกที่ 3</p> <p>ทางเดินรถ อยู่บนถนนโครงการ โดยมีการสัญจรทางเดียวทั้งสองทิศทาง ซึ่งพื้นที่จอดรถอยู่ภายในที่จอดรถโครงการและใช้พื้นที่จอดรถภายในโครงการและลานจอดรถ และมีพื้นที่จอดรถใต้ดิน ซึ่งพื้นที่จอดรถใต้ดินจะอยู่ด้านล่างของอาคาร และพื้นที่จอดรถใต้ดินจะอยู่ด้านล่างของอาคาร</p>	<p>คะแนน</p> <p>B</p>		

ทางเลือกในการออกแบบอาคาร : แนวความคิดเรื่องการจัดวางพื้นที่สีเขียว

	<p>คะแนน</p> <p>B</p>		<p>คะแนน</p> <p>C</p>																								
<p>ทางเลือกที่ 1</p> <p>การจัดวางพื้นที่สีเขียวไว้ภายในโครงการ และมีพื้นที่จอดรถอยู่ภายในโครงการ ซึ่งพื้นที่จอดรถอยู่ด้านล่างของอาคาร และพื้นที่จอดรถใต้ดินจะอยู่ด้านล่างของอาคาร</p>		<p>ทางเลือกที่ 2</p> <p>การจัดวางพื้นที่สีเขียวไว้ภายในโครงการ และมีพื้นที่จอดรถอยู่ภายในโครงการ ซึ่งพื้นที่จอดรถอยู่ด้านล่างของอาคาร และพื้นที่จอดรถใต้ดินจะอยู่ด้านล่างของอาคาร</p>																									
	<p>คะแนน</p> <p>A</p>	<p>สรุปการวิเคราะห์แนวความคิดในการออกแบบ</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>แนวความคิดในการออกแบบ</th><th>ทางเลือกที่ 1 (คะแนน)</th><th>ทางเลือกที่ 2 (คะแนน)</th><th>ทางเลือกที่ 3 (คะแนน)</th></tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1. แนวความคิดเรื่องการจัดวางพื้นที่จอดรถ</td><td>2</td><td>1</td><td>3</td></tr> <tr> <td>2. แนวความคิดเรื่องการจัดวางพื้นที่จอดรถ</td><td>1</td><td>2</td><td>3</td></tr> <tr> <td>3. แนวความคิดเรื่องการจัดวางพื้นที่จอดรถ</td><td>2</td><td>2</td><td>2</td></tr> <tr> <td>4. แนวความคิดเรื่องการจัดวางพื้นที่สีเขียว</td><td>2</td><td>1</td><td>3</td></tr> <tr> <td>รวม</td><td>7</td><td>6</td><td>11</td></tr> </tbody> </table> <p>หมายเหตุ</p> <p>A = 3 คะแนน (คะแนนสูงสุดของทางเลือก)</p> <p>B = 2 คะแนน (คะแนนรองของทางเลือก)</p> <p>C = 1 คะแนน (คะแนนต่ำสุดของทางเลือก)</p> <p>สรุป : แนวทางเลือกที่ 3 มีความเหมาะสมมากที่สุดในการนำมาพัฒนาโครงการ</p> <p>เนื่องจากมีพื้นที่จอดรถอยู่ภายในโครงการ และมีพื้นที่จอดรถอยู่ภายในโครงการ ซึ่งพื้นที่จอดรถอยู่ด้านล่างของอาคาร และพื้นที่จอดรถใต้ดินจะอยู่ด้านล่างของอาคาร</p>		แนวความคิดในการออกแบบ	ทางเลือกที่ 1 (คะแนน)	ทางเลือกที่ 2 (คะแนน)	ทางเลือกที่ 3 (คะแนน)	1. แนวความคิดเรื่องการจัดวางพื้นที่จอดรถ	2	1	3	2. แนวความคิดเรื่องการจัดวางพื้นที่จอดรถ	1	2	3	3. แนวความคิดเรื่องการจัดวางพื้นที่จอดรถ	2	2	2	4. แนวความคิดเรื่องการจัดวางพื้นที่สีเขียว	2	1	3	รวม	7	6	11
แนวความคิดในการออกแบบ	ทางเลือกที่ 1 (คะแนน)	ทางเลือกที่ 2 (คะแนน)	ทางเลือกที่ 3 (คะแนน)																								
1. แนวความคิดเรื่องการจัดวางพื้นที่จอดรถ	2	1	3																								
2. แนวความคิดเรื่องการจัดวางพื้นที่จอดรถ	1	2	3																								
3. แนวความคิดเรื่องการจัดวางพื้นที่จอดรถ	2	2	2																								
4. แนวความคิดเรื่องการจัดวางพื้นที่สีเขียว	2	1	3																								
รวม	7	6	11																								
<p>ทางเลือกที่ 3</p> <p>การจัดวางพื้นที่สีเขียวไว้ภายในโครงการ และมีพื้นที่จอดรถอยู่ภายในโครงการ ซึ่งพื้นที่จอดรถอยู่ด้านล่างของอาคาร และพื้นที่จอดรถใต้ดินจะอยู่ด้านล่างของอาคาร</p>																											



## ผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อมที่คาดว่าจะเกิดขึ้น

เอกสารประชาสัมพันธ์  
โครงการอาคารชุด คอนโด มี อยุธยา (Condo me Ayutthaya)  
ของ บริษัท แอสสิริ จำกัด (มหาชน)

### ผลกระทบในด้านบวก

การพัฒนาโครงการอาจส่งผลกระทบในด้านบวกต่อพื้นที่โดยรอบและบริเวณใกล้เคียงโครงการ

- ➡ ส่งเสริมระบบเศรษฐกิจและธุรกิจการค้าในพื้นที่ใกล้เคียง
- ➡ ส่งเสริมการพัฒนาของเมืองและชุมชน

### ผลกระทบในด้านลบ

อาจก่อให้เกิดผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อมแก่ผู้อยู่อาศัยหรือประกอบอาชีพในบริเวณใกล้เคียง รวมทั้งผู้ที่สัญจรผ่านบริเวณดังกล่าว เช่น

#### ระยะก่อสร้าง

- ➡ ปัญหาเสียงดังรบกวน
- ➡ ปัญหาฝุ่นละออง
- ➡ ปัญหาความสั่นสะเทือน
- ➡ ปัญหาการจราจรติดขัด
- ➡ ปัญหาขยะมูลฝอย

#### ระยะดำเนินการ

- ➡ ปัญหาขยะมูลฝอย
- ➡ ปัญหาน้ำเสีย
- ➡ การระบายน้ำ
- ➡ ปัญหาการจราจรติดขัด

## มาตรการการป้องกันและแก้ไขผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อมที่คาดว่าจะเกิดขึ้น

### การใช้น้ำ

- จัดให้มีถังสำรองน้ำใช้อย่างเพียงพอ
- รณรงค์ให้มีการใช้น้ำภายในโครงการอย่างประหยัด
- เลือกใช้อุปกรณ์ประหยัดน้ำ เช่น ก๊อกประหยัดน้ำ และชักโครกประหยัดน้ำ เป็นต้น

### การจัดการน้ำเสียและสิ่งปฏิกูล

- จัดให้มีระบบบำบัดน้ำเสียให้ได้มาตรฐาน โดย  $BOD_{50}$  ต้องได้ตามเกณฑ์ที่กฎหมายกำหนด
- น้ำน้ำทิ้งที่ผ่านการบำบัดแล้ว มาใช้ประโยชน์ในการรดน้ำต้นไม้ภายในโครงการ
- จัดให้มีตรวจสอบและบำรุงรักษาระบบบำบัดน้ำเสียของโครงการเป็นประจำ

### การระบายน้ำและป้องกันน้ำท่วม

- จัดให้มีบ่อหน่วงน้ำ เพื่อควบคุมอัตราการระบายน้ำออกนอกพื้นที่โครงการ
- ขุดลอกตะกอนในท่อระบายน้ำ รวมถึงบ่อพักน้ำอย่างสม่ำเสมอ

### การจัดการขยะมูลฝอย

- จัดให้มีถังขยะมูลฝอยอย่างเพียงพอ รองรับไม่น้อยกว่า 3 วัน ในระยะก่อสร้าง
- จัดให้มีห้องพักขยะมูลฝอยรวม รองรับไม่น้อยกว่า 3 วัน ในระยะดำเนินการ

### การจราจร

- จัดให้มีที่จอดรถอย่างเพียงพอตามที่กฎหมายกำหนด
- จัดให้มีเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัย เพื่อควบคุมการจราจรบริเวณทางเข้าออกโครงการ

### ความสั่นสะเทือน

- จัดให้มีรั้วโดยรอบเขตที่ดินโครงการ
- ให้ออกสร้างทำเฉพาะในช่วงเวลา เวลา 8.00-17.00 น. ในวันจันทร์ถึงวันเสาร์ หากมีการก่อสร้างเกินเวลาดังกล่าวโครงการจะทำเพียงเทคอนกรีตระบบฐานรากเท่านั้น และดำเนินการได้ไม่เกิน 20.00 น. รวมทั้งโครงการจะแจ้งให้ผู้ที่อาศัยอยู่ใกล้เคียงทราบล่วงหน้าอย่างน้อย 1 วัน
- โครงการเลือกใช้เสาเข็มตอก ตามรูปแบบสภาพพื้นที่
- จัดให้มีวิศวกรคอยตรวจสอบ และควบคุมงานก่อสร้างอย่างใกล้ชิด เพื่อให้เกิดผลกระทบน้อยที่สุด
- โครงการจะมีการตรวจสอบอาคารข้างเคียงก่อนก่อสร้าง
- โครงการจัดให้มีการชดเชยค่าเสียหายที่เกิดขึ้นจากโครงการ และโครงการจะทำการซ่อมแซมให้อยู่ในสภาพเดิม

**ตัวอย่างแบบสำรวจความคิดเห็น ครั้งที่ 1 กลุ่มครัวเรือน**

**โครงการอาคารชุด คอนโด มี อยุธยา**

**(Condo me Ayutthaya)**

# แบบสอบถามความคิดเห็นและข้อห่วงกังวลของกลุ่มครัวเรือนต่อการพัฒนาโครงการ (ครั้งที่ 1)

## โครงการอาคารชุด คอนโด มี อยุธยา (Condo me Ayutthaya)

โครงการอาคารชุด คอนโด มี อยุธยา (Condo me Ayutthaya) ของบริษัท แชนสิริ จำกัด (มหาชน) เป็นโครงการประกอบกิจการประเภทอาคารชุด จำนวน 469 ห้องชุด ตั้งอยู่ที่ ถนนอโยธยา ตำบลคลองสวนพลู อำเภอพระนครศรีอยุธยา จังหวัดพระนครศรีอยุธยา จัดเป็นโครงการที่ต้องจัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดประเภทและขนาดของโครงการหรือกิจการซึ่งต้องจัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม และหลักเกณฑ์ วิธีการ ระเบียบปฏิบัติ และแนวทางการจัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม พ.ศ. 2555 เพื่อใช้ประกอบการขออนุญาตก่อสร้างต่อเทศบาลเมืองอโยธยา โดยผ่านการพิจารณาให้ความเห็นชอบรายงานฯ จากคณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

ในการจัดทำรายงานฯ ดังกล่าว ต้องมีการสำรวจความคิดเห็นของครัวเรือนที่อยู่ใกล้เคียงที่มีต่อโครงการเพื่อนำไปประกอบในการจัดทำรายงานฯ ให้ความสอดคล้องกับความคิดเห็นของกลุ่มผู้ที่คาดว่าจะได้รับผลกระทบจากการพัฒนาโครงการมากที่สุด จึงขอความกรุณาจากท่านในการตอบคำถามทุกข้อตามความเป็นจริง โดยที่ท่านจะไม่ได้รับผลกระทบใดๆ ทั้งสิ้น ทางคณะผู้จัดทำรายงานฯ จะเก็บข้อมูลต่างๆ เหล่านี้ไว้เป็นความลับ และขอขอบพระคุณเป็นอย่างยิ่งที่กรุณาเสียสละเวลาตอบแบบสอบถาม

### คำชี้แจง

1. โปรดทำเครื่องหมาย ✓ ในข้อที่ตรงกับความเป็นจริง และความคิดเห็นของท่านมากที่สุด
2. ข้อมูลที่ได้จากแบบสอบถามนี้จะใช้ในการเขียนรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการนี้เท่านั้น ดังนั้นผู้ที่ตอบแบบสอบถามจะไม่ได้รับผลกระทบใดๆ จากการตอบแบบสอบถามนี้

ชื่อ-นามสกุล (ผู้ตอบแบบสอบถาม).....

บ้านเลขที่ ..... ซอย ..... ถนน ..... ตำบล .....

อำเภอ ....พระนครศรีอยุธยา..... จังหวัด ..พระนครศรีอยุธยา....

รหัสไปรษณีย์.....หมายเลขโทรศัพท์.....

ชื่อ-นามสกุล (ผู้สัมภาษณ์).....สัมภาษณ์เมื่อวันที่.....

### ประเภทของกลุ่มตัวอย่าง

- ( ) กลุ่มพื้นที่ติดโครงการ
- ( ) กลุ่มครัวเรือนในระยะ 100 เมตร
- ( ) กลุ่มครัวเรือนในระยะมากกว่า 100-500 เมตร
- ( ) กลุ่มครัวเรือนในระยะมากกว่า 500-1,000 เมตร

## ส่วนที่ 1 ข้อมูลทั่วไปของผู้ให้ความเห็น (สอบถามผู้ที่มิอายุตั้งแต่ 20 ปี ขึ้นไป)

### 1.1 เพศของท่าน

( ) ชาย

( ) หญิง

### 1.2 อายุ.....ปี

( ) 21-30 ปี

( ) 31-40 ปี

( ) 41-50 ปี

( ) 51-60 ปี

( ) 61 ปีขึ้นไป

### 1.3 สถานภาพในครัวเรือน

( ) หัวหน้าครัวเรือน

( ) คู่สมรสของหัวหน้าครัวเรือน

( ) บุตรของหัวหน้าครัวเรือน

( ) บุพการีของหัวหน้าครัวเรือน

( ) ผู้เช่า

อื่นๆ (โปรดระบุ).....

### 1.4 ท่านสำเร็จการศึกษาสูงสุดระดับใด

( ) ไม่ได้ศึกษา

( ) ประถมศึกษา

( ) มัธยมศึกษา

( ) อาชีวฯ/อนุปริญญา

( ) ปริญญาตรี

( ) ปริญญาโทหรือสูงกว่า

## ส่วนที่ 2 โครงสร้างของครัวเรือน

### 2.1 ลักษณะบ้านพักอาศัย

( ) บ้านเดี่ยว

( ) ทาวน์เฮ้าส์

( ) บ้านแถวหรืออาคารพาณิชย์

( ) อื่นๆ (ระบุ).....

### 2.2 กรรมสิทธิ์ที่พำนักอาศัย

( ) เป็นของตนเอง

( ) เช่าผู้อื่น

( ) อื่นๆ (ระบุ).....

### 2.3 ท่านอยู่อาศัยในชุมชนนี้เป็นระยะเวลานานเท่าใด

( ) 1 ปี

( ) 1-5 ปี

( ) 6-10 ปี

( ) 11-20 ปี

( ) 21-30 ปี

( ) ตั้งแต่ 31 ปีขึ้นไป

## ส่วนที่ 3 โครงสร้างทางเศรษฐกิจ สังคมของครัวเรือน

### 3.1 อาชีพหลักของท่าน

( ) ไม่ได้ประกอบอาชีพ

( ) ว่างาน/กำลังหางานทำอยู่

( ) กำลังศึกษาอยู่

( ) รับจ้างทั่วไปรายวัน

( ) เจ้าของกิจการส่วนตัว

( ) ข้าราชการ/พนักงานรัฐวิสาหกิจ

( ) วิชาชีพอิสระ (แพทย์ ทันตแพทย์ สถาปนิก วิศวกร นักบัญชี ทนายความ ฯลฯ)

( ) พนักงานบริษัท/ลูกจ้าง

( ) พ่อบ้าน/แม่บ้าน

( ) เกษียณ

( ) อื่นๆ (โปรดระบุ) .....

## ส่วนที่ 4 ข้อมูลด้านสาธารณสุข โภค สุขภาพอนามัย และสิ่งแวดล้อม

### 4.1 ท่านใช้แหล่งน้ำใดเป็นแหล่งน้ำดื่มหลัก

( ) น้ำฝน

( ) น้ำซื้อ

( ) น้ำประปาของ .....

( ) น้ำบ่อของ .....

( ) น้ำบาดาลของ .....

( ) อื่นๆ (โปรดระบุ) .....

### 4.2 ท่านใช้แหล่งน้ำใดเป็นแหล่งน้ำใช้หลัก

( ) น้ำฝน

( ) น้ำซื้อ

( ) น้ำประปาของ .....

( ) น้ำบ่อของ .....

( ) น้ำบาดาลของ .....

( ) อื่นๆ (โปรดระบุ) .....

#### 4.3 ท่านมีวิธีการกำจัดมูลฝอยอย่างไร

( ) เผา ( ) ผัง ( ) เก็บขนโดยเทศบาลเมืองโยธยา

#### 4.4 ท่านมีวิธีการกำจัดสิ่งปฏิกูล (ส้วม) อย่างไร

( ) จ้างเอกชนสูบไปกำจัด ( ) เทศบาลเมืองโยธยาสูบไปกำจัด

#### 4.5 ท่านมีวิธีการระบายน้ำฝนอย่างไร

( ) ปลอยซึมลงดิน ( ) ปลอยลงแหล่งน้ำธรรมชาติบนบก (ห้วย หนอง คลอง บึง ฯลฯ)  
( ) ปลอยลงสู่ทะเล ( ) ปลอยลงสู่คูราง หรือท่อระบายน้ำสาธารณะ  
( ) อื่นๆ (โปรดระบุ .....

#### 4.6 ท่านบำบัดน้ำเสียอย่างไร

( ) ใช้บ่อเกรอะบำบัดก่อน แล้วปลอยให้ซึมลงดินโดยใช้บ่อซึม  
( ) ใช้บ่อเกรอะกักเก็บไว้ เมื่อเต็มแจ้งให้เทศบาลเมืองโยธยามาสูบไปกำจัด  
( ) บำบัดด้วยถังบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูป  
( ) อื่นๆ (โปรดระบุ .....

#### 4.7 ท่านใช้กระแสไฟฟ้าจากหน่วยงานใด

( ) การไฟฟ้าส่วนภูมิภาค ( ) อื่นๆ (โปรดระบุ) .....

### ส่วนที่ 5 ข้อมูลด้านสุขภาพของครัวเรือน

#### 5.1 ในรอบปีที่ผ่านมา / ปัจจุบัน ท่านและสมาชิกในครอบครัวเคยเจ็บป่วย หรือไม่

( ) ไม่เคย เข้าไปตอบส่วนที่ 6 ( ) เคย

#### 5.2 ส่วนใหญ่เจ็บป่วยด้วยโรคอะไรมากที่สุด (ตอบได้มากกว่าหนึ่งคำตอบ)

( ) โรคหวัด/ทางเดินหายใจ ( ) โรคเกี่ยวกับระบบทางเดินอาหาร  
( ) โรคเกี่ยวกับระบบกล้ามเนื้อ ( ) โรคผิวหนังและภูมิแพ้  
( ) โรคเกี่ยวกับระบบเลือดลมต่างๆ ( ) โรคเกี่ยวกับหู/ตา/ฟัน/กระดูก  
( ) โรคที่เกิดจากอุบัติเหตุ ( ) อื่น ๆ ระบุ .....

### ส่วนที่ 6 ผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อมที่ได้รับในปัจจุบัน

ผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อม ที่ได้รับในปัจจุบัน	ไม่มี	มี	ระบุแหล่งที่มา	ระดับความรุนแรงของ ผลกระทบที่ได้รับ		
				มาก	ปาน กลาง	น้อย
1. ปัญหาดินถล่ม/ดินสไลด์						
2. ปัญหาฝุ่นละออง/มลพิษทางอากาศ						
3. ปัญหาเสียงดัง						
4. ปัญหาแรงสั่นสะเทือนจากการก่อสร้าง						
5. ปัญหาการขาดแคลนน้ำใช้						
6. ปัญหาน้ำเสีย						
7. ปัญหาการระบายน้ำไม่ทันน้ำท่วมขัง						
8. ปัญหาการจัดเก็บขยะ						
9. ปัญหาไฟฟ้าดับบ่อย/ไฟตก						
10. ปัญหาการจราจรติดขัด						
11. ปัญหาด้านความปลอดภัยในชีวิตและทรัพย์สิน						
12. ปัญหาถูกบดบังทัศนียภาพ						
13. ปัญหาถูกบดบังทิศทางลม และแสงแดด						
14. อื่นๆ (ระบุ.....)						

## ส่วนที่ 7 ความคิดเห็นของครัวเรือนที่มีต่อโครงการ

7.1 ท่านคิดว่าการมีโครงการดังกล่าวใกล้บ้านมีผลดีอย่างไร (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)

- ( ) เศรษฐกิจดีขึ้น ( ) สร้างงานให้กับประชาชนในท้องถิ่น  
( ) การสาธารณสุขโรคและอุปโภคดีขึ้น ( ) อื่น ๆ .....

7.2 ท่านคิดว่าการมีโครงการดังกล่าวใกล้บ้าน มีผลเสียอย่างไร (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)

- ( ) ฝุ่นละออง ( ) เสียงดังรบกวน ( ) การอพยพย้ายถิ่น  
( ) ปัญหาน้ำเน่าเสียเพิ่มขึ้น ( ) การจราจรติดขัด ( ) รบกวนการสื่อสารโทรคมนาคม  
( ) อื่น ๆ .....

7.3 การกำหนดขอบเขตพื้นที่ศึกษาในการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการในระยะ 1 กิโลเมตร รอบพื้นที่โครงการ ท่านคิดว่าเพียงพอหรือไม่

- ( ) เพียงพอ  
( ) ไม่เพียงพอ (โปรดระบุ).....

7.4 การกำหนดหัวข้อการศึกษา และจัดทำรายงานฯ ตามแนวทางการจัดทำรายงานด้านอาคารฯ ของ สผ. ท่านคิดว่ามีความเพียงพอหรือไม่

- ( ) เพียงพอ  
( ) ไม่เพียงพอ (โปรดระบุ).....

## ส่วนที่ 8 ข้อห่วงกังวลของครัวเรือนช่วงที่ระยะก่อสร้างโครงการ

ท่านมีข้อห่วงกังวลเกี่ยวกับผลกระทบที่อาจเกิดขึ้นในช่วงที่ระยะก่อสร้างโครงการหรือไม่ อย่างไร

- ( ) ไม่มีข้อห่วงกังวล  
( ) มีข้อห่วงกังวล (โปรดระบุ)

ข้อห่วงกังวล	ระดับความกังวล		
	มาก	ปานกลาง	น้อย
1. ฝุ่นละอองจากการก่อสร้าง			
2. เสียงดังรบกวน			
3. ความสั่นสะเทือนจากการก่อสร้าง			
4. การจราจรติดขัด			
5. ....			
6. ....			
7. ....			
8. ....			

### ส่วนที่ 9 ข้อห่วงกังวลของครัวเรือนช่วงที่โครงการเปิดดำเนินการ

ท่านมีข้อห่วงกังวลเกี่ยวกับผลกระทบที่อาจเกิดขึ้นในช่วงที่โครงการเปิดดำเนินการหรือไม่ อย่างไร

( ) ไม่มีข้อห่วงกังวล

( ) มีข้อห่วงกังวล (โปรดระบุ)

ข้อห่วงกังวล	ระดับความกังวล		
	มาก	ปานกลาง	น้อย
1. การจราจรติดขัด			
2. การจัดการน้ำเสีย			
3. การป้องกันน้ำท่วม			
4. การจัดการขยะมูลฝอย			
5. ....			
6. ....			
7. ....			
8. ....			

### ส่วนที่ 11 ข้อเสนอแนะสำหรับโครงการ

.....

.....

.....

.....

.....

.....

ลงชื่อ.....

(.....)

วันที่.....

จัดทำโดย บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเม้นทอล เซอร์วิส จำกัด

ที่อยู่ 125/512 หมู่ 5 ตำบลรัชฎา อำเภอเมืองภูเก็ต จังหวัดภูเก็ต 83000

ติดต่อ 076-540968 และ 081-9706050

E-mail : Phuketenvi@yahoo.com

**ตัวอย่างแบบสำรวจความคิดเห็น ครั้งที่ 1**

**กลุ่มสถานประกอบการ**

**โครงการอาคารชุด คอนโด มี อยุธยา**

**(Condo me Ayutthaya)**



## แบบสอบถามความคิดเห็นและข้อห่วงกังวลของกลุ่มสถานประกอบการ ต่อการพัฒนาโครงการ (ครั้งที่ 1)

### โครงการอาคารชุด คอนโด มี อยุธยา (Condo me Ayutthaya)

โครงการอาคารชุด คอนโด มี อยุธยา (Condo me Ayutthaya) ของบริษัท แสนสิริ จำกัด (มหาชน) เป็นโครงการประกอบกิจการประเภทอาคารชุด จำนวน 469 ห้องชุด ตั้งอยู่ที่ ถนนอโยธยา ตำบลคลองสวนพลู อำเภอพระนครศรีอยุธยา จังหวัดพระนครศรีอยุธยา จัดเป็นโครงการที่ต้องจัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม ตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดประเภทและขนาดของโครงการหรือกิจการซึ่งต้องจัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม และหลักเกณฑ์ วิธีการ ระเบียบปฏิบัติ และแนวทางการจัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม พ.ศ. 2555 เพื่อใช้ประกอบการขออนุญาตก่อสร้างต่อเทศบาลเมืองอโยธยา โดยผ่านการพิจารณาให้ความเห็นชอบรายงานฯ จากคณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

ในการจัดทำรายงานฯ ดังกล่าว ต้องมีการสำรวจความคิดเห็นของกลุ่มสถานประกอบการที่อยู่ใกล้เคียงโครงการ เพื่อนำไปประกอบในการจัดทำรายงานฯ ให้มีความสอดคล้องกับความคิดเห็นของกลุ่มผู้ที่คาดว่าจะได้รับผลกระทบจากการพัฒนาโครงการมากที่สุด จึงใคร่ขอความกรุณาจากท่านในการตอบคำถามทุกข้อตามความเป็นจริง โดยที่ท่านจะไม่ได้รับผลกระทบใดๆทั้งสิ้น ทางคณะผู้จัดทำรายงานฯ จะเก็บข้อมูลต่างๆ เหล่านี้ไว้เป็นความลับ และขอขอบพระคุณเป็นอย่างยิ่งที่กรุณาเสียสละเวลาตอบแบบสอบถาม

#### คำชี้แจง

1. โปรดทำเครื่องหมาย ✓ ในข้อที่ตรงกับความเป็นจริง และความคิดเห็นของท่านมากที่สุด
2. ข้อมูลที่ได้จากแบบสอบถามนี้จะใช้ในการเขียนรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการนี้เท่านั้น ดังนั้น ผู้ที่ตอบแบบสอบถามจะไม่ได้รับผลกระทบใด ๆ จากการตอบแบบสอบถามนี้

ชื่อ-นามสกุล (ผู้ตอบแบบสอบถาม).....

ชื่อสถานประกอบการ/หน่วยงาน.....

เลขที่ ..... ซอย ..... ถนน ..... ตำบล .....

อำเภอ ..... พระนครศรีอยุธยา ..... จังหวัด ..... พระนครศรีอยุธยา .....

รหัสไปรษณีย์.....หมายเลขโทรศัพท์.....

ชื่อ-นามสกุล (ผู้สัมภาษณ์).....สัมภาษณ์เมื่อวันที่.....

#### ประเภทของกลุ่มตัวอย่าง

- ( ) กลุ่มพื้นที่ติดโครงการ
- ( ) กลุ่มสถานประกอบการในระยะ 100 เมตร
- ( ) กลุ่มสถานประกอบการในระยะมากกว่า 100-1,000 เมตร

## ส่วนที่ 1 ข้อมูลทั่วไปของผู้ให้สัมภาษณ์ (สอบถามผู้ที่มีอายุตั้งแต่ 20 ปี ขึ้นไป)

1.1 เพศของท่าน

( ) ชาย

( ) หญิง

1.2 อายุ.....ปี

( ) 21-30 ปี

( ) 31-40 ปี

( ) 41-50 ปี

( ) 51-60 ปี

( ) 61 ปีขึ้นไป

1.3 ท่านสำเร็จการศึกษาสูงสุดระดับใด

( ) ไม่ได้ศึกษา

( ) ประถมศึกษา

( ) มัธยมศึกษา

( ) อาชีว/อนุปริญญา

( ) ปริญญาตรี

( ) ปริญญาโทหรือสูงกว่า

1.4 สถานภาพของผู้ตอบแบบสอบถาม

( ) เป็นเจ้าของกิจการ

( ) พนักงานตำแหน่ง.....

ซึ่งได้รับมอบหมายจากเจ้าของกิจการให้เป็นตัวแทนในการตอบแบบสอบถาม

1.5 กรณีโรงแรม/อพาร์ทเมนต์

1.5.1 จำนวนห้องพัก..... ห้อง

1.5.2 จำนวนพนักงาน..... คน

1.6 กรณีห้างสรรพสินค้า จำนวนพนักงาน..... คน

1.7 กรณีอื่นๆ ระบุ..... จำนวนบุคลากร..... คน

## ส่วนที่ 2 โครงสร้างของสถานประกอบการ

2.1 ลักษณะอาคาร/สถานประกอบการ

( ) โรงแรม ( ) อพาร์ทเมนต์ ( ) อาคารพาณิชย์ ( ) บริษัท/ห้าง/ร้าน ( ) อื่นๆ (ระบุ).....

2.2 กรรมสิทธิ์ของอาคาร/สถานประกอบการ

( ) เป็นของตนเอง ( ) เช่าผู้อื่น ( ) อื่นๆ (ระบุ).....

2.3 สถานประกอบการเปิดมาแล้วเป็นระยะเวลานานเท่าใด

( ) 1 ปี

( ) 1-5 ปี

( ) 6-10 ปี

( ) 11-20 ปี

( ) 21-30 ปี

( ) ตั้งแต่ 31 ปีขึ้นไป

## ส่วนที่ 3 ข้อมูลด้านสาธารณสุข โภค สุขภาพอนามัย และสิ่งแวดล้อม

3.1 ท่านใช้แหล่งน้ำใดเป็นแหล่งน้ำดื่มหลัก

( ) น้ำฝน

( ) น้ำซื้อ

( ) น้ำประปาของ .....

( ) น้ำบ่อของ .....

( ) น้ำบาดาลของ .....

( ) อื่นๆ (โปรดระบุ) .....

3.2 ท่านใช้แหล่งน้ำใดเป็นแหล่งน้ำใช้หลัก

( ) น้ำฝน

( ) น้ำซื้อ

( ) น้ำประปาของ .....

( ) น้ำบ่อของ .....

( ) น้ำบาดาลของ .....

( ) อื่นๆ (โปรดระบุ) .....

### 3.3 ท่านใช้กระแสไฟฟ้าจากหน่วยงานใด

( ) การไฟฟ้าส่วนภูมิภาค ( ) อื่นๆ (โปรดระบุ) .....

### 3.4 ท่านมีวิธีการกำจัดมูลฝอยอย่างไร

( ) เผา ( ) ผัง ( ) เก็บขนโดยเทศบาลเมืองอโยธยา

### 3.5 ท่านมีวิธีการกำจัดสิ่งปฏิกูล (ส้วม) อย่างไร

( ) จ้างเอกชนสูบไปกำจัด ( ) เทศบาลเมืองอโยธยาสูบไปกำจัด

### 3.6 ท่านมีวิธีการระบายน้ำฝนอย่างไร

( ) ปล่องซึมลงดิน ( ) ปล่องลงแหล่งน้ำธรรมชาติบนบก (ห้วย หนอง คลอง บึง ฯลฯ)

( ) ปล่องลงสู่ทะเล ( ) ปล่องลงสู่คูราง หรือท่อระบายน้ำสาธารณะ

( ) อื่นๆ (โปรดระบุ) .....

### 3.7 ท่านบำบัดน้ำเสียอย่างไร

( ) ใช้บ่อเกรอะบำบัดก่อน แล้วปล่อยให้ซึมลงดินโดยใช้บ่อซึม

( ) ใช้บ่อเกรอะกักเก็บไว้ เมื่อเต็มแจ้งให้เทศบาลเมืองอโยธยารับสูบมาสูบไปกำจัด

( ) บำบัดด้วยถังบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูป

( ) อื่นๆ (โปรดระบุ) .....

## ส่วนที่ 4 ผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อมที่ได้รับในปัจจุบัน

ผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อม ที่ได้รับในปัจจุบัน	ไม่มี	มี	ระบุแหล่งที่มา	ระดับความรุนแรงของ ผลกระทบที่ได้รับ		
				มาก	ปานกลาง	น้อย
1. ปัญหาดินถล่ม/ดินสไลด์						
2. ปัญหาฝุ่นละออง/มลพิษทางอากาศ						
3. ปัญหาเสียงดัง						
4. ปัญหาแรงสั่นสะเทือนจากการก่อสร้าง						
5. ปัญหาการขาดแคลนน้ำใช้						
6. ปัญหาน้ำเสีย						
7. ปัญหาการระบายน้ำไม่ทันน้ำท่วมขัง						
8. ปัญหาการจัดเก็บขยะ						
9. ปัญหาไฟฟ้าดับบ่อย/ไฟตก						
10. ปัญหาการจราจรติดขัด						
11. ปัญหาด้านความปลอดภัยในชีวิตและทรัพย์สิน						
12. ปัญหาถูกบดบังทัศนียภาพ						
13. ปัญหาถูกบดบังทิศทางลม และแสงแดด						
14. อื่นๆ (ระบุ.....)						

## ส่วนที่ 5 ความคิดเห็นของสถานประกอบการที่มีต่อโครงการ

5.1 ท่านคิดว่าการมีโครงการดังกล่าวใกล้บ้านมีผลดีอย่างไร (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)

- ( ) เศรษฐกิจดีขึ้น ( ) สร้างงานให้กับประชาชนในท้องถิ่น  
( ) การสาธารณสุขโรคและอุปโภคดีขึ้น ( ) อื่น ๆ .....

5.2 ท่านคิดว่าการมีโครงการดังกล่าวใกล้บ้าน มีผลเสียอย่างไร (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)

- ( ) ฝุ่นละออง ( ) เสียงดังรบกวน  
( ) การอพยพย้ายถิ่น ( ) ปัญหาน้ำเน่าเสียเพิ่มขึ้น  
( ) การจราจรติดขัด ( ) รบกวนการสื่อสารโทรคมนาคม  
( ) อื่น ๆ .....

5.3 การกำหนดขอบเขตพื้นที่ศึกษาในการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการในระยะ 1 กิโลเมตร รอบพื้นที่โครงการ ท่านคิดว่าเพียงพอหรือไม่

- ( ) เพียงพอ  
( ) ไม่เพียงพอ (โปรดระบุ).....

5.4 การกำหนดหัวข้อการศึกษา และจัดทำรายงานฯ ตามแนวทางการจัดทำรายงานด้านอาคารฯ ของ สผ. ท่านคิดว่ามี ความเพียงพอหรือไม่

- ( ) เพียงพอ  
( ) ไม่เพียงพอ (โปรดระบุ).....

## ส่วนที่ 6 ข้อห่วงกังวลของประชากรช่วงที่กำลังรื้อถอนอาคารภายในโครงการ

ท่านมีข้อห่วงกังวลเกี่ยวกับผลกระทบที่อาจเกิดขึ้นในช่วงที่กำลังรื้อถอนอาคารภายในโครงการหรือไม่ อย่างไร

- ( ) ไม่มีข้อห่วงกังวล  
( ) มีข้อห่วงกังวล (โปรดระบุ)

ข้อห่วงกังวล	ระดับความกังวล		
	มาก	ปานกลาง	น้อย
1. ฝุ่นละอองจากการก่อสร้าง			
2. เสียงดังรบกวน			
3. ความสั่นสะเทือนจากการรื้อถอน			
4. การจราจรติดขัด			
5. ....			
6. ....			
7. ....			
8. ....			

### ส่วนที่ 7 ข้อห่วงกังวลของสถานประกอบการช่วงที่กำลังก่อสร้างโครงการ

ท่านมีข้อห่วงกังวลเกี่ยวกับผลกระทบที่อาจเกิดขึ้นในช่วงที่กำลังก่อสร้างโครงการหรือไม่ อย่างไร

( ) ไม่มีข้อห่วงกังวล

( ) มีข้อห่วงกังวล (โปรดระบุ)

ข้อห่วงกังวล	ระดับความกังวล		
	มาก	ปานกลาง	น้อย
1. ผู้คนละเอียงจากการก่อสร้าง			
2. เสียงดังรบกวน			
3. ความสั่นสะเทือนจากการก่อสร้าง			
4. การจราจรติดขัด			
5. ....			
6. ....			
7. ....			
8. ....			

### ส่วนที่ 8 ข้อห่วงกังวลของสถานประกอบการช่วงที่โครงการเปิดดำเนินการ

ท่านมีข้อห่วงกังวลเกี่ยวกับผลกระทบที่อาจเกิดขึ้นในช่วงที่โครงการเปิดดำเนินการหรือไม่ อย่างไร

( ) ไม่มีข้อห่วงกังวล

( ) มีข้อห่วงกังวล (โปรดระบุ)

ข้อห่วงกังวล	ระดับความกังวล		
	มาก	ปานกลาง	น้อย
1. การจราจรติดขัด			
2. การจัดการน้ำเสีย			
3. การป้องกันน้ำท่วม			
4. การจัดการขยะมูลฝอย			
5. ....			
6. ....			
7. ....			
8. ....			

## ส่วนที่ 9 ข้อเสนอแนะสำหรับโครงการ

.....

.....

.....

.....

.....

.....

ลงชื่อ.....

(.....)

วันที่.....

จัดทำโดย บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเมนทอล เซอร์วิส จำกัด

ที่อยู่ 125/512 หมู่ 5 ตำบลรัชฎา อำเภอเมืองภูเก็ต จังหวัดภูเก็ต 83000

ติดต่อ 076-540968 และ 081-9706050

E-mail : Phuketenvi@yahoo.com

**ตัวอย่างแบบสำรวจความคิดเห็น ครั้งที่ 1**  
**กลุ่มพื้นที่อ่อนไหว/หน่วยงานราชการ/รัฐวิสาหกิจ**  
**โครงการอาคารชุด คอนโด มี อยุธยา**  
**(Condo me Ayutthaya)**

**แบบสอบถามความคิดเห็นและข้อห่วงกังวลของกลุ่มพื้นที่อ่อนไหว/หน่วยงานราชการ  
ต่อการพัฒนาโครงการ (ครั้งที่ 1)**

**โครงการอาคารชุด คอนโด มี อยุธยา (Condo me Ayutthaya)**

โครงการอาคารชุด คอนโด มี อยุธยา (Condo me Ayutthaya) ของบริษัท แชนสิริ จำกัด (มหาชน) เป็นโครงการประกอบกิจการประเภทอาคารชุด จำนวน 469 ห้องชุด ตั้งอยู่ที่ ถนนอโยธยา ตำบลคลองสวนพลู อำเภอพระนครศรีอยุธยา จังหวัดพระนครศรีอยุธยา จัดเป็นโครงการที่ต้องจัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดประเภทและขนาดของโครงการหรือกิจการซึ่งต้องจัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม และหลักเกณฑ์ วิธีการ ระเบียบปฏิบัติ และแนวทางการจัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม พ.ศ. 2555 เพื่อให้ประกอบการขออนุญาตก่อสร้างต่อเทศบาลเมืองอโยธยา โดยผ่านการพิจารณาให้ความเห็นชอบรายงานฯ จากคณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

ในการจัดทำรายงานฯ ดังกล่าว ต้องมีการสำรวจความคิดเห็นของพื้นที่อ่อนไหว/หน่วยงานราชการ/หน่วยงานรัฐวิสาหกิจ ที่อยู่ใกล้เคียงโครงการเพื่อนำไปประกอบในการจัดทำรายงานฯ ให้มีความสอดคล้องกับความคิดเห็นของกลุ่มผู้ที่คาดว่าจะได้รับผลกระทบจากการพัฒนาโครงการมากที่สุด จึงใคร่ขอความกรุณาจากท่านในการตอบคำถามทุกข้อตามความเป็นจริง โดยที่ท่านจะไม่ได้รับผลกระทบใดๆ ทั้งสิ้น ทางคณะผู้จัดทำรายงานฯ จะเก็บข้อมูลต่างๆ เหล่านี้ไว้เป็นความลับ และขอขอบพระคุณเป็นอย่างยิ่งที่กรุณาเสียสละเวลาตอบแบบสอบถาม

**คำชี้แจง**

1. โปรดทำเครื่องหมาย ✓ ในข้อที่ตรงกับความเป็นจริง และความคิดเห็นของท่านมากที่สุด
2. ข้อมูลที่ได้จากแบบสอบถามนี้จะใช้ในการเขียนรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการนี้เท่านั้น ดังนั้นผู้ที่ตอบแบบสอบถามจะไม่ได้รับผลกระทบใด ๆ จากการตอบแบบสอบถามนี้

ชื่อ-นามสกุล (ผู้ตอบแบบสอบถาม).....

ตำแหน่ง.....

ชื่อพื้นที่อ่อนไหว/หน่วยงานราชการ .....

เลขที่ ..... ซอย ..... ถนน ..... ตำบล .....

อำเภอ ..... พระนครศรีอยุธยา ..... จังหวัด ..... พระนครศรีอยุธยา .....

รหัสไปรษณีย์.....หมายเลขโทรศัพท์.....

ชื่อ-นามสกุล (ผู้สัมภาษณ์).....สัมภาษณ์เมื่อวันที่.....

**ประเภทของกลุ่มตัวอย่าง**

- (    )    กลุ่มพื้นที่ติดโครงการ
- (    )    กลุ่มพื้นที่อ่อนไหว
- (    )    กลุ่มหน่วยงานราชการ



**ส่วนที่ 1 ข้อมูลทั่วไปของผู้ให้สัมภาษณ์ (สอบถามผู้ที่มีอายุตั้งแต่ 20 ปี ขึ้นไป)**

1.1 เพศของท่าน

( ) ชาย ( ) หญิง

1.2 ปัจจุบันท่านมีอายุ..... ปี

1.3 ท่านสำเร็จการศึกษาสูงสุดระดับใด

( ) ไม่ได้ศึกษา ( ) ประถมศึกษา ( ) มัธยมศึกษา  
( ) อาชีวฯ/อนุปริญญา ( ) ปริญญาตรี ( ) ปริญญาโทหรือสูงกว่า

**ส่วนที่ 2 ข้อมูลหน่วยงาน**

2.1 กรณีสถานศึกษา

2.1.1 เปิดสอนในระดับ .....

2.1.2 จำนวนครู .....คน

2.1.3 จำนวนเจ้าหน้าที่ ..... คน

2.1.4 จำนวนนักเรียน/นักศึกษา ..... คน

2.1.5 จำนวนนักการ/ภารโรง ..... คน

2.2 กรณีศาสนสถาน

2.2.1 วัด

1) จำนวนพระ ..... รูป  
2) จำนวนสามเณร ..... รูป  
3) จำนวนแม่ชี.....ท่าน

2.2.2 มัสยิด

1) จำนวนโต๊ะอิหม่าม.....คน  
2) จำนวนกรรมการ.....คน

2.2.3 คริสตจักร

จำนวนบาทหลวง.....คน

2.2.4 อื่นๆ

ระบุ.....

2.3 กรณีสถานพยาบาล/สถานอนามัย/โรงพยาบาล

2.3.1 จำนวนบุคลากรด้านอื่นๆ ..... คน

2.3.2 จำนวนเตียงผู้ป่วย ..... เตียง

2.4 กรณีหน่วยงานราชการอื่นๆ

2.4.1 จำนวนบุคลากรในหน่วยงาน..... คน

**ส่วนที่ 3 ความคิดเห็นของพื้นที่อ่อนไหว/หน่วยงานราชการที่มีต่อโครงการ**

3.1 ท่านคิดว่าการมีโครงการดังกล่าวใกล้บ้านมีผลดีอย่างไร (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)

( ) เศรษฐกิจดีขึ้น ( ) สร้างงานให้กับประชาชนในท้องถิ่น  
( ) การสาธารณสุขปลอดภัยและอุปโภคดีขึ้น ( ) อื่น ๆ .....

3.2 ท่านคิดว่าการมีโครงการดังกล่าวใกล้บ้าน มีผลเสียอย่างไร (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)

( ) ฝุ่นละออง ( ) เสียงดังรบกวน ( ) การอพยพย้ายถิ่น  
( ) ปัญหาน้ำเน่าเสียเพิ่มขึ้น ( ) การจราจรติดขัด ( ) รบกวนการสื่อสารโทรคมนาคม  
( ) อื่น ๆ .....

3.3 การกำหนดขอบเขตพื้นที่ศึกษาในการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการในระยะ 1 กิโลเมตร รอบพื้นที่โครงการ ท่านคิดว่าเพียงพอหรือไม่

( ) เพียงพอ  
( ) ไม่เพียงพอ (โปรดระบุ).....

3.4 การกำหนดหัวข้อการศึกษา และจัดทำรายงานฯ ตามแนวทางการจัดทำรายงานด้านอาคารฯ ของ สม. ท่านคิดว่ามีความเพียงพอหรือไม่

( ) เพียงพอ

( ) ไม่เพียงพอ (โปรดระบุ).....

#### ส่วนที่ 4 ผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อมที่ได้รับในปัจจุบัน

ผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อม ที่ได้รับในปัจจุบัน	ไม่มี	มี	ระบุแหล่งที่มา	ระดับความรุนแรงของ ผลกระทบที่ได้รับ		
				มาก	ปานกลาง	น้อย
1. ปัญหาดินถล่ม/ดินสไลด์						
2. ปัญหาฝุ่นละออง/มลพิษทางอากาศ						
3. ปัญหาเสียงดัง						
4. ปัญหาแรงสั่นสะเทือนจากการก่อสร้าง						
5. ปัญหาการขาดแคลนน้ำใช้						
6. ปัญหาน้ำเสีย						
7. ปัญหาการระบายน้ำไม่ทัน/น้ำท่วมขัง						
8. ปัญหาการจัดเก็บขยะ						
9. ปัญหาไฟฟ้าดับบ่อย/ไฟตก						
10. ปัญหาการจราจรติดขัด						
11. ปัญหาด้านความปลอดภัยในชีวิตและทรัพย์สิน						
12. ปัญหาถูกบังคับขืนใจ						
13. ปัญหาถูกบังคับทิศทางการ และแสงแดด						
14. อื่นๆ (ระบุ.....)						

#### ส่วนที่ 5 ข้อห่วงกังวลของพื้นที่อ่อนไหว/หน่วยงานราชการช่วงที่กำลังก่อสร้างโครงการ

ท่านมีข้อห่วงกังวลเกี่ยวกับผลกระทบที่อาจเกิดขึ้นในช่วงที่กำลังก่อสร้างโครงการหรือไม่ อย่างไร

( ) ไม่มีข้อกังวล

( ) มีข้อกังวล (โปรดระบุ)

ข้อห่วงกังวล	ระดับความกังวล		
	มาก	ปานกลาง	น้อย
1. ฝุ่นละอองจากการก่อสร้าง			
2. เสียงดังรบกวน			
3. ความสั่นสะเทือนจากการก่อสร้าง			
4. การจราจรติดขัด			
5. ....			
6. ....			
7. ....			
8. ....			

## ส่วนที่ 6 ข้อห่วงกังวลของพื้นที่อ่อนไหว/หน่วยงานราชการช่วงที่โครงการเปิดดำเนินการ

ท่านมีข้อห่วงกังวลเกี่ยวกับผลกระทบที่อาจเกิดขึ้นในช่วงที่โครงการเปิดดำเนินการหรือไม่ อย่างไร

( ) ไม่มีข้อกังวล

( ) มีข้อกังวล (โปรดระบุ)

ข้อห่วงกังวล	ระดับความกังวล		
	มาก	ปานกลาง	น้อย
1. การจราจรติดขัด			
2. การจัดการน้ำเสีย			
3. การป้องกันน้ำท่วม			
4. การจัดการขยะมูลฝอย			
5. ....			
6. ....			
7. ....			
8. ....			

## ส่วนที่ 8 ข้อเสนอแนะสำหรับโครงการ

.....

.....

.....

.....

.....

.....

ลงชื่อ.....

(.....)

วันที่.....

จัดทำโดย บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเมนทอล เซอร์วิส จำกัด

ที่อยู่ 125/512 หมู่ 5 ตำบลรัชฎา อำเภอเมืองภูเก็ต จังหวัดภูเก็ต 83000

ติดต่อ 076-540968 และ 081-9706050

E-mail : Phuketenvi@yahoo.com

**ตัวอย่างแบบสำรวจความคิดเห็น ครั้งที่ 1 กลุ่มผู้นำชุมชน**

**โครงการอาคารชุด คอนโด มี อยุธยา**

**(Condo me Ayutthaya)**

# แบบสอบถามความคิดเห็นและข้อห่วงกังวลของกลุ่มผู้นำชุมชนต่อการพัฒนาโครงการ (ครั้งที่ 1)

## โครงการอาคารชุด คอนโด มี อยุธยา (Condo me Ayutthaya)

โครงการอาคารชุด คอนโด มี อยุธยา (Condo me Ayutthaya) ของบริษัท แสนสิริ จำกัด (มหาชน) เป็นโครงการประกอบกิจการประเภทอาคารชุด จำนวน 469 ห้องชุด ตั้งอยู่ที่ ถนนอโยธยา ตำบลคลองสวนพลู อำเภอพระนครศรีอยุธยา จังหวัดพระนครศรีอยุธยา จัดเป็นโครงการที่ต้องจัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดประเภทและขนาดของโครงการหรือกิจการซึ่งต้องจัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม และหลักเกณฑ์ วิธีการ ระเบียบปฏิบัติ และแนวทางการจัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม พ.ศ. 2555 เพื่อใช้ประกอบการขออนุญาตก่อสร้างต่อเทศบาลเมืองอโยธยา โดยผ่านการพิจารณาให้ความเห็นชอบรายงานฯ จากคณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

ในการจัดทำรายงานฯ ดังกล่าว ต้องมีการสำรวจความคิดเห็นของผู้นำชุมชนของโครงการและที่อยู่ใกล้เคียงโครงการ เพื่อนำไปประกอบในการจัดทำรายงานให้มีความสอดคล้องกับความคิดเห็นของกลุ่มผู้ที่คาดว่าจะได้รับผลกระทบจากการพัฒนาโครงการมากที่สุด จึงใคร่ขอความกรุณาจากท่านในการตอบคำถามทุกข้อตามความเป็นจริง โดยที่ท่านจะไม่ได้รับผลกระทบใดๆ ทั้งสิ้น ทางคณะผู้จัดทำรายงานจะเก็บข้อมูลต่างๆ เหล่านี้ไว้เป็นความลับ และขอขอบพระคุณเป็นอย่างยิ่งที่กรุณาเสียเวลาตอบแบบสอบถาม

### คำชี้แจง

1. โปรดทำเครื่องหมาย ✓ ในข้อที่ตรงกับความเป็นจริง และความคิดเห็นของท่านมากที่สุด
2. ข้อมูลที่ได้จากแบบสอบถามนี้จะใช้ในการเขียนรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการนี้เท่านั้น ดังนั้นผู้ที่ตอบแบบสอบถามจะไม่ได้รับผลกระทบใด ๆ จากการตอบแบบสอบถามนี้

### ส่วนที่ 1 ข้อมูลทั่วไปของผู้ให้ความเห็น (สอบถามผู้ที่มีอายุตั้งแต่ 20 ปี ขึ้นไป)

- 1.1 ชื่อ-นามสกุล..... ตำแหน่ง .....
- 1.2 เพศของท่าน  
( ) ชาย ( ) หญิง
- 1.3 ปัจจุบันท่านมีอายุ..... ปี
- 1.4 ท่านสำเร็จการศึกษาสูงสุดระดับใด  
( ) ไม่ได้ศึกษา ( ) ประถมศึกษา ( ) มัธยมศึกษา  
( ) อาชีวฯ/อนุปริญญา ( ) ปริญญาตรี ( ) ปริญญาโทหรือสูงกว่า

### ส่วนที่ 2 โครงสร้างทางเศรษฐกิจ สังคมของชุมชน

- 2.1 อาชีพหลักของครัวเรือนในชุมชน  
( ) ไม่ได้ประกอบอาชีพ ( ) วางงาน/กำลังหางานทำอยู่ ( ) กำลังศึกษาอยู่  
( ) รับจ้างทั่วไปรายวัน ( ) เจ้าของกิจการส่วนตัว ( ) ข้าราชการ/พนักงานรัฐวิสาหกิจ  
( ) วิชาชีพอิสระ (แพทย์ ทันตแพทย์ สถาปนิก วิศวกร นักบัญชี ทนายความ ฯลฯ)  
( ) พนักงานบริษัท/ลูกจ้าง ( ) พ่อบ้าน/แม่บ้าน ( ) เกษียณ  
( ) เกษตรกร (ทำไร่ ทำสวน ประมง ปศุสัตว์ ฯลฯ)  
( ) อื่นๆ (โปรดระบุ .....) )
- 2.2 ลักษณะความสัมพันธ์ระหว่างคนในชุมชน โดยทั่วไป (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)  
( ) มีความสัมพันธ์ที่ดีระหว่างเพื่อนบ้าน ( ) เพื่อนบ้านไปมาหาสู่กันช่วยเหลือซึ่งกันและกัน  
( ) ต่างคนต่างอยู่ไม่ยุ่งเกี่ยวกัน ( ) ประชากรเชื่อฟังและปฏิบัติตามผู้นำชุมชน  
( ) ชุมชนเข้มแข็ง ให้ความร่วมมือในกิจกรรมต่างๆ ของชุมชน

## 2.3 ปัญหาส่วนใหญ่ที่พบในชุมชน

( ) ไม่มีปัญหา

( ) มีปัญหา

( ) ปัญหาการลักขโมย ( ) ปัญหาความยากจน ( ) ปัญหาการว่างงาน

( ) ปัญหายาเสพติด ( ) ปัญหาอาชญากรรม (...) อื่นๆ.....

2.4 ประเพณีที่สืบทอดกันมาของชุมชน.....

## ส่วนที่ 3 ความคิดเห็นของผู้นำชุมชนที่มีต่อโครงการ

3.1 ท่านคิดว่าการมีโครงการดังกล่าวใกล้บ้านมีผลดีอย่างไร (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)

( ) เศรษฐกิจดีขึ้น

( ) สร้างงานให้กับประชาชนในท้องถิ่น

( ) การสาธารณสุขปลอดภัยและอุปโภคดีขึ้น

( ) อื่น ๆ .....

3.2 ท่านคิดว่าการมีโครงการดังกล่าวใกล้บ้าน มีผลเสียอย่างไร (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)

( ) ฝุ่นละออง

( ) เสียงดังรบกวน

( ) การอพยพย้ายถิ่น

( ) ปัญหาน้ำเน่าเสียเพิ่มขึ้น

( ) การจราจรติดขัด

( ) รบกวนการสื่อสารโทรคมนาคม

( ) อื่น ๆ .....

3.3 การกำหนดขอบเขตพื้นที่ศึกษาในการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการในระยะ 1 กิโลเมตร รอบพื้นที่โครงการ ท่านคิดว่าเพียงพอหรือไม่

( ) เพียงพอ

( ) ไม่เพียงพอ (โปรดระบุ).....

3.4 การกำหนดหัวข้อการศึกษา และจัดทำรายงานฯ ตามแนวทางการจัดทำรายงานด้านอาคารฯ ของ สม. ท่านคิดว่ามีความเพียงพอหรือไม่

( ) เพียงพอ

( ) ไม่เพียงพอ (โปรดระบุ).....

## ส่วนที่ 4 ผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อมที่ชุมชนได้รับในปัจจุบัน

ผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อม ที่ได้รับในปัจจุบัน	ไม่มี	มี	ระบุแหล่งที่มา	ระดับความรุนแรงของ ผลกระทบที่ได้รับ		
				มาก	ปานกลาง	น้อย
1. ปัญหาดินถล่ม/ดินสไลด์						
2. ปัญหาฝุ่นละออง/มลพิษทางอากาศ						
3. ปัญหาเสียงดัง						
4. ปัญหาแรงสั่นสะเทือนจากการก่อสร้าง						
5. ปัญหาการขาดแคลนน้ำใช้						
6. ปัญหาน้ำเสีย						
7. ปัญหาการระบายน้ำไม่ทันน้ำท่วมขัง						
8. ปัญหาการจัดเก็บขยะ						
9. ปัญหาไฟฟ้าดับบ่อย/ไฟตก						
10. ปัญหาการจราจรติดขัด						
11. ปัญหาด้านความปลอดภัยในชีวิตและทรัพย์สิน						
12. ปัญหาถูกบังคับบังคับทัศนียภาพ						
13. ปัญหาถูกบังคับทิศทางลม และแสงแดด						
14. อื่นๆ (ระบุ.....)						

### ส่วนที่ 5 ข้อห่วงกังวลของผู้นำชุมชนช่วงที่กำลังก่อสร้างโครงการ

ท่านมีข้อห่วงกังวลเกี่ยวกับผลกระทบที่อาจเกิดขึ้นในช่วงที่กำลังก่อสร้างโครงการหรือไม่ อย่างไร

( ) ไม่มีข้อกังวล

( ) มีข้อกังวล (โปรดระบุ)

ข้อห่วงกังวล	ระดับความกังวล		
	มาก	ปานกลาง	น้อย
1. ฝุ่นละอองจากการก่อสร้าง			
2. เสียงดังรบกวน			
3. ความสั่นสะเทือนจากการก่อสร้าง			
4. การจราจรติดขัด			
5. ....			
6. ....			
7. ....			
8. ....			

### ส่วนที่ 6 ข้อห่วงกังวลของผู้นำชุมชนช่วงที่โครงการเปิดดำเนินการ

ท่านมีข้อห่วงกังวลเกี่ยวกับผลกระทบที่อาจเกิดขึ้นในช่วงที่โครงการเปิดดำเนินการหรือไม่ อย่างไร

( ) ไม่มีข้อกังวล

( ) มีข้อกังวล (โปรดระบุ)

ข้อห่วงกังวล	ระดับความกังวล		
	มาก	ปานกลาง	น้อย
1. การจราจรติดขัด			
2. การจัดการน้ำเสีย			
3. การป้องกันน้ำท่วม			
4. การจัดการขยะมูลฝอย			
5. ....			
6. ....			
7. ....			
8. ....			

### ส่วนที่ 8 ข้อเสนอแนะสำหรับโครงการ

.....

.....

.....

.....

.....

.....

ลงชื่อ.....

(.....)

ตำแหน่ง.....

วันที่.....

ที่อยู่ 125/512 หมู่ 5 ตำบลวังยาว อำเภอเมืองภูเก็ต จังหวัดภูเก็ต 83000

ติดต่อ 076-540968 และ 081-9706050

E-mail : Phuketenvi@yahoo.com



**ตัวอย่างแบบสำรวจความคิดเห็น ครั้งที่ 2**

**โครงการอาคารชุด คอนโด มี อยุธยา**

**(Condo me Ayutthaya)**

## แบบสอบถามความคิดเห็นต่อร่างมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ครั้งที่ 2)

### โครงการอาคารชุด คอนโด มี อยุธยา (Condo me Ayutthaya)

โครงการอาคารชุด คอนโด มี อยุธยา (Condo me Ayutthaya) ของบริษัท แสนสิริ จำกัด (มหาชน) เป็นโครงการประกอบกิจการประเภทอาคารชุด จำนวน 469 ห้องชุด ตั้งอยู่ที่ ถนนอโยธยา ตำบลคลองสวนพลู อำเภอพระนครศรีอยุธยา จังหวัดพระนครศรีอยุธยา จัดเป็นโครงการที่ต้องจัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม ตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดประเภทและขนาดของโครงการหรือกิจการซึ่งต้องจัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม และหลักเกณฑ์ วิธีการ ระเบียบปฏิบัติ และแนวทางการจัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม พ.ศ. 2555 เพื่อใช้ประกอบการขออนุญาตก่อสร้างต่อเทศบาลเมืองอโยธยาโดยผ่านการพิจารณาให้ความเห็นชอบรายงานฯ จากคณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

ทั้งนี้ ในการจัดทำรายงานฯ ดังกล่าว ต้องมีการสำรวจความคิดเห็น ครั้งที่ 2 ของประชาชนที่อยู่ใกล้เคียงที่มีต่อโครงการ ซึ่งแบบสอบถามดังกล่าวจะนำเสนอมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมว่ามีความเพียงพอ/เหมาะสมหรือไม่ อย่างไร เพื่อนำไปประกอบในการจัดทำรายงานฯ ให้มีความสอดคล้องกับความคิดเห็นของประชาชนมากที่สุด จึงใคร่ขอความกรุณาจากท่านในการตอบคำถามทุกข้อตามความเป็นจริง โดยที่ท่านจะไม่ได้รับผลกระทบใดๆ ทั้งสิ้น ทางคณะผู้จัดทำรายงานฯ จะเก็บข้อมูลต่างๆ เหล่านี้ไว้เป็นความลับ และขอขอบพระคุณเป็นอย่างยิ่งที่กรุณาเสียสละเวลาตอบแบบสอบถาม

#### คำชี้แจง

- โปรดทำเครื่องหมาย ✓ ในข้อที่ตรงกับความเป็นจริง และความคิดเห็นของท่านมากที่สุด
- ข้อมูลที่ได้จากแบบสอบถามนี้จะใช้ในการเขียนรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการนี้เท่านั้น ดังนั้น ผู้ที่ตอบแบบสอบถามจะไม่ได้รับผลกระทบใด ๆ จากการตอบแบบสอบถามนี้

ชื่อ-นามสกุล (ผู้ตอบแบบสอบถาม).....

ตำแหน่ง.....

ชื่อพื้นที่อ่อนไหว/หน่วยงานราชการ/สถานประกอบการ .....

เลขที่ .....ซอย ..... ถนน ..... ตำบล .....อำเภอ พระนครศรีอยุธยา จังหวัด พระนครศรีอยุธยา

รหัสไปรษณีย์.....หมายเลขโทรศัพท์.....

ชื่อ-นามสกุล (ผู้สัมภาษณ์).....สัมภาษณ์เมื่อวันที่.....

ประเภทของกลุ่มตัวอย่าง

- |  |                         |
|--|-------------------------|
| ( ) กลุ่มพื้นที่ติดโครงการ                         | ( ) กลุ่มพื้นที่อ่อนไหว |
| ( ) กลุ่มประชากรในระยะ 100 เมตร                    | ( ) กลุ่มหน่วยงานราชการ |
| ( ) กลุ่มสถานประกอบการในระยะ 100 เมตร              | ( ) กลุ่มผู้นำชุมชน     |
| ( ) กลุ่มประชากรในระยะมากกว่า 100-500 เมตร         |                         |
| ( ) กลุ่มประชากรในระยะมากกว่า 500-1,000 เมตร       |                         |
| ( ) กลุ่มสถานประกอบการในระยะมากกว่า 100-1,000 เมตร |                         |

## 1. ระยะก่อสร้างโครงการ

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ความคิดเห็น	
	เพียงพอ/เหมาะสม	ไม่เพียงพอ/ไม่เหมาะสม (กรณีไม่เพียงพอ โปรดระบุข้อคิดเห็นเพิ่มเติม)
<b>1. สภาพภูมิประเทศ</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- กำหนดให้ผู้รับเหมาก่อสร้างปรับแต่งพื้นที่เท่าที่จำเป็นเท่านั้น</li> <li>- ควบคุมกิจกรรมการก่อสร้างให้อยู่ภายในโครงการเท่านั้น</li> </ul>		
<b>2. ทรัพยากรดินและการเกิดดินถล่ม</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- โครงการจัดให้มีการตอกเข็มพืด (sheet pile) และค้ำยันเหล็ก (steel bracing) ที่ออกแบบตามหลักวิศวกรรมเพื่อป้องกันการพังทลายของดินในช่วงที่ทำฐานรากและก่อสร้างถึงเก็บน้ำใต้ดิน บ่อหนองน้ำ และถึงบ่อบาดน้ำเสีย</li> <li>- ดินที่ขุดออกจากการก่อสร้างฐานรากของอาคาร ถึงเก็บน้ำ ถึงบ่อบาดน้ำเสีย บ่อหนองน้ำ และท่อระบายน้ำ จะต้องกองเก็บเป็นสัดส่วนไว้ในพื้นที่เฉพาะและต้องปิดปกคลุมหรือเก็บในพื้นที่ที่ปิดล้อม และจะถมกลับในพื้นที่โครงการ โดยอัดชั้นดินให้แน่น รวบเรียบ และสม่ำเสมอ เพื่อป้องกันการชะล้างพังทลายของหน้าดิน</li> <li>- โครงการจะจัดให้มีรางระบายน้ำชั่วคราวโดยรอบพื้นที่โครงการ เพื่อรวบรวมน้ำเข้าสู่บ่อตกตะกอน ก่อนเข้าสู่บ่อหนองน้ำ สำหรับตกตะกอนดิน กรวด ทราย และเศษขยะ และหนองน้ำไว้ก่อนระบายออกสู่ท่อระบายน้ำตามแนวถนนสาธารณะประโยชน์ต่อไป</li> <li>- ปลูกหญ้าคลุมดินทันทีที่การก่อสร้างแล้วเสร็จ เพื่อช่วยดูดซับน้ำฝน ชะลอการไหลของน้ำฝนและลดการกัดเซาะหน้าดิน</li> <li>- จัดเตรียมป้ายหรือสัญญาณเตือนอันตรายไว้ตลอดเวลาทำงาน ห้ามคนงานทำงานขุดถมดินโดยเด็ดขาดในช่วงที่ฝนตกหนัก หรือมีพายุ หรือแผ่นดินไหว</li> </ul>		
<b>3. ธรณีวิทยา และการเกิดแผ่นดินไหว</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- จัดเส้นทางหนีภัยโดยมีป้ายบอกเป็นระยะไว้ภายในบริเวณโครงการ เมื่อเกิดเหตุการณ์ภัยพิบัติขึ้นคนงานก่อสร้างในพื้นที่โครงการก็สามารถอพยพไปยังจุดที่ปลอดภัยได้อย่างรวดเร็ว และไม่เกิดการทูลถาม</li> <li>- เตรียมพร้อมประสานงานกับหน่วยงานที่รับผิดชอบหากเกิดธรณีพิบัติภัย ได้แก่ หน่วยงานบรรเทาสาธารณภัย เพื่อให้ความช่วยเหลือเจ้าหน้าที่ฝ่ายต่างๆ และคนงานก่อสร้างในการอพยพออกจากอาคารได้ทันทั่วทั้งที่</li> <li>- จัดป้ายประชาสัมพันธ์เพื่อให้ความรู้ด้านการปฏิบัติตนกรณีเกิดธรณีพิบัติภัยแก่เจ้าหน้าที่ฝ่ายต่างๆ และคนงานก่อสร้าง</li> <li>- จัดให้มีการซ้อมแผนอพยพเพื่อความปลอดภัยของเจ้าหน้าที่ฝ่ายต่างๆ และคนงานก่อสร้างในโครงการด้วย หรือหากจังหวัดมีการฝึกซ้อมอพยพหนีภัย เจ้าหน้าที่ฝ่ายต่างๆ และคนงานก่อสร้างของโครงการจะต้องเข้าร่วมการฝึกดังกล่าวด้วย เพื่อให้เกิดความเข้าใจและปฏิบัติได้ถูกต้องเมื่อเกิดเหตุการณ์จริงขึ้น โดยกำหนดให้ใช้แผนในการอพยพผู้พักอาศัยภายในอาคารออกนอกตัวอาคารเช่นเดียวกับแผนอพยพหนีไฟ และให้มีการซักซ้อมอย่างน้อยปีละครั้ง</li> <li>- ออกแบบการก่อสร้างให้เป็นไปตามมาตรฐานของกรมโยธาธิการและผังเมืองและมาตรฐานการออกแบบอาคารที่สภาวิศวกรรับรอง</li> <li>- ออกแบบอาคารเพื่อรองรับแผ่นดินไหวตามกฎหมายกระทรวง กำหนดการรับน้ำหนัก ความต้านทาน ความคงทนของอาคาร และพื้นดินที่รองรับอาคารในการต้านทานแรงสั่นสะเทือนของแผ่นดินไหว พ.ศ. 2550</li> <li>- โครงการต้องจัดการก่อสร้างโดยปฏิบัติตามข้อกำหนดของท้องถิ่นอย่างเคร่งครัด</li> </ul>		
<b>4. คุณภาพอากาศ</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- จัดให้มีรั้วกั้นบริเวณพื้นที่ก่อสร้างและใช้ผ้าใบก่อสร้าง (mesh sheet) ในการคลุมตัวอาคารก่อสร้าง เพื่อป้องกันวัสดุสิ่งก่อสร้างตกลงมา รวมถึงป้องกันการกระจายของฝุ่นละอองที่อาจส่งผลกระทบต่อพื้นที่ข้างเคียงโครงการและผู้สัญจรผ่านไปมา</li> <li>- กำหนดให้ผู้รับเหมาก่อสร้างจัดทำโรงเก็บวัสดุอุปกรณ์ปูนซีเมนต์ที่มีมิดชิด มีหลังคาคลุมทุกด้าน เพื่อป้องกันฝุ่นฟุ้งกระจาย</li> </ul>		

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ความคิดเห็น	
	เพียงพอ/เหมาะสม	ไม่เพียงพอ/ไม่เหมาะสม (กรณีไม่เพียงพอ โปรดระบุข้อคิดเห็นเพิ่มเติม)
<ul style="list-style-type: none"> <li>- จัดทำปดองสำหรับทั้งวัสดุ จากชั้นบนลงมาชั้นล่าง</li> <li>- จัดพรมน้ำในพื้นที่ก่อสร้างและเส้นทางขนส่งวัสดุภายในพื้นที่โครงการ รวมถึงบริเวณทางเข้า-ออกโครงการ อย่างน้อยวันละ 2 ครั้ง</li> <li>- ทำความสะอาดล้อรถบรรทุกก่อนออกสู่ถนนทุกครั้ง เช่น จัดให้ล้างล้อ เพื่อให้ดินหลุดจากล้อให้หมด เป็นต้น</li> <li>- ตรวจสอบเครื่องมือ เครื่องจักร และยานพาหนะให้อยู่ในสภาพที่เหมาะสมเสมอ หากมีปัญหามัต้องรีบแก้ไข เพื่อลดเขม่าหรือควันที่จะเกิดขึ้น</li> <li>- จัดให้มีพนักงานคอยกวาดเศษดิน ทราอยู่ที่ตกหล่นบริเวณปากทางเข้า-ออกโครงการ และพื้นที่ข้างเคียงโดยรอบ โดยในกรณีที่มีเศษดินเบียดตกหล่นต้องทำความสะอาดโดยใช้น้ำฉีด และกวาดพื้นที่ให้สะอาดโดยทันที</li> <li>- ผู้รับเหมาก่อสร้างต้องจัดให้มีผ้าใบปิดคลุมกระบะรถที่ขนส่งวัสดุก่อสร้างให้มีมิดชิดตลอดเส้นทางขนส่ง เพื่อป้องกันการร่วงหล่นของวัสดุที่บรรทุก</li> <li>- จำกัดความเร็วของยานพาหนะที่ใช้ขนส่งวัสดุเข้าสู่พื้นที่โครงการ โดยเฉพาะในเขตชุมชนและในพื้นที่ก่อสร้าง ให้มีความเร็วไม่เกิน 30 กิโลเมตร/ชั่วโมง โดยติดป้ายหลังรถว่า “หากพนักงานขับรถเร็วเกิน 30 กิโลเมตรต่อชั่วโมง โปรดแจ้ง (ระบุเบอร์โทรศัพท์)” พร้อมทั้งเบอร์โทรศัพท์สำหรับแจ้ง</li> <li>- ห้ามไม่ให้เผาขยะหรือเศษวัสดุภายในพื้นที่ก่อสร้าง</li> <li>- หากการก่อสร้างโครงการส่งผลกระทบต่อคุณภาพอากาศต่ออาคารข้างเคียง หรือพื้นที่อ่อนไหว ที่อยู่บริเวณโดยรอบโครงการ ในกรณีที่ทั้ง 2 ฝ่ายหาข้อตกลงกันไม่ได้ให้คณะกรรมการประสานงานเพื่อการแก้ไขปัญหาจากการพัฒนาโครงการเพื่อเจรจาข้อตกลงกัน ประกอบด้วย ผู้ได้รับผลกระทบ ผู้ก่อให้เกิดผลกระทบ (ของบริษัท แสตนลิริ จำกัด (มหาชน)) และคนกลาง คือ หน่วยงานท้องถิ่น (เทศบาลเมืองอโยธยา)</li> <li>- ติดป้ายประชาสัมพันธ์แสดงรายละเอียดการก่อสร้างโครงการ เพื่อประชาสัมพันธ์ให้ประชาชนโดยรอบทราบ พร้อมระบุสถานที่และหมายเลขโทรศัพท์ สำหรับรับเรื่องร้องเรียนและข้อคิดเห็นเกี่ยวกับการก่อสร้าง พร้อมทั้งจัดให้มีการสอบถามเพื่อค้นหาข้อเท็จจริง และสาเหตุเพื่อกำหนดแนวทางแก้ไขปัญหา</li> <li>- จัดทำระบบบันทึกข้อร้องเรียน เกี่ยวกับปัญหาฝุ่นละอองจากการก่อสร้าง และระบุผลการแก้ไข ที่สามารถตรวจสอบระบบบันทึกดังกล่าว เมื่อมีการร้องขอหรือ ตรวจสอบทั้งนี้ต้องระบุชื่อ วัน และเวลาที่ร้องเรียน รวมทั้งกิจกรรมที่ได้ดำเนินการตามข้อร้องเรียนดังกล่าว</li> </ul>		
<p><b>5. เสียงและความสั่นสะเทือน</b></p> <p><u>เสียง</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- จัดให้มีรั้วเมทัลชีทที่บับชั่วคราว ความสูงไม่น้อยกว่า 2.40 เมตร กั้นบริเวณโดยรอบแนวเขตที่ดินของโครงการ</li> <li>- ปิดอาคารที่กำลังก่อสร้างด้วยผ้าใบก่อสร้าง (Mesh sheet) โดยรอบอาคารและตลอดแนวความสูงของอาคาร</li> <li>- โครงการจัดให้มีกำแพงกันเสียงชั่วคราวชนิดเคลื่อนย้ายได้ ช่วงงานขึ้นโครงสร้าง</li> <li>- ให้ก่อสร้างทำเฉพาะในช่วงเวลา เวลา 8.00-17.00 น. ในวันจันทร์ถึงวันเสาร์ หากมีการก่อสร้างเกินเวลาดังกล่าวโครงการจะเลือกกิจกรรมที่ไม่ก่อให้เกิดเสียงดัง ได้แก่ การเทคอนกรีต โครงการจะแจ้งให้ผู้ที่เกี่ยวข้องอยู่ใกล้เคียงทราบล่วงหน้าอย่างน้อย 1 วัน และขออนุญาตไปยังเทศบาลเมืองอโยธยา โดยจะจัดให้มีแสงสว่างอย่างเพียงพอ สำหรับวันอาทิตย์และวันหยุดนักขัตฤกษ์จะหยุดดำเนินการก่อสร้าง</li> <li>- เลือกใช้วัสดุที่ประกอบสำเร็จรูป เพื่อลดกิจกรรมการตัด เเจาะ เจียร หรือไส ที่ทำให้เกิดเสียงดังรบกวน</li> <li>- อุปกรณ์และเครื่องจักรกลที่มีการใช้งานครั้งคราว จะต้องให้มีการดับเครื่องหรือเบาดเครื่องลงระหว่างการพัก</li> <li>- ไม่ใช่เครื่องจักรหรือเครื่องยนต์ที่มีอัตราเร็วเกินไป</li> </ul>		

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ความคิดเห็น	
	เพียงพอ/เหมาะสม	ไม่เพียงพอ/ไม่เหมาะสม (กรณีไม่เพียงพอ โปรดระบุข้อคิดเห็นเพิ่มเติม)
<ul style="list-style-type: none"> <li>- ตรวจสอบและบำรุงรักษาเครื่องมือเครื่องใช้ในการก่อสร้างให้อยู่ในสภาพดีและเหมาะสมกับการใช้งานอยู่เสมอ รวมทั้งควรมีการหล่อลื่นให้เครื่องจักรทำงานได้ดี</li> <li>- ติดตั้งอุปกรณ์ลดเสียงตามคำแนะนำของผู้ผลิตเครื่องจักร</li> <li>- จัดเครื่องมือก่อสร้าง หรือเครื่องจักรเคลื่อนที่ต่างๆ เพื่อลดผลกระทบต่อนพื้นที่ใกล้เคียง</li> <li>- ไม่ทำกิจกรรมต่างๆ ที่ก่อให้เกิดเสียงดังพร้อมกันในเวลาเดียวกัน</li> <li>- กำหนดแผนงานก่อสร้างและวิธีการก่อสร้างที่เหมาะสม เช่น จัดให้เครื่องจักรกลที่มีเสียงดังทำงานในเวลากลางวัน</li> <li>- จัดหาอุปกรณ์กันเสียง เช่น Ear Plug หรือ Ear Muffs ให้แก่คนงานก่อสร้างที่อยู่ในบริเวณที่ก่อให้เกิดเสียงดัง และจำกัดระยะเวลาทำงานที่สัมผัสกับระดับเสียงตามประกาศกระทรวงมหาดไทย ฉบับที่ 2 เรื่องความปลอดภัยในการทำงานเกี่ยวกับสิ่งแวดล้อม พ.ศ. 2549</li> <li>- จำกัดความเร็วของรถบรรทุกให้ไม่เกิน 30 กิโลเมตร/ชั่วโมง โดยติดป้ายหลังรถว่า “หากพนักงานขับรถเร็วเกิน 30 กิโลเมตรต่อชั่วโมง โปรดแจ้ง (ระบุเบอร์โทรศัพท์)”</li> <li>- หลีกเลี่ยงการขนส่งวัสดุก่อสร้างในช่วงเวลาเร่งด่วนและเวลากลางคืน</li> <li>- จัดให้มีวิศวกรคอยตรวจสอบ และควบคุมงานก่อสร้างอย่างใกล้ชิด เพื่อให้เกิดผลกระทบน้อยที่สุด</li> <li>- ติดป้ายประชาสัมพันธ์แสดงรายละเอียดการก่อสร้างโครงการ เพื่อประชาสัมพันธ์ให้ประชาชนโดยรอบทราบ พร้อมระบุสถานที่และหมายเลขโทรศัพท์ สำหรับรับเรื่องร้องเรียนและข้อคิดเห็นเกี่ยวกับการก่อสร้าง พร้อมทั้งจัดให้มีการสอบถามเพื่อค้นหาข้อเท็จจริง และสาเหตุเพื่อกำหนดแนวทางแก้ไขปัญหา</li> </ul> <p><b>ความสั่นสะเทือน</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- สำรวจและถ่ายภาพอาคารหรือสิ่งปลูกสร้างใกล้เคียงพื้นที่ก่อสร้างก่อนการดำเนินการก่อสร้างและระยะก่อสร้างแล้วเสร็จ เพื่อเก็บไว้เป็นหลักฐาน หากมีข้อร้องเรียนว่าอาคารได้รับความเสียหายจากการก่อสร้าง</li> <li>- จัดให้มีเจ้าหน้าที่จากบริษัทผู้รับเหมาเข้าพบผู้ที่อยู่ติดกับโครงการ โดยต้องแจ้งกำหนดการทำฐานราก ระบุวัน เวลาให้ชัดเจน รวมทั้งให้หมายเลขโทรศัพท์ของเจ้าหน้าที่ที่ควบคุมงานก่อสร้าง เพื่อให้สามารถติดต่อโครงการได้</li> <li>- จัดให้มีวิศวกรคอยดูแลอย่างใกล้ชิด และควบคุมงานก่อสร้างให้ถูกต้องตามหลักวิศวกรรม เพื่อป้องกันผลกระทบต่อง่ายเคียงให้น้อยที่สุด</li> <li>- อุปกรณ์ที่ก่อให้เกิดความสั่นสะเทือนให้กระทำเฉพาะเวลากลางวันของวันธรรมดา และงดกระทำการดังกล่าวในเวลากลางคืน</li> <li>- ตรวจสอบและบำรุงรักษาเครื่องมือเครื่องใช้ในการก่อสร้างให้อยู่ในสภาพดีและเหมาะสมกับการใช้งานอยู่เสมอ รวมทั้งควรมีการหล่อลื่นให้เครื่องจักรทำงานได้ดี</li> <li>- หลีกเลี่ยงการใช้งานเครื่องจักรหรืออุปกรณ์ที่เป็นแหล่งกำเนิดความสั่นสะเทือนในระดับสูงพร้อมกัน</li> <li>- ติดตั้งอุปกรณ์เพื่อลดความสั่นสะเทือนตามคำแนะนำของผู้ผลิตเครื่องจักร</li> <li>- จำกัดความเร็วของรถบรรทุกให้ไม่เกิน 30 กิโลเมตรต่อชั่วโมง โดยติดป้ายหลังรถว่า “หากพนักงานขับรถเร็วเกิน 30 กิโลเมตรต่อชั่วโมง โปรดแจ้ง (ระบุเบอร์โทรศัพท์)” พร้อมทั้งเบอร์โทรศัพท์สำหรับแจ้ง</li> <li>- หลีกเลี่ยงการขนส่งวัสดุก่อสร้างในช่วงเวลาเร่งด่วนและเวลากลางคืน</li> <li>- จัดให้มีกล่องรับความคิดเห็น เพื่อรับเรื่องร้องเรียนที่เกิดขึ้น</li> <li>- จัดให้มีการชดเชยค่าเสียหายที่เกิดขึ้นจากโครงการ และโครงการจะซ่อมแซมให้อยู่ในสภาพเดิม กรณีมีบุคคลใดได้รับผลกระทบจากการก่อสร้างโครงการต้องเข้าไปแก้ไขและให้ความช่วยเหลือทันที</li> </ul>		
<p><b>6. ทรัพยากรชีวภาพ</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- โครงการจัดให้มีการบำบัดโดยใช้ถังบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูป สามารถบำบัดให้มีค่า BOD<sub>๕๐</sub> ไม่เกินตามที่กฎหมายกำหนด น้ำเสียที่ผ่านการบำบัดแล้วจะระบายลงสู่ท่อ</li> </ul>		

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ความคิดเห็น	
	เพียงพอ/เหมาะสม	ไม่เพียงพอ/ไม่เหมาะสม (กรณีไม่เพียงพอ โปรดระบุข้อคิดเห็นเพิ่มเติม)
<p>ระบายน้ำตามแผนงานสาธารณสุขประโยชน์ต่อไป</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- โครงการจะจัดให้มีรางระบายน้ำชั่วคราว โดยรอบพื้นที่โครงการ เพื่อรวบรวมน้ำเข้าสู่บ่อดักตะกอน ก่อนเข้าสู่บ่อหน่วงน้ำ สำหรับดักตะกอนดิน กรวด หทราย และเศษขยะ และหน่วงน้ำไว้ก่อนระบายออกสู่ท่อระบายน้ำตามแผนงานสาธารณสุขประโยชน์ต่อไป</li> <li>- จัดให้มีการขุดลอกบ่อดักขยะ/ดักตะกอนเป็นประจำ</li> <li>- จัดให้มีคนงานตรวจสอบระบบบำบัดน้ำเสียเป็นประจำ หากน้ำโสโครกในถังบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูปเต็มจะต้องติดต่อรถสูบล้างไปกำจัดต่อไป</li> <li>- เมื่อการก่อสร้างแล้วเสร็จ ผู้รับเหมาก่อสร้างจะต้องให้รถสูบล้างไปกำจัดออกจากถังบำบัดน้ำเสียให้หมด และปรับปรุงพื้นที่ให้เรียบร้อยระหว่างการก่อสร้างในช่วงที่ฝนตก</li> </ul>		
<p><b>7. การคมนาคมขนส่ง</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- ในเขตก่อสร้างและเขตชุมชน จะจำกัดความเร็วของรถบรรทุกไม่เกิน 30 กิโลเมตร/ชั่วโมง โดยติดป้ายหลังรถว่า “หากพนักงานขับรถเร็วเกิน 30 กิโลเมตรต่อชั่วโมง โปรดแจ้ง (ระบบเบรคโทรศัพท์)”</li> <li>- กำหนดขนาดรถ 6 ล้อ สำหรับขนส่งวัสดุอุปกรณ์ก่อสร้าง และรถยนต์ 4 ล้อ สำหรับขนส่งแรงงาน</li> <li>- โครงการจะกำหนดช่วงเวลาในการขนส่งวัสดุก่อสร้าง ระยะเวลาการขนส่งในช่วงเวลา 9.00-16.00 น. ในวันจันทร์ถึงวันเสาร์ โดยโครงการจะหลีกเลี่ยงการขนส่งในช่วงชั่วโมงเร่งด่วน เช่น ช่วงเช้า 07.00-09.00 น. และช่วงเย็น 16.00-18.00 น. หลังจากเวลา 17.00 น. เป็นต้นไป หากมีความจำเป็นต้องมีการขนส่ง เช่น รถขนส่งคอนกรีตผสมเสร็จ เป็นต้น โครงการจะแจ้งให้ผู้ที่เกี่ยวข้องอยู่ใกล้เคียงทราบล่วงหน้าอย่างน้อย 1 วัน และขออนุญาตไปยังเจ้าพนักงานจราจร โดยจะจัดให้มีแสงสว่างอย่างเพียงพอสำหรับวันอาทิตย์และวันหยุดนักขัตฤกษ์จะหยุดดำเนินการขนส่งวัสดุก่อสร้าง เช่นกัน</li> <li>- เส้นทางขนส่งวัสดุโครงการจะหลีกเลี่ยงการใช้เส้นทางในเขตเมืองที่มีสภาพการจราจรคับคั่ง</li> <li>- รถบรรทุกวัสดุอุปกรณ์จะใช้ผ้าใบปกคลุมกระบะรถให้มิดชิด เพื่อป้องกันการร่วงหล่นของวัสดุก่อสร้างและอุปกรณ์ต่างๆ อันอาจจะก่อให้เกิดอุบัติเหตุแก่ผู้ใช้ถนน</li> <li>- ควบคุมมิให้มีการบรรทุกเกินพิกัดน้ำหนักที่กำหนดไว้สำหรับรถบรรทุกนั้นๆ และเมื่อดำเนินการก่อสร้างแล้วเสร็จ หากพบว่าถนนทางเข้าโครงการชำรุด เนื่องจากการขนส่งวัสดุต่างๆ เข้าสู่โครงการให้ดำเนินการซ่อมแซมให้อยู่ในสภาพเรียบร้อย</li> <li>- ห้ามมิให้มีการจอดรถบรรทุกหรือรถที่ใช้ในการขนส่งวัสดุก่อสร้างตลอดแนวด้านหน้าพื้นที่โครงการและบริเวณทางเข้า-ออก เพื่อป้องกันการกีดขวางการจราจร</li> <li>- จัดให้มีเจ้าหน้าที่คอยอำนวยความสะดวกกรณีมีรถเข้า-ออกจากพื้นที่ก่อสร้างของโครงการ</li> <li>- จัดให้มีป้ายชื่อโครงการ และลูกศรแสดงทิศทางการเข้า-ออกโครงการให้สามารถมองเห็นได้อย่างชัดเจน ในระยะที่สามารถชะลอเพื่อเลี้ยวเข้าสู่พื้นที่โครงการได้อย่างปลอดภัย</li> <li>- จัดให้มีที่สำหรับล้างล้อรถบริเวณทางเข้า-ออกพื้นที่ก่อสร้าง</li> </ul>		
<p><b>8. การใช้น้ำ</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- ระบรองค์ให้คนงานมีการใช้น้ำอย่างประหยัด</li> <li>- จัดให้มีถังเก็บน้ำสำรอง สำหรับพื้นที่ก่อสร้าง และสำหรับบ้านพักคนงาน</li> <li>- จัดเตรียมกระบะสำหรับล้างอุปกรณ์ก่อสร้าง เพื่อให้สามารถล้างอุปกรณ์ได้ในปริมาณมาก โดยไม่ปล่อยน้ำทิ้งอย่างเปล่าประโยชน์</li> </ul>		
<p><b>9. การระบายน้ำและการป้องกันน้ำท่วม</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- จัดให้มีรางระบายน้ำชั่วคราว โดยรอบพื้นที่โครงการ เพื่อรวบรวมน้ำเข้าสู่บ่อดักตะกอน ก่อนเข้าสู่บ่อหน่วงน้ำ สำหรับดักตะกอนดิน กรวด หทราย และเศษขยะ และหน่วงน้ำไว้ก่อนระบายออกสู่ท่อระบายน้ำตามแผนงานสาธารณสุขประโยชน์ต่อไป</li> </ul>		

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ความคิดเห็น	
	เพียงพอ/เหมาะสม	ไม่เพียงพอ/ไม่เหมาะสม (กรณีไม่เพียงพอ โปรดระบุข้อคิดเห็นเพิ่มเติม)
<ul style="list-style-type: none"> <li>- โครงการจัดให้มีการขุดลอกบ่อดักขยะ/ดักตะกอนเป็นประจำทุกเดือน ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพในการรองรับได้อย่างเพียงพอ</li> <li>- จัดให้มีคณงานคอยทำความสะอาดบริเวณพื้นที่ก่อสร้าง เพื่อป้องกันมิให้เศษดิน เศษขยะ หรือเศษวัสดุก่อสร้าง อุดตันหรือกีดขวางทางไหลของน้ำ</li> </ul>		
<b>10. การจัดการน้ำเสีย</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- จัดให้มีห้องส้วมที่ถูกหลักสุขาภิบาลให้เพียงพอ สำหรับพื้นที่ก่อสร้าง และห้องส้วมสำหรับบ้านพักคนงาน</li> <li>- จัดให้มีถังบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูป สำหรับพื้นที่ก่อสร้าง และสำหรับบ้านพักคนงาน น้ำเสียที่ผ่านการบำบัดแล้วจะระบายลงสู่ท่อระบายน้ำตามแผนงานสาธารณสุขประโยชน์ต่อไป</li> <li>- จัดให้มีคนงานตรวจสอบระบบบำบัดน้ำเสียเป็นประจำ หากน้ำโสโครกในถังบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูปเต็มจะต้องติดต่อรถสูบล้างไปกำจัดต่อไป</li> <li>- จัดให้มีคนงานคอยดูแลทำความสะอาดห้องส้วมเป็นประจำ และกำชับให้คนงานรักษาความสะอาดบริเวณห้องส้วม เพื่อป้องกันมิให้ส่งกลิ่นรบกวนผู้อยู่อาศัยข้างเคียง</li> <li>- เมื่อการก่อสร้างแล้วเสร็จ ผู้รับเหมาก่อสร้างจะต้องให้รถสูบล้างไปกำจัดออกจากถังบำบัดน้ำเสียให้หมด และปรับปรุงพื้นที่ให้เรียบร้อย</li> </ul>		
<b>11. การจัดการขยะมูลฝอย</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- กำหนดให้ผู้รับเหมาเป็นผู้รับผิดชอบในการจัดการเศษวัสดุจากการก่อสร้าง โดยเฉพาะไม้และกระเบื้องหลังคา จะถูกรวบรวมเพื่อนำไปใช้ในโครงการอื่นต่อไป สำหรับเศษคอนกรีต เศษอิฐเศษกระเบื้องเซรามิก และยิปซัมบอร์ด โครงการจะกำหนดให้ผู้รับเหมาเป็นผู้ดำเนินการขนย้ายไปใช้ปรับพื้นที่ภายนอกโครงการ ส่วนเศษเหล็กจะขายให้กับคนรับซื้อของเก่า</li> <li>- จัดให้มีถังขยะบริเวณพื้นที่ก่อสร้าง และบริเวณบ้านพักคนงาน แยกเป็นถังขยะอินทรีย์ ถังขยะทั่วไป ถังขยะรีไซเคิล และถังขยะอันตราย</li> <li>- ผู้รับเหมาโครงการจะประสานงานให้เทศบาลเมืองอโยธยาเข้ามาดำเนินการเก็บขนมูลฝอยและนำไปกำจัดต่อไป</li> <li>- ขยะอันตรายโครงการจะรวบรวมใส่ถุงขยะอันตรายสีแดงเมื่อมีปริมาณมากพอแล้วจะส่งไปให้เทศบาลเมืองอโยธยาเพื่อนำไปกำจัดต่อไป</li> <li>- ตรวจสอบภาชนะรองรับขยะมูลฝอยให้อยู่ในสภาพดีอยู่เสมอ</li> <li>- กำชับคนงานก่อสร้างให้ทิ้งขยะมูลฝอยลงภาชนะรองรับที่ได้จัดเตรียมไว้อย่างเคร่งครัด</li> <li>- คัดแยกขยะที่สามารถนำมาขาย เพื่อลดปริมาณมูลฝอยที่ต้องนำไปกำจัด</li> <li>- ส่งเสริมให้มีการคัดแยกขยะ โดยติดตั้งป้ายแยกประเภทของขยะไว้ที่ถังขยะให้ชัดเจน</li> <li>- รวบรวมมูลฝอยหรือเศษวัสดุก่อสร้าง เพื่อนำกลับไปใช้ใหม่</li> <li>- สำรวจปริมาณมูลฝอย เมื่อพบว่าปริมาณมากขึ้นต้องเพิ่มจำนวนถังรองรับมูลฝอย</li> </ul>		
<b>12. ไฟฟ้า</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- เลือกใช้ไฟฟ้าสองส่วและอุปกรณ์ไฟฟ้าต่าง ๆ แบบประหยัดพลังงาน</li> <li>- การติดตั้งอุปกรณ์และการจ่ายไฟฟ้าต้องถูกต้องตามมาตรฐาน</li> <li>- กำชับให้คนงานใช้ไฟฟ้าอย่างประหยัด</li> </ul>		
<b>13. การป้องกันอัคคีภัย</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- ห้ามสูบบุหรี่ในบริเวณพื้นที่ก่อสร้างโดยเด็ดขาด</li> <li>- ห้ามเผาขยะในพื้นที่ก่อสร้างอย่างเด็ดขาด</li> <li>- ติดตั้งป้ายสัญลักษณ์ บ้ายเตือนในบริเวณที่อาจเกิดอันตราย เช่น "เขตก่อสร้าง" "ห้ามเข้าก่อนได้รับอนุญาต" "ห้ามสูบบุหรี่" เป็นต้น ซึ่งขนาดของป้ายเตือนต้องมีขนาดที่สามารถมองเห็นได้ชัดเจน</li> <li>- ห้ามนำวัตถุไวไฟเข้าใกล้อุปกรณ์เครื่องมือที่มีประกายไฟโดยเด็ดขาด</li> <li>- ใช้อุปกรณ์ตัดไฟฟ้าอัตโนมัติ เมื่อเกิดกระแสไฟฟ้าลัดวงจร</li> <li>- ตรวจสอบเช็คอุปกรณ์เครื่องมือให้อยู่ในสภาพปกติก่อนและหลังใช้งานอย่างสม่ำเสมอ</li> </ul>		

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ความคิดเห็น	
	เพียงพอ/เหมาะสม	ไม่เพียงพอ/ไม่เหมาะสม (กรณีไม่เพียงพอ โปรดระบุข้อคิดเห็นเพิ่มเติม)
<ul style="list-style-type: none"> <li>- การเดินสายไฟบริเวณพื้นที่ก่อสร้างทุกชั้นตอนต้องกระทำอย่างถูกหลักวิชาการ</li> <li>- อบรมคนงานให้มีความรู้ในเรื่องสาเหตุแห่งอัคคีภัยอยู่เสมอ และต้องไม่ประมาทในการทำงาน</li> <li>- ผู้รับเหมาจะจัดเตรียมถังดับเพลิงแบบมือถือชนิดผงเคมีแห้ง ขนาด 4 กิโลกรัม ติดตั้งไว้ตามจุดที่คาดว่าจะเกิดเพลิงไหม้ได้ง่าย และอยู่ในตำแหน่งที่สามารถมองเห็นได้ง่าย</li> <li>- จัดเวรยามรักษาความปลอดภัย ตลอด 24 ชั่วโมง รวมทั้งเตรียมความพร้อมประสานงานกับหน่วยป้องกันและบรรเทาสาธารณภัยของเทศบาลเมืองอยุธยา</li> </ul>		
<b>14. สภาพสังคมและเศรษฐกิจ</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- ติดป้ายประชาสัมพันธ์แสดงรายละเอียดการก่อสร้างโครงการ เพื่อประชาสัมพันธ์ให้ประชาชนโดยรอบทราบ พร้อมระบุสถานที่และหมายเลขโทรศัพท์ สำหรับรับเรื่องร้องเรียนและข้อคิดเห็นเกี่ยวกับการก่อสร้าง พร้อมทั้งจัดให้มีการสอบถามเพื่อค้นหาข้อเท็จจริง และสาเหตุเพื่อกำหนดแนวทางแก้ไขปัญหา เพื่อสร้างความเข้าใจอันดีกับผู้อยู่อาศัยข้างเคียงเป็นระยะๆ ตามความเหมาะสม</li> <li>- ติดตั้งป้ายประชาสัมพันธ์บริเวณหน้าพื้นที่บ้านพักคนงาน โดยระบุชื่อบริษัทผู้รับเหมา ชื่อผู้รับเหมา/ผู้ควบคุมงาน พร้อมเบอร์โทรศัพท์ติดต่อ เพื่อให้ผู้พักอาศัยที่อยู่ใกล้เคียงพื้นที่บ้านพักคนงานก่อสร้างได้รับทราบข้อมูล และสามารถติดต่อกับผู้รับเหมา/ผู้ควบคุมได้โดยตรง ในกรณีได้รับความเดือดร้อนจากบ้านพักคนงาน</li> <li>- ให้ผู้รับเหมาก่อสร้างจัดเตรียมที่พักคนงานที่ถูกสุขลักษณะ</li> <li>- จัดให้มีระบบสุขาภิบาลภายในพื้นที่โครงการ และบ้านพักคนงานก่อสร้างที่เพียงพอและถูกสุขลักษณะ</li> <li>- ผู้รับเหมาก่อสร้างต้องกำหนดกฎเกณฑ์และคอยสอดส่องดูแลพฤติกรรมของคนงานก่อสร้างให้อยู่ในระเบียบ มิให้ก่อความเดือดร้อนรำคาญ และปัญหาต่างๆ ให้กับผู้ที่พักอาศัยในชุมชนและพื้นที่ใกล้เคียง หากคนงานประพฤติผิดต้องมีการว่ากล่าวตักเตือนลงโทษหรือถึงขั้นไล่ออก โดยพิจารณาจากความเหมาะสมของเหตุการณ์ที่เกิดขึ้น</li> <li>- จัดให้มีหัวหน้าคนงานสำหรับควบคุมงานก่อสร้างไม่ให้สร้างความเดือดร้อนกับประชาชนโดยรอบ</li> <li>- จัดให้มีเจ้าหน้าที่ของโครงการและบริษัทผู้รับเหมาเข้าพบผู้พักอาศัยที่อยู่ข้างเคียงก่อนดำเนินการก่อสร้าง และตลอดระยะเวลาการก่อสร้าง ทุกระยะ 1 ครั้ง/สัปดาห์ และให้หมายเลขโทรศัพท์ที่สามารถติดต่อได้ทันทีที่ได้รับความเดือดร้อน</li> <li>- หากเกิดความเสียหายแก่สิ่งปลูกสร้างบริเวณข้างเคียงจากการก่อสร้าง โครงการ/ผู้รับเหมาก่อสร้างต้องรับผิดชอบในการแก้ไข</li> <li>- จัดให้มียามรักษาการณ์บริเวณบ้านพักคนงานก่อสร้าง เพื่อดูแลความปลอดภัยตลอด 24 ชั่วโมง</li> <li>- ไม่อนุญาตให้คนงานก่อสร้างพักในพื้นที่ก่อสร้าง</li> <li>- ออกกฎระเบียบการปฏิบัติตนภายในบ้านพักคนงาน</li> <li>- ปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบด้านกายภาพ ชีวภาพ และคุณค่าการใช้ประโยชน์ของมนุษย์อย่างเคร่งครัด และจัดให้มีเจ้าหน้าที่ประสานผู้อยู่ข้างเคียงโครงการตลอดช่วงเวลาก่อสร้าง เพื่อป้องกันความขัดแย้ง</li> <li>- โครงการจะนำมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบและมาตรการติดตามตรวจสอบระบุในสัญญาจ้างรับเหมาก่อสร้าง ให้ผู้รับเหมาปฏิบัติตามอย่างเคร่งครัด</li> </ul>		
<b>15. อาชีวอนามัยและความปลอดภัย</b> <b>มาตรการด้านความปลอดภัยและอาชีวอนามัยจากงานก่อสร้างต่อคนงานก่อสร้างและชุมชนข้างเคียง</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- กำหนดให้บริษัทรับเหมาก่อสร้างในโครงการต้องมีการพิจารณาการจัดการด้านความปลอดภัย ประกอบด้วย สัญญาว่าจ้างระหว่างเจ้าของโครงการ และบริษัทรับเหมาก่อสร้างจะต้องระบุครอบคลุมถึงวิธีการคุ้มครองความปลอดภัย และสุขภาพอนามัยของคนงานที่ปฏิบัติงานในโครงการ โดยควรมีรายละเอียดเกี่ยวกับ</li> </ul>		



มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ความคิดเห็น	
	เพียงพอ/ เหมาะสม	ไม่เพียงพอ/ไม่เหมาะสม (กรณีไม่เพียงพอ โปรดระบุข้อคิดเห็น เพิ่มเติม)
<ul style="list-style-type: none"> <li>- กฎเกณฑ์และข้อปฏิบัติเพื่อความปลอดภัยในการทำงาน</li> <li>- การจัดให้มีและควบคุมดูแลการใช้อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลต่างๆ</li> <li>- การตรวจสอบสภาพเครื่องมือ/อุปกรณ์ทุกชนิด เพื่อความปลอดภัยในการทำงาน</li> <li>- จัดให้มีอุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลที่เหมาะสมกับสภาพการทำงานให้เพียงพอ กับจำนวนผู้ปฏิบัติงานที่ต้องใช้</li> <li>- กำหนดระยะเวลาในการทำงานเฉพาะในช่วงกลางวัน ตั้งแต่ 08.00 น. - 17.00 น. เว้น แต่จะมีมาตรการป้องกันเป็นอย่างดีและได้รับความเห็นชอบจากเทศบาลเมืองอโยธยา แล้ว</li> <li>- ตรวจสอบและควบคุมดูแลให้มีการใช้อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลอย่างถูกต้อง และเหมาะสมกับประเภทของงาน</li> <li>- กำหนดขอบเขตและจัดทำแนวรั้วของบริเวณพื้นที่ก่อสร้างโครงการให้ชัดเจน พร้อมทั้ง กำหนดจุดเข้า-ออก ของโครงการ</li> <li>- ป้องกันเศษวัสดุร่วงหล่น โดยตั้งนั่งร้านเหล็กโดยรอบอาคาร ชิงด้วยผ้าใบหรือตาข่าย กันฝุ่น โดยรอบอาคาร ส่วนทางเดินภายนอกใช้ไม้เนื้อแข็ง ขนาด 1"x8" และ 1"x10" ปู เป็นทางเดิน และกันวัสดุร่วงหล่น</li> <li>- ทำ Chain Link ยื่นจากอาคารขณะทำโครงสร้างอาคาร เพื่อป้องกันเศษวัสดุร่วงหล่น และจะย้ายตามไปทุก 2-3 ชั้น</li> <li>- ทำแผงตาข่ายกันรอบอาคาร เมื่อย้าย Chain Link ไปแล้ว โดยใช้โครงเหล็กชิงด้วยตา ข่ายถี่ทุกชั้น</li> <li>- ติดป้ายแนะนำการทำงาน ป้ายเตือน เพื่อให้คนงานก่อสร้างปฏิบัติงานได้อย่างถูกต้อง</li> <li>- จัดเตรียมอุปกรณ์ป้องกันอุบัติเหตุในระหว่างการทำงานให้กับคนงาน เช่น หมวกนิรภัย แวนตานิรภัย เป็นต้น</li> <li>- ติดป้ายเตือน หรือโปสเตอร์เพื่อการปฏิบัติงานที่ปลอดภัยในบริเวณที่จำเป็น เช่น “เขต ก่อสร้าง” “ลดความเร็วรถยนต์” และ “เขตสวมหมวกนิรภัย” เป็นต้น</li> <li>- จัดให้มีเจ้าหน้าที่ตรวจสอบวิธีการปฏิบัติงาน สภาพของเครื่องจักรอุปกรณ์ รวมทั้ง สภาพแวดล้อมในการทำงาน เพื่อให้ปฏิบัติงานได้อย่างปลอดภัย</li> <li>- กำหนดให้ผู้รับเหมาก่อสร้างต้องมีการจัดเก็บอุปกรณ์อย่างเป็นระเบียบเรียบร้อย</li> <li>- จัดเวรยามรักษาความปลอดภัยของโครงการ เพื่อมิให้บุคคลภายนอกผ่านเข้า-ออก ก่อนได้รับอนุญาตและดูแลความปลอดภัยในพื้นที่</li> <li>- ผู้รับเหมาก่อสร้างรักษาดูแลพื้นที่ก่อสร้างให้เป็นระเบียบและทำความสะอาดพื้นที่ ก่อสร้างอยู่เสมอ</li> </ul> <p><u>มาตรการด้านความปลอดภัยจากคนงานก่อสร้างต่อชุมชนใกล้เคียง</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- ติดป้ายประชาสัมพันธ์แสดงรายละเอียดการก่อสร้างโครงการ เพื่อประชาสัมพันธ์ให้ ประชาชนโดยรอบทราบ พร้อมระบุสถานที่และหมายเลขโทรศัพท์ สำหรับรับเรื่อง ร้องเรียนและข้อคิดเห็นเกี่ยวกับการก่อสร้าง พร้อมทั้งจัดให้มีการสอบถามเพื่อค้นหา ข้อเท็จจริง และสาเหตุเพื่อกำหนดแนวทางแก้ไขปัญหา เพื่อสร้างความเข้าใจอันดีกับผู้ อยู่อาศัยข้างเคียงเป็นระยะๆ ตามความเหมาะสม</li> <li>- ติดตั้งป้ายประชาสัมพันธ์บริเวณหน้าพื้นที่บ้านพักคนงาน โดยระบุชื่อบริษัทผู้รับเหมา ชื่อผู้รับเหมา/ผู้ควบคุมงาน พร้อมเบอร์โทรศัพท์ติดต่อ เพื่อให้ผู้พักอาศัยที่อยู่ใกล้เคียง พื้นที่บ้านพักคนงานก่อสร้างได้รับทราบข้อมูล และสามารถติดต่อกับผู้รับเหมา/ผู้ ควบคุมได้โดยตรง ในกรณีได้รับความเดือดร้อนจากบ้านพักคนงาน</li> <li>- พิจารณาเลือกคนในท้องถิ่นที่มีคุณสมบัติตรงตามที่ต้องการเข้ามาทำงานในโครงการ เพื่อให้เกิดการจ้างงานในชุมชน และป้องกันปัญหาความขัดแย้งระหว่างโครงการกับ ชุมชน</li> <li>- ผู้รับเหมาก่อสร้างต้องกำหนดกฎเกณฑ์และคอยสอดส่องดูแลพฤติกรรมของคนงาน ก่อสร้างให้อยู่ในระเบียบ มิให้เกิดความเดือดร้อนรำคาญ และปัญหาต่างๆ ให้กับผู้ที่พัก</li> </ul>		

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ความคิดเห็น	
	เพียงพอ/เหมาะสม	ไม่เพียงพอ/ไม่เหมาะสม (กรณีไม่เพียงพอ โปรดระบุข้อคิดเห็นเพิ่มเติม)
<p>อาศัยในชุมชนและพื้นที่ใกล้เคียง หากคนงานประพาศติผิดต้องมีการว่ากล่าวตักเตือนลงโทษหรือถึงขั้นไล่ออก โดยพิจารณาจากความเหมาะสมของเหตุการณ์ที่เกิดขึ้น</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- จัดให้มีรั้วรอบบริเวณพื้นที่ก่อสร้างและบ้านพักคนงาน</li> <li>- จัดให้มีหัวหน้างานคอยควบคุมดูแลคนงานก่อสร้างไม่ให้ประพาศติตนไม่เหมาะสมอันจะก่อให้เกิดความเดือดร้อนต่อผู้ที่อยู่ใกล้เคียง</li> <li>- จัดให้มีเจ้าหน้าที่ของโครงการและบริษัทผู้รับเหมาเข้าพบผู้พักอาศัยที่อยู่ข้างเคียงตลอดระยะเวลาการก่อสร้าง ทุกกระยะ 1 ครั้ง/สัปดาห์ และให้หมายเลขโทรศัพท์ที่สามารถติดต่อได้ทันทีที่ได้รับความเดือดร้อน</li> <li>- หากเกิดความเสียหายแก่สิ่งปลูกสร้างบริเวณข้างเคียงจากการก่อสร้าง โครงการ/ผู้รับเหมาก่อสร้างต้องรับผิดชอบในการแก้ไข</li> <li>- จัดให้มียามรักษาการณ์บริเวณบ้านพักคนงานก่อสร้าง เพื่อดูแลความปลอดภัยตลอด 24 ชั่วโมง</li> <li>- ไม่อนุญาตให้คนงานก่อสร้างพักในพื้นที่ก่อสร้าง</li> <li>- จัดบ้านพักคนงานให้เป็นสัดส่วน เพื่อสะดวกต่อการควบคุมดูแล</li> <li>- ออกกฎระเบียบการปฏิบัติงานภายในบ้านพักคนงาน</li> <li>- ปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบด้านกายภาพ ชีวภาพ และคุณค่าการใช้ประโยชน์ของมนุษย์อย่างเคร่งครัด และจัดให้มีเจ้าหน้าที่ประสานผู้อยู่ข้างเคียงโครงการตลอดช่วงเวลาก่อสร้าง เพื่อป้องกันความขัดแย้ง</li> <li>- จัดให้ตรวจสอบประวัติคนงาน และตรวจสุขภาพพนักงานก่อนรับเข้าปฏิบัติงาน โดยพนักงานที่เป็นโรคติดต่อร้ายแรงต้องให้หยุดงานจนกว่าจะหายขาด</li> <li>- กำหนดกฎระเบียบให้คนงานก่อสร้างปฏิบัติตามอย่างเคร่งครัด และกำหนดบทลงโทษกรณีฝ่าฝืนกฎระเบียบ เพื่อไม่ให้ส่งผลกระทบต่อผู้พักอาศัยใกล้เคียง ดังนี้ <ul style="list-style-type: none"> <li>- จัดให้มีหัวหน้างานดูแลคนงานก่อสร้าง ไม่ให้ส่งเสียงดัง หรือก่อความรบกวนต่อชุมชนข้างเคียง</li> <li>- ระมัดระวัง ดูแลความประพฤติของคนงานเกี่ยวกับปัญหาการลักขโมย และมิจฉาชี้อื่นๆ</li> <li>- ห้ามมิให้คนงานออกนอกบริเวณที่พักคนงานนอกเวลา 22.00 น.</li> <li>- ห้ามนำสุรา และยาเสพติดทุกชนิดเข้ามาดื่มหรือเสพภายในพื้นที่บ้านพัก</li> <li>- ห้ามเล่นการพนันทุกชนิด</li> <li>- ห้ามส่งเสียงดังรบกวนบุคคลข้างเคียง</li> <li>- ห้ามทะเลาะวิวาทภายในพื้นที่บ้านพัก</li> <li>- ห้ามเลี้ยงสัตว์ทุกชนิด</li> <li>- ช่วยกันรักษาความสะอาด</li> </ul> </li> <li>- จัดเตรียมอุปกรณ์ปฐมพยาบาลเบื้องต้นไว้สำหรับผู้ที่ได้รับอุบัติเหตุในเบื้องต้นไว้</li> </ul>		
<p><b>16. สุขภาพ</b></p> <p><u>โรคระบบทางเดินหายใจ</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- ปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ระบุในหัวข้อ เรื่องคุณภาพอากาศอย่างเคร่งครัด</li> </ul> <p><u>โรคที่สัตว์และแมลงเป็นพาหะนำโรค</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- ตรวจสอบสุขภาพคนงานก่อนรับเข้าทำงาน</li> <li>- จัดหาน้ำดื่มน้ำใช้ ระบบรวบรวมและกำจัดขยะ น้ำเสีย สิ่งปฏิกูลที่ถูกสุขลักษณะไว้อย่างเพียงพอ เพื่อป้องกันไม่ให้เกิดแหล่งเพาะพันธุ์โรค</li> <li>- ดูแลและรักษาความสะอาดบริเวณที่พัก ห้องส้วม และห้องอาบน้ำอย่างสม่ำเสมอ</li> <li>- ดูแลไม่ให้มีแหล่งน้ำท่วมขังในบริเวณพื้นที่ก่อสร้างและบ้านพักคนงาน เพื่อป้องกันการเกิดแหล่งเพาะพันธุ์ยุงหรือแหล่งเชื้อโรคต่างๆ</li> <li>- ฉีดพ่นยากำจัดยุง แมลงสาบ แมลงวัน และแหล่งเพาะพันธุ์ ก่อนและหลังรื้อถอน</li> </ul>		

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ความคิดเห็น	
	เพียงพอ/เหมาะสม	ไม่เพียงพอ/ไม่เหมาะสม (กรณีไม่เพียงพอ โปรดระบุข้อคิดเห็นเพิ่มเติม)
<p>บ้านพักคนงาน ห้องน้ำ ห้องส้วม</p> <p><u>โรคเครียด</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- จัดหาที่พักอาศัยที่แข็งแรง ปลอดภัย และสะอาดให้คนงาน</li> <li>- แบ่งเวลาการทำงานและการพักผ่อนให้มีความเหมาะสม</li> <li>- วางมาตรการกับดูแลและควบคุมคนงานรอบควนหรือบ่อกุ้งพื้นที่นอกโครงการ เช่น <ul style="list-style-type: none"> <li>• ดูแลควบคุมคนงานอย่างเข้มงวด เพื่อป้องกันปัญหาการลักขโมยกับทำร้ายร่างกาย และการทะเลาะวิวาทระหว่างคนงานด้วยกันเองหรือระหว่างคนงานกับคนในชุมชนใกล้เคียง</li> <li>• กำหนดเวลาเข้า-ออก บ้านพักคนงานไว้ไม่เกิน 22.00 น. และต้องมีการเซ็นชื่อเข้า-ออกบ้านพัก</li> <li>• บริษัทฯ จะไม่อนุญาตให้คนงานพักอาศัยที่บริเวณโครงการ</li> <li>• มีผู้จัดการแคมป์ดูแลรับผิดชอบโดยตรง ตรวจสอบผู้พักอาศัยอย่างน้อยสัปดาห์ละครั้ง</li> <li>• ห้ามเล่นการพนัน ต้มสุรา พกอาวุธผิดกฎหมายและมียาเสพติดในบริเวณบ้านพักคนงาน</li> <li>• ติดตั้งอุปกรณ์รักษาความปลอดภัย</li> <li>• หากคนงานฝ่าฝืนกฎระเบียบหรือทำผิดกฎหมาย บริษัทผู้รับเหมาจะต้องลงโทษตามกฎหมายอย่างเคร่งครัด</li> </ul> </li> </ul> <p><u>อุบัติเหตุ</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- ปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ระบุในหัวข้อ เรื่อง อาชีวอนามัยและความปลอดภัยอย่างเคร่งครัด</li> </ul> <p><u>โรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 หรือ โรคโควิด 19</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- พิจารณารับคนงานในห้องเป็นอันดับแรก กรณีรับคนงานต่างดาวเข้าทำงาน ต้องรับคนงานต่างดาวที่มีใบอนุญาตเข้าทำงานอย่างถูกต้องตามกฎหมาย</li> <li>- ตรวจสอบสุขภาพคนงานก่อนเข้ารับทำงาน</li> <li>- ให้คนงานสวมใส่หน้ากากอนามัยในขณะที่กำลังทำงานก่อสร้าง หรืออยู่ในสถานที่แออัด</li> <li>- ประชาสัมพันธ์ให้คนงาน ล้างมือบ่อยๆ ด้วยสบู่และน้ำหรือเจลล้างมือที่มีส่วนผสมของแอลกอฮอล์</li> <li>- ประชาสัมพันธ์ให้คนงานใช้กระดาษทิชชูหรือข้อพับตรงข้อศอกด้านในปิดปากและจมูก ขณะไอหรือจาม</li> <li>- ประชาสัมพันธ์ให้คนงานหลีกเลี่ยงการพบปะใกล้ชิด (ระยะ 1 เมตรหรือ 3 ฟุต) กับคนที่ ไม่สบาย</li> <li>- จัดให้มีเจลล้างมือที่มีส่วนผสมของแอลกอฮอล์ 70% ถึง 80% ไว้บริเวณต่างๆ ทั่วพื้นที่โครงการ</li> </ul>		
<p><b>17. ทิศนียภาพ</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- จัดให้มีรั้วเมทัลชีทตามแนวเขตที่ดินสูงไม่น้อยกว่า 2.40 เมตร</li> <li>- กำหนดให้มีการก่อสร้างในเขตพื้นที่โครงการเท่านั้น</li> <li>- โครงการใช้วัสดุและสีของวัสดุและอุปกรณ์ที่ใช้ในขณะก่อสร้าง เช่น ตาข่ายกันฝุ่น ผนังรั้ว ที่เป็นสีโทนอ่อนและมีความกลมกลืนกับสีของอาคารข้างเคียง รวมทั้งสภาพแวดล้อมบริเวณโดยรอบของโครงการ เช่น สีน้ำตาล สีเทา เป็นต้น</li> <li>- เมื่อก่อสร้างแล้วเสร็จต้องขนย้ายวัสดุอุปกรณ์ออกจากพื้นที่โครงการ พร้อมทั้งปรับสภาพพื้นที่โครงการให้ดูสะอาดเรียบร้อย</li> </ul>		

## 2. ระยะเปิดดำเนินการโครงการ

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ความคิดเห็น	
	เพียงพอ/ เหมาะสม	ไม่เพียงพอ/ไม่เหมาะสม (กรณีไม่เพียงพอ โปรดระบุข้อคิดเห็น เพิ่มเติม)
<b>1. ทรัพยากรดินและการเกิดดินถล่ม</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- จัดให้มีพื้นที่สีเขียว โดยการปลูกหญ้า ไม้พุ่ม และไม้ยืนต้นปกคลุมดินในพื้นที่โครงการ</li> <li>- จัดให้มีท่อระบายน้ำฝนคอนกรีตเสริมเหล็ก ที่มีบ่อพักน้ำเป็นระยะอยู่โดยรอบพื้นที่โครงการ โดยอาศัยแรงโน้มถ่วงของโลก (Gravity)</li> </ul>		
<b>2. ธรณีวิทยา และการเกิดแผ่นดินไหว</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- จัดเส้นทางหนีภัยโดยมีป้ายบอกเป็นระยะไว้ภายในบริเวณโครงการ เมื่อเกิดเหตุการณ์ภัยพิบัติขึ้นสามารถอพยพไปยังจุดรวมพลได้อย่างรวดเร็ว และไม่เกิดการขุลมุน</li> <li>- เตรียมพร้อมประสานงานกับหน่วยงานที่รับผิดชอบหากเกิดธรณีพิบัติภัย ได้แก่ หน่วยงานบรรเทาสาธารณภัย เพื่อให้ความช่วยเหลือเจ้าหน้าที่ฝ่ายต่างๆ และผู้พักอาศัยในการอพยพออกจากอาคารได้ทันทั่วทั้ง</li> <li>- ติดป้ายประชาสัมพันธ์หรือจัดทำแผ่นพับประชาสัมพันธ์เพื่อให้ความรู้ด้านการปฏิบัติตนกรณีเกิดธรณีพิบัติภัยแก่เจ้าหน้าที่ฝ่ายต่างๆ และผู้พักอาศัยในโครงการ</li> <li>- จัดให้มีการซ้อมแผนอพยพเพื่อความปลอดภัยของเจ้าหน้าที่ฝ่ายต่างๆ และผู้พักอาศัยในโครงการด้วย หรือหากจังหวัดมีการฝึกซ้อมอพยพหนีภัย เจ้าหน้าที่ฝ่ายต่างๆ ของโครงการจะต้องเข้าร่วมการฝึกดังกล่าวด้วย เพื่อให้เกิดความเข้าใจและปฏิบัติได้ถูกต้องเมื่อเกิดเหตุการณ์จริงขึ้น โดยกำหนดให้ใช้แผนในการอพยพผู้พักอาศัยภายในอาคารออกนอกตัวอาคารเช่นเดียวกับแผนอพยพหนีไฟ และให้มีการซักซ้อมอย่างน้อยปีละครั้ง</li> <li>- ออกแบบการก่อสร้างให้เป็นไปตามมาตรฐานของกรมโยธาธิการและผังเมืองและมาตรฐานการออกแบบอาคารที่สภาวิศวกรรับรอง</li> <li>- โครงการต้องจัดการก่อสร้างโดยปฏิบัติตามข้อกำหนดของท้องถิ่นอย่างเคร่งครัด</li> </ul>		
<b>3. คุณภาพอากาศ</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- ติดป้ายให้ผู้พักอาศัยดับเครื่องยนต์ในกรณีที่ไม่มีภาระขับเคลื่อน เช่น กรณีที่จอดรถผู้พักอาศัยคนอื่น และลดความเร็วของยานพาหนะภายในโครงการเพื่อลดปัญหาเรื่องฝุ่นฟุ้งกระจาย</li> <li>- จัดพื้นที่สีเขียวโดยรอบพื้นที่โครงการ รวมทั้งดูแลรักษาและเพิ่มพื้นที่สีเขียวบริเวณพื้นที่ว่าง เพื่อให้ช่วยดูดซับมลสารที่เกิดจากยานพาหนะที่เข้ามาในพื้นที่โครงการ</li> <li>- จำกัดความเร็วของรถภายในโครงการ เพื่อป้องกันการฟุ้งกระจายของฝุ่นบริเวณผิวถนน โดยติดป้ายจำกัดความเร็ว</li> <li>- ทำความสะอาดถนนภายในโครงการ โดยการล้างถนนเป็นประจำ เพื่อป้องกันการฟุ้งกระจายของฝุ่นบริเวณผิวถนน</li> </ul>		
<b>4. เสียงและความสั่นสะเทือน</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- จำกัดความเร็วของรถยนต์ภายในพื้นที่โครงการให้ไม่เกิน 30 กิโลเมตร/ชั่วโมง</li> <li>- ทำป้ายประชาสัมพันธ์ให้ดับเครื่องยนต์เมื่อจอดรถ</li> <li>- ปลูกต้นไม้ยืนต้นเป็นรั้วกันเสียงโดยรอบโครงการ</li> <li>- กำหนดกิจกรรมที่จะเกิดเสียงดังรบกวนให้อยู่ภายในอาคาร</li> </ul>		
<b>5. การคมนาคมขนส่ง</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- กำหนดการบริหารจัดการที่จอดรถของโครงการ โดยจัดให้มีการแบ่งพื้นที่การจอดรถให้เหมาะสม คือ <ul style="list-style-type: none"> <li>- ผู้พักอาศัยในโครงการจะไม่มีกำหนดเป็นที่จอดรถประจำ ซึ่งจะช่วยให้มีการหมุนเวียนพื้นที่จอดรถได้เพิ่มมากกว่าแบบกำหนดที่จอดรถประจำ</li> <li>- โครงการจะมอบสิทธิจอดรถยนต์ให้กับผู้พักอาศัย เพื่ออำนวยความสะดวกในการนำรถผ่านเข้า-ออกอาคาร ได้โดยไม่ต้องแลกบัตรหรือแจ้งชื่อ กับเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัย</li> </ul> </li> </ul>		

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ความคิดเห็น	
	เพียงพอ/ เหมาะสม	ไม่เพียงพอ/ไม่เหมาะสม (กรณีไม่เพียงพอ โปรดระบุข้อคิดเห็น เพิ่มเติม)
<ul style="list-style-type: none"> <li>- ผู้ที่มาติดต่อผู้พักอาศัยในโครงการ โครงการจะแจกบัตรอนุญาตชั่วคราว และให้จอดรถได้ไม่เกิน 2 ชั่วโมง (ไม่คิดค่าใช้จ่ายในการจอด) หลังจากนั้น จะกำหนดให้เสียค่าจอดรถ ทั้งนี้เพื่อเป็นการจำกัดการนำรถนอกโครงการ มาจอดในพื้นที่โครงการ และใช้พื้นที่จอดรถภายในโครงการโดยไม่จำเป็น</li> <li>- ส่งเสริมให้มีการใช้ระบบขนส่งสาธารณะ เพื่อเป็นการลดการใช้รถยนต์อย่างยั่งยืน โดยโครงการจะติดป้ายประชาสัมพันธ์ข้อมูลของระบบขนส่งสาธารณะ บริเวณพื้นที่ ส่วนกลางต่างๆ ภายในโครงการ และบริเวณสำนักงานนิติบุคคล</li> <li>- จัดให้มีระบบการจราจรที่ปลอดภัย โดยติดตั้งป้ายแสดงทิศทางเดินรถ และกระจกโค้ง บริเวณทางเข้า-ออกภายในพื้นที่โครงการ</li> <li>- ติดตั้งป้ายจำกัดความเร็วภายในพื้นที่โครงการ</li> <li>- ควบคุมการจราจรบริเวณทางเข้า-ออกพื้นที่โครงการ โดยจัดให้เจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัยคอยควบคุมดูแลและตรวจรถเข้า-ออกตลอดเวลา</li> <li>- จัดให้มีระบบไฟฟ้าส่องสว่าง บริเวณทางเข้า-ออกโครงการ และทางจราจรให้เพียงพอ</li> <li>- จัดให้มีที่จอดรถยนต์ เพื่อเป็นการป้องกันไม่ให้เกิดของผู้พักอาศัยในโครงการจอดกีดขวางเส้นทางการจราจรภายนอกโครงการ</li> <li>- ห้ามจอดรถทุกชนิดบริเวณทางเข้าออก และบริเวณไหล่ทางเพื่อป้องกันการกีดขวางจราจร</li> <li>- ติดตั้งป้ายโครงการ ลูกศรแสดงทิศทางบริเวณเข้า-ออกโครงการ ที่สามารถมองเห็นได้ชัดเจนและในระยะทางที่จะชะลอรถได้ทันก่อนเข้าสู่โครงการได้อย่างปลอดภัย</li> </ul>		
<b>6. การใช้น้ำ</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- โครงการจะใช้น้ำจากการประปาส่วนภูมิภาค สาขาพระนครศรีอยุธยา (ชั้นพิเศษ)</li> <li>- โครงการมีถังเก็บน้ำดิบใต้ดิน</li> <li>- จัดให้มีเจ้าหน้าที่คอยดูแลล้างทำความสะอาดถังน้ำเป็นประจำทุกๆ 6 เดือน</li> <li>- รณรงค์ให้ร่วมกันประหยัดน้ำ และเลือกใช้สุขภัณฑ์ประหยัดน้ำ</li> <li>- ตรวจสอบการแจกจ่ายน้ำและเส้นท่อให้อยู่ในสภาพดีอยู่เสมอ หากพบว่าชำรุดให้แก้ไขทันที นอกจากนี้โครงการจะหมั่นตรวจสอบระบบท่อน้ำ รวมถึงเครื่องสุขภัณฑ์ที่อาจจะชำรุด จนเป็นเหตุให้น้ำประปารั่วไหลได้ง่าย</li> </ul>		
<b>7. การระบายน้ำและป้องกันน้ำท่วม</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- โครงการออกแบบให้มีท่อระบายน้ำฝนคอนกรีตเสริมเหล็ก ที่มีบ่อพักน้ำเป็นระยะอยู่โดยรอบพื้นที่โครงการ โดยอาศัยแรงโน้มถ่วงของโลก (Gravity) น้ำฝนจากส่วนนี้ทั้งหมดจะรวบรวมเข้าสู่บ่อหนองน้ำต่อไป</li> <li>- โครงการจัดให้มีการท่อน้ำภายในบ่อหนองน้ำ ซึ่งโครงการจัดให้มีเครื่องสูบน้ำ ซึ่งสามารถควบคุมอัตราการไหลของน้ำให้มีค่าอัตราการระบายน้อยกว่าก่อนการพัฒนาโครงการ</li> <li>- ขุดลอกตะกอนในท่อระบายน้ำ รวมถึงบ่อพักน้ำอย่างสม่ำเสมอ เพื่อให้การระบายน้ำในพื้นที่โครงการมีประสิทธิภาพตลอดเวลา</li> <li>- ออกแบบให้มีบ่อพักน้ำ และติดตั้งตะแกรงดักมูลฝอย บริเวณจุดระบายน้ำออกจากท่อระบายน้ำของโครงการ</li> <li>- จัดเจ้าหน้าที่คอยตรวจสอบดูแลรวบรวมระบบระบายน้ำของโครงการเป็นประจำ โดยเฉพาะช่วงฤดูฝน หากพบว่าชำรุดต้องรีบแก้ไขทันที</li> </ul>		
<b>8. การจัดการน้ำเสีย</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- โครงการได้จัดให้มีถังบำบัดน้ำ เพื่อรองรับปริมาณน้ำเสียที่เกิดขึ้นจากโครงการ</li> <li>- น้ำเสียที่ผ่านการบำบัดแล้ว จะสูบไปรดน้ำต้นไม้ภายในโครงการด้วยการรดน้ำแบบท่อซึมดิน โดยน้ำส่วนที่เหลือโครงการจะระบายออกจากถังเก็บน้ำรดน้ำต้นไม้ โดยจะไหลลงสู่อ่างน้ำตามแนวถนนสาธารณะประโยชน์ต่อไป</li> <li>- ติดตั้งมิเตอร์ระบบบำบัดน้ำเสียแยกจากระบบไฟฟ้าส่วนอื่น เพื่อตรวจสอบและควบคุมให้มีการเดินระบบบำบัดน้ำเสียตลอดเวลา</li> </ul>		

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ความคิดเห็น	
	เพียงพอ/ เหมาะสม	ไม่เพียงพอ/ไม่เหมาะสม (กรณีไม่เพียงพอ โปรดระบุข้อคิดเห็น เพิ่มเติม)
<ul style="list-style-type: none"> <li>- จัดให้มีการตรวจสอบและบำรุงรักษาระบบบำบัดน้ำเสียของโครงการ เพื่อให้มีประสิทธิภาพในการบำบัดน้ำเสียเป็นไปตามที่ออกแบบไว้อยู่เสมอ รวมทั้งจัดให้มีการอบรมหรือให้ความรู้เกี่ยวกับระบบบำบัดน้ำเสียแก่เจ้าหน้าที่ที่ดูแลรับผิดชอบระบบบำบัดน้ำเสีย</li> <li>- จัดให้มีเจ้าหน้าที่ที่มีความรู้ความชำนาญในด้านการบำบัดน้ำเสีย ดูแลระบบบำบัดน้ำเสียภายในโครงการ</li> <li>- สืบตะกอนจากบ่อดักตะกอนอย่างสม่ำเสมอ โดยติดต่อรถดูดสิ่งปฏิกูลของเทศบาลเมืองอโยธยา ให้เข้ามาดำเนินการ</li> <li>- โครงการจะมีการปลูกต้นไม้โดยรอบโครงการ เพื่อช่วยในการดูดซับปริมาณก๊าซที่เกิดขึ้นจากระบบบำบัดน้ำเสียได้</li> </ul>		
<p><b>9. การจัดการขยะมูลฝอย</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- ห้องพักมูลฝอยรวมของโครงการเป็นโครงสร้างคอนกรีตเสริมเหล็ก แบ่งออกเป็น 4 ห้อง ได้แก่ ห้องพักขยะอินทรีย์ ห้องพักขยะทั่วไป ห้องพักขยะอันตราย และห้องพักขยะรีไซเคิล โดยโครงการจะจ้างบริษัทเอกชนที่ขึ้นทะเบียนกับเทศบาลเมืองอโยธยาให้เข้ามาดำเนินการเก็บขนขยะไปกำจัดต่อไป</li> <li>- มูลฝอยที่สามารถนำกลับมาใช้ใหม่ พนักงานทำความสะอาดจะแยกและขายให้แก่ร้านรับซื้อของเก่า</li> <li>- มูลฝอยอันตราย โครงการจะเก็บรวบรวมขยะอันตรายไว้ในห้องพักมูลฝอยอันตราย โครงการจัดให้มีถังขยะอันตราย โดยข้างถังจะระบุไว้ว่า “มูลฝอยอันตราย” ภายในถังรองด้วยถุงแดง เมื่อมีปริมาณมากพอแล้วจะส่งไปให้เทศบาลเมืองอโยธยาเพื่อนำไปกำจัดต่อไป</li> <li>- มูลฝอยอินทรีย์ โครงการจะรวบรวมใส่ถุงดำ พร้อมมัดปากถุงให้แน่น เพื่อให้เอกชนรับไปใช้ประโยชน์ในการเลี้ยงสัตว์หรือทำปุ๋ยต่อไป</li> <li>- กวดขันให้พนักงานทำความสะอาดประจำโครงการรวบรวมมูลฝอยภายในห้องพักอย่างน้อยวันละ 1 ครั้ง บรรจุลงในถุงขยะพร้อมมัดปากถุงให้เรียบร้อย ก่อนนำไปรวบรวมไว้ที่อาคารห้องพักมูลฝอยรวมของโครงการ</li> <li>- ทำความสะอาดห้องพักขยะรวมทุกครั้งหลังจากรถมาเก็บขนขยะ เพื่อป้องกันกลิ่นรบกวน และน้ำเสียที่เกิดจากการทำความสะอาดห้องพักขยะรวมจะรวบรวมเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสียของโครงการเพื่อทำการบำบัดต่อไป</li> <li>- การเก็บแยกขยะอินทรีย์-ขยะทั่วไปให้กระทำตรงแหล่งเก็บขยะ ไม่ควรให้เก็บรวบรวมและนำมาแยกภายหลัง</li> <li>- รณรงค์ให้ผู้เข้าพักทั้งขยะลงถังรองรับมูลฝอยที่ทางโครงการจัดเตรียมให้เท่านั้น โดยแยกเป็นขยะอินทรีย์ ขยะแห้ง ขยะรีไซเคิล และขยะอันตราย</li> <li>- ระบบห้องพักขยะจะต้องเป็นระบบปิด</li> <li>- จัดทำป้ายติดบริเวณประตูห้องพักขยะในตำแหน่งที่เห็นได้ชัดเจนว่า “ปิดประตูให้สนิท” เพื่อเป็นการเตือนให้พนักงานรักษาความสะอาดทำการปิดประตูให้สนิททุกครั้งหลังจากนำขยะมาเก็บรวบรวม เพื่อป้องกัน กลิ่น และแมลงรบกวน</li> </ul>		
<p><b>10. ไฟฟ้า</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- โครงการติดตั้งหม้อแปลงไฟฟ้า เพื่อลดแรงดันต่ำเข้าสู่แผงจ่ายไฟฟ้าหลัก (Main Distribution Board : MDB)</li> <li>- จัดให้มีเครื่องกำเนิดไฟฟ้าสำรอง จะติดตั้งอยู่ใกล้บริเวณลานหม้อแปลงภายนอกอาคารด้านทิศเหนือของโครงการ เพื่ออำนวยความสะดวกและความปลอดภัยแก่ผู้ใช้บริการ โดยจ่ายไฟฟ้าให้ระบบที่มีความสำคัญ</li> <li>- ติดตั้ง Circuit Breaker : CB ด้านแรงดันต่ำ ซึ่งทำหน้าที่ตัดกระแสไฟฟ้าที่มีค่าสูงจากการลัดวงจร</li> <li>- ติดตั้งหม้อแปลงไฟฟ้าของโครงการเป็นไปตามมาตรฐานการติดตั้งทางไฟฟ้าสำหรับประเทศไทย พ.ศ. 2556 ได้แก่ บริเวณหม้อแปลงต้องห่างจากโครงสร้างอื่นไม่น้อย</li> </ul>		

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ความคิดเห็น	
	เพียงพอ/เหมาะสม	ไม่เพียงพอ/ไม่เหมาะสม (กรณีไม่เพียงพอ โปรดระบุข้อคิดเห็นเพิ่มเติม)
<p>กว่า 1.80 เมตร</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- หม้อแปลงต้องอยู่ในสถานที่ซึ่งบุคคลที่มีหน้าที่เกี่ยวข้อง เข้าถึงได้โดยสะดวก เพื่อทำการตรวจและบำรุงรักษาให้อยู่ในสภาพดีอยู่เสมอ และต้องจัดให้มีการระบายอากาศอย่างเพียงพอกับการใช้งาน</li> <li>- ต้องมีแผ่นป้ายหรือสัญลักษณ์เตือนให้ระวังอันตรายจากไฟฟ้าแรงสูงติดตั้งไว้ในบริเวณที่เห็นได้ชัดเจน</li> <li>- ปิดไฟฟ้าส่วนกลางระหว่าง เวลา 18.00-06.00 น.</li> <li>- เลือกใช้ไฟฟ้าส่องสว่างและอุปกรณ์ไฟฟ้าต่างๆ ส่วนกลาง แบบประหยัดพลังงาน และดูแลเรื่องการเปิดไฟส่องสว่างเวลากลางคืน ไม่ให้รบกวนผู้ที่อยู่อาศัยใกล้เคียง</li> <li>- บำรุงรักษาอุปกรณ์ระบบไฟฟ้าส่วนกลางเพื่อรักษาระดับการใช้ไฟฟ้าให้ต่ำ</li> <li>- ตรวจสอบและซ่อมบำรุงระบบไฟฟ้าส่วนกลางภายในโครงการให้อยู่ในสภาพดีอยู่เสมอ</li> <li>- อบรมเจ้าหน้าที่ทุกคนให้ตระหนักในเรื่องการประหยัดพลังงานเป็นประจำ</li> <li>- รณรงค์ให้ผู้อยู่อาศัยใช้ไฟฟ้าอย่างประหยัด</li> <li>- จัดเจ้าหน้าที่หมั่นทำความสะอาดหลอดไฟ และโคมไฟส่วนกลางอยู่เสมอ เพราะฝุ่นละอองที่เกาะหลอดไฟจะทำให้แสงสว่างลดน้อยลง</li> <li>- เลือกใช้สีสะท้อนแสง สีกันความร้อน หรือสีอ่อนสำหรับหลังคาของอาคาร เพื่อลดการดูดกลืนความร้อน</li> </ul>		
<p><b>11. การป้องกันอัคคีภัย</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- จัดให้มีระบบป้องกันและแจ้งเตือนอัคคีภัยของโครงการให้เป็นไปตามข้อกำหนดของกฎกระทรวงฉบับที่ 39 (พ.ศ. 2537) ฉบับที่ 47 (พ.ศ. 2540) และฉบับที่ 55 (พ.ศ. 2543) ออกตามความในพระราชบัญญัติควบคุมอาคาร พ.ศ. 2522</li> <li>- ตรวจสอบความพร้อมและประสิทธิภาพการทำงานของระบบป้องกันและระงับอัคคีภัยเป็นประจำทุก 6 เดือน หรือตามข้อกำหนดอายุการใช้งานของผลิตภัณฑ์/อุปกรณ์นั้น</li> <li>- จัดให้มีการซ้อมป้องกันอัคคีภัย และการใช้อุปกรณ์ดับเพลิงภายในโครงการอย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง แก่พนักงานของโครงการ เพื่อให้พนักงานและเจ้าหน้าที่ของโครงการเกิดความคุ้นเคย สามารถรับมือกับเหตุการณ์ที่อาจจะเกิดขึ้น รวมทั้งสามารถปฏิบัติงานและใช้เครื่องมือ/อุปกรณ์ต่างๆ ได้อย่างถูกต้อง</li> <li>- โครงการจัดให้มีพื้นที่จุดรวมพล</li> <li>- จัดให้มีพนักงานรักษาความปลอดภัย เพื่อดูแลความปลอดภัยในพื้นที่โครงการ</li> <li>- ติดป้ายแสดงวิธีการใช้อุปกรณ์ดับเพลิงอย่างชัดเจนที่จุดติดตั้งทุกจุด</li> <li>- จัดทำผังเส้นทางอพยพหนีไฟ ไปยังจุดรวมพล ติดไว้บริเวณทางเดินในอาคาร</li> <li>- มีการจัดตั้งกรรมการป้องกันอัคคีภัยโดยกำหนดบทบาทหน้าที่</li> <li>- จัดให้มีแผนฉุกเฉินเตรียมการสำหรับกรณีเกิดอัคคีภัย</li> </ul>		
<p><b>12. การระบายอากาศและความร้อน</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- ทำความสะอาดเครื่องปรับอากาศของโครงการเป็นประจำ เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพในการทำงาน และยังเป็นการป้องกันการสะสมของเชื้อโรค</li> <li>- ดูแลตรวจสอบอุปกรณ์ที่ใช้ระบายอากาศให้สามารถใช้งานได้อยู่เสมอ</li> <li>- ติดตั้งป้ายห้ามติดเครื่องยนต์ทิ้งไว้ภายในบริเวณที่จอดรถ ให้สามารถสังเกตเห็นได้อย่างชัดเจนและทั่วถึง</li> <li>- จัดให้มีไม้ยืนต้นภายในโครงการให้มากที่สุด เพื่อลดความร้อนจากการระบายอากาศของเครื่องปรับอากาศ</li> </ul>		
<p><b>13. สภาพสังคมและเศรษฐกิจ</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- โครงการจะพิจารณาประชาชนในท้องถิ่นเพื่อเข้าทำงานก่อน เพื่อเป็นการส่งเสริมการมีรายได้ของประชาชนในท้องถิ่น และสนับสนุนพร้อมส่งเสริมกิจกรรมและประเพณีของท้องถิ่น และกิจกรรมทางศาสนา</li> <li>- จัดให้มีเจ้าหน้าที่ของโครงการสำหรับติดตามและประชาสัมพันธ์ รวมถึงรับฟังความ</li> </ul>		

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ความคิดเห็น	
	เพียงพอ/เหมาะสม	ไม่เพียงพอ/ไม่เหมาะสม (กรณีไม่เพียงพอ โปรดระบุข้อคิดเห็นเพิ่มเติม)
<p>ความเห็นของประชาชนโดยรอบอย่างสม่ำเสมอ</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- กำหนดให้มีระเบียบปฏิบัติควบคุมการอยู่อาศัยของผู้พักอาศัยในโครงการ <ul style="list-style-type: none"> <li>- จะต้องไม่นำวัตถุระเบิด วัตถุไวไฟ แก๊สหุงต้ม หรือวัสดุอุปกรณ์ใดๆ อันจะก่อให้เกิดอัคคีภัยได้ เข้ามาภายในบริเวณอาคารโดยเด็ดขาด</li> <li>- กรณีผ่านเข้า-ออกบริเวณภายในอาคาร โปรดให้ความร่วมมือกับเจ้าหน้าที่ปฏิบัติตามกฎระเบียบที่ฝ่ายจัดการโครงการกำหนดไว้อย่างเคร่งครัด</li> <li>- ห้ามเทน้ำหรือทิ้งเศษอาหาร ขยะหรือสิ่งของต่างๆ ออกไปนอกกระเบื้องห้องพัก และห้ามทิ้งน้ำปุน เศษวัสดุตกแต่งก่อสร้าง ผ้าอนามัย และน้ำที่เป็นตะกอนจับแข็ง ลงในท่อระบายน้ำทิ้งโสเภณีโดยเด็ดขาด</li> <li>- ห้ามกระทำการติดตั้งพัมป์ เครื่องหมายสัญลักษณ์ป้ายโฆษณาทุกชนิด ในบริเวณพื้นที่ส่วนกลางและประตูหน้าต่าง ผ่นกระเบื้องหรือส่วนใดภายนอกห้องพัก</li> <li>- ผู้ใช้บริการต้องให้ความร่วมมือกับเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัย</li> <li>- ปฏิบัติตามกฎระเบียบจราจร การนำรถเข้า-ออกภายในโครงการอย่างเคร่งครัด</li> <li>- ไม่อนุญาตให้ใช้ประโยชน์ห้องพักนำสัตว์เข้ามาเลี้ยงภายในห้องพักและไว้ในบริเวณอาคารโดยไม่มีข้อยกเว้น</li> </ul> </li> </ul>		
<p><b>14. อาชีวอนามัยและความปลอดภัย</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- จัดให้มีเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัยให้ปฏิบัติหน้าที่อย่างเคร่งครัด และหมั่นตรวจตราพื้นที่ดูแลความปลอดภัยภายในโครงการตลอด 24 ชั่วโมง หากพบเหตุผิดปกติให้รีบติดต่อขอความช่วยเหลือจากหน่วยงานราชการที่มีหน้าที่ดูแล และบรรเทาสาธารณภัยทันที</li> <li>- จัดให้มีพนักงานอยู่ประจำ เพื่อให้ผู้พักอาศัยสามารถติดต่อหรือแจ้งเหตุได้ตลอด 24 ชั่วโมง</li> <li>- โครงการจัดให้มีระบบโทรทัศน์วงจรปิด (Closed Circuit Television System : CCTV) กระจายโดยรอบพื้นที่โครงการ</li> <li>- ติดประกาศแจ้งเบอร์โทรศัพท์ฉุกเฉินของเจ้าหน้าที่โครงการหรือหน่วยงานราชการที่เกี่ยวข้องไว้อย่างชัดเจนในทุกชั้นในกรณีที่เกิดอัคคีภัย</li> <li>- ติดป้ายแนะนำการใช้อุปกรณ์แต่ละตัว ไว้บริเวณที่ติดตั้งอุปกรณ์นั้น เพื่อให้ผู้อยู่อาศัยสามารถนำมาใช้งานได้ทันที</li> <li>- จัดเตรียมเครื่องมือปฐมพยาบาลเบื้องต้น พร้อมทั้งเตรียมพร้อมประสานงานกับโรงพยาบาลเพื่อนำผู้ได้รับบาดเจ็บส่งโรงพยาบาล หากเกิดอุบัติเหตุรุนแรง</li> <li>- ตรวจสอบประสิทธิภาพของระบบสัญญาณเตือนภัยภายในโครงการ ให้สามารถใช้งานได้ดี</li> <li>- ตรวจสอบระบบสุขาภิบาลต่างๆ ภายในโครงการทั้งอย่างสม่ำเสมอ ทั้งระบบบำบัดน้ำเสีย และการจัดการมูลฝอย</li> <li>- กำชับให้มีการทำความสะอาดถึงขยะ และห้องพัสดุมูลฝอยรวมของโครงการทุกวัน หลังจากกรเก็บขยะเข้ามาเก็บขนมูลฝอย</li> </ul>		
<p><b>15. สุขภาพ</b></p> <p><u>โรกระบบทางเดินหายใจ</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- ล้างทำความสะอาดถาดรองรับน้ำเครื่องปรับอากาศ</li> <li>- จัดให้มีการถ่ายเทอากาศหมุนเวียนจากภายนอกอาคาร โดยออกแบบอาคารให้มีช่องเปิดโล่ง เช่น ประตู หน้าต่าง เพื่อให้อากาศถ่ายเทได้สะดวก</li> <li>- ล้างทำความสะอาดถนน ในโครงการอย่างสม่ำเสมอ</li> <li>- ลดความเร็วของยานพาหนะภายในโครงการเพื่อลดปัญหาเรื่องฝุ่นฟุ้งกระจาย</li> <li>- จัดพื้นที่สีเขียวโดยรอบพื้นที่โครงการ รวมทั้งทำการรักษาและเพิ่มพื้นที่สีเขียวบริเวณพื้นที่ว่าง เพื่อให้ช่วยดูดซับมลสารที่เกิดจากยานพาหนะที่เข้ามาในพื้นที่โครงการ</li> <li>- ปฏิบัติการมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ระบุในหัวข้อ เรื่อง คุณภาพอากาศ อย่างเคร่งครัด</li> </ul>		



มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ความคิดเห็น	
	เพียงพอ/เหมาะสม	ไม่เพียงพอ/ไม่เหมาะสม (กรณีไม่เพียงพอ โปรดระบุข้อคิดเห็นเพิ่มเติม)
<p><u>โรคที่สัตว์และแมลงเป็นพาหะนำโรค</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- ปิดห้องพักขยะให้สนิทและปิดปากภาชนะเก็บน้ำอย่างมิดชิด เพื่อไม่ให้สัตว์และแมลงเข้าไปวางไข่</li> <li>- เก็บอาหารสดและอาหารแห้งในภาชนะที่ปิดมิดชิด</li> <li>- ดูแลและรักษาความสะอาดบริเวณห้องพักอย่างสม่ำเสมอ</li> <li>- จัดเจ้าหน้าที่รักษาความสะอาดห้องส้วมและห้องอาบน้ำ</li> <li>- จัดให้มีการฉีดพ่นยากำจัดยุง แมลงสาบ แมลงวัน และแหล่งเพาะพันธุ์บริเวณห้องพัก ทุก 1 เดือน</li> <li>- ขุดลอกตะกอนในส่วนของรางระบายน้ำ โดยรอบโครงการเพื่อป้องกันไม่ให้เกิดน้ำขัง และสามารถระบายน้ำออกได้ดีไม่ให้เกิดการอุดตัน</li> <li>- ให้อนสวนตัดต้นไม้ และหญ้า ให้สั้นสม่ำเสมอ</li> <li>- เก็บทำลายเศษวัสดุต่าง ๆ เช่น ขวด ไห กระเบื้อง ฯลฯ หรือคลุมให้มิดชิดเพื่อไม่ให้รองรับน้ำได้</li> </ul> <p><u>โรคเครียด</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- ทำความสะอาดเครื่องปรับอากาศเป็นประจำ เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพในการทำงาน และยังเป็น การป้องกัน การสะสมของเชื้อโรค</li> <li>- ติดตั้งป้ายห้ามติดเครื่องยนต์ทิ้งไว้ภายในบริเวณที่จอดรถ ให้สามารถสังเกตเห็นได้อย่างชัดเจนและทั่วถึง</li> <li>- จัดให้มีไม้ยืนต้นภายในโครงการให้มากที่สุด เพื่อลดความร้อนจากการระบายอากาศของเครื่องปรับอากาศ</li> <li>- จัดพื้นที่สีเขียวให้มีการปลูกไม้ยืนต้นที่สอดคล้องกับสภาพพื้นที่ในบริเวณพื้นที่ว่างของโครงการ</li> <li>- โครงการได้จัดให้มีพื้นที่สีเขียว</li> <li>- จัดให้มีเจ้าหน้าที่ดูแลรักษาพื้นที่สีเขียวให้มีสภาพน่าดูอยู่เสมอ เพื่อความสวยงามและความปลอดภัยของผู้พักอาศัย</li> </ul> <p><u>อุบัติเหตุ</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- ปฏิบัติการมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ระบุในหัวข้อ เรื่อง การจราจร อย่างเคร่งครัด</li> <li>- ปฏิบัติการมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ระบุในหัวข้อ เรื่อง การป้องกันอัคคีภัย อย่างเคร่งครัด</li> <li>- จัดให้มีส่วนของระเบียงห้องพัก ซึ่งจะมี ความแข็งแรง และทนทาน ไม่แตกหักง่าย ทนต่ออุณหภูมิสูง-ต่ำ และแรงกระแทกได้ดี เพื่อป้องกันอุบัติเหตุ</li> </ul> <p><u>โรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 หรือ โรคโควิด 19</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- เจ้าหน้าที่แผนกต้อนรับ สอบถามประวัติการเดินทางและสังเกตอาการทางสุขภาพของแขกที่มาเข้าพัก หากในช่วง 14 วันที่ผ่านมา มีประวัติเดินทางไปในพื้นที่เสี่ยง และมีอาการไข้ ไอ จาม มีน้ำมูก หรือเหนื่อยหอบ ให้แจ้งมายังกระทรวงสาธารณสุขทันทีทางสายด่วนกรมควบคุมโรค โทร.1422 และให้ ผู้ป่วยสวมหน้ากากอนามัย ส่งไปโรงพยาบาลที่อยู่ใกล้ที่สุดเพื่อเข้าสู่ระบบการดูแลรักษาตามความเหมาะสมต่อไป</li> <li>- จัดเตรียมหน้ากากอนามัย และติดตั้งเครื่องจ่ายแอลกอฮอล์เจลล้างมือไว้ในบริเวณพื้นที่ส่วนกลาง เช่น ล็อบบี้ ห้องอาหาร ห้องออกกำลังกาย ประตูดังเข้าออก หรือหน้าลิฟท์ เป็นต้น เพื่อให้บริการแก่แขก รวมถึงพนักงานของโรงแรม ซึ่งจะช่วยลดความเสี่ยงในการแพร่กระจายเชื้อระหว่างบุคคลได้</li> <li>- เพิ่มความตระหนักให้กับพนักงานทำความสะอาดถึงความเสี่ยงในการปนเปื้อนเชื้อ โดยให้ความสำคัญในการป้องกันตนเอง เช่น การสวมหน้ากากอนามัยและถุงมืออย่างขณะปฏิบัติงาน และการดูแลทำความสะอาดสิ่งของที่ใช้งานบ่อยๆ เช่น รีโมท สวิตช์ไฟ แก้วน้ำดื่ม โทรศัพท์ หัวเตียง และมือจับ ประตู เป็นต้น เพื่อกำจัดเชื้อ ทั้งนี้ น้ำยา</li> </ul>		

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ความคิดเห็น	
	เพียงพอ/ เหมาะสม	ไม่เพียงพอ/ไม่เหมาะสม (กรณีไม่เพียงพอ โปรดระบุข้อคิดเห็น เพิ่มเติม)
ขั้วล้าห้องสุชา ผงซักฟอก และ 70% แอลกอฮอล์ สามารถ ทำลายเชื้อไวรัสได้		
<b>16. ทศนียภาพ</b> - โครงการได้จัดให้มีพื้นที่สีเขียว - จัดให้มีเจ้าหน้าที่ดูแลรักษาพื้นที่สีเขียวให้มีสภาพน่าดูอยู่เสมอ เพื่อความสวยงามและความปลอดภัยของผู้พักอาศัย		
<b>17. การบดบังแสงแดดและทิศทางลม</b> - โครงการจะมีการแจ้งให้กับผู้ที่อยู่บริเวณใกล้เคียงหรือผู้ที่ได้รับผลกระทบทราบว่า หากในกรณีที่ได้รับผลกระทบจากการบดบังทิศทางแสงแดดและทิศทางลมสามารถแจ้งหรือหารือกับโครงการในการแก้ไขผลกระทบดังกล่าว ซึ่งสามารถแจ้งได้ตั้งแต่การก่อสร้างอาคารแล้วเสร็จจนถึงภายหลังจากการเปิดดำเนินการแล้วเป็นเวลา 1 ปี - หากโครงการส่งผลกระทบด้านการบดบังทิศทางแสงแดดและทิศทางลมต่ออาคารข้างเคียง หรือพื้นที่อ่อนไหว ที่อยู่บริเวณโดยรอบโครงการ ในกรณีที่ทั้ง 2 ฝ่ายหาข้อตกลงกันไม่ได้ให้คณะกรรมการประสานงานเพื่อการแก้ไขปัญหาจากการพัฒนาโครงการเพื่อเจรจาข้อตกลงกัน ประกอบด้วย ผู้ได้รับผลกระทบ ผู้ก่อให้เกิดผลกระทบ (บริษัท แสนสิริ จำกัด (มหาชน)) และคนกลาง คือ หน่วยงานท้องถิ่น (เทศบาลเมืองอโยธยา) - ออกแบบการวางตัวอาคารของโครงการให้มีที่ว่างของแนวอาคารเว้นระยะห่างจากแนวเขตที่ดินทุกด้าน - ปลูกไม้ยืนต้นบริเวณที่ว่างโดยรอบอาคารและพื้นที่โครงการ เพื่อให้อากาศเกิดการไหลเวียน และช่วยลดความร้อนให้กับโครงการและพื้นที่ข้างเคียงโครงการ - โครงการได้จัดให้มีพื้นที่สีเขียว และมีไม้ยืนต้น		

ลงชื่อ.....

(.....)

วันที่.....

จัดทำโดย

บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเมนทอล เซอร์วิส จำกัด

ติดต่อ 076-540968 และ 081-970-6050

E-mail : Phuketenvi@yahoo.com

ภาคผนวก จ-2  
ผลการสำรวจความคิดเห็น ครั้งที่ 1

---

**ผลแบบสำรวจความคิดเห็น ครั้งที่ 1 กลุ่มครัวเรือน**

**โครงการอาคารชุด คอนโด มี อยุธยา**

**(Condo me Ayutthaya)**

**สรุปข้อมูลแบบสอบถาม โครงการ อาคารชุด คอนโด มี อยู่รยา ในรัศมี 1 กิโลเมตร**

รายละเอียด	กลุ่มที่ 1		กลุ่มที่ 2		รวม	
	ระยะมากกว่า 100-500 เมตร		ระยะมากกว่า 500-1,000 เมตร			
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ
<b>1 ข้อมูลทั่วไปของผู้ให้สัมภาษณ์ (สอบถามผู้ที่มีอายุตั้งแต่ 20 ปี ขึ้นไป)</b>						
<b>1.1 เพศ</b>						
ชาย	114	45.24	27	43.55	141	44.90
หญิง	138	54.76	35	56.45	173	55.10
<b>รวม</b>	<b>252</b>	<b>100.00</b>	<b>62</b>	<b>100.00</b>	<b>314</b>	<b>100.00</b>
<b>1.2 อายุ</b>						
20 - 30 ปี	37	14.68	11	17.74	48	15.29
31 - 40 ปี	64	25.40	23	37.10	87	27.71
41 - 50 ปี	57	22.62	14	22.58	71	22.61
51 - 60 ปี	54	21.43	8	12.90	62	19.75
ตั้งแต่ 61 ปี ขึ้นไป	40	15.87	6	9.68	46	14.65
<b>รวม</b>	<b>252</b>	<b>100.00</b>	<b>62</b>	<b>100.00</b>	<b>314</b>	<b>100.00</b>
<b>1.3 สถานภาพในครัวเรือน</b>						
หัวหน้าครัวเรือน	88	34.92	23	37.10	111	35.35
คู่สมรสของหัวหน้าครัวเรือน	110	43.65	18	29.03	128	40.76
บุตรของหัวหน้าครัวเรือน	24	9.52	7	11.29	31	9.87
บพการีของหัวหน้าครัวเรือน	24	9.52	8	12.90	32	10.19
ผู้เช่า	3	1.19	5	8.06	8	2.55
อื่นๆ (โปรดระบุ).....ผู้อาศัย.....	3	1.19	1	1.61	4	1.27
<b>รวม</b>	<b>252</b>	<b>100.00</b>	<b>62</b>	<b>100.00</b>	<b>314</b>	<b>100.00</b>
<b>1.4 ท่านสำเร็จการศึกษาสูงสุดระดับใด</b>						
ไม่ได้ศึกษา	9	3.57	5	8.06	14	4.46
ประถมศึกษา	14	5.56	4	6.45	18	5.73
มัธยมศึกษา	43	17.06	15	24.19	58	18.47
อาชีวะ/อนุปริญญาตรี	30	11.90	10	16.13	40	12.74
ปริญญาตรี	148	58.73	27	43.55	175	55.73
ปริญญาโทหรือสูงกว่า	8	3.17	1	1.61	9	2.87
<b>รวม</b>	<b>252</b>	<b>100.00</b>	<b>62</b>	<b>100.00</b>	<b>314</b>	<b>100.00</b>
<b>2 โครงสร้างของครัวเรือน</b>						
<b>2.1 ลักษณะบ้านพักอาศัย</b>						
บ้านเดี่ยว	199	78.97	8	12.90	207	65.92
ทาวน์เฮ้าส์	47	18.65	52	83.87	99	31.53
บ้านแถวหรืออาคารพาณิชย์	6	2.38	2	3.23	8	2.55
อื่นๆ (ระบุ).....	0	0.00	0	0.00	0	0.00
<b>รวม</b>	<b>252</b>	<b>100.00</b>	<b>62</b>	<b>100.00</b>	<b>314</b>	<b>100.00</b>
<b>2.2 กรรมสิทธิ์ที่พักอาศัย</b>						
เป็นของตนเอง	215	85.32	56	90.32	271	86.31
เช่าผู้อื่น	23	9.13	4	6.45	27	8.60
อื่นๆ (ระบุ)...บ้านญาติ.....	14	5.56	2	3.23	16	5.10
<b>รวม</b>	<b>252</b>	<b>100.00</b>	<b>62</b>	<b>100.00</b>	<b>314</b>	<b>100.00</b>
<b>2.3 ท่านอยู่อาศัยในชุมชนนี้เป็นเวลานานเท่าใด</b>						
1 ปี	4	1.59	3	4.84	7	2.23
1 - 5 ปี	20	7.94	16	25.81	36	11.46
6 - 10 ปี	88	34.92	23	37.10	111	35.35
11 - 20 ปี	136	53.97	9	14.52	145	46.18
21 - 30 ปี	4	1.59	11	17.74	15	4.78
ตั้งแต่ 31 ปี ขึ้นไป	0	0.00	0	0.00	0	0.00
<b>รวม</b>	<b>252</b>	<b>100.00</b>	<b>62</b>	<b>100.00</b>	<b>314</b>	<b>100.00</b>

**สรุปข้อมูลแบบสอบถาม โครงการ อาคารชุด คอนโด มี อยู่ถยา ในรัศมี 1 กิโลเมตร**

รายละเอียด						รวม			
		กลุ่มที่ 1		กลุ่มที่ 2					
		ระยะมากกว่า 100-500 เมตร		ระยะมากกว่า 500-1,000 เมตร		จำนวน	ร้อยละ		
จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ						
3	โครงสร้างทางเศรษฐกิจ สังคมของครัวเรือน								
3.1	อาชีพหลักของท่าน								
	ไม่ได้ประกอบอาชีพ	5	1.98	3	4.84	8	2.55		
	ว่างงาน/กำลังหางานอยู่	3	1.19	0	0.00	3	0.96		
	กำลังศึกษาอยู่	7	2.78	5	8.06	12	3.82		
	รับจ้างทั่วไปรายวัน	13	5.16	6	9.68	19	6.05		
	เจ้าของกิจการส่วนตัว	99	39.29	12	19.35	111	35.35		
	ข้าราชการ/พนักงานรัฐวิสาหกิจ	39	15.48	11	17.74	50	15.92		
	วิชาชีพอิสระ	4	1.59	1	1.61	5	1.59		
	พนักงานบริษัท/ลูกจ้าง	48	19.05	21	33.87	69	21.97		
	พ่อบ้าน/แม่บ้าน	12	4.76	2	3.23	14	4.46		
	เกษียณ	22	8.73	1	1.61	23	7.32		
	อื่นๆ	0	0.00	0	0.00	0	0.00		
	รวม	252	100.00	62	100.00	314	100.00		
4	ข้อมูลด้านสาธารณูปโภค สุขภาพอนามัย และสิ่งแวดล้อม								
4.1	แหล่งน้ำดื่มหลัก								
	น้ำฝน	0	0.00	0	0.00	0	0.00		
	น้ำซื้อ	132	52.38	16	25.81	148	47.13		
	น้ำประปา	120	47.62	46	74.19	166	52.87		
	น้ำบ่อ	0	0.00	0	0.00	0	0.00		
	น้ำบาดาล	0	0.00	0	0.00	0	0.00		
	อื่นๆ	0	0.00	0	0.00	0	0.00		
	รวม	252	100.00	62	100.00	314	100.00		
4.2	แหล่งน้ำใช้								
	น้ำฝน	0	0.00	0	0.00	0	0.00		
	น้ำซื้อ	0	0.00	0	0.00	0	0.00		
	น้ำประปา	252	100.00	62	100.00	314	100.00		
	น้ำบ่อ	0	0.00	0	0.00	0	0.00		
	น้ำบาดาล	0	0.00	0	0.00	0	0.00		
	อื่นๆ	0	0.00	0	0.00	0	0.00		
	รวม	252	100.00	62	100.00	314	100.00		
4.3	วิธีการกำจัดขยะมูลฝอย								
	เผา	2	0.79	0	0.00	2	0.64		
	ฝัง	0	0.00	0	0.00	0	0.00		
	เก็บขนโดยเทศบาลเมืองอยุธยา	250	99.21	62	100.00	312	99.36		
	รวม	252	100.00	62	100.00	314	100.00		
4.4	วิธีการกำจัดสิ่งปฏิกูล(ส้วม)								
	จ้างเอกชนสูบไปกำจัด	209	82.94	56	90.32	265	84.39		
	เทศบาลเมืองอยุธยา	43	17.06	6	9.68	49	15.61		
	รวม	252	100.00	62	100.00	314	100.00		
4.5	วิธีการระบายน้ำฝน								
	ปล่อยซึมลงดิน	10	3.97	0	0.00	10	3.18		
	ปล่อยลงแหล่งน้ำธรรมชาติบนบก	5	1.98	12	19.35	17	5.41		
	ปล่อยลงสู่ทะเล	0	0.00	0	0.00	0	0.00		
	ปล่อยลงสู่คู /ราง /ท่อระบายน้ำสาธารณะ	237	94.05	50	80.65	287	91.40		
	อื่นๆ	0	0.00	0	0.00	0	0.00		
	รวม	252	100.00	62	100.00	314	100.00		

**สรุปข้อมูลแบบสอบถาม โครงการ อาคารชุด คอนโด มี อยู่รยา ในรัศมี 1 กิโลเมตร**

รายละเอียด						รวม	
		กลุ่มที่ 1		กลุ่มที่ 2			
		ระยะมากกว่า 100-500 เมตร		ระยะมากกว่า 500-1,000 เมตร		จำนวน	ร้อยละ
จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ				
4.6	การบำบัดน้ำเสีย						
	ใช้บ่อเกรอะบำบัดก่อน แล้วปล่อยให้ซึมลงดินโดยใช้บ่อ	12	4.76	1	1.61	13	4.14
	ใช้บ่อเกรอะกักเก็บเมื่อเต็มเทศบาลเมืองอยุธยาสูบ	169	67.06	48	77.42	217	69.11
	บำบัดด้วยถังบำบัดสำเร็จรูป	71	28.17	13	20.97	84	26.75
	อื่นๆ	0	0.00	0	0.00	0	0.00
	รวม	252	100.00	62	100.00	314	100.00
4.7	กระแสไฟฟ้าที่ใช้						
	การไฟฟ้าส่วนภูมิภาค	252	100.00	62	100.00	314	100.00
	อื่นๆ	0	0.00	0	0.00	0	0.00
	รวม	252	100.00	62	100.00	314	100.00
5	ข้อมูลด้านสุขภาพของประชากร						
5.1	ในรอบปีที่ผ่านมา/ปัจจุบันท่านและสมาชิกในครอบครัวเคยเจ็บป่วย หรือไม่						
	ไม่เคย	133	52.78	17	27.42	150	47.77
	เคย	119	47.22	45	72.58	164	52.23
	รวม	252	100.00	62	100.00	314	100.00
5.2	ส่วนใหญ่เจ็บป่วยด้วยโรคอะไรมากที่สุด						
	โรคหวัด/โรคทางเดินหายใจ	42	35.00	7	15.56	49	29.70
	โรคเกี่ยวกับระบบทางเดินอาหาร	5	4.17	1	2.22	6	3.64
	โรคเกี่ยวกับระบบกล้ามเนื้อ	2	1.67	0	0.00	2	1.21
	โรคผิวหนังและภูมิแพ้	6	5.00	0	0.00	6	3.64
	โรคเกี่ยวกับระบบเลือดลมต่างๆ	7	5.83	1	2.22	8	4.85
	โรคเกี่ยวกับห/ตา/ฟัน/กระดูก	32	26.67	21	46.67	53	32.12
	โรคที่เกิดจากอุบัติเหตุ	24	20.00	15	33.33	39	23.64
	อื่นๆ	2	1.67	0	0.00	2	1.21
	รวม	120	100.00	45	100.00	165	100.00
6	ผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อมที่ได้รับในปัจจุบัน						
6.1	ปัญหาดินถล่ม/ดินสไลด์						
	มี	0	0.00	0	0.00	0	0.00
	ไม่มี	252	100.00	62	100.00	314	100.00
	รวม	252	100.00	62	100.00	314	100.00
6.2	ปัญหาฝุ่นละออง/มลพิษทางอากาศ						
	มี	34	13.49	4	6.45	38	12.10
	ไม่มี	218	86.51	58	93.55	276	87.90
	รวม	252	100.00	62	100.00	314	100.00
	แหล่งที่มา						
	การจราจร	0	0.00	4	100.00	4	10.53
	การก่อสร้างต่างๆ	34	100.00	0	0.00	34	89.47
	โรงงาน	0	0.00	0	0.00	0	0.00
	โรงงาน	0	0.00	0	0.00	0	0.00
	รวม	34	100.00	4	100.00	38	100.00
	ระดับความรุนแรงของผลกระทบที่ได้รับ						
	น้อย	0	0.00	0	0.00	0	0.00
	ปานกลาง	0	0.00	0	0.00	0	0.00
	มาก	34	100.00	4	100.00	38	100.00
	รวม	34	100.00	4	100.00	38	100.00

สรุปข้อมูลแบบสอบถาม โครงการ อาคารชุด คอนโด มี อยุธา ในรัศมี 1 กิโลเมตร

รายละเอียด						รวม	
		กลุ่มที่ 1		กลุ่มที่ 2			
		ระยะมากกว่า 100-500 เมตร		ระยะมากกว่า 500-1,000 เมตร		จำนวน	ร้อยละ
จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ				
6.3	ปัญหาเสียงดัง						
	มี	55	21.83	0	0.00	55	17.52
	ไม่มี	197	78.17	62	100.00	259	82.48
	รวม	252	100.00	62	100.00	314	100.00
	แหล่งที่มา						
	การจราจร	0	0.00	0	0.00	0	0.00
	การก่อสร้างต่างๆ	55	100.00	0	0.00	55	100.00
	รวม	55	100.00	0	#DIV/0!	55	100.00
	ระดับความรุนแรงของผลกระทบที่ได้รับ						
	น้อย	0	0.00	0	0.00	0	0.00
	ปานกลาง	0	0.00	0	0.00	0	0.00
	มาก	55	100.00	0	0.00	55	100.00
	รวม	55	100.00	0	0.00	55	100.00
6.4	ปัญหาแรงสั่นสะเทือนจากการก่อสร้าง						
	มี	16	6.35	0	0.00	16	5.10
	ไม่มี	236	93.65	62	100.00	298	94.90
	รวม	252	100.00	62	100.00	314	100.00
	แหล่งที่มา						
	การก่อสร้างต่างๆ	16	100.00	0	0.00	16	100.00
		0	0.00	0	0.00	0	0.00
	รวม	16	100.00	0	0.00	16	100.00
	ระดับความรุนแรงของผลกระทบที่ได้รับ						
	น้อย	0	0.00	0	0.00	0	0.00
	ปานกลาง	0	0.00	0	0.00	0	0.00
	มาก	16	100.00	0	0.00	16	100.00
	รวม	16	100.00	0	0.00	16	100.00
6.5	ปัญหาการขาดแคลนน้ำใช้						
	มี	6	2.38	2	3.23	8	2.55
	ไม่มี	246	97.62	60	96.77	306	97.45
	รวม	252	100.00	62	100.00	314	100.00
	แหล่งที่มา						
	ฤดูแล้ง	6	100.00	2	100.00	8	100.00
		0	0.00	0	0.00	0	0.00
	รวม	6	100.00	2	100.00	8	100.00
	ระดับความรุนแรงของผลกระทบที่ได้รับ						
	น้อย	0	0.00	0	0.00	0	0.00
	ปานกลาง	0	0.00	0	0.00	0	0.00
	มาก	6	100.00	2	100.00	8	100.00
	รวม	6	100.00	2	100.00	8	100.00
6.6	ปัญหาน้ำเสีย						
	มี	0	0.00	0	0.00	0	0.00
	ไม่มี	252	100.00	62	100.00	314	100.00
	รวม	252	100.00	62	100.00	314	100.00



สรุปข้อมูลแบบสอบถาม โครงการ อาคารชุด คอนโด มี อยุธา ในรัศมี 1 กิโลเมตร

รายละเอียด						รวม	
		กลุ่มที่ 1		กลุ่มที่ 2			
		ระยะมากกว่า 100-500 เมตร		ระยะมากกว่า 500-1,000 เมตร			
		จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ
6.7	ปัญหาการระบายน้ำไม่ทัน/น้ำท่วมขัง						
	มี	2	0.79	0	0.00	2	0.64
	ไม่มี	250	99.21	62	100.00	312	99.36
	รวม	252	100.00	62	100.00	314	100.00
	แหล่งที่มา						
	ฝนตกหนัก	2	100.00	0	0.00	2	100.00
		0	0.00	0	0.00	0	0.00
	รวม	2	100.00	0	0.00	2	100.00
	ระดับความรุนแรงของผลกระทบที่ได้รับ						
	น้อย	0	0.00	0	0.00	0	0.00
	ปานกลาง	0	0.00	0	0.00	0	0.00
	มาก	2	100.00	0	0.00	2	100.00
	รวม	2	100.00	0	0.00	2	100.00
6.8	ปัญหาการจัดเก็บขยะ						
	มี	2	0.79	0	0.00	2	0.64
	ไม่มี	250	99.21	62	100.00	312	99.36
	รวม	252	100.00	62	100.00	314	100.00
	แหล่งที่มา						
	ไม่มีที่ทิ้งขยะ	0	0.00	0	0.00	0	0.00
	ถังขยะน้อย	2	100.00	0	0.00	2	100.00
	รวม	2	100.00	0	0.00	2	100.00
	ระดับความรุนแรงของผลกระทบที่ได้รับ						
	น้อย	0	0.00	0	0.00	0	0.00
	ปานกลาง	0	0.00	0	0.00	0	0.00
	มาก	2	100.00	0	0.00	2	100.00
	รวม	2	100.00	0	0.00	2	100.00
6.9	ปัญหาไฟฟ้าดับบ่อย/ไฟตก						
	มี	2	0.79	1	1.61	3	0.96
	ไม่มี	250	99.21	61	98.39	311	99.04
	รวม	252	100.00	62	100.00	314	100.00
	แหล่งที่มา						
	ไฟฟ้าไม่เพียงพอ	2	100.00	1	100.00	3	100.00
		0	0.00	0	0.00	0	0.00
	รวม	2	100.00	1	100.00	3	100.00
	ระดับความรุนแรงของผลกระทบที่ได้รับ						
	น้อย	0	0.00	0	0.00	0	0.00
	ปานกลาง	0	0.00	0	0.00	0	0.00
	มาก	2	100.00	1	100.00	3	100.00
	รวม	2	100.00	1	100.00	3	100.00

**สรุปข้อมูลแบบสอบถาม โครงการ อาคารชุด คอนโด มี อยู่หนา ในรัศมี 1 กิโลเมตร**

รายละเอียด						รวม	
		กลุ่มที่ 1		กลุ่มที่ 2			
		ระยะมากกว่า 100-500 เมตร		ระยะมากกว่า 500-1,000 เมตร		จำนวน	ร้อยละ
จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ				
6.10	ปัญหาการจราจรติดขัด						
	มี	37	14.68	0	0.00	37	11.78
	ไม่มี	215	85.32	62	100.00	277	88.22
	รวม	252	100.00	62	100.00	314	100.00
	แหล่งที่มา						
	โรงเรียน	30	81.08	0	0.00	30	81.08
	ห้างสรรพสินค้า	7	18.92	0	0.00	7	18.92
	รวม	37	100.00	0	0.00	37	100.00
	ระดับความรุนแรงของผลกระทบที่ได้รับ						
	น้อย	0	0.00	0	0.00	0	0.00
	ปานกลาง	0	0.00	0	0.00	0	0.00
	มาก	37	100.00	0	0.00	37	100.00
	รวม	37	100.00	0	0.00	37	100.00
6.11	ปัญหาด้านความปลอดภัยในชีวิตและทรัพย์สิน						
	มี	0	0.00	0	0.00	0	0.00
	ไม่มี	252	100.00	62	100.00	314	100.00
	รวม	252	100.00	62	100.00	314	100.00
6.12	ปัญหาถูกบดบังทัศนียภาพ						
	มี	0	0.00	0	0.00	0	0.00
	ไม่มี	252	100.00	62	100.00	314	100.00
	รวม	252	100.00	62	100.00	314	100.00
6.13	ปัญหาถูกบดบังทิศทางลม และแสงแดด						
	มี	0	0.00	0	0.00	0	0.00
	ไม่มี	252	100.00	62	100.00	314	100.00
	รวม	252	100.00	62	100.00	314	100.00
6.14	อื่น ๆ						
	มี	0	0.00	0	0.00	0	0.00
	ไม่มี	252	100.00	62	100.00	314	100.00
	รวม	252	100.00	62	100.00	314	100.00
7	ทัศนคติและความคิดเห็นของประชาชนที่มีต่อโครงการ						
7.1	ผลดีของการมีโครงการ						
	เศรษฐกิจดีขึ้น	185	77.41	23	42.59	208	70.99
	สร้างงานให้กับประชาชนในท้องถิ่น	37	15.48	28	51.85	65	22.18
	การสาธารณสุขปลอดภัย/อุปโภคดีขึ้น	9	3.77	1	1.85	10	3.41
	อื่นๆ ไม่มี	8	3.35	2	3.70	10	3.41
	รวม	239	100.00	54	100.00	293	100.00
7.2	ผลเสียของการมีโครงการ						
	ฝุ่นละออง	99	27.97	6	9.38	105	25.12
	เสียงดังรบกวน	76	21.47	5	7.81	81	19.38
	การอพยพย้ายถิ่น	9	2.54	0	0.00	9	2.15
	ปัญหาน้ำเน่าเสียเพิ่มขึ้น	14	3.95	0	0.00	14	3.35
	การจราจรติดขัด	138	38.98	47	73.44	185	44.26
	รบกวนการสื่อสารโทรคมนาคม	4	1.13	1	1.56	5	1.20
	น้ำใช้ไม่เพียงพอ	3	0.85	2	3.13	5	1.20
	สิ้นส่เห็อนจากการก่อสร้าง	11	3.11	1	1.56	12	2.87
	อื่นๆ ไม่มี	0	0.00	2	3.13	2	0.48
	รวม	354	100.00	64	100.00	418	100.00

**สรุปข้อมูลแบบสอบถาม โครงการ อาคารชุด คอนโด มี อยุธา ในรัศมี 1 กิโลเมตร**

รายละเอียด						รวม	
		กลุ่มที่ 1		กลุ่มที่ 2			
		ระยะมากกว่า 100-500 เมตร		ระยะมากกว่า 500-1,000 เมตร		จำนวน	ร้อยละ
จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ				
7.3	การกำหนดขอบเขตพื้นที่ศึกษา ใน ระยะ 1 กิโลเมตร						
	เพียงพอ	246	97.62	62	100.00	308	98.09
	ไม่เพียงพอ	6	2.38	0	0.00	6	1.91
	รวม	252	100.00	62	100.00	314	100.00
7.4	การกำหนดหัวข้อการศึกษา และจัดทำรายงานฯ ตามแนวการจัดทำรายงานด้านอาคาร ของ สผ.						
	เพียงพอ	246	97.62	62	100.00	308	98.09
	ไม่เพียงพอ	6	2.38	0	0.00	6	1.91
	รวม	252	100.00	62	100.00	314	100.00
8	ข้อห่วงกังวลของประชาชนช่วงที่กำลังก่อสร้างโครงการ						
	ไม่มีข้อกังวล	43	17.06	8	12.90	51	16.24
	มีข้อกังวล	209	82.94	54	87.10	263	83.76
	รวม	252	100.00	62	100.00	314	100.00
8.1	ฝุ่นละออง						
	น้อย	35	38.46	28	53.85	63	44.06
	ปานกลาง	8	8.79	19	36.54	27	18.88
	มาก	48	52.75	5	9.62	53	37.06
	รวม	91	100.00	52	100.00	143	100.00
8.2	เสียงดังรบกวน						
	น้อย	37	35.92	27	57.45	64	42.67
	ปานกลาง	15	14.56	16	34.04	31	20.67
	มาก	51	49.51	4	8.51	55	36.67
	รวม	103	100.00	47	100.00	150	100.00
8.3	แรงสั่นสะเทือนจากการตอกเสาเข็ม						
	น้อย	36	37.89	28	65.12	64	46.38
	ปานกลาง	17	17.89	13	30.23	30	21.74
	มาก	42	44.21	2	4.65	44	31.88
	รวม	95	100.00	43	100.00	138	100.00
8.4	การจราจรติดขัด						
	น้อย	3	3.49	10	21.74	13	9.85
	ปานกลาง	51	59.30	30	65.22	81	61.36
	มาก	32	37.21	6	13.04	38	28.79
	รวม	86	100.00	46	100.00	132	100.00
8.5	ความปลอดภัย						
	น้อย	1	25.00	0	0.00	1	25.00
	ปานกลาง	0	0.00	0	0.00	0	0.00
	มาก	3	75.00	0	0.00	3	75.00
	รวม	4	100.00	0	0.00	4	100.00
8.6	น้ำใช้ไม่เพียงพอ						
	น้อย	0	0.00	0	0.00	0	0.00
	ปานกลาง	0	0.00	0	0.00	0	0.00
	มาก	2	100.00	0	0.00	2	100.00
	รวม	2	100.00	0	0.00	2	100.00
8.7	ชุมชนแออัด						
	น้อย	0	0.00	0	0.00	0	0.00
	ปานกลาง	0	0.00	0	0.00	0	0.00
	มาก	4	100.00	0	0.00	4	100.00
	รวม	4	100.00	0	0.00	4	100.00

สรุปข้อมูลแบบสอบถาม โครงการ อาคารชุด คอนโด มี อยู่ยงา ในรัศมี 1 กิโลเมตร

รายละเอียด						รวม	
		กลุ่มที่ 1		กลุ่มที่ 2			
		ระยะมากกว่า 100-500 เมตร		ระยะมากกว่า 500-1,000 เมตร		จำนวน	ร้อยละ
จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ				
9	ข้อห่วงกังวลของประชาชนช่วงที่โครงการเปิดดำเนินการ						
	ไม่มีข้อกังวล	73	28.97	10	16.13	83	26.43
	มีข้อกังวล	179	71.03	52	83.87	231	73.57
	รวม	252	100.00	62	100.00	314	100.00
9.1	การจราจรติดขัด						
	น้อย	7	7.22	17	35.42	24	16.55
	ปานกลาง	52	53.61	28	58.33	80	55.17
	มาก	38	39.18	3	6.25	41	28.28
	รวม	97	100.00	48	100.00	145	100.00
9.2	การจัดการน้ำเสีย						
	น้อย	44	61.97	28	66.67	72	63.72
	ปานกลาง	10	14.08	12	28.57	22	19.47
	มาก	17	23.94	2	4.76	19	16.81
	รวม	71	100.00	42	100.00	113	100.00
9.3	การป้องกันน้ำท่วม						
	น้อย	44	64.71	28	65.12	72	64.86
	ปานกลาง	9	13.24	13	30.23	22	19.82
	มาก	15	22.06	2	4.65	17	15.32
	รวม	68	100.00	43	100.00	111	100.00
9.4	การจัดการขยะ						
	น้อย	45	66.18	22	51.16	67	60.36
	ปานกลาง	8	11.76	20	46.51	28	25.23
	มาก	15	22.06	1	2.33	16	14.41
	รวม	68	100.00	43	100.00	111	100.00
9.5	น้ำใช้ไม่เพียงพอ						
	น้อย	0	0.00	0	0.00	0	0.00
	ปานกลาง	0	0.00	0	0.00	0	0.00
	มาก	7	100.00	1	100.00	8	100.00
	รวม	7	100.00	1	100.00	8	100.00
9.6	ชุมชนแออัด						
	น้อย	0	0.00	0	0.00	0	0.00
	ปานกลาง	0	0.00	0	0.00	0	0.00
	มาก	3	100.00	0	0.00	3	100.00
	รวม	3	100.00	0	0.00	3	100.00
10	ข้อเสนอแนะ						
10.1	ไม่ควรทำการก่อสร้างเพราะแออัด	2	25.00	0	0.00	2	22.22
10.2	ไฟส่องสว่างไม่เพียงพอ	1	12.50	0	0.00	1	11.11
10.3	ควบคุมเสียงในการก่อสร้าง	1	12.50	0	0.00	1	11.11
10.4	ควบคุมดูแลเรื่องรถเข้า-ออก	4	50.00	0	0.00	4	44.44
10.5	ควบคุมดูแลเรื่องขยะ	0	0.00	1	100.00	1	11.11
	รวม	8	100.00	1	100.00	9	100.00

**ผลแบบสำรวจความคิดเห็น ครั้งที่ 1**

**กลุ่มสถานประกอบการ**

**โครงการอาคารชุด คอนโด มี อยุธยา**

**(Condo me Ayutthaya)**

สรุปข้อมูลแบบสอบถาม โครงการ อาคารชุด คอนโด มี อยุธา ในรัศมี 1 กิโลเมตร

รายละเอียด		ผู้ประกอบการ รัศมี 1 กิโลเมตร				รวม	
		กลุ่มที่ 1		กลุ่มที่ 2			
		ระยะ 100 เมตร		ระยะ 100-1,000 เมตร		จำนวน	ร้อยละ
		จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ
1	ข้อมูลทั่วไปของผู้ให้สัมภาษณ์ (สอบถามผู้ที่มีอายุตั้งแต่ 20 ปี ขึ้นไป)						
1.1	เพศ						
	ชาย	1	16.67	7	50.00	8	40.00
	หญิง	5	83.33	7	50.00	12	60.00
	รวม	6	100.00	14	100.00	20	100.00
1.2	อายุ						
	20 - 30 ปี	5	83.33	4	28.57	9	45.00
	31 - 40 ปี	1	16.67	7	50.00	8	40.00
	41 - 50 ปี	0	0.00	2	14.29	2	10.00
	51 - 60 ปี	0	0.00	0	0.00	0	0.00
	ตั้งแต่ 61 ปี ขึ้นไป	0	0.00	1	7.14	1	5.00
	รวม	6	100.00	14	100.00	20	100.00
1.3	ท่านสำเร็จการศึกษาสูงสุดระดับใด						
	ไม่ได้ศึกษา	0	0.00	0	0.00	0	0.00
	ประถมศึกษา	0	0.00	0	0.00	0	0.00
	มัธยมศึกษา	0	0.00	0	0.00	0	0.00
	อาชีวะ/อนุปริญญาตรี	0	0.00	2	14.29	2	10.00
	ปริญญาตรี	5	83.33	12	85.71	17	85.00
	ปริญญาโทหรือสูงกว่า	1	16.67	0	0.00	1	5.00
	รวม	6	100.00	14	100.00	20	100.00
1.4	สถานภาพของผู้ตอบแบบสอบถาม						
	เป็นเจ้าของกิจการ	2	33.33	4	28.57	6	30.00
	พนักงานตำแหน่ง	4	66.67	10	71.43	14	70.00
	รวม	6	100.00	14	100.00	20	100.00
1.5	กรณีโรงแรม/อพาร์ทเมนต์/คอนโด						
	จำนวนห้องพัก						
	จำนวน 1-20 ห้อง	0	0.00	0	0.00	0	0.00
	จำนวน 21-40 ห้อง	0	0.00	0	0.00	0	0.00
	จำนวน 41-60 ห้อง	0	0.00	0	0.00	0	0.00
	จำนวน 61-80 ห้อง	1	100.00	0	0.00	1	50.00
	จำนวน 81-100 ห้อง	0	0.00	0	0.00	0	0.00
	จำนวนมากกว่า 101 ห้อง	0	0.00	1	100.00	1	50.00
	ไม่ระบุ	0	0.00	0	0.00	0	0.00
	รวม	1	100.00	1	100.00	2	100.00
	จำนวนพนักงาน						
	จำนวน 1-20 คน	1	100.00	1	100.00	2	100.00
	จำนวน 21-40 คน	0	0.00	0	0.00	0	0.00
	จำนวน 41-60 คน	0	0.00	0	0.00	0	0.00
	จำนวน 61-80 คน	0	0.00	0	0.00	0	0.00
	จำนวน 81-100 คน	0	0.00	0	0.00	0	0.00
	จำนวนมากกว่า 101 คน	0	0.00	0	0.00	0	0.00
	ไม่ระบุ	0	0.00	0	0.00	0	0.00
	รวม	1	100.00	1	100.00	2	100.00

**สรุปข้อมูลแบบสอบถาม โครงการ อาคารชุด คอนโด มี อยู่ถยา ในรัศมี 1 กิโลเมตร**

รายละเอียด		ผู้ประกอบการ รัศมี 1 กิโลเมตร				รวม	
		กลุ่มที่ 1		กลุ่มที่ 2			
		ระยะ 100 เมตร		ระยะ 100-1,000 เมตร		จำนวน	ร้อยละ
		จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ
1.6	กรณีบริษัท/ห้างสรรพสินค้า						
	จำนวน 1-20 คน	2	66.67	5	71.43	7	70.00
	จำนวน 21-40 คน	0	0.00	1	14.29	1	10.00
	จำนวน 41-60 คน	0	0.00	0	0.00	0	0.00
	จำนวน 61-80 คน	0	0.00	0	0.00	0	0.00
	จำนวน 81-100 คน	1	33.33	0	0.00	1	10.00
	จำนวนมากกว่า 101 คน	0	0.00	1	14.29	1	10.00
	ไม่ระบุ	0	0.00	0	0.00	0	0.00
	รวม	3	100.00	7	100.00	10	100.00
1.7	กรณีอื่น ๆอาคารพาณิชย์						
	จำนวน 1-20 คน	2	100.00	5	83.33	7	87.50
	จำนวน 21-40 คน	0	0.00	0	0.00	0	0.00
	จำนวน 41-60 คน	0	0.00	0	0.00	0	0.00
	จำนวน 61-80 คน	0	0.00	0	0.00	0	0.00
	จำนวน 81-100 คน	0	0.00	0	0.00	0	0.00
	จำนวนมากกว่า 101 คน	0	0.00	0	0.00	0	0.00
	ไม่ระบุ	0	0.00	1	16.67	1	12.50
	รวม	2	100.00	6	100.00	8	100.00
2	โครงสร้างของสถานประกอบการ						
2.1	ลักษณะอาคาร/สถานประกอบการ						
	โรงแรม	1	16.67	0	0.00	1	5.00
	อพาร์ทเมนท์	0	0.00	0	0.00	0	0.00
	อาคารพาณิชย์	2	33.33	5	35.71	7	35.00
	บริษัท/ห้าง/ร้าน	3	50.00	7	50.00	10	50.00
	อื่นๆ(ระบุ).....คอนโด.....	0	0.00	2	14.29	2	10.00
	รวม	6	100.00	14	100.00	20	100.00
2.2	กรรมสิทธิ์ของอาคาร/สถานประกอบการ						
	เป็นของตนเอง	3	50.00	5	35.71	8	40.00
	เช่าผู้อื่น	3	50.00	7	50.00	10	50.00
	อื่นๆ(ระบุ).....	0	0.00	2	14.29	2	10.00
	รวม	6	100.00	14	100.00	20	100.00
2.3	สถานประกอบการเปิดมาแล้วเป็นระยะเวลานานเท่าใด						
	1 ปี	2	33.33	3	21.43	5	25.00
	1 - 5 ปี	4	66.67	6	42.86	10	50.00
	6 - 10 ปี	0	0.00	2	14.29	2	10.00
	11 - 20 ปี	0	0.00	2	14.29	2	10.00
	21 - 30 ปี	0	0.00	1	7.14	1	5.00
	ตั้งแต่ 31 ปี ขึ้นไป	0	0.00	0	0.00	0	0.00
	รวม	6	100.00	14	100.00	20	100.00

**สรุปข้อมูลแบบสอบถาม โครงการ อาคารชุด คอนโด มี อยู่รยา ในรัศมี 1 กิโลเมตร**

รายละเอียด		ผู้ประกอบการ รัศมี 1 กิโลเมตร				รวม		
		กลุ่มที่ 1		กลุ่มที่ 2				
		ระยะ 100 เมตร		ระยะ 100-1,000 เมตร		จำนวน	ร้อยละ	
จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ					
3	ข้อมูลด้านสาธารณูปโภค สุขภาพอนามัย และสิ่งแวดล้อม							
3.1	แหล่งน้ำใช้ดื่มหลัก							
	น้ำฝน	0	0.00	0	0.00	0	0.00	
	น้ำซื้อ	3	50.00	10	71.43	13	65.00	
	น้ำประปา	3	50.00	4	28.57	7	35.00	
	น้ำบ่อ	0	0.00	0	0.00	0	0.00	
	น้ำบาดาล	0	0.00	0	0.00	0	0.00	
	อื่นๆ	0	0.00	0	0.00	0	0.00	
	รวม	6	100.00	14	100.00	20	100.00	
3.2	แหล่งน้ำใช้							
	น้ำฝน	0	0.00	0	0.00	0	0.00	
	น้ำซื้อ	0	0.00	0	0.00	0	0.00	
	น้ำประปา	5	83.33	14	100.00	19	95.00	
	น้ำบ่อ	0	0.00	0	0.00	0	0.00	
	น้ำบาดาล	1	16.67	0	0.00	1	5.00	
	อื่นๆ	0	0.00	0	0.00	0	0.00	
	รวม	6	100.00	14	100.00	20	100.00	
3.3	กระแสไฟฟ้าที่ใช้							
	การไฟฟ้าส่วนภูมิภาค	6	100.00	14	100.00	20	100.00	
	อื่นๆ	0	0.00	0	0.00	0	0.00	
	รวม	6	100.00	14	100.00	20	100.00	
3.4	วิธีการกำจัดมูลฝอย							
	เผา	0	0.00	0	0.00	0	0.00	
	ฝัง	0	0.00	0	0.00	0	0.00	
	เก็บขนโดยเทศบาลเมืองอยุธยา	6	100.00	14	100.00	20	100.00	
	รวม	6	100.00	14	100.00	20	100.00	
3.5	วิธีการกำจัดสิ่งปฏิกูล							
	จ้างเอกชนสูบไปกำจัด	5	83.33	11	78.57	16	80.00	
	เทศบาลเมืองอยุธยา	1	16.67	3	21.43	4	20.00	
	รวม	6	100.00	14	100.00	20	100.00	
3.6	วิธีการระบายน้ำฝน							
	ปล่อยซึมลงดิน	2	33.33	0	0.00	2	10.00	
	ปล่อยลงแหล่งน้ำธรรมชาติบนบก	1	16.67	0	0.00	1	5.00	
	ปล่อยลงสู่ทะเล	0	0.00	0	0.00	0	0.00	
	ปล่อยลงสู่คู /ราง /ท่อระบายน้ำสาธารณะ	3	50.00	14	100.00	17	85.00	
	อื่นๆ	0	0.00	0	0.00	0	0.00	
	รวม	6	100.00	14	100.00	20	100.00	
3.7	การบำบัดน้ำเสียจากห้องส้วม							
	ใช้บ่อเกรอะบำบัดก่อน แล้วปล่อยให้ซึมลงดินโดยใช้บ่อซึม	1	16.67	0	0.00	1	5.00	
	ใช้บ่อเกรอะกักเก็บ เมื่อเต็มเทศบาลเมืองอยุธยามาสูบ	3	50.00	10	71.43	13	65.00	
	บำบัดด้วยถังบำบัดสำเร็จรูป	1	16.67	4	28.57	5	25.00	
	อื่นๆ	1	16.67	0	0.00	1	5.00	
	รวม	6	100.00	14	100.00	20	100.00	



สรุปข้อมูลแบบสอบถาม โครงการ อาคารชุด คอนโด มี อยุธา ในรัศมี 1 กิโลเมตร

รายละเอียด		ผู้ประกอบการ รัศมี 1 กิโลเมตร				รวม	
		กลุ่มที่ 1		กลุ่มที่ 2			
		ระยะ 100 เมตร		ระยะ 100-1,000 เมตร		จำนวน	ร้อยละ
		จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ
4	ผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อมที่ได้รับในปัจจุบัน						
4.1	ปัญหาดินถล่ม/ดินสไลด์						
	มี	0	0.00	0	0.00	0	0.00
	ไม่มี	6	100.00	14	100.00	20	100.00
	รวม	6	100.00	14	100.00	20	100.00
	แหล่งที่มา						
	การจราจร	0	0.00	0	0.00	0	0.00
	การก่อสร้างต่างๆ	0	0.00	0	0.00	0	0.00
	รวม	0	0.00	0	0.00	0	0.00
	ระดับความรุนแรงของผลกระทบที่ได้รับ						
	น้อย	0	0.00	0	0.00	0	0.00
	ปานกลาง	0	0.00	0	0.00	0	0.00
	มาก	0	0.00	0	0.00	0	0.00
	รวม	0	0.00	0	0.00	0	0.00
4.2	ปัญหาฝุ่นละออง/มลพิษทางอากาศ						
	มี	3	50.00	1	7.14	4	20.00
	ไม่มี	3	50.00	13	92.86	16	80.00
	รวม	6	100.00	14	100.00	20	100.00
	แหล่งที่มา						
	การจราจร	3	100.00	0	0.00	3	75.00
	กังหัน	0	0.00	1	100.00	1	25.00
	รวม	3	100.00	1	100.00	4	100.00
	ระดับความรุนแรงของผลกระทบที่ได้รับ						
	น้อย	0	0.00	0	0.00	0	0.00
	ปานกลาง	0	0.00	0	0.00	0	0.00
	มาก	3	100.00	1	100.00	4	100.00
	รวม	3	100.00	1	100.00	4	100.00
4.3	ปัญหาเสียงดัง						
	มี	3	50.00	1	7.14	4	20.00
	ไม่มี	3	50.00	13	92.86	16	80.00
	รวม	6	100.00	14	100.00	20	100.00
	แหล่งที่มา						
	การจราจร	0	0.00	1	100.00	1	25.00
	ตึกข้างๆ	3	100.00	0	0.00	3	75.00
	รวม	3	100.00	1	100.00	4	100.00
	ระดับความรุนแรงของผลกระทบที่ได้รับ						
	น้อย	0	0.00	0	0.00	0	0.00
	ปานกลาง	0	0.00	0	0.00	0	0.00
	มาก	3	100.00	1	100.00	4	100.00
	รวม	3	100.00	1	100.00	4	100.00

สรุปข้อมูลแบบสอบถาม โครงการ อาคารชุด คอนโด มี อยู่ภายในรัศมี 1 กิโลเมตร

รายละเอียด		ผู้ประกอบการ รัศมี 1 กิโลเมตร				รวม	
		กลุ่มที่ 1		กลุ่มที่ 2			
		ระยะ 100 เมตร		ระยะ 100-1,000 เมตร		จำนวน	ร้อยละ
		จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ
4.4	ปัญหาแรงสั่นสะเทือนจากการก่อสร้าง						
	มี	1	16.67	0	0.00	1	5.00
	ไม่มี	5	83.33	14	100.00	19	95.00
	รวม	6	100.00	14	100.00	20	100.00
	แหล่งที่มา						
	การก่อสร้างต่างๆ	1	100.00	0	0.00	1	100.00
		0	0.00	0	0.00	0	0.00
	รวม	1	100.00	0	0.00	1	100.00
	ระดับความรุนแรงของผลกระทบที่ได้รับ						
	น้อย	0	0.00	0	0.00	0	0.00
	ปานกลาง	0	0.00	0	0.00	0	0.00
	มาก	1	100.00	0	0.00	1	100.00
	รวม	1	100.00	0	0.00	1	100.00
4.5	ปัญหาการขาดแคลนน้ำใช้						
	มี	0	0.00	0	0.00	0	0.00
	ไม่มี	6	100.00	14	100.00	20	100.00
	รวม	6	100.00	14	100.00	20	100.00
4.6	ปัญหาน้ำเสีย						
	มี	0	0.00	0	0.00	0	0.00
	ไม่มี	6	100.00	14	100.00	20	100.00
	รวม	6	100.00	14	100.00	20	100.00
4.7	ปัญหาการระบายน้ำไม่ทัน/น้ำท่วมขัง						
	มี	0	0.00	1	7.14	1	5.00
	ไม่มี	6	100.00	13	92.86	19	95.00
	รวม	6	100.00	14	100.00	20	100.00
	แหล่งที่มา						
	ฤดูฝน	0	0.00	1	100.00	1	100.00
		0	0.00	0	0.00	0	0.00
	รวม	0	0.00	1	100.00	1	100.00
	ระดับความรุนแรงของผลกระทบที่ได้รับ						
	น้อย	0	0.00	0	0.00	0	0.00
	ปานกลาง	0	0.00	0	0.00	0	0.00
	มาก	0	0.00	1	100.00	1	100.00
	รวม	0	0.00	1	100.00	1	100.00
4.8	ปัญหาการจัดเก็บขยะ						
	มี	0	0.00	0	0.00	0	0.00
	ไม่มี	6	100.00	14	100.00	20	100.00
	รวม	6	100.00	14	100.00	20	100.00
4.9	ปัญหาไฟฟ้าไฟดับบ่อย/ไฟตก						
	มี	0	0.00	0	0.00	0	0.00
	ไม่มี	6	100.00	14	100.00	20	100.00
	รวม	6	100.00	14	100.00	20	100.00
4.10	ปัญหาการจราจรติดขัด						
	มี	0	0.00	0	0.00	0	0.00
	ไม่มี	6	100.00	14	100.00	20	100.00
	รวม	6	100.00	14	100.00	20	100.00

สรุปข้อมูลแบบสอบถาม โครงการ อาคารชุด คอนโด มี อยู่ถยา ในรัศมี 1 กิโลเมตร

รายละเอียด		ผู้ประกอบการ รัศมี 1 กิโลเมตร				รวม	
		กลุ่มที่ 1		กลุ่มที่ 2			
		ระยะ 100 เมตร		ระยะ 100-1,000 เมตร		จำนวน	ร้อยละ
		จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ
4.11	ปัญหาด้านความปลอดภัยในชีวิตและทรัพย์สิน						
	มี	0	0.00	0	0.00	0	#REF!
	ไม่มี	6	100.00	14	100.00	20	#REF!
	รวม	6	100.00	14	100.00	#REF!	#REF!
4.12	ปัญหาถูกบังคับทัศนียภาพ						
	มี	0	0.00	0	0.00	0	0.00
	ไม่มี	6	100.00	14	100.00	20	100.00
	รวม	6	100.00	14	100.00	20	100.00
4.13	ปัญหาถูกบังคับทิศทางลม และแสงแดด						
	มี	0	0.00	0	0.00	0	0.00
	ไม่มี	6	100.00	14	100.00	20	100.00
	รวม	6	100.00	14	100.00	20	100.00
4.14	ปัญหาอื่นๆ						
	มี	0	0.00	0	0.00	0	0.00
	ไม่มี	6	100.00	14	100.00	20	100.00
	รวม	6	100.00	14	100.00	20	100.00
5	ความคิดเห็นของประชาชนที่มีต่อโครงการ						
5.1	ผลดีของการมีโครงการ						
	เศรษฐกิจดีขึ้น	5	55.56	11	61.11	16	59.26
	สร้างงานให้กับประชาชนในท้องถิ่น	2	22.22	4	22.22	6	22.22
	การสาธารณสุขปลอดภัย/อุปโภคดีขึ้น	2	22.22	3	16.67	5	18.52
	อื่นๆ	0	0.00	0	0.00	0	0.00
	รวม	9	100.00	18	100.00	27	100.00
5.2	ผลเสียของการมีโครงการ						
	ฝุ่นละออง	6	60.00	7	58.33	13	59.09
	เสียงดังรบกวน	3	30.00	4	33.33	7	31.82
	การอพยพย้ายถิ่น	0	0.00	0	0.00	0	0.00
	ปัญหาน้ำเน่าเสียเพิ่มขึ้น	2	20.00	0	0.00	2	9.09
	การจราจรติดขัด	3	30.00	7	58.33	10	45.45
	รบกวนการสื่อสารโทรคมนาคม	1	10.00	0	0.00	1	4.55
	สิ้นเสเทียน	0	0.00	0	0.00	0	0.00
	น้ำใช้ไม่เพียงพอ	0	0.00	1	8.33	1	4.55
	ไม่มีปัญหา	1	10.00	0	0.00	1	4.55
	รวม	10	100.00	12	100.00	22	100.00
	5.3	การกำหนดขอบเขตพื้นที่ศึกษา ใน ระยะ 1 กิโลเมตร					
เพียงพอ		4	66.67	13	92.86	17	85.00
ไม่เพียงพอ		2	33.33	1	7.14	3	15.00
รวม		6	100.00	14	100.00	20	100.00
5.4	การกำหนดหัวข้อการศึกษา และจัดทำรายงานฯ ตามแนวการจัดทำรายงานด้านอาคาร ของ สผ.						
	เพียงพอ	6	100.00	14	100.00	20	100.00
	ไม่เพียงพอ	0	0.00	0	0.00	0	0.00
	รวม	6	100.00	14	100.00	20	100.00

สรุปข้อมูลแบบสอบถาม โครงการ อาคารชุด คอนโด มี อยู่ยา ในรัศมี 1 กิโลเมตร

รายละเอียด		ผู้ประกอบการ รัศมี 1 กิโลเมตร				รวม	
		กลุ่มที่ 1		กลุ่มที่ 2			
		ระยะ 100 เมตร		ระยะ 100-1,000 เมตร		จำนวน	ร้อยละ
		จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ
6	ข้อห่วงกังวลของประชาชนช่วงที่กำลังก่อสร้างโครงการ						
	ไม่มีข้อกังวล	2	33.33	5	35.71	7	35.00
	มีข้อกังวล	4	66.67	9	64.29	13	65.00
	รวม	6	100.00	14	100.00	20	100.00
6.1	ฝุ่นละออง						
	น้อย	0	0.00	0	0.00	0	0.00
	ปานกลาง	0	0.00	4	57.14	4	36.36
	มาก	4	100.00	3	42.86	7	63.64
	รวม	4	100.00	7	100.00	11	100.00
6.2	เสียงดังรบกวน						
	น้อย	0	0.00	0	0.00	0	0.00
	ปานกลาง	1	25.00	2	50.00	3	37.50
	มาก	3	75.00	2	50.00	5	62.50
	รวม	4	100.00	4	100.00	8	100.00
6.3	แรงสั่นสะเทือนจากการตอกเสาเข็ม						
	น้อย	0	0.00	0	0.00	0	0.00
	ปานกลาง	1	25.00	2	66.67	3	42.86
	มาก	3	75.00	1	33.33	4	57.14
	รวม	4	100.00	3	100.00	7	100.00
6.4	การจราจรติดขัด						
	น้อย	1	25.00	0	0.00	1	11.11
	ปานกลาง	2	50.00	2	40.00	4	44.44
	มาก	1	25.00	3	60.00	4	44.44
	รวม	4	100.00	5	100.00	9	100.00
7	ข้อห่วงกังวลของประชาชนช่วงที่โครงการเปิดดำเนินการ						
	ไม่มีข้อกังวล	2	33.33	6	42.86	8	40.00
	มีข้อกังวล	4	66.67	8	57.14	12	60.00
	รวม	6	100.00	14	100.00	20	100.00
7.1	การจราจรติดขัด						
	น้อย	0	0.00	0	0.00	0	0.00
	ปานกลาง	1	50.00	3	37.50	4	40.00
	มาก	1	50.00	5	62.50	6	60.00
	รวม	2	100.00	8	100.00	10	100.00
7.2	การจัดการน้ำเสีย						
	น้อย	0	0.00	0	0.00	0	0.00
	ปานกลาง	3	100.00	2	66.67	5	83.33
	มาก	0	0.00	1	33.33	1	16.67
	รวม	3	100.00	3	100.00	6	100.00
7.3	การป้องกันน้ำท่วม						
	น้อย	2	66.67	0	0.00	2	33.33
	ปานกลาง	1	33.33	2	66.67	3	50.00
	มาก	0	0.00	1	33.33	1	16.67
	รวม	3	100.00	3	100.00	6	100.00

สรุปข้อมูลแบบสอบถาม โครงการ อาคารชุด คอนโด มี อยู่รยา ในรัศมี 1 กิโลเมตร

รายละเอียด		ผู้ประกอบการ รัศมี 1 กิโลเมตร				รวม	
		กลุ่มที่ 1		กลุ่มที่ 2			
		ระยะ 100 เมตร		ระยะ 100-1,000 เมตร		จำนวน	ร้อยละ
จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ				
7.4	การจัดการขยะ						
	น้อย	1	33.33	0	0.00	1	20.00
	ปานกลาง	1	33.33	1	50.00	2	40.00
	มาก	1	33.33	1	50.00	2	40.00
	รวม	3	100.00	2	100.00	5	100.00
7.5	น้ำใช้ไม่เพียงพอ						
	น้อย	0	0.00	0	0.00	0	0.00
	ปานกลาง	0	0.00	0	0.00	0	0.00
	มาก	0	0.00	1	100.00	1	100.00
	รวม	0	0.00	1	100.00	1	100.00
8	ข้อเสนอแนะ						
	ดูแลเรื่องการจราจรเข้า-ออกโครงการ	0	0.00	1	50.00	1	50.00
	ดูแลเรื่องน้ำประปาให้เพียงพอ	0	0.00	1	50.00	1	50.00
	รวม	0	0.00	2	100.00	2	100.00

ภาคผนวก จ-3  
ผลการสำรวจความคิดเห็น ครั้งที่ 2

---

**ผลแบบสำรวจความคิดเห็น ครั้งที่ 2 กลุ่มพื้นที่หลัก**

**โครงการอาคารชุด คอนโด มี อยุธยา**

**(Condo me Ayutthaya)**

ผลแบบสอบถามความคิดเห็นต่อร่างมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ครั้งที่ 2)

โครงการอาคารชุด คอนโด มี อยุธยา (Condo me Ayutthaya)

กลุ่มพื้นที่หลัก

1. ระยะก่อสร้างโครงการ

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ความคิดเห็น	
	เพียงพอ/ เหมาะสม	ไม่เพียงพอ/ไม่เหมาะสม (กรณีไม่เพียงพอ โปรดระบุข้อคิดเห็น เพิ่มเติม)
<b>1. สภาพภูมิประเทศ</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- กำหนดให้ผู้รับเหมาก่อสร้างปรับแต่งพื้นที่เท่าที่จำเป็นเท่านั้น</li> <li>- ควบคุมกิจกรรมการก่อสร้างให้อยู่ภายในโครงการเท่านั้น</li> </ul>	7 ตัวอย่าง (ร้อยละ 100.00)	-
<b>2. ทรัพยากรดินและการเกิดดินถล่ม</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- โครงการจัดให้มีการตอกเข็มพืด (sheet pile) และค้ำยันเหล็ก (steel bracing) ที่ออกแบบตามหลักวิศวกรรมเพื่อป้องกันการพังทลายของดินในช่วงที่ฐานรากและก่อสร้างถึงเก็บน้ำใต้ดิน ป่อหนองน้ำ และถึงบ่อบาดน้ำเสีย</li> <li>- ดินที่ขุดออกจากการก่อสร้างฐานรากของอาคาร ถึงเก็บน้ำ ถึงบ่อบาดน้ำเสีย ป่อหนองน้ำ และท่อระบายน้ำ จะต้องกองเก็บเป็นสัดส่วนไว้ในพื้นที่เฉพาะและต้องปิดปกคลุมหรือเก็บในพื้นที่ที่ปิดล้อม และจะถมกลับในพื้นที่โครงการ โดยอัดชั้นดินให้แน่น รวบเรียบ และสม่ำเสมอ เพื่อป้องกันการชะล้างพังทลายของหน้าดิน</li> <li>- โครงการจะจัดให้มีรางระบายน้ำชั่วคราวโดยรอบพื้นที่โครงการ เพื่อรวบรวมน้ำเข้าสู่บ่อตกตะกอน ก่อนเข้าสู่บ่อหนองน้ำ สำหรับตกตะกอนดิน กรวด หวาย และเศษขยะ และหนองน้ำไว้ก่อนระบายออกสู่ท่อระบายน้ำตามแนวถนนสาธารณะประโยชน์ต่อไป</li> <li>- ปลูกหญ้าคลุมดินทันทีที่การก่อสร้างแล้วเสร็จ เพื่อช่วยดูดซับน้ำฝน ชะลอการไหลของน้ำฝนและลดการกัดเซาะหน้าดิน</li> <li>- จัดเตรียมป้ายหรือสัญญาณเตือนอันตรายไว้ตลอดเวลาทำงาน ห้ามคนงานทำงานขุดถมดินโดยเด็ดขาดในช่วงที่ฝนตกหนัก หรือมีพายุ หรือแผ่นดินไหว</li> </ul>	7 ตัวอย่าง (ร้อยละ 100.00)	-
<b>3. ธรณีวิทยา และการเกิดแผ่นดินไหว</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- จัดเส้นทางหนีภัยโดยมีป้ายบอกเป็นระยะไว้ภายในบริเวณโครงการ เมื่อเกิดเหตุการณ์ภัยพิบัติขึ้นคนงานก่อสร้างในพื้นที่โครงการก็สามารถอพยพไปยังจุดที่ปลอดภัยได้อย่างรวดเร็ว และไม่เกิดการชุมนุม</li> <li>- เตรียมพร้อมประสานงานกับหน่วยงานที่รับผิดชอบหากเกิดธรณีพิบัติภัย ได้แก่ หน่วยงานบรรเทาสาธารณภัย เพื่อให้ความช่วยเหลือเจ้าหน้าที่ฝ่ายต่างๆ และคนงานก่อสร้างในการอพยพออกจากอาคารได้ทันทั่วทั้งที่</li> <li>- ติดป้ายประชาสัมพันธ์เพื่อให้ความรู้ด้านการปฏิบัติตนกรณีเกิดธรณีพิบัติภัยแก่เจ้าหน้าที่ฝ่ายต่างๆ และคนงานก่อสร้าง</li> <li>- จัดให้มีการซ้อมแผนอพยพเพื่อความปลอดภัยของเจ้าหน้าที่ฝ่ายต่างๆ และคนงานก่อสร้างในโครงการด้วย หรือหากจังหวัดมีการฝึกซ้อมอพยพหนีภัย เจ้าหน้าที่ฝ่ายต่างๆ และคนงานก่อสร้างของโครงการจะต้องเข้าร่วมการฝึกดังกล่าวด้วย เพื่อให้เกิดความเข้าใจและปฏิบัติได้ถูกต้องเมื่อเกิดเหตุการณ์จริงขึ้น โดยกำหนดให้ใช้แผนในการอพยพผู้พักอาศัยภายในอาคารออกนอกตัวอาคารเช่นเดียวกับแผนอพยพหนีไฟ และให้มีการซักซ้อมอย่างน้อยปีละครั้ง</li> <li>- ออกแบบการก่อสร้างให้เป็นไปตามมาตรฐานของกรมโยธาธิการและผังเมืองและมาตรฐานการออกแบบอาคารที่สภาวิศวกรรับรอง</li> <li>- ออกแบบอาคารเพื่อรองรับแผ่นดินไหวตามกฎหมายกำหนดการรับน้ำหนัก ความต้านทาน ความคงทนของอาคาร และพื้นดินที่รองรับอาคารในการต้านทานแรงสั่นสะเทือนของแผ่นดินไหว พ.ศ. 2550</li> <li>- โครงการต้องจัดการก่อสร้างโดยปฏิบัติตามข้อกำหนดของท้องถิ่นอย่างเคร่งครัด</li> </ul>	7 ตัวอย่าง (ร้อยละ 100.00)	-



มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ความคิดเห็น	
	เพียงพอ/เหมาะสม	ไม่เพียงพอ/ไม่เหมาะสม (กรณีไม่เพียงพอ โปรดระบุข้อคิดเห็นเพิ่มเติม)
<b>4. คุณภาพอากาศ</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- จัดให้มีรั้วทึบกันบริเวณพื้นที่ก่อสร้างและใช้ผ้าใบก่อสร้าง (mesh sheet) ในการคลุมตัวอาคารก่อสร้าง เพื่อป้องกันวัสดุสิ่งก่อสร้างตกลงมา รวมถึงป้องกันการกระจายของฝุ่นละอองที่อาจส่งผลกระทบต่อพื้นที่ข้างเคียงโครงการและผู้สัญจรผ่านไปมา</li> <li>- กำหนดให้ผู้รับเหมาก่อสร้างจัดทำโรงเก็บวัสดุอุปกรณ์ปูนซีเมนต์ที่มีดัดชิด มีหลังคาคลุมทุกด้าน เพื่อป้องกันฝุ่นฟุ้งกระจาย</li> <li>- จัดทำปล่องสำหรับทิ้งวัสดุ จากชั้นบนลงมาชั้นล่าง</li> <li>- ฉีดพรมน้ำในพื้นที่ก่อสร้างและเส้นทางขนส่งวัสดุภายในพื้นที่โครงการ รวมถึงบริเวณทางเข้า-ออกโครงการ อย่างน้อยวันละ 2 ครั้ง</li> <li>- ทำความสะอาดล้อรถบรรทุกก่อนออกสู่ถนนทุกครั้ง เช่น จัดให้ล้างล้อ เพื่อให้ดินหลุดจากล้อให้หมด เป็นต้น</li> <li>- ตรวจสอบเครื่องมือ เครื่องจักร และยานพาหนะให้อยู่ในสภาพที่เหมาะสมเสมอ หากมีปัญหาต้องรีบแก้ไข เพื่อลดเขม่าหรือควันที่จะเกิดขึ้น</li> <li>- จัดให้มีพนักงานคอยกวาดเศษดิน ทราายที่ตกหล่นบริเวณปากทางเข้า-ออกโครงการ และพื้นที่ข้างเคียงโดยรอบ โดยในกรณีที่มีเศษดินเปียกตกหล่นต้องทำความสะอาดโดยใช้น้ำฉีด และกวาดพื้นให้สะอาดโดยทันที</li> <li>- ผู้รับเหมาก่อสร้างต้องจัดให้มีผ้าใบปิดคลุมกระบะรถที่ขนส่งวัสดุก่อสร้างให้มิดชิดตลอดเส้นทางขนส่ง เพื่อป้องกันการร่วงหล่นของวัสดุที่บรรทุก</li> <li>- จำกัดความเร็วของยานพาหนะที่ใช้ขนส่งวัสดุเข้าสู่พื้นที่โครงการ โดยเฉพาะในเขตชุมชนและในพื้นที่ก่อสร้าง ให้มีความเร็วไม่เกิน 30 กิโลเมตร/ชั่วโมง โดยติดป้ายหลังรถว่า “หากพนักงานขับรถเร็วเกิน 30 กิโลเมตรต่อชั่วโมง โปรดแจ้ง (ระบุเบอร์โทรศัพท์)” พร้อมทั้งเบอร์โทรศัพท์สำหรับแจ้ง</li> <li>- ห้ามไม่ให้เผาขยะหรือเศษวัสดุภายในพื้นที่ก่อสร้าง</li> <li>- หากการก่อสร้างโครงการส่งผลกระทบด้านคุณภาพอากาศต่ออาคารข้างเคียง หรือพื้นที่อ่อนไหว ที่อยู่บริเวณโดยรอบโครงการ ในกรณีที่ทั้ง 2 ฝ่ายหาข้อตกลงกันไม่ได้ให้คณะกรรมการประสานงานเพื่อการแก้ไขปัญหาจากการพัฒนาโครงการเพื่อเจรจาข้อตกลงกัน ประกอบด้วย ผู้ได้รับผลกระทบ ผู้ก่อให้เกิดผลกระทบ (ของบริษัท แสตนลิริ จำกัด (มหาชน)) และคนกลาง คือ หน่วยงานท้องถิ่น (เทศบาลเมืองอโยธยา)</li> <li>- ติดป้ายประชาสัมพันธ์แสดงรายละเอียดการก่อสร้างโครงการ เพื่อประชาสัมพันธ์ให้ประชาชนโดยรอบทราบ พร้อมระบุสถานที่และหมายเลขโทรศัพท์ สำหรับรับเรื่องร้องเรียนและข้อคิดเห็นเกี่ยวกับการก่อสร้าง พร้อมทั้งจัดให้มีการสอบถามเพื่อค้นหาข้อเท็จจริง และสาเหตุเพื่อกำหนดแนวทางแก้ไขปัญหา</li> <li>- จัดทำระบบบันทึกข้อร้องเรียน เกี่ยวกับปัญหาฝุ่นละอองจากการก่อสร้าง และระบผลการแก้ไข ที่สามารถตรวจสอบระบบบันทึกดังกล่าว เมื่อมีการร้องขอหรือ ตรวจสอบทั้งนี้ต้องระบุชื่อ วัน และเวลาที่ร้องเรียน รวมทั้งกิจกรรมที่ได้ดำเนินการตามข้อร้องเรียนดังกล่าว</li> </ul>	7 ตัวอย่าง (ร้อยละ 100.00)	-
<b>5. เสียงและความสั่นสะเทือน</b> <u>เสียง</u> <ul style="list-style-type: none"> <li>- จัดให้มีรั้วเมทัลชีททึบชั่วคราว ความสูงไม่น้อยกว่า 2.40 เมตร กันบริเวณโดยรอบแนวเขตที่ดินของโครงการ</li> <li>- ปิดอาคารที่กำลังก่อสร้างด้วยผ้าใบก่อสร้าง (Mesh sheet) โดยรอบอาคารและตลอดแนวความสูงของอาคาร</li> <li>- โครงการจัดให้มีกำแพงกันเสียงชั่วคราวชนิดเคลื่อนย้ายได้ ช่วงงานขึ้นโครงสร้าง</li> <li>- ให้ก่อสร้างทำเฉพาะในช่วงเวลา เวลา 8.00-17.00 น. ในวันจันทร์ถึงวันเสาร์ หากมีการก่อสร้างเกินเวลาดังกล่าวโครงการจะเลือกกิจกรรมที่ไม่ก่อให้เกิดเสียงดัง ได้แก่ การเทคอนกรีต โครงการจะแจ้งให้ผู้ที่อาศัยอยู่ใกล้เคียงทราบล่วงหน้าอย่างน้อย 1 วัน และขออนุญาตไปยังเทศบาลเมืองอโยธยา โดยจะจัดให้มีแสงสว่างอย่างเพียงพอ สำหรับวัน</li> </ul>	7 ตัวอย่าง (ร้อยละ 100.00)	-

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ความคิดเห็น	
	เพียงพอ/ เหมาะสม	ไม่เพียงพอ/ไม่เหมาะสม (กรณีไม่เพียงพอ โปรดระบุข้อคิดเห็น เพิ่มเติม)
<p>อาทิตย์และวันหยุดนักขัตฤกษ์จะหยุดดำเนินการก่อสร้าง</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- เลือกใช้วัสดุที่ประกอบสำเร็จรูป เพื่อลดกิจกรรมการตัด เเจาะ เจียร หรือไส ที่ทำให้เกิดเสียงดังรบกวน</li> <li>- อุปกรณ์และเครื่องจักรกลที่มีการใช้งานครั้งคราว จะต้องให้มีการดับเครื่องหรือเบาลงระหว่างการทำงาน</li> <li>- ไม่ใช้เครื่องจักรหรือเครื่องยนต์ที่มีอัตราเร็วเกินไป</li> <li>- ตรวจสอบและบำรุงรักษาเครื่องมือเครื่องใช้ในการก่อสร้างให้อยู่ในสภาพดีและเหมาะสมกับการใช้งานอยู่เสมอ รวมทั้งควรมีการหล่อลื่นให้เครื่องจักรทำงานได้ดี</li> <li>- ติดตั้งอุปกรณ์ลดเสียงตามคำแนะนำของผู้ผลิตเครื่องจักร</li> <li>- จัดเครื่องมือก่อสร้าง หรือเครื่องจักรเคลื่อนที่ต่าง ๆ เพื่อลดผลกระทบต่อนพื้นที่ใกล้เคียง</li> <li>- ไม่ทำกิจกรรมต่าง ๆ ที่ก่อให้เกิดเสียงดังพร้อมกันในเวลาเดียวกัน</li> <li>- กำหนดแผนงานก่อสร้างและวิธีการก่อสร้างที่เหมาะสม เช่น จัดให้เครื่องจักรกลที่มีเสียงดังทำงานในเวลากลางวัน</li> <li>- จัดหาอุปกรณ์กันเสียง เช่น Ear Plug หรือ Ear Muffs ให้แก่คนงานก่อสร้างที่อยู่ในบริเวณที่ก่อให้เกิดเสียงดัง และจำกัดระยะเวลาทำงานที่สัมผัสกับระดับเสียงตามประกาศกระทรวงมหาดไทย ฉบับที่ 2 เรื่องความปลอดภัยในการทำงานเกี่ยวกับสิ่งแวดล้อม พ.ศ. 2549</li> <li>- จำกัดความเร็วของรถบรรทุกให้ไม่เกิน 30 กิโลเมตร/ชั่วโมง โดยติดป้ายหลังรถว่า “หากพนักงานขับรถเร็วเกิน 30 กิโลเมตรต่อชั่วโมง โปรดแจ้ง (ระบุเบอร์โทรศัพท์)”</li> <li>- หลีกเลี่ยงการขนส่งวัสดุก่อสร้างในช่วงเวลาเร่งด่วนและเวลากลางคืน</li> <li>- จัดให้มีวิศวกรคอยตรวจสอบ และควบคุมงานก่อสร้างอย่างใกล้ชิด เพื่อให้เกิดผลกระทบน้อยที่สุด</li> <li>- ติดป้ายประชาสัมพันธ์แสดงรายละเอียดการก่อสร้างโครงการ เพื่อประชาสัมพันธ์ให้ประชาชนโดยรอบทราบ พร้อมระบุสถานที่และหมายเลขโทรศัพท์ สำหรับรับเรื่องร้องเรียนและข้อคิดเห็นเกี่ยวกับการก่อสร้าง พร้อมทั้งจัดให้มีการสอบถามเพื่อค้นหาข้อเท็จจริง และสาเหตุเพื่อกำหนดแนวทางแก้ไขปัญหา</li> </ul> <p><u>ความสั่นสะเทือน</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- สำรวจและถ่ายภาพอาคารหรือสิ่งปลูกสร้างใกล้เคียงพื้นที่ก่อสร้างก่อนการดำเนินการก่อสร้างและระยะก่อสร้างแล้วเสร็จ เพื่อเก็บไว้เป็นหลักฐาน หากมีข้อร้องเรียนว่าอาคารได้รับความเสียหายจากการก่อสร้าง</li> <li>- จัดให้มีเจ้าหน้าที่จากบริษัทผู้รับเหมาเข้าพบผู้ที่อยู่ติดกับโครงการ โดยต้องแจ้งกำหนดการทำฐานราก ระบุวัน เวลาให้ชัดเจน รวมทั้งให้หมายเลขโทรศัพท์ของเจ้าหน้าที่ควบคุมงานก่อสร้าง เพื่อให้สามารถติดต่อโครงการได้</li> <li>- จัดให้มีวิศวกรคอยดูแลอย่างใกล้ชิด และควบคุมงานก่อสร้างให้ถูกต้องตามหลักวิศวกรรม เพื่อป้องกันผลกระทบต่อข้างเคียงให้น้อยที่สุด</li> <li>- อุปกรณ์ที่ก่อให้เกิดความสั่นสะเทือนให้กระทำเฉพาะเวลากลางวันของวันธรรมดา และงดกระทำการดังกล่าวในเวลากลางคืน</li> <li>- ตรวจสอบและบำรุงรักษาเครื่องมือเครื่องใช้ในการก่อสร้างให้อยู่ในสภาพดีและเหมาะสมกับการใช้งานอยู่เสมอ รวมทั้งควรมีการหล่อลื่นให้เครื่องจักรทำงานได้ดี</li> <li>- หลีกเลี่ยงการใช้งานเครื่องจักรหรืออุปกรณ์ที่เป็นแหล่งกำเนิดความสั่นสะเทือนในระดับสูงพร้อมกัน</li> <li>- ติดตั้งอุปกรณ์เพื่อลดความสั่นสะเทือนตามคำแนะนำของผู้ผลิตเครื่องจักร</li> <li>- จำกัดความเร็วของรถบรรทุกให้ไม่เกิน 30 กิโลเมตรต่อชั่วโมง โดยติดป้ายหลังรถว่า “หากพนักงานขับรถเร็วเกิน 30 กิโลเมตรต่อชั่วโมง โปรดแจ้ง (ระบุเบอร์โทรศัพท์)” พร้อมทั้งเบอร์โทรศัพท์สำหรับแจ้ง</li> <li>- หลีกเลี่ยงการขนส่งวัสดุก่อสร้างในช่วงเวลาเร่งด่วนและเวลากลางคืน</li> <li>- จัดให้มีกล่องรับความคิดเห็น เพื่อรับเรื่องร้องเรียนที่เกิดขึ้น</li> </ul>		

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ความคิดเห็น	
	เพียงพอ/ เหมาะสม	ไม่เพียงพอ/ไม่เหมาะสม (กรณีไม่เพียงพอ โปรดระบุข้อคิดเห็น เพิ่มเติม)
<ul style="list-style-type: none"> <li>- จัดให้มีการชดเชยค่าเสียหายที่เกิดขึ้นจากโครงการ และโครงการจะซ่อมแซมให้อยู่ในสภาพเดิม กรณีมีบุคคลใดได้รับผลกระทบจากการก่อสร้างโครงการต้องเข้าไปแก้ไข และให้ความช่วยเหลือทันที</li> </ul>		
<b>6. ทรัพยากรชีวภาพ</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- โครงการจัดให้มีการบำบัดโดยใช้ถังบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูป สามารถบำบัดให้มีค่า BOD<sub>๕๐๐</sub> ไม่เกินตามที่กฎหมายกำหนด น้ำเสียที่ผ่านการบำบัดแล้วจะระบายลงสู่ท่อระบายน้ำตามแนวนถนนสาธารณะประโยชน์ต่อไป</li> <li>- โครงการจะจัดให้มีรางระบายน้ำชั่วคราว โดยรอบพื้นที่โครงการ เพื่อรวบรวมน้ำเข้าสู่บ่อดักตะกอน ก่อนเข้าสู่บ่อหน่วงน้ำ สำหรับดักตะกอนดิน กรวด ทราย และเศษขยะ และหน่วงน้ำไว้ก่อนระบายออกสู่ท่อระบายน้ำตามแนวนถนนสาธารณะประโยชน์ต่อไป</li> <li>- จัดให้มีการขุดลอกบ่อดักขยะ/ดักตะกอนเป็นประจำ</li> <li>- จัดให้มีคนงานตรวจสอบระบบบำบัดน้ำเสียเป็นประจำ หากน้ำโสโครกในถังบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูปเต็มจะต้องติดต่อรถสูบล้างไปกำจัดต่อไป</li> <li>- เมื่อการก่อสร้างแล้วเสร็จ ผู้รับเหมาก่อสร้างจะต้องให้รถสูบล้างไปกำจัดออกจากถังบำบัดน้ำเสียให้หมด และปรับปรุงพื้นที่ให้เรียบร้อยละของการก่อสร้างในช่วงที่ฝนตก</li> </ul>	7 ตัวอย่าง (ร้อยละ 100.00)	-
<b>7. การคมนาคมขนส่ง</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- ในเขตก่อสร้างและเขตชุมชน จะจำกัดความเร็วของรถบรรทุกไม่ให้เกิน 30 กิโลเมตร/ชั่วโมง โดยติดป้ายหลังรถว่า “หากพนักงานขับรถเร็วเกิน 30 กิโลเมตรต่อชั่วโมง โปรดแจ้ง (ระบุเบอร์โทรศัพท์)”</li> <li>- กำหนดขนาดรถ 6 ล้อ สำหรับขนส่งวัสดุอุปกรณ์ก่อสร้าง และรถยนต์ 4 ล้อ สำหรับขนส่งแรงงาน</li> <li>- โครงการจะกำหนดช่วงเวลาในการขนส่งวัสดุอุปกรณ์ ระยะเวลาการขนส่งในช่วงเวลา 9.00-16.00 น. ในวันจันทร์ถึงวันเสาร์ โดยโครงการจะหลีกเลี่ยงการขนส่งในช่วงชั่วโมงเร่งด่วน เช่น ช่วงเช้า 07.00-09.00 น. และช่วงเย็น 16.00-18.00 น. หลังจากเวลา 17.00 น. เป็นต้นไป หากมีความจำเป็นต้องมีการขนส่ง เช่น รถขนส่งคอนกรีตผสมเสร็จ เป็นต้น โครงการจะแจ้งให้ผู้ที่เกี่ยวข้องใกล้เคียงทราบล่วงหน้าอย่างน้อย 1 วัน และขออนุญาตไปยังเจ้าพนักงานจราจร โดยจะจัดให้มีแสงสว่างอย่างเพียงพอสำหรับวันอาทิตย์และวันหยุดนักขัตฤกษ์จะหยุดดำเนินการขนส่งวัสดุอุปกรณ์ เช่นกัน</li> <li>- เส้นทางขนส่งวัสดุโครงการจะหลีกเลี่ยงการใช้เส้นทางในเขตเมืองที่มีสภาพการจราจรคับคั่ง</li> <li>- รถบรรทุกวัสดุอุปกรณ์จะใช้ผ้าใบปกคลุมกระบะรถให้มิดชิด เพื่อป้องกันการร่วงหล่นของวัสดุอุปกรณ์และอุปกรณ์ต่างๆ อันอาจจะก่อให้เกิดอุบัติเหตุแก่ผู้ใช้นั้น</li> <li>- ควบคุมมิให้มีการบรรทุกเกินพิกัดน้ำหนักที่กำหนดไว้สำหรับรถบรรทุกนั้นๆ และเมื่อดำเนินการก่อสร้างแล้วเสร็จ หากพบว่าถนนทางเข้าโครงการชำรุด เนื่องจากการขนส่งวัสดุต่างๆ เข้าสู่โครงการให้ดำเนินการซ่อมแซมให้อยู่ในสภาพเรียบร้อย</li> <li>- ห้ามมิให้มีการจอดรถบรรทุกหรือรถที่ใช้ในการขนส่งวัสดุอุปกรณ์ก่อสร้างตลอดแนวด้านหน้าพื้นที่โครงการและบริเวณทางเข้า-ออก เพื่อป้องกันการกีดขวางการจราจร</li> <li>- จัดให้มีเจ้าหน้าที่คอยอำนวยความสะดวกกรณีมีรถเข้า-ออกจากพื้นที่ก่อสร้างของโครงการ</li> <li>- จัดให้มีป้ายชื่อโครงการ และลูกศรแสดงทิศทางการเข้า-ออกโครงการให้สามารถมองเห็นได้อย่างชัดเจน ในระยะที่สามารถชะลอเพื่อเลี้ยวเข้าสู่พื้นที่โครงการได้อย่างปลอดภัย</li> <li>- จัดให้มีที่สำหรับล้างล้อรถบริเวณทางเข้า-ออกพื้นที่ก่อสร้าง</li> </ul>	7 ตัวอย่าง (ร้อยละ 100.00)	-
<b>8. การใช้น้ำ</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- รมรงศ์ให้คนงานมีการใช้น้ำอย่างประหยัด</li> <li>- จัดให้มีถังเก็บน้ำสำรอง สำหรับพื้นที่ก่อสร้าง และสำหรับบ้านพักคนงาน</li> </ul>	7 ตัวอย่าง (ร้อยละ 100.00)	-

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ความคิดเห็น	
	เพียงพอ/ เหมาะสม	ไม่เพียงพอ/ไม่เหมาะสม (กรณีไม่เพียงพอ โปรดระบุข้อคิดเห็น เพิ่มเติม)
<ul style="list-style-type: none"> <li>- จัดเตรียมกระบะสำหรับล้างอุปกรณ์ก่อสร้าง เพื่อให้สามารถล้างอุปกรณ์ได้ในปริมาณมาก โดยไม่ปล่อยน้ำทิ้งอย่างเปล่าประโยชน์</li> </ul>		
<b>9. การระบายน้ำและการป้องกันน้ำท่วม</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- จัดให้มีรางระบายน้ำชั่วคราว โดยรอบพื้นที่โครงการ เพื่อรวบรวมน้ำเข้าสู่บ่อตกตะกอนก่อนเข้าสู่บ่อหน่วงน้ำ สำหรับดักตะกอนดิน กรวด หิน และเศษขยะ และหน่วงน้ำไว้ก่อนระบายออกสู่ท่อระบายน้ำตามแนวถนนสาธารณะประโยชน์ต่อไป</li> <li>- โครงการจัดให้มีการขุดลอกบ่อตกขยะ/ดักตะกอนเป็นประจำทุกเดือน ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพในการรองรับได้อย่างเพียงพอ</li> <li>- จัดให้มีคนงานคอยทำความสะอาดบริเวณพื้นที่ก่อสร้าง เพื่อป้องกันมิให้เศษดิน เศษขยะ หรือเศษวัสดุก่อสร้าง อุดตันหรือกีดขวางทางไหลของน้ำ</li> </ul>	7 ตัวอย่าง (ร้อยละ 100.00)	-
<b>10. การจัดการน้ำเสีย</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- จัดให้มีห้องส้วมที่ถูกหลักสุขาภิบาลให้เพียงพอ สำหรับพื้นที่ก่อสร้าง และห้องส้วมสำหรับบ้านพักคนงาน</li> <li>- จัดให้มีถังบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูป สำหรับพื้นที่ก่อสร้าง และสำหรับบ้านพักคนงาน น้ำเสียที่ผ่านการบำบัดแล้วจะระบายลงสู่ท่อระบายน้ำตามแนวถนนสาธารณะประโยชน์ต่อไป</li> <li>- จัดให้มีคนงานตรวจสอบระบบบำบัดน้ำเสียเป็นประจำ หากน้ำโสโครกในถังบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูปเต็มจะต้องติดต่อรถสูบล้างไปกำจัดต่อไป</li> <li>- จัดให้มีคนงานคอยดูแลทำความสะอาดห้องส้วมเป็นประจำ และกำชับให้คนงานรักษาความสะอาดบริเวณห้องส้วม เพื่อป้องกันมิให้ส่งกลิ่นรบกวนผู้อยู่อาศัยข้างเคียง</li> <li>- เมื่อการก่อสร้างแล้วเสร็จ ผู้รับเหมาก่อสร้างจะต้องให้รถสูบล้างไปกำจัดออกจากถังบำบัดน้ำเสียให้หมด และปรับปรุงพื้นที่ให้เรียบร้อย</li> </ul>	7 ตัวอย่าง (ร้อยละ 100.00)	-
<b>11. การจัดการขยะมูลฝอย</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- กำหนดให้ผู้รับเหมาเป็นผู้รับผิดชอบในการจัดการเศษวัสดุจากการก่อสร้าง โดยเฉพาะไม้ และกระเบื้องหลังคา จะถูกรวบรวมเพื่อนำไปใช้ในโครงการอื่นต่อไป สำหรับเศษคอนกรีต เศษอิฐเศษกระเบื้องเซรามิก และอิฐขี้มอด โครงการจะกำหนดให้ผู้รับเหมาเป็นผู้ดำเนินการขนย้ายไปใช้ปรับพื้นที่ภายนอกโครงการ ส่วนเศษเหล็กจะขายให้กับคนรับซื้อของเก่า</li> <li>- จัดให้มีถังขยะบริเวณพื้นที่ก่อสร้าง และบริเวณบ้านพักคนงาน แยกเป็นถังขยะอินทรีย์ ถังขยะทั่วไป ถังขยะรีไซเคิล และถังขยะอันตราย</li> <li>- ผู้รับเหมาโครงการจะประสานงานให้เทศบาลเมืองอยุธยาเข้ามาดำเนินการเก็บขนมูลฝอยและนำไปกำจัดต่อไป</li> <li>- ขยะอันตรายโครงการจะรวบรวมใส่ถุงขยะอันตรายสีแดงเมื่อมีปริมาณมากพอแล้วจะส่งไปให้เทศบาลเมืองอยุธยาเพื่อนำไปกำจัดต่อไป</li> <li>- ตรวจสอบภาชนะรองรับขยะมูลฝอยให้อยู่ในสภาพดีอยู่เสมอ</li> <li>- กำชับคนงานก่อสร้างให้ทิ้งขยะมูลฝอยลงภาชนะรองรับที่ได้จัดเตรียมไว้อย่างเคร่งครัด</li> <li>- คัดแยกขยะที่สามารถนำมาขาย เพื่อลดปริมาณมูลฝอยที่ต้องนำไปกำจัด</li> <li>- ส่งเสริมให้มีการคัดแยกขยะ โดยติดตั้งป้ายแยกประเภทของขยะไว้ที่ถังขยะให้ชัดเจน</li> <li>- รวบรวมมูลฝอยหรือเศษวัสดุก่อสร้าง เพื่อนำกลับไปใช้ใหม่</li> <li>- สำรวจปริมาณมูลฝอย เมื่อพบว่าปริมาณมากขึ้นต้องเพิ่มจำนวนถังรองรับมูลฝอย</li> </ul>	7 ตัวอย่าง (ร้อยละ 100.00)	-
<b>12. ไฟฟ้า</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- เลือกใช้ไฟฟ้าส่องสว่างและอุปกรณ์ไฟฟ้าต่าง ๆ แบบประหยัดพลังงาน</li> <li>- การติดตั้งอุปกรณ์และการจ่ายไฟฟ้าต้องถูกต้องตามมาตรฐาน</li> <li>- กำชับให้คนงานใช้ไฟฟ้าอย่างประหยัด</li> </ul>	7 ตัวอย่าง (ร้อยละ 100.00)	-
<b>13. การป้องกันอัคคีภัย</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- ห้ามสูบบุหรี่ในบริเวณพื้นที่ก่อสร้างโดยเด็ดขาด</li> <li>- ห้ามเผาขยะในพื้นที่ก่อสร้างอย่างเด็ดขาด</li> </ul>	7 ตัวอย่าง (ร้อยละ 100.00)	-

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ความคิดเห็น	
	เพียงพอ/เหมาะสม	ไม่เพียงพอ/ไม่เหมาะสม (กรณีไม่เพียงพอ โปรดระบุข้อคิดเห็นเพิ่มเติม)
<ul style="list-style-type: none"> <li>- ติดตั้งป้ายสัญลักษณ์ ป้ายเตือนในบริเวณที่อาจเกิดอันตราย เช่น “เขตก่อสร้าง” “ห้ามเข้าก่อนได้รับอนุญาต” “ห้ามสูบบุหรี่” เป็นต้น ซึ่งขนาดของป้ายเตือนต้องมีขนาดที่สามารถมองเห็นได้ชัดเจน</li> <li>- ห้ามนำวัตถุไวไฟเข้าใกล้อุปกรณ์เครื่องมือที่มีประกายไฟโดยเด็ดขาด</li> <li>- ใช้อุปกรณ์ตัดไฟฟ้าอัตโนมัติ เมื่อเกิดกระแสไฟฟ้าลัดวงจร</li> <li>- ตรวจสอบเช็คอุปกรณ์/เครื่องมือให้อยู่ในสภาพปกติก่อนและหลังใช้งานอย่างสม่ำเสมอ</li> <li>- การเดินสายไฟบริเวณพื้นที่ก่อสร้างทุกขั้นตอนต้องกระทำอย่างถูกหลักวิชาการ</li> <li>- อบรมคนงานให้มีความรู้ในเรื่องสาเหตุแห่งอัคคีภัยอยู่เสมอ และต้องไม่ประมาทในการทำงาน</li> <li>- ผู้รับเหมาจะจัดเตรียมถังดับเพลิงแบบมือถือชนิดผงเคมีแห้ง ขนาด 4 กิโลกรัม ติดตั้งไว้ตามจุดที่คาดว่าจะเกิดเพลิงไหม้ได้ง่าย และอยู่ในตำแหน่งที่สามารถมองเห็นได้ง่าย</li> <li>- จัดเวรยามรักษาความปลอดภัย ตลอด 24 ชั่วโมง รวมทั้งเตรียมความพร้อมประสานงานกับหน่วยป้องกันและบรรเทาสาธารณภัยของเทศบาลเมืองอโยธยา</li> </ul>		
<p><b>14. สภาพสังคมและเศรษฐกิจ</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- ติดป้ายประชาสัมพันธ์แสดงรายละเอียดการก่อสร้างโครงการ เพื่อประชาสัมพันธ์ให้ประชาชนโดยรอบทราบ พร้อมระบุสถานที่และหมายเลขโทรศัพท์ สำหรับรับเรื่องร้องเรียนและข้อคิดเห็นเกี่ยวกับการก่อสร้าง พร้อมทั้งจัดให้มีการสอบถามเพื่อค้นหาข้อเท็จจริง และสาเหตุเพื่อกำหนดแนวทางแก้ไขปัญหา เพื่อสร้างความเข้าใจอันดีกับผู้อยู่อาศัยข้างเคียงเป็นระยะๆ ตามความเหมาะสม</li> <li>- ติดตั้งป้ายประชาสัมพันธ์บริเวณหน้าพื้นที่บ้านพักคนงาน โดยระบุชื่อบริษัทผู้รับเหมา ชื่อผู้รับเหมา/ผู้ควบคุมงาน พร้อมเบอร์โทรศัพท์ติดต่อ เพื่อให้ผู้พักอาศัยที่อยู่ใกล้เคียงพื้นที่บ้านพักคนงานก่อสร้างได้รับทราบข้อมูล และสามารถติดต่อกับผู้รับเหมา/ผู้ควบคุมได้โดยตรง ในกรณีได้รับความเดือดร้อนจากบ้านพักคนงาน</li> <li>- ให้ผู้รับเหมาก่อสร้างจัดเตรียมที่พักคนงานที่ถูกสุขลักษณะ</li> <li>- จัดให้มีระบบสุขาภิบาลภายในพื้นที่โครงการ และบ้านพักคนงานก่อสร้างที่เพียงพอและถูกสุขลักษณะ</li> <li>- ผู้รับเหมาก่อสร้างต้องกำหนดกฎเกณฑ์และคอยสอดส่องดูแลพฤติกรรมของคนงานก่อสร้างให้อยู่ในระเบียบ มิให้ก่อความเดือดร้อนรำคาญ และปัญหาต่างๆ ให้กับผู้ที่พักอาศัยในชุมชนและพื้นที่ใกล้เคียง หากคนงานประพฤติผิดต้องมีการกล่าวตักเตือนลงโทษหรือถึงขั้นไล่ออก โดยพิจารณาจากความเหมาะสมของเหตุการณ์ที่เกิดขึ้น</li> <li>- จัดให้มีหัวหน้าคนงานสำหรับควบคุมงานก่อสร้างไม่ให้สร้างความเดือดร้อนกับประชาชนโดยรอบ</li> <li>- จัดให้มีเจ้าหน้าที่ของโครงการและบริษัทผู้รับเหมาเข้าพบผู้พักอาศัยที่อยู่ข้างเคียงก่อนดำเนินการก่อสร้าง และตลอดระยะเวลาการก่อสร้าง ทุกระยะ 1 ครั้ง/สัปดาห์ และให้หมายเลขโทรศัพท์ที่สามารถติดต่อได้ทันทีที่ได้รับความเดือดร้อน</li> <li>- หากเกิดความเสียหายแก่สิ่งปลูกสร้างบริเวณข้างเคียงจากการก่อสร้าง โครงการ/ผู้รับเหมาก่อสร้างต้องรับผิดชอบในการแก้ไข</li> <li>- จัดให้มียามรักษาการณ์บริเวณบ้านพักคนงานก่อสร้าง เพื่อดูแลความปลอดภัยตลอด 24 ชั่วโมง</li> <li>- อนุญาตให้นำคนงานก่อสร้างพักในพื้นที่ก่อสร้าง</li> <li>- ออกกฎระเบียบการปฏิบัติงานภายในบ้านพักคนงาน</li> <li>- ปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบด้านกายภาพ ชีวภาพ และคุณค่าการใช้ประโยชน์ของมนุษย์อย่างเคร่งครัด และจัดให้มีเจ้าหน้าที่ประสานผู้อยู่ข้างเคียงโครงการตลอดช่วงเวลาก่อสร้าง เพื่อป้องกันความขัดแย้ง</li> <li>- โครงการจะนำมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบและมาตรการติดตามตรวจสอบระบุในสัญญาจ้างรับเหมาก่อสร้าง ให้ผู้รับเหมาปฏิบัติตามอย่างเคร่งครัด</li> </ul>	7 ตัวอย่าง (ร้อยละ 100.00)	-

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ความคิดเห็น	
	เพียงพอ/ เหมาะสม	ไม่เพียงพอ/ไม่เหมาะสม (กรณีไม่เพียงพอ โปรดระบุข้อคิดเห็น เพิ่มเติม)
<p><b>15. อาชีวอนามัยและความปลอดภัย</b></p> <p><u>มาตรการด้านความปลอดภัยและอาชีวอนามัยจากงานก่อสร้างต่อคนงานก่อสร้างและชุมชนข้างเคียง</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- กำหนดให้บริษัทรับเหมาก่อสร้างในโครงการต้องมีการพิจารณาการจัดการด้านความปลอดภัย ประกอบด้วย สัญญาว่าจ้างระหว่างเจ้าของโครงการ และบริษัทรับเหมาก่อสร้างจะต้องระบุครอบคลุมถึงวิธีการคุ้มครองความปลอดภัย และสุขภาพอนามัยของคนงานที่ปฏิบัติงานในโครงการ โดยควรมีรายละเอียดเกี่ยวกับ             <ul style="list-style-type: none"> <li>- กฎเกณฑ์และข้อปฏิบัติเพื่อความปลอดภัยในการทำงาน</li> <li>- การจัดให้มีและควบคุมดูแลการใช้อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลต่างๆ</li> <li>- การตรวจสอบสภาพเครื่องมือ/อุปกรณ์ทุกชนิด เพื่อความปลอดภัยในการทำงาน</li> </ul> </li> <li>- จัดให้มีอุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลที่เหมาะสมกับสภาพการทำงานให้เพียงพอกับจำนวนผู้ปฏิบัติงานที่ต้องใช้</li> <li>- กำหนดระยะเวลาในการทำงานเฉพาะในช่วงกลางวัน ตั้งแต่ 08.00 น. - 17.00 น. เว้นแต่จะมีมาตรการป้องกันเป็นอย่างดีและได้รับความเห็นชอบจากเทศบาลเมืองโยธยาแล้ว</li> <li>- ตรวจสอบและควบคุมดูแลให้มีการใช้อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลอย่างถูกต้องและเหมาะสมกับประเภทของงาน</li> <li>- กำหนดขอบเขตและจัดทำแนวรั้วของบริเวณพื้นที่ก่อสร้างโครงการให้ชัดเจน พร้อมทั้งกำหนดจุดเข้า-ออก ของโครงการ</li> <li>- ป้องกันเศษวัสดุร่วงหล่น โดยตั้งนั่งร้านเหล็กโดยรอบอาคาร ชิงด้วยผ้าใบหรือตาข่ายกันฝุ่น โดยรอบอาคาร ส่วนทางเดินภายนอกใช้ไม้เนื้อแข็ง ขนาด 1"x8" และ 1"x10" ปูเป็นทางเดิน และกันวัสดุร่วงหล่น</li> <li>- ทำ Chain Link ยื่นจากอาคารขณะทำโครงสร้างอาคาร เพื่อป้องกันเศษวัสดุร่วงหล่นและจะย้ายตามไปทุก 2-3 ชั้น</li> <li>- ทำแผงตาข่ายกันรอบอาคาร เมื่อย้าย Chain Link ไปแล้ว โดยใช้โครงเหล็กชิงด้วยตาข่ายถี่ทุกชั้น</li> <li>- ติดป้ายแนะนำการทำงาน ป้ายเตือน เพื่อให้คนงานก่อสร้างปฏิบัติงานได้อย่างถูกต้อง</li> <li>- จัดเตรียมอุปกรณ์ป้องกันอุบัติเหตุในระหว่างการทำงานให้กับคนงาน เช่น หมวกนิรภัย แวนตานิรภัย เป็นต้น</li> <li>- ติดป้ายเตือน หรือโปสเตอร์เพื่อการปฏิบัติงานที่ปลอดภัยในบริเวณที่จำเป็น เช่น “เขตก่อสร้าง” “ลดความเร็วรถยนต์” และ “เขตสวมหมวกนิรภัย” เป็นต้น</li> <li>- จัดให้มีเจ้าหน้าที่ตรวจสอบวิธีการปฏิบัติงาน สภาพของเครื่องจักรอุปกรณ์ รวมทั้งสภาพแวดล้อมในการทำงาน เพื่อให้ปฏิบัติงานได้อย่างปลอดภัย</li> <li>- กำหนดให้ผู้รับเหมาก่อสร้างต้องมีการจัดเก็บอุปกรณ์อย่างเป็นระเบียบเรียบร้อย</li> <li>- จัดเวรยามรักษาความปลอดภัยของโครงการ เพื่อมิให้บุคคลภายนอกผ่านเข้า-ออกก่อนได้รับอนุญาตและดูแลความปลอดภัยในพื้นที่</li> <li>- ผู้รับเหมาก่อสร้างรักษาดูแลพื้นที่ก่อสร้างให้เป็นระเบียบและทำความสะอาดพื้นที่ก่อสร้างอยู่เสมอ</li> </ul> <p><u>มาตรการด้านความปลอดภัยจากคนงานก่อสร้างต่อชุมชนใกล้เคียง</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- ติดป้ายประชาสัมพันธ์แสดงรายละเอียดการก่อสร้างโครงการ เพื่อประชาสัมพันธ์ให้ประชาชนโดยรอบทราบ พร้อมระบุสถานที่และหมายเลขโทรศัพท์ สำหรับรับเรื่องร้องเรียนและข้อคิดเห็นเกี่ยวกับการก่อสร้าง พร้อมทั้งจัดให้มีการสอบถามเพื่อค้นหาข้อเท็จจริง และสาเหตุเพื่อกำหนดแนวทางแก้ไขปัญหา เพื่อสร้างความเข้าใจอันดีกับผู้อยู่อาศัยข้างเคียงเป็นระยะๆ ตามความเหมาะสม</li> <li>- ติดตั้งป้ายประชาสัมพันธ์บริเวณหน้าพื้นที่บ้านพักคนงาน โดยระบุชื่อบริษัทผู้รับเหมาชื่อผู้รับเหมาผู้ควบคุมงาน พร้อมเบอร์โทรศัพท์ติดต่อ เพื่อให้ผู้พักอาศัยที่อยู่ใกล้เคียง</li> </ul>	7 ตัวอย่าง (ร้อยละ 100.00)	-

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ความคิดเห็น	
	เพียงพอ/เหมาะสม	ไม่เพียงพอ/ไม่เหมาะสม (กรณีไม่เพียงพอ โปรดระบุข้อคิดเห็นเพิ่มเติม)
<p>พื้นที่บ้านพักคนงานก่อสร้างได้รับทราบข้อมูล และสามารถติดต่อกับผู้รับเหมา/ผู้ควบคุมได้โดยตรง ในกรณีได้รับความเดือดร้อนจากบ้านพักคนงาน</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- พิจารณาเลือกคนในท้องถิ่นที่มีคุณสมบัติตรงตามที่ต้องการเข้ามาทำงานในโครงการ เพื่อให้เกิดการจ้างงานในชุมชน และป้องกันปัญหาความขัดแย้งระหว่างโครงการกับชุมชน</li> <li>- ผู้รับเหมาก่อสร้างต้องกำหนดกฎเกณฑ์และคอยสอดส่องดูแลพฤติกรรมของคนงานก่อสร้างให้อยู่ในระเบียบ มิให้ก่อความเดือดร้อนรำคาญ และปัญหาต่างๆ ให้กับผู้ที่พักอาศัยในชุมชนและพื้นที่ใกล้เคียง หากคนงานประพฤติผิดต้องมีการว่ากล่าวตักเตือนลงโทษหรือถึงขั้นไล่ออก โดยพิจารณาจากความเหมาะสมของเหตุการณ์ที่เกิดขึ้น</li> <li>- จัดให้มีรั้วรอบบริเวณพื้นที่ก่อสร้างและบ้านพักคนงาน</li> <li>- จัดให้มีหัวหน้าคนงานคอยควบคุมดูแลคนงานก่อสร้างไม่ให้ประพฤติตนไม่เหมาะสม อันจะก่อให้เกิดความเดือดร้อนต่อผู้ที่อยู่ใกล้เคียง</li> <li>- จัดให้มีเจ้าหน้าที่ของโครงการและบริษัทผู้รับเหมาเข้าพบผู้พักอาศัยที่อยู่ข้างเคียง ตลอดระยะเวลาการก่อสร้าง ทุกระยะ 1 ครั้ง/สัปดาห์ และให้หมายเลขโทรศัพท์ที่สามารถติดต่อได้ทันทีที่ได้รับความเดือดร้อน</li> <li>- หากเกิดความเสียหายแก่สิ่งปลูกสร้างบริเวณข้างเคียงจากการก่อสร้าง โครงการ/ผู้รับเหมาก่อสร้างต้องรับผิดชอบในการแก้ไข</li> <li>- จัดให้มียามรักษาการณ์บริเวณบ้านพักคนงานก่อสร้าง เพื่อดูแลความปลอดภัยตลอด 24 ชั่วโมง</li> <li>- ไม่อนุญาตให้คนงานก่อสร้างพักในพื้นที่ก่อสร้าง</li> <li>- จัดบ้านพักคนงานให้เป็นสัดส่วน เพื่อสะดวกต่อการควบคุมดูแล</li> <li>- ออกกฎระเบียบการปฏิบัติตนภายในบ้านพักคนงาน</li> <li>- ปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบด้านกายภาพ ชีวภาพ และคุณค่าการใช้ประโยชน์ของมนุษย์อย่างเคร่งครัด และจัดให้มีเจ้าหน้าที่ประสานผู้อยู่ข้างเคียงโครงการตลอดช่วงเวลาก่อสร้าง เพื่อป้องกันความขัดแย้ง</li> <li>- จัดให้ตรวจสอบประวัติคนงาน และตรวจสอบสภาพพนักงานก่อนรับเข้าปฏิบัติงาน โดยพนักงานที่เป็นโรคติดต่อร้ายแรงต้องให้หยุดงานจนกว่าจะหายขาด</li> <li>- กำหนดกฎระเบียบให้คนงานก่อสร้างปฏิบัติตามอย่างเคร่งครัด และกำหนดบทลงโทษกรณีฝ่าฝืนกฎระเบียบ เพื่อไม่ให้ส่งผลกระทบต่อผู้พักอาศัยใกล้เคียง ดังนี้ <ul style="list-style-type: none"> <li>- จัดให้มีหัวหน้าคนงานดูแลคนงานก่อสร้าง ไม่ให้ส่งเสียงดัง หรือก่อความรบกวนต่อชุมชนข้างเคียง</li> <li>- ระมัดระวัง ดูแลความประพฤติของคนงานเกี่ยวกับปัญหาการลักขโมย และมีงานอื่น ๆ</li> <li>- ห้ามมิให้คนงานออกนอกบริเวณที่พักคนงานนอกเวลา 22.00 น.</li> <li>- ห้ามนำสุรา และยาเสพติดทุกชนิดเข้ามาดื่มหรือเสพภายในพื้นที่บ้านพัก</li> <li>- ห้ามเล่นการพนันทุกชนิด</li> <li>- ห้ามส่งเสียงดังรบกวนบุคคลข้างเคียง</li> <li>- ห้ามทะเลาะวิวาทภายในพื้นที่บ้านพัก</li> <li>- ห้ามเลี้ยงสัตว์ทุกชนิด</li> <li>- ช่วยกันรักษาความสะอาด</li> </ul> </li> <li>- จัดเตรียมอุปกรณ์ปฐมพยาบาลเบื้องต้นไว้สำหรับผู้ได้รับอุบัติเหตุในเบื้องต้นไว้</li> </ul>		
<p><b>16. สุขภาพ</b></p> <p><u>โรคระบบทางเดินหายใจ</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- ปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ระบุในหัวข้อ เรื่อง คุณภาพอากาศอย่างเคร่งครัด</li> </ul> <p><u>โรคที่สัตว์และแมลงเป็นพาหะนำโรค</u></p>	<p>7 ตัวอย่าง (ร้อยละ 100.00)</p>	-

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ความคิดเห็น	
	เพียงพอ/ เหมาะสม	ไม่เพียงพอ/ไม่เหมาะสม (กรณีไม่เพียงพอ โปรดระบุข้อคิดเห็น เพิ่มเติม)
<ul style="list-style-type: none"> <li>- ตรวจสอบสุขภาพคนงานก่อนรับเข้าทำงาน</li> <li>- จัดหาน้ำดื่ม น้ำใช้ ระบบรวบรวมและกำจัดขยะ น้ำเสีย สิ่งปฏิกูลที่ถูกสุขลักษณะไว้อย่างเพียงพอ เพื่อป้องกันไม่ให้เกิดแหล่งเพาะพันธุ์โรค</li> <li>- ดูแลและรักษาความสะอาดบริเวณที่พัก ห้องส้วม และห้องอาบน้ำอย่างสม่ำเสมอ</li> <li>- ดูแลไม่ให้มีแหล่งน้ำท่วมขังในบริเวณพื้นที่ก่อสร้างและบ้านพักคนงาน เพื่อป้องกันการเกิดแหล่งเพาะพันธุ์ยุงหรือแหล่งเชื้อโรคต่างๆ</li> <li>- ฉีดพ่นยากำจัดยุง แมลงสาบ แมลงวัน และแหล่งเพาะพันธุ์ ก่อนและหลังรื้อถอนบ้านพักคนงาน ห้องน้ำ ห้องส้วม</li> </ul> <p><u>โรคเครียด</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- จัดหาที่พักอาศัยที่แข็งแรง ปลอดภัย และสะอาดให้คนงาน</li> <li>- แบ่งเวลาการทำงานและการพักผ่อนให้มีความเหมาะสม</li> <li>- วางมาตรการกับดูแลและควบคุมคนงานรบกวนหรือบุกรุกพื้นที่นอกโครงการ เช่น <ul style="list-style-type: none"> <li>● ดูแลควบคุมคนงานอย่างเข้มงวด เพื่อป้องกันปัญหาการลักขโมยกับทำร้ายร่างกาย และการทะเลาะวิวาทระหว่างคนงานด้วยกันเองหรือระหว่างคนงานกับคนในชุมชนใกล้เคียง</li> <li>● กำหนดเวลาเข้า-ออก บ้านพักคนงานไว้ไม่เกิน 22.00 น. และต้องมีการเซ็นชื่อเข้า-ออกบ้านพัก</li> <li>● บริษัทฯ จะไม่อนุญาตให้คนงานพักอาศัยที่บริเวณโครงการ</li> <li>● มีผู้จัดการแคมป์ดูแลรับผิดชอบโดยตรง ตรวจสอบผู้พักอาศัยอย่างน้อยสัปดาห์ละครั้ง</li> <li>● ห้ามเล่นการพนัน ต้มสุรา พกอาวุธผิดกฎหมายและมียาเสพติดในบริเวณบ้านพักคนงาน</li> <li>● ติดตั้งอุปกรณ์รักษาความปลอดภัย</li> <li>● หากคนงานฝ่าฝืนกฎระเบียบหรือทำผิดกฎหมาย บริษัทผู้รับเหมาจะต้องลงโทษตามกฎหมายอย่างเคร่งครัด</li> </ul> </li> </ul> <p><u>อุบัติเหตุ</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- ปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ระบุในหัวข้อ เรื่อง อาชีวอนามัยและความปลอดภัยอย่างเคร่งครัด</li> </ul> <p><u>โรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 หรือ โรคโควิด 19</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- พิจารณารับคนงานในท้องถิ่นเป็นอันดับแรก กรณีรับคนงานต่างดาวเข้าทำงาน ต้องรับคนงานต่างดาวที่มีใบอนุญาตเข้าทำงานอย่างถูกต้องตามกฎหมาย</li> <li>- ตรวจสอบสุขภาพคนงานก่อนเข้ารับทำงาน</li> <li>- ให้คนงานสวมใส่หน้ากากอนามัยในขณะที่กำลังทำงานก่อสร้าง หรืออยู่ในสถานที่แออัด</li> <li>- ประชาสัมพันธ์ให้คนงาน ล้างมือบ่อยๆ ด้วยสบู่และน้ำหรือเจลล้างมือที่มีส่วนผสมของแอลกอฮอล์</li> <li>- ประชาสัมพันธ์ให้คนงานใช้กระดาษทิชชูหรือข้อพับตรงข้อศอกด้านในปิดปากและจมูก ขณะไอหรือจาม</li> <li>- ประชาสัมพันธ์ให้คนงานหลีกเลี่ยงการพบปะใกล้ชิด (ระยะ 1 เมตรหรือ 3 ฟุต) กับคนที่ ไม่สบาย</li> <li>- จัดให้มีเจลล้างมือที่มีส่วนผสมของแอลกอฮอล์ 70% ถึง 80% ไว้บริเวณต่างๆ ทั่วพื้นที่โครงการ</li> </ul>		



มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ความคิดเห็น	
	เพียงพอ/ เหมาะสม	ไม่เพียงพอ/ไม่เหมาะสม (กรณีไม่เพียงพอ โปรดระบุข้อคิดเห็น เพิ่มเติม)
<b>17. ทัศนียภาพ</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- จัดให้มีรั้วเมทัลชีทตามแนวเขตที่ดินสูงไม่น้อยกว่า 2.40 เมตร</li> <li>- กำหนดให้มีการก่อสร้างในเขตพื้นที่โครงการเท่านั้น</li> <li>- โครงการใช้วัสดุและสีของวัสดุและอุปกรณ์ที่ใช้ในขณะก่อสร้าง เช่น ตาข่ายกันฝุ่น ผนังรั้ว ที่เป็นสีโทนอ่อนและมีความกลมกลืนกับสีของอาคารข้างเคียง รวมทั้งสภาพแวดล้อมบริเวณโดยรอบของโครงการ เช่น สีน้ำตาล สีเทา เป็นต้น</li> <li>- เมื่อก่อสร้างแล้วเสร็จต้องขนย้ายวัสดุอุปกรณ์ออกจากพื้นที่โครงการ พร้อมทั้งปรับสภาพพื้นที่โครงการให้ดูสะอาดเรียบร้อย</li> </ul>	7 ตัวอย่าง (ร้อยละ 100.00)	-

## 2. ระยะเปิดดำเนินการโครงการ

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ความคิดเห็น	
	เพียงพอ/ เหมาะสม	ไม่เพียงพอ/ไม่เหมาะสม (กรณีไม่เพียงพอ โปรดระบุข้อคิดเห็น เพิ่มเติม)
<b>1. ทรัพยากรดินและการเกิดดินถล่ม</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- จัดให้มีพื้นที่สีเขียว โดยการปลูกหญ้า ไม้พุ่ม และไม้ยืนต้นปกคลุมดินในพื้นที่โครงการ</li> <li>- จัดให้มีที่ระบายน้ำฝนคอนกรีตเสริมเหล็ก ที่มีบ่อพักน้ำเป็นระยะอยู่โดยรอบพื้นที่โครงการ โดยอาศัยแรงโน้มถ่วงของโลก (Gravity)</li> </ul>	7 ตัวอย่าง (ร้อยละ 100.00)	-
<b>2. ธรณีวิทยา และการเกิดแผ่นดินไหว</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- จัดเส้นทางหนีภัยโดยมีป้ายบอกเป็นระยะไว้ภายในบริเวณโครงการ เมื่อเกิดเหตุการณ์ภัยพิบัติขึ้นสามารถอพยพไปยังจุดรวมพลได้อย่างรวดเร็ว และไม่เกิดการซุลมุน</li> <li>- เตรียมพร้อมประสานงานกับหน่วยงานที่รับผิดชอบหากเกิดธรณีพิบัติภัย ได้แก่ หน่วยงานบรรเทาสาธารณภัย เพื่อให้ความช่วยเหลือเจ้าหน้าที่ฝ่ายต่างๆ และผู้พักอาศัยในการอพยพออกจากอาคารได้ทันทั่วทั้ง</li> <li>- จัดป้ายประชาสัมพันธ์หรือจัดทำแผ่นพับประชาสัมพันธ์เพื่อให้ความรู้ด้านการปฏิบัติตนกรณีเกิดธรณีพิบัติภัยแก่เจ้าหน้าที่ฝ่ายต่างๆ และผู้พักอาศัยในโครงการ</li> <li>- จัดให้มีการซ้อมแผนอพยพเพื่อความปลอดภัยของเจ้าหน้าที่ฝ่ายต่างๆ และผู้พักอาศัยในโครงการด้วย หรือหากจังหวัดมีการฝึกซ้อมอพยพหนีภัย เจ้าหน้าที่ฝ่ายต่างๆ ของโครงการจะต้องเข้าร่วมการฝึกดังกล่าวด้วย เพื่อให้เกิดความเข้าใจและปฏิบัติได้ถูกต้องเมื่อเกิดเหตุการณ์จริงขึ้น โดยกำหนดให้ใช้แผนในการอพยพผู้พักอาศัยภายในอาคารออกนอกตัวอาคารเช่นเดียวกับแผนอพยพหนีไฟ และให้มีการซักซ้อมอย่างน้อยปีละครั้ง</li> <li>- ออกแบบการก่อสร้างให้เป็นไปตามมาตรฐานของกรมโยธาธิการและผังเมืองและมาตรฐานการออกแบบอาคารที่สภาวิศวกรรับรอง</li> <li>- โครงการต้องจัดการก่อสร้างโดยปฏิบัติตามข้อกำหนดของท้องถิ่นอย่างเคร่งครัด</li> </ul>	7 ตัวอย่าง (ร้อยละ 100.00)	-
<b>3. คุณภาพอากาศ</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- ติดป้ายให้ผู้พักอาศัยดับเครื่องยนต์ในกรณีที่ไม่มีภาระขับเคลื่อน เช่น กรณีที่จอดรถรอผู้พักอาศัยคนอื่น และลดความเร็วของยานพาหนะภายในโครงการเพื่อลดปัญหาเรื่องฝุ่นฟุ้งกระจาย</li> <li>- จัดพื้นที่สีเขียวโดยรอบพื้นที่โครงการ รวมทั้งดูแลรักษาและเพิ่มพื้นที่สีเขียวบริเวณพื้นที่ว่าง เพื่อให้ช่วยดูดซับมลสารที่เกิดจากยานพาหนะที่เข้ามาในพื้นที่โครงการ</li> <li>- จำกัดความเร็วของรถภายในโครงการ เพื่อป้องกันการฟุ้งกระจายของฝุ่นบริเวณผิวถนน โดยติดป้ายจำกัดความเร็ว</li> <li>- ทำความสะอาดถนนภายในโครงการ โดยการล้างถนนเป็นประจำ เพื่อป้องกันการฟุ้งกระจายของฝุ่นบริเวณผิวถนน</li> </ul>	7 ตัวอย่าง (ร้อยละ 100.00)	-

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ความคิดเห็น	
	เพียงพอ/เหมาะสม	ไม่เพียงพอ/ไม่เหมาะสม (กรณีไม่เพียงพอ โปรดระบุข้อคิดเห็นเพิ่มเติม)
<b>4. เสียงและความสั่นสะเทือน</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- จำกัดความเร็วของรถยนต์ภายในพื้นที่โครงการให้ไม่เกิน 30 กิโลเมตร/ชั่วโมง</li> <li>- ทำป้ายประชาสัมพันธ์ให้ดับเครื่องยนต์เมื่อจอดรถ</li> <li>- ปลุกต้นไม้ยืนต้นเป็นรั้วกันเสียงโดยรอบโครงการ</li> <li>- กำหนดกิจกรรมที่จะเกิดเสียงดังรบกวนให้อยู่ภายในอาคาร</li> </ul>	7 ตัวอย่าง (ร้อยละ 100.00)	-
<b>5. การคมนาคมขนส่ง</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- กำหนดการบริหารจัดการที่จอดรถของโครงการ โดยจัดให้มีการแบ่งพื้นที่การจอดรถให้เหมาะสม คือ <ul style="list-style-type: none"> <li>- ผู้พักอาศัยในโครงการจะไม่มีกำหนดเป็นที่จอดรถประจำ ซึ่งจะช่วยให้มีการหมุนเวียนพื้นที่จอดรถได้เพิ่มมากกว่าแบบกำหนดที่จอดรถประจำ</li> <li>- โครงการจะมอบสติ๊กเกอร์ติดรถยนต์ให้กับผู้พักอาศัย เพื่ออำนวยความสะดวกในการนำรถผ่านเข้า-ออกอาคาร ได้โดยไม่ต้องแลกบัตรหรือแจ้งชื่อกับเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัย</li> <li>- ผู้ที่มาติดต่อผู้พักอาศัยในโครงการ โครงการจะแจกบัตรอนุญาตชั่วคราวและให้จอดรถได้ไม่เกิน 2 ชั่วโมง (ไม่คิดค่าใช้จ่ายในการจอด) หลังจากนั้นจะกำหนดให้เสียค่าจอดรถ ทั้งนี้เพื่อเป็นการจำกัดการนำรถนอกโครงการมาจอดในพื้นที่โครงการ และใช้พื้นที่จอดรถภายในโครงการโดยไม่จำเป็น</li> </ul> </li> <li>- ส่งเสริมให้มีการใช้ระบบขนส่งสาธารณะ เพื่อเป็นการลดการใช้รถยนต์อย่างยั่งยืน โดยโครงการจะติดป้ายประชาสัมพันธ์ข้อมูลของระบบขนส่งสาธารณะ บริเวณพื้นที่ส่วนกลางต่างๆ ภายในโครงการ และบริเวณสำนักงานนิติบุคคล</li> <li>- จัดให้มีระบบการจราจรที่ปลอดภัย โดยติดตั้งป้ายแสดงทิศทางเดินรถ และกระจกโค้งบริเวณทางเข้า-ออกภายในพื้นที่โครงการ</li> <li>- ติดตั้งป้ายจำกัดความเร็วภายในพื้นที่โครงการ</li> <li>- ควบคุมการจราจรบริเวณทางเข้า-ออกพื้นที่โครงการ โดยจัดให้เจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัยคอยควบคุมดูแลและตรวจรถเข้า-ออกตลอดเวลา</li> <li>- จัดให้มีระบบไฟฟ้าส่องสว่าง บริเวณทางเข้า-ออกโครงการ และทางจราจรให้เพียงพอ</li> <li>- จัดให้มีที่จอดรถยนต์ เพื่อเป็นการป้องกันไม่ให้เกิดของผู้พักอาศัยในโครงการจอดกีดขวางเส้นทางการจราจรภายนอกโครงการ</li> <li>- ห้ามจอดรถทุกชนิดบริเวณทางเข้าออก และบริเวณไหล่ทางเพื่อป้องกันการกีดขวางจราจร</li> <li>- ติดตั้งป้ายโครงการ ลูกศรแสดงทิศทางบริเวณเข้า-ออกโครงการ ที่สามารถมองเห็นได้ชัดเจนและในระยะทางที่จะชะลอรถได้ทันก่อนเข้าสู่โครงการได้อย่างปลอดภัย</li> </ul>	7 ตัวอย่าง (ร้อยละ 100.00)	-
<b>6. การใช้น้ำ</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- โครงการจะใช้น้ำจากการประปาส่วนภูมิภาค สาขาพระนครศรีอยุธยา (ชั้นพิเศษ)</li> <li>- โครงการมีถังเก็บน้ำดิบใต้ดิน</li> <li>- จัดให้มีเจ้าหน้าที่คอยดูแลล้างทำความสะอาดถังน้ำเป็นประจำทุกๆ 6 เดือน</li> <li>- รณรงค์ให้ร่วมกันประหยัดน้ำ และเลือกใช้สุขภัณฑ์ประหยัดน้ำ</li> <li>- ตรวจสอบการแจกจ่ายน้ำและเส้นท่อให้อยู่ในสภาพดีอยู่เสมอ หากพบว่าชำรุดให้แก้ไขทันที นอกจากนี้โครงการจะหมั่นตรวจสอบระบบท่อน้ำ รวมถึงเครื่องสุขภัณฑ์ที่อาจจะชำรุด จนเป็นเหตุให้น้ำประปารั่วไหลได้ง่าย</li> </ul>	7 ตัวอย่าง (ร้อยละ 100.00)	-
<b>7. การระบายน้ำและป้องกันน้ำท่วม</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- โครงการออกแบบให้มีท่อระบายน้ำฝนคอนกรีตเสริมเหล็ก ที่มีบ่อพักน้ำเป็นระยะอยู่โดยรอบพื้นที่โครงการ โดยอาศัยแรงโน้มถ่วงของโลก (Gravity) น้ำฝนจากส่วนนี้ทั้งหมดจะรวบรวมเข้าสู่บ่อหนองน้ำต่อไป</li> <li>- โครงการจัดให้มีการท่อน้ำภายในบ่อหนองน้ำ ซึ่งโครงการจัดให้มีเครื่องสูบน้ำ ซึ่งสามารถควบคุมอัตราการไหลของน้ำให้มีค่าอัตราการระบายน้อยกว่าก่อนการพัฒนาโครงการ</li> </ul>	7 ตัวอย่าง (ร้อยละ 100.00)	-

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ความคิดเห็น	
	เพียงพอ/ เหมาะสม	ไม่เพียงพอ/ไม่เหมาะสม (กรณีไม่เพียงพอ โปรดระบุข้อคิดเห็น เพิ่มเติม)
<ul style="list-style-type: none"> <li>- ขุดลอกตะกอนในท่อระบายน้ำ รวมถึงบ่อบำบัดน้ำอย่างสม่ำเสมอ เพื่อให้การระบายน้ำในพื้นที่โครงการมีประสิทธิภาพตลอดเวลา</li> <li>- ออกแบบให้มีบ่อบำบัดน้ำ และติดตั้งตะแกรงดักมูลฝอย บริเวณจุดระบายน้ำออกจากท่อระบายน้ำของโครงการ</li> <li>- จัดเจ้าหน้าที่คอยตรวจสอบดูแลรวบรวมระบบระบายน้ำของโครงการเป็นประจำ โดยเฉพาะช่วงฤดูฝน หากพบว่าชำรุดต้องรีบแก้ไขทันที</li> </ul>		
<b>8. การจัดการน้ำเสีย</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- โครงการได้จัดให้มีถังบำบัดน้ำ เพื่อรองรับปริมาณน้ำเสียที่เกิดขึ้นจากโครงการ</li> <li>- น้ำเสียที่ผ่านการบำบัดแล้ว จะสูบไปรดน้ำต้นไม้ภายในโครงการด้วยการรดน้ำแบบท่อซึมดิน โดยน้ำส่วนที่เหลือโครงการจะระบายออกจากถังเก็บน้ำรดน้ำต้นไม้ โดยจะไหลลงสู่ท่อระบายน้ำตามแนวถนนสาธารณะต่อไป</li> <li>- ติดตั้งมิเตอร์ระบบบำบัดน้ำเสียแยกจากระบบไฟฟ้าส่วนอื่น เพื่อตรวจสอบและควบคุมให้มีการเดินระบบบำบัดน้ำเสียตลอดเวลา</li> <li>- จัดให้มีการตรวจสอบและบำรุงรักษาระบบบำบัดน้ำเสียของโครงการ เพื่อให้มีประสิทธิภาพในการบำบัดน้ำเสียเป็นไปตามที่ออกแบบไว้อยู่เสมอ รวมทั้งจัดให้มีการอบรมหรือให้ความรู้เกี่ยวกับระบบบำบัดน้ำเสียแก่เจ้าหน้าที่ที่ดูแลรับผิดชอบระบบบำบัดน้ำเสีย</li> <li>- จัดให้มีเจ้าหน้าที่ที่มีความรู้ความชำนาญในด้านการบำบัดน้ำเสีย ดูแลระบบบำบัดน้ำเสียภายในโครงการ</li> <li>- สูบตะกอนจากบ่อบำบัดน้ำเสียอย่างสม่ำเสมอ โดยติดต่อรถดูดสิ่งปฏิกูลของเทศบาลเมืองจันทบุรี ให้เข้ามาดำเนินการ</li> <li>- โครงการจะมีการปลูกต้นไม้โดยรอบโครงการ เพื่อช่วยในการดูดซับปริมาณก๊าซที่เกิดขึ้นจากระบบบำบัดน้ำเสียได้</li> </ul>	7 ตัวอย่าง (ร้อยละ 100.00)	-
<b>9. การจัดการขยะมูลฝอย</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- ห้องพักมูลฝอยรวมของโครงการเป็นโครงสร้างคอนกรีตเสริมเหล็ก แบ่งออกเป็น 4 ห้อง ได้แก่ ห้องพักขยะอินทรีย์ ห้องพักขยะทั่วไป ห้องพักขยะอันตราย และห้องพักขยะรีไซเคิล โดยโครงการจะจ้างบริษัทเอกชนที่ขึ้นทะเบียนกับเทศบาลเมืองจันทบุรีให้เข้ามาดำเนินการเก็บขนขยะไปกำจัดต่อไป</li> <li>- มูลฝอยที่สามารถนำกลับมาใช้ใหม่ พนักงานทำความสะอาดจะแยกและขายให้แก่ร้านรับซื้อของเก่า</li> <li>- มูลฝอยอันตราย โครงการจะเก็บรวบรวมขยะอันตรายไว้ในห้องพักมูลฝอยอันตราย โครงการจัดให้มีถังขยะอันตราย โดยข้างถังจะระบุไว้ว่า "มูลฝอยอันตราย" ภายในถังรองด้วยถุงแดง เมื่อมีปริมาณมากพอแล้วจะส่งไปให้เทศบาลเมืองจันทบุรีเพื่อนำไปกำจัดต่อไป</li> <li>- มูลฝอยอินทรีย์ โครงการจะรวบรวมใส่ถุงดำ พร้อมมัดปากถุงให้แน่น เพื่อให้เอกชนรับไปใช้ประโยชน์ในการเลี้ยงสัตว์หรือทำปุ๋ยต่อไป</li> <li>- กวดขันให้พนักงานทำความสะอาดประจำโครงการรวบรวมมูลฝอยภายในห้องพัก อย่างน้อยวันละ 1 ครั้ง บรรจูลงในถุงขยะพร้อมมัดปากถุงให้เรียบร้อย ก่อนนำไปรวบรวมไว้ที่อาคารห้องพักมูลฝอยรวมของโครงการ</li> <li>- ทำความสะอาดห้องพักขยะรวมทุกครั้งหลังจากรถมาเก็บขนขยะ เพื่อป้องกันกลิ่นรบกวน และน้ำเสียที่เกิดจากการทำความสะอาดห้องพักขยะรวมจะรวบรวมเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสียของโครงการเพื่อทำการบำบัดต่อไป</li> <li>- การเก็บแยกขยะอินทรีย์-ขยะทั่วไปให้กระทำตรงแหล่งเก็บขยะ ไม่ควรให้เก็บรวบรวมและนำมาแยกภายหลัง</li> <li>- รมรงศ์ให้ผู้เข้าพักทั้งขยะลงถังรองรับมูลฝอยที่ทางโครงการจัดเตรียมให้เท่านั้น โดยแยกเป็นขยะอินทรีย์ ขยะแห้ง ขยะรีไซเคิล และขยะอันตราย</li> <li>- ระบบห้องพักขยะจะต้องเป็นระบบปิด</li> </ul>	7 ตัวอย่าง (ร้อยละ 100.00)	-

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ความคิดเห็น	
	เพียงพอ/ เหมาะสม	ไม่เพียงพอ/ไม่เหมาะสม (กรณีไม่เพียงพอ โปรดระบุข้อคิดเห็น เพิ่มเติม)
<ul style="list-style-type: none"> <li>- จัดทำป้ายติดบริเวณประตูห้องพัสดุในตำแหน่งที่เห็นได้ชัดเจนว่า “ปิดประตูให้สนิท” เพื่อเป็นการเตือนให้พนักงานรักษาความสะอาดทำการปิดประตูให้สนิททุกครั้งหลังจากนำขยะมาเก็บรวบรวม เพื่อป้องกัน กลิ่น และแมลงรบกวน</li> </ul>		
<b>10. ไฟฟ้า</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- โครงการติดตั้งหม้อแปลงไฟฟ้า เพื่อลดแรงดันต่ำเข้าสู่แผงจ่ายไฟฟ้าหลัก (Main Distribution Board : MDB)</li> <li>- จัดให้มีเครื่องกำเนิดไฟฟ้าสำรอง จะติดตั้งอยู่ใกล้บริเวณลานหม้อแปลงภายนอกอาคาร ด้านทิศเหนือของโครงการ เพื่ออำนวยความสะดวกและความปลอดภัยแก่ผู้ใช้บริการ โดยจ่ายไฟฟ้าให้ระบบที่มีความสำคัญ</li> <li>- ติดตั้ง Circuit Breaker : CB ด้านแรงดันต่ำ ซึ่งทำหน้าที่ตัดกระแสไฟฟ้าที่มีค่าสูงจากการลัดวงจร</li> <li>- ติดตั้งหม้อแปลงไฟฟ้าของโครงการเป็นไปตามมาตรฐานการติดตั้งทางไฟฟ้าสำหรับประเทศไทย พ.ศ. 2556 ได้แก่ บริเวณหม้อแปลงต้องห่างจากโครงสร้างอื่นไม่น้อยกว่า 1.80 เมตร</li> <li>- หม้อแปลงต้องอยู่ในสถานที่ซึ่งบุคคลที่มีหน้าที่เกี่ยวข้อง เข้าถึงได้โดยสะดวก เพื่อทำการตรวจและบำรุงรักษาให้อยู่ในสภาพดีอยู่เสมอ และต้องจัดให้มีการระบายอากาศอย่างเพียงพอกับการใช้งาน</li> <li>- ต้องมีแผนป้ายหรือสัญลักษณ์เตือนให้ระวังอันตรายจากไฟฟ้าแรงสูงติดตั้งไว้ในบริเวณที่เห็นได้ชัดเจน</li> <li>- เปิดไฟฟ้าส่วนกลางระหว่าง เวลา 18.00-06.00 น.</li> <li>- เลือกใช้ไฟฟ้าสองส่วและอุปกรณ์ไฟฟ้าต่างๆ ส่วนกลาง แบบประหยัดพลังงาน และดูแลเรื่องการเปิดไฟสองส่วเวลากลางคืน ไม่ให้รบกวนผู้ที่อยู่อาศัยใกล้เคียง</li> <li>- บำรุงรักษาอุปกรณ์ระบบไฟฟ้าส่วนกลางเพื่อรักษาระดับการใช้ไฟฟ้าให้ต่ำ</li> <li>- ตรวจสอบและซ่อมบำรุงระบบไฟฟ้าส่วนกลางภายในโครงการให้อยู่ในสภาพดีอยู่เสมอ</li> <li>- อบรมเจ้าหน้าที่ทุกคนให้ตระหนักในเรื่องการประหยัดพลังงานเป็นประจำ</li> <li>- รณรงค์ให้ผู้พักอาศัยใช้ไฟฟ้าอย่างประหยัด</li> <li>- จัดเจ้าหน้าที่หมั่นทำความสะอาดหลอดไฟ และโคมไฟส่วนกลางอยู่เสมอ เพราะฝุ่นละอองที่เกาะหลอดไฟจะทำให้แสงสว่างลดน้อยลง</li> <li>- เลือกใช้สีสะท้อนแสง สีกันความร้อน หรือสีอ่อนสำหรับหลังคาของอาคาร เพื่อลดการดูดกลืนความร้อน</li> </ul>	7 ตัวอย่าง (ร้อยละ 100.00)	-
<b>11. การป้องกันอัคคีภัย</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- จัดให้มีระบบป้องกันและแจ้งเตือนอัคคีภัยของโครงการให้เป็นไปตามข้อกำหนดของกฎกระทรวงฉบับที่ 39 (พ.ศ. 2537) ฉบับที่ 47 (พ.ศ. 2540) และฉบับที่ 55 (พ.ศ. 2543) ออกตามความในพระราชบัญญัติควบคุมอาคาร พ.ศ. 2522</li> <li>- ตรวจสอบความพร้อมและประสิทธิภาพการทำงานของระบบป้องกันและระงับอัคคีภัยเป็นประจำทุก 6 เดือน หรือตามข้อกำหนดอายุการใช้งานของผลิตภัณฑ์/อุปกรณ์นั้น</li> <li>- จัดให้มีการซ้อมป้องกันอัคคีภัย และการใช้อุปกรณ์ดับเพลิงภายในโครงการอย่างน้อย ปีละ 1 ครั้ง แก่พนักงานของโครงการ เพื่อให้พนักงานและเจ้าหน้าที่ของโครงการเกิดความคุ้นเคย สามารถรับมือกับเหตุการณ์ที่อาจจะเกิดขึ้น รวมทั้งสามารถปฏิบัติงานและใช้เครื่องมือ/อุปกรณ์ต่างๆ ได้อย่างถูกต้อง</li> <li>- โครงการจัดให้มีพื้นที่จุดรวมพล</li> <li>- จัดให้มีพนักงานรักษาความปลอดภัย เพื่อดูแลความปลอดภัยในพื้นที่โครงการ</li> <li>- ติดป้ายแสดงวิธีการใช้อุปกรณ์ดับเพลิงอย่างชัดเจนที่จุดติดตั้งทุกจุด</li> <li>- จัดทำผังเส้นทางอพยพหนีไฟ ไปยังจุดรวมพล ติดไว้บริเวณทางเดินในอาคาร</li> <li>- มีการจัดตั้งกรรมการป้องกันอัคคีภัยโดยกำหนดบทบาทหน้าที่</li> <li>- จัดให้มีแผนฉุกเฉินเตรียมการสำหรับกรณีเกิดอัคคีภัย</li> </ul>	7 ตัวอย่าง (ร้อยละ 100.00)	-

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ความคิดเห็น	
	เพียงพอ/ เหมาะสม	ไม่เพียงพอ/ไม่เหมาะสม (กรณีไม่เพียงพอ โปรดระบุข้อคิดเห็น เพิ่มเติม)
<b>12. การระบายอากาศและความร้อน</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- ทำความสะอาดเครื่องปรับอากาศของโครงการเป็นประจำ เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพในการทำงาน และยังเป็น การป้องกัน การสะสมของเชื้อโรค</li> <li>- ตรวจสอบตรวจสอบอุปกรณ์ที่ใช้ระบายอากาศให้สามารถใช้งานได้อยู่เสมอ</li> <li>- ติดตั้งป้ายห้ามติดเครื่องยนต์ทั้งไว้ภายในบริเวณที่จอดรถ ให้สามารถสังเกตเห็นได้อย่างชัดเจนและทั่วถึง</li> <li>- จัดให้มีไม้ยืนต้นภายในโครงการให้มากที่สุด เพื่อลดความร้อนจากการระบายอากาศของเครื่องปรับอากาศ</li> </ul>	7 ตัวอย่าง (ร้อยละ 100.00)	-
<b>13. สภาพสังคมและเศรษฐกิจ</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- โครงการจะพิจารณารับประชาชนในท้องถิ่นเพื่อเข้าทำงานก่อน เพื่อเป็นการส่งเสริมการมีรายได้ของประชาชนในท้องถิ่น และสนับสนุนพร้อมส่งเสริมกิจกรรมและประเพณีของท้องถิ่น และกิจกรรมทางศาสนา</li> <li>- จัดให้มีเจ้าหน้าที่ของโครงการสำหรับติดตามและประชาสัมพันธ์ รวมถึงรับฟังความคิดเห็นของประชาชนโดยรอบอย่างสม่ำเสมอ</li> <li>- กำหนดให้มีระเบียบปฏิบัติควบคุมการอยู่อาศัยของผู้พักอาศัยในโครงการ <ul style="list-style-type: none"> <li>- จะต้องไม่นำวัสดุระเบิด วัตถุไวไฟ แก๊สหุงต้ม หรือวัสดุอุปกรณ์ใดๆ อันจะก่อให้เกิดอัตรภัยได้ เข้ามาภายในบริเวณอาคารโดยเด็ดขาด</li> <li>- กรณีผ่านเข้า-ออกบริเวณภายในอาคาร โปรดให้ความร่วมมือกับเจ้าหน้าที่ปฏิบัติ ตามกฎระเบียบที่ฝ่ายจัดการโครงการกำหนดไว้อย่างเคร่งครัด</li> <li>- ห้ามเหล้าหรือสิ่งของอันตราย ขยะหรือสิ่งของต่างๆ ออกไปนอกกระเบื้องห้องพัก และห้ามทั้งน้ำปุน เศษวัสดุตกแต่งก่อสร้าง ผ่าฉนวน และน้ำที่เป็นตะกอนจับแข็ง ลงในท่อระบายน้ำทั้งโถสุขภัณฑ์โดยเด็ดขาด</li> <li>- ห้ามกระทำการติดตั้งพื้ ครอบหมวยสัญลักษณ์ป้ายโฆษณาทุกชนิด ในบริเวณพื้นที่ส่วนกลางและประตูหน้าต่าง ผ่นกระเบื้องหรือส่วนใดภายนอกห้องพัก</li> <li>- ผู้ใช้บริการต้องให้ความร่วมมือกับเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัย</li> <li>- ปฏิบัติตามกฎระเบียบจราจร การนำรถเข้า-ออกภายในโครงการอย่างเคร่งครัด</li> <li>- ไม่อนุญาตให้ใช้ประโยชน์ห้องพักนำสัตว์เข้ามาเลี้ยงภายในห้องพักและไว้ภายในบริเวณอาคารโดยไม่มีข้อยกเว้น</li> </ul> </li> </ul>	7 ตัวอย่าง (ร้อยละ 100.00)	-
<b>14. อาชีวอนามัยและความปลอดภัย</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- จัดให้มีเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัยให้ปฏิบัติหน้าที่อย่างเคร่งครัด และหมั่นตรวจตราพื้นที่ดูแลความปลอดภัยภายในโครงการตลอด 24 ชั่วโมง หากพบเหตุผิดปกติให้รีบติดต่อขอความช่วยเหลือจากหน่วยงานราชการที่มีหน้าที่ดูแล และบรรเทาสาธารณภัยทันที</li> <li>- จัดให้มีพนักงานอยู่ประจำ เพื่อให้ผู้พักอาศัยสามารถติดต่อหรือแจ้งเหตุได้ตลอด 24 ชั่วโมง</li> <li>- โครงการจัดให้มีระบบโทรทัศน์วงจรปิด (Closed Circuit Television System : CCTV) กระจายโดยรอบพื้นที่โครงการ</li> <li>- ติดประกาศแจ้งเบอร์โทรศัพท์ฉุกเฉินของเจ้าหน้าที่โครงการหรือหน่วยงานราชการที่เกี่ยวข้องไว้อย่างชัดเจนในทุกชั้นในกรณีที่เกิดอัตรภัย</li> <li>- ติดป้ายแนะนำการใช้อุปกรณ์แต่ละตัว ไว้บริเวณที่ติดตั้งอุปกรณ์นั้น เพื่อให้ผู้อยู่อาศัยสามารถนำมาใช้งานได้ทันที</li> <li>- จัดเตรียมเครื่องมือปฐมพยาบาลเบื้องต้น พร้อมทั้งเตรียมพร้อมประสานงานกับโรงพยาบาลเพื่อนำผู้ได้รับบาดเจ็บส่งโรงพยาบาล หากเกิดอุบัติเหตุรุนแรง</li> <li>- ตรวจสอบประสิทธิภาพของระบบสัญญาณเตือนภัยภายในโครงการ ให้สามารถใช้งานได้</li> <li>- ตรวจสอบระบบสุขาภิบาลต่างๆ ภายในโครงการทั้งอย่างสม่ำเสมอ ทั้งระบบบำบัดน้ำเสีย และการจัดการมูลฝอย</li> </ul>	7 ตัวอย่าง (ร้อยละ 100.00)	-

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ความคิดเห็น	
	เพียงพอ/ เหมาะสม	ไม่เพียงพอ/ไม่เหมาะสม (กรณีไม่เพียงพอ โปรดระบุข้อคิดเห็น เพิ่มเติม)
<p>- กำชับให้มีการทำความสะอาดถังขยะ และห้องพัสดุฝอยรวมของโครงการทุกวัน หลังจากรถเก็บขยะเข้ามาเก็บขนมูลฝอย</p>		
<p><b>15. สุขภาพ</b>  <u>โรคระบบทางเดินหายใจ</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- ล้างทำความสะอาดถาดรองรับน้ำเครื่องปรับอากาศ</li> <li>- จัดให้มีการถ่ายเทอากาศหมุนเวียนจากภายนอกอาคาร โดยออกแบบอาคารให้มีช่องเปิดโล่ง เช่น ประตู หน้าต่าง เพื่อให้อากาศถ่ายเทได้สะดวก</li> <li>- ล้างทำความสะอาดถนน ในโครงการอย่างสม่ำเสมอ</li> <li>- ลดความเร็วของยานพาหนะภายในโครงการเพื่อลดปัญหาเรื่องฝุ่นฟุ้งกระจาย</li> <li>- จัดพื้นที่สีเขียวโดยรอบพื้นที่โครงการ รวมทั้งทำการรักษาและเพิ่มพื้นที่สีเขียวบริเวณพื้นที่ว่าง เพื่อให้ช่วยดูดซับมลสารที่เกิดจากยานพาหนะที่เข้ามาในพื้นที่โครงการ</li> <li>- ปฏิบัติการมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ระบุในหัวข้อ เรื่องคุณภาพอากาศ อย่างเคร่งครัด</li> </ul> <p><u>โรคที่สัตว์และแมลงเป็นพาหะนำโรค</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- ปิดห้องพักขยะให้สนิทและปิดปากภาชนะเก็บน้ำอย่างมิดชิด เพื่อไม่ให้สัตว์และแมลงเข้าไปวางไข่</li> <li>- เก็บอาหารสดและอาหารแห้งในภาชนะที่ปิดมิดชิด</li> <li>- ดูแลและรักษาความสะอาดบริเวณห้องพักอย่างสม่ำเสมอ</li> <li>- จัดเจ้าหน้าที่รักษาความสะอาดห้องส้วมและห้องอาบน้ำ</li> <li>- จัดให้มีการฉีดพ่นยากำจัดยุง แมลงสาบ แมลงวัน และแหล่งเพาะพันธุ์บริเวณห้องพัก ทุก 1 เดือน</li> <li>- ขุดลอกตะกอนในส่วนของรางระบายน้ำ โดยรอบโครงการเพื่อป้องกันไม่ให้เกิดน้ำขัง และสามารถระบายน้ำออกได้ดีไม่ให้เกิดการอุดตัน</li> <li>- ให้นำคนสวนตัดต้นไม้ และหญ้า ให้สั้นสม่ำเสมอ</li> <li>- เก็บทำลายเศษวัสดุต่าง ๆ เช่น ขวด ไห กระเบื้อง ชลข หรือคลุมให้มิดชิดเพื่อไม่ให้รกรับน้ำได้</li> </ul> <p><u>โรคเครียด</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- ทำความสะอาดเครื่องปรับอากาศเป็นประจำ เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพในการทำงาน และยังเป็น การป้องกัน การสะสมของเชื้อโรค</li> <li>- ติดตั้งป้ายห้ามติดเครื่องยนต์ทิ้งไว้ภายในบริเวณที่จอดรถ ให้สามารถสังเกตเห็นได้ อย่างชัดเจนและทั่วถึง</li> <li>- จัดให้มีไม้ยืนต้นภายในโครงการให้มากที่สุด เพื่อลดความร้อนจากการระบายอากาศของเครื่องปรับอากาศ</li> <li>- จัดพื้นที่สีเขียวให้มีการปลูกไม้ยืนต้นที่สอดคล้องกับสภาพพื้นที่ในบริเวณพื้นที่ว่างของโครงการ</li> <li>- โครงการได้จัดให้มีพื้นที่สีเขียว</li> <li>- จัดให้มีเจ้าหน้าที่ดูแลรักษาพื้นที่สีเขียวให้มีสภาพน่าดูอยู่เสมอ เพื่อความสวยงามและความปลอดภัยของผู้พักอาศัย</li> </ul> <p><u>อุบัติเหตุ</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- ปฏิบัติการมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ระบุในหัวข้อ เรื่อง การจราจร อย่างเคร่งครัด</li> <li>- ปฏิบัติการมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ระบุในหัวข้อ เรื่อง การป้องกันอัคคีภัย อย่างเคร่งครัด</li> <li>- จัดให้มีส่วนของระเบียงห้องพัก ซึ่งจะมีความแข็งแรง และทนทาน ไม่แตกหักง่าย ทนต่ออุณหภูมิสูง-ต่ำ และแรงกระแทกได้ดี เพื่อป้องกันอุบัติเหตุ</li> </ul> <p><u>โรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 หรือ โรคโควิด 19</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- เจ้าหน้าที่แผนกต้อนรับ สอบถามประวัติการเดินทางและสังเกตอาการทางสุขภาพของ</li> </ul>	<p>7 ตัวอย่าง (ร้อยละ 100.00)</p>	-

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ความคิดเห็น	
	เพียงพอ/ เหมาะสม	ไม่เพียงพอ/ไม่เหมาะสม (กรณีไม่เพียงพอ โปรดระบุข้อคิดเห็น เพิ่มเติม)
<p>แขกที่มา เข้าพัก หากในช่วง 14 วันที่ผ่านมามีประวัติเดินทางไปในพื้นที่เสี่ยง และมีอาการไข้ ไอ จาม มีน้ำมูก หรือเหนื่อยหอบ ให้แจ้งมายังกระทรวงสาธารณสุขทันทีทางสายด่วนกรมควบคุมโรค โทร.1422 และให้ ผู้ป่วยสวมหน้ากากอนามัย ส่งไปโรงพยาบาลที่อยู่ใกล้ที่สุดเพื่อเข้าสู่ระบบการดูแลรักษาตามความ เหมาะสมต่อไป</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- จัดเตรียมหน้ากากอนามัย และติดตั้งเครื่องจ่ายแอลกอฮอล์เจลล้างมือไว้ในบริเวณพื้นที่ส่วนกลาง เช่น ล็อบบี้ ห้องอาหาร ห้องออกกำลังกาย ประตูทางเข้าออก หรือหน้าลิฟท์ เป็นต้น เพื่อให้บริการแก่แขก รวมถึงพนักงานของโรงแรม ซึ่งจะช่วยลดความเสี่ยงในการแพร่กระจายเชื้อระหว่างบุคคลได้</li> <li>- เพิ่มความตระหนักให้กับพนักงานทำความเข้าใจถึงความเสี่ยงในการปนเปื้อนเชื้อ โดยให้ความสำคัญในการป้องกันตนเอง เช่น การสวมหน้ากากอนามัยและถุงมืออย่างขณะปฏิบัติงาน และการดูแลทำความสะอาดสิ่งของที่ใช้งานบ่อยๆ เช่น รีโมท สวิตช์ไฟ แก้วน้ำดื่ม โทรศัพท์ หัวเตียง และมือจับ ประตู เป็นต้น เพื่อกำจัดเชื้อ ทั้งนี้ น้ำยาฆ่าล้างห้องสุขา ผงซักฟอก และ 70% แอลกอฮอล์ สามารถ ทำลายเชื้อไวรัสได้</li> </ul>		
<p><b>16. ทิศนียภาพ</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- โครงการได้จัดให้มีพื้นที่สีเขียว</li> <li>- จัดให้มีเจ้าหน้าที่ดูแลรักษาพื้นที่สีเขียวให้มีสภาพน่าดูอยู่เสมอ เพื่อความสวยงามและความปลอดภัยของผู้พักอาศัย</li> </ul>	7 ตัวอย่าง (ร้อยละ 100.00)	-
<p><b>17. การบรรดบังแสงแดดและทิศทางลม</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- โครงการจะมีการแจ้งให้กับผู้ที่อยู่บริเวณใกล้เคียงหรือผู้ที่ได้รับผลกระทบทราบว่าหากในกรณีที่ได้รับผลกระทบจากการบดบังทิศทางแสงแดดและทิศทางลมสามารถแจ้งหรือหารือกับโครงการในการแก้ไขผลกระทบดังกล่าว ซึ่งสามารถแจ้งได้ตั้งแต่การก่อสร้างอาคารแล้วเสร็จจนถึงภายหลังจากการเปิดดำเนินการแล้วเป็นเวลา 1 ปี</li> <li>- หากโครงการส่งผลกระทบด้านการบดบังทิศทางแสงแดดและทิศทางลมต่ออาคารข้างเคียง หรือพื้นที่อื่นใด ที่อยู่บริเวณโดยรอบโครงการ ในกรณีที่ทั้ง 2 ฝ่ายหาข้อตกลงกันไม่ได้ให้คณะกรรมการประสานงานเพื่อการแก้ไขปัญหาจากการพัฒนาโครงการเพื่อเจรจาข้อตกลงกัน ประกอบด้วย ผู้ได้รับผลกระทบ ผู้ก่อให้เกิดผลกระทบ (บริษัท แอสสิริ จำกัด (มหาชน)) และคนกลาง คือ หน่วยงานท้องถิ่น (เทศบาลเมืองอโยธยา)</li> <li>- ออกแบบการวางตัวอาคารของโครงการให้มีที่ว่างของแนวอาคารเว้นระยะห่างจากแนวเขตที่ดินทุกด้าน</li> <li>- ปลูกไม้ยืนต้นบริเวณที่ว่างโดยรอบอาคารและพื้นที่โครงการ เพื่อให้อากาศเกิดการไหลเวียน และช่วยลดความร้อนให้กับโครงการและพื้นที่ข้างเคียงโครงการ</li> <li>- โครงการได้จัดให้มีพื้นที่สีเขียว และมีไม้ยืนต้น</li> </ul>	7 ตัวอย่าง (ร้อยละ 100.00)	-

**ผลแบบสำรวจความคิดเห็น ครั้งที่ 2 กลุ่มพื้นที่รอง**

**โครงการอาคารชุด คอนโด มี อยุธยา**

**(Condo me Ayutthaya)**



ผลแบบสอบถามความคิดเห็นต่อร่างมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ครั้งที่ 2)

โครงการอาคารชุด คอนโด มี อยูธยา (Condo me Ayutthaya)

กลุ่มพื้นที่รอง

1. ระยะก่อสร้างโครงการ

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ความคิดเห็น	
	เพียงพอ/เหมาะสม	ไม่เพียงพอ/ไม่เหมาะสม (กรณีไม่เพียงพอ โปรดระบุข้อคิดเห็นเพิ่มเติม)
<p><b>1. สภาพภูมิประเทศ</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>- กำหนดให้ผู้รับเหมาก่อสร้างปรับแต่งพื้นที่เท่าที่จำเป็นเท่านั้น</li><li>- ควบคุมกิจกรรมการก่อสร้างให้อยู่ภายในโครงการเท่านั้น</li></ul>	334 ตัวอย่าง (ร้อยละ 100.00)	-
<p><b>2. ทรัพยากรดินและการเกิดดินถล่ม</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>- โครงการจัดให้มีการตอกเข็มพืด (sheet pile) และค้ำยันเหล็ก (steel bracing) ที่ออกแบบตามหลักวิศวกรรมเพื่อป้องกันการพังทลายของดินในช่วงที่ทำการขุดรากและก่อสร้างถึงเก็บน้ำใต้ดิน บ่อหนองน้ำ และถังบำบัดน้ำเสีย</li><li>- ดินที่ขุดออกจากการก่อสร้างฐานรากของอาคาร ถึงเก็บน้ำ ถึงบำบัดน้ำเสีย บ่อหนองน้ำ และท่อระบายน้ำ จะต้องกองเก็บเป็นสัดส่วนไว้ในพื้นที่เฉพาะและต้องปิดปกคลุมหรือเก็บในพื้นที่ที่ปิดล้อม และจะถมกลับในพื้นที่โครงการ โดยอัดชั้นดินให้แน่น รวบเรียบ และสม่ำเสมอ เพื่อป้องกันการชะล้างพังทลายของหน้าดิน</li><li>- โครงการจะจัดให้มีรางระบายน้ำชั่วคราวโดยรอบพื้นที่โครงการ เพื่อรวบรวมน้ำเข้าสู่บ่อดักตะกอน ก่อนเข้าสู่บ่อหนองน้ำ สำหรับดักตะกอนดิน กรวด ทราย และเศษขยะ และหนองน้ำไว้ก่อนระบายออกสู่ท่อระบายน้ำตามแนวถนนสาธารณะประโยชน์ต่อไป</li><li>- ปลุกหญ้าคลุมดินทันทีที่การก่อสร้างแล้วเสร็จ เพื่อช่วยดูดซับน้ำฝน ชะลอการไหลของน้ำฝนและลดการกัดเซาะหน้าดิน</li><li>- จัดเตรียมป้ายหรือสัญญาณเตือนอันตรายไว้ตลอดเวลาทำงาน ห้ามคนงานทำงานขุดถมดินโดยเด็ดขาดในช่วงที่ฝนตกหนัก หรือมีพายุ หรือแผ่นดินไหว</li></ul>	334 ตัวอย่าง (ร้อยละ 100.00)	-
<p><b>3. ธรณีวิทยา และการเกิดแผ่นดินไหว</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>- จัดเส้นทางหนีภัยโดยมีป้ายบอกเป็นระยะไว้ในบริเวณโครงการ เมื่อเกิดเหตุการณ์ภัยพิบัติขึ้นคนงานก่อสร้างในพื้นที่โครงการก็สามารถอพยพไปยังจุดที่ปลอดภัยได้อย่างรวดเร็ว และไม่เกิดการชุลมุน</li><li>- เตรียมพร้อมประสานงานกับหน่วยงานที่รับผิดชอบหากเกิดธรณีพิบัติภัย ได้แก่ หน่วยงานบรรเทาสาธารณภัย เพื่อให้ความช่วยเหลือเจ้าหน้าที่ฝ่ายต่างๆ และคนงานก่อสร้างในการอพยพออกจากอาคารได้ทันทั่วทั้ง</li><li>- ติดป้ายประชาสัมพันธ์เพื่อให้ความรู้ด้านการปฏิบัติตนกรณีเกิดธรณีพิบัติภัยแก่เจ้าหน้าที่ฝ่ายต่างๆ และคนงานก่อสร้าง</li><li>- จัดให้มีการซ้อมแผนอพยพเพื่อความปลอดภัยของเจ้าหน้าที่ฝ่ายต่างๆ และคนงานก่อสร้างในโครงการด้วย หรือหากจังหวัดมีการฝึกซ้อมอพยพหนีภัย เจ้าหน้าที่ฝ่ายต่างๆ และคนงานก่อสร้างของโครงการจะต้องเข้าร่วมการฝึกดังกล่าวด้วย เพื่อให้เกิดความเข้าใจและปฏิบัติได้ถูกต้องเมื่อเกิดเหตุการณ์จริงขึ้น โดยกำหนดให้ใช้แผนในการอพยพผู้พักอาศัยภายในอาคารออกนอกตัวอาคารเช่นเดียวกับแผนอพยพหนีไฟ และให้มีการซักซ้อมอย่างน้อยปีละครั้ง</li><li>- ออกแบบการก่อสร้างให้เป็นไปตามมาตรฐานของกรมโยธาธิการและผังเมืองและมาตรฐานการออกแบบอาคารที่สภาวิศวกรรับรอง</li><li>- ออกแบบอาคารเพื่อรองรับแผ่นดินไหวตามกฎหมายกระทรวง กำหนดการรับน้ำหนัก ความต้านทาน ความคงทนของอาคาร และพื้นดินที่รองรับอาคารในการต้านทานแรงสั่นสะเทือนของแผ่นดินไหว พ.ศ. 2550</li><li>- โครงการต้องจัดการก่อสร้างโดยปฏิบัติตามข้อกำหนดของท้องถิ่นอย่างเคร่งครัด</li></ul>	334 ตัวอย่าง (ร้อยละ 100.00)	-

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ความคิดเห็น	
	เพียงพอ/ เหมาะสม	ไม่เพียงพอ/ไม่เหมาะสม (กรณีไม่เพียงพอ โปรดระบุข้อคิดเห็น เพิ่มเติม)
<b>4. คุณภาพอากาศ</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- จัดให้มีรั้วทึบกันบริเวณพื้นที่ก่อสร้างและใช้ผ้าใบก่อสร้าง (mesh sheet) ในการคลุมตัวอาคารก่อสร้าง เพื่อป้องกันวัสดุสิ่งก่อสร้างตกลงมา รวมถึงป้องกันการกระจายของฝุ่นละอองที่อาจส่งผลกระทบต่อพื้นที่ข้างเคียงโครงการและผู้สัญจรผ่านไปมา</li> <li>- กำหนดให้ผู้รับเหมาก่อสร้างจัดทำโรงเก็บวัสดุอุปกรณ์ปูนซีเมนต์ที่มีดัดชิด มีหลังคาคลุมทุกด้าน เพื่อป้องกันฝุ่นฟุ้งกระจาย</li> <li>- จัดทำปล่องสำหรับทิ้งวัสดุ จากชั้นบนลงมาชั้นล่าง</li> <li>- ฉีดพรมน้ำในพื้นที่ก่อสร้างและเส้นทางขนส่งวัสดุภายในพื้นที่โครงการ รวมถึงบริเวณทางเข้า-ออกโครงการ อย่างน้อยวันละ 2 ครั้ง</li> <li>- ทำความสะอาดล้อรถบรรทุกก่อนออกสู่ถนนทุกครั้ง เช่น จัดให้ล้างล้อ เพื่อให้ดินหลุดจากล้อให้หมด เป็นต้น</li> <li>- ตรวจสอบเครื่องมือ เครื่องจักร และยานพาหนะให้อยู่ในสภาพที่เหมาะสมเสมอ หากมีปัญหาต้องรีบแก้ไข เพื่อลดเขม่าหรือควันที่จะเกิดขึ้น</li> <li>- จัดให้มีพนักงานคอยกวาดเศษดิน ทราายที่ตกหล่นบริเวณปากทางเข้า-ออกโครงการ และพื้นที่ข้างเคียงโดยรอบ โดยในกรณีที่มีเศษดินเปียกตกหล่นต้องทำความสะอาดโดยใช้น้ำฉีด และกวาดพื้นให้สะอาดโดยทันที</li> <li>- ผู้รับเหมาก่อสร้างต้องจัดให้มีผ้าใบปิดคลุมกระบะรถที่ขนส่งวัสดุก่อสร้างให้มีมิดชิดตลอดเส้นทางขนส่ง เพื่อป้องกันการร่วงหล่นของวัสดุที่บรรทุก</li> <li>- จำกัดความเร็วของยานพาหนะที่ใช้ขนส่งวัสดุเข้าสู่พื้นที่โครงการ โดยเฉพาะในเขตชุมชนและในพื้นที่ก่อสร้าง ให้มีความเร็วไม่เกิน 30 กิโลเมตร/ชั่วโมง โดยติดป้ายหลังรถว่า "หากพนักงานขับรถเร็วเกิน 30 กิโลเมตรต่อชั่วโมง โปรดแจ้ง (ระบุเบอร์โทรศัพท์)" พร้อมทั้งเบอร์โทรศัพท์สำหรับแจ้ง</li> <li>- ห้ามไม่ให้เผาขยะหรือเศษวัสดุภายในพื้นที่ก่อสร้าง</li> <li>- หากการก่อสร้างโครงการส่งผลกระทบต่ออาคารข้างเคียง หรือพื้นที่อ่อนไหว ที่อยู่บริเวณโดยรอบโครงการ ในกรณีที่ทั้ง 2 ฝ่ายหาข้อตกลงกันไม่ได้ให้คณะกรรมการประสานงานเพื่อการแก้ไขปัญหาจากการพัฒนาโครงการเพื่อเจรจาหาข้อตกลงกัน ประกอบด้วย ผู้ได้รับผลกระทบ ผู้ก่อให้เกิดผลกระทบ (ของบริษัท แอสสิริ จำกัด (มหาชน)) และคนกลาง คือ หน่วยงานท้องถิ่น (เทศบาลเมืองอโยธยา)</li> <li>- ติดป้ายประชาสัมพันธ์แสดงรายละเอียดการก่อสร้างโครงการ เพื่อประชาสัมพันธ์ให้ประชาชนโดยรอบทราบ พร้อมระบุสถานที่และหมายเลขโทรศัพท์ สำหรับรับเรื่องร้องเรียนและข้อคิดเห็นเกี่ยวกับการก่อสร้าง พร้อมทั้งจัดให้มีการสอบถามเพื่อค้นหาข้อเท็จจริง และสาเหตุเพื่อกำหนดแนวทางแก้ไขปัญหา</li> <li>- จัดทำระบบบันทึกข้อร้องเรียน เกี่ยวกับปัญหาฝุ่นละอองจากการก่อสร้าง และระบุนผลการแก้ไข ที่สามารถตรวจสอบระบบบันทึกดังกล่าว เมื่อมีการร้องขอหรือ ตรวจสอบ ทั้งนี้ต้องระบุชื่อ วัน และเวลาที่ร้องเรียน รวมทั้งกิจกรรมที่ได้ดำเนินการตามข้อร้องเรียนดังกล่าว</li> </ul>	334 ตัวอย่าง (ร้อยละ 100.00)	-
<b>5. เสียงและความสั่นสะเทือน</b> เสียง <ul style="list-style-type: none"> <li>- จัดให้มีรั้วเมทัลชีททึบชั่วคราว ความสูงไม่น้อยกว่า 2.40 เมตร กันบริเวณโดยรอบแนวเขตที่ดินของโครงการ</li> <li>- ปิดอาคารที่กำลังก่อสร้างด้วยผ้าใบก่อสร้าง (Mesh sheet) โดยรอบอาคารและตลอดแนวความสูงของอาคาร</li> <li>- โครงการจัดให้มีกำแพงกันเสียงชั่วคราวชนิดเคลื่อนย้ายได้ ช่วงงานขึ้นโครงสร้าง</li> <li>- ให้ก่อสร้างทำเฉพาะในช่วงเวลา เวลา 8.00-17.00 น. ในวันจันทร์ถึงวันเสาร์ หากมีการก่อสร้างเกินเวลาดังกล่าวโครงการจะเลือกกิจกรรมที่ไม่ก่อให้เกิดเสียงดัง ได้แก่ การเทคอนกรีต โครงการจะแจ้งให้ผู้ที่เกี่ยวข้องอยู่ใกล้เคียงทราบล่วงหน้าอย่างน้อย 1 วัน และขออนุญาตไปยังเทศบาลเมืองอโยธยา โดยจะจัดให้มีแสงสว่างอย่างเพียงพอ สำหรับวัน</li> </ul>	334 ตัวอย่าง (ร้อยละ 100.00)	-

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ความคิดเห็น	
	เพียงพอ/ เหมาะสม	ไม่เพียงพอ/ไม่เหมาะสม (กรณีไม่เพียงพอ โปรดระบุข้อคิดเห็น เพิ่มเติม)
<p>อาทิตย์และวันหยุดนักขัตฤกษ์จะหยุดดำเนินการก่อสร้าง</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- เลือกใช้วัสดุที่ประกอบสำเร็จรูป เพื่อลดกิจกรรมการตัด เจาะ เจียร หรือไส ที่ทำให้เกิดเสียงดังรบกวน</li> <li>- อุปกรณ์และเครื่องจักรกลที่มีการใช้งานครั้งคราว จะต้องให้มีการดับเครื่องหรือเบາเครื่องลงระหว่างการพัก</li> <li>- ไม่ใช่เครื่องจักรหรือเครื่องยนต์ที่มีอัตราเร็วเกินไป</li> <li>- ตรวจสอบและบำรุงรักษาเครื่องมือเครื่องใช้ในการก่อสร้างให้อยู่ในสภาพดีและเหมาะสมกับการใช้งานอยู่เสมอ รวมทั้งควรมีการหล่อลื่นให้เครื่องจักรทำงานได้ดี</li> <li>- ติดตั้งอุปกรณ์ลดเสียงตามคำแนะนำของผู้ผลิตเครื่องจักร</li> <li>- จัดเครื่องมือก่อสร้าง หรือเครื่องจักรเคลื่อนที่ต่างๆ เพื่อลดผลกระทบต่อนพื้นที่ใกล้เคียง</li> <li>- ไม่ทำกิจกรรมต่างๆ ที่ก่อให้เกิดเสียงดังพร้อมกันในเวลาเดียวกัน</li> <li>- กำหนดแผนงานก่อสร้างและวิธีการก่อสร้างที่เหมาะสม เช่น จัดให้เครื่องจักรกลที่มีเสียงดังทำงานในเวลากลางวัน</li> <li>- จัดหาอุปกรณ์กันเสียง เช่น Ear Plug หรือ Ear Muffs ให้แก่คนงานก่อสร้างที่อยู่ในบริเวณที่ก่อให้เกิดเสียงดัง และจำกัดระยะเวลาทำงานที่สัมผัสกับระดับเสียงตามประกาศกระทรวงมหาดไทย ฉบับที่ 2 เรื่องความปลอดภัยในการทำงานเกี่ยวกับสิ่งแวดล้อม พ.ศ. 2549</li> <li>- จำกัดความเร็วของรถบรรทุกให้ไม่เกิน 30 กิโลเมตร/ชั่วโมง โดยติดป้ายหลังรถว่า "หากพนักงานขับรถเร็วเกิน 30 กิโลเมตรต่อชั่วโมง โปรดแจ้ง (ระบุเบอร์โทรศัพท์)"</li> <li>- หลีกเลี่ยงการขนส่งวัสดุก่อสร้างในช่วงเวลาเร่งด่วนและเวลากลางคืน</li> <li>- จัดให้มีวิศวกรคอยตรวจสอบ และควบคุมงานก่อสร้างอย่างใกล้ชิด เพื่อให้เกิดผลกระทบน้อยที่สุด</li> <li>- ติดป้ายประชาสัมพันธ์แสดงรายละเอียดการก่อสร้างโครงการ เพื่อประชาสัมพันธ์ให้ประชาชนโดยรอบทราบ พร้อมระบุสถานที่และหมายเลขโทรศัพท์ สำหรับรับเรื่องร้องเรียนและข้อคิดเห็นเกี่ยวกับการก่อสร้าง พร้อมทั้งจัดให้มีการสอบถามเพื่อค้นหาข้อเท็จจริง และสาเหตุเพื่อกำหนดแนวทางแก้ไขปัญหา</li> </ul> <p><u>ความสั่นสะเทือน</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- สำรวจและถ่ายภาพอาคารหรือสิ่งปลูกสร้างใกล้เคียงพื้นที่ก่อสร้างก่อนการดำเนินการก่อสร้างและระยะก่อสร้างแล้วเสร็จ เพื่อเก็บไว้เป็นหลักฐาน หากมีข้อร้องเรียนว่าอาคารได้รับความเสียหายจากการก่อสร้าง</li> <li>- จัดให้มีเจ้าหน้าที่จากบริษัทผู้รับเหมาเข้าพบผู้ที่อยู่ติดกับโครงการ โดยต้องแจ้งกำหนดการทำฐานราก ระบุวัน เวลาให้ชัดเจน รวมทั้งให้หมายเลขโทรศัพท์ของเจ้าหน้าที่ควบคุมงานก่อสร้าง เพื่อให้สามารถติดต่อโครงการได้</li> <li>- จัดให้มีวิศวกรคอยดูแลอย่างใกล้ชิด และควบคุมงานก่อสร้างให้ถูกต้องตามหลักวิศวกรรม เพื่อป้องกันผลกระทบต่อข้างเคียงให้น้อยที่สุด</li> <li>- อุปกรณ์ที่ก่อให้เกิดความสั่นสะเทือนให้กระทำเฉพาะเวลากลางวันของวันธรรมดา และงดกระทำการดังกล่าวในเวลากลางคืน</li> <li>- ตรวจสอบและบำรุงรักษาเครื่องมือเครื่องใช้ในการก่อสร้างให้อยู่ในสภาพดีและเหมาะสมกับการใช้งานอยู่เสมอ รวมทั้งควรมีการหล่อลื่นให้เครื่องจักรทำงานได้ดี</li> <li>- หลีกเลี่ยงการใช้งานเครื่องจักรหรืออุปกรณ์ที่เป็นแหล่งกำเนิดความสั่นสะเทือนในระดับสูงพร้อมกัน</li> <li>- ติดตั้งอุปกรณ์เพื่อลดความสั่นสะเทือนตามคำแนะนำของผู้ผลิตเครื่องจักร</li> <li>- จำกัดความเร็วของรถบรรทุกให้ไม่เกิน 30 กิโลเมตรต่อชั่วโมง โดยติดป้ายหลังรถว่า "หากพนักงานขับรถเร็วเกิน 30 กิโลเมตรต่อชั่วโมง โปรดแจ้ง (ระบุเบอร์โทรศัพท์)" พร้อมทั้งเบอร์โทรศัพท์สำหรับแจ้ง</li> <li>- หลีกเลี่ยงการขนส่งวัสดุก่อสร้างในช่วงเวลาเร่งด่วนและเวลากลางคืน</li> <li>- จัดให้มีกล่องรับความคิดเห็น เพื่อรับเรื่องร้องเรียนที่เกิดขึ้น</li> </ul>		

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ความคิดเห็น	
	เพียงพอ/ เหมาะสม	ไม่เพียงพอ/ไม่เหมาะสม (กรณีไม่เพียงพอ โปรดระบุข้อคิดเห็น เพิ่มเติม)
<ul style="list-style-type: none"> <li>- จัดให้มีการชดเชยค่าเสียหายที่เกิดขึ้นจากโครงการ และโครงการจะซ่อมแซมให้อยู่ในสภาพเดิม กรณีมีบุคคลใดได้รับผลกระทบจากการก่อสร้างโครงการต้องเข้าไปแก้ไข และให้ความช่วยเหลือทันที</li> </ul>		
<b>6. ทรัพยากรชีวภาพ</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- โครงการจัดให้มีการบำบัดโดยใช้ถังบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูป สามารถบำบัดให้มีค่า BOD<sub>๐๕</sub> ไม่เกินตามที่กฎหมายกำหนด น้ำเสียที่ผ่านการบำบัดแล้วจะระบายลงสู่ท่อระบายน้ำตามแนวถนนสาธารณะประโยชน์ต่อไป</li> <li>- โครงการจะจัดให้มีรางระบายน้ำชั่วคราว โดยรอบพื้นที่โครงการ เพื่อรวบรวมน้ำเข้าสู่บ่อตกตะกอน ก่อนเข้าสู่บ่อหน่วงน้ำ สำหรับตกตะกอนดิน กรวด หทราย และเศษขยะ และหน่วงน้ำไว้ก่อนระบายออกสู่ท่อระบายน้ำตามแนวถนนสาธารณะประโยชน์ต่อไป</li> <li>- จัดให้มีการขุดลอกบ่อตกขยะ/ตกตะกอนเป็นประจำ</li> <li>- จัดให้มีคนงานตรวจสอบระบบบำบัดน้ำเสียเป็นประจำ หากน้ำโสโครกในถังบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูปเต็มจะต้องติดต่อรถสูบล้างปฏิกลมาสูบล้างไปกำจัดต่อไป</li> <li>- เมื่อการก่อสร้างแล้วเสร็จ ผู้รับเหมาก่อสร้างจะต้องให้รถสูบล้างปฏิกลมาสูบล้างปฏิกลออกจากถังบำบัดน้ำเสียให้หมด และปรับปรุงพื้นที่ให้เรียบร้อยละของการก่อสร้างในช่วงที่ฝนตก</li> </ul>	334 ตัวอย่าง (ร้อยละ 100.00)	-
<b>7. การคมนาคมขนส่ง</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- ในเขตก่อสร้างและเขตชุมชน จะจำกัดความเร็วของรถบรรทุกไม่ให้เกิน 30 กิโลเมตร/ชั่วโมง โดยติดป้ายหลังรถว่า “หากพนักงานขับรถเร็วเกิน 30 กิโลเมตรต่อชั่วโมง โปรดแจ้ง (ระบบเบรคโทรศัพท์)”</li> <li>- กำหนดขนาดรถ 6 ล้อ สำหรับขนส่งวัสดุอุปกรณ์ก่อสร้าง และรถยนต์ 4 ล้อ สำหรับขนส่งแรงงาน</li> <li>- โครงการจะกำหนดช่วงเวลาในการขนส่งวัสดุก่อสร้าง ระยะเวลาการขนส่งในช่วงเวลา 9.00-16.00 น. ในวันจันทร์ถึงวันเสาร์ โดยโครงการจะหลีกเลี่ยงการขนส่งในช่วงชั่วโมงเร่งด่วน เช่น ช่วงเช้า 07.00-09.00 น. และช่วงเย็น 16.00-18.00 น. หลังจากเวลา 17.00 น. เป็นต้นไป หากมีความจำเป็นต้องมีการขนส่ง เช่น รถขนส่งคอนกรีตผสมเสร็จ เป็นต้น โครงการจะแจ้งให้ผู้ที่เกี่ยวข้องใกล้เคียงทราบล่วงหน้าอย่างน้อย 1 วัน และขออนุญาตไปยังเจ้าพนักงานจราจร โดยจะจัดให้มีแสงสว่างอย่างเพียงพอสำหรับวันอาทิตย์และวันหยุดนักขัตฤกษ์จะหยุดดำเนินการขนส่งวัสดุก่อสร้างเช่นกัน</li> <li>- เส้นทางขนส่งวัสดุโครงการจะหลีกเลี่ยงการใช้เส้นทางในเขตเมืองที่มีสภาพการจราจรคับคั่ง</li> <li>- รถบรรทุกวัสดุอุปกรณ์จะใช้ผ้าใบปกคลุมกระบะรถให้มิดชิด เพื่อป้องกันการร่วงหล่นของวัสดุก่อสร้างและอุปกรณ์ต่างๆ อันอาจจะก่อให้เกิดอุบัติเหตุแก่ผู้ใช้ถนน</li> <li>- ควบคุมมิให้มีการบรรทุกเกินพิกัดน้ำหนักที่กำหนดไว้สำหรับรถบรรทุกนั้นๆ และเมื่อดำเนินการก่อสร้างแล้วเสร็จ หากพบว่าถนนทางเข้าโครงการชำรุด เนื่องจากการขนส่งวัสดุต่างๆ เข้าสู่โครงการให้ดำเนินการซ่อมแซมให้อยู่ในสภาพเรียบร้อย</li> <li>- ห้ามมิให้มีการจอดรถบรรทุกหรือรถที่ใช้ในการขนส่งวัสดุก่อสร้างตลอดแนวด้านหน้าพื้นที่โครงการและบริเวณทางเข้า-ออก เพื่อป้องกันการกีดขวางการจราจร</li> <li>- จัดให้มีเจ้าหน้าที่คอยอำนวยความสะดวกกรณีมีรถเข้า-ออกจากพื้นที่ก่อสร้างของโครงการ</li> <li>- จัดให้มีป้ายชื่อโครงการ และลูกศรแสดงทิศทางการเข้า-ออกโครงการให้สามารถมองเห็นได้อย่างชัดเจน ในระยะที่สามารถชะลอเพื่อเลี้ยวเข้าสู่พื้นที่โครงการได้อย่างปลอดภัย</li> <li>- จัดให้มีที่สำหรับล้างล้อรถบริเวณทางเข้า-ออกพื้นที่ก่อสร้าง</li> </ul>	334 ตัวอย่าง (ร้อยละ 100.00)	-
<b>8. การใช้น้ำ</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- รถบรรทุกให้คนงานมีการใช้น้ำอย่างประหยัด</li> <li>- จัดให้มีถังเก็บน้ำสำรอง สำหรับพื้นที่ก่อสร้าง และสำหรับบ้านพักคนงาน</li> </ul>	334 ตัวอย่าง (ร้อยละ 100.00)	-

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ความคิดเห็น	
	เพียงพอ/ เหมาะสม	ไม่เพียงพอ/ไม่เหมาะสม (กรณีไม่เพียงพอ โปรดระบุข้อคิดเห็น เพิ่มเติม)
<ul style="list-style-type: none"> <li>- จัดเตรียมกระบะสำหรับล้างอุปกรณ์ก่อสร้าง เพื่อให้สามารถล้างอุปกรณ์ได้ในปริมาณมาก โดยไม่ปล่อยน้ำทิ้งอย่างเปล่าประโยชน์</li> </ul>		
<b>9. การระบายน้ำและการป้องกันน้ำท่วม</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- จัดให้มีรางระบายน้ำชั่วคราว โดยรอบพื้นที่โครงการ เพื่อรวบรวมน้ำเข้าสู่บ่อตกตะกอนก่อนเข้าสู่บ่อหน่วงน้ำ สำหรับตกตะกอนดิน กรวด หิน และเศษขยะ และหน่วงน้ำไว้ก่อนระบายออกสู่ท่อระบายน้ำตามแนวนถนนสาธารณะประโยชน์ต่อไป</li> <li>- โครงการจัดให้มีการขุดลอกบ่อตกขยะ/ตกตะกอนเป็นประจำทุกเดือน ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพในการรองรับได้อย่างเพียงพอ</li> <li>- จัดให้มีคนงานคอยทำความสะอาดบริเวณพื้นที่ก่อสร้าง เพื่อป้องกันมิให้เศษดิน เศษขยะ หรือเศษวัสดุก่อสร้าง อุดตันหรือกีดขวางทางไหลของน้ำ</li> </ul>	334 ตัวอย่าง (ร้อยละ 100.00)	-
<b>10. การจัดการน้ำเสีย</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- จัดให้มีห้องส้วมที่ถูกหลักสุขาภิบาลให้เพียงพอ สำหรับพื้นที่ก่อสร้าง และห้องส้วมสำหรับบ้านพักคนงาน</li> <li>- จัดให้มีถังบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูป สำหรับพื้นที่ก่อสร้าง และสำหรับบ้านพักคนงาน น้ำเสียที่ผ่านการบำบัดแล้วจะระบายลงสู่ท่อระบายน้ำตามแนวนถนนสาธารณะประโยชน์ต่อไป</li> <li>- จัดให้มีคนงานตรวจสอบระบบบำบัดน้ำเสียเป็นประจำ หากน้ำโสโครกในถังบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูปเต็มจะต้องติดต่อรถสูบล้างไปกำจัดต่อไป</li> <li>- จัดให้มีคนงานคอยดูแลทำความสะอาดห้องส้วมเป็นประจำ และกำชับให้คนงานรักษาความสะอาดบริเวณห้องส้วม เพื่อป้องกันไม่ให้เกิดกลิ่นรบกวนผู้อยู่อาศัยข้างเคียง</li> <li>- เมื่อการก่อสร้างแล้วเสร็จ ผู้รับเหมาก่อสร้างจะต้องให้รถสูบล้างไปกำจัดออกจากถังบำบัดน้ำเสียให้หมด และปรับปรุงพื้นที่ให้เรียบร้อย</li> </ul>	334 ตัวอย่าง (ร้อยละ 100.00)	-
<b>11. การจัดการขยะมูลฝอย</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- กำหนดให้ผู้รับเหมาเป็นผู้รับผิดชอบในการจัดการเศษวัสดุจากการก่อสร้าง โดยเฉพาะไม้และกระเบื้องหลังคา จะถูกรวบรวมเพื่อนำไปใช้ในโครงการอื่นต่อไป สำหรับเศษคอนกรีต เศษอิฐเศษกระเบื้องเซรามิก และอิฐขี้มอดดิน โครงการจะกำหนดให้ผู้รับเหมาเป็นผู้ดำเนินการขนย้ายไปใช้บริเวณพื้นที่ภายนอกโครงการ ส่วนเศษเหล็กจะขายให้กับคนรับซื้อของเก่า</li> <li>- จัดให้มีถังขยะบริเวณพื้นที่ก่อสร้าง และบริเวณบ้านพักคนงาน แยกเป็นถังขยะอินทรีย์ ถังขยะทั่วไป ถังขยะรีไซเคิล และถังขยะอันตราย</li> <li>- ผู้รับเหมาโครงการจะประสานงานให้เทศบาลเมืองอยุธยาเข้ามาดำเนินการเก็บขนมูลฝอยและนำไปกำจัดต่อไป</li> <li>- ขยะอันตรายโครงการจะรวบรวมใส่ถุงขยะอันตรายสีแดงเมื่อมีปริมาณมากพอแล้วจะส่งไปให้เทศบาลเมืองอยุธยาเพื่อนำไปกำจัดต่อไป</li> <li>- ตรวจสอบภาชนะรองรับขยะมูลฝอยให้อยู่ในสภาพดีอยู่เสมอ</li> <li>- กำชับคนงานก่อสร้างให้ทิ้งขยะมูลฝอยลงภาชนะรองรับที่ได้จัดเตรียมไว้อย่างเคร่งครัด</li> <li>- คัดแยกขยะที่สามารถนำมาขาย เพื่อลดปริมาณมูลฝอยที่ต้องนำไปกำจัด</li> <li>- ส่งเสริมให้มีการคัดแยกขยะ โดยติดตั้งป้ายแยกประเภทของขยะไว้ที่ถังขยะให้ชัดเจน</li> <li>- รวบรวมมูลฝอยหรือเศษวัสดุก่อสร้าง เพื่อนำกลับไปใช้ใหม่</li> <li>- สำรวจปริมาณมูลฝอย เมื่อพบว่าปริมาณมากขึ้นต้องเพิ่มจำนวนถังรองรับมูลฝอย</li> </ul>	334 ตัวอย่าง (ร้อยละ 100.00)	-
<b>12. ไฟฟ้า</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- เลือกใช้ไฟฟ้าสองดวงและอุปกรณ์ไฟฟ้าต่าง ๆ แบบประหยัดพลังงาน</li> <li>- การติดตั้งอุปกรณ์และการจ่ายไฟฟ้าต้องถูกต้องตามมาตรฐาน</li> <li>- กำชับให้คนงานใช้ไฟฟ้าอย่างประหยัด</li> </ul>	334 ตัวอย่าง (ร้อยละ 100.00)	-
<b>13. การป้องกันอัคคีภัย</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- ห้ามสูบบุหรี่ในบริเวณพื้นที่ก่อสร้างโดยเด็ดขาด</li> <li>- ห้ามเผาขยะในพื้นที่ก่อสร้างอย่างเด็ดขาด</li> </ul>	334 ตัวอย่าง (ร้อยละ 100.00)	-

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ความคิดเห็น	
	เพียงพอ/ เหมาะสม	ไม่เพียงพอ/ไม่เหมาะสม (กรณีไม่เพียงพอ โปรดระบุข้อคิดเห็น เพิ่มเติม)
<ul style="list-style-type: none"> <li>- ติดตั้งป้ายสัญลักษณ์ ป้ายเตือนในบริเวณที่อาจเกิดอันตราย เช่น “เขตก่อสร้าง” “ห้ามเข้าก่อนได้รับอนุญาต” “ห้ามสูบบุหรี่” เป็นต้น ซึ่งขนาดของป้ายเตือนต้องมีขนาดที่สามารถมองเห็นได้ชัดเจน</li> <li>- ห้ามนำวัตถุไวไฟเข้าใกล้อุปกรณ์เครื่องมือที่มีประกายไฟโดยเด็ดขาด</li> <li>- ใช้อุปกรณ์ตัดไฟฟ้าอัตโนมัติ เมื่อเกิดกระแสไฟฟ้าลัดวงจร</li> <li>- ตรวจสอบเช็คอุปกรณ์เครื่องมือให้อยู่ในสภาพปกติก่อนและหลังใช้งานอย่างสม่ำเสมอ</li> <li>- การเดินสายไฟบริเวณพื้นที่ก่อสร้างทุกขั้นตอนต้องกระทำอย่างถูกหลักวิชาการ</li> <li>- อบรมคนงานให้มีความรู้ในเรื่องสาเหตุแห่งอัคคีภัยอยู่เสมอ และต้องไม่ประมาทในการทำงาน</li> <li>- ผู้รับเหมาจะจัดเตรียมถังดับเพลิงแบบมือถือชนิดผงเคมีแห้ง ขนาด 4 กิโลกรัม ติดตั้งไว้ตามจุดที่คาดว่าจะเกิดเพลิงไหม้ได้ง่าย และอยู่ในตำแหน่งที่สามารถมองเห็นได้ง่าย</li> <li>- จัดเวรยามรักษาความปลอดภัย ตลอด 24 ชั่วโมง รวมทั้งเตรียมความพร้อมประสานงานกับหน่วยป้องกันและบรรเทาสาธารณภัยของเทศบาลเมืองอโยธยา</li> </ul>		
<p><b>14. สภาพสังคมและเศรษฐกิจ</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- ติดป้ายประชาสัมพันธ์แสดงรายละเอียดการก่อสร้างโครงการ เพื่อประชาสัมพันธ์ให้ประชาชนโดยรอบทราบ พร้อมระบุสถานที่และหมายเลขโทรศัพท์ สำหรับรับเรื่องร้องเรียนและข้อคิดเห็นเกี่ยวกับการก่อสร้าง พร้อมทั้งจัดให้มีการสอบถามเพื่อค้นหาข้อเท็จจริง และสาเหตุเพื่อกำหนดแนวทางแก้ไขปัญหา เพื่อสร้างความเข้าใจอันดีกับผู้อยู่อาศัยข้างเคียงเป็นระยะๆ ตามความเหมาะสม</li> <li>- ติดตั้งป้ายประชาสัมพันธ์บริเวณหน้าพื้นที่บ้านพักคนงาน โดยระบุชื่อบริษัทผู้รับเหมา ชื่อผู้รับเหมา/ผู้ควบคุมงาน พร้อมเบอร์โทรศัพท์ติดต่อ เพื่อให้ผู้พักอาศัยที่อยู่ใกล้เคียงพื้นที่บ้านพักคนงานก่อสร้างได้รับทราบข้อมูล และสามารถติดต่อกับผู้รับเหมา/ผู้ควบคุมได้โดยตรง ในกรณีได้รับความเดือดร้อนจากบ้านพักคนงาน</li> <li>- ให้ผู้รับเหมาก่อสร้างจัดเตรียมที่พักคนงานที่ถูกสุขลักษณะ</li> <li>- จัดให้มีระบบสุขาภิบาลภายในพื้นที่โครงการ และบ้านพักคนงานก่อสร้างที่เพียงพอและถูกสุขลักษณะ</li> <li>- ผู้รับเหมาก่อสร้างต้องกำหนดกฎเกณฑ์และคอยสอดส่องดูแลพฤติกรรมของคนงานก่อสร้างให้อยู่ในระเบียบ มิให้ก่อความเดือดร้อนรำคาญ และปัญหาต่างๆ ให้กับผู้ที่พักอาศัยในชุมชนและพื้นที่ใกล้เคียง หากคนงานประพฤติผิดต้องมีการว่ากล่าวตักเตือนลงโทษหรือถึงขั้นไล่ออก โดยพิจารณาจากความเหมาะสมของเหตุการณ์ที่เกิดขึ้น</li> <li>- จัดให้มีหัวหน้าคนงานสำหรับควบคุมงานก่อสร้างไม่ให้สร้างความเดือดร้อนกับประชาชนโดยรอบ</li> <li>- จัดให้มีเจ้าหน้าที่ของโครงการและบริษัทผู้รับเหมาเข้าพบผู้พักอาศัยที่อยู่ข้างเคียงก่อนดำเนินการก่อสร้าง และตลอดระยะเวลาการก่อสร้าง ทุกระยะ 1 ครั้ง/สัปดาห์ และให้หมายเลขโทรศัพท์ที่สามารถติดต่อได้ทันทีที่ได้รับความเดือดร้อน</li> <li>- หากเกิดความเสียหายแก่สิ่งปลูกสร้างบริเวณข้างเคียงจากการก่อสร้าง โครงการ/ผู้รับเหมาก่อสร้างต้องรับผิดชอบในการแก้ไข</li> <li>- จัดให้มียามรักษาการณ์บริเวณบ้านพักคนงานก่อสร้าง เพื่อดูแลความปลอดภัยตลอด 24 ชั่วโมง</li> <li>- ไม่อนุญาตให้คนงานก่อสร้างพักในพื้นที่ก่อสร้าง</li> <li>- ออกกฎระเบียบการปฏิบัติตนภายในบ้านพักคนงาน</li> <li>- ปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบด้านกายภาพ ชีวภาพ และคุณค่าการใช้ประโยชน์ของมนุษย์อย่างเคร่งครัด และจัดให้มีเจ้าหน้าที่ประสานผู้อยู่ข้างเคียงโครงการตลอดช่วงเวลาก่อสร้าง เพื่อป้องกันความขัดแย้ง</li> <li>- โครงการจะนำมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบและมาตรการติดตามตรวจสอบระบุในสัญญาจ้างรับเหมาก่อสร้าง ให้ผู้รับเหมาปฏิบัติตามอย่างเคร่งครัด</li> </ul>	334 ตัวอย่าง (ร้อยละ 100.00)	-

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ความคิดเห็น	
	เพียงพอ/ เหมาะสม	ไม่เพียงพอ/ไม่เหมาะสม (กรณีไม่เพียงพอ โปรดระบุข้อคิดเห็น เพิ่มเติม)
<p><b>15. อาชีวอนามัยและความปลอดภัย</b></p> <p><u>มาตรการด้านความปลอดภัยและอาชีวอนามัยจากงานก่อสร้างต่อคนงานก่อสร้างและชุมชนข้างเคียง</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- กำหนดให้บริษัทรับเหมาก่อสร้างในโครงการต้องมีการพิจารณาการจัดการด้านความปลอดภัย ประกอบด้วย สัญญาว่าจ้างระหว่างเจ้าของโครงการ และบริษัทรับเหมาก่อสร้างจะต้องระบุครอบคลุมถึงวิธีการคุ้มครองความปลอดภัย และสุขภาพอนามัยของคนงานที่ปฏิบัติงานในโครงการ โดยควรมีรายละเอียดเกี่ยวกับ <ul style="list-style-type: none"> <li>- กฎเกณฑ์และข้อปฏิบัติเพื่อความปลอดภัยในการทำงาน</li> <li>- การจัดให้มีและควบคุมดูแลการใช้อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลต่างๆ</li> <li>- การตรวจสอบสภาพเครื่องมือ/อุปกรณ์ทุกชนิด เพื่อความปลอดภัยในการทำงาน</li> </ul> </li> <li>- จัดให้มีอุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลที่เหมาะสมกับสภาพการทำงานให้เพียงพอกับจำนวนผู้ปฏิบัติงานที่ต้องใช้</li> <li>- กำหนดระยะเวลาในการทำงานเฉพาะในช่วงกลางวัน ตั้งแต่ 08.00 น. - 17.00 น. เว้นแต่จะมีมาตรการป้องกันเป็นอย่างดีและได้รับความเห็นชอบจากเทศบาลเมืองอยุธยาแล้ว</li> <li>- ตรวจสอบและควบคุมดูแลให้มีการใช้อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลอย่างถูกต้องและเหมาะสมกับประเภทของงาน</li> <li>- กำหนดขอบเขตและจัดทำแนวรั้วของบริเวณพื้นที่ก่อสร้างโครงการให้ชัดเจน พร้อมทั้งกำหนดจุดเข้า-ออก ของโครงการ</li> <li>- ป้องกันเศษวัสดุร่วงหล่น โดยตั้งนั่งร้านเหล็กโดยรอบอาคาร ชิงด้วยผ้าใบหรือตาข่ายกันฝุ่น โดยรอบอาคาร ส่วนทางเดินภายนอกใช้ไม้เนื้อแข็ง ขนาด 1"x8" และ 1"x10" ปูเป็นทางเดิน และกันวัสดุร่วงหล่น</li> <li>- ทำ Chain Link ยื่นจากอาคารขณะทำโครงสร้างอาคาร เพื่อป้องกันเศษวัสดุร่วงหล่นและจะย้ายตามไปทุก 2-3 ชั้น</li> <li>- ทำแผงตาข่ายกันรอบอาคาร เมื่อย้าย Chain Link ไปแล้ว โดยใช้โครงเหล็กชิงด้วยตาข่ายถี่ทุกชั้น</li> <li>- ติดป้ายแนะนำการทำงาน ป้ายเตือน เพื่อให้คนงานก่อสร้างปฏิบัติงานได้อย่างถูกต้อง</li> <li>- จัดเตรียมอุปกรณ์ป้องกันอุบัติเหตุในระหว่างการทำงานให้กับคนงาน เช่น หมวกนิรภัย แวนตานิรภัย เป็นต้น</li> <li>- ติดป้ายเตือน หรือโปสเตอร์เพื่อการปฏิบัติงานที่ปลอดภัยในบริเวณที่จำเป็น เช่น "เขตก่อสร้าง" "ลดความเร็วรถยนต์" และ "เขตสวมหมวกนิรภัย" เป็นต้น</li> <li>- จัดให้มีเจ้าหน้าที่ตรวจสอบวิธีการปฏิบัติงาน สภาพของเครื่องจักรอุปกรณ์ รวมทั้งสภาพแวดล้อมในการทำงาน เพื่อให้ปฏิบัติงานได้อย่างปลอดภัย</li> <li>- กำหนดให้ผู้รับเหมาก่อสร้างต้องมีการจัดเก็บอุปกรณ์อย่างเป็นระเบียบเรียบร้อย</li> <li>- จัดเวรยามรักษาความปลอดภัยของโครงการ เพื่อมิให้บุคคลภายนอกผ่านเข้า-ออกก่อนได้รับอนุญาตและดูแลความปลอดภัยในพื้นที่</li> <li>- ผู้รับเหมาก่อสร้างรักษาดูแลพื้นที่ก่อสร้างให้เป็นระเบียบและทำความสะอาดพื้นที่ก่อสร้างอยู่เสมอ</li> </ul> <p><u>มาตรการด้านความปลอดภัยจากคนงานก่อสร้างต่อชุมชนใกล้เคียง</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- ติดป้ายประชาสัมพันธ์แสดงรายละเอียดการก่อสร้างโครงการ เพื่อประชาสัมพันธ์ให้ประชาชนโดยรอบทราบ พร้อมระบุสถานที่และหมายเลขโทรศัพท์ สำหรับรับเรื่องร้องเรียนและข้อคิดเห็นเกี่ยวกับการก่อสร้าง พร้อมทั้งจัดให้มีการสอบถามเพื่อค้นหาข้อเท็จจริง และสาเหตุเพื่อกำหนดแนวทางแก้ไขปัญหา เพื่อสร้างความเข้าใจอันดีกับผู้อยู่อาศัยข้างเคียงเป็นระยะๆ ตามความเหมาะสม</li> <li>- ติดตั้งป้ายประชาสัมพันธ์บริเวณหน้าพื้นที่บ้านพักคนงาน โดยระบุชื่อบริษัทผู้รับเหมาชื่อผู้รับเหมาผู้ควบคุมงาน พร้อมเบอร์โทรศัพท์ติดต่อ เพื่อให้ผู้พักอาศัยที่อยู่ใกล้เคียง</li> </ul>	334 ตัวอย่าง (ร้อยละ 100.00)	-

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ความคิดเห็น	
	เพียงพอ/ เหมาะสม	ไม่เพียงพอ/ไม่เหมาะสม (กรณีไม่เพียงพอ โปรดระบุข้อคิดเห็น เพิ่มเติม)
<p>พื้นที่บ้านพักคนงานก่อสร้างได้รับทราบข้อมูล และสามารถติดต่อกับผู้รับเหมา/ผู้ควบคุมได้โดยตรง ในกรณีได้รับความเดือดร้อนจากบ้านพักคนงาน</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- พิจารณาเลือกคนในท้องถิ่นที่มีคุณสมบัติตรงตามที่ต้องการเข้ามาทำงานในโครงการ เพื่อให้เกิดการจ้างงานในชุมชน และป้องกันปัญหาความขัดแย้งระหว่างโครงการกับชุมชน</li> <li>- ผู้รับเหมาก่อสร้างต้องกำหนดกฎเกณฑ์และคอยสอดส่องดูแลพฤติกรรมของคนงานก่อสร้างให้อยู่ในระเบียบ มีให้ก่อความเดือดร้อนรำคาญ และปัญหาต่างๆ ให้กับผู้ที่พักอาศัยในชุมชนและพื้นที่ใกล้เคียง หากคนงานประพฤติผิดต้องมีการกล่าวตักเตือนลงโทษหรือถึงขั้นไล่ออก โดยพิจารณาจากความเหมาะสมของเหตุการณ์ที่เกิดขึ้น</li> <li>- จัดให้มีรั้วรอบบริเวณพื้นที่ก่อสร้างและบ้านพักคนงาน</li> <li>- จัดให้มีหัวหน้าคนงานคอยควบคุมดูแลคนงานก่อสร้างไม่ให้ประพฤติตนไม่เหมาะสม อันจะก่อให้เกิดความเดือดร้อนต่อผู้ที่อยู่ใกล้เคียง</li> <li>- จัดให้มีเจ้าหน้าที่ของโครงการและบริษัทผู้รับเหมาเข้าพบผู้พักอาศัยที่อยู่ข้างเคียง ตลอดระยะเวลาการก่อสร้าง ทุกระยะ 1 ครั้ง/สัปดาห์ และให้หมายเลขโทรศัพท์ที่สามารถติดต่อได้ทันทีที่ได้รับความเดือดร้อน</li> <li>- หากเกิดความเสียหายแก่สิ่งปลูกสร้างบริเวณข้างเคียงจากการก่อสร้าง โครงการ/ผู้รับเหมาก่อสร้างต้องรับผิดชอบในการแก้ไข</li> <li>- จัดให้มียามรักษาการณ์บริเวณบ้านพักคนงานก่อสร้าง เพื่อดูแลความปลอดภัยตลอด 24 ชั่วโมง</li> <li>- ไม่อนุญาตให้คนงานก่อสร้างพักในพื้นที่ก่อสร้าง</li> <li>- จัดบ้านพักคนงานให้เป็นสัดส่วน เพื่อสะดวกต่อการควบคุมดูแล</li> <li>- ออกกฎระเบียบการปฏิบัติตนภายในบ้านพักคนงาน</li> <li>- ปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบด้านกายภาพ ชีวภาพ และคุณค่าการใช้ประโยชน์ของมนุษย์อย่างเคร่งครัด และจัดให้มีเจ้าหน้าที่ประสานผู้อยู่ข้างเคียงโครงการตลอดช่วงเวลาก่อสร้าง เพื่อป้องกันความขัดแย้ง</li> <li>- จัดให้ตรวจสอบประวัติคนงาน และตรวจสุขภาพพนักงานก่อนรับเข้าปฏิบัติงาน โดยพนักงานที่เป็นโรคติดต่อร้ายแรงต้องให้หยุดงานจนกว่าจะหายขาด</li> <li>- กำหนดกฎระเบียบให้คนงานก่อสร้างปฏิบัติตามอย่างเคร่งครัด และกำหนดบทลงโทษกรณีฝ่าฝืนกฎระเบียบ เพื่อไม่ให้ส่งผลกระทบต่อผู้พักอาศัยใกล้เคียง ดังนี้ <ul style="list-style-type: none"> <li>- จัดให้มีหัวหน้าคนงานดูแลคนงานก่อสร้าง ไม่ให้ส่งเสียงดัง หรือก่อความรบกวนต่อชุมชนข้างเคียง</li> <li>- ระมัดระวัง ดูแลความประพฤติของคนงานเกี่ยวกับปัญหาการลักขโมย และมีจรรยาบรรณอื่นๆ</li> <li>- ห้ามมิให้คนงานออกนอกบริเวณที่พักคนงานนอกเวลา 22.00 น.</li> <li>- ห้ามนำสุรา และยาเสพติดทุกชนิดเข้ามาดื่มหรือเสพภายในพื้นที่บ้านพัก</li> <li>- ห้ามเล่นการพนันทุกชนิด</li> <li>- ห้ามส่งเสียงดังรบกวนบุคคลข้างเคียง</li> <li>- ห้ามทะเลาะวิวาทภายในพื้นที่บ้านพัก</li> <li>- ห้ามเลี้ยงสัตว์ทุกชนิด</li> <li>- ช่วยกันรักษาความสะอาด</li> </ul> </li> <li>- จัดเตรียมอุปกรณ์ปฐมพยาบาลเบื้องต้นไว้สำหรับผู้ที่ได้รับอุบัติเหตุในเบื้องต้นไว้</li> </ul>		
<p><b>16. สุขภาพ</b></p> <p><u>โรกระบบทางเดินหายใจ</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- ปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ระบุในหัวข้อ เรื่อง คุณภาพอากาศอย่างเคร่งครัด</li> </ul> <p><u>โรคที่สัตว์และแมลงเป็นพาหะนำโรค</u></p>	334 ตัวอย่าง (ร้อยละ 100.00)	-



มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ความคิดเห็น	
	เพียงพอ/ เหมาะสม	ไม่เพียงพอ/ไม่เหมาะสม (กรณีไม่เพียงพอ โปรดระบุข้อคิดเห็น เพิ่มเติม)
<ul style="list-style-type: none"> <li>- ตรวจสอบสุขภาพคนงานก่อนรับเข้าทำงาน</li> <li>- จัดหาน้ำดื่มน้ำใช้ ระบบรวบรวมและกำจัดขยะ น้ำเสีย สิ่งปฏิกูลที่ถูกสุขลักษณะไว้อย่างเพียงพอ เพื่อป้องกันไม่ให้เกิดแหล่งเพาะพันธุ์โรค</li> <li>- ดูแลและรักษาความสะอาดบริเวณที่พัก ห้องส้วม และห้องอาบน้ำอย่างสม่ำเสมอ</li> <li>- ดูแลไม่ให้มีแหล่งน้ำท่วมขังในบริเวณพื้นที่ก่อสร้างและบ้านพักคนงาน เพื่อป้องกันการเกิดแหล่งเพาะพันธุ์ยุงหรือแหล่งเชื้อโรคต่างๆ</li> <li>- ฉีดพ่นยากำจัดยุง แมลงสาบ แมลงวัน และแหล่งเพาะพันธุ์ ก่อนและหลังรื้อถอนบ้านพักคนงาน ห้องน้ำ ห้องส้วม</li> </ul> <p><u>โรคเครียด</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- จัดหาที่พักอาศัยที่แข็งแรง ปลอดภัย และสะอาดให้คนงาน</li> <li>- แบ่งเวลาการทำงานและการพักผ่อนให้มีความเหมาะสม</li> <li>- วางมาตรการกับดูแลและควบคุมคนงานรบกวนหรือบุกรุกพื้นที่นอกโครงการ เช่น <ul style="list-style-type: none"> <li>● ดูแลควบคุมคนงานอย่างเข้มงวด เพื่อป้องกันปัญหาการลักขโมยกับทำร้ายร่างกายและการทะเลาะวิวาทระหว่างคนงานด้วยกันเองหรือระหว่างคนงานกับคนในชุมชนใกล้เคียง</li> <li>● กำหนดเวลาเข้า-ออก บ้านพักคนงานไว้ไม่เกิน 22.00 น. และต้องมีการเซ็นชื่อเข้า-ออกบ้านพัก</li> <li>● บริษัทฯ จะไม่อนุญาตให้คนงานพักอาศัยที่บริเวณโครงการ</li> <li>● มีผู้จัดการแคมป์ดูแลรับผิดชอบโดยตรง ตรวจสอบผู้พักอาศัยอย่างน้อยสัปดาห์ละครั้ง</li> <li>● ห้ามเล่นการพนัน ดื่มสุรา พกอาวุธผิดกฎหมายและมียาเสพติดในบริเวณบ้านพักคนงาน</li> <li>● ติดตั้งอุปกรณ์รักษาความปลอดภัย</li> <li>● หากคนงานฝ่าฝืนกฎระเบียบหรือทำผิดกฎหมาย บริษัทผู้รับเหมาจะต้องลงโทษตามกฎหมายอย่างเคร่งครัด</li> </ul> </li> </ul> <p><u>อุบัติเหตุ</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- ปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ระบุในหัวข้อ เรื่อง อาชีวอนามัยและความปลอดภัยอย่างเคร่งครัด</li> </ul> <p><u>โรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 หรือ โรคโควิด 19</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- พิจารณารับคนงานในท้องถิ่นเป็นอันดับแรก กรณีรับคนงานต่างด้าวเข้าทำงาน ต้องรับคนงานต่างด้าวที่มีใบอนุญาตเข้าทำงานอย่างถูกต้องตามกฎหมาย</li> <li>- ตรวจสอบสุขภาพคนงานก่อนเข้ารับทำงาน</li> <li>- ให้คนงานสวมใส่หน้ากากอนามัยในขณะที่กำลังทำงานก่อสร้าง หรืออยู่ในสถานที่แออัด</li> <li>- ประชาสัมพันธ์ให้คนงาน ล้างมือบ่อยๆ ด้วยสบู่และน้ำหรือเจลล้างมือที่มีส่วนผสมของแอลกอฮอล์</li> <li>- ประชาสัมพันธ์ให้คนงานใช้กระดาษทิชชูหรือข้อพับตรงข้อศอกด้านในปิดปากและจมูก ขณะไอหรือจาม</li> <li>- ประชาสัมพันธ์ให้คนงานหลีกเลี่ยงการพบปะใกล้ชิด (ระยะ 1 เมตรหรือ 3 ฟุต) กับคนที่ไม่สบาย</li> <li>- จัดให้มีเจลล้างมือที่มีส่วนผสมของแอลกอฮอล์ 70% ถึง 80% ไว้บริเวณต่างๆ ทั่วพื้นที่โครงการ</li> </ul>		

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ความคิดเห็น	
	เพียงพอ/ เหมาะสม	ไม่เพียงพอ/ไม่เหมาะสม (กรณีไม่เพียงพอ โปรดระบุข้อคิดเห็น เพิ่มเติม)
<b>17. ทัศนียภาพ</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- จัดให้มีรั้วเมทัลชีทตามแนวเขตที่ดินสูงไม่น้อยกว่า 2.40 เมตร</li> <li>- กำหนดให้มีการก่อสร้างในเขตพื้นที่โครงการเท่านั้น</li> <li>- โครงการใช้วัสดุและสีของวัสดุและอุปกรณ์ที่ใช้ในขณะก่อสร้าง เช่น ตาข่ายกันฝุ่น นังร้าน ที่เป็นสีโทนอ่อนและมีความกลมกลืนกับสีของอาคารข้างเคียง รวมทั้งสภาพแวดล้อมบริเวณโดยรอบของโครงการ เช่น สีน้ำตาล สีเทา เป็นต้น</li> <li>- เมื่อก่อสร้างแล้วเสร็จต้องขนย้ายวัสดุอุปกรณ์ออกจากพื้นที่โครงการ พร้อมทั้งปรับสภาพพื้นที่โครงการให้ดูสะอาดเรียบร้อย</li> </ul>	334 ตัวอย่าง (ร้อยละ 100.00)	-

## 2. ระเบียบดำเนินการโครงการ

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ความคิดเห็น	
	เพียงพอ/ เหมาะสม	ไม่เพียงพอ/ไม่เหมาะสม (กรณีไม่เพียงพอ โปรดระบุข้อคิดเห็น เพิ่มเติม)
<b>1. ทรัพยากรดินและการเกิดดินถล่ม</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- จัดให้มีพื้นที่สีเขียว โดยการปลูกหญ้า ไม้พุ่ม และไม้ยืนต้นปกคลุมดินในพื้นที่โครงการ</li> <li>- จัดให้มีท่อระบายน้ำฝนคอนกรีตเสริมเหล็ก ที่มีบ่อพักน้ำเป็นระยะอยู่โดยรอบพื้นที่โครงการ โดยอาศัยแรงโน้มถ่วงของโลก (Gravity)</li> </ul>	334 ตัวอย่าง (ร้อยละ 100.00)	-
<b>2. ธรณีวิทยา และการเกิดแผ่นดินไหว</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- จัดเส้นทางหนีภัยโดยมีป้ายบอกเป็นระยะไว้ภายในบริเวณโครงการ เมื่อเกิดเหตุการณ์ภัยพิบัติขึ้นสามารถอพยพไปยังจุดรวมพลได้อย่างรวดเร็ว และไม่เกิดการซุลมุน</li> <li>- เตรียมพร้อมประสานงานกับหน่วยงานที่รับผิดชอบหากเกิดธรณีพิบัติภัย ได้แก่ หน่วยงานบรรเทาสาธารณภัย เพื่อให้ความช่วยเหลือเจ้าหน้าที่ฝ่ายต่างๆ และผู้พักอาศัยในการอพยพออกจากอาคารได้ทันเวลาที่</li> <li>- จัดป้ายประชาสัมพันธ์หรือจัดทำแผ่นพับประชาสัมพันธ์เพื่อให้ความรู้ด้านการปฏิบัติตนกรณีเกิดธรณีพิบัติภัยแก่เจ้าหน้าที่ฝ่ายต่างๆ และผู้พักอาศัยในโครงการ</li> <li>- จัดให้มีการซ้อมแผนอพยพเพื่อความปลอดภัยของเจ้าหน้าที่ฝ่ายต่างๆ และผู้พักอาศัยในโครงการด้วย หรือหากจังหวัดมีการฝึกซ้อมอพยพหนีภัย เจ้าหน้าที่ฝ่ายต่างๆ ของโครงการจะต้องเข้าร่วมการฝึกดังกล่าวด้วย เพื่อให้เกิดความเข้าใจและปฏิบัติได้ถูกต้องเมื่อเกิดเหตุการณ์จริงขึ้น โดยกำหนดให้ใช้แผนในการอพยพผู้พักอาศัยภายในอาคารออกนอกตัวอาคารเช่นเดียวกับแผนอพยพหนีไฟ และให้มีการซักซ้อมอย่างน้อยปีละครั้ง</li> <li>- ออกแบบการก่อสร้างให้เป็นไปตามมาตรฐานของกรมโยธาธิการและผังเมืองและมาตรฐานการออกแบบอาคารที่สภาวิศวกรรับรอง</li> <li>- โครงการต้องจัดการก่อสร้างโดยปฏิบัติตามข้อกำหนดของท้องถิ่นอย่างเคร่งครัด</li> </ul>	334 ตัวอย่าง (ร้อยละ 100.00)	-
<b>3. คุณภาพอากาศ</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- จัดป้ายให้ผู้พักอาศัยดับเครื่องยนต์ในกรณีที่ไม่มีภาระขับเคลื่อน เช่น กรณีที่จอดรถผู้พักอาศัยคนอื่น และลดความเร็วของยานพาหนะภายในโครงการเพื่อลดปัญหาเรื่องฝุ่นฟุ้งกระจาย</li> <li>- จัดพื้นที่สีเขียวโดยรอบพื้นที่โครงการ รวมทั้งดูแลรักษาและเพิ่มพื้นที่สีเขียวบริเวณพื้นที่ว่าง เพื่อให้ช่วยดูดซับมลสารที่เกิดจากยานพาหนะที่เข้ามาในพื้นที่โครงการ</li> <li>- จำกัดความเร็วของรถภายในโครงการ เพื่อป้องกันการฟุ้งกระจายของฝุ่นบริเวณผิวถนน โดยติดป้ายจำกัดความเร็ว</li> <li>- ทำความสะอาดถนนภายในโครงการ โดยการล้างถนนเป็นประจำ เพื่อป้องกันการฟุ้งกระจายของฝุ่นบริเวณผิวถนน</li> </ul>	334 ตัวอย่าง (ร้อยละ 100.00)	-

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ความคิดเห็น	
	เพียงพอ/ เหมาะสม	ไม่เพียงพอ/ไม่เหมาะสม (กรณีไม่เพียงพอ โปรดระบุข้อคิดเห็น เพิ่มเติม)
<b>4. เสี่ยงและความสั่นสะเทือน</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- จำกัดความเร็วของรถยนต์ภายในพื้นที่โครงการให้ไม่เกิน 30 กิโลเมตร/ชั่วโมง</li> <li>- ทำป้ายประชาสัมพันธ์ให้ดับเครื่องยนต์เมื่อจอดรถ</li> <li>- ปลุกต้นไม้ยืนต้นเป็นรั้วกันเสียงโดยรอบโครงการ</li> <li>- กำหนดกิจกรรมที่จะเกิดเสียงดังรบกวนให้อยู่ภายในอาคาร</li> </ul>	334 ตัวอย่าง (ร้อยละ 100.00)	-
<b>5. การคมนาคมขนส่ง</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- กำหนดการบริหารจัดการที่จอดรถของโครงการ โดยจัดให้มีการแบ่งพื้นที่การจอดรถให้เหมาะสม คือ <ul style="list-style-type: none"> <li>- ผู้พักอาศัยในโครงการจะไม่มีกำหนดเป็นที่จอดรถประจำ ซึ่งจะทำให้มีการหมุนเวียนพื้นที่จอดรถได้เพิ่มมากกว่าแบบกำหนดที่จอดรถประจำ</li> <li>- โครงการจะมอบสติ๊กเกอร์ติดรถยนต์ให้กับผู้พักอาศัย เพื่ออำนวยความสะดวกในการนำรถผ่านเข้า-ออกอาคาร ได้โดยไม่ต้องแลกบัตรหรือแจ้งชื่อกับเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัย</li> <li>- ผู้ที่มาติดต่อผู้พักอาศัยในโครงการ โครงการจะแจกบัตรอนุญาตชั่วคราวและให้จอดรถได้ไม่เกิน 2 ชั่วโมง (ไม่คิดค่าใช้จ่ายในการจอด) หลังจากนั้นจะกำหนดให้เสียค่าจอดรถ ทั้งนี้เพื่อเป็นการจำกัดการนำรถนอกโครงการมาจอดในพื้นที่โครงการ และใช้พื้นที่จอดรถภายในโครงการโดยไม่จำเป็น</li> </ul> </li> <li>- ส่งเสริมให้มีการใช้ระบบขนส่งสาธารณะ เพื่อเป็นการลดการใช้รถยนต์อย่างยั่งยืน โดยโครงการจะติดป้ายประชาสัมพันธ์ข้อมูลของระบบขนส่งสาธารณะ บริเวณพื้นที่ส่วนกลางต่างๆ ภายในโครงการ และบริเวณสำนักงานนิติบุคคล</li> <li>- จัดให้มีระบบการจราจรที่ปลอดภัย โดยติดตั้งป้ายแสดงทิศทางเดินรถ และกระจกโค้งบริเวณทางเข้า-ออกภายในพื้นที่โครงการ</li> <li>- ติดตั้งป้ายจำกัดความเร็วภายในพื้นที่โครงการ</li> <li>- ควบคุมการจราจรบริเวณทางเข้า-ออกพื้นที่โครงการ โดยจัดให้เจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัยคอยควบคุมดูแลและตรวจรถเข้า-ออกตลอดเวลา</li> <li>- จัดให้มีระบบไฟฟ้าส่องสว่าง บริเวณทางเข้า-ออกโครงการ และทางจราจรให้เพียงพอ</li> <li>- จัดให้มีที่จอดรถยนต์ เพื่อเป็นการป้องกันไม่ให้เกิดของผู้พักอาศัยในโครงการจอดกีดขวางเส้นทางการจราจรภายนอกโครงการ</li> <li>- ห้ามจอดรถทุกชนิดบริเวณทางเข้าออก และบริเวณไหล่ทางเพื่อป้องกันการกีดขวางจราจร</li> <li>- ติดตั้งป้ายโครงการ ลูกศรแสดงทิศทางบริเวณเข้า-ออกโครงการ ที่สามารถมองเห็นได้ชัดเจนและในระยะทางที่จะชะลอรถได้ทันก่อนเข้าสู่โครงการได้อย่างปลอดภัย</li> </ul>	334 ตัวอย่าง (ร้อยละ 100.00)	-
<b>6. การใช้น้ำ</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- โครงการจะใช้น้ำจากการประปาส่วนภูมิภาค สาขาพระนครศรีอยุธยา (ชั้นพิเศษ)</li> <li>- โครงการมีถังเก็บน้ำดิบใต้ดิน</li> <li>- จัดให้มีเจ้าหน้าที่คอยดูแลล้างทำความสะอาดถังน้ำเป็นประจำทุกๆ 6 เดือน</li> <li>- รณรงค์ให้ร่วมกันประหยัดน้ำ และเลือกใช้สุขภัณฑ์ประหยัดน้ำ</li> <li>- ตรวจสอบการแจกจ่ายน้ำและเส้นท่อให้อยู่ในสภาพดีอยู่เสมอ หากพบว่าชำรุดให้แก้ไขทันที นอกจากนี้โครงการจะหมั่นตรวจสอบระบบท่อน้ำ รวมถึงเครื่องสุขภัณฑ์ที่อาจจะชำรุด จนเป็นเหตุให้น้ำประปารั่วไหลได้ง่าย</li> </ul>	334 ตัวอย่าง (ร้อยละ 100.00)	-
<b>7. การระบายน้ำและป้องกันน้ำท่วม</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- โครงการออกแบบให้มีท่อระบายน้ำฝนคอนกรีตเสริมเหล็ก ที่มีบ่อพักน้ำเป็นระยะอยู่โดยรอบพื้นที่โครงการ โดยอาศัยแรงโน้มถ่วงของโลก (Gravity) น้ำฝนจากส่วนนี้ทั้งหมดจะรวบรวมเข้าสู่บ่อหนองน้ำต่อไป</li> <li>- โครงการจัดให้มีการท่อน้ำภายในบ่อหนองน้ำ ซึ่งโครงการจัดให้มีเครื่องสูบน้ำ ซึ่งสามารถควบคุมอัตราการไหลของน้ำให้มีค่าอัตราการระบายน้อยกว่าก่อนการพัฒนาโครงการ</li> </ul>	334 ตัวอย่าง (ร้อยละ 100.00)	-

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ความคิดเห็น	
	เพียงพอ/ เหมาะสม	ไม่เพียงพอ/ไม่เหมาะสม (กรณีไม่เพียงพอ โปรดระบุข้อคิดเห็น เพิ่มเติม)
<ul style="list-style-type: none"> <li>- ขุดลอกตะกอนในท่อระบายน้ำ รวมถึงบ่อบำบัดน้ำอย่างสม่ำเสมอ เพื่อให้การระบายน้ำในพื้นที่โครงการมีประสิทธิภาพตลอดเวลา</li> <li>- ออกแบบให้มีบ่อบำบัดน้ำ และติดตั้งตะแกรงดักมูลฝอย บริเวณจุดระบายน้ำออกจากท่อระบายน้ำของโครงการ</li> <li>- จัดเจ้าหน้าที่คอยตรวจสอบดูแลรวบรวมระบบระบายน้ำของโครงการเป็นประจำ โดยเฉพาะช่วงฤดูฝน หากพบว่าชำรุดต้องรีบแก้ไขทันที</li> </ul>		
<b>8. การจัดการน้ำเสีย</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- โครงการได้จัดให้มีถังบำบัดน้ำ เพื่อรองรับปริมาณน้ำเสียที่เกิดขึ้นจากโครงการ</li> <li>- น้ำเสียที่ผ่านการบำบัดแล้ว จะสูบไปรดน้ำต้นไม้ภายในโครงการด้วยการรดน้ำแบบท่อซึมดิน โดยน้ำส่วนที่เหลือโครงการจะระบายออกจากถังเก็บน้ำรดน้ำต้นไม้ โดยจะไหลล้นออกสู่ท่อระบายน้ำตามแนวถนนสาธารณะประโยชน์ต่อไป</li> <li>- ติดตั้งมิเตอร์ระบบบำบัดน้ำเสียแยกจากระบบไฟฟ้าส่วนอื่น เพื่อตรวจสอบและควบคุมให้มีการเดินระบบบำบัดน้ำเสียตลอดเวลา</li> <li>- จัดให้มีการตรวจสอบและบำรุงรักษาระบบบำบัดน้ำเสียของโครงการ เพื่อให้มีประสิทธิภาพในการบำบัดน้ำเสียเป็นไปตามที่ออกแบบไว้อยู่เสมอ รวมทั้งจัดให้มีการอบรมหรือให้ความรู้เกี่ยวกับระบบบำบัดน้ำเสียแก่เจ้าหน้าที่ที่ดูแลรับผิดชอบระบบบำบัดน้ำเสีย</li> <li>- จัดให้มีเจ้าหน้าที่ที่มีความรู้ความชำนาญในด้านการบำบัดน้ำเสีย ดูแลระบบบำบัดน้ำเสียภายในโครงการ</li> <li>- สูบตะกอนจากบ่อบำบัดน้ำเสียอย่างสม่ำเสมอ โดยติดต่อรถดูดสิ่งปฏิกูลของเทศบาลเมืองอุทัยธานี ให้เข้ามาดำเนินการ</li> <li>- โครงการจะมีการปลูกต้นไม้โดยรอบโครงการ เพื่อช่วยในการดูดซับปริมาณก๊าซที่เกิดขึ้นจากระบบบำบัดน้ำเสียได้</li> </ul>	334 ตัวอย่าง (ร้อยละ 100.00)	-
<b>9. การจัดการขยะมูลฝอย</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- ห้องพักมูลฝอยรวมของโครงการเป็นโครงสร้างคอนกรีตเสริมเหล็ก แบ่งออกเป็น 4 ห้อง ได้แก่ ห้องพักขยะอินทรีย์ ห้องพักขยะทั่วไป ห้องพักขยะอันตราย และห้องพักขยะรีไซเคิล โดยโครงการจะจ้างบริษัทเอกชนที่ขึ้นทะเบียนกับเทศบาลเมืองอุทัยธานีให้เข้ามาดำเนินการเก็บขนขยะไปกำจัดต่อไป</li> <li>- มูลฝอยที่สามารถนำกลับมาใช้ใหม่ พนักงานทำความสะอาดจะแยกและขายให้แก่ร้านรับซื้อของเก่า</li> <li>- มูลฝอยอันตราย โครงการจะเก็บรวบรวมขยะอันตรายไว้ในห้องพักมูลฝอยอันตราย โครงการจัดให้มีถังขยะอันตราย โดยข้างถังจะระบุไว้ว่า "มูลฝอยอันตราย" ภายในถังรองด้วยถุงแดง เมื่อมีปริมาณมากพอแล้วจะส่งไปให้เทศบาลเมืองอุทัยธานีเพื่อนำไปกำจัดต่อไป</li> <li>- มูลฝอยอินทรีย์ โครงการจะรวบรวมใส่ถุงดำ พร้อมมัดปากถุงให้แน่น เพื่อให้เอกชนรับไปใช้ประโยชน์ในการเลี้ยงสัตว์หรือทำปุ๋ยต่อไป</li> <li>- กวดขันให้พนักงานทำความสะอาดประจำโครงการรวบรวมมูลฝอยภายในห้องพัก อย่างน้อยวันละ 1 ครั้ง บรรจุลงในถุงขยะพร้อมมัดปากถุงให้เรียบร้อย ก่อนนำไปรวบรวมไว้ที่อาคารห้องพักมูลฝอยรวมของโครงการ</li> <li>- ทำความสะอาดห้องพักขยะรวมทุกครั้งหลังจากรถมาเก็บขนขยะ เพื่อป้องกันกลิ่นรบกวน และน้ำเสียที่เกิดจากการทำความสะอาดห้องพักขยะรวมจะรวบรวมเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสียของโครงการเพื่อทำการบำบัดต่อไป</li> <li>- การเก็บแยกขยะอินทรีย์-ขยะทั่วไปให้กระทำได้ตรงแหล่งเก็บขยะ ไม่ควรให้เก็บรวบรวมและนำมาแยกภายหลัง</li> <li>- รณรงค์ให้ผู้เข้าพักทั้งขยะลงถึงรองรับมูลฝอยที่ทางโครงการจัดเตรียมให้เท่านั้น โดยแยกเป็นขยะอินทรีย์ ขยะแห้ง ขยะรีไซเคิล และขยะอันตราย</li> <li>- ระบบห้องพักขยะจะต้องเป็นระบบปิด</li> </ul>	334 ตัวอย่าง (ร้อยละ 100.00)	-

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ความคิดเห็น	
	เพียงพอ/ เหมาะสม	ไม่เพียงพอ/ไม่เหมาะสม (กรณีไม่เพียงพอ โปรดระบุข้อคิดเห็น เพิ่มเติม)
<ul style="list-style-type: none"> <li>- จัดทำป้ายติดบริเวณประตูห้องพักขยะในตำแหน่งที่เห็นได้ชัดเจนว่า “ปิดประตูให้สนิท” เพื่อเป็นการเตือนให้พนักงานรักษาความสะอาดทำการปิดประตูให้สนิททุกครั้งหลังจากนำขยะมาเก็บรวบรวม เพื่อป้องกัน กลิ่น และแมลงรบกวน</li> </ul>		
<b>10. ไฟฟ้า</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- โครงการติดตั้งหม้อแปลงไฟฟ้า เพื่อลดแรงดันต่ำเข้าสู่แผงจ่ายไฟฟ้าหลัก (Main Distribution Board : MDB)</li> <li>- จัดให้มีเครื่องกำเนิดไฟฟ้าสำรอง จะติดตั้งอยู่ใกล้บริเวณลานหม้อแปลงภายนอกอาคาร ด้านทิศเหนือของโครงการ เพื่ออำนวยความสะดวกและความปลอดภัยแก่ผู้ให้บริการ โดยจ่ายไฟฟ้าให้ระบบที่มีความสำคัญ</li> <li>- ติดตั้ง Circuit Breaker : CB ด้านแรงดันต่ำ ซึ่งทำหน้าที่ตัดกระแสไฟฟ้าที่มีค่าสูงจากการลัดวงจร</li> <li>- ติดตั้งหม้อแปลงไฟฟ้าของโครงการเป็นไปตามมาตรฐานการติดตั้งทางไฟฟ้าสำหรับประเทศไทย พ.ศ. 2556 ได้แก่ บริเวณหม้อแปลงต้องห่างจากโครงสร้างอื่นไม่น้อยกว่า 1.80 เมตร</li> <li>- หม้อแปลงต้องอยู่ในสถานที่ซึ่งบุคคลที่มีหน้าที่เกี่ยวข้อง เข้าถึงได้โดยสะดวก เพื่อทำการตรวจและบำรุงรักษาให้อยู่ในสภาพดีอยู่เสมอ และต้องจัดให้มีการระบายอากาศอย่างเพียงพอกับการใช้งาน</li> <li>- ต้องมีแผ่นป้ายหรือสัญลักษณ์เตือนให้ระวังอันตรายจากไฟฟ้าแรงสูงติดตั้งไว้ในบริเวณที่เห็นได้ชัดเจน</li> <li>- เปิดไฟฟ้าส่วนกลางระหว่าง เวลา 18.00-06.00 น.</li> <li>- เลือกใช้ไฟฟ้าสองส่วและอุปกรณ์ไฟฟ้าต่างๆ ส่วนกลาง แบบประหยัดพลังงาน และดูแลเรื่องการเปิดไฟสองส่วเวลากลางคืน ไม่ให้รบกวนผู้ที่อยู่อาศัยใกล้เคียง</li> <li>- บำรุงรักษาอุปกรณ์ระบบไฟฟ้าส่วนกลางเพื่อรักษาระดับการใช้ไฟฟ้าให้ต่ำ</li> <li>- ตรวจสอบและซ่อมบำรุงระบบไฟฟ้าส่วนกลางภายในโครงการให้อยู่ในสภาพดีอยู่เสมอ</li> <li>- อบรมเจ้าหน้าที่ทุกคนให้ตระหนักในเรื่องการประหยัดพลังงานเป็นประจำ</li> <li>- รณรงค์ให้ผู้พักอาศัยใช้ไฟฟ้าอย่างประหยัด</li> <li>- จัดเจ้าหน้าที่หมั่นทำความสะอาดหลอดไฟ และโคมไฟส่วนกลางอยู่เสมอ เพราะฝุ่นละอองที่เกาะหลอดไฟจะทำให้แสงสว่างลดน้อยลง</li> <li>- เลือกใช้สีสะท้อนแสง สีกันความร้อน หรือสีอ่อนสำหรับหลังคาของอาคาร เพื่อลดการดูดกลืนความร้อน</li> </ul>	334 ตัวอย่าง (ร้อยละ 100.00)	-
<b>11. การป้องกันอัคคีภัย</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- จัดให้มีระบบป้องกันและแจ้งเตือนอัคคีภัยของโครงการให้เป็นไปตามข้อกำหนดของกฎกระทรวงฉบับที่ 39 (พ.ศ. 2537) ฉบับที่ 47 (พ.ศ. 2540) และฉบับที่ 55 (พ.ศ. 2543) ออกตามความในพระราชบัญญัติควบคุมอาคาร พ.ศ. 2522</li> <li>- ตรวจสอบความพร้อมและประสิทธิภาพการทำงานของระบบป้องกันและระงับอัคคีภัยเป็นประจำทุก 6 เดือน หรือตามข้อกำหนดอายุการใช้งานของผลิตภัณฑ์/อุปกรณ์นั้น</li> <li>- จัดให้มีการซ้อมป้องกันอัคคีภัย และการใช้อุปกรณ์ดับเพลิงภายในโครงการอย่างน้อย ปีละ 1 ครั้ง แก่พนักงานของโครงการ เพื่อให้พนักงานและเจ้าหน้าที่ของโครงการเกิด ความคุ้นเคย สามารถรับมือกับเหตุการณ์ที่อาจจะเกิดขึ้น รวมทั้งสามารถปฏิบัติงานและใช้เครื่องมือ/อุปกรณ์ต่างๆ ได้อย่างถูกต้อง</li> <li>- โครงการจัดให้มีพื้นที่จุดรวมพล</li> <li>- จัดให้มีพนักงานรักษาความปลอดภัย เพื่อดูแลความปลอดภัยในพื้นที่โครงการ</li> <li>- ติดป้ายแสดงวิธีการใช้อุปกรณ์ดับเพลิงอย่างชัดเจนที่จุดติดตั้งทุกจุด</li> <li>- จัดทำผังเส้นทางอพยพหนีไฟ ไปยังจุดรวมพล ติดไว้บริเวณทางเดินในอาคาร</li> <li>- มีการจัดตั้งกรรมการป้องกันอัคคีภัยโดยกำหนดบทบาทหน้าที่</li> <li>- จัดให้มีแผนฉุกเฉินเตรียมการสำหรับกรณีเกิดอัคคีภัย</li> </ul>	334 ตัวอย่าง (ร้อยละ 100.00)	-

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ความคิดเห็น	
	เพียงพอ/ เหมาะสม	ไม่เพียงพอ/ไม่เหมาะสม (กรณีไม่เพียงพอ โปรดระบุข้อคิดเห็น เพิ่มเติม)
<b>12. การระบายอากาศและความร้อน</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- ทำความสะอาดเครื่องปรับอากาศของโครงการเป็นประจำ เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพในการทำงาน และยังเป็น การป้องกัน การสะสมของเชื้อโรค</li> <li>- ตรวจสอบอุปกรณ์ที่ใช้ระบายอากาศให้สามารถใช้งานได้อยู่เสมอ</li> <li>- ติดตั้งป้ายห้ามติดเครื่องย่นต์ทั้งไวภายในบริเวณที่จอดรถ ให้สามารถสังเกตเห็นได้ อย่างชัดเจนและทั่วถึง</li> <li>- จัดให้มีไม้ยืนต้นภายในโครงการให้มากที่สุด เพื่อลดความร้อนจากการระบายอากาศของเครื่องปรับอากาศ</li> </ul>	334 ตัวอย่าง (ร้อยละ 100.00)	-
<b>13. สภาพสังคมและเศรษฐกิจ</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- โครงการจะพิจารณาประชาชนในท้องถิ่นเพื่อเข้าทำงานก่อน เพื่อเป็นการส่งเสริมการมีรายได้ของประชาชนในท้องถิ่น และสนับสนุนพร้อมส่งเสริมกิจกรรมและประเพณีของท้องถิ่น และกิจกรรมทางศาสนา</li> <li>- จัดให้มีเจ้าหน้าที่ของโครงการสำหรับติดตามและประชาสัมพันธ์ รวมถึงรับฟังความคิดเห็นของประชาชนโดยรอบอย่างสม่ำเสมอ</li> <li>- กำหนดให้มีระเบียบปฏิบัติควบคุมการอยู่อาศัยของผู้พักอาศัยในโครงการ <ul style="list-style-type: none"> <li>- จะต้องไม่นำวัตถุระเบิด วัตถุไวไฟ แก๊สหุงต้ม หรือวัสดุอุปกรณ์ใดๆ อันจะก่อให้เกิดอัตรภัยได้ เข้ามาภายในบริเวณอาคารโดยเด็ดขาด</li> <li>- กรณีผ่านเข้า-ออกบริเวณภายในอาคาร โปรดให้ความร่วมมือกับเจ้าหน้าที่ปฏิบัติตามกฎระเบียบที่ฝ่ายจัดการโครงการกำหนดไว้อย่างเคร่งครัด</li> <li>- ห้ามเหล้าหรือทั้งเศษอาหาร ขยะหรือสิ่งของต่างๆ ออกไปนอกกระเบื้องห้องพัก และห้ามทิ้งน้ำปุน เศษวัสดุตกแต่งก่อสร้าง ผ่าฉนวน และน้ำที่เป็นตะกอนจับแข็ง ลงในท่อระบายน้ำทั้งโดยสุจริตโดยเด็ดขาด</li> <li>- ห้ามกระทำการติดตั้งพื้ ครอบหุ้มสัญญาณป้ายโฆษณาทุกชนิด ในบริเวณพื้นที่ส่วนกลางและประตูหน้าต่าง ผ่นกระเบื้องหรือส่วนใดภายนอกห้องพัก</li> <li>- ผู้ใช้บริการต้องให้ความร่วมมือกับเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัย</li> <li>- ปฏิบัติตามกฎระเบียบจราจร การนำรถเข้า-ออกภายในโครงการอย่างเคร่งครัด</li> <li>- ไม่อนุญาตให้ใช้ประโยชน์ห้องพัคนำสัตว์เข้ามาเลี้ยงภายในห้องพักและไวภายในบริเวณอาคารโดยไม่มีข้อยกเว้น</li> </ul> </li> </ul>	334 ตัวอย่าง (ร้อยละ 100.00)	-
<b>14. อาชีวอนามัยและความปลอดภัย</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- จัดให้มีเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัยให้ปฏิบัติหน้าที่อย่างเคร่งครัด และหมั่นตรวจตราพื้นที่ดูแลความปลอดภัยภายในโครงการตลอด 24 ชั่วโมง หากพบเหตุผิดปกติให้รีบติดต่อขอความช่วยเหลือจากหน่วยงานราชการที่มีหน้าที่ดูแล และบรรเทาสาธารณภัยทันที</li> <li>- จัดให้มีพนักงานอยู่ประจำ เพื่อให้ผู้พักอาศัยสามารถติดต่อหรือแจ้งเหตุได้ตลอด 24 ชั่วโมง</li> <li>- โครงการจัดให้มีระบบโทรทัศน์วงจรปิด (Closed Circuit Television System : CCTV) กระจายโดยรอบพื้นที่โครงการ</li> <li>- ติดประกาศแจ้งเบอร์โทรศัพท์ฉุกเฉินของเจ้าหน้าที่โครงการหรือหน่วยงานราชการที่เกี่ยวข้องไว้อย่างชัดเจนในทุกชั้นในกรณีที่เกิดอัตรภัย</li> <li>- ติดป้ายแนะนำการใช้อุปกรณ์แต่ละตัว ไว้บริเวณที่ติดตั้งอุปกรณ์นั้น เพื่อให้ผู้อยู่อาศัยสามารถนำมาใช้งานได้ทันที</li> <li>- จัดเตรียมเครื่องมือปฐมพยาบาลเบื้องต้น พร้อมทั้งเตรียมพร้อมประสานงานกับโรงพยาบาลเพื่อนำผู้ได้รับบาดเจ็บส่งโรงพยาบาล หากเกิดอุบัติเหตุรุนแรง</li> <li>- ตรวจสอบประสิทธิภาพของระบบสัญญาณเตือนภัยภายในโครงการ ให้สามารถใช้งานได้</li> <li>- ตรวจสอบระบบสุขาภิบาลต่างๆ ภายในโครงการทั้งอย่างสม่ำเสมอ ทั้งระบบบำบัดน้ำเสีย และการจัดการมูลฝอย</li> </ul>	334 ตัวอย่าง (ร้อยละ 100.00)	-

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ความคิดเห็น	
	เพียงพอ/ เหมาะสม	ไม่เพียงพอ/ไม่เหมาะสม (กรณีไม่เพียงพอ โปรดระบุข้อคิดเห็น เพิ่มเติม)
<p>- กำชับให้มีการทำความสะอาดถังขยะ และห้องพักมูลฝอยรวมของโครงการทุกวัน หลังจากรถเก็บขยะเข้ามาเก็บขนมูลฝอย</p>		
<p><b>15. สุขภาพ</b></p> <p><u>โรคระบบทางเดินหายใจ</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- ล้างทำความสะอาดถาดรองรับน้ำเครื่องปรับอากาศ</li> <li>- จัดให้มีการถ่ายเทอากาศหมุนเวียนจากภายนอกอาคาร โดยออกแบบอาคารให้มีช่องเปิดโล่ง เช่น ประตู หน้าต่าง เพื่อให้อากาศถ่ายเทได้สะดวก</li> <li>- ล้างทำความสะอาดถนน ในโครงการอย่างสม่ำเสมอ</li> <li>- ลดความเร็วของยานพาหนะภายในโครงการเพื่อลดปัญหาเรื่องฝุ่นฟุ้งกระจาย</li> <li>- จัดพื้นที่สีเขียวโดยรอบพื้นที่โครงการ รวมทั้งทำการรักษาและเพิ่มพื้นที่สีเขียวบริเวณพื้นที่ว่าง เพื่อให้ช่วยดูดซับมลสารที่เกิดจากยานพาหนะที่เข้ามาในพื้นที่โครงการ</li> <li>- ปฏิบัติการมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ระบุในหัวข้อ เรื่องคุณภาพอากาศ อย่างเคร่งครัด</li> </ul> <p><u>โรคที่สัตว์และแมลงเป็นพาหะนำโรค</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- ปิดห้องพักขยะให้สนิทและปิดปากภาชนะเก็บน้ำอย่างมิดชิด เพื่อไม่ให้สัตว์และแมลงเข้าไปวางไข่</li> <li>- เก็บอาหารสดและอาหารแห้งในภาชนะที่ปิดมิดชิด</li> <li>- ดูแลและรักษาความสะอาดบริเวณห้องพักอย่างสม่ำเสมอ</li> <li>- จัดเจ้าหน้าที่รักษาความสะอาดห้องส้วมและห้องอาบน้ำ</li> <li>- จัดให้มีการฉีดพ่นยากำจัดยุง แมลงสาบ แมลงวัน และแหล่งเพาะพันธุ์บริเวณห้องพักทุก 1 เดือน</li> <li>- ขุดลอกตะกอนในส่วนของรางระบายน้ำ โดยรอบโครงการเพื่อป้องกันไม่ให้เกิดน้ำขัง และสามารถระบายน้ำออกได้ดีไม่ให้เกิดการอุดตัน</li> <li>- ให้อาหารสัตว์คัตตั้นไม้ และหญ้า ให้สั้นสม่ำเสมอ</li> <li>- เก็บทำลายเศษวัสดุต่าง ๆ เช่น ขวด ไห กระเบื้อง ชลข หรือคลุมให้มิดชิดเพื่อไม่ให้รองรับน้ำได้</li> </ul> <p><u>โรคเครียด</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- ทำความสะอาดเครื่องปรับอากาศเป็นประจำ เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพในการทำงาน และยังเป็นการป้องกันการสะสมของเชื้อโรค</li> <li>- ติดตั้งป้ายห้ามติดเครื่องยนต์ทิ้งไว้ภายในบริเวณที่จอดรถ ให้สามารถสังเกตเห็นได้อย่างชัดเจนและทั่วถึง</li> <li>- จัดให้มีไม้ยืนต้นภายในโครงการให้มากที่สุด เพื่อลดความร้อนจากการระบายอากาศของเครื่องปรับอากาศ</li> <li>- จัดพื้นที่สีเขียวให้มีการปลูกไม้ยืนต้นที่สอดคล้องกับสภาพพื้นที่ในบริเวณพื้นที่ว่างของโครงการ</li> <li>- โครงการได้จัดให้มีพื้นที่สีเขียว</li> <li>- จัดให้มีเจ้าหน้าที่ดูแลรักษาพื้นที่สีเขียวให้มีสภาพน่าดูอยู่เสมอ เพื่อความสวยงามและความปลอดภัยของผู้พักอาศัย</li> </ul> <p><u>อุบัติเหตุ</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- ปฏิบัติการมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ระบุในหัวข้อ เรื่องการจราจร อย่างเคร่งครัด</li> <li>- ปฏิบัติการมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ระบุในหัวข้อ เรื่องการป้องกันอัคคีภัย อย่างเคร่งครัด</li> <li>- จัดให้มีส่วนของระเบียบห้องพัก ซึ่งจะมีความแข็งแรง และทนทาน ไม่แตกหักง่าย ทนต่ออุณหภูมิสูง-ต่ำ และแรงกระแทกได้ดี เพื่อป้องกันอุบัติเหตุ</li> </ul> <p><u>โรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 หรือ โรคโควิด 19</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- เจ้าหน้าที่แผนกต้อนรับ สอบถามประวัติการเดินทางและสังเกตอาการทางสุขภาพของ</li> </ul>	<p>334 ตัวอย่าง (ร้อยละ 100.00)</p>	-

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ความคิดเห็น	
	เพียงพอ/ เหมาะสม	ไม่เพียงพอ/ไม่เหมาะสม (กรณีไม่เพียงพอ โปรดระบุข้อคิดเห็น เพิ่มเติม)
<p>แขกที่มา เข้าพัก หากในช่วง 14 วันที่ผ่านมามีประวัติเดินทางไปในพื้นที่เสี่ยง และมีอาการไข้ ไอ จาม มีน้ำมูก หรือเหนื่อยหอบ ให้แจ้งมายังกระทรวงสาธารณสุขทันทีทางสายด่วนกรมควบคุมโรค โทร.1422 และให้ ผู้ป่วยสวมหน้ากากอนามัย ส่งไปโรงพยาบาลที่อยู่ใกล้ที่สุดเพื่อเข้าสู่ระบบการดูแลรักษาตามความ เหมาะสมต่อไป</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- จัดเตรียมหน้ากากอนามัย และติดตั้งเครื่องจ่ายแอลกอฮอล์เจลล้างมือไว้ในบริเวณพื้นที่ส่วนกลาง เช่น ลิฟต์ ห้องอาหาร ห้องออกกำลังกาย ประตูทางเข้าออก หรือหน้าลิฟท์ เป็นต้น เพื่อให้บริการแก่แขก รวมถึงพนักงานของโรงแรม ซึ่งจะช่วยลดความเสี่ยงในการแพร่กระจายเชื้อระหว่างบุคคลได้</li> <li>- เพิ่มความตระหนักให้กับพนักงานทำความสะอาดถึงความเสี่ยงในการปนเปื้อนเชื้อ โดยให้ความสำคัญในการป้องกันตนเอง เช่น การสวมหน้ากากอนามัยและถุงมืออย่างขณะปฏิบัติงาน และการดูแลทำความสะอาดสิ่งของที่ใช้งานบ่อยๆ เช่น รีโมท สวิตช์ไฟ แก้วน้ำดื่ม โทรศัพท์ หัวเตียง และมือจับ ประตู เป็นต้น เพื่อกำจัดเชื้อ ทั้งนี้ น้ำยาฆ่าล้างห้องสุชา ผงซักฟอก และ 70% แอลกอฮอล์ สามารถ ทำลายเชื้อไวรัสได้</li> </ul>		
<p><b>16. ทศนิยาภ</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- โครงการได้จัดให้มีพื้นที่สีเขียว</li> <li>- จัดให้มีเจ้าหน้าที่ดูแลรักษาพื้นที่สีเขียวให้มีสภาพน่าดูอยู่เสมอ เพื่อความสวยงามและความปลอดภัยของผู้พักอาศัย</li> </ul>	334 ตัวอย่าง (ร้อยละ 100.00)	-
<p><b>17. การบดบังแสงแดดและทิศทางลม</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- โครงการจะมีการแจ้งให้กับผู้ที่อยู่บริเวณใกล้เคียงหรือผู้ที่ได้รับผลกระทบทราบว่าหากในกรณีที่ได้รับผลกระทบจากการบดบังทิศทางแสงแดดและทิศทางลมสามารถแจ้งหรือหารือกับโครงการในการแก้ไขผลกระทบดังกล่าว ซึ่งสามารถแจ้งได้ตั้งแต่การก่อสร้างอาคารแล้วเสร็จจนถึงภายหลังจากการเปิดดำเนินการแล้วเป็นเวลา 1 ปี</li> <li>- หากโครงการส่งผลกระทบด้านการบดบังทิศทางแสงแดดและทิศทางลมต่ออาคารข้างเคียง หรือพื้นที่อื่นใด ที่อยู่บริเวณโดยรอบโครงการ ในกรณีที่ทั้ง 2 ฝ่ายหาข้อตกลงกันไม่ได้ให้คณะกรรมการประสานงานเพื่อการแก้ไขปัญหาจากการพัฒนาโครงการเพื่อเจรจาข้อตกลงกัน ประกอบด้วย ผู้ได้รับผลกระทบ ผู้ก่อให้เกิดผลกระทบ (บริษัท แชนสิริ จำกัด (มหาชน)) และคนกลาง คือ หน่วยงานท้องถิ่น (เทศบาลเมืองอโยธยา)</li> <li>- ออกแบบการวางตัวอาคารของโครงการให้มีที่ว่างของแนวอาคารเว้นระยะห่างจากแนวเขตที่ดินทุกด้าน</li> <li>- ปลูกไม้ยืนต้นบริเวณที่ว่างโดยรอบอาคารและพื้นที่โครงการ เพื่อให้อากาศเกิดการไหลเวียน และช่วยลดความร้อนให้กับโครงการและพื้นที่ข้างเคียงโครงการ</li> <li>- โครงการได้จัดให้มีพื้นที่สีเขียว และมีไม้ยืนต้น</li> </ul>	334 ตัวอย่าง (ร้อยละ 100.00)	-



ผลแบบสำรวจความคิดเห็น ครั้งที่ 2 กลุ่มพื้นที่อ่อนไหว

โครงการอาคารชุด คอนโด มี อยุธยา

(Condo me Ayutthaya)

ผลแบบสอบถามความคิดเห็นต่อร่างมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ครั้งที่ 2)

โครงการอาคารชุด คอนโด มี อยุธยา (Condo me Ayutthaya)

กลุ่มพื้นที่อ่อนไหว

1. ระยะก่อสร้างโครงการ

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ความคิดเห็น	
	เพียงพอ/เหมาะสม	ไม่เพียงพอ/ไม่เหมาะสม (กรณีไม่เพียงพอ โปรดระบุข้อคิดเห็นเพิ่มเติม)
<p><b>1. สภาพภูมิประเทศ</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>- กำหนดให้ผู้รับเหมาก่อสร้างปรับแต่งพื้นที่เท่าที่จำเป็นเท่านั้น</li><li>- ควบคุมกิจกรรมการก่อสร้างให้อยู่ภายในโครงการเท่านั้น</li></ul>	3 ตัวอย่าง (ร้อยละ 100.00)	-
<p><b>2. ทรัพยากรดินและการเกิดดินถล่ม</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>- โครงการจัดให้มีการตอกเข็มพืด (sheet pile) และค้ำยันเหล็ก (steel bracing) ที่ออกแบบตามหลักวิศวกรรมเพื่อป้องกันการพังทลายของดินในช่วงที่ทำฐานรากและก่อสร้างถึงเก็บน้ำได้ดิน บ่อหนองน้ำ และถึงบำบัดน้ำเสีย</li><li>- ดินที่ขุดออกจากการก่อสร้างฐานรากของอาคาร ถึงเก็บน้ำ ถึงบำบัดน้ำเสีย บ่อหนองน้ำ และท่อระบายน้ำ จะต้องกองเก็บเป็นสัดส่วนไว้ในพื้นที่เฉพาะและต้องปิดปกคลุมหรือเก็บในพื้นที่ที่ปิดล้อม และจะถมกลับในพื้นที่โครงการ โดยอัดชั้นดินให้แน่น รวบเรียบ และสม่ำเสมอ เพื่อป้องกันการชะล้างพังทลายของหน้าดิน</li><li>- โครงการจะจัดให้มีรางระบายน้ำชั่วคราวโดยรอบพื้นที่โครงการ เพื่อรวบรวมน้ำเข้าสู่บ่อตกตะกอน ก่อนเข้าสู่บ่อหนองน้ำ สำหรับตกตะกอนดิน กรวด ทราย และเศษขยะ และหนองน้ำไว้ก่อนระบายออกสู่ท่อระบายน้ำตามแนวถนนสาธารณะประโยชน์ต่อไป</li><li>- ปลูกหญ้าคลุมดินทันทีที่การก่อสร้างแล้วเสร็จ เพื่อช่วยดูดซับน้ำฝน ชะลอการไหลของน้ำฝนและลดการกัดเซาะหน้าดิน</li><li>- จัดเตรียมป้ายหรือสัญญาณเตือนอันตรายไว้ตลอดเวลาทำงาน ห้ามคนงานทำงานขุดถมดินโดยเด็ดขาดในช่วงที่ฝนตกหนัก หรือมีพายุ หรือแผ่นดินไหว</li></ul>	3 ตัวอย่าง (ร้อยละ 100.00)	-
<p><b>3. ธรณีวิทยา และการเกิดแผ่นดินไหว</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>- จัดเส้นทางหนีภัยโดยมีป้ายบอกเป็นระยะไว้ภายในบริเวณโครงการ เมื่อเกิดเหตุการณ์ภัยพิบัติขึ้นคนงานก่อสร้างในพื้นที่โครงการก็สามารถอพยพไปยังจุดที่ปลอดภัยได้อย่างรวดเร็ว และไม่เกิดการชุลมุน</li><li>- เตรียมพร้อมประสานงานกับหน่วยงานที่รับผิดชอบหากเกิดธรณีพิบัติภัย ได้แก่ หน่วยงานบรรเทาสาธารณภัย เพื่อให้ความช่วยเหลือเจ้าหน้าที่ฝ่ายต่างๆ และคนงานก่อสร้างในการอพยพออกจากอาคารได้ทันทั่วทั้งที่</li><li>- ติดป้ายประชาสัมพันธ์เพื่อให้ความรู้ด้านการปฏิบัติตนกรณีเกิดธรณีพิบัติภัยแก่เจ้าหน้าที่ฝ่ายต่างๆ และคนงานก่อสร้าง</li><li>- จัดให้มีการซ้อมแผนอพยพเพื่อความปลอดภัยของเจ้าหน้าที่ฝ่ายต่างๆ และคนงานก่อสร้างในโครงการด้วย หรือหากจังหวัดมีการฝึกซ้อมอพยพหนีภัย เจ้าหน้าที่ฝ่ายต่างๆ และคนงานก่อสร้างของโครงการจะต้องเข้าร่วมการฝึกดังกล่าวด้วย เพื่อให้เกิดความเข้าใจและปฏิบัติได้ถูกต้องเมื่อเกิดเหตุการณ์จริงขึ้น โดยกำหนดให้ใช้แผนในการอพยพผู้พักอาศัยภายในอาคารออกนอกตัวอาคารเช่นเดียวกับแผนอพยพหนีไฟ และให้มีการซักซ้อมอย่างน้อยปีละครั้ง</li><li>- ออกแบบการก่อสร้างให้เป็นไปตามมาตรฐานของกรมโยธาธิการและผังเมืองและมาตรฐานการออกแบบอาคารที่สภาวิศวกรรับรอง</li><li>- ออกแบบอาคารเพื่อรองรับแผ่นดินไหวตามกฎหมายกระทรวง กำหนดการรับน้ำหนัก ความต้านทาน ความคงทนของอาคาร และพื้นดินที่รองรับอาคารในการต้านทานแรงสั่นสะเทือนของแผ่นดินไหว พ.ศ. 2550</li><li>- โครงการต้องจัดการก่อสร้างโดยปฏิบัติตามข้อกำหนดของท้องถิ่นอย่างเคร่งครัด</li></ul>	3 ตัวอย่าง (ร้อยละ 100.00)	-

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ความคิดเห็น	
	เพียงพอ/เหมาะสม	ไม่เพียงพอ/ไม่เหมาะสม (กรณีไม่เพียงพอ โปรดระบุข้อคิดเห็นเพิ่มเติม)
<p><b>4. คุณภาพอากาศ</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- จัดให้มีรั้วทึบกันบริเวณพื้นที่ก่อสร้างและใช้ผ้าใบก่อสร้าง (mesh sheet) ในการคลุมตัวอาคารก่อสร้าง เพื่อป้องกันวัสดุสิ่งก่อสร้างตกลงมา รวมถึงป้องกันการกระจายของฝุ่นละอองที่อาจส่งผลกระทบต่อพื้นที่ข้างเคียงโครงการและผู้สัญจรผ่านไปมา</li> <li>- กำหนดให้ผู้รับเหมาก่อสร้างจัดทำโรงเก็บวัสดุอุปกรณ์ปูถนนซีเมนต์ที่มีดัดชิด มีหลังคาคลุมทุกด้าน เพื่อป้องกันฝุ่นฟุ้งกระจาย</li> <li>- จัดทำปล่องสำหรับทิ้งวัสดุ จากชั้นบนลงมาชั้นล่าง</li> <li>- ฉีดพรมน้ำในพื้นที่ก่อสร้างและเส้นทางขนส่งวัสดุภายในพื้นที่โครงการ รวมถึงบริเวณทางเข้า-ออกโครงการ อย่างน้อยวันละ 2 ครั้ง</li> <li>- ทำความสะอาดล้อรถบรรทุกก่อนออกสู่ถนนทุกครั้ง เช่น จัดให้ล้างล้อ เพื่อให้ดินหลุดจากล้อให้หมด เป็นต้น</li> <li>- ตรวจสอบเครื่องมือ เครื่องจักร และยานพาหนะให้อยู่ในสภาพที่เหมาะสมเสมอ หากมีปัญหาต้องรีบแก้ไข เพื่อลดเขม่าหรือควันที่จะเกิดขึ้น</li> <li>- จัดให้มีพนักงานคอยกวาดเศษดิน ทราายที่ตกหล่นบริเวณปากทางเข้า-ออกโครงการ และพื้นที่ข้างเคียงโดยรอบ โดยในกรณีที่มีเศษดินเปียกตกหล่นต้องทำความสะอาดโดยใช้น้ำฉีด และกวาดพื้นให้สะอาดโดยทันที</li> <li>- ผู้รับเหมาก่อสร้างต้องจัดให้มีผ้าใบปิดคลุมกระบะรถที่ขนส่งวัสดุก่อสร้างให้มีดัดชิดตลอดเส้นทางการขนส่ง เพื่อป้องกันการร่วงหล่นของวัสดุที่บรรทุก</li> <li>- จำกัดความเร็วของยานพาหนะที่ใช้ขนส่งวัสดุเข้าสู่พื้นที่โครงการ โดยเฉพาะในเขตชุมชนและในพื้นที่ก่อสร้าง ให้มีความเร็วไม่เกิน 30 กิโลเมตร/ชั่วโมง โดยติดป้ายหลังรถว่า “หากพนักงานขับรถเร็วเกิน 30 กิโลเมตรต่อชั่วโมง โปรดแจ้ง (ระบุเบอร์โทรศัพท์)” พร้อมทั้งเบอร์โทรศัพท์สำหรับแจ้ง</li> <li>- ห้ามไม่ให้เผาขยะหรือเศษวัสดุภายในพื้นที่ก่อสร้าง</li> <li>- หากการก่อสร้างโครงการส่งผลกระทบต่อคุณภาพอากาศต่ออาคารข้างเคียง หรือพื้นที่อ่อนไหว ที่อยู่บริเวณโดยรอบโครงการ ในกรณีที่ทั้ง 2 ฝ่ายหาข้อตกลงกันไม่ได้ให้คณะกรรมการประสานงานเพื่อการแก้ไขปัญหาจากการพัฒนาโครงการเพื่อเจรจาหาข้อตกลงกัน ประกอบด้วย ผู้ได้รับผลกระทบ ผู้ก่อให้เกิดผลกระทบ (ของบริษัท แอสสิริ จำกัด (มหาชน)) และคนกลาง คือ หน่วยงานท้องถิ่น (เทศบาลเมืองอโยธยา)</li> <li>- ติดป้ายประชาสัมพันธ์แสดงรายละเอียดการก่อสร้างโครงการ เพื่อประชาสัมพันธ์ให้ประชาชนโดยรอบทราบ พร้อมระบุสถานที่และหมายเลขโทรศัพท์ สำหรับรับเรื่องร้องเรียนและข้อคิดเห็นเกี่ยวกับการก่อสร้าง พร้อมทั้งจัดให้มีการสอบถามเพื่อค้นหาข้อเท็จจริง และสาเหตุเพื่อกำหนดแนวทางแก้ไขปัญหา</li> <li>- จัดทำระบบบันทึกข้อร้องเรียน เกี่ยวกับปัญหาฝุ่นละอองจากการก่อสร้าง และระบุมผลการแก้ไข ที่สามารถตรวจสอบระบบบันทึกดังกล่าว เมื่อมีการร้องขอหรือ ตรวจสอบ ทั้งนี้ต้องระบุชื่อ วัน และเวลาที่ร้องเรียน รวมทั้งกิจกรรมที่ได้ดำเนินการตามข้อร้องเรียนดังกล่าว</li> </ul>	<p>3 ตัวอย่าง (ร้อยละ 100.00)</p>	-
<p><b>5. เสียงและความสั่นสะเทือน</b></p> <p><u>เสียง</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- จัดให้มีรั้วเมทัลชีททึบชั่วคราว ความสูงไม่น้อยกว่า 2.40 เมตร กันบริเวณโดยรอบแนวเขตที่ดินของโครงการ</li> <li>- ปิดอาคารที่กำลังก่อสร้างด้วยผ้าใบก่อสร้าง (Mesh sheet) โดยรอบอาคารและตลอดแนวความสูงของอาคาร</li> <li>- โครงการจัดให้มีกำแพงกันเสียงชั่วคราวชนิดเคลื่อนย้ายได้ ช่วงงานขึ้นโครงสร้าง</li> <li>- ให้ก่อสร้างทำเฉพาะในช่วงเวลา เวลา 8.00-17.00 น. ในวันจันทร์ถึงวันเสาร์ หากมีการก่อสร้างเกินเวลาดังกล่าวโครงการจะเลือกกิจกรรมที่ไม่ก่อให้เกิดเสียงดัง ได้แก่ การเทคอนกรีต โครงการจะแจ้งให้ผู้อาศัยอยู่ใกล้เคียงทราบล่วงหน้าอย่างน้อย 1 วัน และขออนุญาตไปยังเทศบาลเมืองอโยธยา โดยจะจัดให้มีแสงสว่างอย่างเพียงพอ สำหรับวัน</li> </ul>	<p>3 ตัวอย่าง (ร้อยละ 100.00)</p>	-

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ความคิดเห็น	
	เพียงพอ/ เหมาะสม	ไม่เพียงพอ/ไม่เหมาะสม (กรณีไม่เพียงพอ โปรดระบุข้อคิดเห็น เพิ่มเติม)
<p>อาทิตยและวันหยุดนักขัตฤกษ์จะหยุดดำเนินการก่อสร้าง</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- เลือกใช้วัสดุที่ประกอบสำเร็จรูป เพื่อลดกิจกรรมการตัด เจาะ เจียร หรือไส ที่ทำให้เกิดเสียงดังรบกวน</li> <li>- อุปกรณ์และเครื่องจักรกลที่มีการใช้งานครั้งคราว จะต้องให้มีการดับเครื่องหรือเบาเครื่องลงระหว่างการพัก</li> <li>- ไม่ใช่เครื่องจักรหรือเครื่องยนต์ที่มีอัตราเร็วเกินไป</li> <li>- ตรวจสอบและบำรุงรักษาเครื่องมือเครื่องใช้ในการก่อสร้างให้อยู่ในสภาพดีและเหมาะสมกับการใช้งานอยู่เสมอ รวมทั้งควรมีการหล่อลื่นให้เครื่องจักรทำงานได้ดี</li> <li>- ติดตั้งอุปกรณ์ลดเสียงตามคำแนะนำของผู้ผลิตเครื่องจักร</li> <li>- จัดเครื่องมือก่อสร้าง หรือเครื่องจักรเคลื่อนที่ต่างๆ เพื่อลดผลกระทบต่อนพื้นที่ใกล้เคียง</li> <li>- ไม่ทำกิจกรรมต่างๆ ที่ก่อให้เกิดเสียงดังพร้อมกันในเวลาเดียวกัน</li> <li>- กำหนดแผนงานก่อสร้างและวิธีการก่อสร้างที่เหมาะสม เช่น จัดให้เครื่องจักรกลที่มีเสียงดังทำงานในเวลากลางวัน</li> <li>- จัดหาอุปกรณ์กันเสียง เช่น Ear Plug หรือ Ear Muffs ให้แก่คนงานก่อสร้างที่อยู่ในบริเวณที่ก่อให้เกิดเสียงดัง และจำกัดระยะเวลาทำงานที่สัมผัสกับระดับเสียงตามประกาศกระทรวงมหาดไทย ฉบับที่ 2 เรื่องความปลอดภัยในการทำงานเกี่ยวกับสิ่งแวดล้อม พ.ศ. 2549</li> <li>- จำกัดความเร็วของรถบรรทุกให้ไม่เกิน 30 กิโลเมตร/ชั่วโมง โดยติดป้ายหลังรถว่า "หากพนักงานขับรถเร็วเกิน 30 กิโลเมตรต่อชั่วโมง โปรดแจ้ง (ระบุเบอร์โทรศัพท์)"</li> <li>- หลีกเลี่ยงการขนส่งวัสดุก่อสร้างในช่วงเวลาเร่งด่วนและเวลากลางคืน</li> <li>- จัดให้มีวิศวกรคอยตรวจสอบ และควบคุมงานก่อสร้างอย่างใกล้ชิด เพื่อให้เกิดผลกระทบน้อยที่สุด</li> <li>- ติดป้ายประชาสัมพันธ์แสดงรายละเอียดการก่อสร้างโครงการ เพื่อประชาสัมพันธ์ให้ประชาชนโดยรอบทราบ พร้อมระบุสถานที่และหมายเลขโทรศัพท์ สำหรับรับเรื่องร้องเรียนและข้อคิดเห็นเกี่ยวกับการก่อสร้าง พร้อมทั้งจัดให้มีการสอบถามเพื่อค้นหาข้อเท็จจริง และสาเหตุเพื่อกำหนดแนวทางแก้ไขปัญหา</li> </ul> <p><u>ความสั่นสะเทือน</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- สำรวจและถ่ายภาพอาคารหรือสิ่งปลูกสร้างใกล้เคียงพื้นที่ก่อสร้างก่อนการดำเนินการก่อสร้างและระยะก่อสร้างแล้วเสร็จ เพื่อเก็บไว้เป็นหลักฐาน หากมีข้อร้องเรียนว่าอาคารได้รับความเสียหายจากการก่อสร้าง</li> <li>- จัดให้มีเจ้าหน้าที่จากบริษัทผู้รับเหมาเข้าพบผู้ที่อยู่ติดกับโครงการ โดยต้องแจ้งกำหนดการทำฐานราก ระบุวัน เวลาให้ชัดเจน รวมทั้งให้หมายเลขโทรศัพท์ของเจ้าหน้าที่ควบคุมงานก่อสร้าง เพื่อให้สามารถติดต่อโครงการได้</li> <li>- จัดให้มีวิศวกรคอยดูแลอย่างใกล้ชิด และควบคุมงานก่อสร้างให้ถูกต้องตามหลักวิศวกรรม เพื่อป้องกันผลกระทบต่อนข้างเคียงให้น้อยที่สุด</li> <li>- อุปกรณ์ที่ก่อให้เกิดความสั่นสะเทือนให้กระทำเฉพาะเวลากลางวันของวันธรรมดา และงดกระทำการดังกล่าวในเวลากลางคืน</li> <li>- ตรวจสอบและบำรุงรักษาเครื่องมือเครื่องใช้ในการก่อสร้างให้อยู่ในสภาพดีและเหมาะสมกับการใช้งานอยู่เสมอ รวมทั้งควรมีการหล่อลื่นให้เครื่องจักรทำงานได้ดี</li> <li>- หลีกเลี่ยงการใช้งานเครื่องจักรหรืออุปกรณ์ที่เป็นแหล่งกำเนิดความสั่นสะเทือนในระดับสูงพร้อมกัน</li> <li>- ติดตั้งอุปกรณ์เพื่อลดความสั่นสะเทือนตามคำแนะนำของผู้ผลิตเครื่องจักร</li> <li>- จำกัดความเร็วของรถบรรทุกให้ไม่เกิน 30 กิโลเมตรต่อชั่วโมง โดยติดป้ายหลังรถว่า "หากพนักงานขับรถเร็วเกิน 30 กิโลเมตรต่อชั่วโมง โปรดแจ้ง (ระบุเบอร์โทรศัพท์)" พร้อมทั้งเบอร์โทรศัพท์สำหรับแจ้ง</li> <li>- หลีกเลี่ยงการขนส่งวัสดุก่อสร้างในช่วงเวลาเร่งด่วนและเวลากลางคืน</li> <li>- จัดให้มีกล่องรับความคิดเห็น เพื่อรับเรื่องร้องเรียนที่เกิดขึ้น</li> </ul>		

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ความคิดเห็น	
	เพียงพอ/เหมาะสม	ไม่เพียงพอ/ไม่เหมาะสม (กรณีไม่เพียงพอ โปรดระบุข้อคิดเห็นเพิ่มเติม)
<ul style="list-style-type: none"> <li>- จัดให้มีการชดเชยค่าเสียหายที่เกิดขึ้นจากโครงการ และโครงการจะซ่อมแซมให้อยู่ในสภาพเดิม กรณีมีบุคคลใดได้รับผลกระทบจากการก่อสร้างโครงการต้องเข้าไปแก้ไข และให้ความช่วยเหลือทันที</li> </ul>		
<b>6. ทรัพยากรชีวภาพ</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- โครงการจัดให้มีการบำบัดโดยใช้ถังบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูป สามารถบำบัดให้มีค่า BOD<sub>๕๐๐</sub> ไม่เกินตามที่กฎหมายกำหนด น้ำเสียที่ผ่านการบำบัดแล้วจะระบายลงสู่ท่อระบายน้ำตามแนวนอนสาธารณะประโยชน์ต่อไป</li> <li>- โครงการจะจัดให้มีรางระบายน้ำชั่วคราว โดยรอบพื้นที่โครงการ เพื่อรวบรวมน้ำเข้าสู่บ่อดักตะกอน ก่อนเข้าสู่บ่อบำบัดน้ำ สำหรับดักตะกอนดิน กรวด ทราย และเศษขยะ และให้น้ำไว้ก่อนระบายออกสู่ท่อระบายน้ำตามแนวนอนสาธารณะประโยชน์ต่อไป</li> <li>- จัดให้มีการขุดลอกบ่อดักขยะ/ดักตะกอนเป็นประจำ</li> <li>- จัดให้มีคนงานตรวจสอบระบบบำบัดน้ำเสียเป็นประจำ หากน้ำโสโครกในถังบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูปเต็มจะต้องติดต่อรถสูบล้างไปกำจัดต่อไป</li> <li>- เมื่อการก่อสร้างแล้วเสร็จ ผู้รับเหมาก่อสร้างจะต้องให้รถสูบล้างไปกำจัดออกจากถังบำบัดน้ำเสียให้หมด และปรับปรุงพื้นที่ให้เรียบเรียบร้อยระหว่างการก่อสร้างในช่วงที่ฝนตก</li> </ul>	3 ตัวอย่าง (ร้อยละ 100.00)	-
<b>7. การคมนาคมขนส่ง</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- ในเขตก่อสร้างและเขตชุมชน จะจำกัดความเร็วของรถบรรทุกไม่เกิน 30 กิโลเมตร/ชั่วโมง โดยติดป้ายหลังรถว่า “หากพนักงานขับรถเร็วเกิน 30 กิโลเมตรต่อชั่วโมง โปรดแจ้ง (ระบุเบอร์โทรศัพท์)”</li> <li>- กำหนดขนาดรถ 6 ล้อ สำหรับขนส่งวัสดุอุปกรณ์ก่อสร้าง และรถยนต์ 4 ล้อ สำหรับขนส่งแรงงาน</li> <li>- โครงการจะกำหนดช่วงเวลาในการขนส่งวัสดุก่อสร้าง ระยะเวลาการขนส่งในช่วงเวลา 9.00-16.00 น. ในวันจันทร์ถึงวันเสาร์ โดยโครงการจะหลีกเลี่ยงการขนส่งในช่วงชั่วโมงเร่งด่วน เช่น ช่วงเช้า 07.00-09.00 น. และช่วงเย็น 16.00-18.00 น. หลังจากเวลา 17.00 น. เป็นต้นไป หากมีความจำเป็นต้องมีการขนส่ง เช่น รถขนส่งคอนกรีตผสมเสร็จ เป็นต้น โครงการจะแจ้งให้ผู้ที่เกี่ยวข้องอยู่ใกล้เคียงทราบล่วงหน้าอย่างน้อย 1 วัน และขออนุญาตไปยังเจ้าพนักงานจราจร โดยจะจัดให้มีแสงสว่างอย่างเพียงพอสำหรับวันอาทิตย์และวันหยุดนักขัตฤกษ์จะหยุดดำเนินการขนส่งวัสดุก่อสร้าง เช่นกัน</li> <li>- เส้นทางในการขนส่งวัสดุโครงการจะหลีกเลี่ยงการใช้เส้นทางในเขตเมืองที่มีสภาพการจราจรคับคั่ง</li> <li>- รถบรรทุกวัสดุอุปกรณ์จะใช้ผ้าใบปกคลุมกระบะรถให้มิดชิด เพื่อป้องกันการร่วงหล่นของวัสดุก่อสร้างและอุปกรณ์ต่างๆ อันอาจจะก่อให้เกิดอุบัติเหตุแก่ผู้ใช้ถนน</li> <li>- ควบคุมมิให้มีการบรรทุกเกินพิกัดน้ำหนักที่กำหนดไว้สำหรับรถบรรทุกนั้นๆ และเมื่อดำเนินการก่อสร้างแล้วเสร็จ หากพบว่าถนนทางเข้าโครงการชำรุด เนื่องจากการขนส่งวัสดุต่างๆ เข้าสู่โครงการให้ดำเนินการซ่อมแซมให้อยู่ในสภาพเรียบร้อย</li> <li>- ห้ามมิให้มีการจอดรถบรรทุกหรือรถที่ใช้ในการขนส่งวัสดุก่อสร้างตลอดแนวด้านหน้าพื้นที่โครงการและบริเวณทางเข้า-ออก เพื่อป้องกันการกีดขวางการจราจร</li> <li>- จัดให้มีเจ้าหน้าที่คอยอำนวยความสะดวกกรณีมีรถเข้า-ออกจากพื้นที่ก่อสร้างของโครงการ</li> <li>- จัดให้มีป้ายชื่อโครงการ และลูกศรแสดงทิศทางการเข้า-ออกโครงการให้สามารถมองเห็นได้อย่างชัดเจน ในระยะที่สามารถชะลอเพื่อเลี้ยวเข้าสู่พื้นที่โครงการได้อย่างปลอดภัย</li> <li>- จัดให้มีที่สำหรับล้างล้อรถบริเวณทางเข้า-ออกพื้นที่ก่อสร้าง</li> </ul>	3 ตัวอย่าง (ร้อยละ 100.00)	-
<b>8. การใช้น้ำ</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- ธรรมชาติให้คนงานมีการใช้น้ำอย่างประหยัด</li> <li>- จัดให้มีถังเก็บน้ำสำรอง สำหรับพื้นที่ก่อสร้าง และสำหรับบ้านพักคนงาน</li> </ul>	3 ตัวอย่าง (ร้อยละ 100.00)	-

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ความคิดเห็น	
	เพียงพอ/ เหมาะสม	ไม่เพียงพอ/ไม่เหมาะสม (กรณีไม่เพียงพอ โปรดระบุข้อคิดเห็น เพิ่มเติม)
<ul style="list-style-type: none"> <li>- จัดเตรียมกระบะสำหรับล้างอุปกรณ์ก่อสร้าง เพื่อให้สามารถล้างอุปกรณ์ได้ในปริมาณมาก โดยไม่ปล่อยน้ำทิ้งอย่างเปล่าประโยชน์</li> </ul>		
<b>9. การระบายน้ำและการป้องกันน้ำท่วม</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- จัดให้มีรางระบายน้ำชั่วคราว โดยรอบพื้นที่โครงการ เพื่อรวบรวมน้ำเข้าสู่บ่อตกตะกอนก่อนเข้าสู่บ่อหน่วงน้ำ สำหรับตกตะกอนดิน กรวด หทราย และเศษขยะ และหน่วงน้ำไว้ก่อนระบายออกสู่ท่อระบายน้ำตามแนวถนนสาธารณะประโยชน์ต่อไป</li> <li>- โครงการจัดให้มีการขุดลอกบ่อตกขยะ/ตกตะกอนเป็นประจำทุกเดือน ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพในการรองรับได้อย่างเพียงพอ</li> <li>- จัดให้มีคนงานคอยทำความสะอาดบริเวณพื้นที่ก่อสร้าง เพื่อป้องกันมิให้เศษดิน เศษขยะ หรือเศษวัสดุก่อสร้าง อุบัติ่นหรือกีดขวางทางไหลของน้ำ</li> </ul>	3 ตัวอย่าง (ร้อยละ 100.00)	-
<b>10. การจัดการน้ำเสีย</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- จัดให้มีห้องส้วมที่ถูกหลักสุขาภิบาลให้เพียงพอ สำหรับพื้นที่ก่อสร้าง และห้องส้วมสำหรับบ้านพักคนงาน</li> <li>- จัดให้มีถังบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูป สำหรับพื้นที่ก่อสร้าง และสำหรับบ้านพักคนงาน น้ำเสียที่ผ่านการบำบัดแล้วจะระบายลงสู่ท่อระบายน้ำตามแนวถนนสาธารณะประโยชน์ต่อไป</li> <li>- จัดให้มีคนงานตรวจสอบระบบบำบัดน้ำเสียเป็นประจำ หากน้ำโสโครกในถังบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูปเต็มจะต้องติดต่อรถสูบล้างไปกำจัดต่อไป</li> <li>- จัดให้มีคนงานคอยดูแลทำความสะอาดห้องส้วมเป็นประจำ และกำชับให้คนงานรักษาความสะอาดบริเวณห้องส้วม เพื่อป้องกันมิให้ส่งกลิ่นรบกวนผู้อยู่อาศัยข้างเคียง</li> <li>- เมื่อการก่อสร้างแล้วเสร็จ ผู้รับเหมาก่อสร้างจะต้องให้รถสูบล้างไปกำจัดออกจากถังบำบัดน้ำเสียให้หมด และปรับปรุงพื้นที่ให้เรียบร้อย</li> </ul>	3 ตัวอย่าง (ร้อยละ 100.00)	-
<b>11. การจัดการขยะมูลฝอย</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- กำหนดให้ผู้รับเหมาเป็นผู้รับผิดชอบในการจัดการเศษวัสดุจากการก่อสร้าง โดยเฉพาะไม้และกระเบื้องหลังคา จะถูกรวบรวมเพื่อนำไปใช้ในโครงการอื่นต่อไป สำหรับเศษคอนกรีต เศษอิฐเศษกระเบื้องเซรามิก และยิปซัมบอร์ด โครงการจะกำหนดให้ผู้รับเหมาเป็นผู้ดำเนินการขนย้ายไปใช้ปรับพื้นที่ภายนอกโครงการ ส่วนเศษเหล็กจะขายให้กับคนรับซื้อของเก่า</li> <li>- จัดให้มีถังขยะบริเวณพื้นที่ก่อสร้าง และบริเวณบ้านพักคนงาน แยกเป็นถังขยะอินทรีย์ ถังขยะทั่วไป ถังขยะรีไซเคิล และถังขยะอันตราย</li> <li>- ผู้รับเหมาโครงการจะประสานงานให้เทศบาลเมืองอโยธยาเข้ามาดำเนินการเก็บขนมูลฝอยและนำไปกำจัดต่อไป</li> <li>- ขยะอันตรายโครงการจะรวบรวมใส่ถุงขยะอันตรายสีแดงเมื่อมีปริมาณมากพอแล้วจะส่งไปให้เทศบาลเมืองอโยธยาเพื่อนำไปกำจัดต่อไป</li> <li>- ตรวจสอบภาชนะรองรับขยะมูลฝอยให้อยู่ในสภาพดีอยู่เสมอ</li> <li>- กำชับคนงานก่อสร้างให้ทิ้งขยะมูลฝอยลงภาชนะรองรับที่ได้จัดเตรียมไว้อย่างเคร่งครัด</li> <li>- คัดแยกขยะที่สามารถนำมาขาย เพื่อลดปริมาณมูลฝอยที่ต้องนำไปกำจัด</li> <li>- ส่งเสริมให้มีการคัดแยกขยะ โดยติดตั้งป้ายแยกประเภทของขยะไว้ที่ถังขยะให้ชัดเจน</li> <li>- รวบรวมมูลฝอยหรือเศษวัสดุก่อสร้าง เพื่อนำกลับไปใช้ใหม่</li> <li>- สำรวจปริมาณมูลฝอย เมื่อพบว่าปริมาณมากขึ้นต้องเพิ่มจำนวนถังรองรับมูลฝอย</li> </ul>	3 ตัวอย่าง (ร้อยละ 100.00)	-
<b>12. ไฟฟ้า</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- เลือกใช้ไฟฟ้าสองสว่างและอุปกรณ์ไฟฟ้าต่างๆ แบบประหยัดพลังงาน</li> <li>- การติดตั้งอุปกรณ์และการจ่ายไฟฟ้าต้องถูกต้องตามมาตรฐาน</li> <li>- กำชับให้คนงานใช้ไฟฟ้าอย่างประหยัด</li> </ul>	3 ตัวอย่าง (ร้อยละ 100.00)	-
<b>13. การป้องกันอัคคีภัย</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- ห้ามสูบบุหรี่ในบริเวณพื้นที่ก่อสร้างโดยเด็ดขาด</li> <li>- ห้ามเผาขยะในพื้นที่ก่อสร้างอย่างเด็ดขาด</li> </ul>	3 ตัวอย่าง (ร้อยละ 100.00)	-

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ความคิดเห็น	
	เพียงพอ/ เหมาะสม	ไม่เพียงพอ/ไม่เหมาะสม (กรณีไม่เพียงพอ โปรดระบุข้อคิดเห็น เพิ่มเติม)
<ul style="list-style-type: none"> <li>- ติดตั้งป้ายสัญลักษณ์ ป้ายเตือนในบริเวณที่อาจเกิดอันตราย เช่น "เขตก่อสร้าง" "ห้ามเข้าก่อนได้รับอนุญาต" "ห้ามสูบบุหรี่" เป็นต้น ซึ่งขนาดของป้ายเตือนต้องมีขนาดที่สามารถมองเห็นได้ชัดเจน</li> <li>- ห้ามนำวัตถุไวไฟเข้าใกล้อุปกรณ์เครื่องมือที่มีประกายไฟโดยเด็ดขาด</li> <li>- ใช้อุปกรณ์ตัดไฟฟ้าอัตโนมัติ เมื่อเกิดกระแสไฟฟ้าลัดวงจร</li> <li>- ตรวจสอบอุปกรณ์เครื่องมือให้อยู่ในสภาพปกติก่อนและหลังใช้งานอย่างสม่ำเสมอ</li> <li>- การเดินสายไฟบริเวณพื้นที่ก่อสร้างทุกขั้นตอนต้องกระทำอย่างถูกหลักวิชาการ</li> <li>- อบรมคนงานให้มีความรู้ในเรื่องสาเหตุแห่งอัคคีภัยอยู่เสมอ และต้องไม่ประมาทในการทำงาน</li> <li>- ผู้รับเหมาจะจัดเตรียมถังดับเพลิงแบบมือถือชนิดผงเคมีแห้ง ขนาด 4 กิโลกรัม ติดตั้งไว้ตามจุดที่คาดว่าจะเกิดเพลิงไหม้ได้ง่าย และอยู่ในตำแหน่งที่สามารถมองเห็นได้ง่าย</li> <li>- จัดเวรยามรักษาความปลอดภัย ตลอด 24 ชั่วโมง รวมทั้งเตรียมความพร้อมประสานงานกับหน่วยป้องกันและบรรเทาสาธารณภัยของเทศบาลเมืองอโยธยา</li> </ul>		
<b>14. สภาพสังคมและเศรษฐกิจ</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- ติดป้ายประชาสัมพันธ์แสดงรายละเอียดการก่อสร้างโครงการ เพื่อประชาสัมพันธ์ให้ประชาชนโดยรอบทราบ พร้อมระบุสถานที่และหมายเลขโทรศัพท์ สำหรับรับเรื่องร้องเรียนและข้อคิดเห็นเกี่ยวกับการก่อสร้าง พร้อมทั้งจัดให้มีการสอบถามเพื่อค้นหาข้อเท็จจริง และสาเหตุเพื่อกำหนดแนวทางแก้ไขปัญหา เพื่อสร้างความเข้าใจอันดีกับผู้อยู่อาศัยข้างเคียงเป็นระยะๆ ตามความเหมาะสม</li> <li>- ติดตั้งป้ายประชาสัมพันธ์บริเวณหน้าพื้นที่บ้านพักคนงาน โดยระบุชื่อบริษัทผู้รับเหมา ชื่อผู้รับเหมา/ผู้ควบคุมงาน พร้อมเบอร์โทรศัพท์ติดต่อ เพื่อให้ผู้พักอาศัยที่อยู่ใกล้เคียงพื้นที่บ้านพักคนงานก่อสร้างได้รับทราบข้อมูล และสามารถติดต่อกับผู้รับเหมา/ผู้ควบคุมได้โดยตรง ในกรณีได้รับความเดือดร้อนจากบ้านพักคนงาน</li> <li>- ให้ผู้รับเหมาก่อสร้างจัดเตรียมที่พักคนงานที่ถูกสุขลักษณะ</li> <li>- จัดให้มีระบบสุขาภิบาลภายในพื้นที่โครงการ และบ้านพักคนงานก่อสร้างที่เพียงพอและถูกสุขลักษณะ</li> <li>- ผู้รับเหมาก่อสร้างต้องกำหนดกฎเกณฑ์และคอยสอดส่องดูแลพฤติกรรมของคนงานก่อสร้างให้อยู่ในระเบียบ มิให้ก่อความเดือดร้อนรำคาญ และปัญหาต่างๆ ให้กับผู้ที่พักอาศัยในชุมชนและพื้นที่ใกล้เคียง หากคนงานประพฤติผิดต้องมีการว่ากล่าวตักเตือนลงโทษหรือถึงขั้นไล่ออก โดยพิจารณาจากความเหมาะสมของเหตุการณ์ที่เกิดขึ้น</li> <li>- จัดให้มีหัวหน้าคนงานสำหรับควบคุมงานก่อสร้างไม่ให้สร้างความเดือดร้อนกับประชาชนโดยรอบ</li> <li>- จัดให้มีเจ้าหน้าที่ของโครงการและบริษัทผู้รับเหมาเข้าพบผู้พักอาศัยที่อยู่ข้างเคียงก่อนดำเนินการก่อสร้าง และตลอดระยะเวลาการก่อสร้าง ทุกระยะ 1 ครั้ง/สัปดาห์ และให้หมายเลขโทรศัพท์ที่สามารถติดต่อได้ทันทีที่ได้รับความเดือดร้อน</li> <li>- หากเกิดความเสียหายแก่สิ่งปลูกสร้างบริเวณข้างเคียงจากการก่อสร้าง โครงการ/ผู้รับเหมาก่อสร้างต้องรับผิดชอบในการแก้ไข</li> <li>- จัดให้มียามรักษาการณ์บริเวณบ้านพักคนงานก่อสร้าง เพื่อดูแลความปลอดภัยตลอด 24 ชั่วโมง</li> <li>- อนุญาตให้นำรถจักรยานยนต์เข้าในพื้นที่ก่อสร้าง</li> <li>- ออกกฎระเบียบการปฏิบัติตนภายในบ้านพักคนงาน</li> <li>- ปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบด้านกายภาพ ชีวภาพ และคุณค่าการใช้ประโยชน์ของมนุษย์อย่างเคร่งครัด และจัดให้มีเจ้าหน้าที่ประสานผู้อยู่ข้างเคียงโครงการตลอดช่วงเวลาก่อสร้าง เพื่อป้องกันความขัดแย้ง</li> <li>- โครงการจะนำมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบและมาตรการติดตามตรวจสอบระบุในสัญญาจ้างรับเหมาก่อสร้าง ให้ผู้รับเหมาปฏิบัติตามอย่างเคร่งครัด</li> </ul>	3 ตัวอย่าง (ร้อยละ 100.00)	-

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ความคิดเห็น	
	เพียงพอ/ เหมาะสม	ไม่เพียงพอ/ไม่เหมาะสม (กรณีไม่เพียงพอ โปรดระบุข้อคิดเห็น เพิ่มเติม)
<p><b>15. อาชีวอนามัยและความปลอดภัย</b></p> <p><u>มาตรการด้านความปลอดภัยและอาชีวอนามัยจากงานก่อสร้างต่อคนงานก่อสร้างและชุมชนข้างเคียง</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- กำหนดให้บริษัทรับเหมาก่อสร้างในโครงการต้องมีการพิจารณาการจัดการด้านความปลอดภัย ประกอบด้วย สัญญาว่าจ้างระหว่างเจ้าของโครงการ และบริษัทรับเหมาก่อสร้างจะต้องระบุครอบคลุมถึงวิธีการคุ้มครองความปลอดภัย และสุขภาพอนามัยของคนงานที่ปฏิบัติงานในโครงการ โดยควรมีรายละเอียดเกี่ยวกับ <ul style="list-style-type: none"> <li>- กฎเกณฑ์และข้อปฏิบัติเพื่อความปลอดภัยในการทำงาน</li> <li>- การจัดให้มีและควบคุมดูแลการใช้อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลต่างๆ</li> <li>- การตรวจสอบสภาพเครื่องมือ/อุปกรณ์ทุกชนิด เพื่อความปลอดภัยในการทำงาน</li> </ul> </li> <li>- จัดให้มีอุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลที่เหมาะสมกับสภาพการทำงานให้เพียงพอ กับจำนวนผู้ปฏิบัติงานที่ต้องใช้</li> <li>- กำหนดระยะเวลาในการทำงานเฉพาะในช่วงกลางวัน ตั้งแต่ 08.00 น. - 17.00 น. เว้นแต่จะมีมาตรการป้องกันเป็นอย่างดีและได้รับความเห็นชอบจากเทศบาลเมืองอโยธยาแล้ว</li> <li>- ตรวจสอบและควบคุมดูแลให้มีการใช้อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลอย่างถูกต้อง และเหมาะสมกับประเภทของงาน</li> <li>- กำหนดขอบเขตและจัดทำแนวรั้วของบริเวณพื้นที่ก่อสร้างโครงการให้ชัดเจน พร้อมทั้งกำหนดจุดเข้า-ออก ของโครงการ</li> <li>- ป้องกันเศษวัสดุร่วงหล่น โดยตั่งนั่งร้านเหล็กโดยรอบอาคาร ชิงด้วยผ้าใบหรือตาข่ายกันฝุ่น โดยรอบอาคาร ส่วนทางเดินภายนอกใช้ไม้เนื้อแข็ง ขนาด 1"x8" และ 1"x10" ปูเป็นทางเดิน และกันวัสดุร่วงหล่น</li> <li>- ทำ Chain Link ยื่นจากอาคารขณะทำโครงสร้างอาคาร เพื่อป้องกันเศษวัสดุร่วงหล่น และจะย้ายตามไปทุก 2-3 ชั้น</li> <li>- ทำแผงตาข่ายกันรอบอาคาร เมื่อย้าย Chain Link ไปแล้ว โดยใช้โครงเหล็กชิงด้วยตาข่ายถี่ทุกชั้น</li> <li>- ติดป้ายแนะนำการทำงาน บ้ายเตือน เพื่อให้คนงานก่อสร้างปฏิบัติงานได้อย่างถูกต้อง</li> <li>- จัดเตรียมอุปกรณ์ป้องกันอุบัติเหตุในระหว่างการทำงานให้กับคนงาน เช่น หมวกนิรภัย แวนตานิรภัย เป็นต้น</li> <li>- ติดป้ายเตือน หรือโปสเตอร์เพื่อการปฏิบัติงานที่ปลอดภัยในบริเวณที่จำเป็น เช่น "เขตก่อสร้าง" "ลดความเร็วรถยนต์" และ "เขตสวมหมวกนิรภัย" เป็นต้น</li> <li>- จัดให้มีเจ้าหน้าที่ตรวจสอบวิธีการปฏิบัติงาน สภาพของเครื่องจักรอุปกรณ์ รวมทั้งสภาพแวดล้อมในการทำงาน เพื่อให้ปฏิบัติงานได้อย่างปลอดภัย</li> <li>- กำหนดให้ผู้รับเหมาก่อสร้างต้องมีการจัดเก็บอุปกรณ์อย่างเป็นระเบียบเรียบร้อย</li> <li>- จัดเวรยามรักษาความปลอดภัยของโครงการ เพื่อมิให้บุคคลภายนอกผ่านเข้า-ออก ก่อนได้รับอนุญาตและดูแลความปลอดภัยในพื้นที่</li> <li>- ผู้รับเหมาก่อสร้างรักษาดูแลพื้นที่ก่อสร้างให้เป็นระเบียบและทำความสะอาดพื้นที่ที่ก่อสร้างอยู่เสมอ</li> </ul> <p><u>มาตรการด้านความปลอดภัยจากคนงานก่อสร้างต่อชุมชนใกล้เคียง</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- ติดป้ายประชาสัมพันธ์แสดงรายละเอียดการก่อสร้างโครงการ เพื่อประชาสัมพันธ์ให้ประชาชนโดยรอบทราบ พร้อมระบุสถานที่และหมายเลขโทรศัพท์ สำหรับรับเรื่องร้องเรียนและข้อคิดเห็นเกี่ยวกับการก่อสร้าง พร้อมทั้งจัดให้มีการสอบถามเพื่อค้นหาข้อเท็จจริง และสาเหตุเพื่อกำหนดแนวทางแก้ไขปัญหา เพื่อสร้างความเข้าใจอันดีกับผู้อยู่อาศัยข้างเคียงเป็นระยะๆ ตามความเหมาะสม</li> <li>- ติดตั้งป้ายประชาสัมพันธ์บริเวณหน้าพื้นที่บ้านพักคนงาน โดยระบุชื่อบริษัทผู้รับเหมา ชื่อผู้รับเหมา/ผู้ควบคุมงาน พร้อมเบอร์โทรศัพท์ติดต่อ เพื่อให้ผู้พักอาศัยที่อยู่ใกล้เคียง</li> </ul>	3 ตัวอย่าง (ร้อยละ 100.00)	-



มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ความคิดเห็น	
	เพียงพอ/ เหมาะสม	ไม่เพียงพอ/ไม่เหมาะสม (กรณีไม่เพียงพอ โปรดระบุข้อคิดเห็น เพิ่มเติม)
<p>พื้นที่บ้านพักคนงานก่อสร้างได้รับทราบข้อมูล และสามารถติดต่อกับผู้รับเหมา/ผู้ควบคุมได้โดยตรง ในกรณีได้รับความเดือดร้อนจากบ้านพักคนงาน</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- พิจารณาเลือกคนในท้องถิ่นที่มีคุณสมบัติตรงตามที่ต้องการเข้ามาทำงานในโครงการ เพื่อให้เกิดการจ้างงานในชุมชน และป้องกันปัญหาความขัดแย้งระหว่างโครงการกับชุมชน</li> <li>- ผู้รับเหมาก่อสร้างต้องกำหนดกฎเกณฑ์และคอยสอดส่องดูแลพฤติกรรมของคนงานก่อสร้างให้อยู่ในระเบียบ มีให้ก่อความเดือดร้อนรำคาญ และปัญหาต่างๆ ให้กับผู้ที่พักอาศัยในชุมชนและพื้นที่ใกล้เคียง หากคนงานประพฤติผิดต้องมีการว่ากล่าวตักเตือนลงโทษหรือถึงขั้นไล่ออก โดยพิจารณาจากความเหมาะสมของเหตุการณ์ที่เกิดขึ้น</li> <li>- จัดให้มีรั้วรอบบริเวณพื้นที่ก่อสร้างและบ้านพักคนงาน</li> <li>- จัดให้มีหัวหน้างานคอยควบคุมดูแลคนงานก่อสร้างไม่ให้ประพฤติตนไม่เหมาะสม อันจะก่อให้เกิดความเดือดร้อนต่อผู้ที่อยู่ใกล้เคียง</li> <li>- จัดให้มีเจ้าหน้าที่ของโครงการและบริษัทผู้รับเหมาเข้าพบผู้พักอาศัยที่อยู่ข้างเคียง ตลอดระยะเวลาการก่อสร้าง ทุกๆ 1 ครั้ง/สัปดาห์ และให้หมายเลขโทรศัพท์ที่สามารถติดต่อได้ทันทีที่ได้รับความเดือดร้อน</li> <li>- หากเกิดความเสียหายแก่สิ่งปลูกสร้างบริเวณข้างเคียงจากการก่อสร้าง โครงการ/ผู้รับเหมาก่อสร้างต้องรับผิดชอบในการแก้ไข</li> <li>- จัดให้มียามรักษาการณ์บริเวณบ้านพักคนงานก่อสร้าง เพื่อดูแลความปลอดภัยตลอด 24 ชั่วโมง</li> <li>- ไม่อนุญาตให้คนงานก่อสร้างพักในพื้นที่ก่อสร้าง</li> <li>- จัดบ้านพักคนงานให้เป็นสัดส่วน เพื่อสะดวกต่อการควบคุมดูแล</li> <li>- ออกกฎระเบียบการปฏิบัติตนภายในบ้านพักคนงาน</li> <li>- ปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบด้านกายภาพ ชีวภาพ และคุณค่าการใช้ประโยชน์ของมนุษย์อย่างเคร่งครัด และจัดให้มีเจ้าหน้าที่ประสานผู้อยู่ข้างเคียงโครงการตลอดช่วงเวลาก่อสร้าง เพื่อป้องกันความขัดแย้ง</li> <li>- จัดให้ตรวจสอบประวัติคนงาน และตรวจสอบสุขภาพพนักงานก่อนรับเข้าปฏิบัติงาน โดยพนักงานที่เป็นโรคติดต่อร้ายแรงต้องให้หยุดงานจนกว่าจะหายขาด</li> <li>- กำหนดกฎระเบียบให้คนงานก่อสร้างปฏิบัติตามอย่างเคร่งครัด และกำหนดบทลงโทษกรณีฝ่าฝืนกฎระเบียบ เพื่อไม่ให้ส่งผลกระทบต่อผู้พักอาศัยใกล้เคียง ดังนี้ <ul style="list-style-type: none"> <li>- จัดให้มีหัวหน้างานดูแลคนงานก่อสร้าง ไม่ให้ส่งเสียงดัง หรือก่อความรบกวนต่อชุมชนข้างเคียง</li> <li>- ระมัดระวัง ดูแลความประพฤติของคนงานเกี่ยวกับปัญหาการลักขโมย และมิจาชีพนอื่นๆ</li> <li>- ห้ามมิให้คนงานออกนอกบริเวณที่พักคนงานนอกเวลา 22.00 น.</li> <li>- ห้ามนำสุรา และยาเสพติดทุกชนิดเข้ามาดื่มหรือเสพภายในพื้นที่บ้านพัก</li> <li>- ห้ามเล่นการพนันทุกชนิด</li> <li>- ห้ามส่งเสียงดังรบกวนบุคคลข้างเคียง</li> <li>- ห้ามทะเลาะวิวาทภายในพื้นที่บ้านพัก</li> <li>- ห้ามเลี้ยงสัตว์ทุกชนิด</li> <li>- ช่วยกันรักษาความสะอาด</li> </ul> </li> <li>- จัดเตรียมอุปกรณ์ปฐมพยาบาลเบื้องต้นไว้สำหรับผู้ได้รับอุบัติเหตุในเบื้องต้นไว้</li> </ul>		
<p><b>16. สุขภาพ</b></p> <p><u>โรคระบบทางเดินหายใจ</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- ปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ระบุในหัวข้อ เรื่อง คุณภาพอากาศอย่างเคร่งครัด</li> </ul> <p><u>โรคที่สัตว์และแมลงเป็นพาหะนำโรค</u></p>	<p>3 ตัวอย่าง (ร้อยละ 100.00)</p>	-

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ความคิดเห็น	
	เพียงพอ/ เหมาะสม	ไม่เพียงพอ/ไม่เหมาะสม (กรณีไม่เพียงพอ โปรดระบุข้อคิดเห็น เพิ่มเติม)
<ul style="list-style-type: none"> <li>- ตรวจสอบสุขภาพคนงานก่อนรับเข้าทำงาน</li> <li>- จัดหาน้ำดื่มน้ำใช้ ระบบรวบรวมและกำจัดขยะ น้ำเสีย สิ่งปฏิกูลที่ถูกสุขลักษณะไว้อย่างเพียงพอ เพื่อป้องกันไม่ให้เกิดแหล่งเพาะพันธุ์โรค</li> <li>- ดูแลและรักษาความสะอาดบริเวณที่พัก ห้องส้วม และห้องอาบน้ำอย่างสม่ำเสมอ</li> <li>- ดูแลให้มีแหล่งน้ำท่วมขังในบริเวณพื้นที่ก่อสร้างและบ้านพักคนงาน เพื่อป้องกันการเกิดแหล่งเพาะพันธุ์ยุงหรือแหล่งเชื้อโรคต่างๆ</li> <li>- ฉีดพ่นยากำจัดยุง แมลงสาบ แมลงวัน และแหล่งเพาะพันธุ์ ก่อนและหลังรื้อถอนบ้านพักคนงาน ห้องน้ำ ห้องส้วม</li> </ul> <p><u>โรคเครียด</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- จัดหาที่พักอาศัยที่แข็งแรง ปลอดภัย และสะอาดให้คนงาน</li> <li>- แบ่งเวลาการทำงานและการพักผ่อนให้มีความเหมาะสม</li> <li>- วางมาตรการกับดูแลและควบคุมคนงานรบกวนหรือบุกรุกพื้นที่นอกโครงการ เช่น <ul style="list-style-type: none"> <li>● ดูแลควบคุมคนงานอย่างเข้มงวด เพื่อป้องกันปัญหาการลักขโมยกับทำร้ายร่างกาย และการทะเลาะวิวาทระหว่างคนงานด้วยกันเองหรือระหว่างคนงานกับคนในชุมชนใกล้เคียง</li> <li>● กำหนดเวลาเข้า-ออก บ้านพักคนงานไว้ไม่เกิน 22.00 น. และต้องมีการเซ็นชื่อเข้า-ออกบ้านพัก</li> <li>● บริษัทฯ จะไม่อนุญาตให้คนงานพักอาศัยที่บริเวณโครงการ</li> <li>● มีผู้จัดการแคมป์ดูแลรับผิดชอบโดยตรง ตรวจสอบผู้พักอาศัยอย่างน้อยสัปดาห์ละครั้ง</li> <li>● ห้ามเล่นการพนัน ดื่มสุรา พกอาวุธผิดกฎหมายและมียาเสพติดในบริเวณบ้านพักคนงาน</li> <li>● ติดตั้งอุปกรณ์รักษาความปลอดภัย</li> <li>● หากคนงานฝ่าฝืนกฎระเบียบหรือทำผิดกฎหมาย บริษัทผู้รับเหมาจะต้องลงโทษตามกฎหมายอย่างเคร่งครัด</li> </ul> </li> </ul> <p><u>อุบัติเหตุ</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- ปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ระบุในหัวข้อ เรื่อง อาชีวอนามัยและความปลอดภัยอย่างเคร่งครัด</li> </ul> <p><u>โรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 หรือ โรคโควิด 19</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- พิจารณารับคนงานในห้องถึงเป็นอันดับแรก กรณีรับคนงานต่างตัวเข้าทำงาน ต้องรับคนงานต่างตัวที่มีใบอนุญาตเข้าทำงานอย่างถูกต้องตามกฎหมาย</li> <li>- ตรวจสอบสุขภาพคนงานก่อนเข้ารับทำงาน</li> <li>- ให้คนงานสวมใส่หน้ากากอนามัยในขณะที่กำลังทำงานก่อสร้าง หรืออยู่ในสถานที่แออัด</li> <li>- ประชาสัมพันธ์ให้คนงาน ล้างมือบ่อยๆ ด้วยสบู่และน้ำหรือเจลล้างมือที่มีส่วนผสมของแอลกอฮอล์</li> <li>- ประชาสัมพันธ์ให้คนงานใช้กระดาษทิชชูหรือข้อพับตรงข้อศอกด้านในปิดปากและจมูก ขณะไอหรือจาม</li> <li>- ประชาสัมพันธ์ให้คนงานหลีกเลี่ยงการพบปะใกล้ชิด (ระยะ 1 เมตรหรือ 3 ฟุต) กับคนที่ ไม่สบาย</li> <li>- จัดให้มีเจลล้างมือที่มีส่วนผสมของแอลกอฮอล์ 70% ถึง 80% ไว้บริเวณต่างๆ ทั่วพื้นที่โครงการ</li> </ul>		

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ความคิดเห็น	
	เพียงพอ/ เหมาะสม	ไม่เพียงพอ/ไม่เหมาะสม (กรณีไม่เพียงพอ โปรดระบุข้อคิดเห็น เพิ่มเติม)
<b>17. ทัศนียภาพ</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- จัดให้มีรั้วเมทัลชีทตามแนวเขตที่ดินสูงไม่น้อยกว่า 2.40 เมตร</li> <li>- กำหนดให้มีการก่อสร้างในเขตพื้นที่โครงการเท่านั้น</li> <li>- โครงการใช้วัสดุและสีของวัสดุและอุปกรณ์ที่ใช้ในขณะก่อสร้าง เช่น ตาข่ายกันฝุ่น ผนังรั้ว ที่เป็นสีโทนอ่อนและมีความกลมกลืนกับสีของอาคารข้างเคียง รวมทั้งสภาพแวดล้อมบริเวณโดยรอบของโครงการ เช่น สีน้ำตาล สีเทา เป็นต้น</li> <li>- เมื่อก่อสร้างแล้วเสร็จต้องขนย้ายวัสดุอุปกรณ์ออกจากพื้นที่โครงการ พร้อมทั้งปรับสภาพพื้นที่โครงการให้ดูสะอาดเรียบร้อย</li> </ul>	3 ตัวอย่าง (ร้อยละ 100.00)	-

## 2. ระเบียบดำเนินการโครงการ

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ความคิดเห็น	
	เพียงพอ/ เหมาะสม	ไม่เพียงพอ/ไม่เหมาะสม (กรณีไม่เพียงพอ โปรดระบุข้อคิดเห็น เพิ่มเติม)
<b>1. ทรัพยากรดินและการเกิดดินถล่ม</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- จัดให้มีพื้นที่สีเขียว โดยการปลูกหญ้า ไม้พุ่ม และไม้ยืนต้นปกคลุมดินในพื้นที่โครงการ</li> <li>- จัดให้มีที่ระบายน้ำฝนคอนกรีตเสริมเหล็ก ที่มีบ่อพักน้ำเป็นระยะอยู่โดยรอบพื้นที่โครงการ โดยอาศัยแรงโน้มถ่วงของโลก (Gravity)</li> </ul>	3 ตัวอย่าง (ร้อยละ 100.00)	-
<b>2. ธรณีวิทยา และการเกิดแผ่นดินไหว</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- จัดเส้นทางหนีภัยโดยมีป้ายบอกเป็นระยะไว้ภายในบริเวณโครงการ เมื่อเกิดเหตุการณ์ภัยพิบัติขึ้นสามารถอพยพไปยังจุดรวมพลได้อย่างรวดเร็ว และไม่เกิดการซุลมุน</li> <li>- เตรียมพร้อมประสานงานกับหน่วยงานที่รับผิดชอบหากเกิดธรณีพิบัติภัย ได้แก่ หน่วยงานบรรเทาสาธารณภัย เพื่อให้ความช่วยเหลือเจ้าหน้าที่ฝ่ายต่างๆ และผู้พักอาศัยในการอพยพออกจากอาคารได้ทันเวลาที่</li> <li>- จัดป้ายประชาสัมพันธ์หรือจัดทำแผ่นพับประชาสัมพันธ์เพื่อให้ความรู้ด้านการปฏิบัติตนกรณีเกิดธรณีพิบัติภัยแก่เจ้าหน้าที่ฝ่ายต่างๆ และผู้พักอาศัยในโครงการ</li> <li>- จัดให้มีการซ้อมแผนอพยพเพื่อความปลอดภัยของเจ้าหน้าที่ฝ่ายต่างๆ และผู้พักอาศัยในโครงการด้วย หรือหากจังหวัดมีการฝึกซ้อมอพยพหนีภัย เจ้าหน้าที่ฝ่ายต่างๆ ของโครงการจะต้องเข้าร่วมการฝึกดังกล่าวด้วย เพื่อให้เกิดความเข้าใจและปฏิบัติได้ถูกต้องเมื่อเกิดเหตุการณ์จริงขึ้น โดยกำหนดให้ใช้แผนในการอพยพผู้พักอาศัยภายในอาคารออกนอกตัวอาคารเช่นเดียวกับแผนอพยพหนีไฟ และให้มีการซักซ้อมอย่างน้อยปีละครั้ง</li> <li>- ออกแบบการก่อสร้างให้เป็นไปตามมาตรฐานของกรมโยธาธิการและผังเมืองและมาตรฐานการออกแบบอาคารที่สภาวิศวกรรับรอง</li> <li>- โครงการต้องจัดการก่อสร้างโดยปฏิบัติตามข้อกำหนดของท้องถิ่นอย่างเคร่งครัด</li> </ul>	3 ตัวอย่าง (ร้อยละ 100.00)	-
<b>3. คุณภาพอากาศ</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- จัดป้ายให้ผู้พักอาศัยดับเครื่องยนต์ในกรณีที่ไม่มีภาระขับเคลื่อน เช่น กรณีที่จอดรถผู้พักอาศัยคนอื่น และลดความเร็วของยานพาหนะภายในโครงการเพื่อลดปัญหาเรื่องฝุ่นฟุ้งกระจาย</li> <li>- จัดพื้นที่สีเขียวโดยรอบพื้นที่โครงการ รวมทั้งดูแลรักษาและเพิ่มพื้นที่สีเขียวบริเวณพื้นที่ว่าง เพื่อให้ช่วยดูดซับมลสารที่เกิดจากยานพาหนะที่เข้ามาในพื้นที่โครงการ</li> <li>- จำกัดความเร็วของรถภายในโครงการ เพื่อป้องกันการฟุ้งกระจายของฝุ่นบริเวณผิวถนน โดยติดป้ายจำกัดความเร็ว</li> <li>- ทำความสะอาดถนนภายในโครงการ โดยการล้างถนนเป็นประจำ เพื่อป้องกันการฟุ้งกระจายของฝุ่นบริเวณผิวถนน</li> </ul>	3 ตัวอย่าง (ร้อยละ 100.00)	-

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ความคิดเห็น	
	เพียงพอ/ เหมาะสม	ไม่เพียงพอ/ไม่เหมาะสม (กรณีไม่เพียงพอ โปรดระบุข้อคิดเห็น เพิ่มเติม)
<b>4. เสี่ยงและความสั่นสะเทือน</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- จำกัดความเร็วของรถยนต์ภายในพื้นที่โครงการให้ไม่เกิน 30 กิโลเมตร/ชั่วโมง</li> <li>- ทำป้ายประชาสัมพันธ์ให้ดับเครื่องยนต์เมื่อจอดรถ</li> <li>- ปลุกต้นไม้ยืนต้นเป็นรั้วกันเสียงโดยรอบโครงการ</li> <li>- กำหนดกิจกรรมที่จะเกิดเสียงดังรบกวนให้อยู่ภายในอาคาร</li> </ul>	3 ตัวอย่าง (ร้อยละ 100.00)	-
<b>5. การคมนาคมขนส่ง</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- กำหนดการบริหารจัดการที่จอดรถของโครงการ โดยจัดให้มีการแบ่งพื้นที่การจอดรถให้เหมาะสม คือ <ul style="list-style-type: none"> <li>- ผู้พักอาศัยในโครงการจะไม่มีกำหนดเป็นที่จอดรถประจำ ซึ่งจะทำให้มีการหมุนเวียนพื้นที่จอดรถได้เพิ่มมากกว่าแบบกำหนดที่จอดรถประจำ</li> <li>- โครงการจะมอบสต็อกเกอร์ติดรถยนต์ให้กับผู้พักอาศัย เพื่ออำนวยความสะดวกในการนำรถผ่านเข้า-ออกอาคาร ได้โดยไม่ต้องแลกบัตรหรือแจ้งชื่อกับเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัย</li> <li>- ผู้ที่มาติดต่อผู้พักอาศัยในโครงการ โครงการจะแจกบัตรอนุญาตชั่วคราวและให้จอดรถได้ไม่เกิน 2 ชั่วโมง (ไม่คิดค่าใช้จ่ายในการจอด) หลังจากนั้นจะกำหนดให้เสียค่าจอดรถ ทั้งนี้เพื่อเป็นการจำกัดการนำรถนอกโครงการมาจอดในพื้นที่โครงการ และใช้พื้นที่จอดรถภายในโครงการโดยไม่จำเป็น</li> </ul> </li> <li>- ส่งเสริมให้มีการใช้ระบบขนส่งสาธารณะ เพื่อเป็นการลดการใช้รถยนต์อย่างยั่งยืน โดยโครงการจะติดป้ายประชาสัมพันธ์ข้อมูลของระบบขนส่งสาธารณะ บริเวณพื้นที่ส่วนกลางต่างๆ ภายในโครงการ และบริเวณสำนักงานนิติบุคคล</li> <li>- จัดให้มีระบบการจราจรที่ปลอดภัย โดยติดตั้งป้ายแสดงทิศทางเดินรถ และกระจกโค้งบริเวณทางเข้า-ออกภายในพื้นที่โครงการ</li> <li>- ติดตั้งป้ายจำกัดความเร็วภายในพื้นที่โครงการ</li> <li>- ควบคุมการจราจรบริเวณทางเข้า-ออกพื้นที่โครงการ โดยจัดให้เจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัยคอยควบคุมดูแลและตรวจรถเข้า-ออกตลอดเวลา</li> <li>- จัดให้มีระบบไฟฟ้าส่องสว่าง บริเวณทางเข้า-ออกโครงการ และทางจราจรให้เพียงพอ</li> <li>- จัดให้มีที่จอดรถยนต์ เพื่อเป็นการป้องกันไม่ให้เกิดของผู้พักอาศัยในโครงการจอดกีดขวางเส้นทางการจราจรภายนอกโครงการ</li> <li>- ห้ามจอดรถทุกชนิดบริเวณทางเข้าออก และบริเวณไหล่ทางเพื่อป้องกันการกีดขวางจราจร</li> <li>- ติดตั้งป้ายโครงการ ลูกศรแสดงทิศทางบริเวณเข้า-ออกโครงการ ที่สามารถมองเห็นได้ชัดเจนและในระยะทางที่จะชะลอรถได้ทันก่อนเข้าสู่โครงการได้อย่างปลอดภัย</li> </ul>	3 ตัวอย่าง (ร้อยละ 100.00)	-
<b>6. การใช้น้ำ</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- โครงการจะใช้น้ำจากการประปาส่วนภูมิภาค สาขาพระนครศรีอยุธยา (ชั้นพิเศษ)</li> <li>- โครงการมีถังเก็บน้ำดิบใต้ดิน</li> <li>- จัดให้มีเจ้าหน้าที่คอยดูแลล้างทำความสะอาดถังน้ำเป็นประจำทุกๆ 6 เดือน</li> <li>- รณรงค์ให้ร่วมกันประหยัดน้ำ และเลือกใช้สุขภัณฑ์ประหยัดน้ำ</li> <li>- ตรวจสอบการแจกจ่ายน้ำและเส้นท่อให้อยู่ในสภาพดีอยู่เสมอ หากพบว่าชำรุดให้แก้ไขทันที นอกจากนี้โครงการจะหมั่นตรวจสอบระบบท่อน้ำ รวมถึงเครื่องสุขภัณฑ์ที่อาจจะชำรุด จนเป็นเหตุให้น้ำประปารั่วไหลได้ง่าย</li> </ul>	3 ตัวอย่าง (ร้อยละ 100.00)	-
<b>7. การระบายน้ำและป้องกันน้ำท่วม</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- โครงการออกแบบให้มีท่อระบายน้ำฝนคอนกรีตเสริมเหล็ก ที่มีบ่อพักน้ำเป็นระยะอยู่โดยรอบพื้นที่โครงการ โดยอาศัยแรงโน้มถ่วงของโลก (Gravity) น้ำฝนจากส่วนนี้ทั้งหมดจะรวบรวมเข้าสู่บ่อหนองน้ำต่อไป</li> <li>- โครงการจัดให้มีการหนองน้ำภายในบ่อหนองน้ำ ซึ่งโครงการจัดให้มีเครื่องสูบน้ำ ซึ่งสามารถควบคุมอัตราการไหลของน้ำให้มีค่าอัตราการระบายน้อยกว่าก่อนการพัฒนาโครงการ</li> </ul>	3 ตัวอย่าง (ร้อยละ 100.00)	-

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ความคิดเห็น	
	เพียงพอ/ เหมาะสม	ไม่เพียงพอ/ไม่เหมาะสม (กรณีไม่เพียงพอ โปรดระบุข้อคิดเห็น เพิ่มเติม)
<ul style="list-style-type: none"> <li>- ขุดลอกตะกอนในท่อระบายน้ำ รวมถึงบ่อพักน้ำอย่างสม่ำเสมอ เพื่อให้การระบายน้ำในพื้นที่โครงการมีประสิทธิภาพตลอดเวลา</li> <li>- ออกแบบให้มีบ่อพักน้ำ และติดตั้งตะแกรงดักมูลฝอย บริเวณจุดระบายน้ำออกจากท่อระบายน้ำของโครงการ</li> <li>- จัดเจ้าหน้าที่คอยตรวจสอบดูแลรวบรวมระบบระบายน้ำของโครงการเป็นประจำ โดยเฉพาะช่วงฤดูฝน หากพบว่าชำรุดต้องรีบแก้ไขทันที</li> </ul>		
<b>8. การจัดการน้ำเสีย</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- โครงการได้จัดให้มีถังบำบัดน้ำ เพื่อรองรับปริมาณน้ำเสียที่เกิดขึ้นจากโครงการ</li> <li>- น้ำเสียที่ผ่านการบำบัดแล้ว จะสูบไปรดน้ำต้นไม้ภายในโครงการด้วยการรดน้ำแบบท่อซึมดิน โดยน้ำส่วนที่เหลือโครงการจะระบายออกจากถังเก็บน้ำรดน้ำต้นไม้ โดยจะไหลลงออกสู่ท่อระบายน้ำตามแนวนถนนสาธารณะต่อไป</li> <li>- ติดตั้งมิเตอร์ระบบบำบัดน้ำเสียแยกจากระบบไฟฟ้าส่วนอื่น เพื่อตรวจสอบและควบคุมให้มีการเดินระบบบำบัดน้ำเสียตลอดเวลา</li> <li>- จัดให้มีการตรวจสอบและบำรุงรักษาระบบบำบัดน้ำเสียของโครงการ เพื่อให้มีประสิทธิภาพในการบำบัดน้ำเสียเป็นไปตามที่ออกแบบไว้อยู่เสมอ รวมทั้งจัดให้มีการอบรมหรือให้ความรู้เกี่ยวกับระบบบำบัดน้ำเสียแก่เจ้าหน้าที่ที่ดูแลรับผิดชอบระบบบำบัดน้ำเสีย</li> <li>- จัดให้มีเจ้าหน้าที่ที่มีความรู้ความชำนาญในด้านการบำบัดน้ำเสีย ดูแลระบบบำบัดน้ำเสียภายในโครงการ</li> <li>- สืบตะกอนจากบ่อดักตะกอนอย่างสม่ำเสมอ โดยติดต่อรถดูดสิ่งปฏิกูลของเทศบาลเมืองอุบลราชธานี ให้เข้ามาดำเนินการ</li> <li>- โครงการจะมีการปลูกต้นไม้โดยรอบโครงการ เพื่อช่วยในการดูดซับปริมาณก๊าซที่เกิดขึ้นจากระบบบำบัดน้ำเสียได้</li> </ul>	3 ตัวอย่าง (ร้อยละ 100.00)	-
<b>9. การจัดการขยะมูลฝอย</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- ห้องพักมูลฝอยรวมของโครงการเป็นโครงสร้างคอนกรีตเสริมเหล็ก แบ่งออกเป็น 4 ห้อง ได้แก่ ห้องพักขยะอินทรีย์ ห้องพักขยะทั่วไป ห้องพักขยะอันตราย และห้องพักขยะรีไซเคิล โดยโครงการจะจ้างบริษัทเอกชนที่ขึ้นทะเบียนกับเทศบาลเมืองอุบลราชธานีให้เข้ามาดำเนินการเก็บขนขยะไปกำจัดต่อไป</li> <li>- มูลฝอยที่สามารถนำกลับมาใช้ใหม่ พนักงานทำความสะอาดจะแยกและขายให้แก่ร้านรับซื้อของเก่า</li> <li>- มูลฝอยอันตราย โครงการจะเก็บรวบรวมขยะอันตรายไว้ในห้องพักมูลฝอยอันตราย โครงการจัดให้มีถังขยะอันตราย โดยข้างถังจะระบุไว้ว่า "มูลฝอยอันตราย" ภายในถังรองด้วยถุงแดง เมื่อมีปริมาณมากพอแล้วจะส่งไปให้เทศบาลเมืองอุบลราชธานีเพื่อนำไปกำจัดต่อไป</li> <li>- มูลฝอยอินทรีย์ โครงการจะรวบรวมใส่ถุงดำ พร้อมมัดปากถุงให้แน่น เพื่อให้เอกชนรับไปใช้ประโยชน์ในการเลี้ยงสัตว์หรือทำปุ๋ยต่อไป</li> <li>- กวดขันให้พนักงานทำความสะอาดประจำโครงการรวบรวมมูลฝอยภายในห้องพัก อย่างน้อยวันละ 1 ครั้ง บรรจูลงในถุงขยะพร้อมมัดปากถุงให้เรียบร้อย ก่อนนำไปรวบรวมไว้ที่อาคารห้องพักมูลฝอยรวมของโครงการ</li> <li>- ทำความสะอาดห้องพักขยะรวมทุกครั้งหลังจากรถมาเก็บขนขยะ เพื่อป้องกันกลิ่นรบกวน และน้ำเสียที่เกิดจากการทำความสะอาดห้องพักขยะรวมจะรวบรวมเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสียของโครงการเพื่อทำการบำบัดต่อไป</li> <li>- การเก็บแยกขยะอินทรีย์-ขยะทั่วไปให้กระทำตรงแหล่งเก็บขยะ ไม่ควรให้เก็บรวบรวมและนำมาแยกภายหลัง</li> <li>- รณรงค์ให้ผู้เข้าพักทั้งขยะลงถึงรองรับมูลฝอยที่ทางโครงการจัดเตรียมให้เท่านั้น โดยแยกเป็นขยะอินทรีย์ ขยะแห้ง ขยะรีไซเคิล และขยะอันตราย</li> <li>- ระบบห้องพักขยะจะต้องเป็นระบบปิด</li> </ul>	3 ตัวอย่าง (ร้อยละ 100.00)	-

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ความคิดเห็น	
	เพียงพอ/ เหมาะสม	ไม่เพียงพอ/ไม่เหมาะสม (กรณีไม่เพียงพอ โปรดระบุข้อคิดเห็น เพิ่มเติม)
<ul style="list-style-type: none"> <li>- จัดทำป้ายติดบริเวณประตูห้องพัสดุในตำแหน่งที่เห็นได้ชัดเจนว่า “ปิดประตูให้สนิท” เพื่อเป็นการเตือนให้พนักงานรักษาความสะอาดทำการปิดประตูให้สนิททุกครั้งหลังจากนำขยะมาเก็บรวบรวม เพื่อป้องกัน กลิ่น และแมลงรบกวน</li> </ul>		
<b>10. ไฟฟ้า</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- โครงการติดตั้งหม้อแปลงไฟฟ้า เพื่อลดแรงดันต่ำเข้าสู่แผงจ่ายไฟฟ้าหลัก (Main Distribution Board : MDB)</li> <li>- จัดให้มีเครื่องกำเนิดไฟฟ้าสำรอง จะติดตั้งอยู่ใกล้บริเวณลานหม้อแปลงภายนอกอาคาร ด้านทิศเหนือของโครงการ เพื่ออำนวยความสะดวกและความปลอดภัยแก่ผู้ให้บริการ โดยจ่ายไฟฟ้าให้ระบบที่มีความสำคัญ</li> <li>- ติดตั้ง Circuit Breaker : CB ด้านแรงดันต่ำ ซึ่งทำหน้าที่ตัดกระแสไฟฟ้าที่มีค่าสูงจากการลัดวงจร</li> <li>- ติดตั้งหม้อแปลงไฟฟ้าของโครงการเป็นไปตามมาตรฐานการติดตั้งทางไฟฟ้าสำหรับประเทศไทย พ.ศ. 2556 ได้แก่ บริเวณหม้อแปลงต้องห่างจากโครงสร้างอื่นไม่น้อยกว่า 1.80 เมตร</li> <li>- หม้อแปลงต้องอยู่ในสถานที่ซึ่งบุคคลที่มีหน้าที่เกี่ยวข้อง เข้าถึงได้โดยสะดวก เพื่อทำการตรวจและบำรุงรักษาให้อยู่ในสภาพดีอยู่เสมอ และต้องจัดให้มีการระบายอากาศอย่างเพียงพอกับการใช้งาน</li> <li>- ต้องมีแผ่นป้ายหรือสัญลักษณ์เตือนให้ระวังอันตรายจากไฟฟ้าแรงสูงติดตั้งไว้ในบริเวณที่เห็นได้ชัดเจน</li> <li>- เปิดไฟฟ้าส่วนกลางระหว่าง เวลา 18.00-06.00 น.</li> <li>- เลือกใช้ไฟฟ้าสองส่วและอุปกรณ์ไฟฟ้าต่างๆ ส่วนกลาง แบบประหยัดพลังงาน และดูแลเรื่องการเปิดไฟสองส่วเวลากลางคืน ไม่ให้รบกวนผู้ที่อยู่อาศัยใกล้เคียง</li> <li>- บำรุงรักษาอุปกรณ์ระบบไฟฟ้าส่วนกลางเพื่อรักษาระดับการใช้ไฟฟ้าให้ต่ำ</li> <li>- ตรวจสอบและซ่อมบำรุงระบบไฟฟ้าส่วนกลางภายในโครงการให้อยู่ในสภาพดีอยู่เสมอ</li> <li>- อบรมเจ้าหน้าที่ทุกคนให้ตระหนักในเรื่องการประหยัดพลังงานเป็นประจำ</li> <li>- รมรงคี่ให้ผู้ที่อาศัยใช้ไฟฟ้าอย่างประหยัด</li> <li>- จัดเจ้าหน้าที่หมั่นทำความสะอาดหลอดไฟ และโคมไฟส่วนกลางอยู่เสมอ เพราะฝุ่นละอองที่เกาะหลอดไฟจะทำให้แสงสว่างลดน้อยลง</li> <li>- เลือกใช้สีสะท้อนแสง สีกันความร้อน หรือสีอ่อนสำหรับหลังคาของอาคาร เพื่อลดการดูดกลืนความร้อน</li> </ul>	3 ตัวอย่าง (ร้อยละ 100.00)	-
<b>11. การป้องกันอัคคีภัย</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- จัดให้มีระบบป้องกันและแจ้งเตือนอัคคีภัยของโครงการให้เป็นไปตามข้อกำหนดของกฎกระทรวงฉบับที่ 39 (พ.ศ. 2537) ฉบับที่ 47 (พ.ศ. 2540) และฉบับที่ 55 (พ.ศ. 2543) ออกตามความในพระราชบัญญัติควบคุมอาคาร พ.ศ. 2522</li> <li>- ตรวจสอบความพร้อมและประสิทธิภาพการทำงานของระบบป้องกันและระงับอัคคีภัยเป็นประจำทุก 6 เดือน หรือตามข้อกำหนดอายุการใช้งานของผลิตภัณฑ์/อุปกรณ์นั้น</li> <li>- จัดให้มีการซ้อมป้องกันอัคคีภัย และการใช้อุปกรณ์ดับเพลิงภายในโครงการอย่างน้อย ปีละ 1 ครั้ง แก่พนักงานของโครงการ เพื่อให้พนักงานและเจ้าหน้าที่ของโครงการเกิด ความคุ้นเคย สามารถรับมือกับเหตุการณ์ที่อาจจะเกิดขึ้น รวมทั้งสามารถปฏิบัติงานและใช้เครื่องมือ/อุปกรณ์ต่างๆ ได้อย่างถูกต้อง</li> <li>- โครงการจัดให้มีพื้นที่จุดรวมพล</li> <li>- จัดให้มีพนักงานรักษาความปลอดภัย เพื่อดูแลความปลอดภัยในพื้นที่โครงการ</li> <li>- ติดป้ายแสดงวิธีการใช้อุปกรณ์ดับเพลิงอย่างชัดเจนที่จุดติดตั้งทุกจุด</li> <li>- จัดทำผังเส้นทางอพยพหนีไฟ ไปยังจุดรวมพล ติดไว้บริเวณทางเดินในอาคาร</li> <li>- มีการจัดตั้งกรรมการป้องกันอัคคีภัยโดยกำหนดบทบาทหน้าที่</li> <li>- จัดให้มีแผนฉุกเฉินเตรียมการสำหรับกรณีเกิดอัคคีภัย</li> </ul>	3 ตัวอย่าง (ร้อยละ 100.00)	-

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ความคิดเห็น	
	เพียงพอ/ เหมาะสม	ไม่เพียงพอ/ไม่เหมาะสม (กรณีไม่เพียงพอ โปรดระบุข้อคิดเห็น เพิ่มเติม)
<b>12. การระบายอากาศและความร้อน</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- ทำความสะอาดเครื่องปรับอากาศของโครงการเป็นประจำ เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพในการทำงาน และยังเป็น การป้องกัน การสะสมของเชื้อโรค</li> <li>- ดูแลตรวจสอบอุปกรณ์ที่ใช้ระบายอากาศให้สามารถใช้งานได้อยู่เสมอ</li> <li>- ติดตั้งป้ายห้ามติดเครื่องย่นต์ทั้งไว้ภายในบริเวณที่จอดรถ ให้สามารถสังเกตเห็นได้ อย่างชัดเจนและทั่วถึง</li> <li>- จัดให้มีไม้ยืนต้นภายในโครงการให้มากที่สุด เพื่อลดความร้อนจากการระบายอากาศของเครื่องปรับอากาศ</li> </ul>	3 ตัวอย่าง (ร้อยละ 100.00)	-
<b>13. สภาพสังคมและเศรษฐกิจ</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- โครงการจะพิจารณา รับประชาชนในท้องถิ่นเพื่อเข้าทำงานก่อน เพื่อเป็นการส่งเสริมการมีรายได้ของประชาชนในท้องถิ่น และสนับสนุนพร้อมส่งเสริมกิจกรรมและประเพณีของท้องถิ่น และกิจกรรมทางศาสนา</li> <li>- จัดให้มีเจ้าหน้าที่ของโครงการสำหรับติดตามและประชาสัมพันธ์ รวมถึงรับฟังความคิดเห็นของประชาชนโดยรอบอย่างสม่ำเสมอ</li> <li>- กำหนดให้มีระเบียบปฏิบัติควบคุมการอยู่อาศัยของผู้พักอาศัยในโครงการ <ul style="list-style-type: none"> <li>- จะต้องไม่นำวัสดุระเบิด วัตถุไวไฟ แก๊สหุงต้ม หรือวัสดุอุปกรณ์ใดๆ อันจะก่อให้เกิดอัคคีภัยได้ เข้ามาภายในบริเวณอาคารโดยเด็ดขาด</li> <li>- กรณีผ่านเข้า-ออกบริเวณภายในอาคาร โปรดให้ความร่วมมือกับเจ้าหน้าที่ปฏิบัติตามกฎระเบียบที่ฝ่ายจัดการโครงการกำหนดไว้อย่างเคร่งครัด</li> <li>- ห้ามเผาไหม้หรือทิ้งเศษอาหาร ขยะหรือสิ่งของต่างๆ ออกไปนอกกระเบื้องห้องพัก และห้ามทิ้งน้ำปูลู เศษวัสดุตกแต่งก่อสร้าง ผ้าอนามัย และน้ำที่เป็นตะกอนจับแข็ง ลงในท่อระบายน้ำทิ้งโสโครกโดยเด็ดขาด</li> <li>- ห้ามกระทำการติดตั้งพัมป์ เครื่องหมายสัญลักษณ์ป้ายโฆษณาทุกชนิด ในบริเวณพื้นที่ส่วนกลางและประตูหน้าต่าง ผ่นกระเบื้องหรือส่วนใดภายนอกห้องพัก</li> <li>- ผู้ใช้บริการต้องให้ความร่วมมือกับเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัย</li> <li>- ปฏิบัติตามกฎระเบียบจราจร การนำรถเข้า-ออกภายในโครงการอย่างเคร่งครัด</li> <li>- ไม่อนุญาตให้ใช้ประโชยน์ห้องพักรักษาตัวเข้ามาเลี้ยงภายในห้องพักและไว้ภายในบริเวณอาคารโดยไม่มีข้อยกเว้น</li> </ul> </li> </ul>	3 ตัวอย่าง (ร้อยละ 100.00)	-
<b>14. อาชีวอนามัยและความปลอดภัย</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- จัดให้มีเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัยให้ปฏิบัติหน้าที่อย่างเคร่งครัด และหมั่นตรวจตราพื้นที่ดูแลความปลอดภัยภายในโครงการตลอด 24 ชั่วโมง หากพบเหตุผิดปกติให้รีบติดต่อขอความช่วยเหลือจากหน่วยงานราชการที่มีหน้าที่ดูแล และบรรเทาสาธารณภัยทันที</li> <li>- จัดให้มีพนักงานอยู่ประจำ เพื่อให้ผู้พักอาศัยสามารถติดต่อหรือแจ้งเหตุได้ตลอด 24 ชั่วโมง</li> <li>- โครงการจัดให้มีระบบโทรทัศน์วงจรปิด (Closed Circuit Television System : CCTV) กระจายโดยรอบพื้นที่โครงการ</li> <li>- ติดประกาศแจ้งเบอร์โทรศัพท์ฉุกเฉินของเจ้าหน้าที่โครงการหรือหน่วยงานราชการที่เกี่ยวข้องไว้อย่างชัดเจนในทุกชั้นในกรณีที่เกิดอัคคีภัย</li> <li>- ติดป้ายแนะนำการใช้อุปกรณ์แต่ละตัว ไว้บริเวณที่ติดตั้งอุปกรณ์นั้น เพื่อให้ผู้อยู่อาศัยสามารถนำมาใช้งานได้ทันที</li> <li>- จัดเตรียมเครื่องมือปฐมพยาบาลเบื้องต้น พร้อมทั้งเตรียมพร้อมประสานงานกับโรงพยาบาลเพื่อนำผู้ได้รับบาดเจ็บส่งโรงพยาบาล หากเกิดอุบัติเหตุรุนแรง</li> <li>- ตรวจสอบประสิทธิภาพของระบบสัญญาณเตือนภัยภายในโครงการ ให้สามารถใช้งานได้</li> <li>- ตรวจสอบระบบสุขาภิบาลต่างๆ ภายในโครงการทั้งอย่างสม่ำเสมอ ทั้งระบบบำบัดน้ำเสีย และการจัดการมูลฝอย</li> </ul>	3 ตัวอย่าง (ร้อยละ 100.00)	-

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ความคิดเห็น	
	เพียงพอ/ เหมาะสม	ไม่เพียงพอ/ไม่เหมาะสม (กรณีไม่เพียงพอ โปรดระบุข้อคิดเห็น เพิ่มเติม)
<ul style="list-style-type: none"> <li>- กำชับให้มีการทำความสะอาดถังขยะ และห้องพัสดุฝอยรวมของโครงการทุกวัน หลังจากรถเก็บขนขยะเข้ามาเก็บขนมูลฝอย</li> </ul>		
<p><b>15. สุขภาพ</b></p> <p><u>โรคระบบทางเดินหายใจ</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- ล้างทำความสะอาดถาดรองรับน้ำเครื่องปรับอากาศ</li> <li>- จัดให้มีการถ่ายเทอากาศหมุนเวียนจากภายนอกอาคาร โดยออกแบบอาคารให้มีช่องเปิดโล่ง เช่น ประตู หน้าต่าง เพื่อให้อากาศถ่ายเทได้สะดวก</li> <li>- ล้างทำความสะอาดถนน ในโครงการอย่างสม่ำเสมอ</li> <li>- ลดความเร็วของยานพาหนะภายในโครงการเพื่อลดปัญหาเรื่องฝุ่นฟุ้งกระจาย</li> <li>- จัดพื้นที่สีเขียวโดยรอบพื้นที่โครงการ รวมทั้งทำการรักษาและเพิ่มพื้นที่สีเขียวบริเวณพื้นที่ว่าง เพื่อให้ช่วยดูดซับมลสารที่เกิดจากยานพาหนะที่เข้ามาในพื้นที่โครงการ</li> <li>- ปฏิบัติการมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ระบุในหัวข้อ เรื่องคุณภาพอากาศ อย่างเคร่งครัด</li> </ul> <p><u>โรคที่สัตว์และแมลงเป็นพาหะนำโรค</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- ปิดห้องพักขยะให้สนิทและปิดปากภาชนะเก็บน้ำอย่างมิดชิด เพื่อไม่ให้สัตว์และแมลงเข้าไปวางไข่</li> <li>- เก็บอาหารสดและอาหารแห้งในภาชนะที่ปิดมิดชิด</li> <li>- ดูแลและรักษาความสะอาดบริเวณห้องพักอย่างสม่ำเสมอ</li> <li>- จัดเจ้าหน้าที่รักษาความสะอาดห้องส้วมและห้องอาบน้ำ</li> <li>- จัดให้มีการฉีดพ่นยากำจัดยุง แมลงสาบ แมลงวัน และแหล่งเพาะพันธุ์บริเวณห้องพัก ทุก 1 เดือน</li> <li>- ขุดลอกตะกอนในส่วนของรางระบายน้ำ โดยรอบโครงการเพื่อป้องกันไม่ให้เกิดน้ำขัง และสามารถระบายน้ำออกได้ดีไม่ให้เกิดการอุดตัน</li> <li>- ให้อาหารสัตว์ตัดต้นไม้ และหญ้า ให้สั้นสม่ำเสมอ</li> <li>- เก็บทำลายเศษวัสดุต่าง ๆ เช่น ขวด ไห กระป๋อง ฯลฯ หรือคลุมให้มิดชิดเพื่อไม่ให้รองรับน้ำได้</li> </ul> <p><u>โรคเรื้อรัง</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- ทำความสะอาดเครื่องปรับอากาศเป็นประจำ เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพในการทำงาน และยังเป็นการป้องกันการสะสมของเชื้อโรค</li> <li>- ติดตั้งป้ายห้ามติดเครื่องยนต์ทั้งไว้ภายในบริเวณที่จอดรถ ให้สามารถสังเกตเห็นได้อย่างชัดเจนและทั่วถึง</li> <li>- จัดให้มีไม้ยืนต้นภายในโครงการให้มากที่สุด เพื่อลดความร้อนจากการระบายอากาศของเครื่องปรับอากาศ</li> <li>- จัดพื้นที่สีเขียวให้มีการปลูกไม้ยืนต้นที่สอดคล้องกับสภาพพื้นที่ในบริเวณพื้นที่ว่างของโครงการ</li> <li>- โครงการได้จัดให้มีพื้นที่สีเขียว</li> <li>- จัดให้มีเจ้าหน้าที่ดูแลรักษาพื้นที่สีเขียวให้มีสภาพน่าดูอยู่เสมอ เพื่อความสวยงามและความปลอดภัยของผู้พักอาศัย</li> </ul> <p><u>อุบัติเหตุ</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- ปฏิบัติการมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ระบุในหัวข้อ เรื่องการจราจร อย่างเคร่งครัด</li> <li>- ปฏิบัติการมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ระบุในหัวข้อ เรื่องการป้องกันอัคคีภัย อย่างเคร่งครัด</li> <li>- จัดให้มีส่วนของระเบียบห้องพัก ซึ่งจะมีความแข็งแรง และทนทาน ไม่แตกหักง่าย ทนต่ออุณหภูมิสูง-ต่ำ และแรงกระแทกได้ดี เพื่อป้องกันอุบัติเหตุ</li> </ul> <p><u>โรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 หรือ โรคโควิด 19</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- เจ้าหน้าที่แผนกต้อนรับ สอบถามประวัติการเดินทางและสังเกตอาการทางสุขภาพของ</li> </ul>	<p>3 ตัวอย่าง (ร้อยละ 100.00)</p>	-



มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ความคิดเห็น	
	เพียงพอ/ เหมาะสม	ไม่เพียงพอ/ไม่เหมาะสม (กรณีไม่เพียงพอ โปรดระบุข้อคิดเห็น เพิ่มเติม)
<p>แขกที่มา เข้าพัก หากในช่วง 14 วันที่ผ่านมามีประวัติเดินทางไปในพื้นที่เสี่ยง และมีอาการไข้ ไอ จาม มีน้ำมูก หรือเหนื่อยหอบ ให้แจ้งมายังกระทรวงสาธารณสุขทันทีทางสายด่วนกรมควบคุมโรค โทร.1422 และให้ ผู้ป่วยสวมหน้ากากอนามัย ส่งไปโรงพยาบาลที่อยู่ใกล้ที่สุดเพื่อเข้าสู่ระบบการดูแลรักษาตามความ เหมาะสมต่อไป</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- จัดเตรียมหน้ากากอนามัย และติดตั้งเครื่องจ่ายแอลกอฮอล์เจลล้างมือไว้ในบริเวณพื้นที่ส่วนกลาง เช่น ล็อบบี้ ห้องอาหาร ห้องออกกำลังกาย ประตูกทางเข้าออก หรือหน้าลิฟท์ เป็นต้น เพื่อให้บริการแก่แขก รวมถึงพนักงานของโรงแรม ซึ่งจะช่วยลดความเสี่ยงในการแพร่กระจายเชื้อระหว่างบุคคลได้</li> <li>- เพิ่มความตระหนักให้กับพนักงานทำความสะอาดถึงความเสี่ยงในการปนเปื้อนเชื้อ โดยให้ความสำคัญในการป้องกันตนเอง เช่น การสวมหน้ากากอนามัยและถุงมืออย่างขณะปฏิบัติงาน และการดูแลทำความสะอาดสิ่งของที่ใช้งานบ่อยๆ เช่น รีโมท สวิตช์ไฟ แก้วน้ำดื่ม โทรศัพท์ หัวเตียง และมือจับ ประตู เป็นต้น เพื่อกำจัดเชื้อ ทั้งนี้ น้ำยาฆ่าล้างห้องสุรา ผงซักฟอก และ 70% แอลกอฮอล์ สามารถ ทำลายเชื้อไวรัสได้</li> </ul>		
<p><b>16. ทักษะนิภาพ</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- โครงการได้จัดให้มีพื้นที่สีเขียว</li> <li>- จัดให้มีเจ้าหน้าที่ดูแลรักษาพื้นที่สีเขียวให้มีสภาพน่าดูอยู่เสมอ เพื่อความสวยงามและความปลอดภัยของผู้พักอาศัย</li> </ul>	3 ตัวอย่าง (ร้อยละ 100.00)	-
<p><b>17. การรบบังแสงแดดและทิศทางลม</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- โครงการจะมีการแจ้งให้กับผู้ที่อยู่บริเวณใกล้เคียงหรือผู้ที่ได้รับผลกระทบทราบว่าหากในกรณีที่ได้รับผลกระทบจากการรบบังทิศทางแสงแดดและทิศทางลมสามารถแจ้งหรือหารือกับโครงการในการแก้ไขผลกระทบดังกล่าว ซึ่งสามารถแจ้งได้ตั้งแต่การก่อสร้างอาคารแล้วเสร็จจนถึงภายหลังจากการเปิดดำเนินการแล้วเป็นเวลา 1 ปี</li> <li>- หากโครงการส่งผลกระทบด้านการรบบังทิศทางแสงแดดและทิศทางลมต่ออาคารข้างเคียง หรือพื้นที่อื่นใด ที่อยู่บริเวณโดยรอบโครงการ ในกรณีที่ทั้ง 2 ฝ่ายหาข้อตกลงกันไม่ได้ให้คณะกรรมการประสานงานเพื่อการแก้ไขปัญหาจากการพัฒนาโครงการเพื่อเจรจาข้อตกลงกัน ประกอบด้วย ผู้ได้รับผลกระทบ ผู้ก่อให้เกิดผลกระทบ (บริษัท แอสสิริ จำกัด (มหาชน)) และคนกลาง คือ หน่วยงานท้องถิ่น (เทศบาลเมืองอโยธยา)</li> <li>- ออกแบบการวางตัวอาคารของโครงการให้มีที่ว่างของแนวอาคารเว้นระยะห่างจากแนวเขตที่ดินทุกด้าน</li> <li>- ปลูกไม้ยืนต้นบริเวณที่ว่างโดยรอบอาคารและพื้นที่โครงการ เพื่อให้อากาศเกิดการไหลเวียน และช่วยลดความร้อนให้กับโครงการและพื้นที่ข้างเคียงโครงการ</li> <li>- โครงการได้จัดให้มีพื้นที่สีเขียว และมีไม้ยืนต้น</li> </ul>	3 ตัวอย่าง (ร้อยละ 100.00)	-

**ผลแบบสำรวจความคิดเห็น ครั้งที่ 2**

**กลุ่มพื้นที่หน่วยงานราชการ**

**โครงการอาคารชุด คอนโด มี อยุธยา**

**(Condo me Ayutthaya)**

ผลแบบสอบถามความคิดเห็นต่อร่างมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ครั้งที่ 2)

โครงการอาคารชุด คอนโด มี อยุธยา (Condo me Ayutthaya)

กลุ่มพื้นที่หน่วยงานราชการ

1. ระยะก่อสร้างโครงการ

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ความคิดเห็น	
	เพียงพอ/เหมาะสม	ไม่เพียงพอ/ไม่เหมาะสม (กรณีไม่เพียงพอ โปรดระบุข้อคิดเห็นเพิ่มเติม)
<b>1. สภาพภูมิประเทศ</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- กำหนดให้ผู้รับเหมาก่อสร้างปรับแต่งพื้นที่เท่าที่จำเป็นเท่านั้น</li> <li>- ควบคุมกิจกรรมการก่อสร้างให้อยู่ภายในโครงการเท่านั้น</li> </ul>	7 ตัวอย่าง (ร้อยละ 100.00)	-
<b>2. ทรัพยากรดินและการเกิดดินถล่ม</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- โครงการจัดให้มีการตอกเข็มพืด (sheet pile) และค้ำยันเหล็ก (steel bracing) ที่ออกแบบตามหลักวิศวกรรมเพื่อป้องกันการพังทลายของดินในช่วงที่ทำการขุดและก่อสร้างถึงเก็บน้ำใต้ดิน บ่อหนองน้ำ และถึงบ่อบัดน้ำเสีย</li> <li>- ดินที่ขุดออกจากการก่อสร้างฐานรากของอาคาร ถึงเก็บน้ำ ถึงบ่อบัดน้ำเสีย บ่อหนองน้ำ และท่อระบายน้ำ จะต้องกองเก็บเป็นสัดส่วนไว้ในพื้นที่เฉพาะและต้องปิดปกคลุมหรือเก็บในพื้นที่ที่ปิดล้อม และจะถมกลับในพื้นที่โครงการ โดยอัดชั้นดินให้แน่น รวบเรียบ และสม่ำเสมอ เพื่อป้องกันการชะล้างพังทลายของหน้าดิน</li> <li>- โครงการจะจัดให้มีรางระบายน้ำชั่วคราวโดยรอบพื้นที่โครงการ เพื่อรวบรวมน้ำเข้าสู่บ่อตกตะกอน ก่อนเข้าสู่บ่อหนองน้ำ สำหรับตกตะกอนดิน กรวด ทราย และเศษขยะ และหนองน้ำไว้ก่อนระบายออกสู่ท่อระบายน้ำตามแนวถนนสาธารณะประโยชน์ต่อไป</li> <li>- ปลูกหญ้าคลุมดินทันทีที่การก่อสร้างแล้วเสร็จ เพื่อช่วยดูดซับน้ำฝน ชะลอการไหลของน้ำฝนและลดการกัดเซาะหน้าดิน</li> <li>- จัดเตรียมป้ายหรือสัญญาณเตือนอันตรายไว้ตลอดเวลาทำงาน ห้ามคนงานทำงานขุดถมดินโดยเด็ดขาดในช่วงที่ฝนตกหนัก หรือมีพายุ หรือแผ่นดินไหว</li> </ul>	7 ตัวอย่าง (ร้อยละ 100.00)	-
<b>3. ธรณีวิทยา และการเกิดแผ่นดินไหว</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- จัดเส้นทางหนีภัยโดยมีป้ายบอกเป็นระยะไว้ภายในบริเวณโครงการ เมื่อเกิดเหตุการณ์ภัยพิบัติขึ้นคนงานก่อสร้างในพื้นที่โครงการก็สามารถอพยพไปยังจุดที่ปลอดภัยได้อย่างรวดเร็ว และไม่เกิดการชุลมุน</li> <li>- เตรียมพร้อมประสานงานกับหน่วยงานที่รับผิดชอบหากเกิดธรณีพิบัติภัย ได้แก่ หน่วยงานบรรเทาสาธารณภัย เพื่อให้ความช่วยเหลือเจ้าหน้าที่ฝ่ายต่างๆ และคนงานก่อสร้างในการอพยพออกจากอาคารได้ทันทั่วทั้ง</li> <li>- ติดป้ายประชาสัมพันธ์เพื่อให้ความรู้ด้านการปฏิบัติตนกรณีเกิดธรณีพิบัติภัยแก่เจ้าหน้าที่ฝ่ายต่างๆ และคนงานก่อสร้าง</li> <li>- จัดให้มีการซ้อมแผนอพยพเพื่อความปลอดภัยของเจ้าหน้าที่ฝ่ายต่างๆ และคนงานก่อสร้างในโครงการด้วย หรือหากจังหวัดมีการฝึกซ้อมอพยพหนีภัย เจ้าหน้าที่ฝ่ายต่างๆ และคนงานก่อสร้างของโครงการจะต้องเข้าร่วมการฝึกดังกล่าวด้วย เพื่อให้เกิดความเข้าใจและปฏิบัติได้ถูกต้องเมื่อเกิดเหตุการณ์จริงขึ้น โดยกำหนดให้ใช้แผนในการอพยพผู้พักอาศัยภายในอาคารออกนอกตัวอาคารเช่นเดียวกับแผนอพยพหนีไฟ และให้มีการซักซ้อมอย่างน้อยปีละครั้ง</li> <li>- ออกแบบการก่อสร้างให้เป็นไปตามมาตรฐานของกรมโยธาธิการและผังเมืองและมาตรฐานการออกแบบอาคารที่สภาวิศวกรรับรอง</li> <li>- ออกแบบอาคารเพื่อรองรับแผ่นดินไหวตามกฎหมายกระทรวง กำหนดการรับน้ำหนัก ความต้านทาน ความคงทนของอาคาร และพื้นดินที่รองรับอาคารในการต้านทานแรงสั่นสะเทือนของแผ่นดินไหว พ.ศ. 2550</li> <li>- โครงการต้องจัดการก่อสร้างโดยปฏิบัติตามข้อกำหนดของท้องถิ่นอย่างเคร่งครัด</li> </ul>	7 ตัวอย่าง (ร้อยละ 100.00)	-

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ความคิดเห็น	
	เพียงพอ/ เหมาะสม	ไม่เพียงพอ/ไม่เหมาะสม (กรณีไม่เพียงพอ โปรดระบุข้อคิดเห็น เพิ่มเติม)
<b>4. คุณภาพอากาศ</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- จัดให้มีรั้วทึบกันบริเวณพื้นที่ก่อสร้างและใช้ผ้าใบก่อสร้าง (mesh sheet) ในการคลุมตัวอาคารก่อสร้าง เพื่อป้องกันวัสดุสิ่งก่อสร้างตกลงมา รวมถึงป้องกันการกระจายของฝุ่นละอองที่อาจส่งผลกระทบต่อพื้นที่ข้างเคียงโครงการและผู้สัญจรผ่านไปมา</li> <li>- กำหนดให้ผู้รับเหมาก่อสร้างจัดทำโรงเก็บวัสดุอุปกรณ์ปูซีเมนต์ที่มีดัดชิด มีหลังคาคลุมทุกด้าน เพื่อป้องกันฝุ่นฟุ้งกระจาย</li> <li>- จัดทำปล่องสำหรับทิ้งวัสดุ จากชั้นบนลงมาชั้นล่าง</li> <li>- ฉีดพรมน้ำในพื้นที่ก่อสร้างและเส้นทางขนส่งวัสดุภายในพื้นที่โครงการ รวมถึงบริเวณทางเข้า-ออกโครงการ อย่างน้อยวันละ 2 ครั้ง</li> <li>- ทำความสะอาดล้อรถบรรทุกก่อนออกสู่ถนนทุกครั้ง เช่น จัดให้ล้างล้อ เพื่อให้ดินหลุดจากล้อให้หมด เป็นต้น</li> <li>- ตรวจสอบเครื่องมือ เครื่องจักร และยานพาหนะให้อยู่ในสภาพที่เหมาะสมเสมอ หากมีปัญหาต้องรีบแก้ไข เพื่อลดเขม่าหรือควันที่จะเกิดขึ้น</li> <li>- จัดให้มีพนักงานคอยกวาดเศษดิน ทราายที่ตกหล่นบริเวณปากทางเข้า-ออกโครงการ และพื้นที่ข้างเคียงโดยรอบ โดยในกรณีที่มีเศษดินเปียกตกหล่นต้องทำความสะอาดโดยใช้น้ำฉีด และกวาดพื้นให้สะอาดโดยทันที</li> <li>- ผู้รับเหมาก่อสร้างต้องจัดให้มีผ้าใบปิดคลุมกระบะรถที่ขนส่งวัสดุก่อสร้างให้มิดชิดตลอดเส้นทางขนส่ง เพื่อป้องกันการร่วงหล่นของวัสดุที่บรรทุก</li> <li>- จำกัดความเร็วของยานพาหนะที่ใช้ขนส่งวัสดุเข้าสู่พื้นที่โครงการ โดยเฉพาะในเขตชุมชนและในพื้นที่ก่อสร้าง ให้มีความเร็วไม่เกิน 30 กิโลเมตร/ชั่วโมง โดยติดป้ายหลังรถว่า "หากพนักงานขับรถเร็วเกิน 30 กิโลเมตรต่อชั่วโมง โปรดแจ้ง (ระบุเบอร์โทรศัพท์) " พร้อมทั้งเบอร์โทรศัพท์สำหรับแจ้ง</li> <li>- ห้ามไม่ให้เผาขยะหรือเศษวัสดุภายในพื้นที่ก่อสร้าง</li> <li>- หากการก่อสร้างโครงการส่งผลกระทบต่ออาคารข้างเคียง หรือพื้นที่อ่อนไหว ที่อยู่บริเวณโดยรอบโครงการ ในกรณีที่ทั้ง 2 ฝ่ายหาข้อตกลงกันไม่ได้ให้คณะกรรมการประสานงานเพื่อการแก้ไขปัญหาจากการพัฒนาโครงการเพื่อเจรจาหาข้อตกลงกัน ประกอบด้วย ผู้ได้รับผลกระทบ ผู้ก่อให้เกิดผลกระทบ (ของบริษัท แสนสิริ จำกัด (มหาชน)) และคนกลาง คือ หน่วยงานท้องถิ่น (เทศบาลเมืองอโยธยา)</li> <li>- ติดป้ายประชาสัมพันธ์แสดงรายละเอียดการก่อสร้างโครงการ เพื่อประชาสัมพันธ์ให้ประชาชนโดยรอบทราบ พร้อมระบุสถานที่และหมายเลขโทรศัพท์ สำหรับรับเรื่องร้องเรียนและข้อคิดเห็นเกี่ยวกับการก่อสร้าง พร้อมทั้งจัดให้มีการสอบถามเพื่อค้นหาข้อเท็จจริง และสาเหตุเพื่อกำหนดแนวทางแก้ไขปัญหา</li> <li>- จัดทำระบบบันทึกข้อร้องเรียน เกี่ยวกับปัญหาฝุ่นละอองจากการก่อสร้าง และระบุผลการแก้ไข ที่สามารถตรวจสอบระบบบันทึกดังกล่าว เมื่อมีการร้องขอหรือ ตรวจสอบ ทั้งนี้ต้องระบุชื่อ วัน และเวลาที่ร้องเรียน รวมทั้งกิจกรรมที่ได้ดำเนินการตามข้อร้องเรียนดังกล่าว</li> </ul>	7 ตัวอย่าง (ร้อยละ 100.00)	-
<b>5. เสียงและความสั่นสะเทือน</b> เสียง <ul style="list-style-type: none"> <li>- จัดให้มีรั้วเมทัลชีททึบชั่วคราว ความสูงไม่น้อยกว่า 2.40 เมตร กันบริเวณโดยรอบแนวเขตที่ดินของโครงการ</li> <li>- ปิดอาคารที่กำลังก่อสร้างด้วยผ้าใบก่อสร้าง (Mesh sheet) โดยรอบอาคารและตลอดแนวความสูงของอาคาร</li> <li>- โครงการจัดให้มีกำแพงกันเสียงชั่วคราวชนิดเคลื่อนย้ายได้ ช่วงงานขึ้นโครงสร้าง</li> <li>- ให้ก่อสร้างทำเฉพาะในช่วงเวลา เวลา 8.00-17.00 น. ในวันจันทร์ถึงวันเสาร์ หากมีการก่อสร้างเกินเวลาดังกล่าวโครงการจะเลือกกิจกรรมที่ไม่ก่อให้เกิดเสียงดัง ได้แก่ การเทคอนกรีต โครงการจะแจ้งให้ผู้พักอาศัยอยู่ใกล้เคียงทราบล่วงหน้าอย่างน้อย 1 วัน และขออนุญาตไปยังเทศบาลเมืองอโยธยา โดยจะจัดให้มีแสงสว่างอย่างเพียงพอ สำหรับวัน</li> </ul>	7 ตัวอย่าง (ร้อยละ 100.00)	-

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ความคิดเห็น	
	เพียงพอ/ เหมาะสม	ไม่เพียงพอ/ไม่เหมาะสม (กรณีไม่เพียงพอ โปรดระบุข้อคิดเห็น เพิ่มเติม)
<p>อาทิตย์และวันหยุดนักขัตฤกษ์จะหยุดดำเนินการก่อสร้าง</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- เลือกใช้วัสดุที่ประกอบสำเร็จรูป เพื่อลดกิจกรรมการตัด เเจาะ เจียร หรือไส ที่ทำให้เกิดเสียงดังรบกวน</li> <li>- อุปกรณ์และเครื่องจักรกลที่มีการใช้งานครั้งคราว จะต้องให้มีการดับเครื่องหรือเบาดเครื่องลงระหว่างการพัก</li> <li>- ไม่ใช่เครื่องจักรหรือเครื่องยนต์ที่มีอัตราเร็วเกินไป</li> <li>- ตรวจสอบและบำรุงรักษาเครื่องมือเครื่องใช้ในการก่อสร้างให้อยู่ในสภาพดีและเหมาะสมกับการใช้งานอยู่เสมอ รวมทั้งควรมีการหล่อลื่นให้เครื่องจักรทำงานได้ดี</li> <li>- ติดตั้งอุปกรณ์ลดเสียงตามคำแนะนำของผู้ผลิตเครื่องจักร</li> <li>- จัดเครื่องมือก่อสร้าง หรือเครื่องจักรเคลื่อนที่ต่างๆ เพื่อลดผลกระทบต่อพื้นที่ใกล้เคียง</li> <li>- ไม่ทำกิจกรรมต่างๆ ที่ก่อให้เกิดเสียงดังพร้อมกันในเวลาเดียวกัน</li> <li>- กำหนดแผนงานก่อสร้างและวิธีการก่อสร้างที่เหมาะสม เช่น จัดให้เครื่องจักรกลที่มีเสียงดังทำงานในเวลากลางวัน</li> <li>- จัดหาอุปกรณ์กันเสียง เช่น Ear Plug หรือ Ear Muffs ให้แก่คนงานก่อสร้างที่อยู่ในบริเวณที่ก่อให้เกิดเสียงดัง และจำกัดระยะเวลาทำงานที่สัมผัสกับระดับเสียงตามประกาศกระทรวงมหาดไทย ฉบับที่ 2 เรื่องความปลอดภัยในการทำงานเกี่ยวกับสิ่งแวดล้อม พ.ศ. 2549</li> <li>- จำกัดความเร็วของรถบรรทุกให้ไม่เกิน 30 กิโลเมตร/ชั่วโมง โดยติดป้ายหลังรถว่า “หากพนักงานขับรถเร็วเกิน 30 กิโลเมตรต่อชั่วโมง โปรดแจ้ง (ระบุเบอร์โทรศัพท์)”</li> <li>- หลีกเลี่ยงการขนส่งวัสดุก่อสร้างในช่วงเวลาเร่งด่วนและเวลากลางคืน</li> <li>- จัดให้มีวิศวกรคอยตรวจสอบ และควบคุมงานก่อสร้างอย่างใกล้ชิด เพื่อให้เกิดผลกระทบต่อคนน้อยที่สุด</li> <li>- ติดป้ายประชาสัมพันธ์แสดงรายละเอียดการก่อสร้างโครงการ เพื่อประชาสัมพันธ์ให้ประชาชนโดยรอบทราบ พร้อมระบุสถานที่และหมายเลขโทรศัพท์ สำหรับรับเรื่องร้องเรียนและข้อคิดเห็นเกี่ยวกับการก่อสร้าง พร้อมทั้งจัดให้มีการสอบถามเพื่อค้นหาข้อเท็จจริง และสาเหตุเพื่อกำหนดแนวทางแก้ไขปัญหา</li> </ul> <p><u>ความสั่นสะเทือน</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- สำรวจและถ่ายภาพอาคารหรือสิ่งปลูกสร้างใกล้เคียงพื้นที่ก่อสร้างก่อนการดำเนินการก่อสร้างและระยะก่อสร้างแล้วเสร็จ เพื่อเก็บไว้เป็นหลักฐาน หากมีข้อร้องเรียนว่าอาคารได้รับความเสียหายจากการก่อสร้าง</li> <li>- จัดให้มีเจ้าหน้าที่จากบริษัทผู้รับเหมาเข้าพบผู้ที่อยู่ติดกับโครงการ โดยต้องแจ้งกำหนดการทำฐานราก ระบุน้ำ เวลาให้ชัดเจน รวมทั้งให้หมายเลขโทรศัพท์ของเจ้าหน้าที่ที่ควบคุมงานก่อสร้าง เพื่อให้สามารถติดต่อโครงการได้</li> <li>- จัดให้มีวิศวกรคอยดูแลอย่างใกล้ชิด และควบคุมงานก่อสร้างให้ถูกต้องตามหลักวิศวกรรม เพื่อป้องกันผลกระทบต่อข้างเคียงให้น้อยที่สุด</li> <li>- อุปกรณ์ที่ก่อให้เกิดความสั่นสะเทือนให้กระทำเฉพาะเวลากลางวันของวันธรรมดา และงดกระทำการดังกล่าวในเวลากลางคืน</li> <li>- ตรวจสอบและบำรุงรักษาเครื่องมือเครื่องใช้ในการก่อสร้างให้อยู่ในสภาพดีและเหมาะสมกับการใช้งานอยู่เสมอ รวมทั้งควรมีการหล่อลื่นให้เครื่องจักรทำงานได้ดี</li> <li>- หลีกเลี่ยงการใช้งานเครื่องจักรหรืออุปกรณ์ที่เป็นแหล่งกำเนิดความสั่นสะเทือนในระดับสูงพร้อมกัน</li> <li>- ติดตั้งอุปกรณ์เพื่อลดความสั่นสะเทือนตามคำแนะนำของผู้ผลิตเครื่องจักร</li> <li>- จำกัดความเร็วของรถบรรทุกให้ไม่เกิน 30 กิโลเมตรต่อชั่วโมง โดยติดป้ายหลังรถว่า “หากพนักงานขับรถเร็วเกิน 30 กิโลเมตรต่อชั่วโมง โปรดแจ้ง (ระบุเบอร์โทรศัพท์)” พร้อมทั้งเบอร์โทรศัพท์สำหรับแจ้ง</li> <li>- หลีกเลี่ยงการขนส่งวัสดุก่อสร้างในช่วงเวลาเร่งด่วนและเวลากลางคืน</li> <li>- จัดให้มีกล่องรับความคิดเห็น เพื่อรับเรื่องร้องเรียนที่เกิดขึ้น</li> </ul>		

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ความคิดเห็น	
	เพียงพอ/ เหมาะสม	ไม่เพียงพอ/ไม่เหมาะสม (กรณีไม่เพียงพอ โปรดระบุข้อคิดเห็น เพิ่มเติม)
<ul style="list-style-type: none"> <li>- จัดให้มีการชดเชยค่าเสียหายที่เกิดขึ้นจากโครงการ และโครงการจะซ่อมแซมให้อยู่ในสภาพเดิม กรณีมีบุคคลใดได้รับผลกระทบจากการก่อสร้างโครงการต้องเข้าไปแก้ไข และให้ความช่วยเหลือทันที</li> </ul>		
<b>6. ทรัพยากรชีวภาพ</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- โครงการจัดให้มีการบำบัดโดยใช้ถังบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูป สามารถบำบัดให้มีค่า BOD<sub>๕๐๐</sub> ไม่เกินตามที่กฎหมายกำหนด น้ำเสียที่ผ่านการบำบัดแล้วจะระบายลงสู่ท่อระบายน้ำตามแนวนนสาธารณประโยชน์ต่อไป</li> <li>- โครงการจะจัดให้มีรางระบายน้ำชั่วคราว โดยรอบพื้นที่โครงการ เพื่อรวบรวมน้ำเข้าสู่บ่อดักตะกอน ก่อนเข้าสู่บ่อบำบัดน้ำ สำหรับดักตะกอนดิน กรวด หิน และเศษขยะ และให้น้ำไว้ก่อนระบายออกสู่ท่อระบายน้ำตามแนวนนสาธารณประโยชน์ต่อไป</li> <li>- จัดให้มีการขุดลอกบ่อดักขยะ/ดักตะกอนเป็นประจำ</li> <li>- จัดให้มีคนงานตรวจสอบระบบบำบัดน้ำเสียเป็นประจำ หากน้ำโสโครกในถังบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูปเต็มจะต้องติดต่อรถสูบล้างไปกำจัดต่อไป</li> <li>- เมื่อการก่อสร้างแล้วเสร็จ ผู้รับเหมาก่อสร้างจะต้องให้รถสูบล้างไปกำจัดออกจากถังบำบัดน้ำเสียให้หมด และปรับปรุงพื้นที่ให้เรียบรียชะลอการก่อสร้างในช่วงที่ฝนตก</li> </ul>	7 ตัวอย่าง (ร้อยละ 100.00)	-
<b>7. การคมนาคมขนส่ง</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- ในเขตก่อสร้างและเขตชุมชน จะจำกัดความเร็วของรถบรรทุกไม่เกิน 30 กิโลเมตร/ชั่วโมง โดยติดป้ายหลังรถว่า “หากพนักงานขับรถเร็วเกิน 30 กิโลเมตรต่อชั่วโมง โปรดแจ้ง (ระบุเบอร์โทรศัพท์)”</li> <li>- กำหนดขนาดรถ 6 ล้อ สำหรับขนส่งวัสดุอุปกรณ์ก่อสร้าง และรถยนต์ 4 ล้อ สำหรับขนส่งแรงงาน</li> <li>- โครงการจะกำหนดช่วงเวลาในการขนส่งวัสดุก่อสร้าง ระยะเวลาการขนส่งในช่วงเวลา 9.00-16.00 น. ในวันจันทร์ถึงวันเสาร์ โดยโครงการจะหลีกเลี่ยงการขนส่งในช่วงชั่วโมงเร่งด่วน เช่น ช่วงเช้า 07.00-09.00 น. และช่วงเย็น 16.00-18.00 น. หลังจากเวลา 17.00 น. เป็นต้นไป หากมีความจำเป็นต้องมีการขนส่ง เช่น รถขนส่งคอนกรีตผสมเสร็จ เป็นต้น โครงการจะแจ้งให้ผู้ที่เกี่ยวข้องอยู่ใกล้เคียงทราบล่วงหน้าอย่างน้อย 1 วัน และขออนุญาตไปยังเจ้าพนักงานจราจร โดยจะจัดให้มีแสงสว่างอย่างเพียงพอสำหรับวันอาทิตย์และวันหยุดนักขัตฤกษ์จะหยุดดำเนินการขนส่งวัสดุก่อสร้างเช่นกัน</li> <li>- เส้นทางขนส่งวัสดุโครงการจะหลีกเลี่ยงการใช้เส้นทางในเขตเมืองที่มีสภาพการจราจรคับคั่ง</li> <li>- รถบรรทุกวัสดุอุปกรณ์จะใช้ผ้าใบปกคลุมกระบะรถให้มิดชิด เพื่อป้องกันการร่วงหล่นของวัสดุก่อสร้างและอุปกรณ์ต่างๆ อันอาจจะก่อให้เกิดอุบัติเหตุแก่ผู้ใช้ถนน</li> <li>- ควบคุมมิให้มีการบรรทุกเกินพิกัดน้ำหนักที่กำหนดไว้สำหรับรถบรรทุกนั้นๆ และเมื่อดำเนินการก่อสร้างแล้วเสร็จ หากพบว่าถนนทางเข้าโครงการชำรุด เนื่องจากการขนส่งวัสดุต่างๆ เข้าสู่โครงการให้ดำเนินการซ่อมแซมให้อยู่ในสภาพเรียบร้อย</li> <li>- ห้ามมิให้มีการจอดรถบรรทุกหรือรถที่ใช้ในการขนส่งวัสดุก่อสร้างตลอดแนวด้านหน้าพื้นที่โครงการและบริเวณทางเข้า-ออก เพื่อป้องกันการกีดขวางการจราจร</li> <li>- จัดให้มีเจ้าหน้าที่คอยอำนวยความสะดวกกรณีมีรถเข้า-ออกจากพื้นที่ก่อสร้างของโครงการ</li> <li>- จัดให้มีป้ายชื่อโครงการ และลูกศรแสดงทิศทางการเข้า-ออกโครงการให้สามารถมองเห็นได้อย่างชัดเจน ในระยะที่สามารถชะลอเพื่อเลี้ยวเข้าสู่พื้นที่โครงการได้อย่างปลอดภัย</li> <li>- จัดให้มีที่สำหรับล้างล้อรถบริเวณทางเข้า-ออกพื้นที่ก่อสร้าง</li> </ul>	7 ตัวอย่าง (ร้อยละ 100.00)	-
<b>8. การใช้น้ำ</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- ธรนกรให้คนงานมีการใช้น้ำอย่างประหยัด</li> <li>- จัดให้มีถังเก็บน้ำสำรอง สำหรับพื้นที่ก่อสร้าง และสำหรับบ้านพักคนงาน</li> </ul>	7 ตัวอย่าง (ร้อยละ 100.00)	-

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ความคิดเห็น	
	เพียงพอ/ เหมาะสม	ไม่เพียงพอ/ไม่เหมาะสม (กรณีไม่เพียงพอ โปรดระบุข้อคิดเห็น เพิ่มเติม)
<ul style="list-style-type: none"> <li>- จัดเตรียมกระบะสำหรับล้างอุปกรณ์ก่อสร้าง เพื่อให้สามารถล้างอุปกรณ์ได้ในปริมาณมาก โดยไม่ปล่อยน้ำทิ้งอย่างเปล่าประโยชน์</li> </ul>		
<b>9. การระบายน้ำและการป้องกันน้ำท่วม</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- จัดให้มีวางระบายน้ำชั่วคราว โดยรอบพื้นที่โครงการ เพื่อรวบรวมน้ำเข้าสู่บ่อตกตะกอน ก่อนเข้าสู่บ่อหน่วงน้ำ สำหรับดักตะกอนดิน กรวด หิน และเศษขยะ และหน่วงน้ำไว้ก่อนระบายออกสู่ท่อระบายน้ำตามแนวถนนสาธารณะประโยชน์ต่อไป</li> <li>- โครงการจัดให้มีการขุดลอกบ่อตกขยะ/ดักตะกอนเป็นประจำทุกเดือน ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพในการรองรับได้อย่างเพียงพอ</li> <li>- จัดให้มีคนงานคอยทำความสะอาดบริเวณพื้นที่ก่อสร้าง เพื่อป้องกันมิให้เศษดิน เศษขยะ หรือเศษวัสดุก่อสร้าง อุดตันหรือกีดขวางทางไหลของน้ำ</li> </ul>	7 ตัวอย่าง (ร้อยละ 100.00)	-
<b>10. การจัดการน้ำเสีย</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- จัดให้มีห้องส้วมที่ถูกหลักสุขาภิบาลให้เพียงพอ สำหรับพื้นที่ก่อสร้าง และห้องส้วมสำหรับบ้านพักคนงาน</li> <li>- จัดให้มีถังบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูป สำหรับพื้นที่ก่อสร้าง และสำหรับบ้านพักคนงาน น้ำเสียที่ผ่านการบำบัดแล้วจะระบายลงสู่ท่อระบายน้ำตามแนวถนนสาธารณะประโยชน์ต่อไป</li> <li>- จัดให้มีคนงานตรวจสอบระบบบำบัดน้ำเสียเป็นประจำ หากน้ำโสโครกในถังบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูปเต็มจะต้องติดต่อรถสูบล้างไปกำจัดต่อไป</li> <li>- จัดให้มีคนงานคอยดูแลทำความสะอาดห้องส้วมเป็นประจำ และกำชับให้คนงานรักษาความสะอาดบริเวณห้องส้วม เพื่อป้องกันไม่ให้เกิดกลิ่นรบกวนผู้อยู่อาศัยข้างเคียง</li> <li>- เมื่อการก่อสร้างแล้วเสร็จ ผู้รับเหมาก่อสร้างจะต้องให้รถสูบล้างไปกำจัดออกจากถังบำบัดน้ำเสียให้หมด และปรับปรุงพื้นที่ให้เรียบร้อย</li> </ul>	7 ตัวอย่าง (ร้อยละ 100.00)	-
<b>11. การจัดการขยะมูลฝอย</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- กำหนดให้ผู้รับเหมาเป็นผู้รับผิดชอบในการจัดการเศษวัสดุจากการก่อสร้าง โดยเฉพาะไม้และกระเบื้องหลังคา จะถูกรวบรวมเพื่อนำไปใช้ในโครงการอื่นต่อไป สำหรับเศษคอนกรีต เศษอิฐเศษกระเบื้องเซรามิก และยิปซัมบอร์ด โครงการจะกำหนดให้ผู้รับเหมาเป็นผู้ดำเนินการขนย้ายไปใช้ปรับพื้นที่ภายนอกโครงการ ส่วนเศษเหล็กจะขายให้กับคนรับซื้อของเก่า</li> <li>- จัดให้มีถังขยะบริเวณพื้นที่ก่อสร้าง และบริเวณบ้านพักคนงาน แยกเป็นถังขยะอินทรีย์ ถังขยะทั่วไป ถังขยะรีไซเคิล และถังขยะอันตราย</li> <li>- ผู้รับเหมาโครงการจะประสานงานให้เทศบาลเมืองอยุธยาเข้ามาดำเนินการเก็บขนมูลฝอยและนำไปกำจัดต่อไป</li> <li>- ขยะอันตรายโครงการจะรวบรวมใส่ถุงขยะอันตรายสีแดงเมื่อมีปริมาณมากพอแล้วจะส่งไปให้เทศบาลเมืองอยุธยาเพื่อนำไปกำจัดต่อไป</li> <li>- ตรวจสอบภาชนะรองรับขยะมูลฝอยให้อยู่ในสภาพดีอยู่เสมอ</li> <li>- กำชับคนงานก่อสร้างให้ทิ้งขยะมูลฝอยลงภาชนะรองรับที่ได้จัดเตรียมไว้อย่างเคร่งครัด</li> <li>- คัดแยกขยะที่สามารถนำมาขาย เพื่อลดปริมาณมูลฝอยที่ต้องนำไปกำจัด</li> <li>- ส่งเสริมให้มีการคัดแยกขยะ โดยติดตั้งป้ายแยกประเภทของขยะไว้ที่ถังขยะให้ชัดเจน</li> <li>- รวบรวมมูลฝอยหรือเศษวัสดุก่อสร้าง เพื่อนำกลับไปใช้ใหม่</li> <li>- สำรวจปริมาณมูลฝอย เมื่อพบว่าปริมาณมากขึ้นต้องเพิ่มจำนวนถังรองรับมูลฝอย</li> </ul>	7 ตัวอย่าง (ร้อยละ 100.00)	-
<b>12. ไฟฟ้า</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- เลือกใช้ไฟฟ้าส่องสว่างและอุปกรณ์ไฟฟ้าต่าง ๆ แบบประหยัดพลังงาน</li> <li>- การติดตั้งอุปกรณ์และการจ่ายไฟฟ้าต้องถูกต้องตามมาตรฐาน</li> <li>- กำชับให้คนงานใช้ไฟฟ้าอย่างประหยัด</li> </ul>	7 ตัวอย่าง (ร้อยละ 100.00)	-
<b>13. การป้องกันอัคคีภัย</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- ห้ามสูบบุหรี่ในบริเวณพื้นที่ก่อสร้างโดยเด็ดขาด</li> <li>- ห้ามเผาขยะในพื้นที่ก่อสร้างอย่างเด็ดขาด</li> </ul>	7 ตัวอย่าง (ร้อยละ 100.00)	-

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ความคิดเห็น	
	เพียงพอ/ เหมาะสม	ไม่เพียงพอ/ไม่เหมาะสม (กรณีไม่เพียงพอ โปรดระบุข้อคิดเห็น เพิ่มเติม)
<ul style="list-style-type: none"> <li>- ติดตั้งป้ายสัญลักษณ์ บ้ายเตือนในบริเวณที่อาจจะเกิดอันตราย เช่น “เขตก่อสร้าง” “ห้ามเข้าก่อนได้รับอนุญาต” “ห้ามสูบบุหรี่” เป็นต้น ซึ่งขนาดของป้ายเตือนต้องมีขนาดที่สามารถมองเห็นได้ชัดเจน</li> <li>- ห้ามนำวัตถุไวไฟเข้าไปใกล้อุปกรณ์เครื่องมือที่มีประกายไฟโดยเด็ดขาด</li> <li>- ใช้อุปกรณ์ตัดไฟฟ้าอัตโนมัติ เมื่อเกิดกระแสไฟฟ้าลัดวงจร</li> <li>- ตรวจสอบเช็คอุปกรณ์เครื่องมือให้อยู่ในสภาพปกติก่อนและหลังใช้งานอย่างสม่ำเสมอ</li> <li>- การเดินสายไฟบริเวณพื้นที่ก่อสร้างทุกชั้นตอนต้องกระทำอย่างถูกหลักวิชาการ</li> <li>- มอบหมายงานให้มีความรู้ในเรื่องสาเหตุแห่งอัคคีภัยอยู่เสมอ และต้องไม่ประมาทในการทำงาน</li> <li>- ผู้รับเหมาจะจัดเตรียมถังดับเพลิงแบบมือถือชนิดผงเคมีแห้ง ขนาด 4 กิโลกรัม ติดตั้งไว้ตามจุดที่คาดว่าจะเกิดเพลิงไหม้ได้ง่าย และอยู่ในตำแหน่งที่สามารถมองเห็นได้ง่าย</li> <li>- จัดเวรยามรักษาความปลอดภัย ตลอด 24 ชั่วโมง รวมทั้งเตรียมความพร้อมประสานงานกับหน่วยป้องกันและบรรเทาสาธารณภัยของเทศบาลเมืองอโยธยา</li> </ul>		
<b>14. สภาพสังคมและเศรษฐกิจ</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- ติดป้ายประชาสัมพันธ์แสดงรายละเอียดการก่อสร้างโครงการ เพื่อประชาสัมพันธ์ให้ประชาชนโดยรอบทราบ พร้อมระบุสถานที่และหมายเลขโทรศัพท์ สำหรับรับเรื่องร้องเรียนและข้อคิดเห็นเกี่ยวกับการก่อสร้าง พร้อมทั้งจัดให้มีการสอบถามเพื่อค้นหาข้อเท็จจริง และสาเหตุเพื่อกำหนดแนวทางแก้ไขปัญหา เพื่อสร้างความเข้าใจอันดีกับผู้อยู่อาศัยข้างเคียงเป็นระยะๆ ตามความเหมาะสม</li> <li>- ติดตั้งป้ายประชาสัมพันธ์บริเวณหน้าพื้นที่บ้านพักคนงาน โดยระบุชื่อบริษัทผู้รับเหมา ชื่อผู้รับเหมา/ผู้ควบคุมงาน พร้อมเบอร์โทรศัพท์ติดต่อ เพื่อให้ผู้พักอาศัยที่อยู่ใกล้เคียงพื้นที่บ้านพักคนงานก่อสร้างได้รับทราบข้อมูล และสามารถติดต่อกับผู้รับเหมา/ผู้ควบคุมได้โดยตรง ในกรณีได้รับความเดือดร้อนจากบ้านพักคนงาน</li> <li>- ให้ผู้รับเหมาก่อสร้างจัดเตรียมที่พักคนงานที่ถูกละเลย</li> <li>- จัดให้มีระบบสุขาภิบาลภายในพื้นที่โครงการ และบ้านพักคนงานก่อสร้างที่เพียงพอและถูกละเลย</li> <li>- ผู้รับเหมาก่อสร้างต้องกำหนดกฎเกณฑ์และคอยสอดส่องดูแลพฤติกรรมของคนงานก่อสร้างให้อยู่ในระเบียบ มิให้ก่อความเดือดร้อนรำคาญ และปัญหาต่างๆ ให้กับผู้ที่พักอาศัยในชุมชนและพื้นที่ใกล้เคียง หากคนงานประพฤติผิดต้องมีการกล่าวตักเตือนลงโทษหรือถึงขั้นไล่ออก โดยพิจารณาจากความเหมาะสมของเหตุการณ์ที่เกิดขึ้น</li> <li>- จัดให้มีหัวหน้าคนงานสำหรับควบคุมงานก่อสร้างไม่ให้สร้างความเดือดร้อนกับประชาชนโดยรอบ</li> <li>- จัดให้มีเจ้าหน้าที่ของโครงการและบริษัทผู้รับเหมาเข้าพบผู้พักอาศัยที่อยู่ข้างเคียงก่อนดำเนินการก่อสร้าง และตลอดระยะเวลาการก่อสร้าง ทุกๆ 1 ครั้ง/สัปดาห์ และให้หมายเลขโทรศัพท์ที่สามารถติดต่อได้ทันทีที่ได้รับความเดือดร้อน</li> <li>- หากเกิดความเสียหายแก่สิ่งปลูกสร้างบริเวณข้างเคียงจากการก่อสร้าง โครงการ/ผู้รับเหมาก่อสร้างต้องรับผิดชอบในการแก้ไข</li> <li>- จัดให้มียามรักษาการณ์บริเวณบ้านพักคนงานก่อสร้าง เพื่อดูแลความปลอดภัยตลอด 24 ชั่วโมง</li> <li>- อนุญาตให้นำคนงานก่อสร้างพักในพื้นที่ก่อสร้าง</li> <li>- ออกกฎระเบียบการปฏิบัติงานภายในบ้านพักคนงาน</li> <li>- ปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบด้านกายภาพ ชีวภาพ และคุณค่าการใช้ประโยชน์ของมนุษย์อย่างเคร่งครัด และจัดให้มีเจ้าหน้าที่ประสานผู้อยู่ข้างเคียงโครงการตลอดช่วงเวลาก่อสร้าง เพื่อป้องกันความขัดแย้ง</li> <li>- โครงการจะนำมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบและมาตรการติดตามตรวจสอบระบุในสัญญาจ้างรับเหมาก่อสร้าง ให้ผู้รับเหมาปฏิบัติตามอย่างเคร่งครัด</li> </ul>	7 ตัวอย่าง (ร้อยละ 100.00)	-



มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ความคิดเห็น	
	เพียงพอ/ เหมาะสม	ไม่เพียงพอ/ไม่เหมาะสม (กรณีไม่เพียงพอ โปรดระบุข้อคิดเห็น เพิ่มเติม)
<p><b>15. อาชีวอนามัยและความปลอดภัย</b></p> <p>มาตรการด้านความปลอดภัยและอาชีวอนามัยจากงานก่อสร้างต่อคนงานก่อสร้างและชุมชนข้างเคียง</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- กำหนดให้บริษัทรับเหมาก่อสร้างในโครงการต้องมีการพิจารณาการจัดการด้านความปลอดภัย ประกอบด้วย สัญญาว่าจ้างระหว่างเจ้าของโครงการ และบริษัทรับเหมาก่อสร้างจะต้องระบุครอบคลุมถึงวิธีการคุ้มครองความปลอดภัย และสุขภาพอนามัยของคนงานที่ปฏิบัติงานในโครงการ โดยควรมีรายละเอียดเกี่ยวกับ <ul style="list-style-type: none"> <li>- กฎเกณฑ์และข้อปฏิบัติเพื่อความปลอดภัยในการทำงาน</li> <li>- การจัดให้มีและควบคุมดูแลการใช้อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลต่างๆ</li> <li>- การตรวจสอบสภาพเครื่องมือ/อุปกรณ์ทุกชนิด เพื่อความปลอดภัยในการทำงาน</li> </ul> </li> <li>- จัดให้มีอุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลที่เหมาะสมกับสภาพการทำงานให้เพียงพอกับจำนวนผู้ปฏิบัติงานที่ต้องใช้</li> <li>- กำหนดระยะเวลาในการทำงานเฉพาะในช่วงกลางวัน ตั้งแต่ 08.00 น. - 17.00 น. เว้นแต่จะมีมาตรการป้องกันเป็นอย่างดีและได้รับความเห็นชอบจากเทศบาลเมืองอโยธยาแล้ว</li> <li>- ตรวจสอบและควบคุมดูแลให้มีการใช้อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลอย่างถูกต้องและเหมาะสมกับประเภทของงาน</li> <li>- กำหนดขอบเขตและจัดทำแนวรั้วของบริเวณพื้นที่ก่อสร้างโครงการให้ชัดเจน พร้อมทั้งกำหนดจุดเข้า-ออก ของโครงการ</li> <li>- ป้องกันเศษวัสดุร่วงหล่น โดยตั้งนั่งร้านหลักโดยรอบอาคาร ชิงด้วยผ้าใบหรือตาข่ายกันฝุ่น โดยรอบอาคาร ส่วนทางเดินภายนอกใช้ไม้เนื้อแข็ง ขนาด 1"x8" และ 1"x10" ปูเป็นทางเดิน และกันวัสดุร่วงหล่น</li> <li>- ทำ Chain Link ยื่นจากอาคารขณะทำโครงสร้างอาคาร เพื่อป้องกันเศษวัสดุร่วงหล่นและจะย้ายตามไปทุก 2-3 ชั้น</li> <li>- ทำแผงตาข่ายกันรอบอาคาร เมื่อย้าย Chain Link ไปแล้ว โดยใช้โครงเหล็กชิงตัวตาข่ายถี่ทุกชั้น</li> <li>- ติดป้ายแนะนำการทำงาน บ้ายเตือน เพื่อให้คนงานก่อสร้างปฏิบัติงานได้อย่างถูกต้อง</li> <li>- จัดเตรียมอุปกรณ์ป้องกันอุบัติเหตุในระหว่างการทำงานให้กับคนงาน เช่น หมวกนิรภัย แวนตานิรภัย เป็นต้น</li> <li>- ติดป้ายเตือน หรือโปสเตอร์เพื่อการปฏิบัติงานที่ปลอดภัยในบริเวณที่จำเป็น เช่น "เขตก่อสร้าง" "ลดความเร็วรถยนต์" และ "เขตสวมหมวกนิรภัย" เป็นต้น</li> <li>- จัดให้มีเจ้าหน้าที่ตรวจสอบวิธีการปฏิบัติงาน สภาพของเครื่องจักรอุปกรณ์ รวมทั้งสภาพแวดล้อมในการทำงาน เพื่อให้ปฏิบัติงานได้อย่างปลอดภัย</li> <li>- กำหนดให้ผู้รับเหมาก่อสร้างต้องมีการจัดเก็บอุปกรณ์อย่างเป็นระเบียบเรียบร้อย</li> <li>- จัดเวรยามรักษาความปลอดภัยของโครงการ เพื่อมิให้บุคคลภายนอกผ่านเข้า-ออกก่อนได้รับอนุญาตและดูแลความปลอดภัยในพื้นที่</li> <li>- ผู้รับเหมาก่อสร้างรักษาดูแลพื้นที่ก่อสร้างให้เป็นระเบียบและทำความสะอาดพื้นที่ก่อสร้างอยู่เสมอ</li> </ul> <p>มาตรการด้านความปลอดภัยจากคนงานก่อสร้างต่อชุมชนใกล้เคียง</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- ติดป้ายประชาสัมพันธ์แสดงรายละเอียดการก่อสร้างโครงการ เพื่อประชาสัมพันธ์ให้ประชาชนโดยรอบทราบ พร้อมระบุสถานที่และหมายเลขโทรศัพท์ สำหรับรับเรื่องร้องเรียนและข้อคิดเห็นเกี่ยวกับการก่อสร้าง พร้อมทั้งจัดให้มีการสอบถามเพื่อค้นหาข้อเท็จจริง และสาเหตุเพื่อกำหนดแนวทางแก้ไขปัญหา เพื่อสร้างความเข้าใจอันดีกับผู้อยู่อาศัยข้างเคียงเป็นระยะๆ ตามความเหมาะสม</li> <li>- ติดตั้งป้ายประชาสัมพันธ์บริเวณหน้าพื้นที่บ้านพักคนงาน โดยระบุชื่อบริษัทผู้รับเหมาชื่อผู้รับเหมา/ผู้ควบคุมงาน พร้อมเบอร์โทรศัพท์ติดต่อ เพื่อให้ผู้พักอาศัยที่อยู่ใกล้เคียง</li> </ul>	7 ตัวอย่าง (ร้อยละ 100.00)	-

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ความคิดเห็น	
	เพียงพอ/เหมาะสม	ไม่เพียงพอ/ไม่เหมาะสม (กรณีไม่เพียงพอ โปรดระบุข้อคิดเห็นเพิ่มเติม)
<p>พื้นที่บ้านพักคนงานก่อสร้างได้รับทราบข้อมูล และสามารถติดต่อกับผู้รับเหมา/ผู้ควบคุมได้โดยตรง ในกรณีได้รับความเดือดร้อนจากบ้านพักคนงาน</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- พิจารณาเลือกคนในท้องถิ่นที่มีคุณสมบัติตรงตามที่ต้องการเข้ามาทำงานในโครงการ เพื่อให้เกิดการจ้างงานในชุมชน และป้องกันปัญหาความขัดแย้งระหว่างโครงการกับชุมชน</li> <li>- ผู้รับเหมาก่อสร้างต้องกำหนดกฎเกณฑ์และคอยสอดส่องดูแลพฤติกรรมของคนงานก่อสร้างให้อยู่ในระเบียบ มีให้ก่อความเดือดร้อนรำคาญ และปัญหาต่างๆ ให้กับผู้ที่พักอาศัยในชุมชนและพื้นที่ใกล้เคียง หากคนงานประพฤติผิดต้องมีการว่ากล่าวตักเตือนลงโทษหรือถึงขั้นไล่ออก โดยพิจารณาจากความเหมาะสมของเหตุการณ์ที่เกิดขึ้น</li> <li>- จัดให้มีรั้วรอบบริเวณพื้นที่ก่อสร้างและบ้านพักคนงาน</li> <li>- จัดให้มีหัวหน้าคนงานคอยควบคุมดูแลคนงานก่อสร้างไม่ให้ประพฤติตนไม่เหมาะสม อันจะก่อให้เกิดความเดือดร้อนต่อผู้ที่อยู่ใกล้เคียง</li> <li>- จัดให้มีเจ้าหน้าที่ของโครงการและบริษัทผู้รับเหมาเข้าพบผู้พักอาศัยที่อยู่ข้างเคียง ตลอดระยะเวลาการก่อสร้าง ทุกระยะ 1 ครั้ง/สัปดาห์ และให้หมายเลขโทรศัพท์ที่สามารถติดต่อได้ทันทีที่ได้รับความเดือดร้อน</li> <li>- หากเกิดความเสียหายแก่สิ่งปลูกสร้างบริเวณข้างเคียงจากการก่อสร้าง โครงการ/ผู้รับเหมาก่อสร้างต้องรับผิดชอบในการแก้ไข</li> <li>- จัดให้มียามรักษาการณ์บริเวณบ้านพักคนงานก่อสร้าง เพื่อดูแลความปลอดภัยตลอด 24 ชั่วโมง</li> <li>- อนุญาตให้นำคนงานก่อสร้างพักในพื้นที่ก่อสร้าง</li> <li>- จัดบ้านพักคนงานให้เป็นสัดส่วน เพื่อสะดวกต่อการควบคุมดูแล</li> <li>- ออกกฎระเบียบการปฏิบัติงานภายในบ้านพักคนงาน</li> <li>- ปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบด้านกายภาพ ชีวภาพ และคุณค่าการใช้ประโยชน์ของมนุษย์อย่างเคร่งครัด และจัดให้มีเจ้าหน้าที่ประสานผู้อยู่ข้างเคียงโครงการตลอดช่วงเวลาก่อสร้าง เพื่อป้องกันความขัดแย้ง</li> <li>- จัดให้ตรวจสอบประวัติคนงาน และตรวจสอบสุขภาพพนักงานก่อนรับเข้าปฏิบัติงาน โดยพนักงานที่เป็นโรคติดต่อร้ายแรงต้องให้หยุดงานจนกว่าจะหายขาด</li> <li>- กำหนดกฎระเบียบให้คนงานก่อสร้างปฏิบัติตามอย่างเคร่งครัด และกำหนดบทลงโทษกรณีฝ่าฝืนกฎระเบียบ เพื่อไม่ให้เกิดผลกระทบต่อผู้พักอาศัยใกล้เคียง ดังนี้ <ul style="list-style-type: none"> <li>- จัดให้มีหัวหน้าคนงานดูแลคนงานก่อสร้าง ไม่ให้ส่งเสียงดัง หรือก่อความรบกวนต่อชุมชนข้างเคียง</li> <li>- ระมัดระวัง ดูแลความประพฤติของคนงานเกี่ยวกับปัญหาการลักขโมย และมิจาชีพอื่นๆ</li> <li>- ห้ามมิให้คนงานออกนอกบริเวณที่พักคนงานนอกเวลา 22.00 น.</li> <li>- ห้ามนำสุรา และยาเสพติดทุกชนิดเข้ามาดื่มหรือเสพภายในพื้นที่บ้านพัก</li> <li>- ห้ามเล่นการพนันทุกชนิด</li> <li>- ห้ามส่งเสียงดังรบกวนบุคคลข้างเคียง</li> <li>- ห้ามทะเลาะวิวาทภายในพื้นที่บ้านพัก</li> <li>- ห้ามเลี้ยงสัตว์ทุกชนิด</li> <li>- ช่วยกันรักษาความสะอาด</li> </ul> </li> <li>- จัดเตรียมอุปกรณ์ปฐมพยาบาลเบื้องต้นไว้สำหรับผู้ที่ได้รับอุบัติเหตุในเบื้องต้นไว้</li> </ul>		
<p><b>16. สุขภาพ</b></p> <p><u>โรคระบบทางเดินหายใจ</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- ปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ระบุในหัวข้อ เรื่อง คุณภาพอากาศอย่างเคร่งครัด</li> </ul> <p><u>โรคที่สัตว์และแมลงเป็นพาหะนำโรค</u></p>	<p>7 ตัวอย่าง (ร้อยละ 100.00)</p>	-

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ความคิดเห็น	
	เพียงพอ/เหมาะสม	ไม่เพียงพอ/ไม่เหมาะสม (กรณีไม่เพียงพอ โปรดระบุข้อคิดเห็นเพิ่มเติม)
<ul style="list-style-type: none"> <li>- ตรวจสอบสุขภาพคนงานก่อนรับเข้าทำงาน</li> <li>- จัดหาน้ำดื่มน้ำใช้ระบบรวบรวมและกำจัดขยะ น้ำเสีย สิ่งปฏิกูลที่ถูกสุขลักษณะไว้อย่างเพียงพอ เพื่อป้องกันไม่ให้เกิดแหล่งเพาะพันธุ์โรค</li> <li>- ดูแลและรักษาความสะอาดบริเวณที่พัก ห้องส้วม และห้องอาบน้ำอย่างสม่ำเสมอ</li> <li>- ดูแลไม่ให้มีแหล่งน้ำท่วมขังในบริเวณพื้นที่ก่อสร้างและบ้านพักคนงาน เพื่อป้องกันการเกิดแหล่งเพาะพันธุ์ยุงหรือแหล่งเชื้อโรคต่างๆ</li> <li>- ฉีดพ่นยากำจัดยุง แมลงสาบ แมลงวัน และแหล่งเพาะพันธุ์ ก่อนและหลังรื้อถอน บ้านพักคนงาน ห้องน้ำ ห้องส้วม</li> </ul> <p><u>โรคเครียด</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- จัดหาที่พักอาศัยที่แข็งแรง ปลอดภัย และสะอาดให้คนงาน</li> <li>- แบ่งเวลาการทำงานและการพักผ่อนให้มีความเหมาะสม</li> <li>- วางมาตรการกับดูแลและควบคุมคนงานรบกวนหรือบุกรุกพื้นที่นอกโครงการ เช่น <ul style="list-style-type: none"> <li>● ดูแลควบคุมคนงานอย่างเข้มงวด เพื่อป้องกันปัญหาการลักขโมยกับทำร้ายร่างกาย และการทะเลาะวิวาทระหว่างคนงานด้วยกันเองหรือระหว่างคนงานกับคนในชุมชนใกล้เคียง</li> <li>● กำหนดเวลาเข้า-ออก บ้านพักคนงานไว้ไม่เกิน 22.00 น. และต้องมีการเซ็นชื่อเข้า-ออกบ้านพัก</li> <li>● บริษัทฯ จะไม่อนุญาตให้คนงานพักอาศัยที่บริเวณโครงการ</li> <li>● มีผู้จัดการแคมป์ดูแลรับผิดชอบโดยตรง ตรวจสอบผู้พักอาศัยอย่างน้อยสัปดาห์ละครั้ง</li> <li>● ห้ามเล่นการพนัน ต้มสุรา พกอาวุธผิดกฎหมายและมียาเสพติดในบริเวณบ้านพักคนงาน</li> <li>● ติดตั้งอุปกรณ์รักษาความปลอดภัย</li> <li>● หากคนงานฝ่าฝืนกฎระเบียบหรือทำผิดกฎหมาย บริษัทผู้รับเหมาจะต้องลงโทษตามกฎหมายอย่างเคร่งครัด</li> </ul> </li> </ul> <p><u>อุบัติเหตุ</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- ปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ระบุในหัวข้อ เรื่อง อาชีวอนามัยและความปลอดภัยอย่างเคร่งครัด</li> </ul> <p><u>โรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 หรือ โรคโควิด 19</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- พิจารณารับคนงานในท้องถิ่นเป็นอันดับแรก กรณีรับคนงานต่างดาวเข้าทำงาน ต้องรับคนงานต่างดาวที่มีใบอนุญาตเข้าทำงานอย่างถูกต้องตามกฎหมาย</li> <li>- ตรวจสอบสุขภาพคนงานก่อนเข้ารับทำงาน</li> <li>- ให้คนงานสวมใส่หน้ากากอนามัยในขณะที่กำลังทำงานก่อสร้าง หรืออยู่ในสถานที่แออัด</li> <li>- ประชาสัมพันธ์ให้คนงาน ล้างมือบ่อยๆ ด้วยสบู่และน้ำหรือเจลล้างมือที่มีส่วนผสมของแอลกอฮอล์</li> <li>- ประชาสัมพันธ์ให้คนงานใช้กระดาษทิชชูหรือข้อพับตรงข้อศอกด้านในปิดปากและจมูก ขณะไอหรือจาม</li> <li>- ประชาสัมพันธ์ให้คนงานหลีกเลี่ยงการพบปะใกล้ชิด (ระยะ 1 เมตรหรือ 3 ฟุต) กับคนที่ไม่สบาย</li> <li>- จัดให้มีเจลล้างมือที่มีส่วนผสมของแอลกอฮอล์ 70% ถึง 80% ไว้บริเวณต่างๆ ทั่วพื้นที่โครงการ</li> </ul>		

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ความคิดเห็น	
	เพียงพอ/เหมาะสม	ไม่เพียงพอ/ไม่เหมาะสม (กรณีไม่เพียงพอ โปรดระบุข้อคิดเห็นเพิ่มเติม)
<b>17. ทัศนียภาพ</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- จัดให้มีรั้วเมทัลชีทตามแนวเขตที่ดินสูงไม่น้อยกว่า 2.40 เมตร</li> <li>- กำหนดให้มีการก่อสร้างในเขตพื้นที่โครงการเท่านั้น</li> <li>- โครงการใช้วัสดุและสีของวัสดุและอุปกรณ์ที่ใช้ในขณะก่อสร้าง เช่น ตาข่ายกันฝุ่น หน้าร้าน ที่เป็นสีโทนอ่อนและมีความกลมกลืนกับสีของอาคารข้างเคียง รวมทั้งสภาพแวดล้อมบริเวณโดยรอบของโครงการ เช่น สีน้ำตาล สีเทา เป็นต้น</li> <li>- เมื่อก่อสร้างแล้วเสร็จต้องขนย้ายวัสดุอุปกรณ์ออกจากพื้นที่โครงการ พร้อมทั้งปรับสภาพพื้นที่โครงการให้ดูสะอาดเรียบร้อย</li> </ul>	7 ตัวอย่าง (ร้อยละ 100.00)	-

## 2. ระยะเปิดดำเนินการโครงการ

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ความคิดเห็น	
	เพียงพอ/เหมาะสม	ไม่เพียงพอ/ไม่เหมาะสม (กรณีไม่เพียงพอ โปรดระบุข้อคิดเห็นเพิ่มเติม)
<b>1. ทรัพยากรดินและการเกิดดินถล่ม</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- จัดให้มีพื้นที่สีเขียว โดยการปลูกหญ้า ไม้พุ่ม และไม้ยืนต้นปกคลุมดินในพื้นที่โครงการ</li> <li>- จัดให้มีท่อระบายน้ำฝนคอนกรีตเสริมเหล็ก ที่มีบ่อพักน้ำเป็นระยะอยู่โดยรอบพื้นที่โครงการ โดยอาศัยแรงโน้มถ่วงของโลก (Gravity)</li> </ul>	7 ตัวอย่าง (ร้อยละ 100.00)	-
<b>2. ธรณีวิทยา และการเกิดแผ่นดินไหว</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- จัดเส้นทางหนีภัยโดยมีป้ายบอกเป็นระยะไว้ภายในบริเวณโครงการ เมื่อเกิดเหตุการณ์ภัยพิบัติขึ้นสามารถอพยพไปยังจุดรวมพลได้อย่างรวดเร็ว และไม่เกิดการซุลมุน</li> <li>- เตรียมพร้อมประสานงานกับหน่วยงานที่รับผิดชอบหากเกิดธรณีพิบัติภัย ได้แก่ หน่วยงานบรรเทาสาธารณภัย เพื่อให้ความช่วยเหลือเจ้าหน้าที่ฝ่ายต่างๆ และผู้พักอาศัยในการอพยพออกจากอาคารได้ทันทั่วทั้งที่</li> <li>- ติดป้ายประชาสัมพันธ์หรือจัดทำแผนผังประชาสัมพันธ์เพื่อให้ความรู้ด้านการปฏิบัติตนกรณีเกิดธรณีพิบัติภัยแก่เจ้าหน้าที่ฝ่ายต่างๆ และผู้พักอาศัยในโครงการ</li> <li>- จัดให้มีการซ้อมแผนอพยพเพื่อความปลอดภัยของเจ้าหน้าที่ฝ่ายต่างๆ และผู้พักอาศัยในโครงการด้วย หรือหากจังหวัดมีการฝึกซ้อมอพยพหนีภัย เจ้าหน้าที่ฝ่ายต่างๆ ของโครงการจะต้องเข้าร่วมการฝึกดังกล่าวด้วย เพื่อให้เกิดความเข้าใจและปฏิบัติได้ถูกต้องเมื่อเกิดเหตุการณ์จริงขึ้น โดยกำหนดให้ใช้แผนในการอพยพผู้พักอาศัยภายในอาคาร ออกนอกตัวอาคารเช่นเดียวกับแผนอพยพหนีไฟ และให้มีการซักซ้อมอย่างน้อยปีละครั้ง</li> <li>- ออกแบบการก่อสร้างให้เป็นไปตามมาตรฐานของกรมโยธาธิการและผังเมืองและมาตรฐานการออกแบบอาคารที่สภาวิศวกรรับรอง</li> <li>- โครงการต้องจัดการก่อสร้างโดยปฏิบัติตามข้อกำหนดของท้องถิ่นอย่างเคร่งครัด</li> </ul>	7 ตัวอย่าง (ร้อยละ 100.00)	-
<b>3. คุณภาพอากาศ</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- ติดป้ายให้ผู้พักอาศัยดับเครื่องยนต์ในกรณีที่ไม่มีภาระขับเคลื่อน เช่น กรณีที่จอดรถผู้พักอาศัยคนอื่น และลดความเร็วของยานพาหนะภายในโครงการเพื่อลดปัญหาเรื่องฝุ่นฟุ้งกระจาย</li> <li>- จัดพื้นที่สีเขียวโดยรอบพื้นที่โครงการ รวมทั้งดูแลรักษาและเพิ่มพื้นที่สีเขียวบริเวณพื้นที่ว่าง เพื่อให้ช่วยดูดซับมลสารที่เกิดจากยานพาหนะที่เข้ามาในพื้นที่โครงการ</li> <li>- จำกัดความเร็วของรถภายในโครงการ เพื่อป้องกันการฟุ้งกระจายของฝุ่นบริเวณผิวถนน โดยติดป้ายจำกัดความเร็ว</li> <li>- ทำความสะอาดถนนภายในโครงการ โดยการล้างถนนเป็นประจำ เพื่อป้องกันการฟุ้งกระจายของฝุ่นบริเวณผิวถนน</li> </ul>	7 ตัวอย่าง (ร้อยละ 100.00)	-

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ความคิดเห็น	
	เพียงพอ/เหมาะสม	ไม่เพียงพอ/ไม่เหมาะสม (กรณีไม่เพียงพอ โปรดระบุข้อคิดเห็นเพิ่มเติม)
<b>4. เสี่ยงและความสั่นสะเทือน</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- จำกัดความเร็วของรถยนต์ภายในพื้นที่โครงการให้ไม่เกิน 30 กิโลเมตร/ชั่วโมง</li> <li>- ทำป้ายประชาสัมพันธ์ให้ดับเครื่องยนต์เมื่อจอดรถ</li> <li>- ปลุกต้นไม้ยืนต้นเป็นรั้วกันเสียงโดยรอบโครงการ</li> <li>- กำหนดกิจกรรมที่จะเกิดเสียงดังรบกวนให้อยู่ภายในอาคาร</li> </ul>	7 ตัวอย่าง (ร้อยละ 100.00)	-
<b>5. การคมนาคมขนส่ง</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- กำหนดการบริหารจัดการที่จอดรถของโครงการ โดยจัดให้มีการแบ่งพื้นที่การจอดรถให้เหมาะสม คือ <ul style="list-style-type: none"> <li>- ผู้พักอาศัยในโครงการจะไม่มีกำหนดเป็นที่จอดรถประจำ ซึ่งจะทำให้มีการหมุนเวียนพื้นที่จอดรถได้เพิ่มมากกว่าแบบกำหนดที่จอดรถประจำ</li> <li>- โครงการจะมอบสติ๊กเกอร์ติดรถยนต์ให้กับผู้พักอาศัย เพื่ออำนวยความสะดวกในการนำรถผ่านเข้า-ออกอาคาร ได้โดยไม่ต้องแลกบัตรหรือแจ้งชื่อกับเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัย</li> <li>- ผู้ที่มาติดต่อผู้พักอาศัยในโครงการ โครงการจะแจกบัตรอนุญาตชั่วคราวและให้จอดรถได้ไม่เกิน 2 ชั่วโมง (ไม่คิดค่าใช้จ่ายในการจอด) หลังจากนั้นจะกำหนดให้เสียค่าจอดรถ ทั้งนี้เพื่อเป็นการจำกัดการนำรถนอกโครงการมาจอดในพื้นที่โครงการ และใช้พื้นที่จอดรถภายในโครงการโดยไม่จำเป็น</li> </ul> </li> <li>- ส่งเสริมให้มีการใช้ระบบขนส่งสาธารณะ เพื่อเป็นการลดการใช้รถยนต์อย่างยั่งยืน โดยโครงการจะติดป้ายประชาสัมพันธ์ข้อมูลของระบบขนส่งสาธารณะ บริเวณพื้นที่ส่วนกลางต่างๆ ภายในโครงการ และบริเวณสำนักงานนิติบุคคล</li> <li>- จัดให้มีระบบการจราจรที่ปลอดภัย โดยติดตั้งป้ายแสดงทิศทางการจราจร และกระจกโค้งบริเวณทางเข้า-ออกภายในพื้นที่โครงการ</li> <li>- ติดตั้งป้ายจำกัดความเร็วภายในพื้นที่โครงการ</li> <li>- ควบคุมการจราจรบริเวณทางเข้า-ออกพื้นที่โครงการ โดยจัดให้เจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัยคอยควบคุมดูแลและตรวจรถเข้า-ออกตลอดเวลา</li> <li>- จัดให้มีระบบไฟฟ้าส่องสว่าง บริเวณทางเข้า-ออกโครงการ และทางจราจรให้เพียงพอ</li> <li>- จัดให้มีที่จอดรถยนต์ เพื่อเป็นการป้องกันไม่ให้เกิดของผู้พักอาศัยในโครงการจอดกีดขวางเส้นทางการจราจรภายนอกโครงการ</li> <li>- ห้ามจอดรถทุกชนิดบริเวณทางเข้าออก และบริเวณไหล่ทางเพื่อป้องกันการกีดขวางจราจร</li> <li>- ติดตั้งป้ายโครงการ ลูกศรแสดงทิศทางการเข้า-ออกโครงการ ที่สามารถมองเห็นได้ชัดเจนและในระยะทางที่จะชะลอรถได้ทันก่อนเข้าสู่โครงการได้อย่างปลอดภัย</li> </ul>	7 ตัวอย่าง (ร้อยละ 100.00)	-
<b>6. การใช้น้ำ</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- โครงการจะใช้น้ำจากการประปาส่วนภูมิภาค สาขาพระนครศรีอยุธยา (ชั้นพิเศษ)</li> <li>- โครงการมีถังเก็บน้ำดิบใต้ดิน</li> <li>- จัดให้มีเจ้าหน้าที่คอยดูแลล้างทำความสะอาดถังน้ำเป็นประจำทุกๆ 6 เดือน</li> <li>- รณรงค์ให้ร่วมกันประหยัดน้ำ และเลือกใช้สุขภัณฑ์ประหยัดน้ำ</li> <li>- ตรวจสอบการแจกจ่ายน้ำและเส้นท่อให้อยู่ในสภาพดีอยู่เสมอ หากพบว่าชำรุดให้แก้ไขทันที นอกจากนี้โครงการจะหมั่นตรวจสอบระบบท่อน้ำ รวมถึงเครื่องสุขภัณฑ์ที่อาจจะชำรุด จนเป็นเหตุให้น้ำประปารั่วไหลได้ง่าย</li> </ul>	7 ตัวอย่าง (ร้อยละ 100.00)	-
<b>7. การระบายน้ำและป้องกันน้ำท่วม</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- โครงการออกแบบให้มีท่อระบายน้ำฝนคอนกรีตเสริมเหล็ก ที่มีบ่อพักน้ำเป็นระยะอยู่โดยรอบพื้นที่โครงการ โดยอาศัยแรงโน้มถ่วงของโลก (Gravity) น้ำฝนจากส่วนนี้ทั้งหมดจะรวบรวมเข้าสู่บ่อหนองน้ำต่อไป</li> <li>- โครงการจัดให้มีการท่อน้ำภายในบ่อหนองน้ำ ซึ่งโครงการจัดให้มีเครื่องสูบน้ำ ซึ่งสามารถควบคุมอัตราการไหลของน้ำให้มีค่าอัตราการระบายน้อยกว่าก่อนการพัฒนาโครงการ</li> </ul>	7 ตัวอย่าง (ร้อยละ 100.00)	-

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ความคิดเห็น	
	เพียงพอ/เหมาะสม	ไม่เพียงพอ/ไม่เหมาะสม (กรณีไม่เพียงพอ โปรดระบุข้อคิดเห็นเพิ่มเติม)
<ul style="list-style-type: none"> <li>- ขุดลอกตะกอนในท่อระบายน้ำ รวมถึงบ่อกักน้ำอย่างสม่ำเสมอ เพื่อให้การระบายน้ำในพื้นที่โครงการมีประสิทธิภาพตลอดเวลา</li> <li>- ออกแบบให้มีบ่อกักน้ำ และติดตั้งตะแกรงดักมูลฝอย บริเวณจุดระบายน้ำออกจากท่อระบายน้ำของโครงการ</li> <li>- จัดเจ้าหน้าที่คอยตรวจสอบดูแลรวบรวมระบบระบายน้ำของโครงการเป็นประจำ โดยเฉพาะช่วงฤดูฝน หากพบว่าชำรุดต้องรีบแก้ไขทันที</li> </ul>		
<b>8. การจัดการน้ำเสีย</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- โครงการได้จัดให้มีถังบำบัดน้ำ เพื่อรองรับปริมาณน้ำเสียที่เกิดขึ้นจากโครงการ</li> <li>- น้ำเสียที่ผ่านการบำบัดแล้ว จะสูบไปรดน้ำต้นไม้ภายในโครงการด้วยการรดน้ำแบบท่อซึมดิน โดยน้ำส่วนที่เหลือโครงการจะระบายออกจากถังเก็บน้ำรดน้ำต้นไม้ โดยจะไหลล้นออกสู่ท่อระบายน้ำตามแนวถนนสาธารณะประโยชน์ต่อไป</li> <li>- ติดตั้งมิเตอร์ระบบบำบัดน้ำเสียแยกจากระบบไฟฟ้าส่วนอื่น เพื่อตรวจสอบและควบคุมให้มีการเดินระบบบำบัดน้ำเสียตลอดเวลา</li> <li>- จัดให้มีการตรวจสอบและบำรุงรักษาระบบบำบัดน้ำเสียของโครงการ เพื่อให้มีประสิทธิภาพในการบำบัดน้ำเสียเป็นไปตามที่ออกแบบไว้อยู่เสมอ รวมทั้งจัดให้มีการอบรมหรือให้ความรู้เกี่ยวกับระบบบำบัดน้ำเสียแก่เจ้าหน้าที่ที่ดูแลรับผิดชอบระบบบำบัดน้ำเสีย</li> <li>- จัดให้มีเจ้าหน้าที่ที่มีความรู้ความชำนาญในด้านการบำบัดน้ำเสีย ดูแลระบบบำบัดน้ำเสียภายในโครงการ</li> <li>- สูบตะกอนจากบ่อดักตะกอนอย่างสม่ำเสมอ โดยติดต่อรถดูดสิ่งปฏิกูลของเทศบาลเมืองอุบลราชธานี ให้เข้ามาดำเนินการ</li> <li>- โครงการจะมีการปลูกต้นไม้โดยรอบโครงการ เพื่อช่วยในการดูดซับปริมาณก๊าซที่เกิดขึ้นจากระบบบำบัดน้ำเสียได้</li> </ul>	7 ตัวอย่าง (ร้อยละ 100.00)	-
<b>9. การจัดการขยะมูลฝอย</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- ห้องพักมูลฝอยรวมของโครงการเป็นโครงสร้างคอนกรีตเสริมเหล็ก แบ่งออกเป็น 4 ห้อง ได้แก่ ห้องพักขยะอินทรีย์ ห้องพักขยะทั่วไป ห้องพักขยะอันตราย และห้องพักขยะรีไซเคิล โดยโครงการจะจ้างบริษัทเอกชนที่ขึ้นทะเบียนกับเทศบาลเมืองอุบลราชธานีให้เข้ามาดำเนินการเก็บขนขยะไปกำจัดต่อไป</li> <li>- มูลฝอยที่สามารถนำกลับมาใช้ใหม่ พนักงานทำความสะอาดจะแยกและขายให้แก่ร้านรับซื้อของเก่า</li> <li>- มูลฝอยอันตราย โครงการจะเก็บรวบรวมขยะอันตรายไว้ในห้องพักมูลฝอยอันตราย โครงการจัดให้มีถังขยะอันตราย โดยข้างถังจะระบุไว้ว่า "มูลฝอยอันตราย" ภายในถังรองด้วยถุงแดง เมื่อมีปริมาณมากพอแล้วจะส่งไปให้เทศบาลเมืองอุบลราชธานีเพื่อนำไปกำจัดต่อไป</li> <li>- มูลฝอยอินทรีย์ โครงการจะรวบรวมใส่ถุงดำ พร้อมมัดปากถุงให้แน่น เพื่อให้เอกชนรับไปใช้ประโยชน์ในการเลี้ยงสัตว์หรือทำปุ๋ยต่อไป</li> <li>- กวดขันให้พนักงานทำความสะอาดประจำโครงการรวบรวมมูลฝอยภายในห้องพัก อย่างน้อยวันละ 1 ครั้ง บรรจุลงในถุงขยะพร้อมมัดปากถุงให้เรียบร้อย ก่อนนำไปรวบรวมไว้ที่อาคารห้องพักมูลฝอยรวมของโครงการ</li> <li>- ทำความสะอาดห้องพักขยะรวมทุกครั้งหลังจากรถมาเก็บขนขยะ เพื่อป้องกันกลิ่นรบกวน และน้ำเสียที่เกิดจากการทำความสะอาดห้องพักขยะรวมจะรวบรวมเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสียของโครงการเพื่อทำการบำบัดต่อไป</li> <li>- การเก็บแยกขยะอินทรีย์-ขยะทั่วไปให้กระทำตรงแหล่งเก็บขยะ ไม่ควรให้เก็บรวบรวมและนำมาแยกภายหลัง</li> <li>- รมรงศ์ให้ผู้เข้าพักทั้งขยะลงถังรองรับมูลฝอยที่ทางโครงการจัดเตรียมให้เท่านั้น โดยแยกเป็นขยะอินทรีย์ ขยะแห้ง ขยะรีไซเคิล และขยะอันตราย</li> <li>- ระบบห้องพักขยะจะต้องเป็นระบบปิด</li> </ul>	7 ตัวอย่าง (ร้อยละ 100.00)	-

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ความคิดเห็น	
	เพียงพอ/ เหมาะสม	ไม่เพียงพอ/ไม่เหมาะสม (กรณีไม่เพียงพอ โปรดระบุข้อคิดเห็น เพิ่มเติม)
<ul style="list-style-type: none"> <li>- จัดทำป้ายติดบริเวณประตูห้องพักขยะในตำแหน่งที่เห็นได้ชัดเจนว่า “ปิดประตูให้สนิท” เพื่อเป็นการเตือนให้พนักงานรักษาความสะอาดทำการปิดประตูให้สนิททุกครั้งหลังจากนำขยะมาเก็บรวบรวม เพื่อป้องกัน กลิ่น และแมลงรบกวน</li> </ul>		
<b>10. ไฟฟ้า</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- โครงการติดตั้งหม้อแปลงไฟฟ้า เพื่อลดแรงดันต่ำเข้าสู่แผงจ่ายไฟฟ้าหลัก (Main Distribution Board : MDB)</li> <li>- จัดให้มีเครื่องกำเนิดไฟฟ้าสำรอง จะติดตั้งอยู่ใกล้บริเวณลานหม้อแปลงภายนอกอาคาร ด้านทิศเหนือของโครงการ เพื่ออำนวยความสะดวกและความปลอดภัยแก่ผู้ให้บริการ โดยจ่ายไฟฟ้าให้ระบบที่มีความสำคัญ</li> <li>- ติดตั้ง Circuit Breaker : CB ด้านแรงดันต่ำ ซึ่งทำหน้าที่ตัดกระแสไฟฟ้าที่มีค่าสูงจากการลัดวงจร</li> <li>- ติดตั้งหม้อแปลงไฟฟ้าของโครงการเป็นไปตามมาตรฐานการติดตั้งทางไฟฟ้าสำหรับประเทศไทย พ.ศ. 2556 ได้แก่ บริเวณหม้อแปลงต้องห่างจากโครงสร้างอื่นไม่น้อยกว่า 1.80 เมตร</li> <li>- หม้อแปลงต้องอยู่ในสถานที่ซึ่งบุคคลที่มีหน้าที่เกี่ยวข้อง เข้าถึงได้โดยสะดวก เพื่อทำการตรวจและบำรุงรักษาให้อยู่ในสภาพดีอยู่เสมอ และต้องจัดให้มีการระบายอากาศอย่างเพียงพอกับการใช้งาน</li> <li>- ต้องมีแผ่นป้ายหรือสัญลักษณ์เตือนให้ระวังอันตรายจากไฟฟ้าแรงสูงติดตั้งไว้ในบริเวณที่เห็นได้ชัดเจน</li> <li>- เปิดไฟฟ้าส่วนกลางระหว่าง เวลา 18.00-06.00 น.</li> <li>- เลือกใช้ไฟฟ้าส่องสว่างและอุปกรณ์ไฟฟ้าต่างๆ ส่วนกลาง แบบประหยัดพลังงาน และดูแลเรื่องการเปิดไฟส่องสว่างเวลากลางคืน ไม่ให้รบกวนผู้ที่อยู่อาศัยใกล้เคียง</li> <li>- บำรุงรักษาอุปกรณ์ระบบไฟฟ้าส่วนกลางเพื่อรักษาระดับการใช้ไฟฟ้าให้ต่ำ</li> <li>- ตรวจสอบและซ่อมบำรุงระบบไฟฟ้าส่วนกลางภายในโครงการให้อยู่ในสภาพดีอยู่เสมอ</li> <li>- อบรมเจ้าหน้าที่ทุกคนให้ตระหนักในเรื่องการประหยัดพลังงานเป็นประจำ</li> <li>- รมแรงค์ให้ผู้ที่อยู่อาศัยใช้ไฟฟ้าอย่างประหยัด</li> <li>- จัดเจ้าหน้าที่หมั่นทำความสะอาดหลอดไฟ และโคมไฟส่วนกลางอยู่เสมอ เพราะฝุ่นละอองที่เกาะหลอดไฟจะทำให้แสงสว่างลดน้อยลง</li> <li>- เลือกใช้สีสะท้อนแสง สีกันความร้อน หรือสีอ่อนสำหรับหลังคาของอาคาร เพื่อลดการดูดกลืนความร้อน</li> </ul>	7 ตัวอย่าง (ร้อยละ 100.00)	-
<b>11. การป้องกันอัคคีภัย</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- จัดให้มีระบบป้องกันและแจ้งเตือนอัคคีภัยของโครงการให้เป็นไปตามข้อกำหนดของกฎกระทรวงฉบับที่ 39 (พ.ศ. 2537) ฉบับที่ 47 (พ.ศ. 2540) และฉบับที่ 55 (พ.ศ. 2543) ออกตามความในพระราชบัญญัติควบคุมอาคาร พ.ศ. 2522</li> <li>- ตรวจสอบความพร้อมและประสิทธิภาพการทำงานของระบบป้องกันและระงับอัคคีภัยเป็นประจำทุก 6 เดือน หรือตามข้อกำหนดอายุการใช้งานของผลิตภัณฑ์/อุปกรณ์นั้น</li> <li>- จัดให้มีการซ้อมป้องกันอัคคีภัย และการใช้อุปกรณ์ดับเพลิงภายในโครงการอย่างน้อย ปีละ 1 ครั้ง แก่พนักงานของโครงการ เพื่อให้พนักงานและเจ้าหน้าที่ของโครงการเกิด ความคุ้นเคย สามารถรับมือกับเหตุการณ์ที่อาจจะเกิดขึ้น รวมทั้งสามารถปฏิบัติงานและใช้เครื่องมือ/อุปกรณ์ต่างๆ ได้อย่างถูกต้อง</li> <li>- โครงการจัดให้มีพื้นที่จุดรวมพล</li> <li>- จัดให้มีพนักงานรักษาความปลอดภัย เพื่อดูแลความปลอดภัยในพื้นที่โครงการ</li> <li>- ติดป้ายแสดงวิธีการใช้อุปกรณ์ดับเพลิงอย่างชัดเจนที่จุดติดตั้งทุกจุด</li> <li>- จัดทำผังเส้นทางอพยพหนีไฟ ไปยังจุดรวมพล ติดไว้บริเวณทางเดินในอาคาร</li> <li>- มีการจัดตั้งกรรมการป้องกันอัคคีภัยโดยกำหนดบทบาทหน้าที่</li> <li>- จัดให้มีแผนฉุกเฉินเตรียมการสำหรับกรณีเกิดอัคคีภัย</li> </ul>	7 ตัวอย่าง (ร้อยละ 100.00)	-

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ความคิดเห็น	
	เพียงพอ/ เหมาะสม	ไม่เพียงพอ/ไม่เหมาะสม (กรณีไม่เพียงพอ โปรดระบุข้อคิดเห็น เพิ่มเติม)
<b>12. การระบายอากาศและความร้อน</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- ทำความสะอาดเครื่องปรับอากาศของโครงการเป็นประจำ เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพในการทำงาน และยังเป็น การป้องกัน การสะสมของเชื้อโรค</li> <li>- ดูแลตรวจสอบอุปกรณ์ที่ใช้ระบายอากาศให้สามารถใช้งานได้อยู่เสมอ</li> <li>- ติดตั้งป้ายห้ามติดเครื่องย่นต์ทั้งไว้ภายในบริเวณที่จอดรถ ให้สามารถสังเกตเห็นได้ อย่างชัดเจนและทั่วถึง</li> <li>- จัดให้มีไม้ยืนต้นภายในโครงการให้มากที่สุด เพื่อลดความร้อนจากการระบายอากาศของเครื่องปรับอากาศ</li> </ul>	7 ตัวอย่าง (ร้อยละ 100.00)	-
<b>13. สภาพสังคมและเศรษฐกิจ</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- โครงการจะพิจารณาให้บริการประชาชนในท้องถิ่นเพื่อเข้าทำงานก่อน เพื่อเป็นการส่งเสริมการมีรายได้ของประชาชนในท้องถิ่น และสนับสนุนพร้อมส่งเสริมกิจกรรมและประเพณีของท้องถิ่น และกิจกรรมทางศาสนา</li> <li>- จัดให้มีเจ้าหน้าที่ของโครงการสำหรับติดตามและประชาสัมพันธ์ รวมถึงรับฟังความคิดเห็นของประชาชนโดยรอบอย่างสม่ำเสมอ</li> <li>- กำหนดให้มีระเบียบปฏิบัติควบคุมการอยู่อาศัยของผู้พักอาศัยในโครงการ <ul style="list-style-type: none"> <li>- จะต้องไม่นำวัตถุระเบิด วัตถุไวไฟ แก๊สหุงต้ม หรือวัสดุอุปกรณ์ใดๆ อันจะก่อให้เกิดอัตรภัยได้ เข้ามาภายในบริเวณอาคารโดยเด็ดขาด</li> <li>- กรณีผ่านเข้า-ออกบริเวณภายในอาคาร โปรดให้ความร่วมมือกับเจ้าหน้าที่ปฏิบัติ ตามกฎระเบียบที่ฝ่ายจัดการโครงการกำหนดไว้อย่างเคร่งครัด</li> <li>- ห้ามเทน้ำหรือทิ้งเศษอาหาร ขยะหรือสิ่งของต่างๆ ออกไปนอกกระเบื้องห้องพัก และห้ามทิ้งน้ำปุน เศษวัสดุตกแต่งก่อสร้าง ฝ้านามย และน้ำที่เป็นตะกอนจับแข็ง ลงในท่อระบายน้ำทั้งโถสุขภัณฑ์โดยเด็ดขาด</li> <li>- ห้ามกระทำการติดตั้งพัมพ์ เครื่องหมายสัญลักษณ์ป้ายโฆษณาทุกชนิด ในบริเวณพื้นที่ส่วนกลางและประตูหน้าต่าง ผนังกระเบื้องหรือส่วนใดภายนอกห้องพัก</li> <li>- ผู้ใช้บริการต้องให้ความร่วมมือกับเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัย</li> <li>- ปฏิบัติตามกฎระเบียบจราจร การนำรถเข้า-ออกภายในโครงการอย่างเคร่งครัด</li> <li>- ไม่อนุญาตให้ใช้ประโยชน์ห้องพักนำสัตว์เข้ามาเลี้ยงภายในห้องพักและไว้ภายในบริเวณอาคารโดยไม่มีข้อยกเว้น</li> </ul> </li> </ul>	7 ตัวอย่าง (ร้อยละ 100.00)	-
<b>14. อาชีวอนามัยและความปลอดภัย</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- จัดให้มีเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัยให้ปฏิบัติหน้าที่อย่างเคร่งครัด และหมั่นตรวจตราพื้นที่ดูแลความปลอดภัยภายในโครงการตลอด 24 ชั่วโมง หากพบเหตุผิดปกติให้รีบติดต่อขอความช่วยเหลือจากหน่วยงานราชการที่มีหน้าที่ดูแล และบรรเทาสาธารณภัยทันที</li> <li>- จัดให้มีพนักงานอยู่ประจำ เพื่อให้ผู้พักอาศัยสามารถติดต่อหรือแจ้งเหตุได้ตลอด 24 ชั่วโมง</li> <li>- โครงการจัดให้มีระบบโทรทัศน์วงจรปิด (Closed Circuit Television System : CCTV) กระจายโดยรอบพื้นที่โครงการ</li> <li>- ติดประกาศแจ้งเบอร์โทรศัพท์ฉุกเฉินของเจ้าหน้าที่โครงการหรือหน่วยงานราชการที่เกี่ยวข้องไว้อย่างชัดเจนในทุกชั้นในกรณีที่เกิดอัตรภัย</li> <li>- ติดป้ายแนะนำการใช้อุปกรณ์แต่ละตัว ไว้บริเวณที่ติดตั้งอุปกรณ์นั้น เพื่อให้ผู้อยู่อาศัยสามารถนำมาใช้งานได้ทันที</li> <li>- จัดเตรียมเครื่องมือปฐมพยาบาลเบื้องต้น พร้อมทั้งเตรียมพร้อมประสานงานกับโรงพยาบาลเพื่อนำผู้ได้รับบาดเจ็บส่งโรงพยาบาล หากเกิดอุบัติเหตุรุนแรง</li> <li>- ตรวจสอบประสิทธิภาพของระบบสัญญาณเตือนภัยภายในโครงการ ให้สามารถใช้งานได้</li> <li>- ตรวจสอบระบบสุขาภิบาลต่างๆ ภายในโครงการทั้งอย่างสม่ำเสมอ ทั้งระบบบำบัดน้ำเสีย และการจัดการมูลฝอย</li> </ul>	7 ตัวอย่าง (ร้อยละ 100.00)	-



มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ความคิดเห็น	
	เพียงพอ/ เหมาะสม	ไม่เพียงพอ/ไม่เหมาะสม (กรณีไม่เพียงพอ โปรดระบุข้อคิดเห็น เพิ่มเติม)
<ul style="list-style-type: none"> <li>- กำชับให้มีการทำความสะอาดถังขยะ และห้องพักมูลฝอยรวมของโครงการทุกวัน หลังจากรถเก็บขนขยะเข้ามาเก็บขนมูลฝอย</li> </ul>		
<p><b>15. สุขภาพ</b></p> <p><u>โรกระบบทางเดินหายใจ</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- ล้างทำความสะอาดถาดรองรับน้ำเครื่องปรับอากาศ</li> <li>- จัดให้มีการถ่ายเทอากาศหมุนเวียนจากภายนอกอาคาร โดยออกแบบอาคารให้มีช่องเปิดโล่ง เช่น ประตู หน้าต่าง เพื่อให้อากาศถ่ายเทได้สะดวก</li> <li>- ล้างทำความสะอาดถนน ในโครงการอย่างสม่ำเสมอ</li> <li>- ลดความเร็วของยานพาหนะภายในโครงการเพื่อลดปัญหาเรื่องฝุ่นฟุ้งกระจาย</li> <li>- จัดพื้นที่สีเขียวโดยรอบพื้นที่โครงการ รวมทั้งทำการรักษาและเพิ่มพื้นที่สีเขียวบริเวณพื้นที่ว่าง เพื่อให้ช่วยดูดซับมลสารที่เกิดจากยานพาหนะที่เข้ามาในพื้นที่โครงการ</li> <li>- ปฏิบัติการมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ระบุในหัวข้อ เรื่องคุณภาพอากาศ อย่างเคร่งครัด</li> </ul> <p><u>โรคที่สัตว์และแมลงเป็นพาหะนำโรค</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- ปิดห้องพักขยะให้สนิทและปิดปากภาชนะเก็บน้ำอย่างมิดชิด เพื่อไม่ให้สัตว์และแมลงเข้าไปวางไข่</li> <li>- เก็บอาหารสดและอาหารแห้งในภาชนะที่ปิดมิดชิด</li> <li>- ดูแลและรักษาความสะอาดบริเวณห้องพักอย่างสม่ำเสมอ</li> <li>- จัดเจ้าหน้าที่รักษาความสะอาดห้องส้วมและห้องอาบน้ำ</li> <li>- จัดให้มีการฉีดพ่นยากำจัดยุง แมลงสาบ แมลงวัน และแหล่งเพาะพันธุ์บริเวณห้องพัก ทุก 1 เดือน</li> <li>- ขุดลอกตะกอนในส่วนของรางระบายน้ำ โดยรอบโครงการเพื่อป้องกันไม่ให้เกิดน้ำขัง และสามารถระบายน้ำออกได้ดีไม่ให้เกิดการอุดตัน</li> <li>- ให้อาสาสมัครตัดต้นไม้ และหญ้า ให้สั้นสม่ำเสมอ</li> <li>- เก็บทำลายเศษวัสดุต่าง ๆ เช่น ขวด ไห กระเบื้อง ฯลฯ หรือคลุมให้มิดชิดเพื่อไม่ให้รองรับน้ำได้</li> </ul> <p><u>โรคเครียด</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- ทำความสะอาดเครื่องปรับอากาศเป็นประจำ เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพในการทำงาน และยังเป็นการป้องกันการสะสมของเชื้อโรค</li> <li>- ติดตั้งป้ายห้ามติดเครื่องยนต์ทั้งไว้ภายในบริเวณที่จอดรถ ให้สามารถสังเกตเห็นได้อย่างชัดเจนและทั่วถึง</li> <li>- จัดให้มีไม้ยืนต้นภายในโครงการให้มากที่สุด เพื่อลดความร้อนจากการระบายอากาศของเครื่องปรับอากาศ</li> <li>- จัดพื้นที่สีเขียวให้มีการปลูกไม้ยืนต้นที่สอดคล้องกับสภาพพื้นที่ในบริเวณพื้นที่ว่างของโครงการ</li> <li>- โครงการได้จัดให้มีพื้นที่สีเขียว</li> <li>- จัดให้มีเจ้าหน้าที่ดูแลรักษาพื้นที่สีเขียวให้มีสภาพน่าดูอยู่เสมอ เพื่อความสวยงามและความปลอดภัยของผู้พักอาศัย</li> </ul> <p><u>อุบัติเหตุ</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- ปฏิบัติการมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ระบุในหัวข้อ เรื่องการจราจร อย่างเคร่งครัด</li> <li>- ปฏิบัติการมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ระบุในหัวข้อ เรื่องการป้องกันอัคคีภัย อย่างเคร่งครัด</li> <li>- จัดให้มีส่วนของระเบียบห้องพัก ซึ่งจะมีความแข็งแรง และทนทาน ไม่แตกหักง่าย ทนต่ออุณหภูมิสูง-ต่ำ และแรงกระแทกได้ดี เพื่อป้องกันอุบัติเหตุ</li> </ul> <p><u>โรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 หรือ โรคโควิด 19</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- เจ้าหน้าที่แผนกต้อนรับ สอบถามประวัติการเดินทางและสังเกตอาการทางสุขภาพของ</li> </ul>	<p>7 ตัวอย่าง (ร้อยละ 100.00)</p>	-

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ความคิดเห็น	
	เพียงพอ/ เหมาะสม	ไม่เพียงพอ/ไม่เหมาะสม (กรณีไม่เพียงพอ โปรดระบุข้อคิดเห็น เพิ่มเติม)
<p>แขกที่มา เข้าพัก หากในช่วง 14 วันที่ผ่านมามีประวัติเดินทางไปในพื้นที่เสี่ยง และมีอาการไข้ ไอ จาม มีน้ำมูก หรือเหนื่อยหอบ ให้แจ้งมายังกระทรวงสาธารณสุขทันทีทางสายด่วนกรมควบคุมโรค โทร.1422 และให้ ผู้ป่วยสวมหน้ากากอนามัย ส่งไปโรงพยาบาลที่อยู่ใกล้ที่สุดเพื่อเข้าสู่ระบบการดูแลรักษาตามความ เหมาะสมต่อไป</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- จัดเตรียมหน้ากากอนามัย และติดตั้งเครื่องจ่ายแอลกอฮอล์เจลล้างมือไว้ในบริเวณพื้นที่ส่วนกลาง เช่น ลิฟต์ ห้องอาหาร ห้องออกกำลังกาย ประตูทางเข้าออก หรือหน้าลิฟท์ เป็นต้น เพื่อให้บริการแก่แขก รวมถึงพนักงานของโรงแรม ซึ่งจะช่วยลดความเสี่ยงในการแพร่กระจายเชื้อระหว่างบุคคลได้</li> <li>- เพิ่มความตระหนักให้กับพนักงานทำความสะอาดถึงความเสี่ยงในการปนเปื้อนเชื้อ โดยให้ความสำคัญในการป้องกันตนเอง เช่น การสวมหน้ากากอนามัยและถุงมืออย่างขณะปฏิบัติงาน และการดูแลทำความสะอาดสิ่งของที่ใช้งานบ่อยๆ เช่น รีโมท สวิตช์ไฟ แก้วน้ำดื่ม โทรศัพท์ หัวเตียง และมือจับ ประตู เป็นต้น เพื่อกำจัดเชื้อ ทั้งนี้ นำยาฆ่าล้างห้องสุขา ผงซักฟอก และ 70% แอลกอฮอล์ สามารถ ทำลายเชื้อไวรัสได้</li> </ul>		
<p><b>16. ทักษิณภาพ</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- โครงการได้จัดให้มีพื้นที่สีเขียว</li> <li>- จัดให้มีเจ้าหน้าที่ดูแลรักษาพื้นที่สีเขียวให้มีสภาพน่าดูอยู่เสมอ เพื่อความสวยงามและความปลอดภัยของผู้พักอาศัย</li> </ul>	7 ตัวอย่าง (ร้อยละ 100.00)	-
<p><b>17. การบดบังแสงแดดและทิศทางลม</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- โครงการจะมีการแจ้งให้กับผู้ที่อยู่บริเวณใกล้เคียงหรือผู้ที่ได้รับผลกระทบทราบว่าหากในกรณีที่ได้รับผลกระทบจากการบดบังทิศทางแสงแดดและทิศทางลมสามารถแจ้งหรือหารือกับโครงการในการแก้ไขผลกระทบดังกล่าว ซึ่งสามารถแจ้งได้ตั้งแต่การก่อสร้างอาคารแล้วเสร็จจนถึงภายหลังจากการเปิดดำเนินการแล้วเป็นเวลา 1 ปี</li> <li>- หากโครงการส่งผลกระทบด้านการบดบังทิศทางแสงแดดและทิศทางลมต่ออาคารข้างเคียง หรือพื้นที่อ่อนไหว ที่อยู่บริเวณโดยรอบโครงการ ในกรณีที่ทั้ง 2 ฝ่ายหาข้อตกลงกันไม่ได้ให้คณะกรรมการประสานงานเพื่อการแก้ไขปัญหาจากการพัฒนาโครงการเพื่อเจรจาข้อตกลงกัน ประกอบด้วย ผู้ได้รับผลกระทบ ผู้ก่อให้เกิดผลกระทบ (บริษัท แสนสิริ จำกัด (มหาชน)) และคนกลาง คือ หน่วยงานท้องถิ่น (เทศบาลเมืองอยุธยา)</li> <li>- ออกแบบการวางตัวอาคารของโครงการให้มีที่ว่างของแนวอาคารเว้นระยะห่างจากแนวเขตที่ดินทุกด้าน</li> <li>- ปลูกไม้ยืนต้นบริเวณที่ว่างโดยรอบอาคารและพื้นที่โครงการ เพื่อให้อากาศเกิดการไหลเวียน และช่วยลดความร้อนให้กับโครงการและพื้นที่ข้างเคียงโครงการ</li> <li>- โครงการได้จัดให้มีพื้นที่สีเขียว และมีไม้ยืนต้น</li> </ul>	7 ตัวอย่าง (ร้อยละ 100.00)	-

**ผลแบบสำรวจความคิดเห็น ครั้งที่ 2 กลุ่มผู้นำชุมชน**

**โครงการอาคารชุด คอนโด มี อยุธยา**

**(Condo me Ayutthaya)**

ผลแบบสอบถามความคิดเห็นต่อร่างมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ครั้งที่ 2)

โครงการอาคารชุด คอนโด มี อยุธยา (Condo me Ayutthaya)

กลุ่มผู้นำชุมชน

1. ระยะก่อสร้างโครงการ

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ความคิดเห็น	
	เพียงพอ/ เหมาะสม	ไม่เพียงพอ/ไม่เหมาะสม (กรณีไม่เพียงพอ โปรดระบุข้อคิดเห็น เพิ่มเติม)
<b>1. สภาพภูมิประเทศ</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- กำหนดให้ผู้รับเหมาก่อสร้างปรับแต่งพื้นที่เท่าที่จำเป็นเท่านั้น</li> <li>- ควบคุมกิจกรรมการก่อสร้างให้อยู่ภายในโครงการเท่านั้น</li> </ul>	4 ตัวอย่าง (ร้อยละ 100.00)	-
<b>2. ทรัพยากรดินและการเกิดดินถล่ม</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- โครงการจัดให้มีการตอกเข็มพืด (sheet pile) และค้ำยันเหล็ก (steel bracing) ที่ออกแบบตามหลักวิศวกรรมเพื่อป้องกันการพังทลายของดินในช่วงที่ทำการขุดรากและก่อสร้างถึงเก็บน้ำใต้ดิน บ่อหนองน้ำ และถึงบ่อบาดน้ำเสีย</li> <li>- ดินที่ขุดออกจากการก่อสร้างฐานรากของอาคาร ถึงเก็บน้ำ ถึงบ่อบาดน้ำเสีย บ่อหนองน้ำ และท่อระบายน้ำ จะต้องกองเก็บเป็นสัดส่วนไว้ในพื้นที่เฉพาะและต้องปิดปกคลุมหรือเก็บในพื้นที่ที่ปิดล้อม และจะถมกลับในพื้นที่โครงการ โดยอัดชั้นดินให้แน่น รวบเรียบ และสม่ำเสมอ เพื่อป้องกันการชะล้างพังทลายของหน้าดิน</li> <li>- โครงการจะจัดให้มีรางระบายน้ำชั่วคราวโดยรอบพื้นที่โครงการ เพื่อรวบรวมน้ำเข้าสู่บ่อตกตะกอน ก่อนเข้าสู่บ่อหนองน้ำ สำหรับตกตะกอนดิน กรวด ทราย และเศษขยะ และหนองน้ำไว้ก่อนระบายออกสู่ท่อระบายน้ำตามแนวถนนสาธารณะประโยชน์ต่อไป</li> <li>- ปลูกหญ้าคลุมดินทันทีที่การก่อสร้างแล้วเสร็จ เพื่อช่วยดูดซับน้ำฝน ชะลอการไหลของน้ำฝนและลดการกัดเซาะหน้าดิน</li> <li>- จัดเตรียมป้ายหรือสัญญาณเตือนอันตรายไว้ตลอดเวลาทำงาน ห้ามคนงานทำงานขุดถมดินโดยเด็ดขาดในช่วงที่ฝนตกหนัก หรือมีพายุ หรือแผ่นดินไหว</li> </ul>	4 ตัวอย่าง (ร้อยละ 100.00)	-
<b>3. ธรณีวิทยา และการเกิดแผ่นดินไหว</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- จัดเส้นทางหนีภัยโดยมีป้ายบอกเป็นระยะไว้ภายในบริเวณโครงการ เมื่อเกิดเหตุการณ์ภัยพิบัติขึ้นคนงานก่อสร้างในพื้นที่โครงการก็สามารถอพยพไปยังจุดที่ปลอดภัยได้อย่างรวดเร็ว และไม่เกิดการชุลมุน</li> <li>- เตรียมพร้อมประสานงานกับหน่วยงานที่รับผิดชอบหากเกิดธรณีพิบัติภัย ได้แก่ หน่วยงานบรรเทาสาธารณภัย เพื่อให้ความช่วยเหลือเจ้าหน้าที่ฝ่ายต่างๆ และคนงานก่อสร้างในการอพยพออกจากอาคารได้ทันทั่วทั้ง</li> <li>- ติดป้ายประชาสัมพันธ์เพื่อให้ความรู้ด้านการปฏิบัติตนกรณีเกิดธรณีพิบัติภัยแก่เจ้าหน้าที่ฝ่ายต่างๆ และคนงานก่อสร้าง</li> <li>- จัดให้มีการซ้อมแผนอพยพเพื่อความปลอดภัยของเจ้าหน้าที่ฝ่ายต่างๆ และคนงานก่อสร้างในโครงการด้วย หรือหากจังหวัดมีการฝึกซ้อมอพยพหนีภัย เจ้าหน้าที่ฝ่ายต่างๆ และคนงานก่อสร้างของโครงการจะต้องเข้าร่วมการฝึกดังกล่าวด้วย เพื่อให้เกิดความเข้าใจและปฏิบัติได้ถูกต้องเมื่อเกิดเหตุการณ์จริงขึ้น โดยกำหนดให้ใช้แผนในการอพยพผู้พักอาศัยภายในอาคารออกนอกตัวอาคารเช่นเดียวกับแผนอพยพหนีไฟ และให้มีการซักซ้อมอย่างน้อยปีละครั้ง</li> <li>- ออกแบบการก่อสร้างให้เป็นไปตามมาตรฐานของกรมโยธาธิการและผังเมืองและมาตรฐานการออกแบบอาคารที่สภาวิศวกรรับรอง</li> <li>- ออกแบบอาคารเพื่อรองรับแผ่นดินไหวตามกฎหมายกระทรวง กำหนดการรับน้ำหนัก ความต้านทาน ความคงทนของอาคาร และพื้นดินที่รองรับอาคารในการต้านทานแรงสั่นสะเทือนของแผ่นดินไหว พ.ศ. 2550</li> <li>- โครงการต้องจัดการก่อสร้างโดยปฏิบัติตามข้อกำหนดของท้องถิ่นอย่างเคร่งครัด</li> </ul>	4 ตัวอย่าง (ร้อยละ 100.00)	-

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ความคิดเห็น	
	เพียงพอ/ เหมาะสม	ไม่เพียงพอ/ไม่เหมาะสม (กรณีไม่เพียงพอ โปรดระบุข้อคิดเห็น เพิ่มเติม)
<p><b>4. คุณภาพอากาศ</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- จัดให้มีรั้วทึบกันบริเวณพื้นที่ก่อสร้างและใช้ผ้าใบก่อสร้าง (mesh sheet) ในการคลุมตัวอาคารก่อสร้าง เพื่อป้องกันวัสดุสิ่งก่อสร้างตกลงมา รวมถึงป้องกันการกระจายของฝุ่นละอองที่อาจส่งผลกระทบต่อพื้นที่ข้างเคียงโครงการและผู้สัญจรผ่านไปมา</li> <li>- กำหนดให้ผู้รับเหมาก่อสร้างจัดทำโรงเก็บวัสดุอุปกรณ์ปูนซีเมนต์ที่มีดัดชิด มีหลังคาคลุมทุกด้าน เพื่อป้องกันฝุ่นฟุ้งกระจาย</li> <li>- จัดทำปล่องสำหรับทิ้งวัสดุ จากชั้นบนลงมาชั้นล่าง</li> <li>- ฉีดพรมน้ำในพื้นที่ก่อสร้างและเส้นทางขนส่งวัสดุภายในพื้นที่โครงการ รวมถึงบริเวณทางเข้า-ออกโครงการ อย่างน้อยวันละ 2 ครั้ง</li> <li>- ทำความสะอาดรถบรรทุกก่อนออกสู่ถนนทุกครั้ง เช่น จัดให้ล้างล้อ เพื่อให้ดินหลุดจากล้อให้หมด เป็นต้น</li> <li>- ตรวจสอบเครื่องมือ เครื่องจักร และยานพาหนะให้อยู่ในสภาพที่เหมาะสมเสมอ หากมีปัญหาต้องรีบแก้ไข เพื่อลดเขม่าหรือควันที่เกิดขึ้น</li> <li>- จัดให้มีพนักงานคอยกวาดเศษดิน ทราวยที่ตกหล่นบริเวณปากทางเข้า-ออกโครงการ และพื้นที่ข้างเคียงโดยรอบ โดยในกรณีที่มีเศษดินเปื้อกตกหล่นต้องทำความสะอาดโดยใช้น้ำฉีด และกวาดพื้นให้สะอาดโดยทันที</li> <li>- ผู้รับเหมาก่อสร้างต้องจัดให้มีผ้าใบปิดคลุมกระบะรถที่ขนส่งวัสดุก่อสร้างให้มิดชิดตลอดเส้นทางขนส่ง เพื่อป้องกันการร่วงหล่นของวัสดุที่บรรจุ</li> <li>- จำกัดความเร็วของยานพาหนะที่ใช้ขนส่งวัสดุเข้าสู่พื้นที่โครงการ โดยเฉพาะในเขตชุมชนและในพื้นที่ก่อสร้าง ให้มีความเร็วไม่เกิน 30 กิโลเมตร/ชั่วโมง โดยติดป้ายหลังรถว่า “หากพนักงานขับรถเร็วเกิน 30 กิโลเมตรต่อชั่วโมง โปรดแจ้ง (ระบุเบอร์โทรศัพท์)” พร้อมทั้งเบอร์โทรศัพท์สำหรับแจ้ง</li> <li>- ห้ามไม่ให้เผาขยะหรือเศษวัสดุภายในพื้นที่ก่อสร้าง</li> <li>- หากการก่อสร้างโครงการส่งผลกระทบต่อคุณภาพอากาศต่ออาคารข้างเคียง หรือพื้นที่อ่อนไหว ที่อยู่บริเวณโดยรอบโครงการ ในกรณีที่ทั้ง 2 ฝ่ายหาข้อตกลงกันไม่ได้ให้คณะกรรมการประสานงานเพื่อการแก้ไขปัญหาจากการพัฒนาโครงการเพื่อเจรจาหาข้อตกลงกัน ประกอบด้วย ผู้ได้รับผลกระทบ ผู้ก่อให้เกิดผลกระทบ (ของบริษัท แอสสิริ จำกัด (มหาชน)) และคนกลาง คือ หน่วยงานท้องถิ่น (เทศบาลเมืองอโยธยา)</li> <li>- ติดป้ายประชาสัมพันธ์แสดงรายละเอียดการก่อสร้างโครงการ เพื่อประชาสัมพันธ์ให้ประชาชนโดยรอบทราบ พร้อมระบุสถานที่และหมายเลขโทรศัพท์ สำหรับรับเรื่องร้องเรียนและข้อคิดเห็นเกี่ยวกับการก่อสร้าง พร้อมทั้งจัดให้มีการสอบถามเพื่อค้นหาข้อเท็จจริง และสาเหตุเพื่อกำหนดแนวทางแก้ไขปัญหา</li> <li>- จัดทำระบบบันทึกข้อร้องเรียน เกี่ยวกับปัญหาฝุ่นละอองจากการก่อสร้าง และระบบผลการแก้ไข ที่สามารถตรวจสอบระบบบันทึกดังกล่าว เมื่อมีการร้องขอหรือ ตรวจสอบ ทั้งนี้ต้องระบุชื่อ วัน และเวลาที่ร้องเรียน รวมทั้งกิจกรรมที่ได้ดำเนินการตามข้อร้องเรียนดังกล่าว</li> </ul>	<p>4 ตัวอย่าง (ร้อยละ 100.00)</p>	-
<p><b>5. เสียงและความสั่นสะเทือน</b></p> <p><u>เสียง</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- จัดให้มีรั้วเมทัลชีททึบชั่วคราว ความสูงไม่น้อยกว่า 2.40 เมตร กันบริเวณโดยรอบแนวเขตที่ดินของโครงการ</li> <li>- ปิดอาคารที่กำลังก่อสร้างด้วยผ้าใบก่อสร้าง (Mesh sheet) โดยรอบอาคารและตลอดแนวความสูงของอาคาร</li> <li>- โครงการจัดให้มีกำแพงกันเสียงชั่วคราวชนิดเคลื่อนย้ายได้ ช่วงงานขึ้นโครงสร้าง</li> <li>- ให้ก่อสร้างทำเฉพาะในช่วงเวลา เวลา 8.00-17.00 น. ในวันจันทร์ถึงวันเสาร์ หากมีการก่อสร้างเกินเวลาดังกล่าวโครงการจะเลือกกิจกรรมที่ไม่ก่อให้เกิดเสียงดัง ได้แก่ การเทคอนกรีต โครงการจะแจ้งให้ผู้อาศัยอยู่ใกล้เคียงทราบล่วงหน้าอย่างน้อย 1 วัน และขออนุญาตไปยังเทศบาลเมืองอโยธยา โดยจะจัดให้มีแสงสว่างอย่างเพียงพอ สำหรับวัน</li> </ul>	<p>4 ตัวอย่าง (ร้อยละ 100.00)</p>	-

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ความคิดเห็น	
	เพียงพอ/ เหมาะสม	ไม่เพียงพอ/ไม่เหมาะสม (กรณีไม่เพียงพอ โปรดระบุข้อคิดเห็น เพิ่มเติม)
<p>อาทิตย์และวันหยุดนักขัตฤกษ์จะหยุดดำเนินการก่อสร้าง</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- เลือกใช้วัสดุที่ประกอบสำเร็จรูป เพื่อลดกิจกรรมการตัด เจาะ เจียร หรือไส ที่ทำให้เกิดเสียงดังรบกวน</li> <li>- อุปกรณ์และเครื่องจักรกลที่มีการใช้งานครั้งคราว จะต้องให้มีการดับเครื่องหรือเบาดเครื่องลงระหว่างการพัก</li> <li>- ไม่ใช้เครื่องจักรหรือเครื่องยนต์ที่มีอัตราเร็วเกินไป</li> <li>- ตรวจสอบและบำรุงรักษาเครื่องมือเครื่องใช้ในการก่อสร้างให้อยู่ในสภาพดีและเหมาะสมกับการใช้งานอยู่เสมอ รวมทั้งควรมีการหล่อลื่นให้เครื่องจักรทำงานได้ดี</li> <li>- ติดตั้งอุปกรณ์ลดเสียงตามคำแนะนำของผู้ผลิตเครื่องจักร</li> <li>- จัดเครื่องมือก่อสร้าง หรือเครื่องจักรเคลื่อนที่ต่างๆ เพื่อลดผลกระทบต่อพื้นที่ใกล้เคียง</li> <li>- ไม่ทำกิจกรรมต่างๆ ที่ก่อให้เกิดเสียงดังพร้อมกันในเวลาเดียวกัน</li> <li>- กำหนดแผนงานก่อสร้างและวิธีการก่อสร้างที่เหมาะสม เช่น จัดให้เครื่องจักรกลที่มีเสียงดังทำงานในเวลากลางวัน</li> <li>- จัดหาอุปกรณ์กันเสียง เช่น Ear Plug หรือ Ear Muffs ให้แก่คนงานก่อสร้างที่อยู่ในบริเวณที่ก่อให้เกิดเสียงดัง และจำกัดระยะเวลาทำงานที่สัมผัสกับระดับเสียงตามประกาศกระทรวงมหาดไทย ฉบับที่ 2 เรื่องความปลอดภัยในการทำงานเกี่ยวกับสิ่งแวดล้อม พ.ศ. 2549</li> <li>- จำกัดความเร็วของรถบรรทุกให้ไม่เกิน 30 กิโลเมตร/ชั่วโมง โดยติดป้ายหลังรถว่า "หากพนักงานขับรถเร็วเกิน 30 กิโลเมตรต่อชั่วโมง โปรดแจ้ง (ระบุเบอร์โทรศัพท์)"</li> <li>- หลีกเลี่ยงการขนส่งวัสดุก่อสร้างในช่วงเวลาเร่งด่วนและเวลากลางคืน</li> <li>- จัดให้มีวิศวกรคอยตรวจสอบ และควบคุมงานก่อสร้างอย่างใกล้ชิด เพื่อให้เกิดผลกระทบน้อยที่สุด</li> <li>- ติดป้ายประชาสัมพันธ์แสดงรายละเอียดการก่อสร้างโครงการ เพื่อประชาสัมพันธ์ให้ประชาชนโดยรอบทราบ พร้อมระบุสถานที่และหมายเลขโทรศัพท์ สำหรับรับเรื่องร้องเรียนและข้อคิดเห็นเกี่ยวกับการก่อสร้าง พร้อมทั้งจัดให้มีการสอบถามเพื่อค้นหาข้อเท็จจริง และสาเหตุเพื่อกำหนดแนวทางแก้ไขปัญหา</li> </ul> <p><u>ความสั่นสะเทือน</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- สำรวจและถ่ายภาพอาคารหรือสิ่งปลูกสร้างใกล้เคียงพื้นที่ก่อสร้างก่อนการดำเนินการก่อสร้างและระยะก่อสร้างแล้วเสร็จ เพื่อเก็บไว้เป็นหลักฐาน หากมีข้อร้องเรียนว่าอาคารได้รับความเสียหายจากการก่อสร้าง</li> <li>- จัดให้มีเจ้าหน้าที่จากบริษัทผู้รับเหมาเข้าพบผู้ที่อยู่ติดกับโครงการ โดยต้องแจ้งกำหนดการทำฐานราก ระบุวัน เวลาให้ชัดเจน รวมทั้งให้หมายเลขโทรศัพท์ของเจ้าหน้าที่ควบคุมงานก่อสร้าง เพื่อให้สามารถติดต่อโครงการได้</li> <li>- จัดให้มีวิศวกรคอยดูแลอย่างใกล้ชิด และควบคุมงานก่อสร้างให้ถูกต้องตามหลักวิศวกรรม เพื่อป้องกันผลกระทบต่อบ้างเคียงให้น้อยที่สุด</li> <li>- อุปกรณ์ที่ก่อให้เกิดความสั่นสะเทือนให้กระทำเฉพาะเวลากลางวันของวันธรรมดา และงดกระทำการดังกล่าวในเวลากลางคืน</li> <li>- ตรวจสอบและบำรุงรักษาเครื่องมือเครื่องใช้ในการก่อสร้างให้อยู่ในสภาพดีและเหมาะสมกับการใช้งานอยู่เสมอ รวมทั้งควรมีการหล่อลื่นให้เครื่องจักรทำงานได้ดี</li> <li>- หลีกเลี่ยงการใช้งานเครื่องจักรหรืออุปกรณ์ที่เป็นแหล่งกำเนิดความสั่นสะเทือนในระดับสูงพร้อมกัน</li> <li>- ติดตั้งอุปกรณ์เพื่อลดความสั่นสะเทือนตามคำแนะนำของผู้ผลิตเครื่องจักร</li> <li>- จำกัดความเร็วของรถบรรทุกให้ไม่เกิน 30 กิโลเมตรต่อชั่วโมง โดยติดป้ายหลังรถว่า "หากพนักงานขับรถเร็วเกิน 30 กิโลเมตรต่อชั่วโมง โปรดแจ้ง (ระบุเบอร์โทรศัพท์)" พร้อมทั้งเบอร์โทรศัพท์สำหรับแจ้ง</li> <li>- หลีกเลี่ยงการขนส่งวัสดุก่อสร้างในช่วงเวลาเร่งด่วนและเวลากลางคืน</li> <li>- จัดให้มีกล่องรับความคิดเห็น เพื่อรับเรื่องร้องเรียนที่เกิดขึ้น</li> </ul>		

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ความคิดเห็น	
	เพียงพอ/ เหมาะสม	ไม่เพียงพอ/ไม่เหมาะสม (กรณีไม่เพียงพอ โปรดระบุข้อคิดเห็น เพิ่มเติม)
<ul style="list-style-type: none"> <li>- จัดให้มีการชดเชยค่าเสียหายที่เกิดขึ้นจากโครงการ และโครงการจะซ่อมแซมให้อยู่ในสภาพเดิม กรณีมีบุคคลใดได้รับผลกระทบจากการก่อสร้างโครงการต้องเข้าไปแก้ไข และให้ความช่วยเหลือทันที</li> </ul>		
<b>6. ทรัพยากรชีวภาพ</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- โครงการจัดให้มีการบำบัดโดยใช้ถังบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูป สามารถบำบัดให้มีค่า BOD<sub>๕๐๐</sub> ไม่เกินตามที่กฎหมายกำหนด น้ำเสียที่ผ่านการบำบัดแล้วจะระบายลงสู่ท่อระบายน้ำตามแนวถนนสาธารณะประโยชน์ต่อไป</li> <li>- โครงการจะจัดให้มีรางระบายน้ำชั่วคราว โดยรอบพื้นที่โครงการ เพื่อรวบรวมน้ำเข้าสู่บ่อตกตะกอน ก่อนเข้าสู่บ่อหน่วงน้ำ สำหรับตกตะกอนดิน กรวด ทราย และเศษขยะ และหน่วงน้ำไว้ก่อนระบายออกสู่ท่อระบายน้ำตามแนวถนนสาธารณะประโยชน์ต่อไป</li> <li>- จัดให้มีการขุดลอกบ่อตกขยะ/ตกตะกอนเป็นประจำ</li> <li>- จัดให้มีคนงานตรวจสอบระบบบำบัดน้ำเสียเป็นประจำ หากน้ำโสโครกในถังบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูปเต็มจะต้องติดต่อรถสูบล้างไปกำจัดต่อไป</li> <li>- เมื่อการก่อสร้างแล้วเสร็จ ผู้รับเหมาก่อสร้างจะต้องให้รถสูบล้างไปกำจัดออกจากถังบำบัดน้ำเสียให้หมด และปรับปรุงพื้นที่ให้เรียบร้อยละของการก่อสร้างในช่วงที่ฝนตก</li> </ul>	<b>4 ตัวอย่าง</b> (ร้อยละ 100.00)	-
<b>7. การคมนาคมขนส่ง</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- ในเขตก่อสร้างและเขตชุมชน จะจำกัดความเร็วของรถบรรทุกไม่เกิน 30 กิโลเมตร/ชั่วโมง โดยติดป้ายหลังรถว่า “หากพนักงานขับรถเร็วเกิน 30 กิโลเมตรต่อชั่วโมง โปรดแจ้ง (ระบุเบอร์โทรศัพท์)”</li> <li>- กำหนดขนาดรถ 6 ล้อ สำหรับขนส่งวัสดุอุปกรณ์ก่อสร้าง และรถยนต์ 4 ล้อ สำหรับขนส่งแรงงาน</li> <li>- โครงการจะกำหนดช่วงเวลาในการขนส่งวัสดุก่อสร้าง ระยะเวลาการขนส่งในช่วงเวลา 9.00-16.00 น. ในวันจันทร์ถึงวันเสาร์ โดยโครงการจะหลีกเลี่ยงการขนส่งในช่วงชั่วโมงเร่งด่วน เช่น ช่วงเช้า 07.00-09.00 น. และช่วงเย็น 16.00-18.00 น. หลังจากเวลา 17.00 น. เป็นต้นไป หากมีความจำเป็นต้องมีการขนส่ง เช่น รถขนส่งคอนกรีตผสมเสร็จ เป็นต้น โครงการจะแจ้งให้ผู้ที่เกี่ยวข้องใกล้เคียงทราบล่วงหน้าอย่างน้อย 1 วัน และขออนุญาตไปยังเจ้าพนักงานจราจร โดยจะจัดให้มีแสงสว่างอย่างเพียงพอสำหรับวันอาทิตย์และวันหยุดนักขัตฤกษ์จะหยุดดำเนินการขนส่งวัสดุก่อสร้างเช่นกัน</li> <li>- เส้นทางขนส่งวัสดุโครงการจะหลีกเลี่ยงการใช้เส้นทางในเขตเมืองที่มีสภาพการจราจรคับคั่ง</li> <li>- รถบรรทุกวัสดุอุปกรณ์จะใช้ผ้าใบปกคลุมกระบะรถให้มิดชิด เพื่อป้องกันการร่วงหล่นของวัสดุก่อสร้างและอุปกรณ์ต่างๆ อันอาจจะก่อให้เกิดอุบัติเหตุแก่ผู้ใช้ถนน</li> <li>- ควบคุมมิให้มีการบรรทุกเกินพิกัดน้ำหนักที่กำหนดไว้สำหรับรถบรรทุกนั้นๆ และเมื่อดำเนินการก่อสร้างแล้วเสร็จ หากพบว่าถนนทางเข้าโครงการชำรุด เนื่องจากการขนส่งวัสดุต่างๆ เข้าสู่โครงการให้ดำเนินการซ่อมแซมให้อยู่ในสภาพเรียบร้อย</li> <li>- ห้ามมิให้มีการจอดรถบรรทุกหรือรถที่ใช้ในการขนส่งวัสดุก่อสร้างตลอดแนวด้านหน้าพื้นที่โครงการและบริเวณทางเข้า-ออก เพื่อป้องกันการกีดขวางการจราจร</li> <li>- จัดให้มีเจ้าหน้าที่คอยอำนวยความสะดวกกรณีมีรถเข้า-ออกจากพื้นที่ก่อสร้างของโครงการ</li> <li>- จัดให้มีป้ายชื่อโครงการ และลูกศรแสดงทิศทางการเข้า-ออกโครงการให้สามารถมองเห็นได้อย่างชัดเจน ในระยะที่สามารถชะลอเพื่อเลี้ยวเข้าสู่พื้นที่โครงการได้อย่างปลอดภัย</li> <li>- จัดให้มีที่สำหรับล้างล้อรถบริเวณทางเข้า-ออกพื้นที่ก่อสร้าง</li> </ul>	<b>4 ตัวอย่าง</b> (ร้อยละ 100.00)	-
<b>8. การใช้น้ำ</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- ธรณีวิศวกรให้คนงานมีการใช้น้ำอย่างประหยัด</li> <li>- จัดให้มีถังเก็บน้ำสำรอง สำหรับพื้นที่ก่อสร้าง และสำหรับบ้านพักคนงาน</li> </ul>	<b>4 ตัวอย่าง</b> (ร้อยละ 100.00)	-

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ความคิดเห็น	
	เพียงพอ/ เหมาะสม	ไม่เพียงพอ/ไม่เหมาะสม (กรณีไม่เพียงพอ โปรดระบุข้อคิดเห็น เพิ่มเติม)
<ul style="list-style-type: none"> <li>- จัดเตรียมกระบะสำหรับล้างอุปกรณ์ก่อสร้าง เพื่อให้สามารถล้างอุปกรณ์ได้ในปริมาณมาก โดยไม่ปล่อยน้ำทิ้งอย่างเปล่าประโยชน์</li> </ul>		
<b>9. การระบายน้ำและการป้องกันน้ำท่วม</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- จัดให้มีรางระบายน้ำชั่วคราว โดยรอบพื้นที่โครงการ เพื่อรวบรวมน้ำเข้าสู่บ่อตกตะกอนก่อนเข้าสู่บ่อหน่วงน้ำ สำหรับตกตะกอนดิน กรวด หทราย และเศษขยะ และหน่วงน้ำไว้ก่อนระบายออกสู่ท่อระบายน้ำตามแนวนถนนสาธารณะประโยชน์ต่อไป</li> <li>- โครงการจัดให้มีการขุดลอกบ่อตกขยะ/ตกตะกอนเป็นประจำทุกเดือน ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพในการรองรับได้อย่างเพียงพอ</li> <li>- จัดให้มีคนงานคอยทำความสะอาดบริเวณพื้นที่ก่อสร้าง เพื่อป้องกันมิให้เศษดิน เศษขยะ หรือเศษวัสดุก่อสร้าง อุดตันหรือกีดขวางทางไหลของน้ำ</li> </ul>	4 ตัวอย่าง (ร้อยละ 100.00)	-
<b>10. การจัดการน้ำเสีย</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- จัดให้มีห้องส้วมที่ถูกหลักสุขาภิบาลให้เพียงพอ สำหรับพื้นที่ก่อสร้าง และห้องส้วมสำหรับบ้านพักคนงาน</li> <li>- จัดให้มีถังบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูป สำหรับพื้นที่ก่อสร้าง และสำหรับบ้านพักคนงาน น้ำเสียที่ผ่านการบำบัดแล้วจะระบายลงสู่ท่อระบายน้ำตามแนวนถนนสาธารณะประโยชน์ต่อไป</li> <li>- จัดให้มีคนงานตรวจสอบระบบบำบัดน้ำเสียเป็นประจำ หากน้ำโสโครกในถังบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูปเต็มจะต้องติดต่อรถสูบล้างไปกำจัดต่อไป</li> <li>- จัดให้มีคนงานคอยดูแลทำความสะอาดห้องส้วมเป็นประจำ และกำชับให้คนงานรักษาความสะอาดบริเวณห้องส้วม เพื่อป้องกันมิให้ส่งกลิ่นรบกวนผู้อยู่อาศัยข้างเคียง</li> <li>- เมื่อการก่อสร้างแล้วเสร็จ ผู้รับเหมาก่อสร้างจะต้องให้รถสูบล้างไปกำจัดจากถังบำบัดน้ำเสียให้หมด และปรับปรุงพื้นที่ให้เรียบร้อย</li> </ul>	4 ตัวอย่าง (ร้อยละ 100.00)	-
<b>11. การจัดการขยะมูลฝอย</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- กำหนดให้ผู้รับเหมาเป็นผู้รับผิดชอบในการจัดการเศษวัสดุจากการก่อสร้าง โดยเฉพาะไม้และกระเบื้องหลังคา จะถูกรวบรวมเพื่อนำไปใช้ในโครงการอื่นต่อไป สำหรับเศษคอนกรีต เศษอิฐเศษกระเบื้องเซรามิก และยิปซัมบอร์ด โครงการจะกำหนดให้ผู้รับเหมาเป็นผู้ดำเนินการขนย้ายไปใช้ปรับพื้นที่ภายนอกโครงการ ส่วนเศษเหล็กจะขายให้กับคนรับซื้อของเก่า</li> <li>- จัดให้มีถังขยะบริเวณพื้นที่ก่อสร้าง และบริเวณบ้านพักคนงาน แยกเป็นถังขยะอินทรีย์ ถังขยะทั่วไป ถังขยะรีไซเคิล และถังขยะอันตราย</li> <li>- ผู้รับเหมาโครงการจะประสานงานให้เทศบาลเมืองอโยธยาเข้ามาดำเนินการเก็บขนมูลฝอยและนำไปกำจัดต่อไป</li> <li>- ขยะอันตรายโครงการจะรวบรวมใส่ถุงขยะอันตรายสีแดงเมื่อมีปริมาณมากพอแล้วจะส่งไปให้เทศบาลเมืองอโยธยาเพื่อนำไปกำจัดต่อไป</li> <li>- ตรวจสอบภาชนะรองรับขยะมูลฝอยให้อยู่ในสภาพดีอยู่เสมอ</li> <li>- กำชับคนงานก่อสร้างให้ทิ้งขยะมูลฝอยลงภาชนะรองรับที่ได้จัดเตรียมไว้อย่างเคร่งครัด</li> <li>- คัดแยกขยะที่สามารถนำมาขาย เพื่อลดปริมาณมูลฝอยที่ต้องนำไปกำจัด</li> <li>- ส่งเสริมให้มีการคัดแยกขยะ โดยติดตั้งป้ายแยกประเภทของขยะไว้ที่ถังขยะให้ชัดเจน</li> <li>- รวบรวมมูลฝอยหรือเศษวัสดุก่อสร้าง เพื่อนำกลับไปใช้ใหม่</li> <li>- สำรวจปริมาณมูลฝอย เมื่อพบว่าปริมาณมากขึ้นต้องเพิ่มจำนวนถังรองรับมูลฝอย</li> </ul>	4 ตัวอย่าง (ร้อยละ 100.00)	-
<b>12. ไฟฟ้า</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- เลือกใช้ไฟฟ้าสองสว่างและอุปกรณ์ไฟฟ้าต่าง ๆ แบบประหยัดพลังงาน</li> <li>- การติดตั้งอุปกรณ์และการจ่ายไฟฟ้าต้องถูกต้องตามมาตรฐาน</li> <li>- กำชับให้คนงานใช้ไฟฟ้าอย่างประหยัด</li> </ul>	4 ตัวอย่าง (ร้อยละ 100.00)	-
<b>13. การป้องกันอัคคีภัย</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- ห้ามสูบบุหรี่ในบริเวณพื้นที่ก่อสร้างโดยเด็ดขาด</li> <li>- ห้ามเผาขยะในพื้นที่ก่อสร้างอย่างเด็ดขาด</li> </ul>	4 ตัวอย่าง (ร้อยละ 100.00)	-



มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ความคิดเห็น	
	เพียงพอ/เหมาะสม	ไม่เพียงพอ/ไม่เหมาะสม (กรณีไม่เพียงพอ โปรดระบุข้อคิดเห็นเพิ่มเติม)
<ul style="list-style-type: none"> <li>- ติดตั้งป้ายสัญลักษณ์ ป้ายเตือนในบริเวณที่อาจเกิดอันตราย เช่น “เขตก่อสร้าง” “ห้ามเข้าก่อนได้รับอนุญาต” “ห้ามสูบบุหรี่” เป็นต้น ซึ่งขนาดของป้ายเตือนต้องมีขนาดที่สามารถมองเห็นได้ชัดเจน</li> <li>- ห้ามนำวัตถุไวไฟเข้าใกล้อุปกรณ์เครื่องมือที่มีประกายไฟโดยเด็ดขาด</li> <li>- ใช้อุปกรณ์ตัดไฟฟ้าอัตโนมัติ เมื่อเกิดกระแสไฟฟ้าลัดวงจร</li> <li>- ตรวจสอบอุปกรณ์/เครื่องมือให้อยู่ในสภาพปกติก่อนและหลังใช้งานอย่างสม่ำเสมอ</li> <li>- การเดินสายไฟบริเวณพื้นที่ก่อสร้างทุกขั้นตอนต้องกระทำอย่างถูกหลักวิชาการ</li> <li>- อบรมคนงานให้มีความรู้ในเรื่องสาเหตุแห่งอัคคีภัยอยู่เสมอ และต้องไม่ประมาทในการทำงาน</li> <li>- ผู้รับเหมาจะจัดเตรียมถังดับเพลิงแบบมือถือชนิดผงเคมีแห้ง ขนาด 4 กิโลกรัม ติดตั้งไว้ตามจุดที่คาดว่าจะเกิดเพลิงไหม้ได้ง่าย และอยู่ในตำแหน่งที่สามารถมองเห็นได้ง่าย</li> <li>- จัดเวรยามรักษาความปลอดภัย ตลอด 24 ชั่วโมง รวมทั้งเตรียมความพร้อมประสานงานกับหน่วยป้องกันและบรรเทาสาธารณภัยของเทศบาลเมืองอโยธยา</li> </ul>		
<b>14. สภาพสังคมและเศรษฐกิจ</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- ติดป้ายประชาสัมพันธ์แสดงรายละเอียดการก่อสร้างโครงการ เพื่อประชาสัมพันธ์ให้ประชาชนโดยรอบทราบ พร้อมระบุสถานที่และหมายเลขโทรศัพท์ สำหรับรับเรื่องร้องเรียนและข้อคิดเห็นเกี่ยวกับการก่อสร้าง พร้อมทั้งจัดให้มีการสอบถามเพื่อค้นหาข้อเท็จจริง และสาเหตุเพื่อกำหนดแนวทางแก้ไขปัญหา เพื่อสร้างความเข้าใจอันดีกับผู้อยู่อาศัยข้างเคียงเป็นระยะๆ ตามความเหมาะสม</li> <li>- ติดตั้งป้ายประชาสัมพันธ์บริเวณหน้าพื้นที่บ้านพักคนงาน โดยระบุชื่อบริษัทผู้รับเหมา ชื่อผู้รับเหมา/ผู้ควบคุมงาน พร้อมเบอร์โทรศัพท์ติดต่อ เพื่อให้ผู้พักอาศัยที่อยู่ใกล้เคียงพื้นที่บ้านพักคนงานก่อสร้างได้รับทราบข้อมูล และสามารถติดต่อกับผู้รับเหมา/ผู้ควบคุมได้โดยตรง ในกรณีได้รับความเดือดร้อนจากบ้านพักคนงาน</li> <li>- ให้ผู้รับเหมาก่อสร้างจัดเตรียมที่พักคนงานที่ถูกสุขลักษณะ</li> <li>- จัดให้มีระบบสุขาภิบาลภายในพื้นที่โครงการ และบ้านพักคนงานก่อสร้างที่เพียงพอและถูกสุขลักษณะ</li> <li>- ผู้รับเหมาก่อสร้างต้องกำหนดกฎเกณฑ์และคอยสอดส่องดูแลพฤติกรรมของคนงานก่อสร้างให้อยู่ในระเบียบ มิให้ก่อความเดือดร้อนรำคาญ และปัญหาต่างๆ ให้กับผู้ที่พักอาศัยในชุมชนและพื้นที่ใกล้เคียง หากคนงานประพฤติผิดต้องมีการว่ากล่าวตักเตือนลงโทษหรือถึงขั้นไล่ออก โดยพิจารณาจากความเหมาะสมของเหตุการณ์ที่เกิดขึ้น</li> <li>- จัดให้มีหัวหน้าคนงานสำหรับควบคุมงานก่อสร้างไม่ให้สร้างความเดือดร้อนกับประชาชนโดยรอบ</li> <li>- จัดให้มีเจ้าหน้าที่ของโครงการและบริษัทผู้รับเหมาเข้าพบผู้พักอาศัยที่อยู่ข้างเคียงก่อนดำเนินการก่อสร้าง และตลอดระยะเวลาการก่อสร้าง ทุกระยะ 1 ครั้ง/สัปดาห์ และให้หมายเลขโทรศัพท์ที่สามารถติดต่อได้ทันทีที่ได้รับความเดือดร้อน</li> <li>- หากเกิดความเสียหายแก่สิ่งปลูกสร้างบริเวณข้างเคียงจากการก่อสร้าง โครงการ/ผู้รับเหมาก่อสร้างต้องรับผิดชอบในการแก้ไข</li> <li>- จัดให้มียามรักษาการณ์บริเวณบ้านพักคนงานก่อสร้าง เพื่อดูแลความปลอดภัยตลอด 24 ชั่วโมง</li> <li>- อนุญาตให้นำคนงานก่อสร้างพักในพื้นที่ก่อสร้าง</li> <li>- ออกกฎระเบียบการปฏิบัติตนภายในบ้านพักคนงาน</li> <li>- ปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบด้านกายภาพ ชีวภาพ และคุณค่าการใช้ประโยชน์ของมนุษย์อย่างเคร่งครัด และจัดให้มีเจ้าหน้าที่ประสานผู้อยู่ข้างเคียงโครงการตลอดช่วงเวลาก่อสร้าง เพื่อป้องกันความขัดแย้ง</li> <li>- โครงการจะนำมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบและมาตรการติดตามตรวจสอบระบุในสัญญาจ้างรับเหมาก่อสร้าง ให้ผู้รับเหมาปฏิบัติตามอย่างเคร่งครัด</li> </ul>	4 ตัวอย่าง (ร้อยละ 100.00)	-

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ความคิดเห็น	
	เพียงพอ/ เหมาะสม	ไม่เพียงพอ/ไม่เหมาะสม (กรณีไม่เพียงพอ โปรดระบุข้อคิดเห็น เพิ่มเติม)
<p><b>15. อาชีวอนามัยและความปลอดภัย</b></p> <p><u>มาตรการด้านความปลอดภัยและอาชีวอนามัยจากงานก่อสร้างต่อคนงานก่อสร้างและชุมชนข้างเคียง</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- กำหนดให้บริษัทรับเหมาก่อสร้างในโครงการต้องมีการพิจารณาการจัดการด้านความปลอดภัย ประกอบด้วย สัญญาว่าจ้างระหว่างเจ้าของโครงการ และบริษัทรับเหมาก่อสร้างจะต้องระบุครอบคลุมถึงวิธีการคุ้มครองความปลอดภัย และสุขภาพอนามัยของคนงานที่ปฏิบัติงานในโครงการ โดยควรมีรายละเอียดเกี่ยวกับ <ul style="list-style-type: none"> <li>- กฎเกณฑ์และข้อปฏิบัติเพื่อความปลอดภัยในการทำงาน</li> <li>- การจัดให้มีและควบคุมดูแลการใช้อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลต่างๆ</li> <li>- การตรวจสอบสภาพเครื่องมือ/อุปกรณ์ทุกชนิด เพื่อความปลอดภัยในการทำงาน</li> </ul> </li> <li>- จัดให้มีอุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลที่เหมาะสมกับสภาพการทำงานให้เพียงพอ กับจำนวนผู้ปฏิบัติงานที่ต้องใช้</li> <li>- กำหนดระยะเวลาในการทำงานเฉพาะในช่วงกลางวัน ตั้งแต่ 08.00 น. - 17.00 น. เว้นแต่จะมีมาตรการป้องกันเป็นอย่างดีและได้รับความเห็นชอบจากเทศบาลเมืองอยุธยา แล้ว</li> <li>- ตรวจสอบและควบคุมดูแลให้มีการใช้อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลอย่างถูกต้อง และเหมาะสมกับประเภทของงาน</li> <li>- กำหนดขอบเขตและจัดทำแนวรั้วของบริเวณพื้นที่ก่อสร้างโครงการให้ชัดเจน พร้อมทั้งกำหนดจุดเข้า-ออก ของโครงการ</li> <li>- ป้องกันเศษวัสดุร่วงหล่น โดยตั้งนั่งร้านเหล็กโดยรอบอาคาร ชิงด้วยผ้าใบหรือตาข่ายกันฝุ่น โดยรอบอาคาร ส่วนทางเดินภายนอกใช้ไม้เนื้อแข็ง ขนาด 1"x8" และ 1"x10" ปูเป็นทางเดิน และกันวัสดุร่วงหล่น</li> <li>- ทำ Chain Link ยื่นจากอาคารขณะทำโครงสร้างอาคาร เพื่อป้องกันเศษวัสดุร่วงหล่น และจะย้ายตามไปทุก 2-3 ชั้น</li> <li>- ทำแผงตาข่ายกันรอบอาคาร เมื่อย้าย Chain Link ไปแล้ว โดยใช้โครงเหล็กชิงด้วยตาข่ายถี่ทุกชั้น</li> <li>- ติดป้ายแนะนำการทำงาน บ้ายเตือน เพื่อให้คนงานก่อสร้างปฏิบัติงานได้อย่างถูกต้อง</li> <li>- จัดเตรียมอุปกรณ์ป้องกันอุบัติเหตุในระหว่างการทำงานให้กับคนงาน เช่น หมวกนิรภัย แวนตานิรภัย เป็นต้น</li> <li>- ติดป้ายเตือน หรือโปสเตอร์เพื่อการปฏิบัติงานที่ปลอดภัยในบริเวณที่จำเป็น เช่น "เขตก่อสร้าง" "ลดความเร็วรถยนต์" และ "เขตสวมหมวกนิรภัย" เป็นต้น</li> <li>- จัดให้มีเจ้าหน้าที่ตรวจสอบวิธีการปฏิบัติงาน สภาพของเครื่องจักรอุปกรณ์ รวมทั้งสภาพแวดล้อมในการทำงาน เพื่อให้ปฏิบัติงานได้อย่างปลอดภัย</li> <li>- กำหนดให้ผู้รับเหมาก่อสร้างต้องมีการจัดเก็บอุปกรณ์อย่างเป็นระเบียบเรียบร้อย</li> <li>- จัดเวรยามรักษาความปลอดภัยของโครงการ เพื่อมิให้บุคคลภายนอกผ่านเข้า-ออก ก่อนได้รับอนุญาตและดูแลความปลอดภัยในพื้นที่</li> <li>- ผู้รับเหมาก่อสร้างรักษาดูแลพื้นที่ก่อสร้างให้เป็นระเบียบและทำความสะอาดพื้นที่ที่ก่อสร้างอยู่เสมอ</li> </ul> <p><u>มาตรการด้านความปลอดภัยจากคนงานก่อสร้างต่อชุมชนใกล้เคียง</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- ติดป้ายประชาสัมพันธ์แสดงรายละเอียดการก่อสร้างโครงการ เพื่อประชาสัมพันธ์ให้ประชาชนโดยรอบทราบ พร้อมระบุสถานที่และหมายเลขโทรศัพท์ สำหรับรับเรื่องร้องเรียนและข้อคิดเห็นเกี่ยวกับการก่อสร้าง พร้อมทั้งจัดให้มีการสอบถามเพื่อค้นหาข้อเท็จจริง และสาเหตุเพื่อกำหนดแนวทางแก้ไขปัญหา เพื่อสร้างความเข้าใจอันดีกับผู้อยู่อาศัยข้างเคียงเป็นระยะๆ ตามความเหมาะสม</li> <li>- ติดตั้งป้ายประชาสัมพันธ์บริเวณหน้าพื้นที่บ้านพักคนงาน โดยระบุชื่อบริษัทผู้รับเหมา ชื่อผู้รับเหมา/ผู้ควบคุมงาน พร้อมเบอร์โทรศัพท์ติดต่อ เพื่อให้ผู้พักอาศัยที่อยู่ใกล้เคียง</li> </ul>	4 ตัวอย่าง (ร้อยละ 100.00)	-

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ความคิดเห็น	
	เพียงพอ/ เหมาะสม	ไม่เพียงพอ/ไม่เหมาะสม (กรณีไม่เพียงพอ โปรดระบุข้อคิดเห็น เพิ่มเติม)
<p>พื้นที่บ้านพักคนงานก่อสร้างได้รับทราบข้อมูล และสามารถติดต่อกับผู้รับเหมา/ผู้ควบคุมได้โดยตรง ในกรณีได้รับความเดือดร้อนจากบ้านพักคนงาน</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- พิจารณาเลือกคนในท้องถิ่นที่มีคุณสมบัติตรงตามที่ต้องการเข้ามาทำงานในโครงการ เพื่อให้เกิดการจ้างงานในชุมชน และป้องกันปัญหาความขัดแย้งระหว่างโครงการกับชุมชน</li> <li>- ผู้รับเหมาก่อสร้างต้องกำหนดกฎเกณฑ์และคอยสอดส่องดูแลพฤติกรรมของคนงานก่อสร้างให้อยู่ในระเบียบ มิให้เกิดความเดือดร้อนรำคาญ และปัญหาต่างๆ ให้กับผู้ที่พักอาศัยในชุมชนและพื้นที่ใกล้เคียง หากคนงานประพฤติผิดต้องมีการว่ากล่าวตักเตือนลงโทษหรือถึงขั้นไล่ออก โดยพิจารณาจากความเหมาะสมของเหตุการณ์ที่เกิดขึ้น</li> <li>- จัดให้มีรั้วรอบบริเวณพื้นที่ก่อสร้างและบ้านพักคนงาน</li> <li>- จัดให้มีหัวหน้าคนงานคอยควบคุมดูแลคนงานก่อสร้างไม่ให้ประพฤติตนไม่เหมาะสม อันจะก่อให้เกิดความเดือดร้อนต่อผู้ที่อยู่ใกล้เคียง</li> <li>- จัดให้มีเจ้าหน้าที่ของโครงการและบริษัทผู้รับเหมาเข้าพบผู้พักอาศัยที่อยู่ข้างเคียงตลอดระยะเวลาการก่อสร้าง ทุกระยะ 1 ครั้ง/สัปดาห์ และให้หมายเลขโทรศัพท์ที่สามารถติดต่อได้ทันทีที่ได้รับความเดือดร้อน</li> <li>- หากเกิดความเสียหายแก่สิ่งปลูกสร้างบริเวณข้างเคียงจากการก่อสร้าง โครงการ/ผู้รับเหมาก่อสร้างต้องรับผิดชอบในการแก้ไข</li> <li>- จัดให้มียามรักษาการณ์บริเวณบ้านพักคนงานก่อสร้าง เพื่อดูแลความปลอดภัยตลอด 24 ชั่วโมง</li> <li>- ไม่อนุญาตให้คนงานก่อสร้างพักในพื้นที่ก่อสร้าง</li> <li>- จัดบ้านพักคนงานให้เป็นสัดส่วน เพื่อสะดวกต่อการควบคุมดูแล</li> <li>- ออกกฎระเบียบการปฏิบัติตนภายในบ้านพักคนงาน</li> <li>- ปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบด้านกายภาพ ชีวภาพ และคุณค่าการใช้ประโยชน์ของมนุษย์อย่างเคร่งครัด และจัดให้มีเจ้าหน้าที่ประสานผู้อยู่ข้างเคียงโครงการตลอดช่วงเวลาก่อสร้าง เพื่อป้องกันความขัดแย้ง</li> <li>- จัดให้ตรวจสอบประวัติคนงาน และตรวจสอบสภาพพนักงานก่อนรับเข้าปฏิบัติงาน โดยพนักงานที่เป็นโรคติดต่อร้ายแรงต้องให้หยุดงานจนกว่าจะหายขาด</li> <li>- กำหนดกฎระเบียบให้คนงานก่อสร้างปฏิบัติตามอย่างเคร่งครัด และกำหนดบทลงโทษกรณีฝ่าฝืนกฎระเบียบ เพื่อไม่ให้เกิดผลกระทบต่อผู้พักอาศัยใกล้เคียง ดังนี้ <ul style="list-style-type: none"> <li>- จัดให้มีหัวหน้าคนงานดูแลคนงานก่อสร้าง ไม่ให้ส่งเสียงดัง หรือก่อความรบกวนต่อชุมชนข้างเคียง</li> <li>- ระมัดระวัง ดูแลความประพฤติของคนงานเกี่ยวกับปัญหาการลักขโมย และมิจาชี้อื่นๆ</li> <li>- ห้ามมิให้คนงานออกนอกบริเวณที่พักคนงานนอกเวลา 22.00 น.</li> <li>- ห้ามนำสุรา และยาเสพติดทุกชนิดเข้ามาดื่มหรือเสพภายในพื้นที่บ้านพัก</li> <li>- ห้ามเล่นการพนันทุกชนิด</li> <li>- ห้ามส่งเสียงดังรบกวนบุคคลข้างเคียง</li> <li>- ห้ามทะเลาะวิวาทภายในพื้นที่บ้านพัก</li> <li>- ห้ามเลี้ยงสัตว์ทุกชนิด</li> <li>- ช่วยกันรักษาความสะอาด</li> </ul> </li> <li>- จัดเตรียมอุปกรณ์ปฐมพยาบาลเบื้องต้นไว้สำหรับผู้ได้รับอุบัติเหตุในเบื้องต้นไว้</li> </ul>		
<p><b>16. สุขภาพ</b></p> <p><u>โรคระบบทางเดินหายใจ</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- ปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ระบุในหัวข้อ เรื่อง คุณภาพอากาศอย่างเคร่งครัด</li> </ul> <p><u>โรคที่สัตว์และแมลงเป็นพาหะนำโรค</u></p>	<p>4 ตัวอย่าง (ร้อยละ 100.00)</p>	-

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ความคิดเห็น	
	เพียงพอ/ เหมาะสม	ไม่เพียงพอ/ไม่เหมาะสม (กรณีไม่เพียงพอ โปรดระบุข้อคิดเห็น เพิ่มเติม)
<ul style="list-style-type: none"> <li>- ตรวจสอบสุขภาพคนงานก่อนรับเข้าทำงาน</li> <li>- จัดหาน้ำดื่มน้ำใช้ ระบบรวบรวมและกำจัดขยะ น้ำเสีย สิ่งปฏิภูลที่ถูกสุขลักษณะไว้อย่างเพียงพอ เพื่อป้องกันไม่ให้เกิดแหล่งเพาะพันธุ์โรค</li> <li>- ดูแลและรักษาความสะอาดบริเวณที่พัก ห้องส้วม และห้องอาบน้ำอย่างสม่ำเสมอ</li> <li>- ดูแลไม่ให้มีแหล่งน้ำท่วมขังในบริเวณพื้นที่ก่อสร้างและบ้านพักคนงาน เพื่อป้องกันการเกิดแหล่งเพาะพันธุ์ยุงหรือแหล่งเชื้อโรคต่างๆ</li> <li>- ฉีดพ่นยากำจัดยุง แมลงสาบ แมลงวัน และแหล่งเพาะพันธุ์ ก่อนและหลังรื้อถอนบ้านพักคนงาน ห้องน้ำ ห้องส้วม</li> </ul> <p><u>โรคเครียด</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- จัดหาที่พักอาศัยที่แข็งแรง ปลอดภัย และสะอาดให้คนงาน</li> <li>- แบ่งเวลาการทำงานและการพักผ่อนให้มีความเหมาะสม</li> <li>- วางมาตรการกับดูแลและควบคุมคนงานรบกวนหรือบุกรุกพื้นที่นอกโครงการ เช่น <ul style="list-style-type: none"> <li>● ดูแลควบคุมคนงานอย่างเข้มงวด เพื่อป้องกันปัญหาการลักขโมยกับทำร้ายร่างกาย และการทะเลาะวิวาทระหว่างคนงานด้วยกันเองหรือระหว่างคนงานกับคนในชุมชนใกล้เคียง</li> <li>● กำหนดเวลาเข้า-ออก บ้านพักคนงานไว้ไม่เกิน 22.00 น. และต้องมีการเซ็นชื่อเข้า-ออกบ้านพัก</li> <li>● บริษัทฯ จะไม่อนุญาตให้คนงานพักอาศัยที่บริเวณโครงการ</li> <li>● มีผู้จัดการแคมป์ดูแลรับผิดชอบโดยตรง ตรวจสอบผู้พักอาศัยอย่างน้อยสัปดาห์ละครั้ง</li> <li>● ห้ามเล่นการพนัน ดื่มสุรา พกอาวุธผิดกฎหมายและมียาเสพติดในบริเวณบ้านพักคนงาน</li> <li>● ติดตั้งอุปกรณ์รักษาความปลอดภัย</li> <li>● หากคนงานฝ่าฝืนกฎระเบียบหรือทำผิดกฎหมาย บริษัทผู้รับเหมาจะต้องลงโทษตามกฎหมายอย่างเคร่งครัด</li> </ul> </li> </ul> <p><u>อุบัติเหตุ</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- ปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ระบุในหัวข้อ เรื่อง อาชีวอนามัยและความปลอดภัยอย่างเคร่งครัด</li> </ul> <p><u>โรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 หรือ โรคโควิด 19</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- พิจารณารับคนงานในท้องถิ่นเป็นอันดับแรก กรณีรับคนงานต่างด้าวเข้าทำงาน ต้องรับคนงานต่างด้าวที่มีใบอนุญาตเข้าทำงานอย่างถูกต้องตามกฎหมาย</li> <li>- ตรวจสอบสุขภาพคนงานก่อนเข้ารับทำงาน</li> <li>- ให้คนงานสวมใส่หน้ากากอนามัยในขณะที่กำลังทำงานก่อสร้าง หรืออยู่ในสถานที่แออัด</li> <li>- ประชาสัมพันธ์ให้คนงาน ล้างมือบ่อยๆ ด้วยสบู่และน้ำหรือเจลล้างมือที่มีส่วนผสมของแอลกอฮอล์</li> <li>- ประชาสัมพันธ์ให้คนงานใช้กระดาษทิชชูหรือข้อพับตรงข้อศอกด้านในปิดปากและจมูก ขณะไอหรือจาม</li> <li>- ประชาสัมพันธ์ให้คนงานหลีกเลี่ยงการพบปะใกล้ชิด (ระยะ 1 เมตรหรือ 3 ฟุต) กับคนที่ ไม่สบาย</li> <li>- จัดให้มีเจลล้างมือที่มีส่วนผสมของแอลกอฮอล์ 70% ถึง 80% ไว้บริเวณต่างๆ ทั่วพื้นที่โครงการ</li> </ul>		

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ความคิดเห็น	
	เพียงพอ/เหมาะสม	ไม่เพียงพอ/ไม่เหมาะสม (กรณีไม่เพียงพอ โปรดระบุข้อคิดเห็นเพิ่มเติม)
<b>17. ทคณียภาพ</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- จัดให้มีรั้วเมทัลชีทตามแนวเขตที่ดินสูงไม่น้อยกว่า 2.40 เมตร</li> <li>- กำหนดให้มีการก่อสร้างในเขตพื้นที่โครงการเท่านั้น</li> <li>- โครงการใช้วัสดุและสีของวัสดุและอุปกรณ์ที่ใช้ในขณะที่ก่อสร้าง เช่น ตาข่ายกันฝุ่น หน้าร้าน ที่เป็นสีโทนอ่อนและมีความกลมกลืนกับสีของอาคารข้างเคียง รวมทั้งสภาพแวดล้อมบริเวณโดยรอบของโครงการ เช่น สีน้ำตาล สีเทา เป็นต้น</li> <li>- เมื่อก่อสร้างแล้วเสร็จต้องขนย้ายวัสดุอุปกรณ์ออกจากพื้นที่โครงการ พร้อมทั้งปรับสภาพพื้นที่โครงการให้ดูสะอาดเรียบร้อย</li> </ul>	4 ตัวอย่าง (ร้อยละ 100.00)	-

## 2. ระยะเปิดดำเนินการโครงการ

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ความคิดเห็น	
	เพียงพอ/เหมาะสม	ไม่เพียงพอ/ไม่เหมาะสม (กรณีไม่เพียงพอ โปรดระบุข้อคิดเห็นเพิ่มเติม)
<b>1. ทรัพยากรดินและการเกิดดินถล่ม</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- จัดให้มีพื้นที่สีเขียว โดยการปลูกหญ้า ไม้พุ่ม และไม้ยืนต้นปกคลุมดินในพื้นที่โครงการ</li> <li>- จัดให้มีท่อระบายน้ำฝนคอนกรีตเสริมเหล็ก ที่มีบ่อพักน้ำเป็นระยะอยู่โดยรอบพื้นที่โครงการ โดยอาศัยแรงโน้มถ่วงของโลก (Gravity)</li> </ul>	4 ตัวอย่าง (ร้อยละ 100.00)	-
<b>2. ธรณีวิทยา และการเกิดแผ่นดินไหว</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- จัดเส้นทางหนีภัยโดยมีป้ายบอกเป็นระยะไว้ภายในบริเวณโครงการ เมื่อเกิดเหตุการณ์ภัยพิบัติขึ้นสามารถอพยพไปยังจุดรวมพลได้อย่างรวดเร็ว และไม่เกิดการชุลมุน</li> <li>- เตรียมพร้อมประสานงานกับหน่วยงานที่รับผิดชอบหากเกิดธรณีพิบัติภัย ได้แก่ หน่วยงานบรรเทาสาธารณภัย เพื่อให้ความช่วยเหลือเจ้าหน้าที่ฝ่ายต่างๆ และผู้พักอาศัยในการอพยพออกจากอาคารได้ทันทั่วทั้ง</li> <li>- ติดป้ายประชาสัมพันธ์หรือจัดทำแผนผังประชาสัมพันธ์เพื่อให้ความรู้ด้านการปฏิบัติตนกรณีเกิดธรณีพิบัติภัยแก่เจ้าหน้าที่ฝ่ายต่างๆ และผู้พักอาศัยในโครงการ</li> <li>- จัดให้มีการซ้อมแผนอพยพเพื่อความปลอดภัยของเจ้าหน้าที่ฝ่ายต่างๆ และผู้พักอาศัยในโครงการด้วย หรือหากจังหวัดมีการฝึกซ้อมอพยพหนีภัย เจ้าหน้าที่ฝ่ายต่างๆ ของโครงการจะต้องเข้าร่วมการฝึกดังกล่าวด้วย เพื่อให้เกิดความเข้าใจและปฏิบัติได้ถูกต้องเมื่อเกิดเหตุการณ์จริงขึ้น โดยกำหนดให้ใช้แผนในการอพยพผู้พักอาศัยภายในอาคาร ออกนอกตัวอาคารเช่นเดียวกับแผนอพยพหนีไฟ และให้มีการซักซ้อมอย่างน้อยปีละครั้ง</li> <li>- ออกแบบการก่อสร้างให้เป็นไปตามมาตรฐานของกรมโยธาธิการและผังเมืองและมาตรฐานการออกแบบอาคารที่สภาวิศวกรรับรอง</li> <li>- โครงการต้องจัดการก่อสร้างโดยปฏิบัติตามข้อกำหนดของท้องถิ่นอย่างเคร่งครัด</li> </ul>	4 ตัวอย่าง (ร้อยละ 100.00)	-
<b>3. คุณภาพอากาศ</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- ติดป้ายให้ผู้พักอาศัยดับเครื่องยนต์ในกรณีที่ไม่มีการขับเคลื่อน เช่น กรณีที่จอดรถผู้พักอาศัยคนอื่น และลดความเร็วของยานพาหนะภายในโครงการเพื่อลดปัญหาเรื่องฝุ่นฟุ้งกระจาย</li> <li>- จัดพื้นที่สีเขียวโดยรอบพื้นที่โครงการ รวมทั้งดูแลรักษาและเพิ่มพื้นที่สีเขียวบริเวณพื้นที่ว่าง เพื่อให้ช่วยดูดซับมลสารที่เกิดจากยานพาหนะที่เข้ามาในพื้นที่โครงการ</li> <li>- จำกัดความเร็วของรถภายในโครงการ เพื่อป้องกันการฟุ้งกระจายของฝุ่นบริเวณผิวถนน โดยติดป้ายจำกัดความเร็ว</li> <li>- ทำความสะอาดถนนภายในโครงการ โดยการล้างถนนเป็นประจำ เพื่อป้องกันการฟุ้งกระจายของฝุ่นบริเวณผิวถนน</li> </ul>	4 ตัวอย่าง (ร้อยละ 100.00)	-

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ความคิดเห็น	
	เพียงพอ/ เหมาะสม	ไม่เพียงพอ/ไม่เหมาะสม (กรณีไม่เพียงพอ โปรดระบุข้อคิดเห็น เพิ่มเติม)
<b>4. เสี่ยงและความสั่นสะเทือน</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- จำกัดความเร็วของรถยนต์ภายในพื้นที่โครงการให้ไม่เกิน 30 กิโลเมตร/ชั่วโมง</li> <li>- ทำป้ายประชาสัมพันธ์ให้ดับเครื่องยนต์เมื่อจอดรถ</li> <li>- ปลุกต้นไม้ยืนต้นเป็นรั้วกันเสียงโดยรอบโครงการ</li> <li>- กำหนดกิจกรรมที่จะเกิดเสียงดังรบกวนให้อยู่ภายในอาคาร</li> </ul>	4 ตัวอย่าง (ร้อยละ 100.00)	-
<b>5. การคมนาคมขนส่ง</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- กำหนดการบริหารจัดการที่จอดรถของโครงการ โดยจัดให้มีการแบ่งพื้นที่การจอดรถให้เหมาะสม คือ <ul style="list-style-type: none"> <li>- ผู้พักอาศัยในโครงการจะไม่มีกำหนดเป็นที่จอดรถประจำ ซึ่งจะทำให้มีการหมุนเวียนพื้นที่จอดรถได้เพิ่มมากกว่าแบบกำหนดที่จอดรถประจำ</li> <li>- โครงการจะมอบสิทธิจอดรถยนต์ให้กับผู้พักอาศัย เพื่ออำนวยความสะดวกในการนำรถผ่านเข้า-ออกอาคาร ได้โดยไม่ต้องแลกบัตรหรือแจ้งชื่อกับเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัย</li> <li>- ผู้ที่มาติดต่อผู้พักอาศัยในโครงการ โครงการจะแจกบัตรอนุญาตชั่วคราวและให้จอดรถได้ไม่เกิน 2 ชั่วโมง (ไม่คิดค่าใช้จ่ายในการจอด) หลังจากนั้นจะกำหนดให้เสียค่าจอดรถ ทั้งนี้เพื่อเป็นการจำกัดการนำรถนอกโครงการมาจอดในพื้นที่โครงการ และใช้พื้นที่จอดรถภายในโครงการโดยไม่จำเป็น</li> </ul> </li> <li>- ส่งเสริมให้มีการใช้ระบบขนส่งสาธารณะ เพื่อเป็นการลดการใช้รถยนต์อย่างยั่งยืน โดยโครงการจะติดป้ายประชาสัมพันธ์ข้อมูลของระบบขนส่งสาธารณะ บริเวณพื้นที่สวนกลางต่าง ๆ ภายในโครงการ และบริเวณสำนักงานนิติบุคคล</li> <li>- จัดให้มีระบบการจราจรที่ปลอดภัย โดยติดตั้งป้ายแสดงทิศทางเดินรถ และกระจกโค้งบริเวณทางเข้า-ออกภายในพื้นที่โครงการ</li> <li>- ติดตั้งป้ายจำกัดความเร็วภายในพื้นที่โครงการ</li> <li>- ควบคุมการจราจรบริเวณทางเข้า-ออกพื้นที่โครงการ โดยจัดให้เจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัยคอยควบคุมดูแลและตรวจรถเข้า-ออกตลอดเวลา</li> <li>- จัดให้มีระบบไฟฟ้าส่องสว่าง บริเวณทางเข้า-ออกโครงการ และทางจราจรให้เพียงพอ</li> <li>- จัดให้มีที่จอดรถยนต์ เพื่อเป็นการป้องกันไม่ให้เกิดของผู้พักอาศัยในโครงการจอดกีดขวางเส้นทางการจราจรภายนอกโครงการ</li> <li>- ห้ามจอดรถทุกชนิดบริเวณทางเข้าออก และบริเวณไหล่ทางเพื่อป้องกันการกีดขวางจราจร</li> <li>- ติดตั้งป้ายโครงการ ลูกศรแสดงทิศทางบริเวณเข้า-ออกโครงการ ที่สามารถมองเห็นได้ชัดเจนและในระยะทางที่จะชะลอรถได้ทันก่อนเข้าสู่โครงการได้อย่างปลอดภัย</li> </ul>	4 ตัวอย่าง (ร้อยละ 100.00)	-
<b>6. การใช้น้ำ</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- โครงการจะใช้น้ำจากการประปาส่วนภูมิภาค สาขาพระนครศรีอยุธยา (ชั้นพิเศษ)</li> <li>- โครงการมีถังเก็บน้ำดิบใต้ดิน</li> <li>- จัดให้มีเจ้าหน้าที่คอยดูแลล้างทำความสะอาดถังน้ำเป็นประจำทุก ๆ 6 เดือน</li> <li>- รณรงค์ให้ร่วมกันประหยัดน้ำ และเลือกใช้สุขภัณฑ์ประหยัดน้ำ</li> <li>- ตรวจสอบการแจกจ่ายน้ำและเส้นท่อให้อยู่ในสภาพดีอยู่เสมอ หากพบว่าชำรุดให้แก้ไขทันที นอกจากนี้โครงการจะหมั่นตรวจสอบระบบท่อน้ำ รวมถึงเครื่องสุขภัณฑ์ที่อาจจะชำรุด จนเป็นเหตุให้น้ำประปารั่วไหลได้ง่าย</li> </ul>	4 ตัวอย่าง (ร้อยละ 100.00)	-
<b>7. การระบายน้ำและป้องกันน้ำท่วม</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- โครงการออกแบบให้มีท่อระบายน้ำฝนคอนกรีตเสริมเหล็ก ที่มีบ่อพักน้ำเป็นระยะอยู่โดยรอบพื้นที่โครงการ โดยอาศัยแรงโน้มถ่วงของโลก (Gravity) น้ำฝนจากส่วนนี้ทั้งหมดจะรวบรวมเข้าสู่บ่อหนองน้ำต่อไป</li> <li>- โครงการจัดให้มีการท่อน้ำภายในบ่อหนองน้ำ ซึ่งโครงการจัดให้มีเครื่องสูบน้ำ ซึ่งสามารถควบคุมอัตราการไหลของน้ำให้มีค่าอัตราการระบายน้อยกว่าก่อนการพัฒนาโครงการ</li> </ul>	4 ตัวอย่าง (ร้อยละ 100.00)	-

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ความคิดเห็น	
	เพียงพอ/ เหมาะสม	ไม่เพียงพอ/ไม่เหมาะสม (กรณีไม่เพียงพอ โปรดระบุข้อคิดเห็น เพิ่มเติม)
<ul style="list-style-type: none"> <li>- ขุดลอกตะกอนในท่อระบายน้ำ รวมถึงบ่อกักน้ำอย่างสม่ำเสมอ เพื่อให้การระบายน้ำในพื้นที่โครงการมีประสิทธิภาพตลอดเวลา</li> <li>- ออกแบบให้มีบ่อกักน้ำ และติดตั้งตะแกรงดักมูลฝอย บริเวณจุดระบายน้ำออกจากท่อระบายน้ำของโครงการ</li> <li>- จัดเจ้าหน้าที่คอยตรวจสอบดูแลรวบรวมระบบระบายน้ำของโครงการเป็นประจำ โดยเฉพาะช่วงฤดูฝน หากพบว่าชำรุดต้องรีบแก้ไขทันที</li> </ul>		
<b>8. การจัดการน้ำเสีย</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- โครงการได้จัดให้มีถังบำบัดน้ำ เพื่อรองรับปริมาณน้ำเสียที่เกิดขึ้นจากโครงการ</li> <li>- น้ำเสียที่ผ่านการบำบัดแล้ว จะสูบไปรดน้ำต้นไม้ภายในโครงการด้วยการรดน้ำแบบท่อซึมดิน โดยน้ำส่วนที่เหลือโครงการจะระบายออกจากถังเก็บน้ำรดน้ำต้นไม้ โดยจะไหลลงสู่ท่อระบายน้ำตามแนวถนนสาธารณะต่อไป</li> <li>- ติดตั้งมิเตอร์ระบบบำบัดน้ำเสียแยกจากระบบไฟฟ้าส่วนอื่น เพื่อตรวจสอบและควบคุมให้มีการเดินระบบบำบัดน้ำเสียตลอดเวลา</li> <li>- จัดให้มีการตรวจสอบและบำรุงรักษาระบบบำบัดน้ำเสียของโครงการ เพื่อให้มีประสิทธิภาพในการบำบัดน้ำเสียเป็นไปตามที่ออกแบบไว้อยู่เสมอ รวมทั้งจัดให้มีการอบรมหรือให้ความรู้เกี่ยวกับระบบบำบัดน้ำเสียแก่เจ้าหน้าที่ที่ดูแลรับผิดชอบระบบบำบัดน้ำเสีย</li> <li>- จัดให้มีเจ้าหน้าที่ที่มีความรู้ความชำนาญในด้านการบำบัดน้ำเสีย ดูแลระบบบำบัดน้ำเสียภายในโครงการ</li> <li>- สูบตะกอนจากบ่อดักตะกอนอย่างสม่ำเสมอ โดยติดต่อรถดูดสิ่งปฏิกูลของเทศบาลเมืองจันทบุรี มาดำเนินการ</li> <li>- โครงการจะมีการปลูกต้นไม้โดยรอบโครงการ เพื่อช่วยในการดูดซับปริมาณก๊าซที่เกิดขึ้นจากระบบบำบัดน้ำเสียได้</li> </ul>	4 ตัวอย่าง (ร้อยละ 100.00)	-
<b>9. การจัดการขยะมูลฝอย</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- ห้องพักมูลฝอยรวมของโครงการเป็นโครงสร้างคอนกรีตเสริมเหล็ก แบ่งออกเป็น 4 ห้อง ได้แก่ ห้องพักขยะอินทรีย์ ห้องพักขยะทั่วไป ห้องพักขยะอันตราย และห้องพักขยะรีไซเคิล โดยโครงการจะจ้างบริษัทเอกชนที่ขึ้นทะเบียนกับเทศบาลเมืองจันทบุรี มาดำเนินการเก็บขนขยะไปกำจัดต่อไป</li> <li>- มูลฝอยที่สามารถนำกลับมาใช้ใหม่ พนักงานทำความสะอาดจะแยกและขายให้แก่ร้านรับซื้อของเก่า</li> <li>- มูลฝอยอันตราย โครงการจะเก็บรวบรวมขยะอันตรายไว้ในห้องพักมูลฝอยอันตราย โครงการจัดให้มีถังขยะอันตราย โดยข้างถังจะระบุไว้ว่า "มูลฝอยอันตราย" ภายในถังรองด้วยถุงแดง เมื่อมีปริมาณมากพอแล้วจะส่งไปให้เทศบาลเมืองจันทบุรี เพื่อนำไปกำจัดต่อไป</li> <li>- มูลฝอยอินทรีย์ โครงการจะรวบรวมใส่ถุงดำ พร้อมมัดปากถุงให้แน่น เพื่อให้เอกชนรับไปใช้ประโยชน์ในการเลี้ยงสัตว์หรือทำปุ๋ยต่อไป</li> <li>- กวดขันให้พนักงานทำความสะอาดประจำโครงการรวบรวมมูลฝอยภายในห้องพัก อย่างน้อยวันละ 1 ครั้ง บรรจุลงในถุงขยะพร้อมมัดปากถุงให้เรียบร้อย ก่อนนำไปรวบรวมไว้ที่อาคารห้องพักมูลฝอยรวมของโครงการ</li> <li>- ทำความสะอาดห้องพักขยะรวมทุกครั้งหลังจากรถมาเก็บขนขยะ เพื่อป้องกันกลิ่นรบกวน และน้ำเสียที่เกิดจากการทำความสะอาดห้องพักขยะรวมจะรวบรวมเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสียของโครงการเพื่อทำการบำบัดต่อไป</li> <li>- การเก็บแยกขยะอินทรีย์-ขยะทั่วไปให้กระทำตรงแหล่งเก็บขยะ ไม่ควรให้เก็บรวบรวมและนำมาแยกภายหลัง</li> <li>- รณรงค์ให้ผู้เข้าพักทั้งขยะลงถังรองรับมูลฝอยที่ทางโครงการจัดเตรียมให้เท่านั้น โดยแยกเป็นขยะอินทรีย์ ขยะแห้ง ขยะรีไซเคิล และขยะอันตราย</li> <li>- ระบบห้องพักขยะจะต้องเป็นระบบปิด</li> </ul>	4 ตัวอย่าง (ร้อยละ 100.00)	-

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ความคิดเห็น	
	เพียงพอ/ เหมาะสม	ไม่เพียงพอ/ไม่เหมาะสม (กรณีไม่เพียงพอ โปรดระบุข้อคิดเห็น เพิ่มเติม)
<ul style="list-style-type: none"> <li>- จัดทำป้ายติดบริเวณประตูห้องพัสดุในตำแหน่งที่เห็นได้ชัดเจนว่า "ปิดประตูให้สนิท" เพื่อเป็นการเตือนให้พนักงานรักษาความสะอาดทำการปิดประตูให้สนิททุกครั้งหลังจากนำขยะมาเก็บรวบรวม เพื่อป้องกัน กลิ่น และแมลงรบกวน</li> </ul>		
<b>10. ไฟฟ้า</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- โครงการติดตั้งหม้อแปลงไฟฟ้า เพื่อลดแรงดันต่ำเข้าสู่แผงจ่ายไฟฟ้าหลัก (Main Distribution Board : MDB)</li> <li>- จัดให้มีเครื่องกำเนิดไฟฟ้าสำรอง จะติดตั้งอยู่ใกล้บริเวณลานหม้อแปลงภายนอกอาคาร ด้านทิศเหนือของโครงการ เพื่ออำนวยความสะดวกและความปลอดภัยแก่ผู้ใช้บริการ โดยจ่ายไฟฟ้าให้ระบบที่มีความสำคัญ</li> <li>- ติดตั้ง Circuit Breaker : CB ด้านแรงดันต่ำ ซึ่งทำหน้าที่ตัดกระแสไฟฟ้าที่มีค่าสูงจากการลัดวงจร</li> <li>- ติดตั้งหม้อแปลงไฟฟ้าของโครงการเป็นไปตามมาตรฐานการติดตั้งทางไฟฟ้าสำหรับประเทศไทย พ.ศ. 2556 ได้แก่ บริเวณหม้อแปลงต้องห่างจากโครงสร้างอื่นไม่น้อยกว่า 1.80 เมตร</li> <li>- หม้อแปลงต้องอยู่ในสถานที่ซึ่งบุคคลที่มีหน้าที่เกี่ยวข้อง เข้าถึงได้โดยสะดวก เพื่อทำการตรวจและบำรุงรักษาให้อยู่ในสภาพดีอยู่เสมอ และต้องจัดให้มีการระบายอากาศอย่างเพียงพอกับการใช้งาน</li> <li>- ต้องมีแผ่นป้ายหรือสัญลักษณ์เตือนให้ระวังอันตรายจากไฟฟ้าแรงสูงติดตั้งไว้ในบริเวณที่เห็นได้ชัดเจน</li> <li>- เปิดไฟฟ้าส่วนกลางระหว่าง เวลา 18.00-06.00 น.</li> <li>- เลือกใช้ไฟฟ้าสองส่วและอุปกรณ์ไฟฟ้าต่างๆ ส่วนกลาง แบบประหยัดพลังงาน และดูแลเรื่องการเปิดไฟสองส่วเวลากลางคืน ไม่ให้รบกวนผู้ที่อยู่อาศัยใกล้เคียง</li> <li>- บำรุงรักษาอุปกรณ์ระบบไฟฟ้าส่วนกลางเพื่อรักษาระดับการใช้ไฟฟ้าให้ต่ำ</li> <li>- ตรวจสอบและซ่อมบำรุงระบบไฟฟ้าส่วนกลางภายในโครงการให้อยู่ในสภาพดีอยู่เสมอ</li> <li>- อบรมเจ้าหน้าที่ทุกคนให้ตระหนักในเรื่องการประหยัดพลังงานเป็นประจำ</li> <li>- รณรงค์ให้ผู้ที่อาศัยใช้ไฟฟ้าอย่างประหยัด</li> <li>- จัดเจ้าหน้าที่หมั่นทำความสะอาดหลอดไฟ และโคมไฟส่วนกลางอยู่เสมอ เพราะฝุ่นละอองที่เกาะหลอดไฟจะทำให้แสงสว่างลดน้อยลง</li> <li>- เลือกใช้สีสะท้อนแสง สีกันความร้อน หรือสีอ่อนสำหรับหลังคาของอาคาร เพื่อลดการดูดกลืนความร้อน</li> </ul>	<b>4 ตัวอย่าง</b> (ร้อยละ 100.00)	-
<b>11. การป้องกันอัคคีภัย</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- จัดให้มีระบบป้องกันและแจ้งเตือนอัคคีภัยของโครงการให้เป็นไปตามข้อกำหนดของกฎกระทรวงฉบับที่ 39 (พ.ศ. 2537) ฉบับที่ 47 (พ.ศ. 2540) และฉบับที่ 55 (พ.ศ. 2543) ออกตามความในพระราชบัญญัติควบคุมอาคาร พ.ศ. 2522</li> <li>- ตรวจสอบความพร้อมและประสิทธิภาพการทำงานของระบบป้องกันและระงับอัคคีภัยเป็นประจำทุก 6 เดือน หรือตามข้อกำหนดอายุการใช้งานของผลิตภัณฑ์/อุปกรณ์นั้น</li> <li>- จัดให้มีการซ้อมป้องกันอัคคีภัย และการใช้อุปกรณ์ดับเพลิงภายในโครงการอย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง แก่พนักงานของโครงการ เพื่อให้พนักงานและเจ้าหน้าที่ของโครงการเกิดความรู้ความคุ้นเคย สามารถรับมือกับเหตุการณ์ที่อาจจะเกิดขึ้น รวมทั้งสามารถปฏิบัติงานและใช้เครื่องมือ/อุปกรณ์ต่างๆ ได้อย่างถูกต้อง</li> <li>- โครงการจัดให้มีพื้นที่จุดรวมพล</li> <li>- จัดให้มีพนักงานรักษาความปลอดภัย เพื่อดูแลความปลอดภัยในพื้นที่โครงการ</li> <li>- ติดป้ายแสดงวิธีการใช้อุปกรณ์ดับเพลิงอย่างชัดเจนที่จุดติดตั้งทุกจุด</li> <li>- จัดทำผังเส้นทางอพยพหนีไฟ ไปยังจุดรวมพล ติดไว้บริเวณทางเดินในอาคาร</li> <li>- มีการจัดตั้งกรรมการป้องกันอัคคีภัยโดยกำหนดบทบาทหน้าที่</li> <li>- จัดให้มีแผนฉุกเฉินเตรียมการสำหรับกรณีเกิดอัคคีภัย</li> </ul>	<b>4 ตัวอย่าง</b> (ร้อยละ 100.00)	-



มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ความคิดเห็น	
	เพียงพอ/เหมาะสม	ไม่เพียงพอ/ไม่เหมาะสม (กรณีไม่เพียงพอ โปรดระบุข้อคิดเห็นเพิ่มเติม)
<b>12. การระบายอากาศและความร้อน</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- ทำความสะอาดเครื่องปรับอากาศของโครงการเป็นประจำ เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพในการทำงาน และยังเป็น การป้องกัน การสะสมของเชื้อโรค</li> <li>- ดูแลตรวจสอบอุปกรณ์ที่ใช้ระบายอากาศให้สามารถใช้งานได้อยู่เสมอ</li> <li>- ติดตั้งป้ายห้ามติดเครื่องย่นต์ทิ้งไว้ภายในบริเวณที่จอดรถ ให้สามารถสังเกตเห็นได้อย่างชัดเจนและทั่วถึง</li> <li>- จัดให้มีไม้ยืนต้นภายในโครงการให้มากที่สุด เพื่อลดความร้อนจากการระบายอากาศของเครื่องปรับอากาศ</li> </ul>	4 ตัวอย่าง (ร้อยละ 100.00)	-
<b>13. สภาพสังคมและเศรษฐกิจ</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- โครงการจะพิจารณาประชาชนในท้องถิ่นเพื่อเข้าทำงานก่อน เพื่อเป็นการส่งเสริมการมีรายได้ของประชาชนในท้องถิ่น และสนับสนุนพร้อมส่งเสริมกิจกรรมและประเพณีของท้องถิ่น และกิจกรรมทางศาสนา</li> <li>- จัดให้มีเจ้าหน้าที่ของโครงการสำหรับติดตามและประชาสัมพันธ์ รวมถึงรับฟังความคิดเห็นของประชาชนโดยรอบอย่างสม่ำเสมอ</li> <li>- กำหนดให้มีระเบียบปฏิบัติควบคุมการอยู่อาศัยของผู้พักอาศัยในโครงการ <ul style="list-style-type: none"> <li>- จะต้องไม่นำวัสดุระเบิด วัตถุไวไฟ แก๊สหุงต้ม หรือวัสดุอุปกรณ์ใดๆ อันจะก่อให้เกิดอัคคีภัยได้ เข้ามาภายในบริเวณอาคารโดยเด็ดขาด</li> <li>- กรณีผ่านเข้า-ออกบริเวณภายในอาคาร โปรดให้ความร่วมมือกับเจ้าหน้าที่ปฏิบัติ ตามกฎระเบียบที่ฝ่ายจัดการโครงการกำหนดไว้อย่างเคร่งครัด</li> <li>- ห้ามเหล้าหรือสิ่งสุราหรือของเหลวอื่นใด ออกไปนอกกระเบื้องห้องพัก และห้ามทิ้งน้ำปุน เศษวัสดุตกแต่งก่อสร้าง ผ่าฉนวน และน้ำที่เป็นตะกอนจับแข็ง ลงในท่อระบายน้ำทั้งโดยสุจริตโดยเด็ดขาด</li> <li>- ห้ามกระทำการติดตั้งพิมพ์ เครื่องหมายสัญลักษณ์ป้ายโฆษณาทุกชนิด ในบริเวณพื้นที่ส่วนกลางและประตูหน้าต่าง ผ่นกระเบื้องหรือส่วนใดภายนอกห้องพัก</li> <li>- ผู้ใช้บริการต้องให้ความร่วมมือกับเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัย</li> <li>- ปฏิบัติตามกฎระเบียบจราจร การนำรถเข้า-ออกภายในโครงการอย่างเคร่งครัด</li> <li>- อนุญาตให้นำรถจักรยานยนต์เข้ามายังพื้นที่จอดรถในโครงการได้</li> </ul> </li> </ul>	4 ตัวอย่าง (ร้อยละ 100.00)	-
<b>14. อาชีวอนามัยและความปลอดภัย</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- จัดให้มีเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัยให้ปฏิบัติหน้าที่อย่างเคร่งครัด และหมั่นตรวจตราพื้นที่ดูแลความปลอดภัยภายในโครงการตลอด 24 ชั่วโมง หากพบเหตุผิดปกติให้รีบติดต่อขอความช่วยเหลือจากหน่วยงานราชการที่มีหน้าที่ดูแล และบรรเทาสาธารณภัยทันที</li> <li>- จัดให้มีพนักงานอยู่ประจำ เพื่อให้ผู้พักอาศัยสามารถติดต่อหรือแจ้งเหตุได้ตลอด 24 ชั่วโมง</li> <li>- โครงการจัดให้มีระบบโทรทัศน์วงจรปิด (Closed Circuit Television System : CCTV) กระจายโดยรอบพื้นที่โครงการ</li> <li>- ติดประกาศแจ้งเบอร์โทรศัพท์ฉุกเฉินของเจ้าหน้าที่โครงการหรือหน่วยงานราชการที่เกี่ยวข้องไว้อย่างชัดเจนในทุกชั้นในกรณีที่เกิดอัคคีภัย</li> <li>- ติดป้ายแนะนำการใช้อุปกรณ์แต่ละตัว ไว้บริเวณที่ติดตั้งอุปกรณ์นั้น เพื่อให้ผู้อยู่อาศัยสามารถนำมาใช้งานได้ทันที</li> <li>- จัดเตรียมเครื่องมือปฐมพยาบาลเบื้องต้น พร้อมทั้งเตรียมพร้อมประสานงานกับโรงพยาบาลเพื่อนำผู้ได้รับบาดเจ็บส่งโรงพยาบาล หากเกิดอุบัติเหตุรุนแรง</li> <li>- ตรวจสอบประสิทธิภาพของระบบสัญญาณเตือนภัยภายในโครงการ ให้สามารถใช้งานได้</li> <li>- ตรวจสอบระบบสุขาภิบาลต่างๆ ภายในโครงการให้อย่างสม่ำเสมอ ทั้งระบบบำบัดน้ำเสีย และการจัดการมูลฝอย</li> </ul>	4 ตัวอย่าง (ร้อยละ 100.00)	-

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ความคิดเห็น	
	เพียงพอ/ เหมาะสม	ไม่เพียงพอ/ไม่เหมาะสม (กรณีไม่เพียงพอ โปรดระบุข้อคิดเห็น เพิ่มเติม)
<p>- กำชับให้มีการทำความสะอาดถังขยะ และห้องพัสดุฝอยรวมของโครงการทุกวัน หลังจากรถเก็บขนขยะเข้ามาเก็บขนมูลฝอย</p>		
<p><b>15. สุขภาพ</b></p> <p><u>โรคระบบทางเดินหายใจ</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- สร้างทำความสะอาดถาดรองรับน้ำเครื่องปรับอากาศ</li> <li>- จัดให้มีการถ่ายเทอากาศหมุนเวียนจากภายนอกอาคาร โดยออกแบบอาคารให้มีช่องเปิดโล่ง เช่น ประตู หน้าต่าง เพื่อให้อากาศถ่ายเทได้สะดวก</li> <li>- สร้างทำความสะอาดถนน ในโครงการอย่างสม่ำเสมอ</li> <li>- ลดความเร็วของยานพาหนะภายในโครงการเพื่อลดปัญหาเรื่องฝุ่นฟุ้งกระจาย</li> <li>- จัดพื้นที่สีเขียวโดยรอบพื้นที่โครงการ รวมทั้งทำการรักษาและเพิ่มพื้นที่สีเขียวบริเวณพื้นที่ว่าง เพื่อให้ช่วยดูดซับมลสารที่เกิดจากยานพาหนะที่เข้ามาในพื้นที่โครงการ</li> <li>- ปฏิบัติการมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ระบุในหัวข้อ เรื่องคุณภาพอากาศ อย่างเคร่งครัด</li> </ul> <p><u>โรคที่สัตว์และแมลงเป็นพาหะนำโรค</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- ปิดห้องพักขยะให้สนิทและปิดปากภาชนะเก็บน้ำอย่างมิดชิด เพื่อไม่ให้สัตว์และแมลงเข้าไปวางไข่</li> <li>- เก็บอาหารสดและอาหารแห้งในภาชนะที่ปิดมิดชิด</li> <li>- ดูแลและรักษาความสะอาดบริเวณห้องพักอย่างสม่ำเสมอ</li> <li>- จัดเจ้าหน้าที่รักษาความสะอาดห้องส้วมและห้องอาบน้ำ</li> <li>- จัดให้มีการฉีดพ่นยากำจัดยุง แมลงสาบ แมลงวัน และแหล่งเพาะพันธุ์บริเวณห้องพัก ทุก 1 เดือน</li> <li>- ขุดลอกตะกอนในส่วนของรางระบายน้ำ โดยรอบโครงการเพื่อป้องกันไม่ให้เกิดน้ำขัง และสามารถระบายน้ำออกได้ดีไม่ให้เกิดการอุดตัน</li> <li>- ให้อินสันทัดตันไม้ และหญ้า ให้สั้นสม่ำเสมอ</li> <li>- เก็บทำลายเศษวัสดุต่าง ๆ เช่น ขวด ไห กระป๋อง ฯลฯ หรือคลุมให้มิดชิดเพื่อไม่ให้รองรับน้ำได้</li> </ul> <p><u>โรคเกเรียด</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- ทำความสะอาดเครื่องปรับอากาศเป็นประจำ เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพในการทำงาน และยังเป็น การป้องกัน การสะสมของเชื้อโรค</li> <li>- ติดตั้งป้ายห้ามติดเครื่องยนต์ทิ้งไว้ภายในบริเวณที่จอดรถ ให้สามารถสังเกตเห็นได้ อย่างชัดเจนและทั่วถึง</li> <li>- จัดให้มีไม้ยืนต้นภายในโครงการให้มากที่สุด เพื่อลดความร้อนจากการระบายอากาศของเครื่องปรับอากาศ</li> <li>- จัดพื้นที่สีเขียวให้มีการปลูกไม้ยืนต้นที่สอดคล้องกับสภาพพื้นที่ในบริเวณพื้นที่ว่างของโครงการ</li> <li>- โครงการได้จัดให้มีพื้นที่สีเขียว</li> <li>- จัดให้มีเจ้าหน้าที่ดูแลรักษาพื้นที่สีเขียวให้มีสภาพน่าดูอยู่เสมอ เพื่อความสวยงามและความปลอดภัยของผู้พักอาศัย</li> </ul> <p><u>อุบัติเหตุ</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- ปฏิบัติการมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ระบุในหัวข้อ เรื่องการจราจร อย่างเคร่งครัด</li> <li>- ปฏิบัติการมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ระบุในหัวข้อ เรื่องการป้องกันอัคคีภัย อย่างเคร่งครัด</li> <li>- จัดให้มีส่วนของระเบียบห้องพัก ซึ่งจะมีความแข็งแรง และทนทาน ไม่แตกหักง่าย ทนต่ออุณหภูมิสูง-ต่ำ และแรงกระแทกได้ดี เพื่อป้องกันอุบัติเหตุ</li> </ul> <p><u>โรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 หรือ โรคโควิด 19</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- เจ้าหน้าที่แผนกต้อนรับ สอบถามประวัติการเดินทางและสังเกตอาการทางสุขภาพของ</li> </ul>	<p>4 ตัวอย่าง (ร้อยละ 100.00)</p>	-

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ความคิดเห็น	
	เพียงพอ/เหมาะสม	ไม่เพียงพอ/ไม่เหมาะสม (กรณีไม่เพียงพอ โปรดระบุข้อคิดเห็นเพิ่มเติม)
<p>แขกที่มา เข้าพัก หากในช่วง 14 วันที่ผ่านมามีประวัติเดินทางไปในพื้นที่เสี่ยง และมีอาการไข้ ไอ จาม มีน้ำมูก หรือเหนื่อยหอบ ให้แจ้งมายังกระทรวงสาธารณสุขทันทีทางสายด่วนกรมควบคุมโรค โทร.1422 และให้ ผู้ป่วยสวมหน้ากากอนามัย ส่งไปโรงพยาบาลที่อยู่ใกล้ที่สุดเพื่อเข้าสู่ระบบการดูแลรักษาตามความ เหมาะสมต่อไป</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- จัดเตรียมหน้ากากอนามัย และติดตั้งเครื่องจ่ายแอลกอฮอล์เจลล้างมือไว้ในบริเวณพื้นที่ส่วนกลาง เช่น ลิฟต์ ห้องอาหาร ห้องออกกำลังกาย ประตูทางเข้าออก หรือหน้าลิฟท์ เป็นต้น เพื่อให้บริการแก่แขก รวมถึงพนักงานของโรงแรม ซึ่งจะช่วยลดความเสี่ยงในการแพร่กระจายเชื้อระหว่างบุคคลได้</li> <li>- เพิ่มความตระหนักให้กับพนักงานทำความสะอาดถึงความเสี่ยงในการปนเปื้อนเชื้อ โดยให้ความสำคัญในการป้องกันตนเอง เช่น การสวมหน้ากากอนามัยและถุงมืออย่างขณะปฏิบัติงาน และการดูแลทำความสะอาดสิ่งของที่ใช้งานบ่อยๆ เช่น รีโมท สวิตช์ไฟ แก้วน้ำดื่ม โทรศัพท์ หัวเตียง และมือจับ ประตู เป็นต้น เพื่อกำจัดเชื้อ ทั้งนี้ น้ำยาฆ่าล้างห้องสุชา ผงซักฟอก และ 70% แอลกอฮอล์ สามารถ ทำลายเชื้อไวรัสได้</li> </ul>		
<p><b>16. ทักษิณภาพ</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- โครงการได้จัดให้มีพื้นที่สีเขียว</li> <li>- จัดให้มีเจ้าหน้าที่ดูแลรักษาพื้นที่สีเขียวให้มีสภาพน่าดูอยู่เสมอ เพื่อความสวยงามและความปลอดภัยของผู้พักอาศัย</li> </ul>	<p><b>4 ตัวอย่าง</b> (ร้อยละ 100.00)</p>	-
<p><b>17. การบดบังแสงแดดและทิศทางลม</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- โครงการจะมีการแจ้งให้กับผู้ที่อยู่บริเวณใกล้เคียงหรือผู้ที่ได้รับผลกระทบทราบว่าหากในกรณีที่ได้รับผลกระทบจากการบดบังทิศทางแสงแดดและทิศทางลมสามารถแจ้งหรือหารือกับโครงการในการแก้ไขผลกระทบดังกล่าว ซึ่งสามารถแจ้งได้ตั้งแต่การก่อสร้างอาคารแล้วเสร็จจนถึงภายหลังจากการเปิดดำเนินการแล้วเป็นเวลา 1 ปี</li> <li>- หากโครงการส่งผลกระทบด้านการบดบังทิศทางแสงแดดและทิศทางลมต่ออาคารข้างเคียง หรือพื้นที่อื่นในบริเวณโดยรอบโครงการ ในกรณีที่ทั้ง 2 ฝ่ายหาข้อตกลงกันไม่ได้ให้คณะกรรมการประสานงานเพื่อการแก้ไขปัญหาจากการพัฒนาโครงการเพื่อเจรจาข้อตกลงกัน ประกอบด้วย ผู้ได้รับผลกระทบ ผู้ก่อให้เกิดผลกระทบ (บริษัท แชนสิริ จำกัด (มหาชน)) และคนกลาง คือ หน่วยงานท้องถิ่น (เทศบาลเมืองอโยธยา)</li> <li>- ออกแบบการวางตัวอาคารของโครงการให้มีที่ว่างของแนวอาคารเว้นระยะห่างจากแนวเขตที่ดินทุกด้าน</li> <li>- ปลูกไม้ยืนต้นบริเวณที่ว่างโดยรอบอาคารและพื้นที่โครงการ เพื่อให้อากาศเกิดการไหลเวียน และช่วยลดความร้อนให้กับโครงการและพื้นที่ข้างเคียงโครงการ</li> <li>- โครงการได้จัดให้มีพื้นที่สีเขียว และมีไม้ยืนต้น</li> </ul>	<p><b>4 ตัวอย่าง</b> (ร้อยละ 100.00)</p>	-

ภาคผนวก จ-4

หนังสือจัดส่งแบบสอบถามและหลักฐานการลงรับหนังสือ

---

## คู่มือ

วันที่ 24 เดือน กุมภาพันธ์ พ.ศ. 2566

เรื่อง ส่งแผนผังประชาสัมพันธ์โครงการ และขออนุญาตดำเนินการสำรวจความคิดเห็นเกี่ยวกับการพัฒนาโครงการ  
อาคารชุด คอนโด มี อยุทธยา (Condo me Ayutthaya)

เรียน นายกองค์การบริหารส่วนจังหวัดพระนครศรีอยุธยา

สิ่งที่ส่งมาด้วย 1. แผนผังประชาสัมพันธ์ โครงการอาคารชุด คอนโด มี อยุทธยา (Condo me Ayutthaya)  
2. แบบสอบถามสำรวจความคิดเห็น ครั้งที่ 1 โครงการอาคารชุด คอนโด มี อยุทธยา (Condo me Ayutthaya)  
3. แบบสอบถามสำรวจความคิดเห็น ครั้งที่ 2 โครงการอาคารชุด คอนโด มี อยุทธยา (Condo me Ayutthaya)

เนื่องด้วย บริษัท แสตนลรี จำกัด (มหาชน) กำลังจัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมเพื่อประกอบการยื่นขออนุญาตก่อสร้างโครงการอาคารชุด คอนโด มี อยุทธยา (Condo me Ayutthaya) เป็นโครงการกิจการประเภทอาคารชุด จำนวน 469 ห้องชุด ตั้งอยู่ที่ ถนนอโยธยา ตำบลคลองสวนพลู อำเภอพระนครศรีอยุธยา จังหวัดพระนครศรีอยุธยา จัดเป็นโครงการเข้าข่ายต้องจัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม ตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่องกำหนดประเภทและขนาดของโครงการหรือกิจการซึ่งต้องจัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม และหลักเกณฑ์ วิธีการ ระเบียบปฏิบัติ และแนวทางการจัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม โดยให้ บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเมนทอล เซอร์วิส จำกัด เป็นบริษัทที่ปรึกษาจัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมให้กับโครงการ

ในการจัดทำรายงานฯ ดังกล่าว ต้องมีการประชาสัมพันธ์ และสำรวจความคิดเห็นของกลุ่มติดโครงการ กลุ่มครัวเรือน กลุ่มสถานประกอบการ กลุ่มพื้นที่อ่อนไหว/หน่วยงานราชการ/หน่วยงานรัฐวิสาหกิจ และกลุ่มผู้นำชุมชน ที่อยู่ในระยะ 1 กิโลเมตรจากขอบเขตพื้นที่โครงการ เพื่อนำไปประกอบในการจัดทำรายงานให้มีความสอดคล้องกับความคิดเห็นของกลุ่มผู้ที่คาดว่าจะได้รับผลกระทบจากการพัฒนาโครงการมากที่สุด จึงใคร่ขอความกรุณาจากท่านในการตอบคำถามทุกข้อตามความเป็นจริง โดยที่ท่านจะไม่ได้รับผลกระทบใดๆ ทั้งสิ้น ทางคณะผู้จัดทำรายงานจะเก็บข้อมูลต่างๆ เหล่านี้ไว้เป็นความลับ และขอขอบพระคุณเป็นอย่างยิ่งที่กรุณาเสียสละเวลาตอบแบบสอบถาม

จึงเรียนมาเพื่อโปรดทราบ

ขอแสดงความนับถือ



(นางสาวจุฑารัตน์ นุญแก้ว)

กรรมการผู้จัดการ

บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเมนทอล เซอร์วิส จำกัด



น.ค.ม.  
2 ส.ค. 66

# คู่มือฉบับ

125/512 ม.5 ต.รัชฎา  
อ.เมือง จ.ภูเก็ต 83000

วันที่ 24 เดือน กุมภาพันธ์ พ.ศ. 2566

เรื่อง ส่งแผนผังประชาสัมพันธ์โครงการ และขออนุญาตดำเนินการสำรวจความคิดเห็นเกี่ยวกับการพัฒนาโครงการ  
อาคารชุด คอนโด มี อยุธยา (Condo me Ayutthaya)

เรียน เกษตรจังหวัดพระนครศรีอยุธยา

- สิ่งที่ส่งมาด้วย 1. แผนผังประชาสัมพันธ์ โครงการอาคารชุด คอนโด มี อยุธยา (Condo me Ayutthaya)  
2. แบบสอบถามสำรวจความคิดเห็น ครั้งที่ 1 โครงการอาคารชุด คอนโด มี อยุธยา (Condo me Ayutthaya)  
3. แบบสอบถามสำรวจความคิดเห็น ครั้งที่ 2 โครงการอาคารชุด คอนโด มี อยุธยา (Condo me Ayutthaya)

เนื่องด้วย บริษัท แสตนลิริ จำกัด (มหาชน) กำลังจัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมเพื่อประกอบการยื่นขออนุญาตก่อสร้างโครงการอาคารชุด คอนโด มี อยุธยา (Condo me Ayutthaya) เป็นโครงการกิจการประเภทอาคารชุด จำนวน 469 ห้องชุด ตั้งอยู่ที่ ถนนอโยธยา ตำบลคลองสวนพลู อำเภอพระนครศรีอยุธยา จังหวัดพระนครศรีอยุธยา จัดเป็นโครงการเข้าข่ายต้องจัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม ตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่องกำหนดประเภทและขนาดของโครงการหรือกิจการซึ่งต้องจัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม และหลักเกณฑ์ วิธีการ ระเบียบปฏิบัติ และแนวทางการจัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม โดยให้ บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเมนทอล เซอร์วิส จำกัด เป็นบริษัทที่ปรึกษาจัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมให้กับโครงการ

ในการจัดทำรายงานฯ ดังกล่าว ต้องมีการประชาสัมพันธ์ และสำรวจความคิดเห็นของกลุ่มติดโครงการ กลุ่มครัวเรือน กลุ่มสถานประกอบการ กลุ่มพื้นที่อ่อนไหว/หน่วยงานราชการ/หน่วยงานรัฐวิสาหกิจ และกลุ่มผู้นำชุมชน ที่อยู่ในระยะ 1 กิโลเมตรจากขอบเขตพื้นที่โครงการ เพื่อนำไปประกอบในการจัดทำรายงานให้มีความสอดคล้องกับความคิดเห็นของกลุ่มผู้ที่คาดว่าจะได้รับผลกระทบจากการพัฒนาโครงการมากที่สุด จึงใคร่ขอความกรุณาจากท่านในการตอบคำถามทุกข้อตามความเป็นจริง โดยที่ท่านจะไม่ต้องรับผลกระทบใดๆ ทั้งสิ้น ทางคณะผู้จัดทำรายงานจะเก็บข้อมูลต่างๆ เหล่านี้ไว้เป็นความลับ และขอขอบพระคุณเป็นอย่างยิ่งที่กรุณาเสียสละเวลาตอบแบบสอบถาม

จึงเรียนมาเพื่อโปรดทราบ

ขอแสดงความนับถือ



(นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)

กรรมการผู้จัดการ

บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเมนทอล เซอร์วิส จำกัด



ตาม  
ที่  
3 ข้อ 6k

# คู่มือฉบับ

วันที่ 19 เดือน เมษายน พ.ศ. 2566

เรื่อง ส่งแผนผังประชาสัมพันธ์โครงการ และขออนุญาตดำเนินการสำรวจความคิดเห็นเกี่ยวกับการพัฒนาโครงการ  
อาคารชุด คอนโด มี อยุธยา (Condo me Ayutthaya)

เรียน นายกองค์การบริหารส่วนจังหวัดพระนครศรีอยุธยา

- สิ่งที่ส่งมาด้วย 1. แผนผังประชาสัมพันธ์ โครงการอาคารชุด คอนโด มี อยุธยา (Condo me Ayutthaya)  
2. แบบสอบถามสำรวจความคิดเห็น ครั้งที่ 1-โครงการอาคารชุด คอนโด มี อยุธยา (Condo me Ayutthaya)  
3. แบบสอบถามสำรวจความคิดเห็น ครั้งที่ 2 โครงการอาคารชุด คอนโด มี อยุธยา (Condo me Ayutthaya)

เนื่องด้วย บริษัท แสนสิริ จำกัด (มหาชน) กำลังจัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมเพื่อประกอบการยื่นขออนุญาตก่อสร้างโครงการอาคารชุด คอนโด มี อยุธยา (Condo me Ayutthaya) เป็นโครงการกิจการประเภทอาคารชุด จำนวน 469 ห้องชุด ตั้งอยู่ที่ ถนนอโยธยา ตำบลคลองสวนพลู อำเภอพระนครศรีอยุธยา จังหวัดพระนครศรีอยุธยา จัดเป็นโครงการเข้าข่ายต้องจัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม ตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่องกำหนดประเภทและขนาดของโครงการหรือกิจการซึ่งต้องจัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม และหลักเกณฑ์ วิธีการ ระเบียบปฏิบัติ และแนวทางการจัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม โดยให้ บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเมนทอล เซอร์วิส จำกัด เป็นบริษัทที่ปรึกษาจัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมให้กับโครงการ

ในการจัดทำรายงานฯ ดังกล่าว ต้องมีการประชาสัมพันธ์ และสำรวจความคิดเห็นของกลุ่มติดโครงการ กลุ่มครัวเรือน กลุ่มสถานประกอบการ กลุ่มพื้นที่อ่อนไหว/หน่วยงานราชการ/หน่วยงานรัฐวิสาหกิจ และกลุ่มผู้นำชุมชน ที่อยู่ในระยะ 1 กิโลเมตรจากขอบเขตพื้นที่โครงการ เพื่อนำไปประกอบในการจัดทำรายงานให้มีความสอดคล้องกับความคิดเห็นของกลุ่มผู้ที่คาดว่าจะได้รับผลกระทบจากการพัฒนาโครงการมากที่สุด จึงใคร่ขอความกรุณาจากท่านในการตอบคำถามทุกข้อตามความเป็นจริง โดยที่ท่านจะไม่ได้รับผลกระทบใดๆ ทั้งสิ้น ทางคณะผู้จัดทำรายงานจะเก็บข้อมูลต่างๆ เหล่านี้ไว้เป็นความลับ และขอขอบพระคุณเป็นอย่างยิ่งที่กรุณาเสียสละเวลาตอบแบบสอบถาม

จึงเรียนมาเพื่อโปรดทราบ

ขอแสดงความนับถือ



(นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)

กรรมการผู้จัดการ

บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเมนทอล เซอร์วิส จำกัด



ได้รับค้นฉบับไปถูกต้องแล้ว

ผู้รับ.....  
21 / 6/8. / 66



# คู่มือ

วันที่ 19 เดือน เมษายน พ.ศ. 2566

เรื่อง ส่งแผนผังประชาสัมพันธ์โครงการ และขออนุญาตดำเนินการสำรวจความคิดเห็นเกี่ยวกับการพัฒนาโครงการ  
อาคารชุด คอนโด มี อยุธยา (Condo me Ayutthaya)

เรียน เกษตรจังหวัดพระนครศรีอยุธยา

- สิ่งที่ส่งมาด้วย 1. แผนผังประชาสัมพันธ์ โครงการอาคารชุด คอนโด มี อยุธยา (Condo me Ayutthaya)  
2. แบบสอบถามสำรวจความคิดเห็น ครั้งที่ 1 โครงการอาคารชุด คอนโด มี อยุธยา (Condo me Ayutthaya)  
3. แบบสอบถามสำรวจความคิดเห็น ครั้งที่ 2 โครงการอาคารชุด คอนโด มี อยุธยา (Condo me Ayutthaya)

เนื่องด้วย บริษัท แสนสิริ จำกัด (มหาชน) กำลังจัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมเพื่อประกอบการยื่นขออนุญาตก่อสร้างโครงการอาคารชุด คอนโด มี อยุธยา (Condo me Ayutthaya) เป็นโครงการกิจการประเภทอาคารชุด จำนวน 469 ห้องชุด ตั้งอยู่ที่ ถนนอโยธยา ตำบลคลองสวนพูล อำเภอพระนครศรีอยุธยา จังหวัดพระนครศรีอยุธยา จัดเป็นโครงการเข้าข่ายต้องจัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม ตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่องกำหนดประเภทและขนาดของโครงการหรือกิจการซึ่งต้องจัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม และหลักเกณฑ์ วิธีการ ระเบียบปฏิบัติ และแนวทางการจัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม โดยให้ บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเมนทอล เซอร์วิส จำกัด เป็นบริษัทที่ปรึกษาจัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมให้กับโครงการ

ในการจัดทำรายงานฯ ดังกล่าว ต้องมีการประชาสัมพันธ์ และสำรวจความคิดเห็นของกลุ่มติดโครงการ กลุ่มครัวเรือน กลุ่มสถานประกอบการ กลุ่มพื้นที่อ่อนไหว/หน่วยงานราชการ/หน่วยงานรัฐวิสาหกิจ และกลุ่มผู้นำชุมชน ที่อยู่ในระยะ 1 กิโลเมตรจากขอบเขตพื้นที่โครงการ เพื่อนำไปประกอบในการจัดทำรายงานให้มีความสอดคล้องกับความคิดเห็นของกลุ่มผู้ที่คาดว่าจะได้รับผลกระทบจากการพัฒนาโครงการมากที่สุด จึงขอความกรุณาจากท่านในการตอบคำถามทุกข้อตามความเป็นจริง โดยที่ท่านจะไม่ได้รับผลกระทบใดๆ ทั้งสิ้น ทางคณะผู้จัดทำรายงานจะเก็บข้อมูลต่างๆ เหล่านี้ไว้เป็นความลับ และขอขอบพระคุณเป็นอย่างยิ่งที่กรุณาเสียสละเวลาตอบแบบสอบถาม

จึงเรียนมาเพื่อโปรดทราบ

ขอแสดงความนับถือ



(นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)

กรรมการผู้จัดการ

บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเมนทอล เซอร์วิส จำกัด



โดยนางสาว

วิภา

21 เม.ย. 66



# คู่มือ

วันที่ 19 เดือน เมษายน พ.ศ. 2566

เรื่อง ส่งแผนผังประชาสัมพันธ์โครงการ และขออนุญาตดำเนินการสำรวจความคิดเห็นเกี่ยวกับการพัฒนาโครงการ  
อาคารชุด คอนโด มี อยุธยา (Condo me Ayutthaya)

เรียน ผู้อำนวยการศูนย์สุขภาพชุมชนเครือข่าย โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลวัดพระญาติกรรม  
สำนักงานสาธารณสุขอำเภอเมืองภูเก็ต

- สิ่งที่ส่งมาด้วย 1. แผนผังประชาสัมพันธ์ โครงการอาคารชุด คอนโด มี อยุธยา (Condo me Ayutthaya)
2. แบบสอบถามสำรวจความคิดเห็น ครั้งที่ 1 โครงการอาคารชุด คอนโด มี อยุธยา (Condo me Ayutthaya)
3. แบบสอบถามสำรวจความคิดเห็น ครั้งที่ 2 โครงการอาคารชุด คอนโด มี อยุธยา (Condo me Ayutthaya)

เนื่องด้วย บริษัท แสตนลิริ จำกัด (มหาชน) กำลังจัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมเพื่อประกอบการยื่นขออนุญาตก่อสร้างโครงการอาคารชุด คอนโด มี อยุธยา (Condo me Ayutthaya) เป็นโครงการกิจการประเภทอาคารชุด จำนวน 469 ห้องชุด ตั้งอยู่ที่ ถนนอโยธยา ตำบลคลองสวนพลู อำเภอพระนครศรีอยุธยา จังหวัดพระนครศรีอยุธยา จัดเป็นโครงการเข้าข่ายต้องจัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม ตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่องกำหนดประเภทและขนาดของโครงการหรือกิจการซึ่งต้องจัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม และหลักเกณฑ์ วิธีการ ระเบียบปฏิบัติ และแนวทางการจัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม โดยให้ บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเมนทอล เซอร์วิส จำกัด เป็นบริษัทที่ปรึกษาจัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมให้กับโครงการ

ในการจัดทำรายงานฯ ดังกล่าว ต้องมีการประชาสัมพันธ์ และสำรวจความคิดเห็นของกลุ่มติดโครงการ กลุ่มครัวเรือน กลุ่มสถานประกอบการ กลุ่มพื้นที่อ่อนไหว/หน่วยงานราชการ/หน่วยงานรัฐวิสาหกิจ และกลุ่มผู้นำชุมชน ที่อยู่ในระยะ 1 กิโลเมตรจากขอบเขตพื้นที่โครงการ เพื่อนำไปประกอบในการจัดทำรายงานให้มีความสอดคล้องกับความคิดเห็นของกลุ่มผู้ที่คาดว่าจะได้รับผลกระทบจากการพัฒนาโครงการมากที่สุด จึงใคร่ขอความกรุณาจากท่านในการตอบคำถามทุกข้อตามความเป็นจริง โดยที่ท่านจะไม่ได้รับผลกระทบใดๆ ทั้งสิ้น ทางคณะผู้จัดทำรายงานจะเก็บข้อมูลต่างๆ เหล่านี้ไว้เป็นความลับ และขอขอบพระคุณเป็นอย่างยิ่งที่กรุณาเสียสละเวลาตอบแบบสอบถาม

จึงเรียนมาเพื่อโปรดทราบ

ขอแสดงความนับถือ



(นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)

กรรมการผู้จัดการ

บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเมนทอล เซอร์วิส จำกัด



รับเรื่องแล้ว

สารนิย

24 เม.ย. 66

035 957 881

ภาคผนวก จ-5  
หลักฐานการตอบแบบสอบถามครั้งที่ 2  
ประธานกรรมการหมู่บ้านพรพิศ 1

---

## แบบสอบถามความคิดเห็นต่อร่างมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ครั้งที่ 2)

### โครงการอาคารชุด คอนโด มี อยุธยา (Condo me Ayutthaya)

โครงการอาคารชุด คอนโด มี อยุธยา (Condo me Ayutthaya) ของบริษัท แอสสิริ จำกัด (มหาชน) เป็นโครงการประกอบกิจการประเภทอาคารชุด จำนวน 469 ห้องชุด ตั้งอยู่ที่ ถนนอโยธยา ตำบลคลองสวนพลู อำเภอพระนครศรีอยุธยา จังหวัดพระนครศรีอยุธยา จัดเป็นโครงการที่ต้องจัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม ตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดประเภทและขนาดของโครงการหรือกิจการซึ่งต้องจัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม และสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดประเภทและขนาดของโครงการหรือกิจการซึ่งต้องจัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม พ.ศ. 2555 เพื่อใช้ประกอบการขออนุญาตก่อสร้างต่อเทศบาลเมืองอโยธยา โดยผ่านการพิจารณาให้ความเห็นชอบรายงานฯ จากคณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

ทั้งนี้ ในการจัดทำรายงานฯ ดังกล่าว ต้องมีการสำรวจความคิดเห็น ครั้งที่ 2 ของประชาชนที่อยู่ใกล้เคียงที่มีต่อโครงการ ซึ่งแบบสอบถามดังกล่าวจะนำเสนอมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมว่ามีความเพียงพอ/เหมาะสมหรือไม่ อย่างไร เพื่อนำไปประกอบในการจัดทำรายงานให้มีความสอดคล้องกับความคิดเห็นของประชาชนมากที่สุด จึงใคร่ขอความกรุณาจากท่านในการตอบคำถามทุกข้อตามความเป็นจริง โดยที่ท่านจะไม่ได้รับผลกระทบใดๆ ทั้งสิ้น ทางคณะผู้จัดทำรายงานจะเก็บข้อมูลต่างๆ เหล่านี้ไว้เป็นความลับ และขอขอบพระคุณเป็นอย่างยิ่งที่กรุณาเสียสละเวลาตอบแบบสอบถาม

#### คำชี้แจง

1. โปรดทำเครื่องหมาย ✓ ในข้อที่ตรงกับความเป็นจริง และความคิดเห็นของท่านมากที่สุด
2. ข้อมูลที่ได้จากแบบสอบถามนี้จะใช้ในการเขียนรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการนี้เท่านั้น ดังนั้น ผู้ที่ตอบแบบสอบถามจะไม่ได้รับผลกระทบใด ๆ จากการตอบแบบสอบถามนี้

ชื่อ-นามสกุล (ผู้ตอบแบบสอบถาม).....

ตำแหน่ง.....ประธานกรรมการในกรุงเทพมหานคร.....หมู่บ้านพร.ป.ค. ๕.....

ชื่อพื้นที่อ่อนไหว/หน่วยงานราชการ/สถานประกอบการ .....

เลขที่ .....ซอย ..... ถนน ..... ตำบล ..... อำเภอ พระนครศรีอยุธยา จังหวัด พระนครศรีอยุธยา

รหัสไปรษณีย์.....หมายเลขโทรศัพท์.....

ชื่อ-นามสกุล (ผู้สัมภาษณ์).....สัมภาษณ์เมื่อวันที่.....

ประเภทของกลุ่มตัวอย่าง

( ) กลุ่มพื้นที่ติดโครงการ

( ✓ ) กลุ่มประชากรในระยะ 100 เมตร

( ) กลุ่มสถานประกอบการในระยะ 100 เมตร

( ) กลุ่มประชากรในระยะมากกว่า 100-500 เมตร

( ) กลุ่มประชากรในระยะมากกว่า 500-1,000 เมตร

( ) กลุ่มสถานประกอบการในระยะมากกว่า 100-1,000 เมตร

( ) กลุ่มพื้นที่อ่อนไหว

( ) กลุ่มหน่วยงานราชการ

( ) กลุ่มผู้นำชุมชน

## 1. ระยะก่อสร้างโครงการ

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ความคิดเห็น	
	เพียงพอ/เหมาะสม	ไม่เพียงพอ/ไม่เหมาะสม (กรณีไม่เพียงพอ โปรดระบุข้อคิดเห็นเพิ่มเติม)
<b>1. ทรัพยากรดินและการเกิดดินถล่ม</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- โครงการจัดให้มีการตอกเข็มพืด (sheet pile) และค้ำยันเหล็ก (steel bracing) ที่ออกแบบตามหลักวิศวกรรมเพื่อป้องกันการพังทลายของดินในช่วงที่ทำฐานรากและก่อสร้างถึงเก็บน้ำ ถึงบำบัดน้ำเสีย บ่อหน่วงน้ำ และท่อระบายน้ำ</li> <li>- ดินที่ขุดออกจากการก่อสร้างฐานรากของอาคาร ถึงเก็บน้ำ ถึงบำบัดน้ำเสีย บ่อหน่วงน้ำ และท่อระบายน้ำ จะต้องกองเก็บเป็นสัดส่วนไว้ในพื้นที่เฉพาะและต้องปิดปกคลุมหรือเก็บในพื้นที่ที่ปิดล้อม และจะถมกลับในพื้นที่โครงการ โดยอัดชั้นดินให้แน่น รวบเรียบ และสม่ำเสมอ เพื่อป้องกันการชะล้างหน้าดิน</li> <li>- โครงการจัดให้มีท่อระบายน้ำขนาด 30x30 เซนติเมตร เพื่อรวบรวมน้ำเข้าสู่บ่อตกตะกอนหน่วงน้ำ มีปริมาตร 490 ลูกบาศก์เมตร จำนวน 1 บ่อ และบ่อพักน้ำตอนปลายสำหรับดักตะกอนดิน กรวด หวาย และเศษมูลฝอย ก่อนจะปล่อยลงสู่ท่อระบายน้ำสาธารณะประโยชน์ต่อไป</li> <li>- ปลูกหญ้าคลุมดินทันทีที่การก่อสร้างแล้วเสร็จ เพื่อช่วยดูดซับน้ำฝน ชะลอการไหลของน้ำฝนและลดการกัดเซาะหน้าดิน</li> <li>- จัดเตรียมป้ายหรือสัญญาณเตือนอันตรายไว้ตลอดเวลาทำงาน ห้ามคนงานทำงานขุดถมดินโดยเด็ดขาดในช่วงที่ฝนตกหนัก หรือมีพายุ หรือแผ่นดินไหว</li> </ul>	✓	
<b>2. ธรณีวิทยา และการเกิดแผ่นดินไหว</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- จัดเส้นทางหนีภัยโดยมีป้ายบอกเป็นระยะไว้ภายในบริเวณโครงการ เมื่อเกิดเหตุการณ์ภัยพิบัติขึ้นคนงานก่อสร้างในพื้นที่โครงการก็สามารถอพยพไปยังจุดที่ปลอดภัยได้อย่างรวดเร็ว และไม่เกิดการขุลมุน</li> <li>- เตรียมพร้อมประสานงานกับหน่วยงานที่รับผิดชอบหากเกิดธรณีพิบัติภัย ได้แก่ หน่วยงานบรรเทาสาธารณภัย เพื่อให้ความช่วยเหลือเจ้าหน้าที่ฝ่ายต่างๆ และคนงานก่อสร้างในการอพยพออกจากอาคารได้ทันทั่วทั้ง</li> <li>- ดัดป้ายประชาสัมพันธ์เพื่อให้ความรู้ด้านการปฏิบัติตนกรณีเกิดธรณีพิบัติภัยแก่เจ้าหน้าที่ฝ่ายต่างๆ และคนงานก่อสร้าง</li> <li>- จัดให้มีการซ้อมแผนอพยพเพื่อความปลอดภัยของเจ้าหน้าที่ฝ่ายต่างๆ และคนงานก่อสร้างในโครงการด้วย หรือหากจังหวัดมีการฝึกซ้อมอพยพหนีภัย เจ้าหน้าที่ฝ่ายต่างๆ และคนงานก่อสร้างของโครงการจะต้องเข้าร่วมการฝึกดังกล่าวด้วย เพื่อให้เกิดความเข้าใจและปฏิบัติได้ถูกต้องเมื่อเกิดเหตุการณ์จริงขึ้น โดยกำหนดให้ใช้แผนในการอพยพผู้พักอาศัยภายในอาคารออกนอกตัวอาคารเช่นเดียวกับแผนอพยพหนีไฟ และให้มีการซักซ้อมอย่างน้อยปีละครั้ง</li> <li>- ออกแบบอาคารให้สามารถต้านทานแรงสั่นสะเทือนแผ่นดินไหวได้ กฎหมายบังคับใช้ในการออกแบบและก่อสร้างอาคารในพื้นที่เสี่ยงภัย โดยกฎกระทรวง เรื่อง กำหนดการรับน้ำหนัก ความต้านทาน ความคงทนของอาคาร และพื้นดินที่รองรับอาคารในการต้านทานแรงสั่นสะเทือนของแผ่นดินไหว พ.ศ. 2564</li> <li>- ต้องจัดการก่อสร้างโดยปฏิบัติตามข้อกำหนดของท้องถิ่นอย่างเคร่งครัด</li> </ul>	✓	
<b>3. คุณภาพอากาศ</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- จัดให้มีรั้วที่บั่นทอนบริเวณพื้นที่ก่อสร้างและใช้ผ้าใบก่อสร้าง (mesh sheet) ในการคลุมตัวอาคารก่อสร้าง เพื่อป้องกันวัสดุสิ่งก่อสร้างตกลงมา รวมถึงป้องกันการกระจายของฝุ่นละอองที่อาจส่งผลกระทบต่อพื้นที่ข้างเคียงโครงการและผู้สัญจรผ่านไปมา</li> <li>- กำหนดให้ผู้รับเหมาก่อสร้างจัดทำโรกเก็บวัสดุอุปกรณ์ปูนซีเมนต์ที่มีดขัด มีหลังคาคลุมทุกด้าน เพื่อป้องกันฝุ่นฟุ้งกระจาย</li> <li>- จัดทำปล่องสำหรับทิ้งวัสดุ จากชั้นบนลงมาชั้นล่าง</li> <li>- จัดให้มีการพ่นละอองน้ำเพื่อดักฝุ่นให้อยู่ในพื้นที่ก่อสร้าง</li> <li>- ฉีดพรมน้ำในพื้นที่ก่อสร้างและเส้นทางขนส่งวัสดุภายในพื้นที่โครงการ รวมถึงบริเวณทางเข้า-ออกโครงการ อย่างน้อยวันละ 3 ครั้ง</li> </ul>	✓	

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ความคิดเห็น	
	เพียงพอ/ เหมาะสม	ไม่เพียงพอ/ไม่เหมาะสม (กรณีไม่เพียงพอ โปรดระบุข้อคิดเห็น เพิ่มเติม)
<ul style="list-style-type: none"> <li>- ทำความสะอาดล้อรถบรรทุกก่อนออกสู่ถนนทุกครั้ง เช่น จัดให้ล้างล้อ เพื่อให้ดินหลุดจากล้อให้หมด เป็นต้น</li> <li>- ตรวจสอบเครื่องมือ เครื่องจักร และยานพาหนะให้อยู่ในสภาพที่เหมาะสมเสมอ หากมีปัญหาต้องรีบแก้ไข เพื่อลดเขม่าหรือควันที่จะเกิดขึ้น</li> <li>- จัดให้มีพนักงานคอยกวาดเศษดิน ทราฟที่ตกหล่นบริเวณปากทางเข้า-ออกโครงการ และพื้นที่ข้างเคียงโดยรอบ โดยในกรณีที่มีเศษดินเปื้อนตกหล่นต้องทำความสะอาดโดยใช้น้ำฉีด และกวาดพื้นให้สะอาดโดยทันที</li> <li>- ผู้รับเหมาก่อสร้างต้องจัดให้มีผ้าใบปิดคลุมกระบะรถที่ขนส่งวัสดุก่อสร้างให้มิดชิดตลอดเส้นทางการขนส่ง เพื่อป้องกันการร่วงหล่นของวัสดุที่บรรทุก</li> <li>- จำกัดความเร็วของยานพาหนะที่ใช้ขนส่งวัสดุเข้าสู่พื้นที่โครงการ โดยเฉพาะในเขตชุมชนและในพื้นที่ก่อสร้าง ให้มีความเร็วไม่เกิน 30 กิโลเมตร/ชั่วโมง โดยติดป้ายหลังรถว่า "หากพนักงานขับรถเร็วเกิน 30 กิโลเมตรต่อชั่วโมง โปรดแจ้ง (ระบุเบอร์โทรศัพท์) " พร้อมทั้งเบอร์โทรศัพท์สำหรับแจ้ง</li> <li>- ห้ามไม่ให้เผาขยะหรือเศษวัสดุภายในพื้นที่ก่อสร้าง</li> <li>- หากการก่อสร้างโครงการส่งผลกระทบต่อบ้านอยู่อาศัย หรือพื้นที่อ่อนไหว หรือหน่วยงานราชการ ที่อยู่บริเวณโดยรอบโครงการ ในกรณีที่ทั้ง 2 ฝ่ายหาข้อตกลงกันไม่ได้ให้ใช้คณะกรรมการประสานงานเพื่อการแก้ไขปัญหาจากการพัฒนาโครงการเพื่อเจรจาหาข้อตกลงกัน ประกอบด้วย ผู้ได้รับผลกระทบ ผู้ก่อให้เกิดผลกระทบ (บริษัท แสตนลิริ จำกัด (มหาชน)) และคนกลาง คือ หน่วยงานท้องถิ่น (เทศบาลเมืองอโยธยา)</li> </ul> <p><u>มาตรการด้านการประชาสัมพันธ์</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- ทำป้ายขนาดไม่น้อยกว่า 0.5 x 1.0 เมตร แสดงระยะเวลาที่ใช้ในการก่อสร้าง และเวลาเริ่มและหยุดกิจกรรมก่อสร้างในแต่ละวัน พร้อมระบุชื่อ และเบอร์โทรศัพท์ของผู้รับผิดชอบในการควบคุมการก่อสร้าง เทศบาลเมืองอโยธยามีหน้าที่ควบคุมการก่อสร้าง และรหัสบอกมาตรการควบคุมและลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม โดยติดไว้บริเวณที่มีการก่อสร้างให้เห็นอย่างชัดเจน</li> </ul> <p><u>มาตรการด้านการจัดการพื้นที่ก่อสร้าง</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- จัดทำระบบบันทึกข้อร้องเรียน เกี่ยวกับปัญหาฝุ่น เสียง และกลิ่นสะเทือนจากการก่อสร้าง และระบุผลการแก้ไข ที่สามารถตรวจสอบระบบบันทึกดังกล่าว เมื่อมีการร้องขอหรือตรวจสอบ ทั้งนี้ต้องระบุชื่อ วัน และเวลาที่ร้องเรียน รวมทั้งกิจกรรมที่ได้ดำเนินการตามข้อร้องเรียนดังกล่าว</li> <li>- จัดทำระบบบันทึก เมื่อมีเหตุการณ์ผิดปกติ ที่ทำให้เกิดฝุ่นโดยระบุสาเหตุ และเวลา</li> </ul> <p><u>มาตรการด้านการติดตามตรวจสอบ</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- ติดตั้งระบบตรวจวัดและบันทึกฝุ่น เสียง และกลิ่นสะเทือน ทุกวันที่มีการทำฐานราก และรายงานผลทุกสัปดาห์ หลังจากนั้นตรวจวัดเดือนละ 1 ครั้ง ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง พร้อมบันทึกผลการตรวจสอบ และรายงานผลต่อเทศบาลเมืองอโยธยา</li> </ul> <p><u>มาตรการด้านการเตรียมและดูแลพื้นที่ก่อสร้าง</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- การกองวัสดุที่มีฝุ่นหรือเศษวัสดุที่เหลือใช้ภายในโครงการ ต้องปิดหรือคลุมด้วยผ้าใบให้มิดชิด</li> <li>- ผงซีเมนต์หรือเคมีภัณฑ์ที่ใช้ในการก่อสร้างต้องบรรจุในภาชนะที่ปิดมิดชิด หากมีผงซีเมนต์มากกว่า 20 ถุง ต้องคลุมด้วยผ้าคลุมหรือเก็บในพื้นที่ปิดล้อม</li> <li>- การผสมคอนกรีต การใส่ไม้ หรือการกระทำใดๆ ที่ก่อให้เกิดมลพิษต้องจัดทำในพื้นที่ที่ได้คลุมด้วยผ้าคลุมหรือในห้องที่มีหลังคาและผนังปิดด้านข้างอีก 3 ด้าน หรือวิธีการอื่นที่เหมาะสม</li> <li>- รมรงคิให้คนงานก่อสร้างใช้น้ำอย่างประหยัด เพื่อลดปริมาณน้ำไหลและน้ำโคลนบนพื้นที่ก่อสร้าง</li> <li>- จัดให้มีรถบรรทุกมารับกองวัสดุที่อาจก่อให้เกิดฝุ่นในบริเวณพื้นที่ก่อสร้างไปกำจัดเป็น</li> </ul>		

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ความคิดเห็น	
	เพียงพอ/ เหมาะสม	ไม่เพียงพอ/ไม่เหมาะสม (กรณีไม่เพียงพอ โปรดระบุข้อคิดเห็น เพิ่มเติม)
<p>ประจำ</p> <p><u>มาตรการด้านการเดินและใช้เครื่องจักร</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- ใช้ผ้าใบคลุมรถบรรทุกที่ใช้ขนส่งเศษวัสดุก่อสร้างหินทรายเพื่อป้องกันการร่วงหล่นลงบนถนนที่ใช้เป็นเส้นทางขนส่ง</li> <li>- ต้องดับเครื่องยนต์ เครื่องจักรทุกครั้ง กรณีหยุดใช้งาน</li> <li>- ใช้เครื่องจักร ได้แก่ เครื่องตัด/ตัดเหล็กที่ใช้ระบบไฟฟ้าแทนเครื่องจักรที่ใช้น้ำมันเป็นเชื้อเพลิง</li> <li>- ตรวจสอบเครื่องยนต์ของรถที่ใช้ในการขนส่งและเครื่องจักรกลอื่นๆ ให้อยู่ในสภาพดีอยู่เสมอเพื่อลดการเกิดมลพิษ</li> <li>- ควบคุมการขนส่งของรถบรรทุกเข้า-ออกหน่วยงาน โดยจะมีการวางแผนให้รถขนส่งทยอยเข้าสู่พื้นที่โครงการ โดยไม่ให้รถบรรทุกเข้า-ออกพื้นที่โครงการพร้อมๆ กันหลายคันเพื่อป้องกันไม่ให้เกิดการจราจรติดขัดในขณะลำเลียงวัสดุและอุปกรณ์ก่อสร้าง</li> <li>- มีการกวดขันเรื่องเวลาการขนย้ายเศษวัสดุ โดยจะให้มีการขนย้ายในช่วงเวลา 10.00-15.00 น. ซึ่งเป็นช่วงที่มีการจราจรเบาบางเพื่อลดผลกระทบต่อการจราจรภายนอกโครงการ</li> <li>- จัดให้มีรถรับส่งคนงานก่อสร้างเข้าสู่พื้นที่ก่อสร้าง</li> </ul> <p><u>มาตรการด้านการใช้เครื่องมือก่อสร้าง</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- ใช้อุปกรณ์เครื่องจักรที่ได้รับการบำรุงรักษาอย่างดีเท่านั้น และต้องได้รับการดูแลอย่างสม่ำเสมอในระหว่างการก่อสร้าง</li> <li>- จัดเตรียมรถบรรทุกน้ำหนัก 5,000 ลิตร จำนวน 1 คัน เพื่อเป็นแหล่งน้ำสำรองสำหรับการฉีดพรมบริเวณพื้นที่ก่อสร้างหรือบริเวณที่ทำให้เกิดฝุ่น</li> <li>- เลือกใช้รถขนส่งปูนผสมสำเร็จ แทนการผสมปูนในที่</li> <li>- จัดให้มีพนักงานคอยกวาดเศษวัสดุที่ตกหล่นบริเวณด้านหน้าโครงการและบริเวณใกล้เคียง โดยในกรณีที่มีเศษวัสดุตกหล่นต้องทำความสะอาดโดยทันที</li> </ul> <p><u>มาตรการด้านการจัดการของเสีย</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- กำชับผู้รับเหมามีให้เผาทำลายวัสดุมูลฝอยในพื้นที่ก่อสร้างพร้อมมรดงค์และติดป้าย "ห้ามจุดไฟห้ามเผามูลฝอยวัสดุก่อสร้างภายในพื้นที่ก่อสร้าง"</li> </ul> <p><u>มาตรการเฉพาะด้านการเตรียมพื้นที่โดยการเปิดหน้าดิน</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- เปิดพื้นที่ขุดดินบริเวณเล็กเท่าที่จำเป็น ส่วนอื่นที่เปิดแล้วควรปิดผ้าใบคลุมไว้ หากไม่ได้ปฏิบัติงานบนพื้นที่นั้น</li> </ul> <p><u>มาตรการเฉพาะด้านการก่อสร้าง</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- หลีกเลี่ยงการขุดผิวคอนกรีต ถ้าต้องทำต้องทำให้ผิวคอนกรีตเปียกก่อน</li> <li>- การเก็บกองทรายในพื้นที่ก่อสร้างต้องเก็บในบ้น (Bund) และฉีดพรมน้ำให้เปียกชื้นเสมอ</li> <li>- การนำปูนซีเมนต์ผงเข้ามาในพื้นที่ก่อสร้างต้องนำเข้ามาโดยบรรจุภาชนะที่มีดัดขีด</li> <li>- ในกรณีที่ต้องใช้ปูนผงปริมาณน้อยจากถุง หลังจากใช้แล้วต้องเก็บในถุงให้มีดัดขีด</li> <li>- คลุมตัวอาคารก่อสร้างด้วยผ้าใบก่อสร้าง (Mesh Sheet) ตั้งแต่ชั้นล่างจนถึงชั้นสูงสุดของอาคาร และรอบอาคาร</li> </ul> <p><u>มาตรการเฉพาะด้านการขนดิน</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- ขนส่งวัสดุก่อสร้างในช่วงเวลากลางวัน โดยขนส่งนอกเวลาเร่งด่วน และให้สอดคล้องกับประกาศเจ้าพนักงานจราจร หากมีการขนส่งในเวลากลางคืนต้องไม่เกินเวลา 20.00 น. ทั้งนี้ ต้องได้รับอนุญาตจากเจ้าพนักงานจราจรในแต่ละกรณี</li> <li>- ล้างล้อรถบรรทุกทุกครั้งก่อนนำรถออกนอกพื้นที่ก่อสร้าง</li> <li>- ปรับปรุงถนนในพื้นที่ก่อสร้างให้อยู่ในสภาพใช้งานได้ดีเสมอ</li> <li>- ใช้น้ำฉีดพ่นถนนถ้ามีการขนส่งในหน้าแล้ง หรือกรณีที่ดินแห้ง</li> <li>- บริเวณปากทางเข้า-ออก ต้องปิดกั้นตลอดเวลา โดยเปิดเฉพาะเมื่อมีรถเข้า-ออก และต้องรักษาพื้นผิวให้สะอาดปราศจากเศษหิน หินทรายหรือฝนตกค้างจนการก่อสร้างแล้ว</li> </ul>		

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ความคิดเห็น	
	เพียงพอ/ เหมาะสม	ไม่เพียงพอ/ไม่เหมาะสม (กรณีไม่เพียงพอ โปรดระบุข้อคิดเห็น เพิ่มเติม)
เสร็จ		
<p><b>4. เสียงและความสั่นสะเทือน</b></p> <p><u>เสียง</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- จัดให้มีรั้วทึบชั่วคราวเมทัลชีท สูง 2.4 เมตร รอบขอบเขตพื้นที่โครงการ ช่วงงานฐานราก</li> <li>- จัดให้มีกำแพงกันเสียงชั่วคราวเป็นรั้วทึบเมทัลชีท สูง 2.85 เมตร โดยปิดตลอดแนวแต่ละชั้น ด้านทิศตะวันออกและทิศใต้ ช่วงงานขึ้นโครงสร้าง</li> <li>- ให้ก่อสร้างเฉพาะในช่วงเวลา 08.00-17.00 น. ในวันจันทร์ถึงวันเสาร์ หลังจากเวลา 17.00 น. เป็นต้นไป หากมีการก่อสร้างเกินเวลาดังกล่าวโครงการจะทำการแจ้งการเทค่อนกรีตฐานรากเท่านั้น และดำเนินการได้ไม่เกิน 20.00 น. โดยจะจัดให้มีแสงสว่างอย่างเพียงพอ รวมทั้งโครงการจะแจ้งให้ผู้พักอาศัยอยู่ใกล้เคียงทราบล่วงหน้าอย่างน้อย 1 วัน และขออนุญาตไปยังเทศบาลเมืองอยุธยา สำหรับวันอาทิตย์และวันหยุดนักขัตฤกษ์ จะหยุดดำเนินการก่อสร้าง</li> <li>- โครงการสร้างแอปพลิเคชัน (Line) แจ้งเรื่องงานก่อสร้าง กรณีก่อสร้างนอกเหนือจากที่กำหนดไว้ เช่น เรืองใช้เสียงนอกเวลา</li> <li>- เลือกใช้วัสดุที่ประกอบสำเร็จรูป เพื่อลดกิจกรรมการตัด เจาะ เจียว หรือไส ที่ทำให้เกิดเสียงดังรบกวน</li> <li>- อุปกรณ์และเครื่องจักรกลที่มีการใช้งานครั้งคราว จะต้องให้มีการดับเครื่องหรือเบาดเครื่องระหว่างการพัก</li> <li>- ไม่ใช้เครื่องจักรหรือเครื่องยนต์ที่มีอัตราเร็วเกินไป</li> <li>- ตรวจสอบและบำรุงรักษาเครื่องมือเครื่องใช้ในการก่อสร้างให้อยู่ในสภาพดีและเหมาะสมกับการใช้งานอยู่เสมอ รวมทั้งควรมีการหล่อลื่นให้เครื่องจักรทำงานได้ดี</li> <li>- ติดตั้งอุปกรณ์ลดเสียงตามคำแนะนำของผู้ผลิตเครื่องจักร</li> <li>- จัดเครื่องมือก่อสร้าง หรือเครื่องจักรเคลื่อนที่ต่าง ๆ ให้หันไปทางทิศเหนือเพื่อลดผลกระทบต่อพื้นที่ใกล้เคียง</li> <li>- ไม่ทำกิจกรรมต่าง ๆ ที่ก่อให้เกิดเสียงดังพร้อมกันในเวลาเดียวกัน</li> <li>- กำหนดแผนงานก่อสร้างและวิธีการก่อสร้างที่เหมาะสม เช่น จัดให้เครื่องจักรกลที่มีเสียงดังทำงานในเวลากลางวัน</li> <li>- จัดหาอุปกรณ์กันเสียง เช่น Ear Plug หรือ Ear Muffs ให้แก่คนงานก่อสร้างที่อยู่ในบริเวณที่ก่อให้เกิดเสียงดัง และจำกัดระยะเวลาทำงานที่สัมผัสกับระดับเสียงตามประกาศกระทรวงมหาดไทย ฉบับที่ 2 เรื่องความปลอดภัยในการทำงานเกี่ยวกับสิ่งแวดล้อม พ.ศ. 2549</li> <li>- จำกัดความเร็วของรถบรรทุกให้ไม่เกิน 30 กิโลเมตร/ชั่วโมง โดยติดป้ายหลังรถว่า "หากพนักงานขับรถเร็วเกิน 30 กิโลเมตรต่อชั่วโมง โปรดแจ้ง (ระบุเบอร์โทรศัพท์) "</li> <li>- จัดให้มีวิศวกรคอยตรวจสอบ และควบคุมงานก่อสร้างอย่างใกล้ชิด เพื่อให้เกิดผลกระทบน้อยที่สุด</li> <li>- ติดป้ายประชาสัมพันธ์แสดงรายละเอียดการก่อสร้างโครงการ เพื่อประชาสัมพันธ์ให้ประชาชนโดยรอบทราบ พร้อมระบุสถานที่และหมายเลขโทรศัพท์ สำหรับรับเรื่องร้องเรียนและข้อคิดเห็นเกี่ยวกับการก่อสร้าง พร้อมทั้งจัดให้มีการสอบถามเพื่อค้นหาข้อเท็จจริง และสาเหตุเพื่อกำหนดแนวทางแก้ไขปัญหา</li> </ul> <p><u>ความสั่นสะเทือน</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- โครงการจะเจาะดินออกก่อนตอกเสาเข็ม ซึ่งจะช่วยลดแรงสั่นสะเทือนและการเคลื่อนตัวที่เกิดจากการแทนที่ดินของเสาเข็ม</li> <li>- จัดลำดับการตอกเสาเข็มโดยเจาะด้านใกล้อาคารข้างเคียง ก่อนไปหาด้านที่ไม่มีอาคาร</li> <li>- ใช้หมอนรองเสาเข็มที่อ่อน เพื่อลดแรงสั่นสะเทือน</li> <li>- ใช้เสาเข็มพืด (Sheet pile) เพื่อแก้ปัญหาเสถียรภาพของผนังด้านข้าง</li> <li>- จัดให้มีเจ้าหน้าที่จากบริษัทผู้รับเหมาเข้าพบผู้ที่อยู่ติดกับโครงการ โดยต้องแจ้ง</li> </ul>	✓	

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ความคิดเห็น	
	เพียงพอ/ เหมาะสม	ไม่เพียงพอ/ไม่เหมาะสม (กรณีไม่เพียงพอ โปรดระบุข้อคิดเห็น เพิ่มเติม)
<p>กำหนดการตอกเสาเข็ม ระบุวัน เวลาให้ชัดเจน รวมทั้งให้หมายเลขโทรศัพท์ของเจ้าหน้าที่ควบคุมงานก่อสร้าง เพื่อให้สามารถติดต่อโครงการได้</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- โครงการสร้างแอฟพลีเคชั่น (Line) แจ้งเรื่องงานก่อสร้าง กรณีก่อสร้างนอกเหนือจากที่กำหนดไว้ เช่น มีการขุดเจาะที่อาจทำให้เกิดแรงสั่นสะเทือน เป็นต้น</li> <li>- จัดให้มีวิศวกรคอยดูแลอย่างใกล้ชิด และควบคุมงานก่อสร้างให้ถูกต้องตามหลักวิศวกรรม เพื่อป้องกันผลกระทบต่อข้างเคียงให้น้อยที่สุด</li> <li>- อุปกรณ์ที่ก่อให้เกิดความสั่นสะเทือนให้กระทำเฉพาะเวลากลางวันของวันธรรมดา และงดกระทำการดังกล่าวในเวลากลางคืน</li> <li>- ตรวจสอบและบำรุงรักษาเครื่องมือเครื่องใช้ในการก่อสร้างให้อยู่ในสภาพดีและเหมาะสมกับการใช้งานอยู่เสมอ รวมทั้งควรมีการหล่อลื่นให้เครื่องจักรทำงานได้ดี</li> <li>- หลีกเลี่ยงการใช้งานเครื่องจักรหรืออุปกรณ์ที่เป็นแหล่งกำเนิดความสั่นสะเทือนในระดับสูงพร้อมกัน</li> <li>- ติดตั้งอุปกรณ์เพื่อลดความสั่นสะเทือนตามคำแนะนำของผู้ผลิตเครื่องจักร</li> <li>- จำกัดความเร็วของรถบรรทุกไม่เกิน 30 กิโลเมตรต่อชั่วโมง โดยติดป้ายหลังรถว่า "หากพนักงานขับรถเร็วเกิน 30 กิโลเมตรต่อชั่วโมง โปรดแจ้ง (ระบุเบอร์โทรศัพท์) "</li> <li>- หลีกเลี่ยงการขนส่งวัสดุก่อสร้างในช่วงเวลาเร่งด่วนและเวลากลางคืน</li> <li>- จัดให้มีกล่องรับความคิดเห็น เพื่อรับเรื่องร้องเรียนที่เกิดขึ้น</li> <li>- โครงการจะมีการตรวจสอบอาคารข้างเคียงก่อนก่อสร้าง กรณีที่การก่อสร้างของโครงการก่อให้เกิดความเสียหายจากความสั่นสะเทือน โดยโครงการจัดให้มีการชดเชยค่าเสียหายที่เกิดขึ้นจากโครงการ และโครงการจะทำการซ่อมแซมให้อยู่ในสภาพเดิม กรณีมีบุคคลใดได้รับผลกระทบจากการก่อสร้างโครงการต้องเข้าไปแก้ไข และให้ความช่วยเหลือทันที</li> </ul>		
<p><b>5. การคมนาคมขนส่ง</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- โครงการจะไม่ขนส่งในช่วงชั่วโมงเร่งด่วน ช่วงเช้า 06.00-09.00 น. และช่วงเย็น 15.00-18.00 น. หลังจากเวลา 18.00 น. เป็นต้นไป หากมีความจำเป็นต้องมีการขนส่ง ได้แก่ รถขนส่งคอนกรีตผสมเสร็จ จะดำเนินการได้ไม่เกิน 20.00 น. โดยจะจัดให้มีแสงสว่างอย่างเพียงพอ รวมทั้งโครงการจะแจ้งให้ผู้อาศัยอยู่ใกล้เคียงทราบล่วงหน้าอย่างน้อย 1 วัน และขออนุญาตไปยังเจ้าพนักงานจราจร สำหรับวันอาทิตย์และวันหยุดนักขัตฤกษ์จะหยุดดำเนินการขนส่งวัสดุก่อสร้างเช่นกัน</li> <li>- เส้นทางขนส่งวัสดุโครงการจะไม่ใช้เส้นทางในเขตเมืองที่มีสภาพการจราจรคับคั่ง การเลี้ยวออกจากโครงการจะระงับให้เลี้ยวซ้ายเท่านั้น เพื่อลดการเลี้ยวตัดกระแสจราจร</li> <li>- ในเขตก่อสร้างและเขตชุมชน จะจำกัดความเร็วของรถบรรทุกไม่เกิน 30 กิโลเมตร/ชั่วโมง โดยติดป้ายหลังรถว่า "หากพนักงานขับรถเร็วเกิน 30 กิโลเมตรต่อชั่วโมง โปรดแจ้ง (ระบุเบอร์โทรศัพท์) " พร้อมทั้งเบอร์โทรศัพท์สำหรับแจ้ง และกำชับให้พนักงานขับรถจะต้องขับด้วยความระมัดระวัง</li> <li>- รถบรรทุกวัสดุอุปกรณ์จะใช้ผ้าใบปกคลุมกระบะรถให้มิดชิด เพื่อป้องกันการร่วงหล่นของวัสดุก่อสร้างและอุปกรณ์ต่างๆ อันอาจก่อให้เกิดอุบัติเหตุแก่ผู้ใช้ถนน</li> <li>- ควบคุมมิให้มีการบรรทุกเกินพิกัดน้ำหนักที่กำหนดไว้สำหรับรถบรรทุกนั้นๆ และเมื่อดำเนินการก่อสร้างแล้วเสร็จ หากพบว่าถนนทางเข้าโครงการชำรุด เนื่องจากการขนส่งวัสดุต่างๆ เข้าสู่โครงการให้ดำเนินการซ่อมแซมให้อยู่ในสภาพเรียบร้อย</li> <li>- ห้ามมิให้มีการจอดรถบรรทุกหรือรถที่ใช้ในการขนส่งวัสดุก่อสร้างตลอดแนวด้านหน้าพื้นที่โครงการ บริเวณทางเข้า-ออก ทางแยกและบริเวณไหล่ทาง เพื่อป้องกันการกีดขวางการจราจร</li> <li>- จัดให้มีเจ้าหน้าที่คอยอำนวยความสะดวกกรณีมีรถเข้า-ออกจากพื้นที่ก่อสร้างของโครงการ</li> <li>- จัดให้มีป้ายชื่อโครงการ และลูกศรแสดงทิศทางการเข้า-ออกโครงการให้สามารถ</li> </ul>	✓	



มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ความคิดเห็น	
	เพียงพอ/เหมาะสม	ไม่เพียงพอ/ไม่เหมาะสม (กรณีไม่เพียงพอ โปรดระบุข้อคิดเห็นเพิ่มเติม)
<p>มองเห็นได้อย่างชัดเจน ในระยะที่สามารถชะลอเพื่อเลี้ยวเข้าสู่พื้นที่โครงการได้อย่างปลอดภัย</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- จัดให้มีที่สำหรับล้างล้อรถบริเวณทางเข้า-ออกพื้นที่ก่อสร้าง น้ำที่เกิดจากการล้างล้อรถ โครงการระบายลงสู่ท่อระบายน้ำชั่วคราว เพื่อรวบรวมน้ำเข้าสู่บ่อตกตะกอน/หนองน้ำ มีปริมาตร 490 ลูกบาศก์เมตร จำนวน 1 บ่อ และบ่อพักน้ำตอนปลาย สำหรับตกตะกอนดิน กรวด หาย และเศษมูลฝอย ก่อนจะปล่อยลงสู่ท่อระบายน้ำสาธารณะประโยชน์ต่อไป</li> </ul>		
<p><b>6. การใช้น้ำ</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- รณรงค์ให้คนงานมีการใช้น้ำอย่างประหยัด</li> <li>- จัดให้มีถังเก็บน้ำสำรอง ขนาด 25.00 ลูกบาศก์เมตร จำนวน 2 ถัง สำหรับพื้นที่ก่อสร้าง และโครงการจะจัดให้มีบ่อปูนซีเมนต์ชั่วคราว มีปริมาตร 40 ลูกบาศก์เมตร จำนวน 1 บ่อ สำหรับบ้านพักคนงาน</li> <li>- จัดเตรียมกระบะสำหรับล้างอุปกรณ์ก่อสร้าง เพื่อให้สามารถล้างอุปกรณ์ได้ในปริมาณมาก โดยไม่ปล่อยน้ำทิ้งอย่างเปล่าประโยชน์</li> </ul>	✓	
<p><b>7. การระบายน้ำและการป้องกันน้ำท่วม</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- จัดให้มีท่อระบายน้ำขนาด 30x30 เซนติเมตร เพื่อรวบรวมน้ำเข้าสู่บ่อตกตะกอน/หนองน้ำ มีปริมาตร 490 ลูกบาศก์เมตร จำนวน 1 บ่อ และบ่อพักน้ำตอนปลาย สำหรับตกตะกอนดิน กรวด หาย และเศษมูลฝอย ก่อนจะปล่อยลงสู่ท่อระบายน้ำสาธารณะต่อไป</li> <li>- ขุดลอกตะกอนดินที่สะสมในบ่อพักเป็นประจำทุกสัปดาห์</li> <li>- จัดให้มีคนงานคอยทำความสะอาดบริเวณพื้นที่ก่อสร้าง เพื่อป้องกันมิให้เศษดิน เศษขยะ หรือเศษวัสดุก่อสร้าง อุดตันหรือกีดขวางทางไหลของน้ำ</li> </ul>	✓	
<p><b>8. การจัดการน้ำเสีย</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- จัดให้มีห้องส้วมที่ถูกหลักสุขาภิบาลให้เพียงพอ จำนวน 10 ห้อง ในพื้นที่ก่อสร้าง และจำนวน 20 ห้อง บริเวณบ้านพักคนงาน</li> <li>- จัดให้มีถังบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูปชนิดเติมอากาศ จำนวน 2 ชุด สามารถรองรับน้ำเสียได้ 2.0 ลูกบาศก์เมตร/วัน ในพื้นที่ก่อสร้าง น้ำเสียที่ผ่านการบำบัดแล้วจะปล่อยลงสู่ท่อระบายน้ำสาธารณะต่อไป</li> <li>- จัดให้มีถังบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูปชนิดเติมอากาศ จำนวน 1 ชุด สามารถรองรับน้ำเสียได้ 40.00 ลูกบาศก์เมตร/วัน บริเวณบ้านพักคนงาน น้ำเสียที่ผ่านการบำบัดแล้วจะปล่อยลงสู่ท่อระบายน้ำสาธารณะต่อไป</li> <li>- จัดให้มีคนงานตรวจสอบระบบบำบัดน้ำเสียเป็นประจำ หากน้ำโสโครกในถังบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูปเต็มจะต้องติดต่อรถสูบล้างไปกำจัดต่อไป</li> <li>- จัดให้มีคนงานคอยดูแลทำความสะอาดห้องส้วมเป็นประจำ และกำชับให้คนงานรักษาความสะอาดบริเวณห้องส้วม เพื่อป้องกันมิให้ส่งกลิ่นรบกวนผู้อยู่อาศัยข้างเคียง</li> <li>- เมื่อการก่อสร้างแล้วเสร็จ กำชับให้ผู้รับเหมาก่อสร้างจะต้องให้รถสูบล้างสิ่งปฏิกูลออกจากถังบำบัดน้ำเสียให้หมด และปรับปรุงพื้นที่ให้เรียบร้อย</li> </ul>	✓	
<p><b>9. การจัดการขยะมูลฝอย</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- ให้ความรู้ความเข้าใจ เกี่ยวกับการคัดแยกขยะมูลฝอย กับคนงานก่อสร้าง</li> <li>- กำหนดให้ผู้รับเหมาเป็นผู้รับผิดชอบในการจัดการเศษวัสดุจากการก่อสร้าง โดยเฉพาะไม้ และกระเบื้องหลังคา จะถูกรวบรวมเพื่อนำไปใช้ในโครงการอื่นต่อไป สำหรับเศษคอนกรีต เศษอิฐเศษกระเบื้องเซรามิก และอิฐหม้อบรีด โครงการจะกำหนดให้ผู้รับเหมาเป็นผู้ดำเนินการขนย้ายไปใช้ปรับพื้นที่ภายนอกโครงการ ส่วนเศษเหล็กจะขายให้กับคนรับซื้อของเก่า</li> <li>- จัดให้มีที่พักรวบรวมบริเวณพื้นที่ก่อสร้าง ซึ่งภายในมีถังขยะขนาด 240 ลิตร จำนวน 8 ถัง โดยเป็นถังขยะอินทรีย์ และถังขยะรีไซเคิล อย่างละ 3 ถัง ถังขยะทั่วไป และถังขยะอันตราย อย่างละ 1 ถัง สำหรับบ้านพักคนงานจัดให้มีถังขยะขนาด 240 ลิตร จำนวน 9 ถัง แยกเป็นถังขยะอินทรีย์ จำนวน 3 ถัง ขยะรีไซเคิล ถังขยะทั่วไป และถังขยะอันตราย</li> </ul>	✓	

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ความคิดเห็น	
	เพียงพอ/ เหมาะสม	ไม่เพียงพอ/ไม่เหมาะสม (กรณีไม่เพียงพอ โปรดระบุข้อคิดเห็น เพิ่มเติม)
<p>อย่างละ 2 ถึง</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- ผู้รับเหมาโครงการจะประสานงานให้เทศบาลเมืองอโยธยาเข้ามาดำเนินการเก็บขนมูลฝอยและนำไปกำจัดต่อไป</li> <li>- ขยะอันตราย โครงการจะรวบรวมใส่ถุงขยะอันตรายเมื่อมีปริมาณมากพอแล้วจะส่งไปให้เทศบาลเมืองอโยธยา หลังจากนั้นเทศบาลเมืองอโยธยา จะเก็บรวบรวมมูลฝอยอันตรายส่งมอบให้ยังองค์การบริหารส่วนจังหวัดพระนครศรีอยุธยา ดำเนินการเก็บรวบรวมและส่งกำจัดอย่างถูกต้องต่อไป ณ อาคารรวบรวมของเสียอันตรายจากชุมชนภายในศูนย์จัดการขยะต้นแบบจังหวัดพระนครศรีอยุธยา</li> <li>- มูลฝอยติดเชื้อ จะรวบรวมใส่ถุงพลาสติกสีแดง และนำไปใส่ถังรองรับขยะติดเชื้อ เมื่อมีปริมาณมากพอแล้วจะส่งไปให้เทศบาลเมืองอโยธยา หลังจากนั้นเทศบาลเมืองอโยธยา จะเก็บรวบรวมมูลฝอยอันตรายส่งมอบให้ยังองค์การบริหารส่วนจังหวัดพระนครศรีอยุธยา ดำเนินการเก็บรวบรวมและส่งกำจัดอย่างถูกต้องต่อไป ณ อาคารรวบรวมของเสียอันตรายจากชุมชน ภายในศูนย์จัดการขยะต้นแบบจังหวัดพระนครศรีอยุธยา</li> <li>- ตรวจสอบภาชนะรองรับขยะมูลฝอยให้อยู่ในสภาพดีอยู่เสมอ</li> <li>- กำชับคนงานก่อสร้างให้ทิ้งขยะมูลฝอยลงภาชนะรองรับที่ได้จัดเตรียมไว้อย่างเคร่งครัด</li> <li>- คัดแยกขยะที่สามารถนำมาขาย เพื่อลดปริมาณมูลฝอยที่ต้องนำไปกำจัด</li> <li>- ส่งเสริมให้มีการคัดแยกขยะ โดยติดตั้งป้ายแยกประเภทของขยะไว้ที่ถังขยะให้ชัดเจน</li> <li>- รวบรวมมูลฝอยหรือเศษวัสดุก่อสร้าง เพื่อนำกลับไปใช้ใหม่</li> <li>- สำรวจปริมาณมูลฝอย เมื่อพบว่ามีปริมาณมากขึ้นต้องเพิ่มจำนวนถังรองรับมูลฝอย</li> <li>- กำชับให้ผู้รับเหมาและคนงานก่อสร้างทำความสะอาดที่พักและสถานที่ก่อสร้าง</li> </ul>		
<p><b>10. ไฟฟ้า</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- เลือกใช้ไฟฟ้าสองส่วและอุปกรณ์ไฟฟ้าต่างๆ แบบประหยัดพลังงาน</li> <li>- การติดตั้งอุปกรณ์และการจ่ายไฟฟ้าต้องถูกต้องตามมาตรฐาน</li> <li>- กำชับให้คนงานใช้ไฟฟ้าอย่างประหยัด</li> </ul>	✓	
<p><b>11. การป้องกันอัคคีภัย</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- ห้ามสูบบุหรี่ในบริเวณพื้นที่ก่อสร้างโดยเด็ดขาด</li> <li>- ห้ามเผาขยะในพื้นที่ก่อสร้างอย่างเด็ดขาด</li> <li>- ติดตั้งป้ายสัญลักษณ์ ป้ายเตือนในบริเวณที่อาจจะเกิดอันตราย เช่น "เขตก่อสร้าง" "ห้ามเข้าก่อนได้รับอนุญาต" "ห้ามสูบบุหรี่" เป็นต้น ซึ่งขนาดของป้ายเตือนต้องมีขนาดที่สามารถมองเห็นได้ชัดเจน</li> <li>- ห้ามนำวัตถุไวไฟเข้าใกล้อุปกรณ์เครื่องมือที่มีประกายไฟโดยเด็ดขาด</li> <li>- ใช้อุปกรณ์ตัดไฟฟ้าอัตโนมัติ เมื่อเกิดกระแสไฟฟ้าลัดวงจร</li> <li>- ตรวจสอบเช็คอุปกรณ์เครื่องมือให้อยู่ในสภาพปกติก่อนและหลังใช้งานอย่างสม่ำเสมอ</li> <li>- การเดินสายไฟบริเวณพื้นที่ก่อสร้างทุกขั้นตอนต้องกระทำอย่างถูกหลักวิชาการ</li> <li>- อบรมคนงานให้มีความรู้ในเรื่องสาเหตุแห่งอัคคีภัยอยู่เสมอ และต้องไม่ประมาทในการทำงาน</li> <li>- ผู้รับเหมาจะจัดเตรียมถังดับเพลิงแบบมือถือชนิดผงเคมีแห้ง ขนาด 4 กิโลกรัม ติดตั้งไว้ตามจุดที่คาดว่าจะเกิดเพลิงไหม้ได้ง่าย และอยู่ในตำแหน่งที่สามารถมองเห็นได้ง่าย</li> <li>- จัดเวรยามรักษาความปลอดภัย ตลอด 24 ชั่วโมง รวมทั้งเตรียมความพร้อมประสานงานกับหน่วยป้องกันและบรรเทาสาธารณภัยขององค์การบริหารส่วนตำบลเชิงทะเล</li> </ul>	✓	
<p><b>12. ผลกระทบต่อคุณค่าคุณภาพชีวิต</b></p> <p><u>มาตรการป้องกันและแก้ไข ด้านผลกระทบต่อวิถีชีวิตของคนในชุมชน</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- กำชับผู้รับเหมาก่อสร้างต้องกำหนดกฎเกณฑ์และคอยสอดส่องดูแลพฤติกรรมของคนงานก่อสร้างให้อยู่ในระเบียบ มิให้ก่อความเดือดร้อนรำคาญ และปัญหาต่างๆ ให้กับผู้ที่พักอาศัยในชุมชนและพื้นที่ใกล้เคียง หากคนงานประพฤติผิดต้องมีการว่ากล่าว</li> </ul>	✓	

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ความคิดเห็น	
	เพียงพอ/ เหมาะสม	ไม่เพียงพอ/ไม่เหมาะสม (กรณีไม่เพียงพอ โปรดระบุข้อคิดเห็น เพิ่มเติม)
<p>ดักเตือน ลงโทษหรือถึงขั้นไล่ออก โดยพิจารณาจากความเหมาะสมของเหตุการณ์ที่เกิดขึ้น</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- จัดให้มีหัวหน้างานสำหรับควบคุมงานก่อสร้างไม่ให้สร้างความเดือดร้อนกับประชาชนโดยรอบ</li> <li>- จัดให้มีเจ้าหน้าที่ของโครงการและบริษัทผู้รับเหมาเข้าพบผู้พักอาศัยที่อยู่ข้างเคียงก่อนดำเนินการก่อสร้าง และตลอดระยะเวลาการก่อสร้าง ทุกๆ 1 ครั้ง/สัปดาห์ และให้หมายเลขโทรศัพท์ที่สามารถติดต่อได้ทันทีที่ได้รับความเดือดร้อน</li> <li>- หากเกิดความเสียหายแก่สิ่งปลูกสร้างบริเวณข้างเคียงจากการก่อสร้าง โครงการ/ผู้รับเหมาก่อสร้างต้องรับผิดชอบในการแก้ไข</li> <li>- ปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบด้านกายภาพ ชีวภาพ และคุณค่าการใช้ประโยชน์ของมนุษย์อย่างเคร่งครัด และจัดให้มีเจ้าหน้าที่ประสานผู้อยู่ข้างเคียงโครงการตลอดช่วงเวลาก่อสร้าง เพื่อป้องกันความขัดแย้ง</li> <li>- สนับสนุนสิ่งของในกิจกรรมต่างๆ ของชุมชน เป็นต้น และกิจกรรมทางศาสนา ได้แก่ กิจกรรมทอดผ้าป่า ทำบุญตักบาตรในวันสำคัญทางศาสนา ถวายทานต่างๆ เป็นต้น</li> </ul> <p><u>มาตรการป้องกันและแก้ไข ด้านผลกระทบด้านเชื้อชาติ</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- พิจารณาเลือกคนในท้องถิ่นที่มีคุณสมบัติตรงตามที่ต้องการเข้ามาทำงานในโครงการ เพื่อให้เกิดการจ้างงานในชุมชน และป้องกันปัญหาความขัดแย้งระหว่างโครงการกับชุมชน</li> <li>- กรณีที่มีแรงงานต่างด้าว เลือกคนงานที่ได้รับอนุญาตอย่างถูกต้องตามกฎหมายแรงงานต่างด้าว และมีการขึ้นทะเบียนแรงงานต่างด้าวเพื่อให้ตรวจสอบประวัติคนงานได้</li> <li>- ควบคุมคนงานก่อสร้างให้อยู่ภายในพื้นที่ก่อสร้าง และกำหนดรูปแบบสีเสื้อผ้าชุดปฏิบัติงานก่อสร้างของคนงานให้อยู่ในรูปแบบเดียวกัน พร้อมทั้งระบุป้ายชื่อนามสกุลรหัสของคนงานก่อสร้าง</li> </ul> <p><u>มาตรการป้องกันและแก้ไข ด้านสุขภาพอนามัยและการบริการด้านสาธารณสุข</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- พิจารณารับคนงานในท้องถิ่นเป็นอันดับแรก กรณีรับคนงานต่างด้าวเข้าทำงาน ต้องรับคนงานต่างด้าวที่มีใบอนุญาตเข้าทำงานอย่างถูกต้องตามกฎหมาย</li> <li>- ตรวจสอบสุขภาพคนงานก่อนเข้ารับทำงาน</li> <li>- จัดระบบสาธารณสุขโรคและสาธารณสุขการให้แก่ คนงานก่อสร้างอย่างถูกสุขลักษณะ</li> <li>- จัดหาที่พักอาศัยที่แข็งแรง ปลอดภัย และสะอาดให้คนงาน</li> <li>- แบ่งเวลาการทำงานและการพักผ่อนให้มีความเหมาะสม</li> <li>- วางมาตรการกับดูแลและควบคุมคนงานรบกวนหรือบุกรุกพื้นที่นอกโครงการ</li> <li>- จัดให้มีเจ้าหน้าที่รับผิดชอบในเรื่องการดูแลความปลอดภัยในการก่อสร้าง</li> <li>- จัดหาอุปกรณ์ป้องกันความปลอดภัยส่วนบุคคล เช่น หมวกนิรภัย รองเท้าบูท แวนตา</li> </ul> <p><u>มาตรการป้องกันและแก้ไข ด้านความปลอดภัยในชีวิตและทรัพย์สิน</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- ปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ระบุไว้ในหัวข้อ 4.1.4.3.1 การป้องกันอัคคีภัย</li> <li>- ปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ระบุไว้ในหัวข้อ 4.1.4.3.2 ความปลอดภัยและอาชีวอนามัย (มาตรการด้านความปลอดภัยจากคนงานก่อสร้างต่อชุมชนใกล้เคียง)</li> </ul>		
<p><b>13. การสาธารณสุข</b></p> <p><u>มาตรการป้องกันและแก้ไขเรื่องโรคระบบทางเดินหายใจ</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- ปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ระบุในหัวข้อ 1.4 เรื่องคุณภาพอากาศอย่างเคร่งครัด</li> </ul> <p><u>มาตรการป้องกันและแก้ไขเรื่องโรคที่สัตว์และแมลงเป็นพาหะนำโรค</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- ตรวจสอบสุขภาพคนงานก่อนรับเข้าทำงาน</li> <li>- จัดหาน้ำดื่มน้ำใช้ ระบบรวบรวมและกำจัดขยะ น้ำเสีย สิ่งปฏิกูลที่ถูกสุขลักษณะไว้อย่างเพียงพอ เพื่อป้องกันไม่ให้เกิดแหล่งเพาะพันธุ์โรค</li> </ul>	✓	

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ความคิดเห็น	
	เพียงพอ/ เหมาะสม	ไม่เพียงพอ/ไม่เหมาะสม (กรณีไม่เพียงพอ โปรดระบุข้อคิดเห็น เพิ่มเติม)
<ul style="list-style-type: none"> <li>- ดูแลและรักษาความสะอาดบริเวณที่พัก ห้องส้วม และห้องอาบน้ำอย่างสม่ำเสมอ</li> <li>- ดูแลไม่ให้มีแหล่งน้ำท่วมขังในบริเวณพื้นที่ก่อสร้างและบ้านพักคนงาน เพื่อป้องกันการเกิดแหล่งเพาะพันธุ์ยุงหรือแหล่งเชื้อโรคต่างๆ</li> <li>- ฉีดพ่นยากำจัดยุง แมลงสาบ แมลงวัน และแหล่งเพาะพันธุ์ ก่อนและหลังรื้อถอนบ้านพักคนงาน ห้องน้ำ ห้องส้วม</li> </ul> <p><u>มาตรการป้องกันและแก้ไขเรื่องโรคเครียด</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- จัดหาที่พักอาศัยที่แข็งแรง ปลอดภัย และสะอาดให้คนงาน</li> <li>- แบ่งเวลาการทำงานและการพักผ่อนให้มีความเหมาะสม</li> <li>- วางมาตรการกับดูแลและควบคุมคนงานรบกวนหรือบุกรุกพื้นที่นอกโครงการ เช่น             <ul style="list-style-type: none"> <li>- ดูแลควบคุมคนงานอย่างเข้มงวด เพื่อป้องกันปัญหาการลักขโมยกับทำร้ายร่างกาย และการทะเลาะวิวาทระหว่างคนงานด้วยกันเองหรือระหว่างคนงานกับคนในชุมชนใกล้เคียง</li> </ul> </li> <li>- กำหนดเวลาเข้า-ออก บ้านพักคนงานไว้ไม่เกิน 22.00 น. และต้องมีการเซ็นชื่อเข้า-ออกบ้านพัก</li> <li>- บริษัทฯ จะไม่อนุญาตให้คนงานพักอาศัยที่บริเวณโครงการ</li> <li>- มีผู้จัดการแคมป์ดูแลรับผิดชอบโดยตรง ตรวจสอบผู้พักอาศัยอย่างน้อยสัปดาห์ละครั้ง</li> <li>- ห้ามเล่นการพนัน ดื่มสุรา พกอาวุธผิดกฎหมายและมียาเสพติดในบริเวณบ้านพักคนงาน</li> <li>- ติดตั้งอุปกรณ์รักษาความปลอดภัย</li> <li>- หากคนงานฝ่าฝืนกฎระเบียบหรือทำผิดกฎหมาย บริษัทผู้รับเหมาจะต้องลงโทษตามกฎหมายอย่างเคร่งครัด</li> </ul> <p><u>มาตรการป้องกันและแก้ไขเรื่องโรคติดต่อไวรัสโคโรนา 2019 หรือ โรคโควิด 19</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- พิจารณารับคนงานในท้องถิ่นเป็นอันดับแรก กรณีรับคนงานต่างด้าวเข้าทำงาน ต้องรับคนงานต่างด้าวที่มีใบอนุญาตเข้าทำงานอย่างถูกต้องตามกฎหมาย</li> <li>- ตรวจสอบสุขภาพคนงานก่อนเข้ารับทำงาน</li> <li>- ให้คนงานสวมใส่หน้ากากอนามัยในขณะที่กำลังทำงานก่อสร้าง หรืออยู่ในสถานที่แออัด</li> <li>- ประชาสัมพันธ์ให้คนงาน ล้างมือบ่อยๆ ด้วยสบู่และน้ำหรือเจลล้างมือที่มีส่วนผสมของแอลกอฮอล์</li> <li>- ประชาสัมพันธ์ให้คนงานใช้กระดาษทิชชูหรือข้อพับตรงข้อศอกด้านในปิดปากและจมูกขณะไอหรือจาม</li> <li>- ประชาสัมพันธ์ให้คนงานหลีกเลี่ยงการพบปะใกล้ชิด (ระยะ 1 เมตรหรือ 3 ฟุต) กับคนที่ไม่สบาย</li> <li>- จัดให้มีเจลล้างมือที่มีส่วนผสมของแอลกอฮอล์ 70% ถึง 80% ไว้บริเวณต่างๆ ทั่วพื้นที่โครงการ</li> </ul>		
<p><b>14. ทิศนียภาพ</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- จัดให้มีรั้วทึบเมทัลชีทชั่วคราว ความสูง 2.4 เมตร ตามแนวเขตที่ดินของโครงการ</li> <li>- ปิดล้อมตัวอาคารตลอดความสูงด้วยตาข่ายหรือผ้าใบ</li> <li>- กำหนดให้มีการก่อสร้างในเขตพื้นที่โครงการเท่านั้น</li> <li>- เมื่อก่อสร้างแล้วเสร็จต้องขนย้ายวัสดุอุปกรณ์ออกจากพื้นที่โครงการ พร้อมทั้งปรับสภาพพื้นที่โครงการให้ดูสะอาดเรียบร้อย</li> </ul>	✓	

## 2. ระยะเปิดดำเนินการโครงการ

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ความคิดเห็น	
	เพียงพอ/เหมาะสม	ไม่เพียงพอ/ไม่เหมาะสม (กรณีไม่เพียงพอ โปรดระบุข้อคิดเห็นเพิ่มเติม)
<b>1. ธรณีวิทยา และการเกิดแผ่นดินไหว</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- โครงการจัดให้มีจุดรวมพล จำนวน 1 จุด อยู่บริเวณพื้นที่สีเขียวตรงกลางระหว่างอาคาร A และอาคาร B มีพื้นที่ 405.84 ตารางเมตร</li> <li>- จัดให้มีแผนผังเส้นทางอพยพหนีภัยไปยังจุดรวมพลติดไว้บริเวณทางเดินในอาคาร</li> <li>- จัดเส้นทางหนีภัยไว้ภายในบริเวณโครงการ เมื่อเกิดเหตุการณ์ภัยพิบัติขึ้นผู้อาศัยในพื้นที่โครงการก็สามารถอพยพไปยังจุดที่ปลอดภัยได้อย่างรวดเร็ว และไม่เกิดการขุลมุน</li> <li>- เตรียมพร้อมประสานงานกับหน่วยงานที่รับผิดชอบหากเกิดกรณีแผ่นดินไหว ได้แก่ หน่วยงานบรรเทาสาธารณภัย เพื่อให้ความช่วยเหลือผู้อาศัยในการอพยพออกจากอาคารได้ทันทั่วทั้งที่</li> <li>- ติดป้ายประชาสัมพันธ์เพื่อให้ความรู้ด้านการปฏิบัติตนกรณีเกิดแผ่นดินไหวแก่ผู้พักอาศัย</li> <li>- ติดตามข่าวสารเป็นประจำเพื่อเตรียมการป้องกันได้ทันเหตุการณ์</li> <li>- จัดให้มีการซ้อมอพยพหนีภัยของผู้ที่พักอาศัยและพนักงานในโครงการด้วย หรือหากจังหวัดมีการฝึกซ้อมอพยพหนีภัย พนักงานของโครงการจะต้องเข้าร่วมการฝึกดังกล่าวด้วย เพื่อให้เกิดความเข้าใจและปฏิบัติได้ถูกต้องเมื่อเกิดเหตุการณ์จริงขึ้น และให้มีการซักซ้อมอย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง</li> </ul>	✓	
<b>2. คุณภาพอากาศ</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- ติดป้ายให้ผู้ใช้บริการดับเครื่องยนต์ในกรณีที่ไม่มีรถขับเคลื่อน เช่น กรณีที่จอดรถผู้พักอาศัยคนอื่น และลดความเร็วของยานพาหนะภายในโครงการเพื่อลดปัญหาเรื่องฝุ่นฟุ้งกระจาย</li> <li>- จัดพื้นที่สีเขียวโดยรอบพื้นที่โครงการ รวมทั้งดูแลรักษาและเพิ่มพื้นที่สีเขียวบริเวณพื้นที่ว่าง เพื่อให้ช่วยดูดซับมลสารที่เกิดจากยานพาหนะที่เข้ามาในพื้นที่โครงการ</li> <li>- จำกัดความเร็วของรถภายในโครงการ เพื่อป้องกันการฟุ้งกระจายของฝุ่นบริเวณผิวถนน โดยติดป้ายจำกัดความเร็ว</li> <li>- ทำความสะอาดถนนภายในโครงการ โดยการล้างถนนเป็นประจำ เพื่อป้องกันการฟุ้งกระจายของฝุ่นบริเวณผิวถนน</li> </ul>	✓	
<b>3. เสียงและความสั่นสะเทือน</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- จำกัดความเร็วของรถยนต์ภายในพื้นที่โครงการให้ไม่เกิน 30 กิโลเมตร/ชั่วโมง</li> <li>- ทำป้ายประชาสัมพันธ์ให้ดับเครื่องยนต์เมื่อจอดรถ</li> <li>- ปลูกไม้ยืนต้น ได้แก่ ต้นแคนา ต้นมะออกกานี ต้นทองกวาว ต้นจิกน้ำ ต้นเกล็ดกระหี่ ต้นพุทธรูป ต้นเสี้ยวปาก ต้นหลิว ต้นหมากเม่า และต้นแก้วมุกดา เป็นรั้วกันเสียงโดยรอบโครงการ</li> </ul>	✓	
<b>4. การคมนาคมขนส่ง</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- กำหนดการบริหารจัดการที่จอดรถของโครงการ โดยจัดให้มีการแบ่งพื้นที่การจอดรถให้เหมาะสม คือ <ul style="list-style-type: none"> <li>- ผู้พักอาศัยในโครงการจะไม่มีกำหนดเป็นที่จอดรถประจำ ซึ่งจะช่วยให้มีการหมุนเวียนพื้นที่จอดรถได้เพิ่มมากกว่าแบบกำหนดที่จอดรถประจำ</li> <li>- โครงการจะมอบสติ๊กเกอร์ติดรถยนต์ให้กับผู้พักอาศัย เพื่ออำนวยความสะดวกในการนำรถผ่านเข้า-ออกอาคาร ได้โดยไม่ต้องแลกบัตรหรือแจ้งชื่อกับเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัย</li> <li>- ผู้ที่มาติดต่อผู้พักอาศัยในโครงการ โครงการจะแจกบัตรอนุญาตชั่วคราว และให้จอดรถได้ไม่เกิน 2 ชั่วโมง (ไม่คิดค่าใช้จ่ายในการจอด) หลังจากนั้นจะกำหนดให้เสียค่าจอดรถ ทั้งนี้เพื่อเป็นการจำกัดการนำรถนอกโครงการมาจอดในพื้นที่โครงการ และใช้พื้นที่จอดรถภายในโครงการโดยไม่จำเป็น</li> </ul> </li> <li>- ส่งเสริมให้มีการใช้ระบบขนส่งสาธารณะ เพื่อเป็นการลดการใช้รถยนต์อย่างยั่งยืน โดย</li> </ul>	✓	

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ความคิดเห็น	
	เพียงพอ/ เหมาะสม	ไม่เพียงพอ/ไม่เหมาะสม (กรณีไม่เพียงพอ โปรดระบุข้อคิดเห็น เพิ่มเติม)
<p>โครงการจะติดป้ายประชาสัมพันธ์ข้อมูลของระบบขนส่งสาธารณะ บริเวณพื้นที่ส่วนกลางต่างๆ ภายในโครงการ และบริเวณสำนักงานนิติบุคคล</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- จัดให้มีเจ้าหน้าที่คอยอำนวยความสะดวกให้รถยนต์ที่จะเข้า - ออกโครงการ เพื่อป้องกันไม่ให้เกิดการจราจรติดขัด และตัดกระแสจราจรจากการเลี้ยวเข้า - ออกของรถยนต์ โดยเฉพาะอย่างยิ่งในช่วงเวลาเร่งด่วนเช้าและเย็น</li> <li>- จัดให้มีการฝึกอบรมเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัยที่จะทำหน้าที่อำนวยความสะดวกให้ความเข้าใจในการควบคุมยานพาหนะที่จุดเข้า - ออกของโครงการ รวมทั้งต้องกำชับไม่ให้อำนวยความสะดวกให้รถที่เข้า-ออกโครงการเพียงอย่างเดียว จนทำให้เกิดผลกระทบต่อการที่สัญจรบนถนนบริเวณหน้าโครงการ แต่จะต้องอำนวยความสะดวก โดยคำนึงถึงระบบจราจรในภาพรวมเป็นหลัก</li> <li>- ห้ามมีการจอดรถยนต์บริเวณทางเข้า - ออกโครงการ เพื่อให้เกิดความคล่องตัวในการเดินรถยนต์ และไม่กีดขวางการจราจรของรถยนต์ที่จะเข้า - ออกโครงการ</li> <li>- จัดทำป้ายบอกทิศทางจราจร ติดเส้นแบ่งทิศทางจราจร ลูกศรแสดงทิศทางเข้า-ออกของรถยนต์ในบริเวณทางเข้า - ออก เครื่องหมายจราจรบนพื้นทางวิ่งของรถยนต์ภายในโครงการให้ชัดเจน ทาสีขาว-แดงขอบทางเท้าบริเวณด้านหน้าโครงการ จัดทำเส้นชะลอความเร็วบริเวณก่อนถึงทางแยกภายในโครงการ และสีเส้นสัญลักษณ์ห้ามจอดบริเวณทางเข้า-ออกที่จอดรถ และบริเวณจุดตัดทางแยกภายในโครงการ พร้อมทั้งติดตั้งสัญญาณไฟกระพริบเพื่อเป็นจุดสังเกตไม่ก่อให้เกิดความสับสนแก่ผู้ใช้รถ และทำให้การจราจรในพื้นที่โครงการมีความปลอดภัย อีกทั้ง ติดตั้งกระจกโค้งนูน (Convex Mirror) บริเวณจุดอับสายตา เพื่อเพิ่มวิสัยทัศน์และความปลอดภัยในการขับขี่ได้</li> <li>- ติดตั้งกล้องโทรทัศน์วงจรปิด (CCTV) บริเวณภายในและภายนอกโครงการ เพื่อดูแลควบคุมการจราจรภายในโครงการ</li> <li>- ติดตั้งไฟฟ้าแสงสว่างบริเวณทางเข้า - ออกโครงการ ให้สามารถมองเห็นรถที่เข้าหรือออกโครงการได้อย่างชัดเจนในช่วงเวลากลางคืน และเพื่ออำนวยความสะดวกแก่คนเดินเท้าและรถที่มาใช้บริการ</li> <li>- ติดตั้งป้ายจำกัดความเร็วภายในพื้นที่โครงการ</li> <li>- จัดให้มีที่จอดรถยนต์ จำนวน 141 คัน และที่จอดรถจักรยานยนต์ จำนวน 18 คัน เพื่อเป็นการป้องกันไม่ให้เกิดของเสียจากยานพาหนะในโครงการจอดกีดขวางเส้นทางการจราจรภายนอกโครงการ</li> </ul>		
<p><b>5. การใช้น้ำ</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- โครงการจะใช้น้ำประปา จากการประปาส่วนภูมิภาค สาขาพระนครศรีอยุธยา (ชั้นพิเศษ) เป็นแหล่งน้ำใช้หลัก</li> <li>- โครงการจัดให้มีถังเก็บน้ำใต้ดิน 1 ไต้อาคาร A ปริมาตร 90.15 ลูกบาศก์เมตร และถังเก็บน้ำใต้ดิน 2 ไต้อาคาร A ปริมาตร 44.73 ลูกบาศก์เมตร ถังเก็บน้ำสำเร็จรูปชั้นดาดฟ้าอาคาร A จำนวน 3 ถัง ปริมาตร 20 ลูกบาศก์เมตร/ถัง (แบ่งเป็นน้ำใช้ 2 ถัง และน้ำสำรองดับเพลิง 1 ถัง) ถังเก็บน้ำใต้ดิน 3 ไต้อาคาร B ปริมาตร 22.80 ลูกบาศก์เมตร และถังเก็บน้ำใต้ดิน 4 ไต้อาคาร B ปริมาตร 92.95 ลูกบาศก์เมตร ถังเก็บน้ำสำเร็จรูปชั้นหลังคาอาคาร B จำนวน 3 ถัง ปริมาตร 20 ลูกบาศก์เมตร/ถัง (แบ่งเป็นน้ำใช้ 2 ถัง และน้ำสำรองดับเพลิง 1 ถัง) รวมปริมาตรกักเก็บน้ำใช้ของโครงการ เท่ากับ 330.63 ลูกบาศก์เมตร</li> <li>- จัดให้มีเจ้าหน้าที่คอยดูแลล้างทำความสะอาดถังน้ำเป็นประจำทุกๆ 6 เดือน</li> <li>- การล้างถังเก็บน้ำใต้ดิน ใช้ปั๊มจุ่มแบบไดโว่ดูดตะกอนที่ค้างอยู่ข้างใต้ถัง โดยต่อท่อเพื่อดูดตะกอนปล่อยทิ้งออกไปทางท่อ ทั้งนี้หากจำเป็นต้องลงไปเพื่อความปลอดภัย ก่อนลงทุกครั้ง จะต้องตรวจสอบปริมาณอากาศและตรวจสอบว่ามีก๊าซพิษอันตรายหรือไม่ โดยใช้เครื่องวัดปริมาณออกซิเจนที่ก้นหลุมต้องมีค่าระหว่างร้อยละ 19.5-23.5 ซึ่งเป็นปริมาณที่ร่างกายต้องการคือร้อยละ 20</li> <li>- ในการล้างทำความสะอาดถังเก็บน้ำอย่างปลอดภัย โครงการจัดให้มีคนช่วยอย่างน้อย 3 คนขึ้นไป มอบหมายหน้าที่อย่างชัดเจน โดยให้ลงไป 1 คน อีก 1 คนอยู่ปากบ่อหรือที่</li> </ul>	✓	

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ความคิดเห็น	
	เพียงพอ/เหมาะสม	ไม่เพียงพอ/ไม่เหมาะสม (กรณีไม่เพียงพอ โปรดระบุข้อคิดเห็นเพิ่มเติม)
<p>ทางขึ้นลง ที่เหลืออีก 1 คนเป็นผู้คอยช่วยเหลืออยู่บริเวณรอบนอก</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- รถรงคีให้ร่วมกันประหยัดน้ำ และเลือกใช้สุขภัณฑ์ประหยัดน้ำ</li> <li>- ตรวจสอบการแจกจ่ายน้ำและเส้นท่อให้อยู่ในสภาพดีอยู่เสมอ หากพบว่าชำรุดให้แก้ไขทันที นอกจากนี้โครงการจะหมั่นตรวจสอบระบบท่อน้ำ รวมถึงเครื่องสุขภัณฑ์ที่อาจจะชำรุด จนเป็นเหตุให้น้ำประปรารั่วไหลได้ง่าย</li> </ul>		
<p><b>6. การระบายน้ำและป้องกันน้ำท่วม</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- น้ำฝนจะรวบรวมลงสู่ท่อระบายน้ำคอนกรีตขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 0.40 เมตร และท่อ HDPE ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 0.11 เมตร ที่มีบ่อพักน้ำเป็นระยะอยู่โดยรอบพื้นที่โครงการ</li> <li>- ออกแบบให้มีการทวงน้ำฝนไว้ภายในบ่อทวงน้ำ ปริมาตร 490 ลูกบาศก์เมตร จำนวน 1 บ่อ ก่อนจะถูกสูบลำดับกักขะและไหลออกสู่ท่อระบายน้ำสาธารณะตามแนวทางหลวงชนบท สาย ก. ต่อไป</li> <li>- โครงการเลือกใช้เครื่องสูบน้ำ จำนวน 2 ชุด (ทำงาน 1 ชุด สำรอง 1 ชุด) มีอัตราการระบายน้ำออกเท่ากับ 0.0125 ลูกบาศก์เมตร/วินาที/ชุด</li> <li>- ชุดลอกตะกอนในท่อระบายน้ำ รวมถึงบ่อพักน้ำอย่างสม่ำเสมอ เพื่อให้การระบายน้ำในพื้นที่โครงการมีประสิทธิภาพตลอดเวลา</li> <li>- ออกแบบให้มีบ่อพักน้ำ และติดตั้งตะแกรงดักมูลฝอย บริเวณจุดระบายน้ำออกจากท่อระบายน้ำของโครงการ</li> <li>- จัดเจ้าหน้าที่คอยตรวจสอบดูแลรวบรวมระบบระบายน้ำของโครงการเป็นประจำ โดยเฉพาะช่วงฤดูฝน หากพบว่าชำรุดต้องแก้ไขทันที</li> </ul>	✓	
<p><b>7. การจัดการน้ำเสีย</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- โครงการจัดให้มีบ่อบำบัดน้ำเสีย เป็นระบบบ่อบำบัดน้ำเสียชนิดเติมอากาศเลี้ยงตะกอนเวียนกลับ (Aeration activated sludge process,AS) จำนวน 2 ชุด ได้แก่ WWT-1 ขนาด 180 ลูกบาศก์เมตร และ WWT-2 ขนาด 160 ลูกบาศก์เมตร เพื่อรองรับปริมาณน้ำเสียที่เกิดขึ้นจากอาคารต่างๆ ในโครงการ</li> <li>- จัดให้มีบ่อบำบัดละอองน้ำเป็นบ่อดินขนาดพื้นที่ 1.00 ตารางเมตร และ 1.05 ตารางเมตร</li> <li>- จัดให้มีบ่อบำบัดก๊าซมีเทน เป็นบ่อดินขนาด 6.00 ตารางเมตร, 5.60 ตารางเมตร และ 3.00 ตารางเมตร</li> <li>- ติดตั้งมิเตอร์ระบบบ่อบำบัดน้ำเสียแยกจากระบบไฟฟ้าส่วนอื่น เพื่อตรวจสอบและควบคุมให้มีการเดินระบบบ่อบำบัดน้ำเสียตลอดเวลา</li> <li>- จัดให้มีพนักงานดูแลถังดักไขมันรวม โดยดักไขมันออกตามความจำเป็นทุกสัปดาห์ นอกจากนี้จะล้างถังดักไขมันทุก 6 เดือน เพื่อให้การทำงานของถังดักไขมันมีประสิทธิภาพ โดยกากไขมันที่ต้องกำจัดจะนำไปตากแห้งก่อน ซึ่งการดำเนินการดังกล่าวนี้ติบุคคลอาคารชุดจะเป็นผู้ดูแล</li> <li>- จัดให้มีการตรวจสอบและบำรุงรักษาระบบบ่อบำบัดน้ำเสีย เพื่อให้มีประสิทธิภาพในการบ่อบำบัดน้ำเสียเป็นไปตามที่ออกแบบไว้อยู่เสมอ รวมทั้งจัดให้มีการอบรมหรือให้ความรู้เกี่ยวกับระบบบ่อบำบัดน้ำเสียแก่เจ้าหน้าที่ที่ดูแลรับผิดชอบระบบบ่อบำบัดน้ำเสีย</li> <li>- จัดให้มีเจ้าหน้าที่ที่มีความรู้ความชำนาญในด้านการบ่อบำบัดน้ำเสีย ดูแลระบบบ่อบำบัดน้ำเสียภายในโครงการ</li> <li>- จัดให้มีเจ้าหน้าที่ตรวจสอบปริมาณกากตะกอนจากถังบ่อบำบัดน้ำเสียเป็นประจำ เมื่อถึงระยะเวลาที่ต้องสูบลำดับกักขะ ทางโครงการจะประสานงานให้หน่วยงานเอกชนมาสูบลำดับกักขะต่อไป</li> <li>- โครงการจะมีการปลูกต้นไม้โดยรอบโครงการ โดยเป็นไม้ยืนต้นประมาณ 127 ต้น เพื่อช่วยในการดูดซับปริมาณก๊าซที่เกิดขึ้นจากระบบบ่อบำบัดน้ำเสียได้</li> </ul>	✓	

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ความคิดเห็น	
	เพียงพอ/เหมาะสม	ไม่เพียงพอ/ไม่เหมาะสม (กรณีไม่เพียงพอ โปรดระบุข้อคิดเห็นเพิ่มเติม)
<b>8. การจัดการขยะมูลฝอย</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- จัดให้มีอาคารห้องพักมูลฝอยรวม อยู่บริเวณทิศเหนือของโครงการ โดยแบ่งออกเป็น 4 ห้อง ได้แก่ ห้องพักขยะอินทรีย์ ห้องพักขยะรีไซเคิล ห้องพักขยะทั่วไป และห้องพักขยะอันตราย/ขยะติดเชื้อ</li> <li>- จัดให้มีห้องพักมูลฝอยรวมแต่ละชั้นของอาคารห้องชุด ภายในประกอบด้วย ถังมูลฝอยจำนวน 5 ถัง ได้แก่ ถังมูลฝอยอินทรีย์ ถังมูลฝอยรีไซเคิล ถังมูลฝอยทั่วไป ถังมูลฝอยอันตราย และถังขยะติดเชื้อ</li> <li>- การจัดการขยะรีไซเคิล พนักงานทำความสะอาดจะแยกและขายให้แก่ร้านรับซื้อของเก่า</li> <li>- ขยะอันตราย จะรวบรวมใส่ถุงมูลฝอยอันตรายสีแดงเก็บไว้ในที่ห้องพักขยะอันตราย เมื่อมีปริมาณมากพอแล้วจะส่งไปให้เทศบาลเมืองอโยธยา หลังจากนั้นเทศบาลเมืองอโยธยา จะเก็บรวบรวมมูลฝอยอันตรายส่งมอบให้ยังองค์การบริหารส่วนจังหวัดพระนครศรีอยุธยา ดำเนินการเก็บรวบรวมและส่งกำจัดอย่างถูกต้องต่อไป ณ อาคารรวบรวมของเสียอันตรายจากชุมชน ภายในศูนย์จัดการขยะต้นแบบจังหวัดพระนครศรีอยุธยา</li> <li>- ขยะอินทรีย์ โครงการจะรวบรวมใส่ถุงดำ พร้อมมัดปากถุงให้แน่น เพื่อให้เอกชนรับไปใช้ประโยชน์ในการเลี้ยงสัตว์หรือทำปุ๋ยต่อไป</li> <li>- ขยะทั่วไป โครงการจะรวบรวมใส่ถุงดำ พร้อมมัดปากถุงให้แน่น และนำไปพักไว้ที่ห้องพักมูลฝอยทั่วไป เพื่อให้รถเก็บขนมูลฝอยจากเทศบาลเมืองอโยธยาเข้ามาดำเนินการเก็บขนมูลฝอยไปกำจัดต่อไป</li> <li>- ขยะติดเชื้อ จะรวบรวมใส่ถุงแดงนำไปพักไว้ที่ห้องพักขยะอันตราย ที่มีถังขยะติดเชื้อจัดไว้ภายใน เมื่อมีปริมาณมากพอแล้วจะส่งไปให้เทศบาลเมืองอโยธยา หลังจากนั้นเทศบาลเมืองอโยธยา จะเก็บรวบรวมมูลฝอยอันตรายส่งมอบให้ยังองค์การบริหารส่วนจังหวัดพระนครศรีอยุธยา ดำเนินการเก็บรวบรวมและส่งกำจัดอย่างถูกต้องต่อไป ณ อาคารรวบรวมของเสียอันตรายจากชุมชน ภายในศูนย์จัดการขยะต้นแบบจังหวัดพระนครศรีอยุธยา</li> <li>- กวดขันให้พนักงานทำความสะอาดประจำโครงการรวบรวมขยะมูลฝอยภายในห้องพักขยะ อย่างน้อยวันละ 1 ครั้ง บรรจูลงในถุงขยะพร้อมมัดปากถุงให้เรียบร้อย ก่อนนำไปรวบรวมไว้ที่อาคารห้องพักขยะรวมของโครงการ</li> <li>- ทำความสะอาดห้องพักขยะรวมทุกครั้งหลังจากรถมาเก็บขนขยะ เพื่อป้องกันกลิ่นรบกวน และนำเสียที่เกิดจากการทำความสะอาดห้องพักขยะรวมจะรวบรวมเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูปของโครงการ</li> <li>- การเก็บแยกขยะอินทรีย์-ขยะทั่วไปให้กระทำบริเวณแหล่งเก็บขยะ ไม่ให้เก็บรวบรวมและนำมาแยกภายหลัง</li> <li>- รณรงค์ให้ผู้ใช้บริการทิ้งขยะลงถังรองรับมูลฝอยที่โครงการจัดเตรียมให้เท่านั้น โดยแยกเป็นขยะอินทรีย์ ขยะทั่วไป ขยะรีไซเคิล ขยะอันตราย และขยะติดเชื้อ</li> <li>- ระบบห้องพักขยะจะต้องเป็นระบบปิด</li> </ul>	✓	
<b>9. ไฟฟ้า</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- โครงการจะติดตั้งหม้อแปลงไฟฟ้าชนิดน้ำมัน (Oil Immersed Transformers) ขนาด 1,600 KVA จำนวน 1 ชุด เพื่อลดแรงดันต่ำเข้าสู่แผงจ่ายไฟฟ้าหลัก (Main Distribution Board : MDB)</li> <li>- โครงการได้จัดให้มีเครื่องเบตเตอร์สำรอง ขนาด 12/24 V. สามารถสำรองไฟฟ้าได้นาน 2 ชั่วโมง ตั้งอยู่บริเวณห้องไฟฟ้าชั้นที่ 1 ของอาคาร A เพื่ออำนวยความสะดวกแก่ผู้ให้บริการ โดยจ่ายไฟฟ้าให้ระบบที่มีความสำคัญ</li> <li>- ติดตั้ง Circuit Breaker : CB ต้านแรงดันต่ำ ซึ่งทำหน้าที่ตัดกระแสไฟฟ้าที่มีค่าสูงจากการลัดวงจร</li> <li>- ติดตั้งหม้อแปลงไฟฟ้าของโครงการเป็นไปตามมาตรฐานการติดตั้งทางไฟฟ้าสำหรับประเทศไทย พ.ศ. 2556 ได้แก่ หม้อแปลงแบบยกเสาต้องห่างจากโครงสร้างอื่นไม่น้อย</li> </ul>	✓	



มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ความคิดเห็น	
	เพียงพอ/เหมาะสม	ไม่เพียงพอ/ไม่เหมาะสม (กรณีไม่เพียงพอ โปรดระบุข้อคิดเห็นเพิ่มเติม)
<p>กว่า 0.60 เมตร และระยะห่างระหว่างหม้อแปลงแต่ละลูกต้องไม่น้อยกว่า 60 เซนติเมตร เป็นต้น</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- หม้อแปลงต้องอยู่ในสถานที่ซึ่งบุคคลที่มีหน้าที่เกี่ยวข้อง เข้าถึงได้โดยสะดวก เพื่อทำการตรวจสอบและบำรุงรักษาให้อยู่ในสภาพดีอยู่เสมอ และต้องจัดให้มีการระบายอากาศอย่างเพียงพอกับการใช้งาน</li> <li>- ต้องมีแผนป้ายหรือสัญลักษณ์เตือนให้ระวังอันตรายจากไฟฟ้าแรงสูงติดตั้งไว้ในบริเวณใกล้หม้อแปลงในตำแหน่งที่เห็นได้ชัดเจน</li> <li>- เปิดไฟฟ้าส่วนกลางระหว่าง เวลา 18.00-06.00 น.</li> <li>- เลือกใช้ไฟฟ้าส่องสว่างและอุปกรณ์ไฟฟ้าต่าง ๆ ส่วนกลาง แบบประหยัดพลังงาน และดูแลเรื่องการเปิดไฟส่องสว่างเวลากลางคืน ไม่ให้รบกวนผู้ที่อยู่อาศัยใกล้เคียง</li> <li>- บำรุงรักษาอุปกรณ์ระบบไฟฟ้าส่วนกลางเพื่อรักษาระดับการใช้ไฟฟ้าให้ต่ำ</li> <li>- ตรวจสอบและซ่อมบำรุงระบบไฟฟ้าส่วนกลางภายในโครงการให้อยู่ในสภาพดีอยู่เสมอ</li> <li>- อบรมเจ้าหน้าที่ทุกคนให้ตระหนักในเรื่องการประหยัดพลังงานเป็นประจำ</li> <li>- กำหนดให้มีแนวทางการอนุรักษ์พลังงานภายในโครงการ โดยแยกเป็นแนวทางการอนุรักษ์พลังงานสำหรับเจ้าของโครงการ สำหรับเจ้าหน้าที่โครงการ และสำหรับผู้อยู่อาศัยในโครงการ</li> </ul>		
<p><b>10. การระบายอากาศและความร้อน</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- ทำความสะอาดเครื่องปรับอากาศของโครงการเป็นประจำ เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพในการทำงาน และยังเป็น การป้องกันการสะสมของเชื้อโรค</li> <li>- ดูแลตรวจสอบอุปกรณ์ที่ใช้ระบายอากาศให้สามารถใช้งานได้อยู่เสมอ</li> <li>- ติดตั้งป้ายห้ามติดเครื่องยนต์ทิ้งไว้ภายในบริเวณที่จอดรถ ให้สามารถสังเกตเห็นได้อย่างชัดเจนและทั่วถึง</li> <li>- จัดให้มีไม้ยืนต้นภายในโครงการให้มากที่สุด เพื่อลดความร้อนจากการระบายอากาศของเครื่องปรับอากาศ</li> </ul>	✓	
<p><b>11. ผลกระทบต่อคุณค่าคุณภาพชีวิต</b></p> <p><u>มาตรการป้องกันและแก้ไข ด้านสุขภาพอนามัยและการบริการด้านสาธารณสุข</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- จัดพื้นที่สีเขียวโดยรอบพื้นที่โครงการ รวมทั้งทำการรักษาและเพิ่มพื้นที่สีเขียวบริเวณพื้นที่ว่าง เพื่อช่วยลดอุณหภูมิที่เกิดจากยานพาหนะที่เข้ามาในพื้นที่โครงการ</li> <li>- กำชับให้มีการทำความสะอาดถังขยะ และห้องพักรมูลฝอยรวมของโครงการทุกวัน หลังจากรถเก็บขยะเข้ามาเก็บขนมูลฝอย</li> <li>- จัดให้มีเจ้าหน้าที่สาธารณสุขเข้ามาทำการฉีดพ่นยา ในกรณีที่มีโรคไข้เลือดออกระบาดหรือพบผู้ป่วยบริเวณโครงการ</li> <li>- จำกัดความเร็วของรถภายในโครงการ เพื่อป้องกันการฟุ้งกระจายของฝุ่นบริเวณผิวถนน โดยติดป้ายจำกัดความเร็ว</li> <li>- ทำความสะอาดเครื่องปรับอากาศเป็นประจำ เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพในการทำงาน และยังเป็น การป้องกันการสะสมของเชื้อโรค</li> <li>- จัดให้มีพนักงานรักษาความปลอดภัย เพื่อดูแลความปลอดภัยในพื้นที่โครงการ</li> </ul> <p><u>มาตรการป้องกันและแก้ไข ด้านความปลอดภัยในชีวิตและทรัพย์สิน</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- จะพิจารณาปรับประชาชนในท้องถิ่นเพื่อเข้าทำงานก่อน เพื่อเป็นการส่งเสริมการมีรายได้ของประชาชนในท้องถิ่น และสนับสนุนพร้อมส่งเสริมกิจกรรมและประเพณีของท้องถิ่น และกิจกรรมทางศาสนา</li> <li>- จัดให้มีพนักงานอยู่ประจำ เพื่อให้ผู้พักอาศัยสามารถติดต่อหรือแจ้งเหตุได้ตลอด 24 ชั่วโมง</li> <li>- จัดให้มีระบบโทรทัศน์วงจรปิด (Closed Circuit Television System : CCTV) ภายนอกอาคาร จำนวน 13 จุด และภายในอาคารจำนวน 64 จุด รวมทั้งสิ้นจำนวน 77 จุด ติดตั้งไว้กระจายครอบคลุมทั่วทั้งพื้นที่โครงการ</li> <li>- จัดให้มีเจ้าหน้าที่ของโครงการสำหรับติดตามและประชาสัมพันธ์ รวมถึงรับฟังความ</li> </ul>	✓	

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ความคิดเห็น	
	เพียงพอ/เหมาะสม	ไม่เพียงพอ/ไม่เหมาะสม (กรณีไม่เพียงพอ โปรดระบุข้อคิดเห็นเพิ่มเติม)
<p>คิดเห็นของประชาชนโดยรอบอย่างสม่ำเสมอ</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- กำหนดให้มีระเบียบปฏิบัติของผู้มาใช้บริการภายในโครงการ</li> <li>- จะต้องไม่นำวัตถุระเบิด วัตถุไวไฟ แก๊สหุงต้ม หรือวัสดุอุปกรณ์ใดๆ อันจะก่อให้เกิดอันตรายได้ เข้ามาภายในบริเวณอาคารโดยเด็ดขาด</li> <li>- กรณีผ่านเข้า-ออกบริเวณภายในอาคาร โปรดให้ความร่วมมือกับเจ้าหน้าที่ปฏิบัติตามกฎระเบียบที่ฝ่ายจัดการโครงการกำหนดไว้อย่างเคร่งครัด</li> <li>- ห้ามเหล้าหรือสิ่งเสพติด ขยะหรือสิ่งของต่างๆ ออกไปนอกระเบียบห้องพัก และห้ามทิ้งน้ำป็น เศษวัสดุตกแต่งก่อสร้าง ผ่าฉนวน และน้ำที่เป็นตะกอนจับแข็ง ลงในท่อระบายน้ำทิ้งโดยสุญญากาศโดยเด็ดขาด</li> <li>- ห้ามกระทำการติดตั้งพิมพ์ เครื่องหมายสัญลักษณ์ป้ายโฆษณาทุกชนิด ในบริเวณพื้นที่ส่วนกลางและประตูหน้าต่าง ผ่นระเบียบหรือส่วนใดภายนอกห้องพัก</li> <li>- ผู้ใช้บริการต้องให้ความร่วมมือกับเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัย</li> <li>- ปฏิบัติตามกฎระเบียบจราจร การนำรถเข้า-ออกภายในโครงการอย่างเคร่งครัด</li> <li>- อนุญาตให้นำสัตว์เลี้ยงเข้ามานอนในห้องพักและไว้ในบริเวณอาคารโดยไม่มีข้อผูกพัน</li> </ul>		
<p><b>12. สาธารณสุข</b></p> <p><u>มาตรการป้องกันและแก้ไข เรื่องโรคระบบทางเดินหายใจ</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- ล้างทำความสะอาดอาคารรองรับน้ำเครื่องปรับอากาศ</li> <li>- จัดให้มีการถ่ายเทอากาศหมุนเวียนจากภายนอกอาคาร โดยออกแบบอาคารให้มีช่องเปิดโล่ง เช่น ประตู หน้าต่าง เพื่อให้อากาศถ่ายเทได้สะดวก</li> <li>- ล้างทำความสะอาดถนน ในโครงการอย่างสม่ำเสมอ</li> <li>- ลดความเร็วของยานพาหนะภายในโครงการเพื่อลดปัญหาเรื่องฝุ่นฟุ้งกระจาย</li> <li>- จัดพื้นที่สีเขียวโดยรอบพื้นที่โครงการ รวมทั้งทำการรักษาและเพิ่มพื้นที่สีเขียวบริเวณพื้นที่ว่าง เพื่อให้ช่วยดูดซับมลสารที่เกิดจากยานพาหนะที่เข้ามาในพื้นที่โครงการ</li> <li>- ปฏิบัติการมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ระบุในหัวข้อ 1.4 เรื่อง คุณภาพอากาศ อย่างเคร่งครัด</li> </ul> <p><u>มาตรการป้องกันและแก้ไข เรื่องโรคที่สัตว์และแมลงเป็นพาหะนำโรค</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- ปิดห้องพักขยะให้สนิทและปิดปากภาชนะเก็บน้ำอย่างมิดชิด เพื่อไม่ให้สัตว์และแมลงเข้าไปวางไข่</li> <li>- เก็บอาหารสดและอาหารแห้งในภาชนะที่ปิดมิดชิด</li> <li>- ดูแลและรักษาความสะอาดบริเวณห้องพักอย่างสม่ำเสมอ</li> <li>- จัดเจ้าหน้าที่รักษาความสะอาดห้องส้วมและห้องอาบน้ำ</li> <li>- จัดให้มีการฉีดพ่นยากำจัดยุง แมลงสาบ แมลงวัน และแหล่งเพาะพันธุ์บริเวณห้องพักทุก 1 เดือน</li> <li>- ขุดลอกตะกอนในส่วนของรางระบายน้ำ โดยรอบโครงการเพื่อป้องกันไม่ให้เกิดน้ำขัง และสามารถระบายน้ำออกได้ดีไม่ให้เกิดการอุดตัน</li> <li>- ให้อาหารสัตว์ที่เลี้ยงไว้ และหญ้า ให้สัตว์กิน</li> <li>- เก็บทำลายเศษวัสดุต่าง ๆ เช่น ขวด ไห กระป๋อง ฯลฯ หรือคลุมให้มิดชิดเพื่อไม่ให้รกรับน้ำได้</li> </ul> <p><u>มาตรการป้องกันและแก้ไข เรื่องโรคเรื้อรัง</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- ทำความสะอาดเครื่องปรับอากาศเป็นประจำ เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพในการทำงาน และยังเป็นการป้องกันการสะสมของเชื้อโรค</li> <li>- ติดตั้งป้ายห้ามติดเครื่องยนต์ทิ้งไว้ภายในบริเวณที่จอดรถ ให้สามารถสังเกตเห็นได้อย่างชัดเจนและทั่วถึง</li> <li>- จัดให้มีไม้ยืนต้นภายในโครงการให้มากที่สุด เพื่อลดความร้อนจากการระบายอากาศของเครื่องปรับอากาศ</li> <li>- จัดพื้นที่สีเขียวให้มีการปลูกไม้ยืนต้นที่สอดคล้องกับสภาพพื้นที่ในบริเวณพื้นที่ว่างของโครงการ</li> </ul>	✓	

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ความคิดเห็น	
	เพียงพอ/เหมาะสม	ไม่เพียงพอ/ไม่เหมาะสม (กรณีไม่เพียงพอ โปรดระบุข้อคิดเห็นเพิ่มเติม)
<ul style="list-style-type: none"> <li>- โครงการได้จัดให้มีพื้นที่สีเขียวคิดเป็นพื้นที่ทั้งหมด 1,463.66 ตารางเมตร</li> <li>- จัดให้มีเจ้าหน้าที่ดูแลรักษาพื้นที่สีเขียวให้มีสภาพน่าดูอยู่เสมอ เพื่อความสวยงามและความปลอดภัยของผู้พักอาศัย</li> </ul> <p><u>มาตรการป้องกันและแก้ไขเรื่องอุบัติเหตุ</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- ปฏิบัติการมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ระบุในหัวข้อ 4.2.3.6 เรื่องการจราจร อย่างเคร่งครัด</li> <li>- ปฏิบัติการมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ระบุในหัวข้อ 4.2.4.3.1 เรื่องการป้องกันอัคคีภัย อย่างเคร่งครัด</li> <li>- จัดให้มีส่วนของระเบียงห้องพัก ซึ่งจะมีความแข็งแรง และทนทาน ไม่แตกหักง่าย ทนต่ออุณหภูมิสูง-ต่ำ และแรงกระแทกได้ดี เพื่อป้องกันอุบัติเหตุ</li> </ul> <p><u>มาตรการป้องกันและแก้ไข เรื่องโรคติดต่อไวรัสโคโรนา 2019 หรือ โรคโควิด 19</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- จัดทำป้าย เพื่อแจ้งเตือนพนักงาน ผู้พักอาศัย และผู้มาเยี่ยมถึงสถานการณ์การระบาดของเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 และมาตรการในการป้องกันสำหรับประชาชนที่แนะนำโดยกรมควบคุมโรค กระทรวงสาธารณสุข โดยทำเป็น 3 ภาษา ไทย จีน อังกฤษ (ประสานขอได้ที่ สายด่วนกรมควบคุมโรค 1422 หรือดาวน์โหลดได้จากเว็บไซต์กรมควบคุมโรค <a href="https://ddc.moph.go.th/viralpneumonia/introduction.php">https://ddc.moph.go.th/viralpneumonia/introduction.php</a>)</li> <li>- แจ้งพนักงานประจำในที่พักอาศัย ผู้พักอาศัยทุกห้อง รวมทั้งบุคคลใกล้ชิด ทั้งที่พักอยู่ด้วยกันในห้องหรือเป็นผู้มาเยี่ยม หากมีไข้ หรือ มีอาการไอ เจ็บคอ มีน้ำมูก ให้สวมใส่หน้ากากอนามัย ตลอดเวลา ล้างมือบ่อยๆ และรีบไปพบแพทย์ ในกรณีที่เพิ่งเดินทางกลับจากต่างประเทศภายใน 14 วัน ให้แจ้งประวัติการเดินทางให้แพทย์ทราบด้วย</li> <li>- ติดตั้งเครื่องจ่ายแอลกอฮอล์เจลล้างมือ ไว้ในบริเวณพื้นที่ส่วนกลาง เช่น ประตูทางเข้าออก หรือหน้าลิฟท์ เป็นต้น เพื่อให้บริการแก่พนักงาน ผู้พักอาศัย ซึ่งจะช่วยลดความเสี่ยงในการแพร่กระจายเชื้อระหว่างบุคคลได้</li> <li>- หมั่นดูแลทำความสะอาดสิ่งของที่ใช้งานบ่อยๆ เช่น ลิฟท์ ปุ่มกดลิฟท์ สวิตช์ไฟ โทรศัพท์ มือจับ ประตู ปุ่มกดประตูเข้าออกอัตโนมัติ เครื่องคีร์การ์ด รวบบันได ห้องน้ำ ส่วนรวม เคาร์เตอร์เจ้าหน้าที่ดูแลอาคารที่มีผู้มาติดต่อบ่อยๆ เป็นต้น เพื่อกำจัดเชื้อทั้งนี้ น้ำยาฆ่าล้าง ห้องสุขา น้ำยาซักผ้าขาวผสมน้ำ 1 ต่อ 10 และ 70% แอลกอฮอล์ สามารถทำลายเชื้อไวรัสได้</li> <li>- อาจพิจารณาให้มีเครื่องวัดอุณหภูมิกายแบบใช้จอหน้าผากหรือจอหู (Handheld thermometer) จัดไว้ที่เคาน์เตอร์เจ้าหน้าที่ด้านล่างของที่พักอาศัย เพื่อตรวจวัดอุณหภูมิผู้ที่เข้ามาในอาคาร</li> </ul>		
<p><b>13. อาชีวอนามัยและความปลอดภัย</b></p> <p><u>มาตรการป้องกันและแก้ไข ด้านการป้องกันอัคคีภัย</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- จัดให้มีระบบป้องกันและแจ้งเตือนอัคคีภัยของโครงการให้เป็นไปตามข้อกำหนดของกฎกระทรวงฉบับที่ 39 (พ.ศ. 2537) ออกตามความในพระราชบัญญัติควบคุมอาคาร พ.ศ. 2522 และกฎกระทรวงการแก้ไขอาคารที่มีสภาพหรือมีการใช้ที่อาจเป็นภัยอันตรายต่อสุขภาพ ชีวิต ร่างกายหรือทรัพย์สิน หรืออาจไม่ปลอดภัยจากอัคคีภัย หรือก่อให้เกิดเหตุรำคาญหรือกระทบกระเทือนต่อการรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อม พ.ศ. 2563</li> <li>- ตรวจสอบความพร้อมและประสิทธิภาพการทำงานของระบบป้องกันและระงับอัคคีภัยเป็นประจำทุก 6 เดือน หรือตามข้อกำหนดอายุการใช้งานของผลิตภัณฑ์/อุปกรณ์นั้น</li> <li>- จัดให้มีการซ้อมป้องกันอัคคีภัย และการใช้อุปกรณ์ดับเพลิงภายในโครงการอย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง แก่พนักงานของโครงการ เพื่อให้พนักงานและเจ้าหน้าที่ของโครงการเกิดความคุ้นเคย สามารถรับมือกับเหตุการณ์ที่อาจจะเกิดขึ้น รวมทั้งสามารถปฏิบัติงานและใช้เครื่องมือ/อุปกรณ์ต่างๆ ได้อย่างถูกต้อง</li> <li>- โครงการจัดให้มีจุดรวมพล จำนวน 1 จุด อยู่บริเวณพื้นที่สีเขียวตรงกลางระหว่างอาคาร A และอาคาร B มีพื้นที่ 405.84 ตารางเมตร</li> <li>- จัดให้มีพนักงานรักษาความปลอดภัย เพื่อดูแลความปลอดภัยในพื้นที่โครงการ</li> <li>- ติดป้ายแสดงวิธีการใช้อุปกรณ์ดับเพลิงอย่างชัดเจนที่จุดติดตั้งทุกจุด</li> </ul>	✓	

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ความคิดเห็น	
	เพียงพอ/ เหมาะสม	ไม่เพียงพอ/ไม่เหมาะสม (กรณีไม่เพียงพอ โปรดระบุข้อคิดเห็น เพิ่มเติม)
<ul style="list-style-type: none"> <li>- จัดทำผังเส้นทางการอพยพหนีไฟ ไปยังจุดรวมพล ติดไว้บริเวณทางเดินในอาคาร</li> <li>- มีการจัดตั้งกรรมการป้องกันอัคคีภัยโดยกำหนดบทบาทหน้าที่</li> <li>- จัดให้มีแผนฉุกเฉินเตรียมการสำหรับกรณีเกิดอัคคีภัย</li> </ul> <p><u>มาตรการป้องกันและแก้ไข ด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัย</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- จัดให้มีเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัยให้ปฏิบัติหน้าที่อย่างเคร่งครัด และหมั่นตรวจตราพื้นที่ดูแลความปลอดภัยภายในโครงการตลอด 24 ชั่วโมง หากพบเหตุผิดปกติให้รีบติดต่อขอความช่วยเหลือจากหน่วยงานราชการที่มีหน้าที่ดูแล และบรรเทาสาธารณภัยทันที</li> <li>- จัดให้มีพนักงานอยู่ประจำ เพื่อให้ผู้พักอาศัยสามารถติดต่อหรือแจ้งเหตุได้ตลอด 24 ชั่วโมง</li> <li>- จัดให้มีระบบโทรทัศน์วงจรปิด (Closed Circuit Television System : CCTV) ภายนอกอาคาร จำนวน 13 จุด และภายในอาคารจำนวน 64 จุด รวมทั้งสิ้นจำนวน 77 จุด ติดตั้งไว้กระจายครอบคลุมทั่วทั้งพื้นที่โครงการ</li> <li>- จัดให้มีการติดตั้งประตูคีย์การ์ด (Key Card) บริเวณประตูทางเข้า-ออกของอาคาร เพื่อเข้า-ออกสู่ห้องชุดพักอาศัย โดยระบบ Key Card ควบคุมการทำงานของประตูให้เปิดได้เฉพาะผู้พักอาศัยในโครงการเท่านั้น</li> <li>- ติดประกาศแจ้งเบอร์โทรศัพท์ฉุกเฉินของเจ้าหน้าที่โครงการหรือหน่วยงานราชการที่เกี่ยวข้องไว้อย่างชัดเจนในทุกชั้นในกรณีที่เกิดอัคคีภัย</li> <li>- ติดป้ายแนะนำการใช้อุปกรณ์แต่ละตัว ไว้บริเวณที่ติดตั้งอุปกรณ์นั้น เพื่อให้ผู้อยู่อาศัยสามารถนำมาใช้งานได้ทันที</li> <li>- จัดเตรียมเครื่องมือปฐมพยาบาลเบื้องต้น พร้อมทั้งเตรียมพร้อมประสานงานกับโรงพยาบาลเพื่อนำผู้ได้รับบาดเจ็บส่งโรงพยาบาล หากเกิดอุบัติเหตุรุนแรง</li> <li>- ตรวจสอบประสิทธิภาพของระบบสัญญาณเตือนภัยภายในโครงการ ให้สามารถใช้งานได้ดี</li> <li>- ตรวจสอบระบบสุขาภิบาลต่างๆ ภายในโครงการอย่างสม่ำเสมอ ทั้งระบบบำบัดน้ำเสีย และการจัดการมูลฝอย</li> <li>- กำชับให้มีการทำความสะอาดถังขยะ และห้องพัสดุฝอยรวมของโครงการทุกวัน หลังจากรถเก็บขยะเข้ามาเก็บขนมูลฝอย</li> </ul>		
<p><b>14. สุนทรียภาพ</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- โครงการได้จัดให้มีพื้นที่สีเขียวคิดเป็นพื้นที่ทั้งหมด 1,463.66 ตารางเมตร</li> <li>- ในจัดภูมิสถาปัตยกรรมในส่วนของ Hardscape โดยส่วนใหญ่เป็นการตกแต่งพื้นผิวของทางเดิน ส่วนแนวคิดการจัดภูมิสถาปัตยกรรมในส่วนของ Softscape นั้นเน้นการตกแต่งโดยปลูกไม้ยืนต้นชั้นล่างทั้งหมดจำนวน 127 ต้น ได้แก่ ต้นแคนา ต้นมะฮอกกานี ต้นทองกวาว ต้นจิกน้ำ ต้นเกล็ดกระหี่ ต้นพุทธรูป ต้นเสี้ยวปากอ ต้นหลิว ต้นหมากเม่า และต้นแก้วมุกดา คิดเป็นพื้นที่ปลูกไม้ยืนต้น 907.15 ตารางเมตร</li> <li>- จัดให้มีเจ้าหน้าที่ดูแลรักษาพื้นที่สีเขียวให้มีสภาพน่าดูอยู่เสมอ เพื่อความสวยงามและความปลอดภัยของผู้ใช้บริการ</li> <li>- จัดให้มีเจ้าหน้าที่คอยตัดแต่งกิ่งต้นไม้ที่ล้าออกนอกพื้นที่โครงการ เพื่อไม่ให้ส่งผลกระทบต่อพื้นที่บริเวณใกล้เคียง ตลอดจนให้เก็บกวาดใบไม้และดอกที่ร่วงหล่นเป็นประจำทุกวัน</li> </ul>	✓	
<p><b>15. การบดบังทัศนทิว และแสงแดด</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- จัดให้มีการแจ้งให้กับผู้ที่อยู่บริเวณใกล้เคียงหรือผู้ที่ได้รับผลกระทบทราบว่าหากในกรณีที่ได้รับผลกระทบจากการบดบังทัศนทิวแสงแดดและลม สามารถแจ้งหรือหารือกับทางโครงการในการแก้ไขผลกระทบดังกล่าว</li> <li>- หากการดำเนินโครงการส่งผลกระทบด้านการบดบังแสงและทัศนทิวต่อผู้ที่อยู่อาศัยใกล้เคียง ในกรณีที่ทั้ง 2 ฝ่ายหาข้อตกลงกันไม่ได้ ให้ใช้คณะกรรมการประสานงานเพื่อการแก้ไขปัญหาจากการพัฒนาโครงการเพื่อเจรจาข้อตกลงกัน ประกอบด้วย ผู้ได้รับ</li> </ul>	✓	

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ความคิดเห็น	
	เพียงพอ/เหมาะสม	ไม่เพียงพอ/ไม่เหมาะสม (กรณีไม่เพียงพอ โปรดระบุข้อคิดเห็นเพิ่มเติม)
<p>ผลกระทบ ผู้ก่อให้เกิดผลกระทบ (บริษัท แสตนลิริ จำกัด (มหาชน)) และคนกลาง คือ หน่วยงานท้องถิ่น (เทศบาลเมืองอโยธยา)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- ออกแบบการวางตัวอาคารของโครงการให้มีที่ว่างของแนวอาคารเว้นระยะห่างจากแนวเขตที่ดินทุกด้าน</li> <li>- ปลูกไม้ยืนต้นบริเวณที่ว่างโดยรอบอาคารและพื้นที่โครงการ เพื่อให้อากาศเกิดการไหลเวียน และช่วยลดความร้อนให้กับโครงการและพื้นที่ข้างเคียงโครงการ</li> <li>- โครงการได้จัดให้มีพื้นที่สีเขียวคิดเป็นพื้นที่ทั้งหมด 1,463.66 ตารางเมตร</li> </ul>		

ลงชื่อ.....  
 (..... นพ.อ.อ.อ.)  
 วันที่ 2 กค 66

จัดทำโดย

บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเมนทอล เซอร์วิส จำกัด

ติดต่อ 076-540968 และ 081-970-6050

E-mail : Phuketenvi@yahoo.com

ภาคผนวก จ-6

หลักฐานหนังสือนำเสนอเอกสารประชาสัมพันธ์ และแบบสอบถาม  
ความคิดเห็นพร้อมแนบของจดหมายตอบกลับติดแสตมป์ ต่อ  
หน่วยงานราชการภายในศูนย์ราชการจังหวัดพระนครศรีอยุธยา

---

# คู่มือฉบับ

125/512 ม.5 ต.รัชฎา  
อ.เมือง จ.ภูเก็ต 83000

วันที่ 3 เดือน กรกฎาคม พ.ศ. 2566

เรื่อง ส่งแผนผังประชาสัมพันธ์โครงการ และขออนุญาตดำเนินการสำรวจความคิดเห็นเกี่ยวกับการพัฒนาโครงการอาคารชุด คอนโด มี อยุธยา (Condo me Ayutthaya)

เรียน ประชาสัมพันธ์จังหวัดพระนครศรีอยุธยา

- สิ่งที่ส่งมาด้วย 1. แผนผังประชาสัมพันธ์ โครงการอาคารชุด คอนโด มี อยุธยา (Condo me Ayutthaya)
2. แบบสอบถามสำรวจความคิดเห็น ครั้งที่ 1 โครงการอาคารชุด คอนโด มี อยุธยา (Condo me Ayutthaya)
3. แบบสอบถามสำรวจความคิดเห็น ครั้งที่ 2 โครงการอาคารชุด คอนโด มี อยุธยา (Condo me Ayutthaya)

เนื่องด้วย บริษัท แอสสิริ จำกัด (มหาชน) กำลังจัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมเพื่อประกอบการยื่นขออนุญาตก่อสร้างโครงการอาคารชุด คอนโด มี อยุธยา (Condo me Ayutthaya) เป็นโครงการกิจการประเภทอาคารชุด จำนวน 469 ห้องชุด ตั้งอยู่ที่ ถนนอโยธยา ตำบลคลองสวนพูล อำเภอพระนครศรีอยุธยา จังหวัดพระนครศรีอยุธยา จัดเป็นโครงการเข้าข่ายต้องจัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม ตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่องกำหนดประเภทและขนาดของโครงการหรือกิจการซึ่งต้องจัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม และหลักเกณฑ์ วิธีการ ระเบียบปฏิบัติ และแนวทางการจัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม โดยให้ บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเม้นทอล เซอร์วิส จำกัด เป็นบริษัทที่ปรึกษาจัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมให้กับโครงการ

ในการจัดทำรายงานฯ ดังกล่าว ต้องมีการประชาสัมพันธ์ และสำรวจความคิดเห็นของกลุ่มติดโครงการ กลุ่มครัวเรือน กลุ่มสถานประกอบการ กลุ่มพื้นที่อ่อนไหว/หน่วยงานราชการ/หน่วยงานรัฐวิสาหกิจ และกลุ่มผู้นำชุมชน ที่อยู่ในระยะ 1 กิโลเมตรจากขอบเขตพื้นที่โครงการ เพื่อนำไปประกอบในการจัดทำรายงานให้มีความสอดคล้องกับความคิดเห็นของกลุ่มผู้ที่คาดว่าจะได้รับผลกระทบจากการพัฒนาโครงการมากที่สุด จึงใคร่ขอความกรุณาจากท่านในการตอบคำถามทุกข้อตามความเป็นจริง โดยที่ท่านจะไม่ได้รับผลกระทบใดๆ ทั้งสิ้น ทางคณะผู้จัดทำรายงานจะเก็บข้อมูลต่างๆ เหล่านี้ไว้เป็นความลับ และขอขอบพระคุณเป็นอย่างยิ่งที่กรุณาเสียสละเวลาตอบแบบสอบถาม

จึงเรียนมาเพื่อโปรดทราบ

ขอแสดงความนับถือ



(นางสาวจุฑารัตน์ นุญแก้ว)

กรรมการผู้จัดการ

บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเม้นทอล เซอร์วิส จำกัด



รับทราบ  
3 ก.ค. 66

# คู่มือฉบับ

125/512 ม.5 ต.รัชฎา  
อ.เมือง จ.ภูเก็ต 83000

วันที่ 3 เดือน กรกฎาคม พ.ศ. 2566

เรื่อง ส่งแผนปฏิบัติการสัมพันธไมตรีโครงการ และขออนุญาตดำเนินการสำรวจความคิดเห็นเกี่ยวกับการพัฒนาโครงการอาคารชุด คอนโด มี อยุธยา (Condo me Ayutthaya)

เรียน ผู้อำนวยการการเลือกตั้งประจำจังหวัดพระนครศรีอยุธยา

- สิ่งที่ส่งมาด้วย 1. แผนปฏิบัติการสัมพันธไมตรี โครงการอาคารชุด คอนโด มี อยุธยา (Condo me Ayutthaya)
2. แบบสอบถามสำรวจความคิดเห็น ครั้งที่ 1 โครงการอาคารชุด คอนโด มี อยุธยา (Condo me Ayutthaya)
3. แบบสอบถามสำรวจความคิดเห็น ครั้งที่ 2 โครงการอาคารชุด คอนโด มี อยุธยา (Condo me Ayutthaya)

เนื่องด้วย บริษัท แอสสิริ จำกัด (มหาชน) กำลังจัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมเพื่อประกอบการยื่นขออนุญาตก่อสร้างโครงการอาคารชุด คอนโด มี อยุธยา (Condo me Ayutthaya) เป็นโครงการกิจการประเภทอาคารชุด จำนวน 469 ห้องชุด ตั้งอยู่ที่ ถนนอโยธยา ตำบลคลองสวนพลู อำเภอพระนครศรีอยุธยา จังหวัดพระนครศรีอยุธยา จัดเป็นโครงการเข้าข่ายต้องจัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม ตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่องกำหนดประเภทและขนาดของโครงการหรือกิจการซึ่งต้องจัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม และหลักเกณฑ์ วิธีการ ระเบียบปฏิบัติ และแนวทางการจัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม โดยให้ บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเมนทอล เซอร์วิส จำกัด เป็นบริษัทที่ปรึกษาจัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมให้กับโครงการ

ในการจัดทำรายงานฯ ดังกล่าว ต้องมีการประชาสัมพันธ์ และสำรวจความคิดเห็นของกลุ่มติดโครงการ กลุ่มครัวเรือน กลุ่มสถานประกอบการ กลุ่มพื้นที่อ่อนไหว/หน่วยงานราชการ/หน่วยงานรัฐวิสาหกิจ และกลุ่มผู้นำชุมชน ที่อยู่ในระยะ 1 กิโลเมตรจากขอบเขตพื้นที่โครงการ เพื่อนำไปประกอบในการจัดทำรายงานให้มีความสอดคล้องกับความคิดเห็นของกลุ่มผู้ที่คาดว่าจะได้รับผลกระทบจากการพัฒนาโครงการมากที่สุด จึงใคร่ขอความกรุณาจากท่านในการตอบคำถามทุกข้อตามความเป็นจริง โดยที่ท่านจะไม่ได้รับผลกระทบใดๆ ทั้งสิ้น ทางคณะผู้จัดทำรายงานจะเก็บข้อมูลต่างๆ เหล่านี้ไว้เป็นความลับ และขอขอบพระคุณเป็นอย่างยิ่งที่กรุณาเสียสละเวลาตอบแบบสอบถาม

จึงเรียนมาเพื่อโปรดทราบ

ขอแสดงความนับถือ



(นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)

กรรมการผู้จัดการ

บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเมนทอล เซอร์วิส จำกัด



3 มี.ย. 66



# คู่มือฉบับ

125/512 ม.5 ต.รัชฎา  
อ.เมือง จ.ภูเก็ต 83000

วันที่ 3 เดือน กรกฎาคม พ.ศ. 2566

เรื่อง ส่งแผนผังประชาสัมพันธ์โครงการ และขออนุญาตดำเนินการสำรวจความคิดเห็นเกี่ยวกับการพัฒนาโครงการ  
อาคารชุด คอนโด มี อยุธยา (Condo me Ayutthaya)

เรียน โยธาธิการและผังเมืองจังหวัดพระนครศรีอยุธยา

- สิ่งที่ส่งมาด้วย 1. แผนผังประชาสัมพันธ์ โครงการอาคารชุด คอนโด มี อยุธยา (Condo me Ayutthaya)  
2. แบบสอบถามสำรวจความคิดเห็น ครั้งที่ 1 โครงการอาคารชุด คอนโด มี อยุธยา (Condo me Ayutthaya)  
3. แบบสอบถามสำรวจความคิดเห็น ครั้งที่ 2 โครงการอาคารชุด คอนโด มี อยุธยา (Condo me Ayutthaya)

เนื่องด้วย บริษัท แชนสิริ จำกัด (มหาชน) กำลังจัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมเพื่อประกอบการยื่นขออนุญาตก่อสร้างโครงการอาคารชุด คอนโด มี อยุธยา (Condo me Ayutthaya) เป็นโครงการกิจการประเภทอาคารชุด จำนวน 469 ห้องชุด ตั้งอยู่ที่ ถนนอโยธยา ตำบลคลองสวนพูล อำเภอพระนครศรีอยุธยา จังหวัดพระนครศรีอยุธยา จัดเป็นโครงการเข้าข่ายต้องจัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม ตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่องกำหนดประเภทและขนาดของโครงการหรือกิจการซึ่งต้องจัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม และหลักเกณฑ์ วิธีการ ระเบียบปฏิบัติ และแนวทางการจัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม โดยให้ บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเม้นทอล เซอร์วิส จำกัด เป็นบริษัทที่ปรึกษาจัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมให้กับโครงการ

ในการจัดทำรายงานฯ ดังกล่าว ต้องมีการประชาสัมพันธ์ และสำรวจความคิดเห็นของกลุ่มติดโครงการ กลุ่มครัวเรือน กลุ่มสถานประกอบการ กลุ่มพื้นที่อ่อนไหว/หน่วยงานราชการ/หน่วยงานรัฐวิสาหกิจ และกลุ่มผู้นำชุมชน ที่อยู่ในระยะ 1 กิโลเมตรจากขอบเขตพื้นที่โครงการ เพื่อนำไปประกอบในการจัดทำรายงานให้มีความสอดคล้องกับความคิดเห็นของกลุ่มผู้ที่คาดว่าจะได้รับผลกระทบจากการพัฒนาโครงการมากที่สุด จึงใคร่ขอความกรุณาจากท่านในการตอบคำถามทุกข้อตามความเป็นจริง โดยที่ท่านจะไม่ได้รับผลกระทบใดๆ ทั้งสิ้น ทางคณะผู้จัดทำรายงานจะเก็บข้อมูลต่างๆ เหล่านี้ไว้เป็นความลับ และขอขอบพระคุณเป็นอย่างยิ่งที่กรุณาเสียสละเวลาตอบแบบสอบถาม

จึงเรียนมาเพื่อโปรดทราบ

ขอแสดงความนับถือ



(นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)

กรรมการผู้จัดการ

บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเม้นทอล เซอร์วิส จำกัด



# คู่มือฉบับ

125/512 ม.5 ต.รัชฎา  
อ.เมือง จ.ภูเก็ต 83000

วันที่ 3 เดือน กรกฎาคม พ.ศ. 2566

เรื่อง ส่งแผนผังประชาสัมพันธ์โครงการ และขออนุญาตดำเนินการสำรวจความคิดเห็นเกี่ยวกับการพัฒนาโครงการ  
อาคารชุด คอนโด มี อยุธยา (Condo me Ayutthaya)

เรียน ปฏิรูปที่ดินจังหวัดพระนครศรีอยุธยา

- สิ่งที่ส่งมาด้วย 1. แผนผังประชาสัมพันธ์ โครงการอาคารชุด คอนโด มี อยุธยา (Condo me Ayutthaya)  
2. แบบสอบถามสำรวจความคิดเห็น ครั้งที่ 1 โครงการอาคารชุด คอนโด มี อยุธยา (Condo me Ayutthaya)  
3. แบบสอบถามสำรวจความคิดเห็น ครั้งที่ 2 โครงการอาคารชุด คอนโด มี อยุธยา (Condo me Ayutthaya)

เนื่องด้วย บริษัท แสนสิริ จำกัด (มหาชน) กำลังจัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมเพื่อประกอบการยื่นขออนุญาตก่อสร้างโครงการอาคารชุด คอนโด มี อยุธยา (Condo me Ayutthaya) เป็นโครงการกิจการประเภทอาคารชุด จำนวน 469 ห้องชุด ตั้งอยู่ที่ ถนนอโยธยา ตำบลคลองสวนพูล อำเภอพระนครศรีอยุธยา จังหวัดพระนครศรีอยุธยา จัดเป็นโครงการเข้าข่ายต้องจัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม ตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่องกำหนดประเภทและขนาดของโครงการหรือกิจการซึ่งต้องจัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม และหลักเกณฑ์ วิธีการ ระเบียบปฏิบัติ และแนวทางการจัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม โดยให้ บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเมนทอล เซอร์วิส จำกัด เป็นบริษัทที่ปรึกษาจัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมให้กับโครงการ

ในการจัดทำรายงานฯ ดังกล่าว ต้องมีการประชาสัมพันธ์ และสำรวจความคิดเห็นของกลุ่มติดโครงการ กลุ่มครัวเรือน กลุ่มสถานประกอบการ กลุ่มพื้นที่อ่อนไหว/หน่วยงานราชการ/หน่วยงานรัฐวิสาหกิจ และกลุ่มผู้ชุมนุม ที่อยู่ในระยะ 1 กิโลเมตรจากขอบเขตพื้นที่โครงการ เพื่อนำไปประกอบในการจัดทำรายงานให้มีความสอดคล้องกับความคิดเห็นของกลุ่มผู้ที่คาดว่าจะได้รับผลกระทบจากการพัฒนาโครงการมากที่สุด จึงใคร่ขอความกรุณาจากท่านในการตอบคำถามทุกข้อตามความเป็นจริง โดยที่ท่านจะไม่ได้รับผลกระทบใดๆ ทั้งสิ้น ทางคณะผู้จัดทำรายงานจะเก็บข้อมูลต่างๆ เหล่านี้ไว้เป็นความลับ และขอขอบพระคุณเป็นอย่างยิ่งที่กรุณาเสียสละเวลาตอบแบบสอบถาม

จึงเรียนมาเพื่อโปรดทราบ

ขอแสดงความนับถือ



(นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)

กรรมการผู้จัดการ

บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเมนทอล เซอร์วิส จำกัด



# คู่มือฉบับ

125/512 ม.5 ต.รังษี  
อ.เมือง จ.ภูเก็ต 83000

วันที่ 3 เดือน กรกฎาคม พ.ศ. 2566

เรื่อง ส่งแผนผังประชาสัมพันธ์โครงการ และขออนุญาตดำเนินการสำรวจความคิดเห็นเกี่ยวกับการพัฒนาโครงการ  
อาคารชุด คอนโด มี อยุธยา (Condo me Ayutthaya)

เรียน ประธานสภาอุตสาหกรรมจังหวัดพระนครศรีอยุธยา

สิ่งที่ส่งมาด้วย 1. แผนผังประชาสัมพันธ์ โครงการอาคารชุด คอนโด มี อยุธยา (Condo me Ayutthaya)  
2. แบบสอบถามสำรวจความคิดเห็น ครั้งที่ 1 โครงการอาคารชุด คอนโด มี อยุธยา (Condo me Ayutthaya)  
3. แบบสอบถามสำรวจความคิดเห็น ครั้งที่ 2 โครงการอาคารชุด คอนโด มี อยุธยา (Condo me Ayutthaya)

เนื่องด้วย บริษัท แอสสิริ จำกัด (มหาชน) กำลังจัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมเพื่อประกอบการยื่นขออนุญาตก่อสร้างโครงการอาคารชุด คอนโด มี อยุธยา (Condo me Ayutthaya) เป็นโครงการกิจการประเภทอาคารชุด จำนวน 469 ห้องชุด ตั้งอยู่ที่ ถนนอโยธยา ตำบลคลองสวนพลู อำเภอพระนครศรีอยุธยา จังหวัดพระนครศรีอยุธยา จัดเป็นโครงการเข้าข่ายต้องจัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม ตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่องกำหนดประเภทและขนาดของโครงการหรือกิจการซึ่งต้องจัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม และหลักเกณฑ์ วิธีการ ระเบียบปฏิบัติ และแนวทางการจัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม โดยให้ บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเมนทอล เซอร์วิส จำกัด เป็นบริษัทที่ปรึกษาจัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมให้กับโครงการ

ในการจัดทำรายงานฯ ดังกล่าว ต้องมีการประชาสัมพันธ์ และสำรวจความคิดเห็นของกลุ่มติดโครงการ กลุ่มครัวเรือน กลุ่มสถานประกอบการ กลุ่มพื้นที่อ่อนไหว/หน่วยงานราชการ/หน่วยงานรัฐวิสาหกิจ และกลุ่มผู้มาชุมชน ที่อยู่ในระยะ 1 กิโลเมตรจากขอบเขตพื้นที่โครงการ เพื่อนำไปประกอบในการจัดทำรายงานให้มีความสอดคล้องกับความคิดเห็นของกลุ่มผู้ที่คาดว่าจะได้รับผลกระทบจากการพัฒนาโครงการมากที่สุด จึงใคร่ขอความกรุณาจากท่านในการตอบคำถามทุกข้อตามความเป็นจริง โดยที่ท่านจะไม่ได้รับผลกระทบใดๆ ทั้งสิ้น ทางคณะผู้จัดทำรายงานจะเก็บข้อมูลต่างๆ เหล่านี้ไว้เป็นความลับ และขอขอบพระคุณเป็นอย่างยิ่งที่กรุณาเสียสละเวลาตอบแบบสอบถาม

จึงเรียนมาเพื่อโปรดทราบ

ขอแสดงความนับถือ

  
03. 07. 66

(นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)

กรรมการผู้จัดการ

บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเมนทอล เซอร์วิส จำกัด



# ฉบับ

125/512 ม.5 ต.รัชฎา  
อ.เมือง จ.ภูเก็ต 83000

วันที่ 3 เดือน กรกฎาคม พ.ศ. 2566

เรื่อง ส่งแผนผังประชาสัมพันธ์โครงการ และขออนุญาตดำเนินการสำรวจความคิดเห็นเกี่ยวกับการพัฒนาโครงการ  
อาคารชุด คอนโด มี อยุธยา (Condo me Ayutthaya)

เรียน เกษตรและสหกรณ์จังหวัดพระนครศรีอยุธยา

- สิ่งที่ส่งมาด้วย 1. แผนผังประชาสัมพันธ์ โครงการอาคารชุด คอนโด มี อยุธยา (Condo me Ayutthaya)  
2. แบบสอบถามสำรวจความคิดเห็น ครั้งที่ 1 โครงการอาคารชุด คอนโด มี อยุธยา (Condo me Ayutthaya)  
3. แบบสอบถามสำรวจความคิดเห็น ครั้งที่ 2 โครงการอาคารชุด คอนโด มี อยุธยา (Condo me Ayutthaya)

เนื่องด้วย บริษัท แสนสิริ จำกัด (มหาชน) กำลังจัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมเพื่อประกอบการยื่นขออนุญาตก่อสร้างโครงการอาคารชุด คอนโด มี อยุธยา (Condo me Ayutthaya) เป็นโครงการกิจการประเภทอาคารชุด จำนวน 489 ห้องชุด ตั้งอยู่ที่ ถนนอโยธยา ตำบลคลองสวนพลู อำเภอพระนครศรีอยุธยา จังหวัดพระนครศรีอยุธยา จัดเป็นโครงการเข้าข่ายต้องจัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม ตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่องกำหนดประเภทและขนาดของโครงการหรือกิจการซึ่งต้องจัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม และหลักเกณฑ์ วิธีการ ระเบียบปฏิบัติ และแนวทางการจัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม โดยให้ บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเมนทอล เซอร์วิส จำกัด เป็นบริษัทที่ปรึกษาจัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมให้กับโครงการ

ในการจัดทำรายงานฯ ดังกล่าว ต้องมีการประชาสัมพันธ์ และสำรวจความคิดเห็นของกลุ่มติดโครงการ กลุ่มครัวเรือน กลุ่มสถานประกอบการ กลุ่มพื้นที่อ่อนไหว/หน่วยงานราชการ/หน่วยงานรัฐวิสาหกิจ และกลุ่มผู้นำชุมชน ที่อยู่ในระยะ 1 กิโลเมตรจากขอบเขตพื้นที่โครงการ เพื่อนำไปประกอบในการจัดทำรายงานให้มีความสอดคล้องกับความคิดเห็นของกลุ่มผู้ที่คาดว่าจะได้รับผลกระทบจากการพัฒนาโครงการมากที่สุด จึงใคร่ขอความกรุณาจากท่านในการตอบคำถามทุกข้อตามความเป็นจริง โดยที่ท่านจะไม่ได้รับผลกระทบใดๆ ทั้งสิ้น ทางคณะผู้จัดทำรายงานจะเก็บข้อมูลต่างๆ เหล่านี้ไว้เป็นความลับ และขอขอบพระคุณเป็นอย่างยิ่งที่กรุณาเสียสละเวลาตอบแบบสอบถาม

จึงเรียนมาเพื่อโปรดทราบ

ขอแสดงความนับถือ



(นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)

กรรมการผู้จัดการ

บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเมนทอล เซอร์วิส จำกัด



# คู่มือ

125/512 ม.5 ต.รัชฎา  
อ.เมือง จ.ภูเก็ต 83000

วันที่ 3 เดือน กรกฎาคม พ.ศ. 2566

เรื่อง ส่งแผนผังประชาสัมพันธ์โครงการ และขออนุญาตดำเนินการสำรวจความคิดเห็นเกี่ยวกับการพัฒนาโครงการ  
อาคารชุด คอนโด มี อยุธยา (Condo me Ayutthaya)

เรียน ประธานสภาวัฒนธรรมจังหวัดพระนครศรีอยุธยา

สิ่งที่ส่งมาด้วย 1. แผนผังประชาสัมพันธ์ โครงการอาคารชุด คอนโด มี อยุธยา (Condo me Ayutthaya)  
2. แบบสอบถามสำรวจความคิดเห็น ครั้งที่ 1 โครงการอาคารชุด คอนโด มี อยุธยา (Condo me Ayutthaya)  
3. แบบสอบถามสำรวจความคิดเห็น ครั้งที่ 2 โครงการอาคารชุด คอนโด มี อยุธยา (Condo me Ayutthaya)

เนื่องด้วย บริษัท แชนสิริ จำกัด (มหาชน) กำลังจัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมเพื่อประกอบกรยื่นขออนุญาตก่อสร้างโครงการอาคารชุด คอนโด มี อยุธยา (Condo me Ayutthaya) เป็นโครงการกิจการประเภทอาคารชุด จำนวน 469 ห้องชุด ตั้งอยู่ที่ ถนนอโยธยา ตำบลคลองสวนพลู อำเภอพระนครศรีอยุธยา จังหวัดพระนครศรีอยุธยา จัดเป็นโครงการเข้าข่ายต้องจัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม ตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่องกำหนดประเภทและขนาดของโครงการหรือกิจการซึ่งต้องจัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม และหลักเกณฑ์ วิธีการ ระเบียบปฏิบัติ และแนวทางการจัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม โดยให้ บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเม้นทอล เซอร์วิส จำกัด เป็นบริษัทที่ปรึกษาจัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมให้กับโครงการ

ในการจัดทำรายงานฯ ดังกล่าว ต้องมีการประชาสัมพันธ์ และสำรวจความคิดเห็นของกลุ่มติดโครงการ กลุ่มครัวเรือน กลุ่มสถานประกอบการ กลุ่มพื้นที่อ่อนไหว/หน่วยงานราชการ/หน่วยงานรัฐวิสาหกิจ และกลุ่มผู้นำชุมชน ที่อยู่ในระยะ 1 กิโลเมตรจากขอบเขตพื้นที่โครงการ เพื่อนำไปประกอบในการจัดทำรายงานให้มีความสอดคล้องกับความคิดเห็นของกลุ่มผู้ที่คาดว่าจะได้รับผลกระทบจากการพัฒนาโครงการมากที่สุด จึงใคร่ขอความกรุณาจากท่านในการตอบคำถามทุกข้อตามความเป็นจริง โดยที่ท่านจะไม่ได้รับผลกระทบใดๆ ทั้งสิ้น ทางคณะผู้จัดทำรายงานจะเก็บข้อมูลต่างๆ เหล่านี้ไว้เป็นความลับ และขอขอบพระคุณเป็นอย่างยิ่งที่กรุณาเสียสละเวลาตอบแบบสอบถาม

จึงเรียนมาเพื่อโปรดทราบ

ขอแสดงความนับถือ



(นางสาวจุฑารัตน์ นุญแก้ว)

กรรมการผู้จัดการ

บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเม้นทอล เซอร์วิส จำกัด



3 ๐๑.๖๖



# คู่มือฉบับ

125/512 ม.5 ต.รัชฎา  
อ.เมือง จ.ภูเก็ต 83000

วันที่ 3 เดือน กรกฎาคม พ.ศ. 2566

เรื่อง ส่งแผนผังประชาสัมพันธ์โครงการ และขออนุญาตดำเนินการสำรวจความคิดเห็นเกี่ยวกับการพัฒนาโครงการ  
อาคารชุด คอนโด มี อยุธยา (Condo me Ayutthaya)

เรียน ประมงจังหวัดพระนครศรีอยุธยา

- สิ่งที่ส่งมาด้วย 1. แผนผังประชาสัมพันธ์ โครงการอาคารชุด คอนโด มี อยุธยา (Condo me Ayutthaya)  
2. แบบสอบถามสำรวจความคิดเห็น ครั้งที่ 1 โครงการอาคารชุด คอนโด มี อยุธยา (Condo me Ayutthaya)  
3. แบบสอบถามสำรวจความคิดเห็น ครั้งที่ 2 โครงการอาคารชุด คอนโด มี อยุธยา (Condo me Ayutthaya)

เนื่องด้วย บริษัท แชนสิริ จำกัด (มหาชน) กำลังจัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมเพื่อประกอบกรยื่นขออนุญาตก่อสร้างโครงการอาคารชุด คอนโด มี อยุธยา (Condo me Ayutthaya) เป็นโครงการกิจการประเภทอาคารชุด จำนวน 469 ห้องชุด ตั้งอยู่ที่ ถนนอโยธยา ตำบลคลองสวนพลู อำเภอพระนครศรีอยุธยา จังหวัดพระนครศรีอยุธยา จัดเป็นโครงการเข้าข่ายต้องจัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม ตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่องกำหนดประเภทและขนาดของโครงการหรือกิจการซึ่งต้องจัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม และหลักเกณฑ์ วิธีการ ระเบียบปฏิบัติ และแนวทางการจัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม โดยให้ บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเม้นทอล เซอร์วิส จำกัด เป็นบริษัทที่ปรึกษาจัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมให้กับโครงการ

ในการจัดทำรายงานฯ ดังกล่าว ต้องมีการประชาสัมพันธ์ และสำรวจความคิดเห็นของกลุ่มติดโครงการ กลุ่มครัวเรือน กลุ่มสถานประกอบการ กลุ่มพื้นที่อ่อนไหว/หน่วยงานราชการ/หน่วยงานรัฐวิสาหกิจ และกลุ่มผู้นำชุมชน ที่อยู่ในระยะ 1 กิโลเมตรจากขอบเขตพื้นที่โครงการ เพื่อนำไปประกอบในการจัดทำรายงานให้มีความสอดคล้องกับความคิดเห็นของกลุ่มผู้ที่คาดว่าจะได้รับผลกระทบจากการพัฒนาโครงการมากที่สุด จึงใคร่ขอความกรุณาจากท่านในการตอบคำถามทุกข้อตามความเป็นจริง โดยที่ท่านจะไม่ได้รับผลกระทบใดๆ ทั้งสิ้น ทางคณะผู้จัดทำรายงานจะเก็บข้อมูลต่างๆ เหล่านี้ไว้เป็นความลับ และขอขอบพระคุณเป็นอย่างยิ่งที่กรุณาเสียสละเวลาตอบแบบสอบถาม

จึงเรียนมาเพื่อโปรดทราบ

ขอแสดงความนับถือ



(นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)

กรรมการผู้จัดการ

บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเม้นทอล เซอร์วิส จำกัด



คู่มือฉบับ

125/512 ม.5 ต.รัชฎา  
อ.เมือง จ.ภูเก็ต 83000

วันที่ 3 เดือน กรกฎาคม พ.ศ. 2566

เรื่อง ส่งแผนผังประชาสัมพันธ์โครงการ และขออนุญาตดำเนินการสำรวจความคิดเห็นเกี่ยวกับการพัฒนาโครงการ  
อาคารชุด คอนโด มี อยุธยา (Condo me Ayutthaya)

เรียน พัฒนาสังคมและความมั่นคงของมนุษย์จังหวัดพระนครศรีอยุธยา

สิ่งที่ส่งมาด้วย 1. แผนผังประชาสัมพันธ์ โครงการอาคารชุด คอนโด มี อยุธยา (Condo me Ayutthaya)  
2. แบบสอบถามสำรวจความคิดเห็น ครั้งที่ 1 โครงการอาคารชุด คอนโด มี อยุธยา (Condo me Ayutthaya)  
3. แบบสอบถามสำรวจความคิดเห็น ครั้งที่ 2 โครงการอาคารชุด คอนโด มี อยุธยา (Condo me Ayutthaya)

เนื่องด้วย บริษัท แสตนลิริ จำกัด (มหาชน) กำลังจัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมเพื่อ  
ประกอบการยื่นขออนุญาตก่อสร้างโครงการอาคารชุด คอนโด มี อยุธยา (Condo me Ayutthaya) เป็นโครงการกิจการ  
ประเภทอาคารชุด จำนวน 469 ห้องชุด ตั้งอยู่ที่ ถนนอโยธยา ตำบลคลองสวนพลู อำเภอพระนครศรีอยุธยา จังหวัด  
พระนครศรีอยุธยา จัดเป็นโครงการเข้าข่ายต้องจัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม ตามประกาศกระทรวง  
ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่องกำหนดประเภทและขนาดของโครงการหรือกิจการซึ่งต้องจัดทำรายงานการ  
ประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม และหลักเกณฑ์ วิธีการ ระเบียบปฏิบัติ และแนวทางการจัดทำรายงานการประเมินผล  
กระทบสิ่งแวดล้อม โดยให้ บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเมนทอล เซอร์วิส จำกัด เป็นบริษัทที่ปรึกษาจัดทำรายงานการ  
ประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมให้กับโครงการ

ในการจัดทำรายงานฯ ดังกล่าว ต้องมีการประชาสัมพันธ์ และสำรวจความคิดเห็นของกลุ่มติดโครงการ กลุ่ม  
ครัวเรือน กลุ่มสถานประกอบการ กลุ่มพื้นที่อ่อนไหว/หน่วยงานราชการ/หน่วยงานรัฐวิสาหกิจ และกลุ่มผู้เฝ้าชุมชน ที่อยู่  
ในระยะ 1 กิโลเมตรจากขอบเขตพื้นที่โครงการ เพื่อนำไปประกอบในการจัดทำรายงานให้มีความสอดคล้องกับ  
ความคิดเห็นของกลุ่มผู้ที่คาดว่าจะได้รับผลกระทบจากการพัฒนาโครงการมากที่สุด จึงใคร่ขอความกรุณาจากท่านในการ  
ตอบคำถามทุกข้อตามความเป็นจริง โดยที่ท่านจะไม่ได้รับผลกระทบใดๆ ทั้งสิ้น ทางคณะผู้จัดทำรายงานจะเก็บข้อมูล  
ต่างๆ เหล่านี้ไว้เป็นความลับ และขอขอบพระคุณเป็นอย่างยิ่งที่กรุณาเสียสละเวลาตอบแบบสอบถาม

จึงเรียนมาเพื่อโปรดทราบ

ขอแสดงความนับถือ



(นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)

กรรมการผู้จัดการ

บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเมนทอล เซอร์วิส จำกัด



ผู้ประสานงาน: นางสาววรรณวิภา ชุมแสง, 081-970-8050 Fax: 076-540968  
บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเมนทอล เซอร์วิส จำกัด  
ที่อยู่ 125/512 หมู่ 5 ตำบลรัชฎา อำเภอเมืองภูเก็ต จังหวัดภูเก็ต 83000  
E-mail : Phuketenvi@yahoo.com

๓๗๖  
๐๖๓-๕๕๑-๖๖๓๒  
๓/๗/๖๖

# คู่มือฉบับ

125/512 ม.5 ต.รัชฎา  
อ.เมือง จ.ภูเก็ต 83000

วันที่ 3 เดือน กรกฎาคม พ.ศ. 2566

เรื่อง ส่งแผนผังประชาสัมพันธ์โครงการ และขออนุญาตดำเนินการสำรวจความคิดเห็นเกี่ยวกับการพัฒนาโครงการ  
อาคารชุด คอนโด มี อยุธยา (Condo me Ayutthaya)

เรียน ประธานสังคมจังหวัดพระนครศรีอยุธยา

สิ่งที่ส่งมาด้วย 1. แผนผังประชาสัมพันธ์ โครงการอาคารชุด คอนโด มี อยุธยา (Condo me Ayutthaya)  
2. แบบสอบถามสำรวจความคิดเห็น ครั้งที่ 1 โครงการอาคารชุด คอนโด มี อยุธยา (Condo me Ayutthaya)  
3. แบบสอบถามสำรวจความคิดเห็น ครั้งที่ 2 โครงการอาคารชุด คอนโด มี อยุธยา (Condo me Ayutthaya)

เนื่องด้วย บริษัท แสนสิริ จำกัด (มหาชน) กำลังจัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมเพื่อประกอบการยื่นขออนุญาตก่อสร้างโครงการอาคารชุด คอนโด มี อยุธยา (Condo me Ayutthaya) เป็นโครงการกิจการประเภทอาคารชุด จำนวน 469 ห้องชุด ตั้งอยู่ที่ ถนนอโยธยา ตำบลคลองสวนพลู อำเภอพระนครศรีอยุธยา จังหวัดพระนครศรีอยุธยา จัดเป็นโครงการเข้าข่ายต้องจัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม ตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่องกำหนดประเภทและขนาดของโครงการหรือกิจการซึ่งต้องจัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม และหลักเกณฑ์ วิธีการ ระเบียบปฏิบัติ และแนวทางการจัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม โดยให้ บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเมนทอล เซอร์วิส จำกัด เป็นบริษัทที่ปรึกษาจัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมให้กับโครงการ

ในการจัดทำรายงานฯ ดังกล่าว ต้องมีการประชาสัมพันธ์ และสำรวจความคิดเห็นของกลุ่มติดโครงการ กลุ่มครัวเรือน กลุ่มสถานประกอบการ กลุ่มพื้นที่อ่อนไหว/หน่วยงานราชการ/หน่วยงานรัฐวิสาหกิจ และกลุ่มผู้นำชุมชน ที่อยู่ในระยะ 1 กิโลเมตรจากขอบเขตพื้นที่โครงการ เพื่อนำไปประกอบในการจัดทำรายงานให้มีความสอดคล้องกับความคิดเห็นของกลุ่มผู้ที่คาดว่าจะได้รับผลกระทบจากการพัฒนาโครงการมากที่สุด จึงใคร่ขอความกรุณาจากท่านในการตอบคำถามทุกข้อตามความเป็นจริง โดยที่ท่านจะไม่ต้องได้รับผลกระทบใดๆ ทั้งสิ้น ทางคณะผู้จัดทำรายงานจะเก็บข้อมูลต่างๆ เหล่านี้ไว้เป็นความลับ และขอขอบพระคุณเป็นอย่างยิ่งที่กรุณาเสียสละเวลาตอบแบบสอบถาม

จึงเรียนมาเพื่อโปรดทราบ

ขอแสดงความนับถือ



(นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)

กรรมการผู้จัดการ

บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเมนทอล เซอร์วิส จำกัด



ผู้ประสานงาน: นางสาววรรณวิภา ชุมแสง, 081-870-6050 Fax: 076-540968  
บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเมนทอล เซอร์วิส จำกัด  
ที่อยู่ 125/512 หมู่ 5 ตำบลรัชฎา อำเภอเมืองภูเก็ต จังหวัดภูเก็ต 83000  
E-mail : Phuketenvi@yahoo.com



- ๓ ก.ค. ๒๕๖๖

035-336252



# คู่มือฉบับ

125/512 ม.5 ต.รัชฎา  
อ.เมือง จ.ภูเก็ต 83000

วันที่ 3 เดือน กรกฎาคม พ.ศ. 2566

เรื่อง ส่งแผนผังประชาสัมพันธ์โครงการ และขออนุญาตดำเนินการสำรวจความคิดเห็นเกี่ยวกับการพัฒนาโครงการ  
อาคารชุด คอนโด มี อยุธยา (Condo me Ayutthaya)

เรียน ผู้อำนวยการสำนักงานพระพุทธศาสนาจังหวัดพระนครศรีอยุธยา

- สิ่งที่ส่งมาด้วย 1. แผนผังประชาสัมพันธ์ โครงการอาคารชุด คอนโด มี อยุธยา (Condo me Ayutthaya)  
2. แบบสอบถามสำรวจความคิดเห็น ครั้งที่ 1 โครงการอาคารชุด คอนโด มี อยุธยา (Condo me Ayutthaya)  
3. แบบสอบถามสำรวจความคิดเห็น ครั้งที่ 2 โครงการอาคารชุด คอนโด มี อยุธยา (Condo me Ayutthaya)

เนื่องด้วย บริษัท แสนสิริ จำกัด (มหาชน) กำลังจัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมเพื่อประกอบการยื่นขออนุญาตก่อสร้างโครงการอาคารชุด คอนโด มี อยุธยา (Condo me Ayutthaya) เป็นโครงการกิจการประเภทอาคารชุด จำนวน 469 ห้องชุด ตั้งอยู่ที่ ถนนอโยธยา ตำบลคลองสวนพลู อำเภอพระนครศรีอยุธยา จังหวัดพระนครศรีอยุธยา จัดเป็นโครงการเข้าข่ายต้องจัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม ตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่องกำหนดประเภทและขนาดของโครงการหรือกิจการซึ่งต้องจัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม และหลักเกณฑ์ วิธีการ ระเบียบปฏิบัติ และแนวทางการจัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม โดยให้ บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเม้นทอล เซอร์วิส จำกัด เป็นบริษัทที่ปรึกษาจัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมให้กับโครงการ

ในการจัดทำรายงานฯ ดังกล่าว ต้องมีการประชาสัมพันธ์ และสำรวจความคิดเห็นของกลุ่มติดโครงการ กลุ่มครัวเรือน กลุ่มสถานประกอบการ กลุ่มพื้นที่อ่อนไหว/หน่วยงานราชการ/หน่วยงานรัฐวิสาหกิจ และกลุ่มผู้นำชุมชน ที่อยู่ในระยะ 1 กิโลเมตรจากขอบเขตพื้นที่โครงการ เพื่อนำไปประกอบในการจัดทำรายงานให้มีความสอดคล้องกับความคิดเห็นของกลุ่มผู้ที่คาดว่าจะได้รับผลกระทบจากการพัฒนาโครงการมากที่สุด จึงใคร่ขอความกรุณาจากท่านในการตอบคำถามทุกข้อตามความเป็นจริง โดยที่ท่านจะไม่ได้รับผลกระทบใดๆ ทั้งสิ้น ทางคณะผู้จัดทำรายงานจะเก็บข้อมูลต่างๆ เหล่านี้ไว้เป็นความลับ และขอขอบพระคุณเป็นอย่างยิ่งที่กรุณาเสียสละเวลาตอบแบบสอบถาม

จึงเรียนมาเพื่อโปรดทราบ

ขอแสดงความนับถือ



(นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)

กรรมการผู้จัดการ

บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเม้นทอล เซอร์วิส จำกัด



รับแล้ว  
นางสาว  
9/ก.ค.66

# ฉบับ

125/512 ม.5 ต.รัชฎา  
อ.เมือง จ.ภูเก็ต 83000

วันที่ 3 เดือน กรกฎาคม พ.ศ. 2566

เรื่อง ส่งแผนผังประชาสัมพันธ์โครงการ และขออนุญาตดำเนินการสำรวจความคิดเห็นเกี่ยวกับการพัฒนาโครงการ  
อาคารชุด คอนโด มี อยุธยา (Condo me Ayutthaya)

เรียน พัฒนาการจังหวัดพระนครศรีอยุธยา

- สิ่งที่ส่งมาด้วย 1. แผนผังประชาสัมพันธ์ โครงการอาคารชุด คอนโด มี อยุธยา (Condo me Ayutthaya)  
2. แบบสอบถามสำรวจความคิดเห็น ครั้งที่ 1 โครงการอาคารชุด คอนโด มี อยุธยา (Condo me Ayutthaya)  
3. แบบสอบถามสำรวจความคิดเห็น ครั้งที่ 2 โครงการอาคารชุด คอนโด มี อยุธยา (Condo me Ayutthaya)

เนื่องด้วย บริษัท แชนสิริ จำกัด (มหาชน) กำลังจัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมเพื่อประกอบการยื่นขออนุญาตก่อสร้างโครงการอาคารชุด คอนโด มี อยุธยา (Condo me Ayutthaya) เป็นโครงการกิจการประเภทอาคารชุด จำนวน 469 ห้องชุด ตั้งอยู่ที่ ถนนอโยธยา ตำบลคลองสวนพลู อำเภอพระนครศรีอยุธยา จังหวัดพระนครศรีอยุธยา จัดเป็นโครงการเข้าข่ายต้องจัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม ตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่องกำหนดประเภทและขนาดของโครงการหรือกิจการซึ่งต้องจัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม และหลักเกณฑ์ วิธีการ ระเบียบปฏิบัติ และแนวทางการจัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม โดยให้ บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเมนทอล เซอร์วิส จำกัด เป็นบริษัทที่ปรึกษาจัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมให้กับโครงการ

ในการจัดทำรายงานฯ ดังกล่าว ต้องมีการประชาสัมพันธ์ และสำรวจความคิดเห็นของกลุ่มติดโครงการ กลุ่มครัวเรือน กลุ่มสถานประกอบการ กลุ่มพื้นที่อ่อนไหว/หน่วยงานราชการ/หน่วยงานรัฐวิสาหกิจ และกลุ่มผู้นำชุมชน ที่อยู่ในระยะ 1 กิโลเมตรจากขอบเขตพื้นที่โครงการ เพื่อนำไปประกอบในการจัดทำรายงานให้มีความสอดคล้องกับความคิดเห็นของกลุ่มผู้ที่คาดว่าจะได้รับผลกระทบจากการพัฒนาโครงการมากที่สุด จึงใคร่ขอความกรุณาจากท่านในการตอบคำถามทุกข้อตามความเป็นจริง โดยที่ท่านจะไม่ได้รับผลกระทบใดๆ ทั้งสิ้น ทางคณะผู้จัดทำรายงานจะเก็บข้อมูลต่างๆ เหล่านี้ไว้เป็นความลับ และขอขอบพระคุณเป็นอย่างยิ่งที่กรุณาเสียสละเวลาตอบแบบสอบถาม

จึงเรียนมาเพื่อโปรดทราบ

ขอแสดงความนับถือ

(นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)

กรรมการผู้จัดการ

บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเมนทอล เซอร์วิส จำกัด



Yasir Jiraporn  
3 กค 66

# คู่มือ

125/512 ม.5 ต.รัชฎา  
อ.เมือง จ.ภูเก็ต 83000

วันที่ 3 เดือน กรกฎาคม พ.ศ. 2566

เรื่อง ส่งแผนผังประชาสัมพันธ์โครงการ และขออนุญาตดำเนินการสำรวจความคิดเห็นเกี่ยวกับการพัฒนาโครงการ  
อาคารชุด คอนโด มี อยุธยา (Condo me Ayutthaya)

เรียน ผู้อำนวยการศูนย์ป่าไม้พระนครศรีอยุธยา

- สิ่งที่ส่งมาด้วย 1. แผนผังประชาสัมพันธ์ โครงการอาคารชุด คอนโด มี อยุธยา (Condo me Ayutthaya)  
2. แบบสอบถามสำรวจความคิดเห็น ครั้งที่ 1 โครงการอาคารชุด คอนโด มี อยุธยา (Condo me Ayutthaya)  
3. แบบสอบถามสำรวจความคิดเห็น ครั้งที่ 2 โครงการอาคารชุด คอนโด มี อยุธยา (Condo me Ayutthaya)

เนื่องด้วย บริษัท แสนสิริ จำกัด (มหาชน) กำลังจัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมเพื่อประกอบการยื่นขออนุญาตก่อสร้างโครงการอาคารชุด คอนโด มี อยุธยา (Condo me Ayutthaya) เป็นโครงการกิจการประเภทอาคารชุด จำนวน 469 ห้องชุด ตั้งอยู่ที่ ถนนอโยธยา ตำบลคลองสวนพลู อำเภอพระนครศรีอยุธยา จังหวัดพระนครศรีอยุธยา จัดเป็นโครงการเข้าข่ายต้องจัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม ตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่องกำหนดประเภทและขนาดของโครงการหรือกิจการซึ่งต้องจัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม และหลักเกณฑ์ วิธีการ ระเบียบปฏิบัติ และแนวทางการจัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม โดยให้ บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเม้นทอล เซอร์วิส จำกัด เป็นบริษัทที่ปรึกษาจัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมให้กับโครงการ

ในการจัดทำรายงานฯ ดังกล่าว ต้องมีการประชาสัมพันธ์ และสำรวจความคิดเห็นของกลุ่มติดโครงการ กลุ่มครัวเรือน กลุ่มสถานประกอบการ กลุ่มพื้นที่อ่อนไหว/หน่วยงานราชการ/หน่วยงานรัฐวิสาหกิจ และกลุ่มผู้นำชุมชน ที่อยู่ในระยะ 1 กิโลเมตรจากขอบเขตพื้นที่โครงการ เพื่อนำไปประกอบในการจัดทำรายงานให้มีความสอดคล้องกับความคิดเห็นของกลุ่มผู้ที่คาดว่าจะได้รับผลกระทบจากการพัฒนาโครงการมากที่สุด จึงใคร่ขอความกรุณาจากท่านในการตอบคำถามทุกข้อตามความเป็นจริง โดยที่ท่านจะไม่ต้องได้รับผลกระทบใดๆ ทั้งสิ้น ทางคณะผู้จัดทำรายงานจะเก็บข้อมูลต่างๆ เหล่านี้ไว้เป็นความลับ และขอขอบพระคุณเป็นอย่างยิ่งที่กรุณาเสียสละเวลาตอบแบบสอบถาม

จึงเรียนมาเพื่อโปรดทราบ

ขอแสดงความนับถือ



(นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)

กรรมการผู้จัดการ

บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเม้นทอล เซอร์วิส จำกัด



3/7/66

# ฉบับ

125/512 ม.5 ต.รัชฎา  
อ.เมือง จ.ภูเก็ต 83000

วันที่ 3 เดือน กรกฎาคม พ.ศ. 2566

เรื่อง ส่งแผนผังประชาสัมพันธ์โครงการ และขออนุญาตดำเนินการสำรวจความคิดเห็นเกี่ยวกับการพัฒนาโครงการ  
อาคารชุด คอนโด มี อยุธยา (Condo me Ayutthaya)

เรียน ผู้อำนวยการสำนักงานบริหารยุทธศาสตร์กลุ่มจังหวัดภาคกลางตอนบน จังหวัดพระนครศรีอยุธยา

- สิ่งที่ส่งมาด้วย 1. แผนผังประชาสัมพันธ์ โครงการอาคารชุด คอนโด มี อยุธยา (Condo me Ayutthaya)
2. แบบสอบถามสำรวจความคิดเห็น ครั้งที่ 1 โครงการอาคารชุด คอนโด มี อยุธยา (Condo me Ayutthaya)
3. แบบสอบถามสำรวจความคิดเห็น ครั้งที่ 2 โครงการอาคารชุด คอนโด มี อยุธยา (Condo me Ayutthaya)

เนื่องด้วย บริษัท แสนสิริ จำกัด (มหาชน) กำลังจัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมเพื่อประกอบการยื่นขออนุญาตก่อสร้างโครงการอาคารชุด คอนโด มี อยุธยา (Condo me Ayutthaya) เป็นโครงการกิจการประเภทอาคารชุด จำนวน 469 ห้องชุด ตั้งอยู่ที่ ถนนอโยธยา ตำบลคลองสวนพลู อำเภอพระนครศรีอยุธยา จังหวัดพระนครศรีอยุธยา จัดเป็นโครงการเข้าข่ายต้องจัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม ตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่องกำหนดประเภทและขนาดของโครงการหรือกิจการซึ่งต้องจัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม และหลักเกณฑ์ วิธีการ ระเบียบปฏิบัติ และแนวทางการจัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม โดยให้ บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเม้นทอล เซอร์วิส จำกัด เป็นบริษัทที่ปรึกษาจัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมให้กับโครงการ

ในการจัดทำรายงานฯ ดังกล่าว ต้องมีการประชาสัมพันธ์ และสำรวจความคิดเห็นของกลุ่มติดโครงการ กลุ่มครัวเรือน กลุ่มสถานประกอบการ กลุ่มพื้นที่อ่อนไหว/หน่วยงานราชการ/หน่วยงานรัฐวิสาหกิจ และกลุ่มผู้ชุมนุม ที่อยู่ในระยะ 1 กิโลเมตรจากขอบเขตพื้นที่โครงการ เพื่อนำไปประกอบในการจัดทำรายงานให้มีความสอดคล้องกับความคิดเห็นของกลุ่มผู้ที่คาดว่าจะได้รับผลกระทบจากการพัฒนาโครงการมากที่สุด จึงใคร่ขอความกรุณาจากท่านในการตอบคำถามทุกข้อตามความเป็นจริง โดยที่ท่านจะไม่ได้รับผลกระทบใดๆ ทั้งสิ้น ทางคณะผู้จัดทำรายงานจะเก็บข้อมูลต่างๆ เหล่านี้ไว้เป็นความลับ และขอขอบพระคุณเป็นอย่างยิ่งที่กรุณาเสียสละเวลาตอบแบบสอบถาม

จึงเรียนมาเพื่อโปรดทราบ

ขอแสดงความนับถือ



(นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)

กรรมการผู้จัดการ

บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเม้นทอล เซอร์วิส จำกัด



# คู่มือฉบับ

125/512 ม.5 ต.รัชฎา  
อ.เมือง จ.ภูเก็ต 83000

วันที่ 3 เดือน กรกฎาคม พ.ศ. 2566

เรื่อง ส่งแผนผังประชาสัมพันธ์โครงการ และขออนุญาตดำเนินการสำรวจความคิดเห็นเกี่ยวกับการพัฒนาโครงการ  
อาคารชุด คอนโด มี อยุธยา (Condo me Ayutthaya)

เรียน สรรพการพื้นที่พระนครศรีอยุธยา 1

สิ่งที่ส่งมาด้วย 1. แผนผังประชาสัมพันธ์ โครงการอาคารชุด คอนโด มี อยุธยา (Condo me Ayutthaya)  
2. แบบสอบถามสำรวจความคิดเห็น ครั้งที่ 1 โครงการอาคารชุด คอนโด มี อยุธยา (Condo me Ayutthaya)  
3. แบบสอบถามสำรวจความคิดเห็น ครั้งที่ 2 โครงการอาคารชุด คอนโด มี อยุธยา (Condo me Ayutthaya)

เนื่องด้วย บริษัท แสนสิริ จำกัด (มหาชน) กำลังจัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมเพื่อประกอบการยื่นขออนุญาตก่อสร้างโครงการอาคารชุด คอนโด มี อยุธยา (Condo me Ayutthaya) เป็นโครงการกิจการประเภทอาคารชุด จำนวน 469 ห้องชุด ตั้งอยู่ที่ ถนนอโยธยา ตำบลคลองสวนพลู อำเภอพระนครศรีอยุธยา จังหวัดพระนครศรีอยุธยา จัดเป็นโครงการเข้าข่ายต้องจัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม ตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่องกำหนดประเภทและขนาดของโครงการหรือกิจการซึ่งต้องจัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม และหลักเกณฑ์ วิธีการ ระเบียบปฏิบัติ และแนวทางการจัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม โดยให้ บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเมนทอล เซอร์วิส จำกัด เป็นบริษัทที่ปรึกษาจัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมให้กับโครงการ

ในการจัดทำรายงานฯ ดังกล่าว ต้องมีการประชาสัมพันธ์ และสำรวจความคิดเห็นของกลุ่มติดโครงการ กลุ่มครัวเรือน กลุ่มสถานประกอบการ กลุ่มพื้นที่อ่อนไหว/หน่วยงานราชการ/หน่วยงานรัฐวิสาหกิจ และกลุ่มผู้นำชุมชน ที่อยู่ในระยะ 1 กิโลเมตรจากขอบเขตพื้นที่โครงการ เพื่อนำไปประกอบในการจัดทำรายงานให้มีความสอดคล้องกับความคิดเห็นของกลุ่มผู้ที่คาดว่าจะได้รับผลกระทบจากการพัฒนาโครงการมากที่สุด จึงใคร่ขอความกรุณาจากท่านในการตอบคำถามทุกข้อตามความเป็นจริง โดยที่ท่านจะไม่ได้รับผลกระทบใดๆ ทั้งสิ้น ทางคณะผู้จัดทำรายงานจะเก็บข้อมูลต่างๆ เหล่านี้ไว้เป็นความลับ และขอขอบพระคุณเป็นอย่างยิ่งที่กรุณาเสียสละเวลาตอบแบบสอบถาม

จึงเรียนมาเพื่อโปรดทราบ

ขอแสดงความนับถือ



(นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)

กรรมการผู้จัดการ

บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเมนทอล เซอร์วิส จำกัด





# คู่มือ

125/512 ม.5 ต.รัชฎา  
อ.เมือง จ.ภูเก็ต 83000

วันที่ 3 เดือน กรกฎาคม พ.ศ. 2566

เรื่อง ส่งแผนผังประชาสัมพันธ์โครงการ และขออนุญาตดำเนินการสำรวจความคิดเห็นเกี่ยวกับการพัฒนาโครงการ  
อาคารชุด คอนโด มี อยุธยา (Condo me Ayutthaya)

เรียน ผู้อำนวยการสำนักงานคณะกรรมการกำกับและส่งเสริมการประกอบธุรกิจประกันภัยจังหวัดพระนครศรีอยุธยา

- สิ่งที่ส่งมาด้วย 1. แผนผังประชาสัมพันธ์ โครงการอาคารชุด คอนโด มี อยุธยา (Condo me Ayutthaya)  
2. แบบสอบถามสำรวจความคิดเห็น ครั้งที่ 1 โครงการอาคารชุด คอนโด มี อยุธยา (Condo me Ayutthaya)  
3. แบบสอบถามสำรวจความคิดเห็น ครั้งที่ 2 โครงการอาคารชุด คอนโด มี อยุธยา (Condo me Ayutthaya)

เนื่องด้วย บริษัท แสนสิริ จำกัด (มหาชน) กำลังจัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมเพื่อประกอบการยื่นขออนุญาตก่อสร้างโครงการอาคารชุด คอนโด มี อยุธยา (Condo me Ayutthaya) เป็นโครงการกิจการประเภทอาคารชุด จำนวน 469 ห้องชุด ตั้งอยู่ที่ ถนนอโยธยา ตำบลคลองสวนพลู อำเภอพระนครศรีอยุธยา จังหวัดพระนครศรีอยุธยา จัดเป็นโครงการเข้าข่ายต้องจัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม ตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่องกำหนดประเภทและขนาดของโครงการหรือกิจการซึ่งต้องจัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม และหลักเกณฑ์ วิธีการ ระเบียบปฏิบัติ และแนวทางการจัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม โดยให้ บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเมนทอล เซอร์วิส จำกัด เป็นบริษัทที่ปรึกษาจัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมให้กับโครงการ

ในการจัดทำรายงานฯ ดังกล่าว ต้องมีการประชาสัมพันธ์ และสำรวจความคิดเห็นของกลุ่มติดโครงการ กลุ่มครัวเรือน กลุ่มสถานประกอบการ กลุ่มพื้นที่อ่อนไหว/หน่วยงานราชการ/หน่วยงานรัฐวิสาหกิจ และกลุ่มผู้นำชุมชน ที่อยู่ในระยะ 1 กิโลเมตรจากขอบเขตพื้นที่โครงการ เพื่อนำไปประกอบในการจัดทำรายงานให้มีความสอดคล้องกับความคิดเห็นของกลุ่มผู้ที่คาดว่าจะได้รับผลกระทบจากการพัฒนาโครงการมากที่สุด จึงใคร่ขอความกรุณาจากท่านในการตอบคำถามทุกข้อตามความเป็นจริง โดยที่ท่านจะไม่ต้องได้รับผลกระทบใดๆ ทั้งสิ้น ทางคณะผู้จัดทำรายงานจะเก็บข้อมูลต่างๆ เหล่านี้ไว้เป็นความลับ และขอขอบพระคุณเป็นอย่างยิ่งที่กรุณาเสียสละเวลาตอบแบบสอบถาม

จึงเรียนมาเพื่อโปรดทราบ

ขอแสดงความนับถือ



(นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)

กรรมการผู้จัดการ

บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเมนทอล เซอร์วิส จำกัด



pkenvi  
3/7/66  
035-036339  
035-335348

# คู่มือฉบับ

125/512 ม.5 ต.รัชฎา  
อ.เมือง จ.ภูเก็ต 83000

วันที่ 3 เดือน กรกฎาคม พ.ศ. 2566

เรื่อง ส่งแผนผังประชาสัมพันธ์โครงการ และขออนุญาตดำเนินการสำรวจความคิดเห็นเกี่ยวกับการพัฒนาโครงการ  
อาคารชุด คอนโด มี อยุธยา (Condo me Ayutthaya)

เรียน คลังจังหวัดพระนครศรีอยุธยา

- สิ่งที่ส่งมาด้วย 1. แผนผังประชาสัมพันธ์ โครงการอาคารชุด คอนโด มี อยุธยา (Condo me Ayutthaya)  
2. แบบสอบถามสำรวจความคิดเห็น ครั้งที่ 1 โครงการอาคารชุด คอนโด มี อยุธยา (Condo me Ayutthaya)  
3. แบบสอบถามสำรวจความคิดเห็น ครั้งที่ 2 โครงการอาคารชุด คอนโด มี อยุธยา (Condo me Ayutthaya)

เนื่องด้วย บริษัท แอสสิริ จำกัด (มหาชน) กำลังจัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมเพื่อประกอบกรยื่นขออนุญาตก่อสร้างโครงการอาคารชุด คอนโด มี อยุธยา (Condo me Ayutthaya) เป็นโครงการกิจการประเภทอาคารชุด จำนวน 469 ห้องชุด ตั้งอยู่ที่ ถนนอโยธยา ตำบลคลองสวนพลู อำเภอพระนครศรีอยุธยา จังหวัดพระนครศรีอยุธยา จัดเป็นโครงการเข้าข่ายต้องจัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม ตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่องกำหนดประเภทและขนาดของโครงการหรือกิจการซึ่งต้องจัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม และหลักเกณฑ์ วิธีการ ระเบียบปฏิบัติ และแนวทางการจัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม โดยให้ บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเมนทอล เซอร์วิส จำกัด เป็นบริษัทที่ปรึกษาจัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมให้กับโครงการ

ในการจัดทำรายงานฯ ดังกล่าว ต้องมีการประชาสัมพันธ์ และสำรวจความคิดเห็นของกลุ่มติดโครงการ กลุ่มครัวเรือน กลุ่มสถานประกอบการ กลุ่มพื้นที่อ่อนไหว/หน่วยงานราชการ/หน่วยงานรัฐวิสาหกิจ และกลุ่มผู้นำชุมชน ที่อยู่ในระยะ 1 กิโลเมตรจากขอบเขตพื้นที่โครงการ เพื่อนำไปประกอบในการจัดทำรายงานให้มีความสอดคล้องกับความคิดเห็นของกลุ่มผู้ที่คาดว่าจะได้รับผลกระทบจากการพัฒนาโครงการมากที่สุด จึงใคร่ขอความกรุณาจากท่านในการตอบคำถามทุกข้อตามความเป็นจริง โดยที่ท่านจะไม่ได้รับผลกระทบใดๆ ทั้งสิ้น ทางคณะผู้จัดทำรายงานจะเก็บข้อมูลต่างๆ เหล่านี้ไว้เป็นความลับ และขอขอบพระคุณเป็นอย่างยิ่งที่กรุณาเสียสละเวลาตอบแบบสอบถาม

จึงเรียนมาเพื่อโปรดทราบ

ขอแสดงความนับถือ

  
(นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)

กรรมการผู้จัดการ

บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเมนทอล เซอร์วิส จำกัด



  
3/7/66

# คู่มือฉบับ

125/512 ม.5 ต.รัชฎา  
อ.เมือง จ.ภูเก็ต 83000

วันที่ 3 เดือน กรกฎาคม พ.ศ. 2568

เรื่อง ส่งแผนผังประชาสัมพันธ์โครงการ และขออนุญาตดำเนินการสำรวจความคิดเห็นเกี่ยวกับการพัฒนาโครงการ  
อาคารชุด คอนโด มี อยุธยา (Condo me Ayutthaya)

เรียน อุตสาหกรรมจังหวัดพระนครศรีอยุธยา

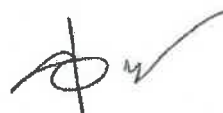
- สิ่งที่ส่งมาด้วย 1. แผนผังประชาสัมพันธ์ โครงการอาคารชุด คอนโด มี อยุธยา (Condo me Ayutthaya)
2. แบบสอบถามสำรวจความคิดเห็น ครั้งที่ 1 โครงการอาคารชุด คอนโด มี อยุธยา (Condo me Ayutthaya)
3. แบบสอบถามสำรวจความคิดเห็น ครั้งที่ 2 โครงการอาคารชุด คอนโด มี อยุธยา (Condo me Ayutthaya)

เนื่องด้วย บริษัท แสนสิริ จำกัด (มหาชน) กำลังจัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมเพื่อประกอบการยื่นขออนุญาตก่อสร้างโครงการอาคารชุด คอนโด มี อยุธยา (Condo me Ayutthaya) เป็นโครงการกิจการประเภทอาคารชุด จำนวน 469 ห้องชุด ตั้งอยู่ที่ ถนนอโยธยา ตำบลคลองสวนพลู อำเภอพระนครศรีอยุธยา จังหวัดพระนครศรีอยุธยา จัดเป็นโครงการเข้าข่ายต้องจัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม ตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่องกำหนดประเภทและขนาดของโครงการหรือกิจการซึ่งต้องจัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม และหลักเกณฑ์ วิธีการ ระเบียบปฏิบัติ และแนวทางการจัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม โดยให้ บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเมนทอล เซอร์วิส จำกัด เป็นบริษัทที่ปรึกษาจัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมให้กับโครงการ

ในการจัดทำรายงานฯ ดังกล่าว ต้องมีการประชาสัมพันธ์ และสำรวจความคิดเห็นของกลุ่มติดโครงการ กลุ่มครัวเรือน กลุ่มสถานประกอบการ กลุ่มพื้นที่อ่อนไหว/หน่วยงานราชการ/หน่วยงานรัฐวิสาหกิจ และกลุ่มผู้นำชุมชน ที่อยู่ในระยะ 1 กิโลเมตรจากขอบเขตพื้นที่โครงการ เพื่อนำไปประกอบในการจัดทำรายงานให้มีความสอดคล้องกับความคิดเห็นของกลุ่มผู้ที่คาดว่าจะได้รับผลกระทบจากการพัฒนาโครงการมากที่สุด จึงใคร่ขอความกรุณาจากท่านในการตอบคำถามทุกข้อตามความเป็นจริง โดยที่ท่านจะไม่ได้รับผลกระทบใดๆ ทั้งสิ้น ทางคณะผู้จัดทำรายงานจะเก็บข้อมูลต่างๆ เหล่านี้ไว้เป็นความลับ และขอขอบพระคุณเป็นอย่างยิ่งที่กรุณาเสียสละเวลาตอบแบบสอบถาม

จึงเรียนมาเพื่อโปรดทราบ

ขอแสดงความนับถือ



(นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)

กรรมการผู้จัดการ

บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเมนทอล เซอร์วิส จำกัด



B-07-66



# คู่มือ

125/512 ม.5 ต.รัชฎา  
อ.เมือง จ.ภูเก็ต 83000

วันที่ 3 เดือน กรกฎาคม พ.ศ. 2566

เรื่อง ส่งแผนผังประชาสัมพันธ์โครงการ และขออนุญาตดำเนินการสำรวจความคิดเห็นเกี่ยวกับการพัฒนาโครงการ  
อาคารชุด คอนโด มี อยุธยา (Condo me Ayutthaya)

เรียน สัสดีจังหวัดพระนครศรีอยุธยา

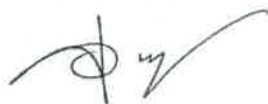
- สิ่งที่ส่งมาด้วย 1. แผนผังประชาสัมพันธ์ โครงการอาคารชุด คอนโด มี อยุธยา (Condo me Ayutthaya)  
2. แบบสอบถามสำรวจความคิดเห็น ครั้งที่ 1 โครงการอาคารชุด คอนโด มี อยุธยา (Condo me Ayutthaya)  
3. แบบสอบถามสำรวจความคิดเห็น ครั้งที่ 2 โครงการอาคารชุด คอนโด มี อยุธยา (Condo me Ayutthaya)

เนื่องด้วย บริษัท แสนสิริ จำกัด (มหาชน) กำลังจัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมเพื่อประกอบการยื่นขออนุญาตก่อสร้างโครงการอาคารชุด คอนโด มี อยุธยา (Condo me Ayutthaya) เป็นโครงการกิจการประเภทอาคารชุด จำนวน 469 ห้องชุด ตั้งอยู่ที่ ถนนโยธยา ตำบลคลองสวนพูล อำเภอพระนครศรีอยุธยา จังหวัดพระนครศรีอยุธยา จัดเป็นโครงการเข้าข่ายต้องจัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม ตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่องกำหนดประเภทและขนาดของโครงการหรือกิจการซึ่งต้องจัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม และหลักเกณฑ์ วิธีการ ระเบียบปฏิบัติ และแนวทางการจัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม โดยให้ บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเมนทอล เซอร์วิส จำกัด เป็นบริษัทที่ปรึกษาจัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมให้กับโครงการ

ในการจัดทำรายงานฯ ดังกล่าว ต้องมีการประชาสัมพันธ์ และสำรวจความคิดเห็นของกลุ่มติดโครงการ กลุ่มครัวเรือน กลุ่มสถานประกอบการ กลุ่มพื้นที่อ่อนไหว/หน่วยงานราชการ/หน่วยงานรัฐวิสาหกิจ และกลุ่มผู้นำชุมชน ที่อยู่ในระยะ 1 กิโลเมตรจากขอบเขตพื้นที่โครงการ เพื่อนำไปประกอบในการจัดทำรายงานให้มีความสอดคล้องกับความคิดเห็นของกลุ่มผู้ที่คาดว่าจะได้รับผลกระทบจากการพัฒนาโครงการมากที่สุด จึงใคร่ขอความกรุณาจากท่านในการตอบคำถามทุกข้อตามความเป็นจริง โดยที่ท่านจะไม่ได้รับผลกระทบใดๆ ทั้งสิ้น ทางคณะผู้จัดทำรายงานจะเก็บข้อมูลต่างๆ เหล่านี้ไว้เป็นความลับ และขอขอบพระคุณเป็นอย่างยิ่งที่กรุณาเสียสละเวลาตอบแบบสอบถาม

จึงเรียนมาเพื่อโปรดทราบ

ขอแสดงความนับถือ



(นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)

กรรมการผู้จัดการ

บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเมนทอล เซอร์วิส จำกัด



38  
3 กค. 66

# คู่มือฉบับ

125/512 ม.5 ต.รัชฎา  
อ.เมือง จ.ภูเก็ต 83000

วันที่ 3 เดือน กรกฎาคม พ.ศ. 2566

เรื่อง ส่งแผนผังประชาสัมพันธ์โครงการ และขออนุญาตดำเนินการสำรวจความคิดเห็นเกี่ยวกับการพัฒนาโครงการ  
อาคารชุด คอนโด มี อยุธยา (Condo me Ayutthaya)

เรียน หัวหน้าสำนักงานจังหวัดพระนครศรีอยุธยา

- สิ่งที่ส่งมาด้วย 1. แผนผังประชาสัมพันธ์ โครงการอาคารชุด คอนโด มี อยุธยา (Condo me Ayutthaya)  
2. แบบสอบถามสำรวจความคิดเห็น ครั้งที่ 1 โครงการอาคารชุด คอนโด มี อยุธยา (Condo me Ayutthaya)  
3. แบบสอบถามสำรวจความคิดเห็น ครั้งที่ 2 โครงการอาคารชุด คอนโด มี อยุธยา (Condo me Ayutthaya)

เนื่องด้วย บริษัท แสนสิริ จำกัด (มหาชน) กำลังจัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมเพื่อประกอบการยื่นขออนุญาตก่อสร้างโครงการอาคารชุด คอนโด มี อยุธยา (Condo me Ayutthaya) เป็นโครงการกิจการประเภทอาคารชุด จำนวน 469 ห้องชุด ตั้งอยู่ที่ ถนนอโยธยา ตำบลคลองสวนพลู อำเภอพระนครศรีอยุธยา จังหวัดพระนครศรีอยุธยา จัดเป็นโครงการเข้าข่ายต้องจัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม ตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่องกำหนดประเภทและขนาดของโครงการหรือกิจการซึ่งต้องจัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม และหลักเกณฑ์ วิธีการ ระเบียบปฏิบัติ และแนวทางการจัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม โดยให้ บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเมนทอล เซอร์วิส จำกัด เป็นบริษัทที่ปรึกษาจัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมให้กับโครงการ

ในการจัดทำรายงานฯ ดังกล่าว ต้องมีการประชาสัมพันธ์ และสำรวจความคิดเห็นของกลุ่มจิตโครงการ กลุ่มครัวเรือน กลุ่มสถานประกอบการ กลุ่มพื้นที่อ่อนไหว/หน่วยงานราชการ/หน่วยงานรัฐวิสาหกิจ และกลุ่มผู้นำชุมชน ที่อยู่ในระยะ 1 กิโลเมตรจากขอบเขตพื้นที่โครงการ เพื่อนำไปประกอบในการจัดทำรายงานให้มีความสอดคล้องกับความคิดเห็นของกลุ่มผู้ที่คาดว่าจะได้รับผลกระทบจากการพัฒนาโครงการมากที่สุด จึงใคร่ขอความกรุณาจากท่านในการตอบคำถามทุกข้อตามความเป็นจริง โดยที่ท่านจะไม่ได้รับผลกระทบใดๆ ทั้งสิ้น ทางคณะผู้จัดทำรายงานจะเก็บข้อมูลต่างๆ เหล่านี้ไว้เป็นความลับ และขอขอบพระคุณเป็นอย่างยิ่งที่กรุณาเสียสละเวลาตอบแบบสอบถาม

จึงเรียนมาเพื่อโปรดทราบ

ขอแสดงความนับถือ



(นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)

กรรมการผู้จัดการ

บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเมนทอล เซอร์วิส จำกัด



# คู่มือฉบับ

125/512 ม.5 ต.รัชฎา  
อ.เมือง จ.ภูเก็ต 83000

วันที่ 3 เดือน กรกฎาคม พ.ศ. 2566

เรื่อง ส่งแผนผังประชาสัมพันธ์โครงการ และขออนุญาตดำเนินการสำรวจความคิดเห็นเกี่ยวกับการพัฒนาโครงการ  
อาคารชุด คอนโด มี อยุธยา (Condo me Ayutthaya)

เรียน หัวหน้าสำนักงานกองทุนฟื้นฟูและพัฒนาเกษตรกร สาขาจังหวัดพระนครศรีอยุธยา

- สิ่งที่ส่งมาด้วย 1. แผนผังประชาสัมพันธ์ โครงการอาคารชุด คอนโด มี อยุธยา (Condo me Ayutthaya)  
2. แบบสอบถามสำรวจความคิดเห็น ครั้งที่ 1 โครงการอาคารชุด คอนโด มี อยุธยา (Condo me Ayutthaya)  
3. แบบสอบถามสำรวจความคิดเห็น ครั้งที่ 2 โครงการอาคารชุด คอนโด มี อยุธยา (Condo me Ayutthaya)

เนื่องด้วย บริษัท แสนสิริ จำกัด (มหาชน) กำลังจัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมเพื่อประกอบการยื่นขออนุญาตก่อสร้างโครงการอาคารชุด คอนโด มี อยุธยา (Condo me Ayutthaya) เป็นโครงการกิจการประเภทอาคารชุด จำนวน 469 ห้องชุด ตั้งอยู่ที่ ถนนอโยธยา ตำบลคลองสวนพลู อำเภอพระนครศรีอยุธยา จังหวัดพระนครศรีอยุธยา จัดเป็นโครงการเข้าข่ายต้องจัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม ตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่องกำหนดประเภทและขนาดของโครงการหรือกิจการซึ่งต้องจัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม และหลักเกณฑ์ วิธีการ ระเบียบปฏิบัติ และแนวทางการจัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม โดยให้ บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเมนทอล เซอร์วิส จำกัด เป็นบริษัทที่ปรึกษาจัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมให้กับโครงการ

ในการจัดทำรายงานฯ ดังกล่าว ต้องมีการประชาสัมพันธ์ และสำรวจความคิดเห็นของกลุ่มติดโครงการ กลุ่มครัวเรือน กลุ่มสถานประกอบการ กลุ่มพื้นที่อ่อนไหว/หน่วยงานราชการ/หน่วยงานรัฐวิสาหกิจ และกลุ่มผู้นำชุมชน ที่อยู่ในระยะ 1 กิโลเมตรจากขอบเขตพื้นที่โครงการ เพื่อนำไปประกอบในการจัดทำรายงานให้มีความสอดคล้องกับความคิดเห็นของกลุ่มผู้ที่คาดว่าจะได้รับผลกระทบจากการพัฒนาโครงการมากที่สุด จึงใคร่ขอความกรุณาจากท่านในการตอบคำถามทุกข้อตามความเป็นจริง โดยที่ท่านจะไม่ได้รับผลกระทบใดๆ ทั้งสิ้น ทางคณะผู้จัดทำรายงานจะเก็บข้อมูลต่างๆ เหล่านี้ไว้เป็นความลับ และขอขอบพระคุณเป็นอย่างยิ่งที่กรุณาเสียสละเวลาตอบแบบสอบถาม

จึงเรียนมาเพื่อโปรดทราบ

ขอแสดงความนับถือ



(นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)

กรรมการผู้จัดการ

บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเมนทอล เซอร์วิส จำกัด



ได้นัด

3 ก.ค. 66

## คู่มือ

วันที่ 3 เดือน กรกฎาคม พ.ศ. 2566

เรื่อง ส่งแผนผังประชาสัมพันธ์โครงการ และขออนุญาตดำเนินการสำรวจความคิดเห็นเกี่ยวกับการพัฒนาโครงการอาคารชุด คอนโด มี อยุธยา (Condo me Ayutthaya)

เรียน หัวหน้าสำนักงานสภาเกษตรกรจังหวัดพระนครศรีอยุธยา

- สิ่งที่ส่งมาด้วย 1. แผนผังประชาสัมพันธ์ โครงการอาคารชุด คอนโด มี อยุธยา (Condo me Ayutthaya)
2. แบบสอบถามสำรวจความคิดเห็น ครั้งที่ 1 โครงการอาคารชุด คอนโด มี อยุธยา (Condo me Ayutthaya)
3. แบบสอบถามสำรวจความคิดเห็น ครั้งที่ 2 โครงการอาคารชุด คอนโด มี อยุธยา (Condo me Ayutthaya)

เนื่องด้วย บริษัท แสนสิริ จำกัด (มหาชน) กำลังจัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมเพื่อประกอบการยื่นขออนุญาตก่อสร้างโครงการอาคารชุด คอนโด มี อยุธยา (Condo me Ayutthaya) เป็นโครงการกิจการประเภทอาคารชุด จำนวน 469 ห้องชุด ตั้งอยู่ที่ ถนนอโยธยา ตำบลคลองสวนพลู อำเภอพระนครศรีอยุธยา จังหวัดพระนครศรีอยุธยา จัดเป็นโครงการเข้าข่ายต้องจัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม ตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่องกำหนดประเภทและขนาดของโครงการหรือกิจการซึ่งต้องจัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม และหลักเกณฑ์ วิธีการ ระเบียบปฏิบัติ และแนวทางการจัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม โดยให้ บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเม้นทอล เซอร์วิส จำกัด เป็นบริษัทที่ปรึกษาจัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมให้กับโครงการ

ในการจัดทำรายงานฯ ดังกล่าว ต้องมีการประชาสัมพันธ์ และสำรวจความคิดเห็นของกลุ่มติดโครงการ กลุ่มครัวเรือน กลุ่มสถานประกอบการ กลุ่มพื้นที่อ่อนไหว/หน่วยงานราชการ/หน่วยงานรัฐวิสาหกิจ และกลุ่มผู้นำชุมชน ที่อยู่ในระยะ 1 กิโลเมตรจากขอบเขตพื้นที่โครงการ เพื่อนำไปประกอบในการจัดทำรายงานให้มีความสอดคล้องกับความคิดเห็นของกลุ่มผู้ที่คาดว่าจะได้รับผลกระทบจากการพัฒนาโครงการมากที่สุด จึงใคร่ขอความกรุณาจากท่านในการตอบคำถามทุกข้อตามความเป็นจริง โดยที่ท่านจะไม่ได้รับผลกระทบใดๆ ทั้งสิ้น ทางคณะผู้จัดทำรายงานจะเก็บข้อมูลต่างๆ เหล่านี้ไว้เป็นความลับ และขอขอบพระคุณเป็นอย่างยิ่งที่กรุณาเสียสละเวลาตอบแบบสอบถาม

จึงเรียนมาเพื่อโปรดทราบ

ขอแสดงความนับถือ



(นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)

กรรมการผู้จัดการ

บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเม้นทอล เซอร์วิส จำกัด



อทจต

3 ก.ค. 66

# คู่มือฉบับ

125/512 ม.5 ต.รัชฎา  
อ.เมือง จ.ภูเก็ต 83000

วันที่ 3 เดือน กรกฎาคม พ.ศ. 2566

เรื่อง ส่งแผนผังประชาสัมพันธ์โครงการ และขออนุญาตดำเนินการสำรวจความคิดเห็นเกี่ยวกับการพัฒนาโครงการ  
อาคารชุด คอนโด มี อยุธยา (Condo me Ayutthaya)

เรียน สภิติจังหวัดพระนครศรีอยุธยา

- สิ่งที่ส่งมาด้วย 1. แผนผังประชาสัมพันธ์ โครงการอาคารชุด คอนโด มี อยุธยา (Condo me Ayutthaya)  
2. แบบสอบถามสำรวจความคิดเห็น ครั้งที่ 1 โครงการอาคารชุด คอนโด มี อยุธยา (Condo me Ayutthaya)  
3. แบบสอบถามสำรวจความคิดเห็น ครั้งที่ 2 โครงการอาคารชุด คอนโด มี อยุธยา (Condo me Ayutthaya)

เนื่องด้วย บริษัท แอสสิริ จำกัด (มหาชน) กำลังจัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมเพื่อประกอบขออนุญาตก่อสร้างโครงการอาคารชุด คอนโด มี อยุธยา (Condo me Ayutthaya) เป็นโครงการกิจการประเภทอาคารชุด จำนวน 469 ห้องชุด ตั้งอยู่ที่ ถนนอโยธยา ตำบลคลองสวนพลู อำเภอพระนครศรีอยุธยา จังหวัดพระนครศรีอยุธยา จัดเป็นโครงการเข้าข่ายต้องจัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม ตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่องกำหนดประเภทและขนาดของโครงการหรือกิจการซึ่งต้องจัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม และหลักเกณฑ์ วิธีการ ระเบียบปฏิบัติ และแนวทางการจัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม โดยให้ บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเม้นทอล เซอร์วิส จำกัด เป็นบริษัทที่ปรึกษาจัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมให้กับโครงการ

ในการจัดทำรายงานฯ ดังกล่าว ต้องมีการประชาสัมพันธ์ และสำรวจความคิดเห็นของกลุ่มติดโครงการ กลุ่มครัวเรือน กลุ่มสถานประกอบการ กลุ่มพื้นที่อ่อนไหว/หน่วยงานราชการ/หน่วยงานรัฐวิสาหกิจ และกลุ่มผู้ชุมนุมชน ที่อยู่ในระยะ 1 กิโลเมตรจากขอบเขตพื้นที่โครงการ เพื่อนำไปประกอบในการจัดทำรายงานให้มีความสอดคล้องกับความคิดเห็นของกลุ่มผู้ที่คาดว่าจะได้รับผลกระทบจากการพัฒนาโครงการมากที่สุด จึงใคร่ขอความกรุณาจากท่านในการตอบคำถามทุกข้อตามความเป็นจริง โดยที่ท่านจะไม่ได้รับผลกระทบใดๆ ทั้งสิ้น ทางคณะผู้จัดทำรายงานจะเก็บข้อมูลต่างๆ เหล่านี้ไว้เป็นความลับ และขอขอบพระคุณเป็นอย่างยิ่งที่กรุณาเสียสละเวลาตอบแบบสอบถาม

จึงเรียนมาเพื่อโปรดทราบ

ขอแสดงความนับถือ



(นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)

กรรมการผู้จัดการ

บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเม้นทอล เซอร์วิส จำกัด



Handwritten signature

3 ก.ค. 66



# คู่มือ

125/512 ม.5 ต.รัชฎา  
อ.เมือง จ.ภูเก็ต 83000

วันที่ 3 เดือน กรกฎาคม พ.ศ. 2566

เรื่อง ส่งแผนผังประชาสัมพันธ์โครงการ และขออนุญาตดำเนินการสำรวจความคิดเห็นเกี่ยวกับการพัฒนาโครงการ  
อาคารชุด คอนโด มี อยุธยา (Condo me Ayutthaya)

เรียน พาณิชยจังหวัดพระนครศรีอยุธยา

สิ่งที่ส่งมาด้วย 1. แผนผังประชาสัมพันธ์ โครงการอาคารชุด คอนโด มี อยุธยา (Condo me Ayutthaya)  
2. แบบสอบถามสำรวจความคิดเห็น ครั้งที่ 1 โครงการอาคารชุด คอนโด มี อยุธยา (Condo me Ayutthaya)  
3. แบบสอบถามสำรวจความคิดเห็น ครั้งที่ 2 โครงการอาคารชุด คอนโด มี อยุธยา (Condo me Ayutthaya)

เนื่องด้วย บริษัท แสนสิริ จำกัด (มหาชน) กำลังจัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมเพื่อประกอบการยื่นขออนุญาตก่อสร้างโครงการอาคารชุด คอนโด มี อยุธยา (Condo me Ayutthaya) เป็นโครงการกิจการประเภทอาคารชุด จำนวน 469 ห้องชุด ตั้งอยู่ที่ ถนนอโยธยา ตำบลคลองสวนพลู อำเภอพระนครศรีอยุธยา จังหวัดพระนครศรีอยุธยา จัดเป็นโครงการเข้าข่ายต้องจัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม ตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่องกำหนดประเภทและขนาดของโครงการหรือกิจการซึ่งต้องจัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม และหลักเกณฑ์ วิธีการ ระเบียบปฏิบัติ และแนวทางการจัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม โดยให้ บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเม้นทอล เซอร์วิส จำกัด เป็นบริษัทที่ปรึกษาจัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมให้กับโครงการ

ในการจัดทำรายงาน ดังกล่าว ต้องมีการประชาสัมพันธ์ และสำรวจความคิดเห็นของกลุ่มติดโครงการ กลุ่มครัวเรือน กลุ่มสถานประกอบการ กลุ่มพื้นที่อ่อนไหว/หน่วยงานราชการ/หน่วยงานรัฐวิสาหกิจ และกลุ่มผู้ชุมนุม ที่อยู่ในระยะ 1 กิโลเมตรจากขอบเขตพื้นที่โครงการ เพื่อนำไปประกอบการจัดทำรายงานให้มีความสอดคล้องกับความคิดเห็นของกลุ่มผู้ที่คาดว่าจะได้รับผลกระทบจากการพัฒนาโครงการมากที่สุด จึงใคร่ขอความกรุณาจากท่านในการตอบคำถามทุกข้อตามความเป็นจริง โดยที่ท่านจะไม่ได้รับผลกระทบใดๆ ทั้งสิ้น ทางคณะผู้จัดทำรายงานจะเก็บข้อมูลต่างๆ เหล่านี้ไว้เป็นความลับ และขอขอบพระคุณเป็นอย่างยิ่งที่กรุณาเสียสละเวลาตอบแบบสอบถาม

จึงเรียนมาเพื่อโปรดทราบ

ขอแสดงความนับถือ



(นางสาวจุฑารัตน์ นุญแก้ว)

กรรมการผู้จัดการ

บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเม้นทอล เซอร์วิส จำกัด



เจนนีรา

31/7/66

035-336526

วันที่ 3 เดือน กรกฎาคม พ.ศ. 2566

เรื่อง ส่งแผนผังประชาสัมพันธ์โครงการ และขออนุญาตดำเนินการสำรวจความคิดเห็นเกี่ยวกับการพัฒนาโครงการ  
อาคารชุด คอนโด มี อยุธยา (Condo me Ayutthaya)

เรียน แร่งงานจังหวัดพระนครศรีอยุธยา

สิ่งที่ส่งมาด้วย 1. แผนผังประชาสัมพันธ์ โครงการอาคารชุด คอนโด มี อยุธยา (Condo me Ayutthaya)  
2. แบบสอบถามสำรวจความคิดเห็น ครั้งที่ 1 โครงการอาคารชุด คอนโด มี อยุธยา (Condo me Ayutthaya)  
3. แบบสอบถามสำรวจความคิดเห็น ครั้งที่ 2 โครงการอาคารชุด คอนโด มี อยุธยา (Condo me Ayutthaya)

เนื่องด้วย บริษัท แสนสิริ จำกัด (มหาชน) กำลังจัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมเพื่อประกอบการยื่นขออนุญาตก่อสร้างโครงการอาคารชุด คอนโด มี อยุธยา (Condo me Ayutthaya) เป็นโครงการกิจการประเภทอาคารชุด จำนวน 469 ห้องชุด ตั้งอยู่ที่ ถนนอโยธยา ตำบลคลองสวนพลู อำเภอพระนครศรีอยุธยา จังหวัดพระนครศรีอยุธยา จัดเป็นโครงการเข้าข่ายต้องจัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม ตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่องกำหนดประเภทและขนาดของโครงการหรือกิจการซึ่งต้องจัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม และหลักเกณฑ์ วิธีการ ระเบียบปฏิบัติ และแนวทางการจัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม โดยให้ บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเมนทอล เซอร์วิส จำกัด เป็นบริษัทที่ปรึกษาจัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมให้กับโครงการ

ในการจัดทำรายงานฯ ดังกล่าว ต้องมีการประชาสัมพันธ์ และสำรวจความคิดเห็นของกลุ่มติดโครงการ กลุ่มครัวเรือน กลุ่มสถานประกอบการ กลุ่มพื้นที่อ่อนไหว/หน่วยงานราชการ/หน่วยงานรัฐวิสาหกิจ และกลุ่มผู้นำชุมชน ที่อยู่ในระยะ 1 กิโลเมตรจากขอบเขตพื้นที่โครงการ เพื่อนำไปประกอบในการจัดทำรายงานให้มีความสอดคล้องกับความคิดเห็นของกลุ่มผู้ที่คาดว่าจะได้รับผลกระทบจากการพัฒนาโครงการมากที่สุด จึงใคร่ขอความกรุณาจากท่านในการตอบคำถามทุกข้อตามความเป็นจริง โดยที่ท่านจะไม่ได้รับผลกระทบใดๆ ทั้งสิ้น ทางคณะผู้จัดทำรายงานจะเก็บข้อมูลต่างๆ เหล่านี้ไว้เป็นความลับ และขอขอบพระคุณเป็นอย่างยิ่งที่กรุณาเสียสละเวลาตอบแบบสอบถาม

จึงเรียนมาเพื่อโปรดทราบ

ขอแสดงความนับถือ



(นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)

กรรมการผู้จัดการ

บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเมนทอล เซอร์วิส จำกัด



# คู่มือฉบับ

125/512 ม.5 ต.รัชฎา  
อ.เมือง จ.ภูเก็ต 83000

วันที่ 3 เดือน กรกฎาคม พ.ศ. 2566

เรื่อง ส่งแผนผังประชาสัมพันธ์โครงการ และขออนุญาตดำเนินการสำรวจความคิดเห็นเกี่ยวกับการพัฒนาโครงการ  
อาคารชุด คอนโด มี อยุธยา (Condo me Ayutthaya)

เรียน ท้องถิ่นจังหวัดพระนครศรีอยุธยา

สิ่งที่ส่งมาด้วย 1. แผนผังประชาสัมพันธ์ โครงการอาคารชุด คอนโด มี อยุธยา (Condo me Ayutthaya)  
2. แบบสอบถามสำรวจความคิดเห็น ครั้งที่ 1 โครงการอาคารชุด คอนโด มี อยุธยา (Condo me Ayutthaya)  
3. แบบสอบถามสำรวจความคิดเห็น ครั้งที่ 2 โครงการอาคารชุด คอนโด มี อยุธยา (Condo me Ayutthaya)

เนื่องด้วย บริษัท แสนสิริ จำกัด (มหาชน) กำลังจัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมเพื่อประกอบการยื่นขออนุญาตก่อสร้างโครงการอาคารชุด คอนโด มี อยุธยา (Condo me Ayutthaya) เป็นโครงการกิจการประเภทอาคารชุด จำนวน 469 ห้องชุด ตั้งอยู่ที่ ถนนอโยธยา ตำบลคลองสวนพลู อำเภอพระนครศรีอยุธยา จังหวัดพระนครศรีอยุธยา จัดเป็นโครงการเข้าข่ายต้องจัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม ตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่องกำหนดประเภทและขนาดของโครงการหรือกิจการซึ่งต้องจัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม และหลักเกณฑ์ วิธีการ ระเบียบปฏิบัติ และแนวทางการจัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม โดยให้ บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเมนทอล เซอร์วิส จำกัด เป็นบริษัทที่ปรึกษาจัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมให้กับโครงการ

ในการจัดทำรายงานฯ ดังกล่าว ต้องมีการประชาสัมพันธ์ และสำรวจความคิดเห็นของกลุ่มติดโครงการ กลุ่มครัวเรือน กลุ่มสถานประกอบการ กลุ่มพื้นที่อ่อนไหว/หน่วยงานราชการ/หน่วยงานรัฐวิสาหกิจ และกลุ่มผู้นำชุมชน ที่อยู่ในระยะ 1 กิโลเมตรจากขอบเขตพื้นที่โครงการ เพื่อนำไปประกอบในการจัดทำรายงานให้มีความสอดคล้องกับความคิดเห็นของกลุ่มผู้ที่คาดว่าจะได้รับผลกระทบจากการพัฒนาโครงการมากที่สุด จึงใคร่ขอความกรุณาจากท่านในการตอบคำถามทุกข้อตามความเป็นจริง โดยที่ท่านจะไม่ได้รับผลกระทบใดๆ ทั้งสิ้น ทางคณะผู้จัดทำรายงานจะเก็บข้อมูลต่างๆ เหล่านี้ไว้เป็นความลับ และขอขอบพระคุณเป็นอย่างยิ่งที่กรุณาเสียสละเวลาตอบแบบสอบถาม

จึงเรียนมาเพื่อโปรดทราบ

ขอแสดงความนับถือ



(นางสาวจุฑารัตน์ นุญแก้ว)


กรรมการผู้จัดการ

บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเมนทอล เซอร์วิส จำกัด



ผู้ประสานงาน: นางสาววรรณวิภา ชุ่มแสง, 081-970-6050 Fax: 076-540968  
บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเมนทอล เซอร์วิส จำกัด  
ที่อยู่ 125/512 หมู่ 5 ตำบลรัชฎา อำเภอเมืองภูเก็ต จังหวัดภูเก็ต 83000  
E-mail : Phuketenvi@yahoo.com

๐๘๑-1๗๔5๐5

  
กนก วัฒนชัย  
3 ก.ค. 66



# ฉบับ

125/512 ม.5 ต.รัชฎา  
อ.เมือง จ.ภูเก็ต 83000

วันที่ 3 เดือน กรกฎาคม พ.ศ. 2566

เรื่อง ส่งแผนผังประชาสัมพันธ์โครงการ และขออนุญาตดำเนินการสำรวจความคิดเห็นเกี่ยวกับการพัฒนาโครงการ  
อาคารชุด คอนโด มี อยุรยา (Condo me Ayutthaya)

เรียน หัวหน้าสำนักงานป้องกันและบรรเทาสาธารณภัยจังหวัดพระนครศรีอยุธยา

- สิ่งที่ส่งมาด้วย 1. แผนผังประชาสัมพันธ์ โครงการอาคารชุด คอนโด มี อยุรยา (Condo me Ayutthaya)  
2. แบบสอบถามสำรวจความคิดเห็น ครั้งที่ 1 โครงการอาคารชุด คอนโด มี อยุรยา (Condo me Ayutthaya)  
3. แบบสอบถามสำรวจความคิดเห็น ครั้งที่ 2 โครงการอาคารชุด คอนโด มี อยุรยา (Condo me Ayutthaya)

เนื่องด้วย บริษัท แสนสิริ จำกัด (มหาชน) กำลังจัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมเพื่อประกอบการยื่นขออนุญาตก่อสร้างโครงการอาคารชุด คอนโด มี อยุรยา (Condo me Ayutthaya) เป็นโครงการกิจการประเภทอาคารชุด จำนวน 489 ห้องชุด ตั้งอยู่ที่ ถนนอโยธยา ตำบลคลองสวนพลู อำเภอพระนครศรีอยุธยา จังหวัดพระนครศรีอยุธยา จัดเป็นโครงการเข้าข่ายต้องจัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม ตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่องกำหนดประเภทและขนาดของโครงการหรือกิจการซึ่งต้องจัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม และหลักเกณฑ์ วิธีการ ระเบียบปฏิบัติ และแนวทางการจัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม โดยให้ บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเมนทอล เซอร์วิส จำกัด เป็นบริษัทที่ปรึกษาจัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมให้กับโครงการ

ในการจัดทำรายงานฯ ดังกล่าว ต้องมีการประชาสัมพันธ์ และสำรวจความคิดเห็นของกลุ่มติดโครงการ กลุ่มครัวเรือน กลุ่มสถานประกอบการ กลุ่มพื้นที่อ่อนไหว/หน่วยงานราชการ/หน่วยงานรัฐวิสาหกิจ และกลุ่มผู้นำชุมชน ที่อยู่ในระยะ 1 กิโลเมตรจากขอบเขตพื้นที่โครงการ เพื่อนำไปประกอบในการจัดทำรายงานให้มีความสอดคล้องกับความคิดเห็นของกลุ่มผู้ที่คาดว่าจะได้รับผลกระทบจากการพัฒนาโครงการมากที่สุด จึงใคร่ขอความกรุณาจากท่านในการตอบคำถามทุกข้อตามความเป็นจริง โดยที่ท่านจะไม่ได้รับผลกระทบใดๆ ทั้งสิ้น ทางคณะผู้จัดทำรายงานจะเก็บข้อมูลต่างๆ เหล่านี้ไว้เป็นความลับ และขอขอบพระคุณเป็นอย่างยิ่งที่กรุณาเสียสละเวลาตอบแบบสอบถาม

จึงเรียนมาเพื่อโปรดทราบ

ขอแสดงความนับถือ



(นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)

กรรมการผู้จัดการ

บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเมนทอล เซอร์วิส จำกัด



# คู่มือฉบับ

125/512 ม.5 ต.รัชฎา  
อ.เมือง จ.ภูเก็ต 83000

วันที่ 3 เดือน กรกฎาคม พ.ศ. 2566

เรื่อง ส่งแผนผังประชาสัมพันธ์โครงการ และขออนุญาตดำเนินการสำรวจความคิดเห็นเกี่ยวกับการพัฒนาโครงการ  
อาคารชุด คอนโด มี อยุธยา (Condo me Ayutthaya)

เรียน สวัสดิการและคุ้มครองแรงงานจังหวัดพระนครศรีอยุธยา

สิ่งที่ส่งมาด้วย 1. แผนผังประชาสัมพันธ์ โครงการอาคารชุด คอนโด มี อยุธยา (Condo me Ayutthaya)  
2. แบบสอบถามสำรวจความคิดเห็น ครั้งที่ 1 โครงการอาคารชุด คอนโด มี อยุธยา (Condo me Ayutthaya)  
3. แบบสอบถามสำรวจความคิดเห็น ครั้งที่ 2 โครงการอาคารชุด คอนโด มี อยุธยา (Condo me Ayutthaya)

เนื่องด้วย บริษัท แอสสิริ จำกัด (มหาชน) กำลังจัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมเพื่อประกอบการยื่นขออนุญาตก่อสร้างโครงการอาคารชุด คอนโด มี อยุธยา (Condo me Ayutthaya) เป็นโครงการกิจการประเภทอาคารชุด จำนวน 469 ห้องชุด ตั้งอยู่ที่ ถนนอโยธยา ตำบลคลองสวนพลู อำเภอพระนครศรีอยุธยา จังหวัดพระนครศรีอยุธยา จัดเป็นโครงการเข้าข่ายต้องจัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม ตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่องกำหนดประเภทและขนาดของโครงการหรือกิจการซึ่งต้องจัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม และหลักเกณฑ์ วิธีการ ระเบียบปฏิบัติ และแนวทางการจัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม โดยให้ บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเมนทอล เซอร์วิส จำกัด เป็นบริษัทที่ปรึกษาจัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมให้กับโครงการ

ในการจัดทำรายงานฯ ดังกล่าว ต้องมีการประชาสัมพันธ์ และสำรวจความคิดเห็นของกลุ่มติดโครงการ กลุ่มครัวเรือน กลุ่มสถานประกอบการ กลุ่มพื้นที่อ่อนไหว/หน่วยงานราชการ/หน่วยงานรัฐวิสาหกิจ และกลุ่มผู้นำชุมชน ที่อยู่ในระยะ 1 กิโลเมตรจากขอบเขตพื้นที่โครงการ เพื่อนำไปประกอบในการจัดทำรายงานให้มีความสอดคล้องกับความคิดเห็นของกลุ่มผู้ที่คาดว่าจะได้รับผลกระทบจากการพัฒนาโครงการมากที่สุด จึงใคร่ขอความกรุณาจากท่านในการตอบคำถามทุกข้อตามความเป็นจริง โดยที่ท่านจะไม่ได้รับผลกระทบใดๆ ทั้งสิ้น ทางคณะผู้จัดทำรายงานจะเก็บข้อมูลต่างๆ เหล่านี้ไว้เป็นความลับ และขอขอบพระคุณเป็นอย่างยิ่งที่กรุณาเสียสละเวลาตอบแบบสอบถาม

จึงเรียนมาเพื่อโปรดทราบ

ขอแสดงความนับถือ

(นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)

กรรมการผู้จัดการ

บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเมนทอล เซอร์วิส จำกัด



สำนักงานสวัสดิการและคุ้มครองแรงงานจังหวัดพระนครศรีอยุธยา

ได้รับต้นฉบับแล้ว

ลงชื่อ.....

(.....)

วันที่..... ก.ค. 2566

ผู้ประสานงาน: นางสาววรรณวิภา ชุมแสง, 081-970-6050 Fax: 076-540968  
บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเมนทอล เซอร์วิส จำกัด  
ที่อยู่ 125/512 หมู่ 5 ตำบลรัชฎา อำเภอเมืองภูเก็ต จังหวัดภูเก็ต 83000  
E-mail : Phuketenvi@yahoo.com

125/512 ม.5 ต.รัชฎา  
อ.เมือง จ.ภูเก็ต 83000

วันที่ 3 เดือน กรกฎาคม พ.ศ. 2566

สำนักงานทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมจังหวัดภูเก็ต  
จังหวัดภูเก็ต  
รับที่ ๓๐-๗๔  
วันที่ ๓ ก.ค. ๒๕๖๖

เรื่อง ส่งแผนผังประชาสัมพันธ์โครงการ และขออนุญาตดำเนินการสำรวจความคิดเห็นเกี่ยวกับการพัฒนาโครงการ  
อาคารชุด คอนโด มี อยุธยา (Condo me Ayutthaya)

เรียน ผู้อำนวยการสำนักงานทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมจังหวัดพระนครศรีอยุธยา

สิ่งที่ส่งมาด้วย 1. แผนผังประชาสัมพันธ์ โครงการอาคารชุด คอนโด มี อยุธยา (Condo me Ayutthaya)  
2. แบบสอบถามสำรวจความคิดเห็น ครั้งที่ 1 โครงการอาคารชุด คอนโด มี อยุธยา (Condo me Ayutthaya)  
3. แบบสอบถามสำรวจความคิดเห็น ครั้งที่ 2 โครงการอาคารชุด คอนโด มี อยุธยา (Condo me Ayutthaya)

ส่วนสิ่งแวดล้อม  
เลขที่รับ 561  
วันที่ 3 ก.ค. 61  
เวลา

เนื่องด้วย บริษัท แอสสิริ จำกัด (มหาชน) กำลังจัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมเพื่อประกอบการยื่นขออนุญาตก่อสร้างโครงการอาคารชุด คอนโด มี อยุธยา (Condo me Ayutthaya) เป็นโครงการกิจการประเภทอาคารชุด จำนวน 469 ห้องชุด ตั้งอยู่ที่ ถนนอโยธยา ตำบลคลองสวนพลู อำเภอพระนครศรีอยุธยา จังหวัดพระนครศรีอยุธยา จัดเป็นโครงการเข้าข่ายต้องจัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม ตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่องกำหนดประเภทและขนาดของโครงการหรือกิจการซึ่งต้องจัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม และหลักเกณฑ์ วิธีการ ระเบียบปฏิบัติ และแนวทางการจัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม โดยให้ บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเม้นทอล เซอร์วิส จำกัด เป็นบริษัทที่ปรึกษาจัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมให้กับโครงการ

ในการจัดทำรายงานฯ ดังกล่าว ต้องมีการประชาสัมพันธ์ และสำรวจความคิดเห็นของกลุ่มติดโครงการ กลุ่มครัวเรือน กลุ่มสถานประกอบการ กลุ่มพื้นที่อ่อนไหว/หน่วยงานราชการ/หน่วยงานรัฐวิสาหกิจ และกลุ่มผู้มาชุมชน ที่อยู่ในระยะ 1 กิโลเมตรจากขอบเขตพื้นที่โครงการ เพื่อนำไปประกอบในการจัดทำรายงานให้มีความสอดคล้องกับความคิดเห็นของกลุ่มผู้ที่คาดว่าจะได้รับผลกระทบจากการพัฒนาโครงการมากที่สุด จึงใคร่ขอความกรุณาจากท่านในการตอบคำถามทุกข้อตามความเป็นจริง โดยที่ท่านจะไม่ได้รับผลกระทบใดๆ ทั้งสิ้น ทางคณะผู้จัดทำรายงานจะเก็บข้อมูลต่างๆ เหล่านี้ไว้เป็นความลับ และขอขอบพระคุณเป็นอย่างยิ่งที่กรุณาเสียสละเวลาตอบแบบสอบถาม

จึงเรียนมาเพื่อโปรดทราบ

ขอแสดงความนับถือ



(นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)

กรรมการผู้จัดการ

บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเม้นทอล เซอร์วิส จำกัด



เขียน/ลงนาม  
- ๓๑/๗/๖๖  
๔ ก.ค. ๖๖

# ฉบับ

125/512 ม.5 ต.วังฆา  
อ.เมือง จ.ภูเก็ต 83000

วันที่ 3 เดือน กรกฎาคม พ.ศ. 2566

เรื่อง ส่งแผนผังประชาสัมพันธ์โครงการ และขออนุญาตดำเนินการสำรวจความคิดเห็นเกี่ยวกับการพัฒนาโครงการ  
อาคารชุด คอนโด มี อยุธยา (Condo me Ayutthaya)

เรียน รองผู้อำนวยการ กองอำนวยการรักษาความมั่นคงภายในราชอาณาจักรจังหวัดพระนครศรีอยุธยา

สิ่งที่ส่งมาด้วย 1. แผนผังประชาสัมพันธ์ โครงการอาคารชุด คอนโด มี อยุธยา (Condo me Ayutthaya)  
2. แบบสอบถามสำรวจความคิดเห็น ครั้งที่ 1 โครงการอาคารชุด คอนโด มี อยุธยา (Condo me Ayutthaya)  
3. แบบสอบถามสำรวจความคิดเห็น ครั้งที่ 2 โครงการอาคารชุด คอนโด มี อยุธยา (Condo me Ayutthaya)

เนื่องด้วย บริษัท แอสสิริ จำกัด (มหาชน) กำลังจัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมเพื่อประกอบการยื่นขออนุญาตก่อสร้างโครงการอาคารชุด คอนโด มี อยุธยา (Condo me Ayutthaya) เป็นโครงการกิจการประเภทอาคารชุด จำนวน 469 ห้องชุด ตั้งอยู่ที่ ถนนอโยธยา ตำบลคลองสวนพลู อำเภอพระนครศรีอยุธยา จังหวัดพระนครศรีอยุธยา จัดเป็นโครงการเข้าข่ายต้องจัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม ตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่องกำหนดประเภทและขนาดของโครงการหรือกิจการซึ่งต้องจัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม และหลักเกณฑ์ วิธีการ ระเบียบปฏิบัติ และแนวทางการจัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม โดยให้ บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเม้นทอล เซอร์วิส จำกัด เป็นบริษัทที่ปรึกษาจัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมให้กับโครงการ

ในการจัดทำรายงานฯ ดังกล่าว ต้องมีการประชาสัมพันธ์ และสำรวจความคิดเห็นของกลุ่มติดโครงการ กลุ่มครัวเรือน กลุ่มสถานประกอบการ กลุ่มพื้นที่อ่อนไหว/หน่วยงานราชการ/หน่วยงานรัฐวิสาหกิจ และกลุ่มผู้นำชุมชน ที่อยู่ในระยะ 1 กิโลเมตรจากขอบเขตพื้นที่โครงการ เพื่อนำไปประกอบการจัดทำรายงานให้มีความสอดคล้องกับความคิดเห็นของกลุ่มผู้ที่คาดว่าจะได้รับผลกระทบจากการพัฒนาโครงการมากที่สุด จึงใคร่ขอความกรุณาจากท่านในการตอบคำถามทุกข้อตามความเป็นจริง โดยที่ท่านจะไม่ได้รับผลกระทบใดๆ ทั้งสิ้น ทางคณะผู้จัดทำรายงานจะเก็บข้อมูลต่างๆ เหล่านี้ไว้เป็นความลับ และขอขอบพระคุณเป็นอย่างยิ่งที่กรุณาเสียสละเวลาตอบแบบสอบถาม

จึงเรียนมาเพื่อโปรดทราบ

ขอแสดงความนับถือ



(นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)

กรรมการผู้จัดการ

บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเม้นทอล เซอร์วิส จำกัด



รับ 1500/161

ก.ล.อ. ๑/11

๓ ก.ค. ๖๖, ๑๙๖๐

# คู่มือฉบับ

125/512 ม.5 ต.รัชฎา  
อ.เมือง จ.ภูเก็ต 83000

วันที่ 3 เดือน กรกฎาคม พ.ศ. 2566

เรื่อง ส่งแผนผังประชาสัมพันธ์โครงการ และขออนุญาตดำเนินการสำรวจความคิดเห็นเกี่ยวกับการพัฒนาโครงการ  
อาคารชุด คอนโด มี อยุธยา (Condo me Ayutthaya)

เรียน ผู้อำนวยการสำนักงานงบประมาณ

- สิ่งที่ส่งมาด้วย 1. แผนผังประชาสัมพันธ์ โครงการอาคารชุด คอนโด มี อยุธยา (Condo me Ayutthaya)  
2. แบบสอบถามสำรวจความคิดเห็น ครั้งที่ 1 โครงการอาคารชุด คอนโด มี อยุธยา (Condo me Ayutthaya)  
3. แบบสอบถามสำรวจความคิดเห็น ครั้งที่ 2 โครงการอาคารชุด คอนโด มี อยุธยา (Condo me Ayutthaya)

เนื่องด้วย บริษัท แชนสิริ จำกัด (มหาชน) กำลังจัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมเพื่อประกอบการยื่นขออนุญาตก่อสร้างโครงการอาคารชุด คอนโด มี อยุธยา (Condo me Ayutthaya) เป็นโครงการกิจการประเภทอาคารชุด จำนวน 489 ห้องชุด ตั้งอยู่ที่ ถนนอโยธยา ตำบลคลองสวนพูล อำเภอพระนครศรีอยุธยา จังหวัดพระนครศรีอยุธยา จัดเป็นโครงการเข้าข่ายต้องจัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม ตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่องกำหนดประเภทและขนาดของโครงการหรือกิจการซึ่งต้องจัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม และหลักเกณฑ์ วิธีการ ระเบียบปฏิบัติ และแนวทางการจัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม โดยให้ บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเมนทอล เซอร์วิส จำกัด เป็นบริษัทที่ปรึกษาจัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมให้กับโครงการ

ในการจัดทำรายงาน ดังกล่าว ต้องมีการประชาสัมพันธ์ และสำรวจความคิดเห็นของกลุ่มติดโครงการ กลุ่มครัวเรือน กลุ่มสถานประกอบการ กลุ่มพื้นที่อ่อนไหว/หน่วยงานราชการ/หน่วยงานรัฐวิสาหกิจ และกลุ่มผู้ชุมนุม ที่อยู่ในระยะ 1 กิโลเมตรจากขอบเขตพื้นที่โครงการ เพื่อนำไปประกอบในการจัดทำรายงานให้มีความสอดคล้องกับความคิดเห็นของกลุ่มผู้ที่คาดว่าจะได้รับผลกระทบจากการพัฒนาโครงการมากที่สุด จึงใคร่ขอความกรุณาจากท่านในการตอบคำถามทุกข้อตามความเป็นจริง โดยที่ท่านจะไม่ได้รับผลกระทบใดๆ ทั้งสิ้น ทางคณะผู้จัดทำรายงานจะเก็บข้อมูลต่างๆ เหล่านี้ไว้เป็นความลับ และขอขอบพระคุณเป็นอย่างยิ่งที่กรุณาเสียสละเวลาตอบแบบสอบถาม

จึงเรียนมาเพื่อโปรดทราบ

ขอแสดงความนับถือ



(นางสาวจุฑารัตน์ นุญแก้ว)

กรรมการผู้จัดการ

บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเมนทอล เซอร์วิส จำกัด



3 ก.อ. 66



ภาคผนวก จ-7

หลักฐานการไม่แสดงความคิดเห็นต่อการพัฒนาโครงการของ  
หน่วยงานราชการภายในศูนย์ราชการจังหวัดพระนครศรีอยุธยา

---

125/512 ม.5 ต.รังษี  
อ.เมือง จ.ภูเก็ต 83000

วันที่ 3 เดือน กรกฎาคม พ.ศ. 2566

สำนักงาน คปภ.จังหวัดภูเก็ตหรืออยุธยา

เลขที่รับ.....394

วันที่ 3 กค. 2566

13-484

เรื่อง ส่งแผนผังประชาสัมพันธ์โครงการ และขออนุญาตดำเนินการสำรวจความคิดเห็นเกี่ยวกับการพัฒนาโครงการ  
อาคารชุด คอนโด มี อยุธยา (Condo me Ayutthaya)

เรียน ผู้อำนวยการสำนักงานคณะกรรมการกำกับและส่งเสริมการประกอบธุรกิจประกันภัยจังหวัดพระนครศรีอยุธยา

สิ่งที่ส่งมาด้วย 1. แผนผังประชาสัมพันธ์ โครงการอาคารชุด คอนโด มี อยุธยา (Condo me Ayutthaya)

2. แบบสอบถามสำรวจความคิดเห็น ครั้งที่ 1 โครงการอาคารชุด คอนโด มี อยุธยา (Condo me  
Ayutthaya)

3. แบบสอบถามสำรวจความคิดเห็น ครั้งที่ 2 โครงการอาคารชุด คอนโด มี อยุธยา (Condo me  
Ayutthaya)

เนื่องด้วย บริษัท แสนสิริ จำกัด (มหาชน) กำลังจัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมเพื่อ  
ประกอบการยื่นขออนุญาตก่อสร้างโครงการอาคารชุด คอนโด มี อยุธยา (Condo me Ayutthaya) เป็นโครงการกิจการ  
ประเภทอาคารชุด จำนวน 469 ห้องชุด ตั้งอยู่ที่ ถนนโยธยา ตำบลคลองสวนพลู อำเภอพระนครศรีอยุธยา จังหวัด  
พระนครศรีอยุธยา จัดเป็นโครงการเข้าข่ายต้องจัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม ตามประกาศกระทรวง  
ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่องกำหนดประเภทและขนาดของโครงการหรือกิจการซึ่งต้องจัดทำรายงานการ  
ประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม และหลักเกณฑ์ วิธีการ ระเบียบปฏิบัติ และแนวทางการจัดทำรายงานการประเมินผล  
กระทบสิ่งแวดล้อม โดยให้ บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเมนทอล เซอร์วิส จำกัด เป็นบริษัทที่ปรึกษาจัดทำรายงานการ  
ประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมให้กับโครงการ

ในการจัดทำรายงานฯ ดังกล่าว ต้องมีการประชาสัมพันธ์ และสำรวจความคิดเห็นของกลุ่มติดโครงการ กลุ่ม  
ครัวเรือน กลุ่มสถานประกอบการ กลุ่มพื้นที่อ่อนไหว/หน่วยงานราชการ/หน่วยงานรัฐวิสาหกิจ และกลุ่มผู้นำชุมชน ที่อยู่  
ในระยะ 1 กิโลเมตรจากขอบเขตพื้นที่โครงการ เพื่อนำไปประกอบในการจัดทำรายงานให้มีความสอดคล้องกับ  
ความคิดเห็นของกลุ่มผู้ที่คาดว่าจะได้รับผลกระทบจากการพัฒนาโครงการมากที่สุด จึงใคร่ขอความกรุณาจากท่านในการ  
ตอบคำถามทุกข้อตามความเป็นจริง โดยที่ท่านจะไม่ได้รับผลกระทบใดๆ ทั้งสิ้น ทางคณะผู้จัดทำรายงานจะเก็บข้อมูล  
ต่างๆ เหล่านี้ไว้เป็นความลับ และขอขอบพระคุณเป็นอย่างยิ่งที่กรุณาเสียสละเวลาตอบแบบสอบถาม

จึงเรียนมาเพื่อโปรดทราบ

ขอแสดงความนับถือ



(นางสาวจุฑารัตน์ นุญแก้ว)

กรรมการผู้จัดการ

บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเมนทอล เซอร์วิส จำกัด



ทนาย. น.ก. จินนาท

ไต่ปรมาณณ์ลงนามโดยตัวแทน



นางสาวจุฑารัตน์ นุญแก้ว

ผู้จัดการฝ่าย

ผู้ประสานงาน: นางสาววรรณวิภา ชุมแสง, 081-970-6050 Fax: 076-540968

บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเมนทอล เซอร์วิส จำกัด

ที่อยู่ 125/512 หมู่ 5 ตำบลรังษี อำเภอเมืองภูเก็ต จังหวัดภูเก็ต 83000

E-mail : Phuketenvi@yahoo.com

ภาคผนวก จ  
ผลการเจาะสำรวจดิน

---





## รายงาน การเจาะสำรวจชั้นดิน (SOIL INVESTIGATION)

**โครงการ :**

คอนโด มี อยูธยา

**สถานที่ :**

ตำบลคลองสวนพลู อำเภอพระนครศรีอยุธยา จังหวัดพระนครศรีอยุธยา

**เสนอ :**



**บริษัท แสนสิริ จำกัด (มหาชน)**

**โครงการที่ :** BSL-22-21354

**เดือน :** ธันวาคม 2565

**สำนักงานใหญ่ :**

ยูนิต 1206 ชั้น 12 อาคารชาร์เตอร์ด์ สแควร์

เลขที่ 152 ถนนสาทรเหนือ แขวงสีลม

เขตบางรัก กรุงเทพมหานคร 10500

โทร : (662) 637-9950-1 แฟกซ์ : (662) 637-9950-1

E-mail: info@boulterstewart.com

**สำนักงานระยอง :**

เลขที่ 21/2 ซอยน้ำเย็น

ตำบลเนินพระ อำเภอเมือง จังหวัด ระยอง 21150

โทร : 038-947-046-7 แฟกซ์ : 038-947-048

E-mail: rayongoffice@boulterstewart.com

**รายงานโดย :**

BOULTER STEWART LTD.

บริษัท โบลเตอร์ สจ๊วต จำกัด



[www.boulterstewart-test.com](http://www.boulterstewart-test.com)

สำนักงานระยอง :

เลขที่ 21/2 ซอยน้ำเย็น

ตำบลเนินพระ อำเภอเมือง จังหวัด ระยอง 21150

โทร : 038-947-046-7 แฟกซ์ : 038-947-048

E-mail: rayongoffice@boulterstewart.com

สำนักงานใหญ่ :

ยูนิต 1206 ชั้น 12 อาคารชาร์เตอร์ สแควร์

เลขที่ 152 ถนนสาทรเหนือ แขวงสีลม เขตบางรัก

กรุงเทพมหานคร 10500

โทร : (662) 637-9950-1 แฟกซ์ : (662) 637-9950-1

E-mail: info@boulterstewart.com

บริษัท แสตนลิริ จำกัด (มหาชน)

เลขที่ 59 ซอยวิมลคลองพระโขนง แขวงพระโขนงเหนือ

เขตวัฒนา กรุงเทพมหานคร 10110

วันที่ 17 มกราคม 2565

หมายเลขโครงการที่ : BSL-22-21354

เลขที่อ้างอิง : BSL-22-21354/001

เรื่อง รายงานผลการเจาะสำรวจชั้นดิน

โครงการ คอนโด มี อยุรยา / ตำบลคลองสวนพลู อำเภอพระนครศรีอยุธยา จังหวัดพระนครศรีอยุธยา

เรียน ผู้จัดการโครงการ

ตามที่ได้ว่าจ้างทางบริษัท โบลเตอร์ สจ๊วต จำกัด ให้ทำการทดสอบเจาะสำรวจชั้นดิน จำนวน 2 จุด บัดนี้ทางบริษัทฯ ได้ทำการทดสอบและวิเคราะห์ผลเสร็จเรียบร้อยแล้วพร้อมทั้งขอส่งรายงานการทดสอบฉบับสมบูรณ์มา ณ.โอกาสนี้

ทางบริษัทฯ มีความยินดีที่ได้มีส่วนร่วมและให้คำแนะนำต่างๆในโครงการ



หมายเหตุ: รายงานฉบับนี้ทำขึ้นเพื่อเป็นแนวทางสำหรับวิศวกร ผู้คำนวณงานฐานรากของอาคารและโครงสร้างเท่านั้น ไม่ขอแบบระบบฐานรากควรขึ้นอยู่กับดุลยพินิจของผู้ออกแบบหรือวิศวกรผู้รับผิดชอบ

CONSTRUCTION MATERIAL TESTING - STEEL TEST - SOIL TEST - CONCRETE TEST - ASPHALT TEST  
- REFRACTORY TEST - FILE TEST - SOIL INVESTIGATION TEST - TOPOGRAPHIC SURVEY



## รายการสารบัญ

หน้า

ปก.....	
จดหมาย .....	
รายการสารบัญ .....	
1. บทนำ .....	1
2. ขอบข่ายการทำงาน.....	1
2.1. งานทดสอบภาคสนาม.....	1
2.2. งานทดสอบห้องปฏิบัติการ.....	1
3. การสำรวจภาคสนาม.....	1
3.1. การเจาะสำรวจสภาพชั้นดิน การเก็บตัวอย่าง และการทดสอบ Standard Penetration Test ในสนาม.....	1
3.1.1. วิธีเจาะสำรวจ.....	1
3.1.2. การทดสอบ Standard Penetration Test (SPT-N Value).....	2
3.1.3. การเก็บตัวอย่าง .....	2
3.1.4. การวัดระดับน้ำใต้ดิน.....	2-3
3.2. การทดสอบในห้องปฏิบัติการ .....	3
3.3. การจำแนกประเภทดิน.....	3-4
4. ผลการทดสอบ.....	4
4.1. ผลการจำแนกประเภทดินจากหลุมเจาะสำรวจ.....	4
4.2. ผลการทดสอบ Consolidation Test .....	4
5. สรุปและข้อเสนอแนะการใช้งาน.....	4
5.1. น้ำหนักบรรทุกปลอดภัยของฐานราก.....	4
5.2. ข้อเสนอแนะทั่วไป .....	5
6. สรุปการคาดคะเนการทรุดตัวดินเหนียว และอัตราการทรุดตัว.....	6
6.1. ตารางสรุปผลการคาดคะเนการทรุดและอัตราการทรุด โดยกำหนดให้ดินสามารถระบายออกได้ ทางเดียว (One Way Drainage) .....	7
6.2. ตารางสรุปผลการคาดคะเนการทรุดและอัตราการทรุด โดยกำหนดให้ดินสามารถระบายออกได้ สองทาง (Two Way Drainage) .....	8



ภาคผนวก

หน้า

■ ภาคผนวก 1 :	
1.1 ตาราง - สรุปลักษณะชั้นดินแต่ละหลุม .....	1.1-1
1.2 ตารางสรุปรายงานผลการเจาะสำรวจดิน .....	1.2-1-1.2-4
1.3 กราฟแสดงชั้นดิน (Boring Log) .....	1.3-1-1.3-4
1.4 ผลการทดสอบ Consolidation Test .....	1.4-1-1.4-8
■ ภาคผนวก 2 :	
2.1 ตาราง - ตัวอย่างแนะนำกำลังรับน้ำหนักของเสาเข็มคอนกรีตตอกเดียว (Compression-Single Driven Pile) .....	2.1-1-2.1-2
2.2 ตาราง - ตัวอย่างแนะนำกำลังรับน้ำหนักของเสาเข็มเจาะคอนกรีตเดียว (Compression-Single Bored Pile) .....	2.2-1
2.3 กราฟ - แสดงความสัมพันธ์ความลึก กับ แรงเสียดทานสะสมและแรงต้านทานปลายเสาเข็ม .....	2.3-1-2.3-2
■ ภาคผนวก 3 :	
3.1 รูปภาพขณะเจาะสำรวจ .....	3.1-1-3.1-2
3.2 ผังแสดงตำแหน่งหลุมเจาะ .....	3.2-1
■ ภาคผนวก 4 :	
4.1 ตัวอย่าง รายการคำนวณ .....	4.1-1-4.1-16
4.2 ตัวอย่างการทดสอบดินเหนียวและ อัตราการทดสอบ .....	4.2-1-4.2-24
4.3 หลักการคำนวณกำลังรับน้ำหนักบรรทุกเสาเข็ม และเอกสารอ้างอิง, ASTM D 1586 .....	4.3-1-4.-16



## 1. บทนำ

รายงานฉบับนี้จัดทำขึ้นเพื่อเสนอผลการเจาะสำรวจ และทดสอบคุณสมบัติของดินสำหรับการออกแบบทางปฐพีวิศวกรรม โครงการ คอนโด มีอยู่ยา / ตำบลคลองสวนพูล อำเภอพระนครศรีอยุธยา จังหวัดพระนครศรีอยุธยา การเจาะสำรวจดินได้เริ่มเข้าดำเนินการเจาะ วันที่ 14 ธันวาคม 2565 และเสร็จสิ้นในวันที่ 16 ธันวาคม 2565 จำนวน 2 หลุม งานที่ทำในสนามมีการเก็บตัวอย่างดิน ซึ่งจะมีการทดสอบ Standard Penetration Test (SPT) ในหลุมเจาะ และนำไปทดสอบทางคุณสมบัติทางกายภาพ เพื่อเป็นข้อมูลการจำแนกประเภทดิน คุณสมบัติทางกายภาพ และใช้ในการออกแบบฐานราก

## 2. ขอบข่ายการทำงาน

ขอบข่ายการทดสอบภาคสนาม และ งานทดสอบในห้องปฏิบัติการ รายละเอียดแสดงที่ข้อ 2.1 และข้อ 2.2 และพื้นที่โครงการและตำแหน่งหลุมเจาะ ซึ่งถูกกำหนดโดยผู้ว่าจ้าง จะแสดงอยู่ที่ ภาคผนวก 3.2

### 2.1 งานทดสอบภาคสนาม

ลำดับที่	รายการ	มาตรฐาน	จำนวน
1.	เจาะสำรวจชั้นดินและทดสอบ SPT -N ถึงชั้นดินแน่นมาก SPT > 50 ครั้ง/ฟุต หรือพบชั้นน้ำหิน	ASTM D 1586 & ASTM D 1587	2 หลุม

### 2.2 งานทดสอบห้องปฏิบัติการ

ลำดับที่	รายการ	มาตรฐาน	จำนวน
1.	การทดสอบหาขนาดเม็ดดิน (Sieve analysis test)	ASTM D 422	2 หลุม
2.	การทดสอบขีดจำกัดแอดเตอร์เบอร์ก (Atterberg limit test)	ASTM D 4318	2 หลุม
3.	การทดสอบหาปริมาณน้ำในมวลดินตามธรรมชาติ (Water content test)	ASTM D 2216	2 หลุม
4.	การทดสอบหาน้ำหนักของมวลดินรวม (Bulk density test)	ASTM D 7263	2 หลุม
5.	การทดสอบแรงอัดแบบไม่ถูกจำกัด (Unconfined Compression Test) สำหรับดินเหนียว	ASTM D 2166	2 หลุม
6.	การทดสอบ Consolidation Test	ASTM D 2435	4 ตัวอย่าง

## 3. การเจาะสำรวจสภาพชั้นดิน

### 3.1 การเจาะสำรวจสภาพชั้นดิน การเก็บตัวอย่าง และการทดสอบ Standard Penetration Test ในสนาม

#### 3.1.1 วิธีเจาะหลุมสำรวจดิน

การเจาะสำรวจ ดินฐานรากได้ทำการเจาะสำรวจดินโดยใช้เครื่องเจาะแบบ Rotary Drilling Rig โดยทำการเจาะแบบ ชีดล้าง (Wash Boring) ใช้เครื่องสูบน้ำช่วยเจาะด้วยหัวกระทุ้ง (Chopping Bit) ต่อจากนั้นเจาะ ปลายบนต่อกับ หัวหมุนน้ำ ซึ่งจะต่อไปยังเครื่องสูบน้ำ ขณะทำการกระทุ้งดินด้วยเครื่องกวน จะทำการสูบน้ำชีดหัวเจาะผ่านรู ก้านตลอด เวลาที่ไหลชีดจะไหลวน ขึ้นมาพร้อมกับเศษดิน ซึ่งจะตกในบ่อน้ำวน จนได้ความลึกที่ต้องการเก็บ ตัวอย่าง การเจาะตลอดความลึกของหลุมเจาะ ในระหว่างเจาะได้ฝัง ปลอกกันดินทั้ง (Casing) ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 4 นิ้ว ลงประมาณ 2.0 เมตร เพื่อป้องกันดินพังทลายในหลุมเจาะและใช้ Bentonite Slurry ช่วยกันดินพังในชั้นทราย ทำการเจาะจนถึงชั้นดินแข็งที่มีค่า SPT-N มากกว่า 50 ครั้ง/ฟุต หรือชั้นดินดาน

### 3.1.2 การทดสอบ Standard Penetration Test (SPT)

การทดสอบ SPT ทำตามมาตรฐาน ASTM D 1586 โดยความลึกของการเก็บตัวอย่าง คือ ทุกๆ ระยะ 0.50 เมตร ในช่วง 3.0 เมตรแรก และหลังจากนั้นทุกๆ ระยะ 1.00-1.50 เมตร ในชั้นดินเหนียวแข็งถึงแข็งมาก (Stiff to Hard Clay) และในชั้นทราย (Sand) การทดสอบทำโดยใช้ตุ้มเหล็กหนัก 63.5 กิโลกรัม (140 ปอนด์) ยกสูง 76 เซนติเมตร (30 นิ้ว) ตกลงกระบอกผ่า ขนาดเส้นผ่าศูนย์กลางภายนอก 5 เซนติเมตร (2 นิ้ว) จมลงไปในดินจนครบ 45 เซนติเมตร หรือจนได้ค่า Blow Count เกิน 50 ครั้งต่อฟุต ติดต่อกันอย่างน้อย 3 ครั้ง หรือถึงชั้นหินแข็ง การนับค่า Blow Count จะนับรวมกันทุกๆ ระยะจมน 15 เซนติเมตร ของกระบอกผ่า ผลรวมของค่า Blow Count สองช่วงสุดท้าย คือ ค่า Standard Penetration Resistance (SPT N-value) แต่ถ้าดินแข็งมากนับค่า Blow Count ได้เกิน 50 ครั้ง ก็จะหยุดตอก แล้วบันทึกค่า SPT N-value เป็นค่า Blow Count ต่อระยะจมนเป็นเซนติเมตร เช่น 50/10 เซนติเมตร ตัวอย่างดินที่ได้จากการทำ SPT ได้เก็บใส่ถุงพลาสติก 2 ชั้น เพื่อป้องกันน้ำระเหยหนี

### 3.1.3 การเก็บตัวอย่างในสนาม และการวัดระดับน้ำใต้ดิน

การเก็บตัวอย่างและการทดสอบจะดำเนินการตามอุปกรณ์การเก็บดังนี้

ก.) การเก็บตัวอย่างดินแบบเปลี่ยนสภาพ (Disturbed Sample) จะเก็บตัวอย่างดินแบบเปลี่ยนสภาพดิน จะดำเนินการไปพร้อมกับการทดสอบ Standard Penetration Test (SPT) ตามมาตรฐาน ASTM D-1586 ซึ่ง จะทำในชั้นดินทราย ดินเหนียวแข็งมาก โดยเก็บตัวอย่างดินในช่วงความลึก 3 เมตรแรก ได้เก็บตัวอย่างทุก ระยะความลึก 0.5 เมตร หลังจากนั้นได้เก็บทุกระยะ 1.5 เมตร โดยใช้กระบอกผ่า (Split Spoon Sampler) ลักษณะกระบอกผ่าเป็นกระบอก เหล็กซึ่งผ่าออกเป็น 2 ซีก นำมาประกบกันไว้โดยมีเกลียวครอบหัวและท้าย กระบอก เมื่อเก็บตัวอย่างดินแล้ว สามารถจะเปิดแยกเพื่อดูตัวอย่างดินได้ กระบอกผ่ามีขนาดเส้นผ่าน ศูนย์กลางภายนอกและภายในเท่ากับ 5.0 ซม. และ 3.5 ซม. ตามลำดับ และยาว 69 ซม. การเก็บตัวอย่างดิน เหนียวแข็งหรือทรายจะทำหลังจากทำความเข้าใจ สะอาดกันหลุมเจาะเรียบร้อยแล้ว โดยตอกลงไปในดินด้วยลูกตุ้ม เหล็กหนัก 63.5 กิโลกรัม ระยะยกลูกตุ้ม 76.2 ซม. ลูกตุ้มเหล็กกระทบบนแป้นก้านนำส่ง จดบันทึกค่าการตอก ทุกระยะจมน 15 ซม. เป็นจำนวน 3 ระยะ ค่าการตอก 2 ระยะหลังรวมกันเรียกว่า ค่า Standard Penetration Number (SPT-N) ซึ่งสามารถนำไปวิเคราะห์หาความต้านทานของดิน ได้

ข.) การเก็บตัวอย่างดินแบบคงสภาพ (Undisturbed Sample) ตามมาตรฐาน ASTM D-1587 จะ ดำเนินการเก็บตัวอย่างดินทุกระยะ 1.50 เมตร ในชั้นดินที่มีลักษณะ เป็นดินเหนียวอ่อนถึงแข็งปานกลาง โดยใช้ กระบอกเก็บตัวอย่างชนิดกระบอกบาง (thin Wall Tube) ที่มีเส้นผ่านศูนย์กลาง 3 นิ้ว ยาว 50 เซนติเมตร ใน การเก็บตัวอย่างจะทำการกดกระบอกบางลงไปในชั้นดิน และตัวอย่างดินจะติดอยู่ในกระบอกบาง และถูกดึง ขึ้นมาพร้อมกระบอกบางตัวอย่างที่ถูกเก็บมาจะถูกบันทึกชนิดดินและสีด้วยสายตา (Visual Classification) แล้วใช้พาราฟินปิดที่ปลายกระบอกทั้งสองด้านไว้ก่อนการระเหยของน้ำในดิน จดบันทึก หมายเลขตัวอย่าง ความลึก วันที่เก็บตัวอย่าง ชื่อหลุมเจาะ ชื่อโครงการ และอื่นๆ ที่เกี่ยวข้องลงบนกระดาษชลากบันทึก

### 3.1.4 การวัดระดับน้ำใต้ดิน

ค่าระดับน้ำใต้ดินในหลุมเจาะได้วัดหลังจากเจาะเสร็จแล้ว ประมาณ 24 ชม. จดบันทึก ระดับน้ำ ในหลุม เจาะการ ตรวจวัดระดับน้ำจะ วัดจากระดับปากหลุมเจาะลงไปถึงระดับน้ำที่พบในหลุม อย่างไรก็ตามระดับน้ำใต้ ดินอาจมี

การเปลี่ยนแปลง ตลอดเวลาขึ้นอยู่กับปริมาณน้ำฝนที่ตกในแต่ละช่วงฤดูกาล โดยค่าระดับน้ำใต้ดินจะแสดงไว้ ที่ ตารางสรุปผลการทดสอบและกราฟ Boring Log

### 3.2 การทดสอบในห้องปฏิบัติการ

การทดสอบตัวอย่างดินในห้องปฏิบัติการประกอบด้วยการทดสอบหาคุณสมบัติทางกายภาพของดิน ซึ่งจะกระทำกับตัวอย่าง ดินที่เป็นตัวแทน (Representative Sample) ที่ได้จากขั้นตอนการเจาะสำรวจดิน ใน การทดสอบในห้องปฏิบัติการนี้ ใช้วิธีการ ทดสอบตามมาตรฐาน ASTM ซึ่งมีรายละเอียดตามตารางนี้

รายละเอียด	มาตรฐานอ้างอิง
1. ทดสอบหาค่าความชื้นของดิน (Water Content)	ASTM D 2216
2. ทดสอบ Atterberg Limits (Liquid Limits & Plastic Limits)	ASTM D423 & D 424
3. ทดสอบขนาดผละของดิน (Grain Size Analysis)	ASTM D 422
4. การทดสอบหาน้ำหนักของมวลดินรวม (Total Unit Weight)	ASTM D 854
5. การทดสอบแรงอัดแบบไม่ถูกจำกัด (Unconfined Compression Test) สำหรับดินเหนียว	ASTM D 2166

### 3.3 การจำแนกประเภทของดิน (Soil Classification)

การจำแนกประเภทของดินเพื่อใช้กับงานวิศวกรรมฐานราก ใช้การจำแนกประเภทของดินแบบ Unified Soil Classification System (USCS) และ การจำแนกประเภทของดินที่เป็น Cohesion less Soils จะอาศัยขนาดของเม็ดดินเป็นหลักในการ เรียกชื่อหลัก (Principle Name) และส่วนที่เข้ามาแทรกอยู่ ด้วย (Supplement Name) โดยใช้เปอร์เซ็นต์ในการจำแนก ดังต่อไปนี้

ชื่อตัวอย่าง : สำหรับทุกขนาดของดินที่มีมากกว่าหรือเท่ากับ 1-10 % ของตัวอย่าง (กรวด, หยาบ, ซิลท์) ทั้งหมด

มี.....น้อยมาก	- ขนาดของดินที่มีอยู่ระหว่าง 1-10% ของตัวอย่างทั้งหมด
มี.....เล็กน้อย	- ขนาดของดินที่มีอยู่ระหว่าง 10-20% ของตัวอย่างทั้งหมด
มี.....น้อยมาก	- ขนาดของดินที่มีอยู่ระหว่าง 20 - 30% ของตัวอย่างทั้งหมด
และ	- ขนาดของดินที่มีอยู่ระหว่าง 35 - 59% ของตัวอย่างทั้งหมด

สำหรับการอธิบายความหนาแน่นสัมพัทธ์ (Relative Density) ของดินที่เป็น Cohesion less Soil โดยใช้ค่า SPT เป็น ตัวกำหนด แสดงได้ดังนี้

ค่าทะลุมาตรฐาน, N / จำนวนครั้ง ต่อ ฟุต	ความหนาแน่นสัมพัทธ์ (%)	สภาพดิน	มุม Internal Friction (องศา)
0 - 4	0-20	หลวมมาก	< 28°
4 - 10	20-40	หลวม	28° - 30°
10 - 30	40-60	ปานกลาง	30° - 36°
30 - 50	60-80	แน่น	36° - 41°
>50	80-100	แน่นมาก	> 41°



การจำแนกประเภทของดินที่เป็น Cohesive Soil อาศัยขนาดของเม็ดดิน และค่า Plasticity ในการจำแนกประเภทของดิน สำหรับค่าของ Consistency ของดินที่เป็น Cohesive Soil สามารถใช้ค่า SPT และค่า Un-drained Shear Strength หาความสัมพันธ์ให้ดังต่อไปนี้

ค่ามาตรฐาน, N / จำนวนครั้ง 1 ฟุต	Su (t/m <sup>2</sup> )	สภาพดิน
< 2	< 1.5	อ่อนมาก
2 - 4	1.5 - 2.5	อ่อน
4 - 8	2.5 - 5.0	ปานกลาง
8 - 15	5.0 - 10.0	แข็ง
15 - 30	10.0 - 20.0	แข็งมาก
> 30	> 20.0	แข็งที่สุด

#### 4 ผลการทดสอบ

##### 4.1 ผลการจำแนกประเภทลักษณะชั้นดินจากหลุมเจาะสำรวจดิน

จากการเจาะสำรวจดินและนำตัวอย่างดินไปทดสอบคุณสมบัติทางกายภาพ โดยสามารถที่จะแบ่งชั้นดินต่างๆแต่ละหลุม ซึ่งแสดงไว้ในตารางที่ ภาคผนวก 1.1 และผลสรุปการทดสอบของชั้นดินแต่ละหลุมและ กราฟแสดงชั้นดิน Boring log แสดงได้ที่ ภาคผนวก 1.2 และ 1.3 ตามลำดับ

##### 4.2 ผลการทดสอบ Consolidation Test

###### ตารางที่ 4.2.1 ผลสรุปการทดสอบ Consolidation Test

หลุมที่	ความลึก (ม.)	ประเภทของ ดิน	ผลการทดสอบ Consolidation					
			e <sub>0</sub> (%)	γ <sub>s</sub> (kN/m <sup>3</sup> )		σ <sub>vo</sub> (t/m <sup>2</sup> )	σ <sub>vm</sub> (t/m <sup>2</sup> )	OCR
				Initial	Final			
BH-01	4.50-5.00	CH	0.763	1.926	2.027	4.17	6.49	1.559
	6.00-6.50	CH	1.837	1.574	1.727	3.45	7.64	2.217
BH-02	4.50-5.00	CH	0.854	1.910	1.992	4.09	8.36	2.041
	7.50-8.00	CH	0.896	1.882	1.954	6.62	8.78	1.327

#### 5 สรุปแนะนำน้ำหนักบรรทุกปลอดภัยของฐานรากและคำแนะนำทั่วไป

##### 5.1 น้ำหนักบรรทุกปลอดภัยของฐานราก

จากการเจาะสำรวจดิน สามารถจะนำข้อมูลที่ได้จากสนามและในห้องปฏิบัติการ มาทำการวิเคราะห์ เพื่อหาค่ากำลังต้านทานของดิน การรับน้ำหนักปลอดภัยของดิน สำหรับฐานรากแผ่ และผลการคำนวณหาน้ำหนักบรรทุกดินสำหรับเสาเข็มตอก และเสาเข็มเจาะ โดยเทียบกับ ระดับความลึกของ ชั้นดิน จากระดับดินปากหลุม ณ วันที่เจาะสำรวจ ทั้งเสาเข็มตอกและเสาเข็มเจาะ ได้แสดงไว้ที่ ภาคผนวก 2.1 และ 2.2 ตามลำดับ



## 5.2 ข้อเสนอนะทั่วไป

### 5.2.1 กรณีฐานรากเสาเข็มตอก (DRIVING PILE) - ตารางคำแนะนำแสดงที่ ภาคผนวก 2.1

- แนะนำให้ตอกเสาเข็มหยั่งเพื่อประเมินความยาวของเสาเข็มที่เหมาะสมก่อนสั่งเข็มของทั้งโครงการฯ และเพื่อพิสูจน์กำลังรับน้ำหนักของเสาเข็มที่ได้ประเมินไว้ แนะนำให้ทำ Pile Load Tests ด้วย
- กรณีใช้เสาเข็มตอกต้องมีการต่อเสาเข็ม ควรหลีกเลี่ยงไม่ให้รอยต่ออยู่ในชั้นดินอ่อนที่มีค่าความชื้นใกล้เคียงขีดจำกัดเหลวเพราะสภาพดินจะเคลื่อนไหลได้ง่ายทางที่ตีควรใช้เสาเข็มเจาะเสริมเหล็กกับแรงดันด้านข้างหรือใช้เสาเข็มตอกยาวท่อนเดียว

### 5.2.2 กรณีฐานรากเสาเข็มเจาะ (BORED PILE) - ตารางคำแนะนำแสดงที่ ภาคผนวก 2.2

- หากเลือกใช้เสาเข็มเจาะระบบแห้ง (Dry Process Bored Pile) ไม่ควรกำหนดเสาเข็มอยู่ในชั้นทราย เพราะน้ำใต้ดิน จะไหลดันเข้าหลุมเจาะผ่านชั้นทราย ทรายจะไม่แน่นตัวและทำให้คุณภาพของเสาไม่ดีเท่าที่ควร แรงดันปลายเสาจะต่ำ และ ควรวางปลายเสาเข็มไว้ในชั้นดินเหนียวแข็งที่มีความหนาได้ดินไม่น้อยกว่า 2.5-3 เท่า ของเส้นผ่านศูนย์กลางเสาเข็ม ทั้งนี้เพื่อให้มีความหนาได้ปลายเสาเพียงพอไม่เกิดการกดทะลุของเสาเข็ม
- ปลายเสาเข็มควรอยู่ในชั้นดินที่มีค่า SPT มากๆ และมีความหนาไม่น้อยกว่า 5-6 เท่า ของเส้นผ่านศูนย์กลางเข็ม ดินที่อยู่บริเวณใต้ระดับปลายเสาเข็มไม่ควรเป็นดินอ่อนกว่าที่ปลายเสาเข็ม (Tip of Pile)
- กรณีต้องการให้ปลายเสาเข็มอยู่ในชั้นทรายควรใช้เสาเข็มเจาะระบบเปียก (Wet Process Bored Pile) ที่ใช้สารละลายเบนโทไนท์ หรือสารละลายอื่นช่วยขุดเจาะสารละลายดังกล่าวจะเป็นตัวต้านทานแรงดันน้ำ และทำให้ทรายอยู่ในสภาพแน่นตัว
- แนะนำควรทำการทดสอบการรับน้ำหนักของเสาเข็ม (Pile Load Test) เพื่อพิสูจน์ว่าวิธีการก่อสร้างที่เลือกใช้มีความเหมาะสมและยืนยัน การรับน้ำหนักของเสาเข็มกับโครงการก่อน และ ควรตรวจสอบเสาเข็ม โดยการทดสอบ Pile Integrity Test ด้วย



## 6. สรุปการคาดคะเนการทรุดตัวของดินเหนียวและอัตราทรุดตัว

การคาดคะเนการทรุดตัวของชั้นดินเหนียว เนื่องจากการถมดิน โดยกำหนด ดินถม ที่ประมาณ 2.00 ม. และ น้ำหนักบรรทุก ขนาดต่างๆ ซึ่งจะสรุปไว้ที่ตาราง 6.1, 6.2 และ 6.3 ส่วนรายการคำนวณจะอยู่ในเอกสารแนบภาคผนวก 4.2 [การคาดคะเนการทรุดดังกล่าวไม่รวมการทรุดตัวเนื่องจากการลดระดับของน้ำบาดาล]

การทรุดตัวหาจากชั้นดินเหนียวอ่อน (Soft to Medium Clay) และชั้นทรายหลวม (Loose Sand) จากสูตรต่อไปนี้

$$s = \sum mv.H.\Delta P$$

ในเมื่อ

$$s = \text{Settlement}$$

$$mv = \text{Coefficient of volume change}$$

$$= \frac{\Delta \epsilon}{\Delta P}$$

$$= \frac{(\Delta e / \Delta P)}{(1 + e_o)}$$

$$\Delta \epsilon = \text{Change in axial strain}$$

$$\Delta e = \text{Change in void ratio}$$

$$e_o = \text{Initial void ratio}$$

$$\Delta P = \text{Change in stress or stress increment}$$

$$H = \text{Layer thickness}$$

สภาพดินและค่าแนะนำดังกล่าว ยึดถือจากข้อมูลที่ได้จากการเจาะสำรวจที่บริเวณเจาะสำรวจดิน ฉะนั้นสภาพดินระหว่างหลุมเจาะอาจมีความแตกต่างกันไป ควรมีวิศวกรผู้เชี่ยวชาญทางปฐพีกลศาสตร์ของดินคอยตรวจสอบประจำระหว่างทำฐานราก และหากข้อมูลต่างๆที่ได้รับไม่ถูกต้องทาง ผู้ออกแบบหรือผู้ว่าจ้างควรแจ้งให้ทางบริษัทฯ ทราบทันที เพื่อแก้ไขให้ถูกต้องตามความเหมาะสมต่อไป

**6.1 ตารางสรุปผลการคาดคะเนการทรุดและอัตราการทรุด โดยกำหนดให้ดินสามารถระบายออกได้ทางเดียว (One Way Drainage)**

ตารางที่ 6.1.1 : ตารางสรุปผลการคาดคะเนการทรุดและอัตราการทรุด กรณี ดินถม 0.00 ม. ไม่มีน้ำหนักบรรทุกกระทำ

Boring No.	Embankment		Embankment DL ( $t/m^2$ )	Live Load ( $t/m^2$ )	Total Load ( $t/m^2$ )	Consolidation Settlement (cm) at time (yrs)						
	Thick's (m)	$\gamma t$ ( $t/m^3$ )				1.0 Yrs	2.0 Yrs	3.0 Yrs	5.0 Yrs	7.0 Yrs	10.0 Yrs	Total
BH-01	0.00	1.75	0.00	0.00	0.00	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
BH-02	0.00	1.75	0.00	0.00	0.00	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0

ตารางที่ 6.1.2 : ตารางสรุปผลการคาดคะเนการทรุดและอัตราการทรุด กรณี ดินถม 0.00 ม. มีน้ำหนักบรรทุกกระทำ 500 kg/sq.m.

Boring No.	Embankment		Embankment DL ( $t/m^2$ )	Live Load ( $t/m^2$ )	Total Load ( $t/m^2$ )	Consolidation Settlement (cm) at time (yrs)						
	Thick's (m)	$\gamma t$ ( $t/m^3$ )				1.0 Yrs	2.0 Yrs	3.0 Yrs	5.0 Yrs	7.0 Yrs	10.0 Yrs	Total
BH-01	0.00	1.75	0.50	0.00	0.50	0.3	0.4	0.6	0.9	1.1	1.4	3.4
BH-02	0.00	1.75	0.50	0.00	0.50	0.2	0.3	0.4	0.5	0.7	0.9	1.5

ตารางที่ 6.1.3 : ตารางสรุปผลการคาดคะเนการทรุดและอัตราการทรุด กรณี ดินถม 0.00 ม. มีน้ำหนักบรรทุกกระทำ 1,000 kg/sq.m.

Boring No.	Embankment		Embankment DL ( $t/m^2$ )	Live Load ( $t/m^2$ )	Total Load ( $t/m^2$ )	Consolidation Settlement (cm) at time (yrs)						
	Thick's (m)	$\gamma t$ ( $t/m^3$ )				1.0 Yrs	2.0 Yrs	3.0 Yrs	5.0 Yrs	7.0 Yrs	10.0 Yrs	Total
BH-01	0.00	1.75	1.00	0.00	1.00	0.6	0.9	1.3	1.8	2.2	2.9	6.8
BH-02	0.00	1.75	1.00	0.00	1.00	0.4	0.5	0.8	1.1	1.3	1.7	3.0

6.2 ตารางสรุปผลการคาดคะเนการทรุดและอัตราการทรุด โดยกำหนดให้ดินสามารถระบายออกได้สองทาง (Two Way Drainage)

ตารางที่ 6.2.1 : ตารางสรุปผลการคาดคะเนการทรุดและอัตราการทรุด กรณี ดินถม 0.00 ม. ไม่มีส่วนกับรพทรุดกระทำ

Boring No.	Embankment		Live Load (t/m <sup>2</sup> )	Total Load (t/m <sup>2</sup> )	Consolidation Settlement (cm) at time (yrs)						Total
	Thick's (m)	γt (t/m <sup>3</sup> )			1.0 Yrs	2.0 Yrs	3.0 Yrs	5.0 Yrs	7.0 Yrs	10.0 Yrs	
BH-01	0.0	1.75	0.00	0.00	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
BH-02	0.0	1.75	0.00	0.00	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0

ตารางที่ 6.2.2 : ตารางสรุปผลการคาดคะเนการทรุดและอัตราการทรุด กรณี ดินถม 0.00 ม. มีน้ำหนักบรรทุกกระทำ 500 kg/sq.m.

Boring No.	Embankment		Live Load (t/m <sup>2</sup> )	Total Load (t/m <sup>2</sup> )	Consolidation Settlement (cm) at time (yrs)						Total
	Thick's (m)	γt (t/m <sup>3</sup> )			1.0 Yrs	2.0 Yrs	3.0 Yrs	5.0 Yrs	7.0 Yrs	10.0 Yrs	
BH-01	0.00	1.75	0.00	0.50	0.6	0.9	1.3	1.8	2.2	2.7	3.4
BH-02	0.00	1.75	0.00	0.50	0.4	0.5	0.8	1.1	1.2	1.4	1.5

ตารางที่ 6.2.3 : ตารางสรุปผลการคาดคะเนการทรุดและอัตราการทรุด กรณี ดินถม 0.00 ม. มีน้ำหนักบรรทุกกระทำ 1,000 kg/sq.m.

Boring No.	Embankment		Live Load (t/m <sup>2</sup> )	Total Load (t/m <sup>2</sup> )	Consolidation Settlement (cm) at time (yrs)						Total
	Thick's (m)	γt (t/m <sup>3</sup> )			1.0 Yrs	2.0 Yrs	3.0 Yrs	5.0 Yrs	7.0 Yrs	10.0 Yrs	
BH-01	0.00	1.75	0.00	1.00	1.3	1.8	2.6	3.6	4.4	5.4	6.8
BH-02	0.00	1.75	0.00	1.00	0.8	1.1	1.5	2.1	2.5	2.8	3.0

หมายเหตุ : การเลือกตัวอย่างสำหรับทดสอบ Consolidation Test เลือกโดยวิศวกรแอสสิริ

## ภาคผนวก-1

CONSTRUCTION MATERIAL TESTING - STEEL TEST - SOIL TEST - CONCRETE TEST - ASPHALT TEST  
- REFRACTORY TEST - PILE TEST - SOIL INVESTIGATION TEST - TOPOGRAPHIC SURVEY

## 1.1

### ตารางสรุปลักษณะชั้นดินแต่ละหลุม

CONSTRUCTION MATERIAL TESTING - STEEL TEST - SOIL TEST - CONCRETE TEST - ASPHALT TEST  
- REFRACTORY TEST - PILE TEST - SOIL INVESTIGATION TEST - TOPOGRAPHIC SURVEY

โครงการ : คอนโด มี อยุธยา  
สถานที่ : ตำบลคลองหลวงพหลุ อำเภอพระนครศรีอยุธยา จังหวัดพระนครศรีอยุธยา

ตาราง : สรุปลักษณะชั้นดิน แต่ละหลุมเจาะสำรวจ จำนวน 2 หลุม

หลุมเจาะ ที่	ระดับความลึก (เมตร)	ลักษณะชั้นดิน	ค่า SPT-N <sub>60</sub> (กรัม/ฟุต) [Su , (ตีปม2)]
BH-01	1 0.00-0.45	แข็งมาก, ดินตะกอนมีสภาพพลาสติกค่อนข้างต่ำ, สีน้ำตาลเข้ม-[ML]	23
	2 0.45-3.45	แข็งปานกลาง ถึง แข็งปาน, ดินเหนียวมีสภาพพลาสติกค่อนข้างต่ำ, สีน้ำตาลเข้ม-[CL]	6 - 44
	3 3.45-6.50	แข็งปานกลาง ถึง แข็งมาก, ดินเหนียวมีสภาพพลาสติกค่อนข้างสูง, สีน้ำตาลเข้ม-[CH]	[2.46 - 12.1]
	4 6.50-8.00	แข็งปานกลาง, ดินเหนียวมีสภาพพลาสติกค่อนข้างสูง, สีเทาเข้ม-[CH]	[3.02]
	5 8.00-13.95	แข็งแรงมาก ถึง แข็งปาน, ดินเหนียวมีสภาพพลาสติกค่อนข้างต่ำ, สีน้ำตาลเทาถึงสีเทาอ่อน-[CL]	24 - 34
	6 13.95-18.45	แน่น, ทรายปนดินตะกอน, สีน้ำตาลเข้ม-[SM]	39 - 46
	7 18.45-19.95	แข็งปาน, ดินเหนียวมีสภาพพลาสติกค่อนข้างต่ำ, สีเทาอ่อนไปสีน้ำตาล-[CL]	>50
	8 19.95-25.62	แน่นมาก, ทรายปนดินตะกอน, สีน้ำตาลเข้ม-[SM]	50 - >50
	9 25.62-27.45	แข็งปาน, ดินเหนียวมีสภาพพลาสติกค่อนข้างต่ำ, สีน้ำตาลเข้ม-[CL]	>50
	10 27.45-30.23	แน่นมาก, ทรายปนดินตะกอน, สีน้ำตาลเข้ม-[SM]	>50
	11 30.23-36.15	แข็งปาน, ดินเหนียวมีสภาพพลาสติกค่อนข้างต่ำ, สีน้ำตาลเข้ม-[CL]	>50
BH-02	1 0.00-2.95	แข็ง ถึง แข็งปาน, ดินเหนียวมีสภาพพลาสติกค่อนข้างต่ำ, สีน้ำตาลปนสีเทา-[CL]	11 - 36
	2 2.95-6.50	อ่อนมาก ถึง แข็ง, ดินเหนียวมีสภาพพลาสติกค่อนข้างสูง, สีเทาเข้ม-[CH]	11 [0.71 - 1.07]
	3 6.50-19.95	แข็งปานกลาง ถึง แข็งปาน, ดินเหนียวมีสภาพพลาสติกค่อนข้างต่ำ, สีน้ำตาลเข้ม-[CL]	23 - >50 [3.52]
	4 19.95-30.30	แน่นมาก, ทรายปนดินตะกอน, สีน้ำตาล-[SM]	>50
	5 30.30-36.30	แข็งปาน, ดินเหนียวมีสภาพพลาสติกค่อนข้างต่ำ, สีน้ำตาล-[CL]	>50

ตารางสรุปผลการเจาะสำรวจ



## ตารางสรุปผลทดสอบ

หมายเลข : BH-02

Page 1 of 2

BOULTER STEWART LTD.  
บริษัท โบลเตอร์ สตีวอร์ต จำกัดBOULTER STEWART LTD.  
บริษัท โบลเตอร์ สตีวอร์ต จำกัด

เจ้าของงาน : บริษัท แอสซี จำกัด (มหาชน)

โครงการที่ : BSL-22-21354

โครงการ : คอนโด มี 2ชุด

วันที่เริ่มเจาะ : 14 ธ.ค. 65

สถานที่ : ตำบลคลองสามพหล อำเภอพระนครศรีอยุธยา จังหวัดพระนครศรีอยุธยา

วันที่เจาะเสร็จ : 14 ธ.ค. 65

ค่าระดับน้ำ ณ.วันที่เจาะ : -6.00 ม.

ความลึกหลุมเจาะ : 36.30 ม.

วันที่ทดสอบ LAB. : 19-21/12/2565

จำนวนเจาะ N : 14,332,245 E : 100.606803

ระดับผิวดิน : -

เจาะสำรวจโดย : ทุ่งศักดิ์

จุด เจาะ No. จุด	ความลึก (ม.)		จำนวน ดิน [USCS]	ขนาดตะ (% ร้อยผ่านตะแกรง)				ความชื้น ธรรมชาติ (%)	ATTERBERG LIMITS AND INDICES				ประเภท ดิน (ดิน/ม <sup>3</sup> )		Su (t/sq.m)	
	จาก	ถึง		#4	#10	#40	#200		LL (%)	PL (%)	PI (%)	LI			PP	SPT-N [จำนวน คว/2 ต./ม <sup>2</sup> ]
SS-1	0.00	0.45	4	CL	100	99	98	96	18	39	20	19	-0.11	1.94		11
SS-2	0.50	0.95	22	CL	99	97	94	86	14	-	-	-	-	1.95		21
SS-3	1.00	1.45	11	CL	100	99	96	85	14	-	-	-	-	1.97		36
SS-4	1.50	1.95	13	CL	100	99	96	82	14	35	16	15	-0.11	1.95		26
SS-5	2.00	2.45	NR	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-		14
SS-6	2.50	2.95	19	CL	100	99	97	89	20	-	-	-	-	1.90		13
SS-7	3.00	3.45	45	CH	100	100	100	99	32	57	27	30	0.17	1.90		11
ST-1	4.50	5.00	50	CH	100	99	97	91	31	56	27	29	0.14	1.50		0.71
ST-2	6.00	6.50	50	CH	100	99	98	97	82	69	30	39	1.33	1.69		1.07
ST-3	7.50	8.00	50	CL	100	99	98	96	27	40	20	20	0.35	1.71		3.52
SS-8	9.00	9.45	40	CL	100	100	100	99	27	39	20	19	0.37	1.92		23
SS-9	10.50	10.95	40	CL	100	100	100	92	26	42	22	20	0.20	1.98		25
SS-10	12.00	12.45	20	CL	100	100	99	95	27	-	-	-	-	1.96		37
SS-11	13.50	13.95	20	CL	100	99	98	95	26	-	-	-	-	1.99		50
SS-12	15.00	15.45	25	CL	100	99	96	97	25	41	22	19	0.16	1.99		51
SS-13	16.50	16.95	40	CL	99	99	99	96	23	-	-	-	-	2.03		79
SS-14	18.00	18.45	45	CL	100	100	97	93	25	-	-	-	-	2.01		68
SS-15	19.50	19.95	33	CL	100	99	98	89	20	37	21	16	0.06	1.98		54
SS-16	21.00	21.23	23	SM	100	99	81	16	16	NON-PLASTIC	-	-	-	2.02		70 /23
SS-17	22.50	22.65	10	SM	99	98	38	14	15	NON-PLASTIC	-	-	-	1.98		52 /15
SS-18	24.00	24.30	19	SM	99	90	36	12	15	NON-PLASTIC	-	-	-	2.01		63
SS-19	25.50	25.80	22	SM	100	100	99	99	20	NON-PLASTIC	-	-	-	1.97		54
SS-20	27.00	27.30	23	SM	100	100	100	24	20	NON-PLASTIC	-	-	-	2.03		66

USCS = UNIFIED SOIL CLASSIFICATION SYSTEM PI = PLASTICITY INDEX Su = UNCONFINED SHEAR STRENGTH  
 LL = LIQUID LIMIT LI = LIQUIDITY INDEX UC = UNCONFINED COMPRESSION TEST  
 PL = PLASTIC LIMIT SPT = STANDARD PENETRATION TEST PP = POCKET PENETRATION TEST

## ตารางสรุปผลทดสอบ

หมายเลข : BH-02

Page 2 of 2

BOULTER STEWART LTD.  
บริษัท โบลเตอร์ สตีวอร์ต จำกัด

เจ้าของงาน : บริษัท แอสซี จำกัด (มหาชน)

โครงการที่ : BSL-22-21354

โครงการ : คอนโด มี 2ชุด

วันที่เริ่มเจาะ : 14 ธ.ค. 65

สถานที่ : ตำบลคลองสามพหล อำเภอพระนครศรีอยุธยา จังหวัดพระนครศรีอยุธยา

วันที่เจาะเสร็จ : 14 ธ.ค. 65

ค่าระดับน้ำ ณ.วันที่เจาะ : -6.00 ม.

ความลึกหลุมเจาะ : 36.30 ม.

วันที่ทดสอบ LAB. : 19-21/12/2565

จำนวนเจาะ N : 14,332,245 E : 100.606803

ระดับผิวดิน : -

เจาะสำรวจโดย : ทุ่งศักดิ์

จุด เจาะ No. จุด	ความลึก (ม.)		จำนวน ดิน [USCS]	ขนาดตะ (% ร้อยผ่านตะแกรง)				ความชื้น ธรรมชาติ (%)	ATTERBERG LIMITS AND INDICES				ประเภท ดิน (ดิน/ม <sup>3</sup> )		Su (t/sq.m)	
	จาก	ถึง		#4	#10	#40	#200		LL (%)	PL (%)	PI (%)	LI			PP	SPT-N [จำนวน คว/2 ต./ม <sup>2</sup> ]
SS-21	28.50	28.80	15	SM	100	85	33	15	11	NON-PLASTIC	-	-	2.00			61
SS-22	30.00	30.30	19	SM	99	89	28	14	15	NON-PLASTIC	-	-	1.98			58
SS-23	31.50	31.80	18	CL	100	98	96	92	22	38	18	20	0.20	2.01		64
SS-24	33.00	33.30	20	CL	100	100	100	97	24	-	-	-	2.02			64
SS-25	34.50	34.80	25	CL	100	98	95	85	19	38	20	19	-0.05	2.05		70
SS-26	36.00	36.30	28	CL	99	97	95	86	16	-	-	-	2.06			81

USCS = UNIFIED SOIL CLASSIFICATION SYSTEM PI = PLASTICITY INDEX Su = UNCONFINED SHEAR STRENGTH  
 LL = LIQUID LIMIT LI = LIQUIDITY INDEX UC = UNCONFINED COMPRESSION TEST  
 PL = PLASTIC LIMIT SPT = STANDARD PENETRATION TEST PP = POCKET PENETRATION TEST





กราฟแสดงรูปทัศนดิน

หมายเลข : BH-01

Page 2 of 2



**BOULTER STEWART LTD.**  
บริษัท โบลเตอร์ สจ๊วต จำกัด

โครงการที่ : BSL-22-21354

โครงการ : คอนโด ๗ อมรธา

กัมพูชา

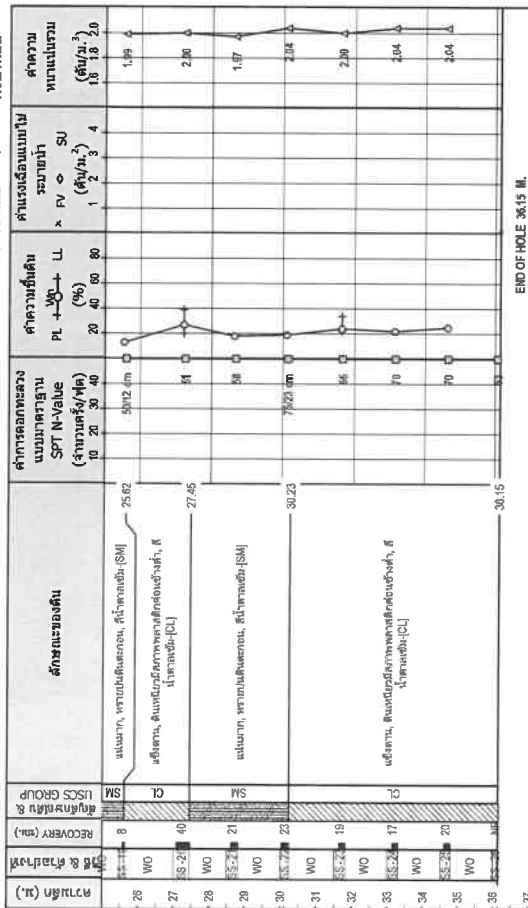
สถานที่ : ตำบลคลองส่วแพด อำเภอพระนครศรีอยุธยา จังหวัดพระนครศรีอยุธยา

உள்ளுயிர்

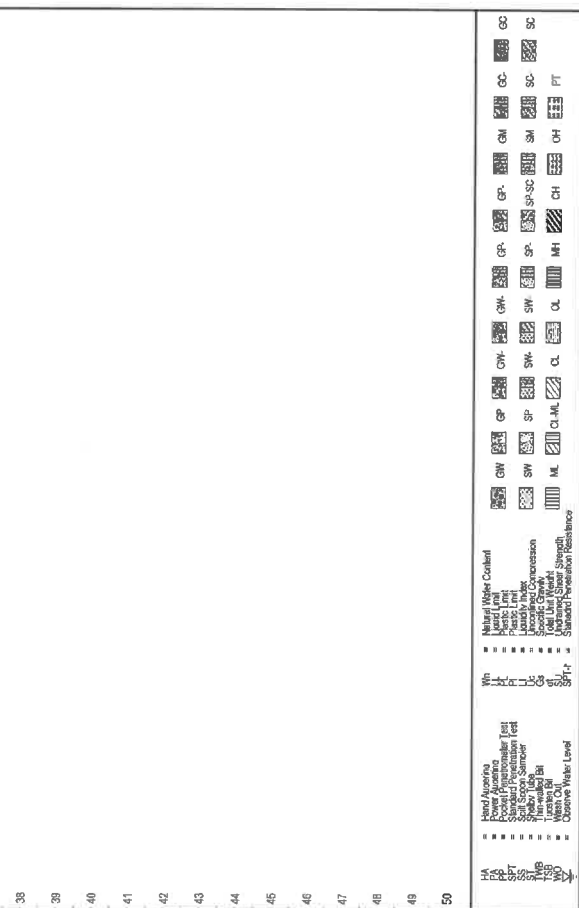
ค่าระดับน้ำ ณ.วันที่เจาะ :	-4.50	ม.	ความลึกหลุมเจาะ	36.15	ม.	วันที่ทดสอบ LAB.	19-22/12/2565
----------------------------	-------	----	-----------------	-------	----	------------------	---------------

วันที่ทดสอบ LAB. : 19-22/12/2565

วันที่ทดสอบ LAB. : 19-22/12/2565



END OF HOLE 36.15 M.



กราฟแสดงรูปตัดชั้นดิน

กลุ่มงาน : BH-02

Page 1 of 2

**BOULTER STEWART LTD.**  
บริษัท บูลเตอร์ สจวร์ต จำกัด

เจ้าของงาน : บริษัท แสตนลิส จำกัด (มหาชน)

**โครงการ :** คอนโด ๑ ออยศยา

ကျေးဇူးတင်ပါသည်။

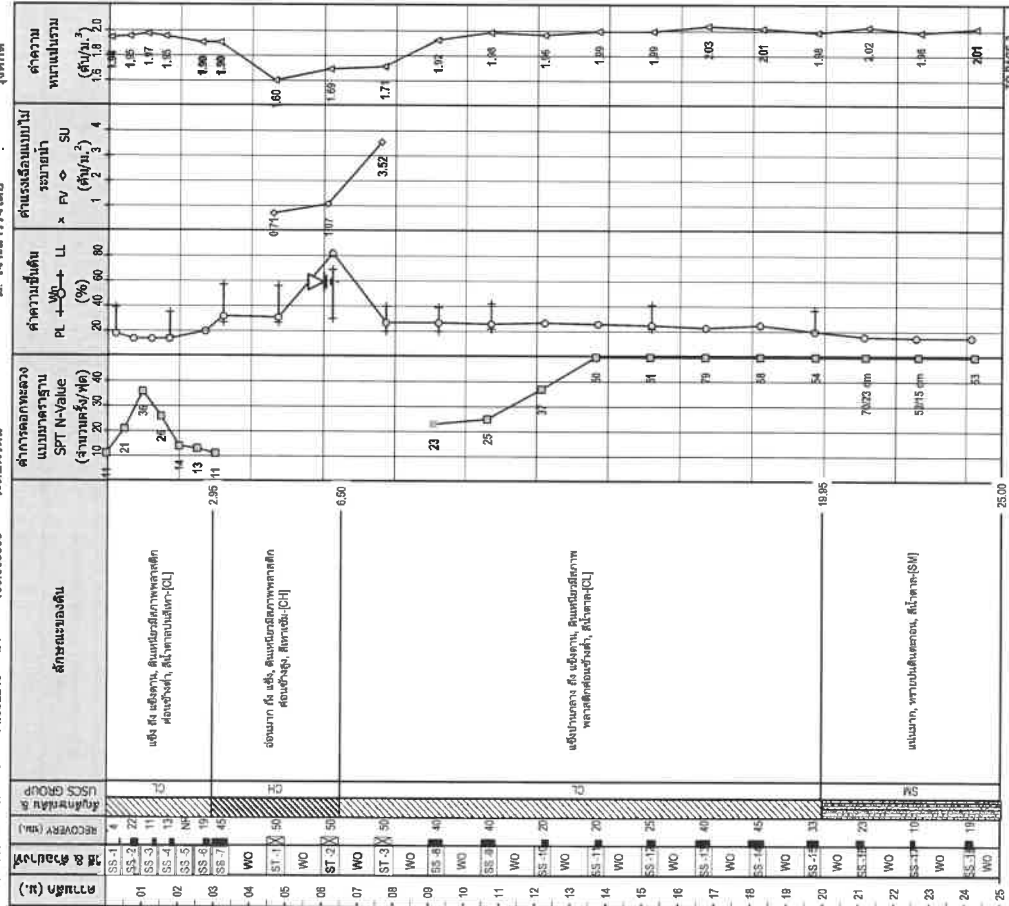
สถานที่ : ตำบลคลองสวนพุด อำเภอพระนครศรีอยุธยา จังหวัดพระนครศรีอยุธยา

06/09/2017 14:08

ค่าระดับน้ำ ณ.วันที่เจาะ :	-6.00 ม.	ความลึกก้นบ่อกว่า	36.30	ม.	วันที่ทดสอบ LAB :	19-21/12/2555
----------------------------	----------	-------------------	-------	----	-------------------	---------------

วันที่ทดสอบ LAB. : 19-21/12/2565

วันที่ทดสอบ LAB. : 19-21/12/2565



กราฟแสดงรูปตัดชั้นดิน

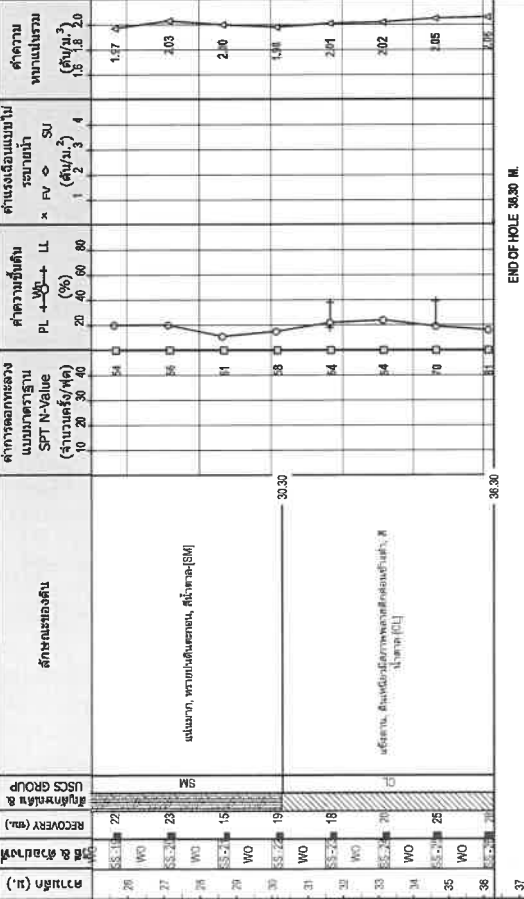
หลุมเจาะ : BH-02

เจ้าของงาน : บริษัท แอสซี จำกัด (มหาชน)

โครงการ : คอนโด มี อยู่ยา

สถานที่ : ตำบลสวนพสุ อ่างทองพรนครศรีอยุธยา จังหวัดนครศรีอยุธยา

ค่าระดับน้ำ ณ.วันที่เจาะ : -6.00 ม. ความลึกหลุมเจาะ : 36.30 ม. วันที่ทดสอบ LAB. : 19-21/12/2565  
ค่าแ่งเจาะ N : 14.332245 E : 100.606803 ระดับผิวดิน : รุ่งศักดิ์



END OF HOLE 36.30 M.

ผลการทดสอบ Consolidation Test



BOULTER STEWART LTD.  
บริษัท โบลเตอร์ สจ๊วต จำกัด

โครงการที่ : BSI-22-21354

วันที่เริ่มเจาะ : 14 ธ.ค. 65

วันที่เจาะเสร็จ : 14 ธ.ค. 65

# CONSOLIDATION TEST (ASTM D 2435)

CLIENT : <b>บริษัท อุตสาหกรรม อสังหาริมทรัพย์ จำกัด</b>		PROJECT : <b>บ้าน 123</b>		LOCATION : <b>พื้นที่ก่อสร้างบ้านเลขที่ 123 หมู่ 1 ตำบล 123 อำเภอ 123 จังหวัด 123</b>	
BORING NO. : <b>BH-01</b>		SAMPLE NO. : <b>ST-1</b>		DATE TEST : <b>04/01/2023</b>	
TESTED BY : <b>บริษัท อุตสาหกรรม อสังหาริมทรัพย์ จำกัด</b>		CHECKED BY : <b>บริษัท อุตสาหกรรม อสังหาริมทรัพย์ จำกัด</b>		MADE BY : <b>บริษัท อุตสาหกรรม อสังหาริมทรัพย์ จำกัด</b>	
JOB NO. : <b>BSL-22-21354</b>					

WATER CONTENT		UNIT WEIGHT		APPARATUS	
CONTAINER NO.	J-65	WT. OF SOIL + RING	111.32 (gm)	COSSOLIDOMETER NO.	7
WT. OF CONTAINER + RING	34.92 (gm)	WT. OF RING	35.70 (gm)	LEVER ARM RATIO	12
WT. OF WET SOIL + CONTAINER	87.42 (gm)	WT. OF SOIL	75.62 (gm)	RING NO.	7
WT. OF DRY SOIL + CONTAINER	59.09 (gm)	VOLUME OF SOIL	39.27 (cm <sup>3</sup> )	DIA METER, D	6.00 (cm)
WT. OF WATER	8.32 (gm)	TOTAL UNIT WT., $\gamma_t$	1.926 (gm/cm <sup>3</sup> )	SAMPLE AREA, A	19.635 (cm <sup>2</sup> )
WT. OF DRY SOIL, $w_s$	24.47 (gm)	AVE. WATER CONTENT	34.01 (%)	SAMPLE HEIGHT, $H_s$	2.00 (cm)
WATER CONTENT, $w_n$	34.01 (%)	DRY UNIT WT., $\gamma_d$	1.437 (gm/cm <sup>3</sup> )	VOLUME, V	39.27 (cm <sup>3</sup> )

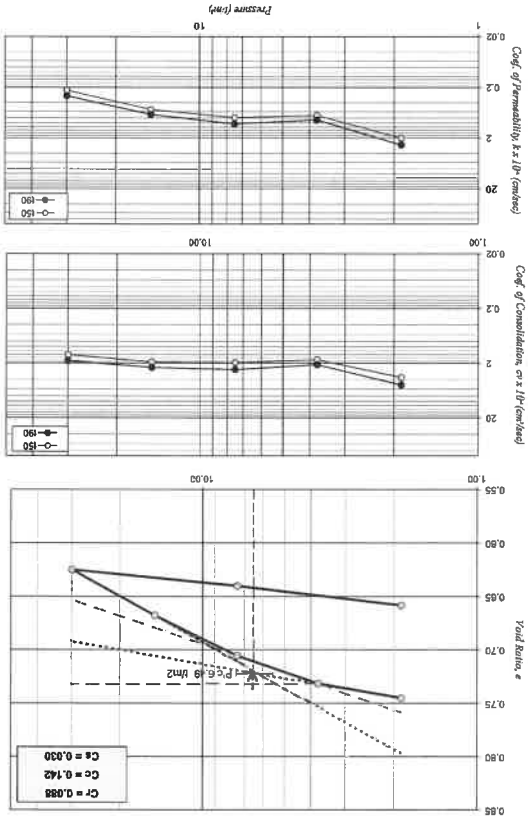
LIQUID LIMIT, LL = 53 %  
 PLASTICITY INDEX, PI = 28 %  
 SPECIFIC GRAVITY,  $G_s$  = 2.688  
 SOLID HEIGHT,  $H_s$  =  $w_s / (G_s \cdot \gamma_w \cdot A)$  = 1.134 cm

APPLIED PRESSURE	SCALE LOAD	FINAL DIAL READING	CUM. DIAL CHANGE	SAMPLE HEIGHT	VOID RATIO	AVERAGE SAMPLE HEIGHT	FITTING TIME	COEFF. OF CONSOLIDATION
(kN)	(kg)	(x0.001 mm)	(cm)	(cm)	$H_v = H_s \cdot H_v$	$H_v = H_s \cdot H_v$	(sec)	$C_v (0.0001 \text{ cm}^2/\text{sec})$
0.00	0.000	0	0.0000	2.000	0.8657	0.7632	150	$0.848 \times 10^{-4}$
1.88	0.308	205	0.0205	1.980	0.8452	0.7452	150	$0.187 \times 10^{-4}$
3.76	0.616	359	0.0359	1.964	0.8288	0.7316	150	
7.48	1.224	655	0.0655	1.935	0.8002	0.7056	150	
14.96	2.451	1083	0.1083	1.892	0.7574	0.6678	150	
29.88	4.906	1570	0.1570	1.843	0.7087	0.6248	150	
7.48	1.224	1397	0.1397	1.860	0.7280	0.6401	150	
1.88	0.308	1190	0.1190	1.881	0.7467	0.6583	150	

## CONSOLIDATION TEST (ASTM D 2435)

CLIENT : <b>บริษัท อุตสาหกรรม อสังหาริมทรัพย์ จำกัด</b>		PROJECT : <b>บ้าน 123</b>		LOCATION : <b>พื้นที่ก่อสร้างบ้านเลขที่ 123 หมู่ 1 ตำบล 123 อำเภอ 123 จังหวัด 123</b>	
BORING NO. : <b>BH-01</b>		SAMPLE NO. : <b>ST-1</b>		DATE TEST : <b>04/01/2023</b>	
TESTED BY : <b>บริษัท อุตสาหกรรม อสังหาริมทรัพย์ จำกัด</b>		CHECKED BY : <b>บริษัท อุตสาหกรรม อสังหาริมทรัพย์ จำกัด</b>		MADE BY : <b>บริษัท อุตสาหกรรม อสังหาริมทรัพย์ จำกัด</b>	
JOB NO. : <b>BSL-22-21354</b>					

APPLIED PRESSURE	SCALE LOAD	FINAL DIAL READING	CUM. DIAL CHANGE	SAMPLE HEIGHT	VOID RATIO	AVERAGE SAMPLE HEIGHT	FITTING TIME	COEFF. OF CONSOLIDATION
(kN)	(kg)	(x0.001 mm)	(cm)	(cm)	$H_v = H_s \cdot H_v$	$H_v = H_s \cdot H_v$	(sec)	$C_v (0.0001 \text{ cm}^2/\text{sec})$
0.00	0.000	0	0.0000	2.000	0.8657	0.7632	150	$0.848 \times 10^{-4}$
1.88	0.308	205	0.0205	1.980	0.8452	0.7452	150	$0.187 \times 10^{-4}$
3.76	0.616	359	0.0359	1.964	0.8288	0.7316	150	
7.48	1.224	655	0.0655	1.935	0.8002	0.7056	150	
14.96	2.451	1083	0.1083	1.892	0.7574	0.6678	150	
29.88	4.906	1570	0.1570	1.843	0.7087	0.6248	150	
7.48	1.224	1397	0.1397	1.860	0.7280	0.6401	150	
1.88	0.308	1190	0.1190	1.881	0.7467	0.6583	150	



BOULDER STEWART LTD.  
 บริษัท อุตสาหกรรม อสังหาริมทรัพย์ จำกัด

**BOULTER STEWART LTD.**  
บริษัท โบลเตอร์ สจวร์ต จำกัด

[illegible]

WATER CONTENT					
CONTAINER NO.		K-98		SN-31	
WL OF CONTAINER + RING	(gm)	26.65		26.38	
WL OF WET SOIL + CONTAINER	(gm)	113.09		83.58	
WL OF DRY SOIL + CONTAINER	(gm)	80.88		63.57	
WL OF WATER	(gm)	32.21		20.02	
WL OF DRY SOIL, W%	(gm)	54.23		37.18	
WATER CONTENT, W%	(%)	58.39		53.83	
			BEGIN	END	

LIQUID LIMIT, LL	=	-	%
PLASTICITY INDEX, PI	=	-	%

SPECIFIC GRAVITY, Gs

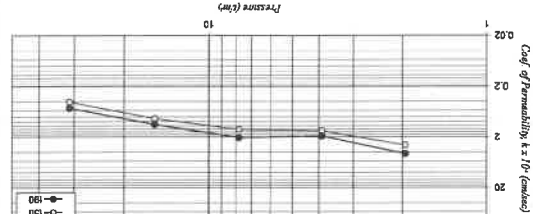
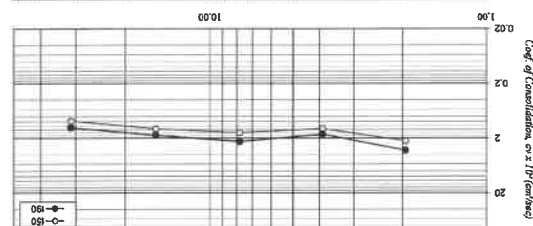
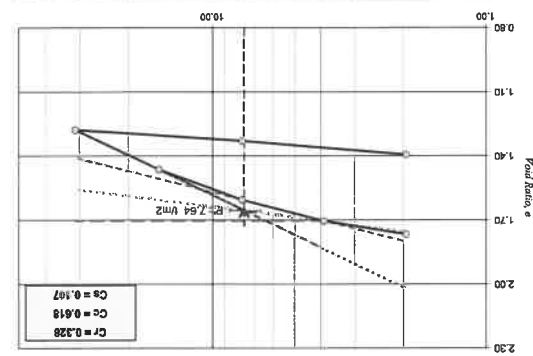
$$\text{SOLID HEIGHT, } H_s = \frac{W_s / (G_s \cdot g_w \cdot A)}{0.705} \text{ cm}$$

UNIT WEIGHT	Wt. OF SOLID	Wt. OF RING	Wt. OF SOIL	VOLUME OF SOIL	TOTAL UNIT WT., $\gamma_t$	AVE. WATER CONTENT	DRY UNIT WT., $\gamma_d$
	(gm)	(gm)	(gm)	(cm <sup>3</sup> )	(t/m <sup>3</sup> )	(%)	(t/m <sup>3</sup> )
END	95.11	33.28	61.83	39.27	1.574	59.39	0.988
BEGIN							1.122

APPARATUS	
COSOLIDOMETER NO.	6
LEVER ARM RATIO	12
RING NO.	6
DIAMETER, D	(cm) 5.00
SAMPLE AREA, A	(cm <sup>2</sup> ) 19.635
SAMPLE HEIGHT, h <sub>0</sub>	(cm) 2.00
VOLUME, V	(cm <sup>3</sup> ) 39.27

**BOULTER STEWART LTD.**  
บริษัท โบลเตอร์ สจวร์ต จำกัด

TEST	TEST RESULT	TEST METHOD	TEST UNIT	TEST RESULT	TEST METHOD	TEST UNIT
SOIL DESCRIPTION	Gravelly sand with 10% fines	Visual inspection		Gravelly sand with 10% fines	Visual inspection	
LOCATION	Station 1+000			Station 1+000		
DEPTH	0.00 to 0.50			0.00 to 0.50		
SAMPLE NO.	SR-1			SR-1		
BORING NO.	BR-01			BR-01		
APPLIED PRESSURE (kPa)	100			100		
LOAD (kPa)	100			100		
Settlement (mm)	1.5			1.5		
Final Dial Reading	100.0			100.0		
Initial Dial Reading	98.5			98.5		
Final Dial Cumulative	1.5			1.5		
Initial Water Content, W <sub>i</sub> (%)	15.0			15.0		
Final Water Content, W <sub>f</sub> (%)	15.0			15.0		
Initial Void Ratio, e <sub>i</sub>	0.65			0.65		
Final Void Ratio, e <sub>f</sub>	0.65			0.65		
Initial Total Unit Weight, γ <sub>i</sub> (kN/m <sup>3</sup> )	18.0			18.0		
Final Total Unit Weight, γ <sub>f</sub> (kN/m <sup>3</sup> )	18.0			18.0		
Specific Gravity, G <sub>s</sub>	2.65			2.65		
Liquid Limit, LL (%)	15.0			15.0		
Plasticity Index, PI (%)	5.0			5.0		
Sample Height, H <sub>s</sub> (cm)	10.0			10.0		
Sample Area, A <sub>s</sub> (cm <sup>2</sup> )	30.0			30.0		
Weight of Dry Sample, W <sub>d</sub> (g)	180.0			180.0		
Height of Solid, H <sub>s</sub> (cm)	10.0			10.0		
Effective Overburden Pressure, σ <sub>v</sub> (kPa)	10.0			10.0		
Preconsolidation Pressure, σ <sub>p</sub> (kPa)	10.0			10.0		
Over Consolidation Ratio, OCR	1.0			1.0		

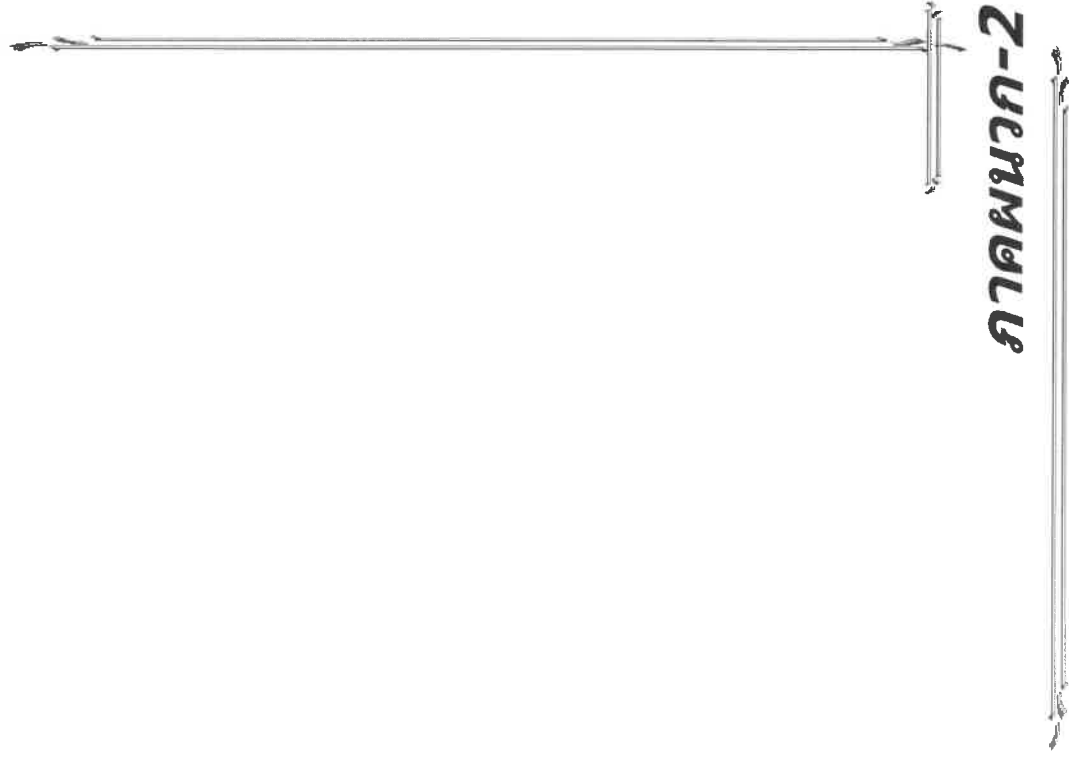


Ans: 1)  $H_0 = Wt / G \cdot g \cdot A$   
2)  $\epsilon = 0.848 \text{ Hm}^2 / 4100$   
3)  $k = (C_p \cdot 0.848) / (C_s \cdot (1 + \mu))$   
 $= 0.197 \text{ Hm}^2 / 4100$   
OC = Overconsolidated (stiff response)  
NC = Normally Consolidated (soft response)

Applied Pressure	Sample Height	Height	Height	Void Ratio	Avg. Sample Height	Height	Filling Time	C, (0.0001 cm/inch)	Coef. of Permeam k x 10 <sup>6</sup> (cm/sec)	Coef. of Permeam k x 10 <sup>6</sup> (cm/sec)	Index
0.00	2.0000	1.8571	1.8573	1.8573	1.9751	2.468	847	3.561	2.266	4.236	2.802
1.95	1.8501	1.4562	1.2013	1.7042	1.9282	4.625	1368	1.704	1.936	1.825	1.511
3.89	1.8582	1.5858	1.3161	1.6053	1.8714	3212	1083	1.582	2.060	1.623	0.358
7.79	1.7394	1.0515	1.0515	1.0535	1.7885	3312	1181	1.775	1.409	0.889	0.472
15.58	1.7394	1.0515	1.0515	1.0535	1.7885	3312	1181	1.775	1.409	0.889	0.472
31.17	1.6052	0.9003	1.2772	1.6706	1.6706	4590	1413	1.288	0.873	0.543	0.410
7.79	1.6419	1.2980	1.6236	1.6236	1.6236	1.6647					
1.95	1.6674	0.9825									







ภาคผนวก-2

2.1

ตาราง ตัวอย่างแนะนำกำลังรับน้ำหนักของ  
เสาเข็มคอนกรีตตอกเดียว  
(DRIVEN PILE-COMPRESSION)



[illegible]

(ก่อนจะทำการประเมินผลของภาพตามข้อที่ ๑ ของแบบทดสอบข้อนี้ ผู้ประเมินจะต้องพิจารณาว่า ภาพที่เห็นนั้นตรงกับลักษณะของผลที่ได้หรือไม่หรือไม่) สมมติว่าผู้ประเมินได้พิจารณาภาพตามข้อนี้แล้ว และพบว่า

ค่าความผิดปกติ (F.S) = 2.5

គេឱ្យចម្លងដល់អង្គការសហប្រជាជាតិ គេឱ្យចម្លងដល់អង្គការសហប្រជាជាតិ ម៉ាកកងទ័ពមហាសេនាបតី : អ្នកលេខ គេឱ្យចម្លង ៥ ឃ្លាត : ៤ លេខ


$$F_{(1,10)} = 2.5$$

គេនាំចេញដូចក្នុងតារាងខាងក្រោម គេនាំចេញដូចក្នុងតារាងខាងក្រោម ប្រភេទផលិតផល : ធុរកិច្ច គេនាំចេញ ៥ ២១២២ : ៤២២២

โครงการ : คอนโด มี อุดรธา

สถานที่ : ตำบลคลองสวนพูล อำเภอพระนครศรีอยุธยา จังหวัดพระนครศรีอยุธยา

ตาราง : ตัวอย่างแบบปากปลั๊กรับน้ำหนักของเสาเข็มเจาะเดี่ยว (Compression-Single Bored Pile) จำนวน 2 หลุม

ใช้ค่าความปลอดภัย (F.S) = 2.5 กำหนดระดับหัวเสาเริ่มจากผิวดินปากหลุมเจาะ (Pile Top) = -1.00 ม.

หลุมเจาะ ที่	ความลึก ปลายเสาเข็ม (ม.)	หน่วยแรงดึง		หน่วยแรงเฉือน		น้ำหนักบรรทุกที่จุดรับน้ำหนัก (Q <sub>ult</sub> )		ขนาด		ขนาด		ขนาด	
		ต้นตม	ปลายเสาเข็ม	ต้นตม	ปลายเสาเข็ม	ขนาด 0.35 ม.	ขนาด 0.40 ม.	ขนาด 0.50 ม.	ขนาด 0.60 ม.	ขนาด 0.80 ม.	ขนาด 0.80 ม.	ขนาด 0.80 ม.	ขนาด 0.80 ม.
BH-01	[c] 16.0	300.0	56.6	33.0	39.0	52.1	66.5	99.2					
	[c] 18.0	300.0	65.4	36.4	42.8	56.7	71.7	105.6					
	20.0	211.8	76.1	37.2	43.1	55.5	68.4	96.1					
	[c] 22.0	300.0	88.2	45.5	53.1	69.1	86.2	123.7					
	[c] 24.0	300.0	100.6	50.5	58.7	75.9	94.1	133.7					
	[c] 26.0	300.0	114.2	56.0	65.0	83.5	103.1	145.0					
	28.0	260.6	128.6	60.4	69.6	88.6	108.1	149.2					
	[c] 30.0	300.0	144.4	67.0	78.9	100.6	123.1	170.5					
	32.0	286.5	161.0	67.0	86.0	109.1	132.8	182.1					
	34.0	300.0	176.8	67.0	87.0	119.1	144.9	198.3					
BH-02	36.0	249.1	193.1	67.0	87.0	124.4	150.0	202.0					
	16.0	203.0	56.3	28.1	34.0	44.3	55.2	79.3					
	18.0	266.5	73.3	36.6	45.1	59.0	73.9	106.8					
	20.0	222.2	88.5	43.1	49.9	64.1	79.0	110.7					
	[c] 22.0	400.0	101.0	55.0	64.6	85.0	107.2	156.7					
	[c] 24.0	400.0	113.5	60.0	70.2	91.9	115.2	166.8					
	[c] 26.0	400.0	127.4	65.6	76.6	99.7	124.3	178.3					
	[c] 28.0	400.0	142.4	67.0	83.5	108.1	134.2	191.0					
	[c] 30.0	400.0	158.5	67.0	87.0	117.3	145.0	204.7					
	32.0	279.9	175.1	67.0	87.0	117.4	142.6	194.9					
	34.0	283.0	190.0	67.0	87.0	126.0	152.9	208.1					
	36.0	344.0	205.9	67.0	87.0	137.0	170.4	234.0					

ตัวอย่างตารางค่าเฉลี่ยที่มีทั้งค่าเฉลี่ยทางน้ำหนักและค่าเฉลี่ยทางพื้นที่ (ค่าเฉลี่ยน้ำหนักและค่าเฉลี่ยพื้นที่) จะใช้ค่าเฉลี่ยที่มีค่าเฉลี่ยพื้นที่

หมายเหตุ 1) ใช้ค่า Ultimate Bearing ไม่เกิน 300 ตัน/ตร.ม

2) -[b] หมายถึงน้ำหนักบรรทุกที่ปลายเสาเข็ม ถูกกำหนดโดยความแข็งแรงของคอนกรีตเสาเข็มซึ่งน้อยกว่าที่คำนวณได้จากคุณสมบัติของดิน/หิน [ $q_e = 0.25f'_c$ ,  $f'_c = 280 \text{ ksc}$ ]

3) -[c] กรณีต้องการให้ปลายเสาเข็มอยู่ในชั้นทราย หรือ เจาะผ่านชั้นทราย ซึ่งอาจมีปัญหาทำให้ดินไหลเข้าหลุมเจาะ ควรใช้เสาเข็มเจาะระบบเปียก (Wet Process Bored Pile)

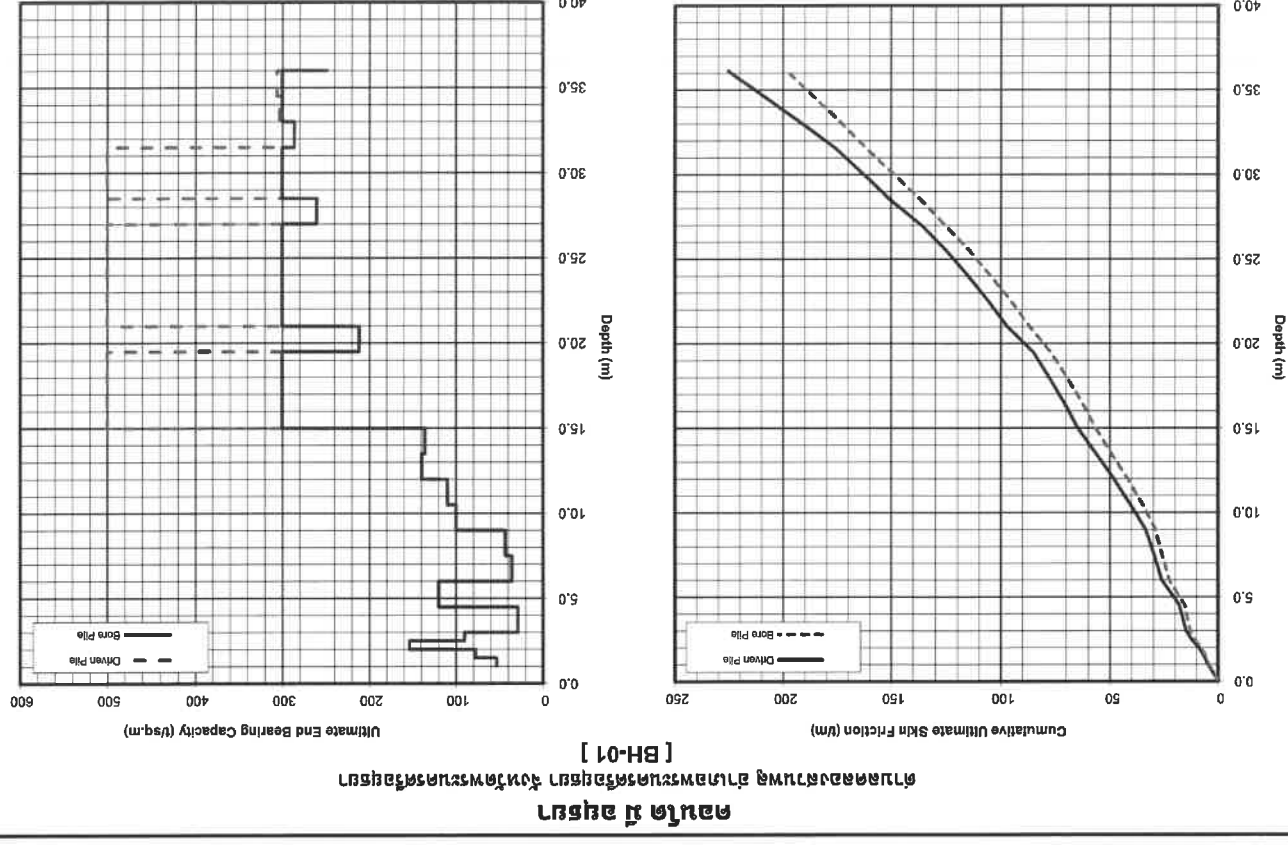
4) หน่วยแรงดึงต้นเสาเข็มที่เกิดขึ้นจริงอาจมากกว่าหรือน้อยกว่าที่แนะนำขึ้นอยู่กับความสะอาดของต้นเสาเข็มก่อนคอนกรีตและเทคนิคการทำเสาเข็มและแนะนำให้ทดสอบ Pile Load Test เพื่อยืนยันน้ำหนักปลอดภัยที่ได้ออกแบบ

## 2.3

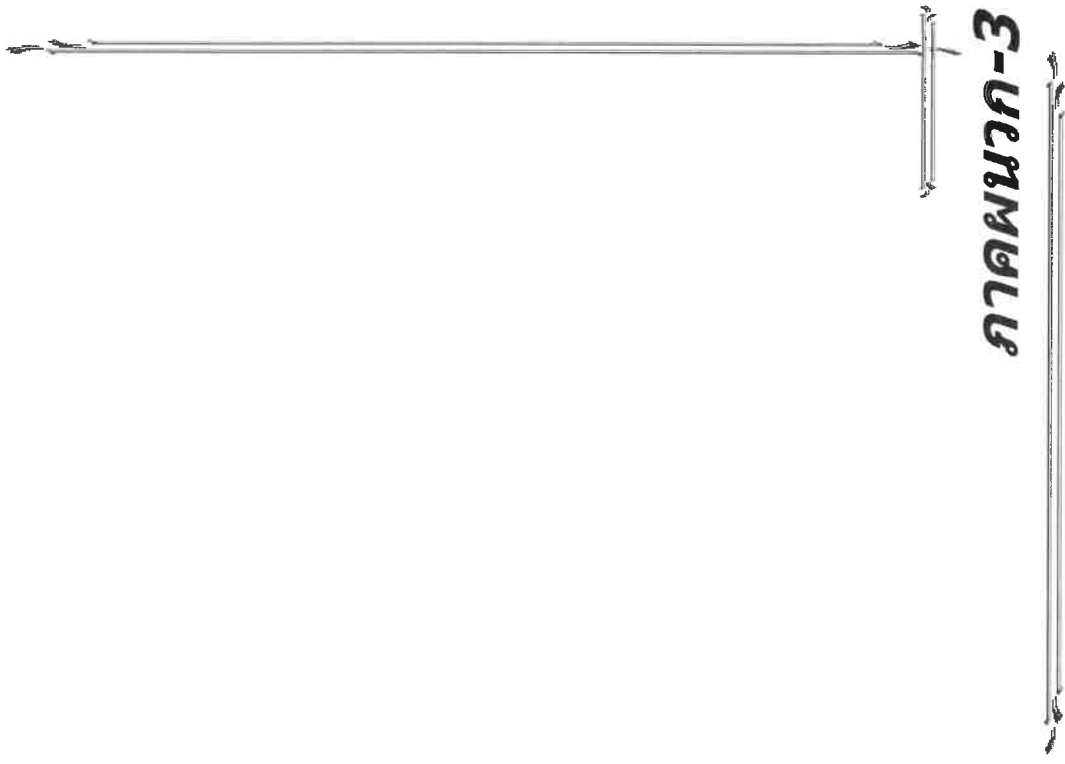
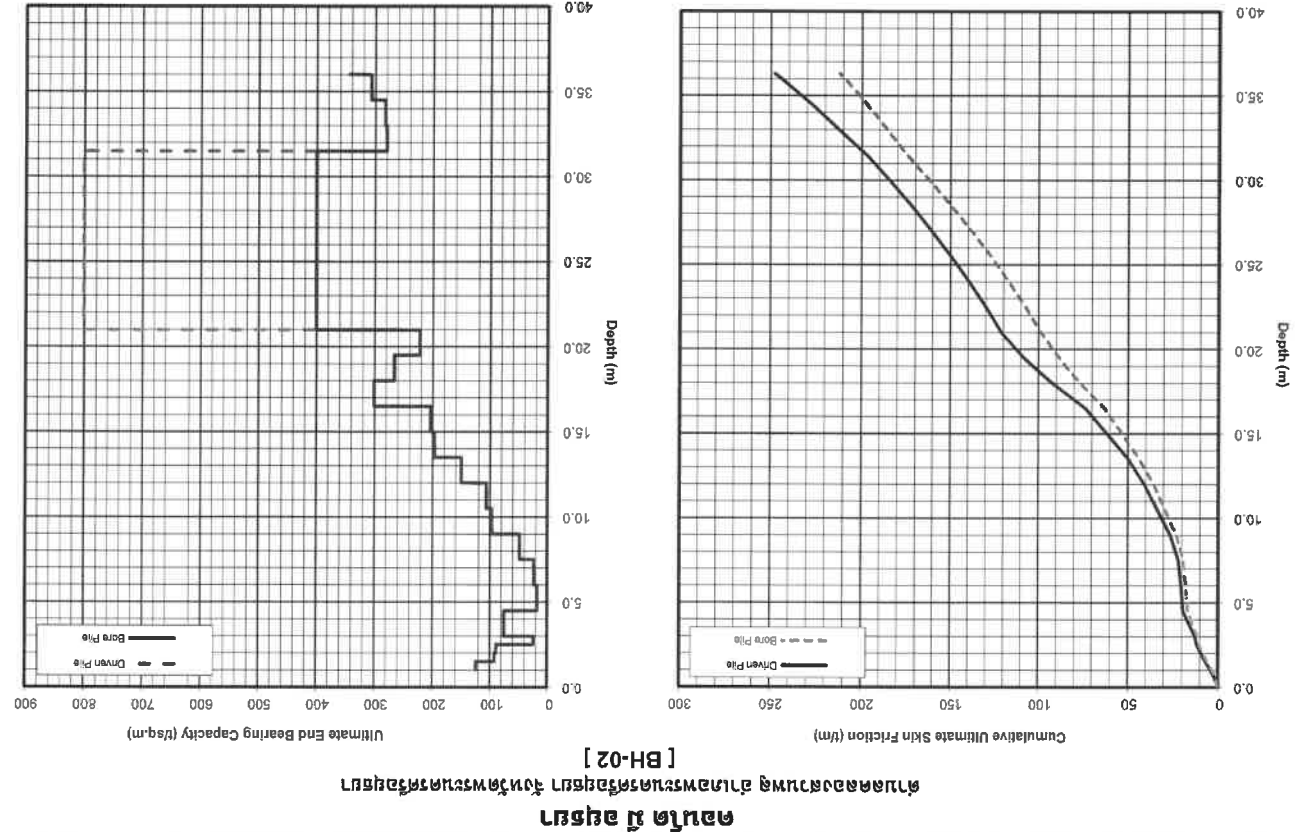
กราฟ: แสดงความสัมพันธ์ความลึกกับ  
แรงเสียดทานสะสมและแรงต้านทานปลาย  
เสาเข็ม

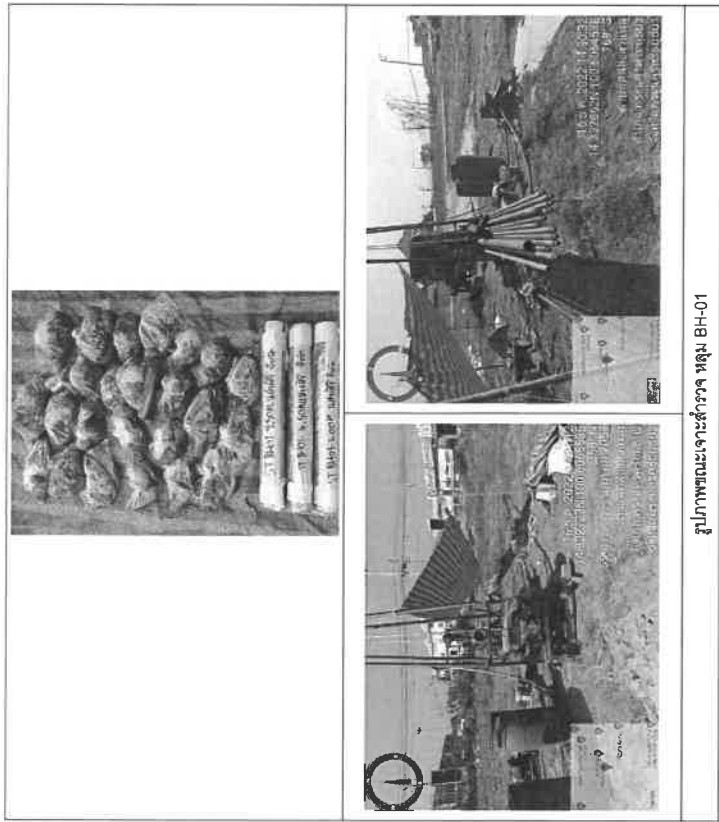
CONSTRUCTION MATERIAL TESTING - SOIL TEST - CONCRETE TEST - ASPHALT TEST  
- REFRACTION TEST - RHP TEST - SOIL INVESTIGATION TEST - TOPOGRAPHIC SURVEY

2.3-1







CUMULATION ULTIMATE SKIN FRICTION & ULTIMATE END BEARING CAPACITY





### 3.1

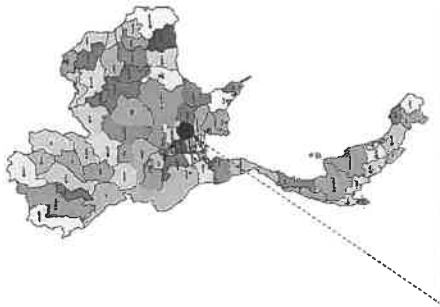
## รูปภาพ ขณะเจาะสำรวจ

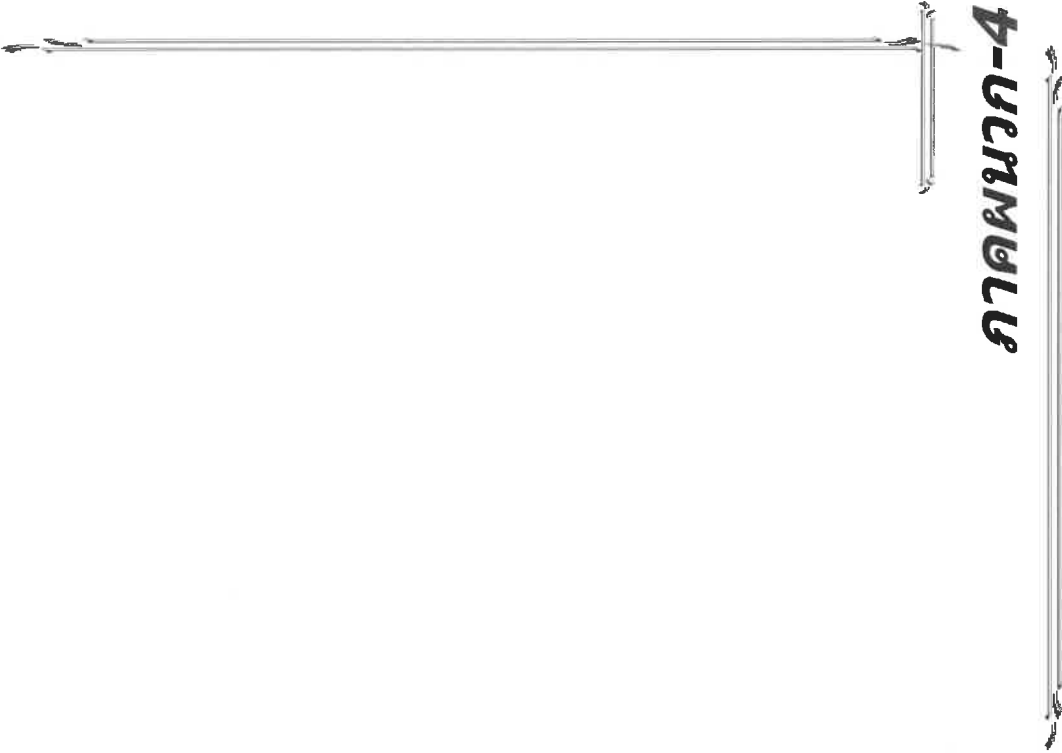
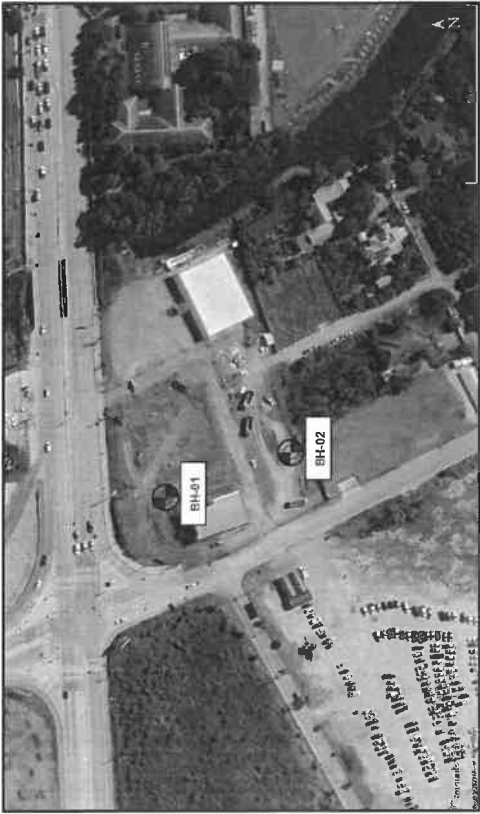
รูปภาพขณะเจาะสำรวจ หมู่ BH-02

# 3.2

## ผังแสดงตำแหน่งหลุมเจาะ



หลุมเจาะ	ค่าพิกัดหลุมเจาะ (Handle GPS)	
	N	E
BH-01	14.332755	100.606630
BH-02	14.332245	100.606803



## ภาคผนวก-4

# 4.1

4.1-1



REMARKS : 0e in sand should be used not greater than 300 tons/sq.m.

Layer No.	CLAY				SAND				Sum of q <sub>f</sub>	Sum of q <sub>u</sub>	Depth, D (m.)	Pile Width, B (m.)	D/B	SP N	SU	Total Overburden Pressure (t/m <sup>2</sup> )	q <sub>e</sub>	SP N	RF	Reduction Factor	q <sub>u</sub>
	Su	Adhesion Factor	q <sub>s</sub>	φ	Effective Overburden Pressure (t/m <sup>2</sup> )	φ	K <sub>o</sub>	Effective Overburden Pressure (t/m <sup>2</sup> )													
1	8.63	0.48	4.14	-	2.07	2.07	1.99	4.06	1.00	0.35	1.4	0.98	8	71.18	72.20	53.53	3.87	4.85	153.35	90.19	28.78
2	7.88	0.51	3.98	-	2.07	2.07	1.63	5.69	1.58	0.35	5.7	8.25	9	9	7.20	53.53	3.87	4.85	153.35	90.19	28.78
3	6.63	0.58	3.26	-	2.07	2.07	1.63	5.69	1.58	0.35	5.7	8.25	9	9	7.20	53.53	3.87	4.85	153.35	90.19	28.78
4	8.25	0.48	3.96	-	2.07	2.07	1.63	5.69	1.58	0.35	5.7	8.25	9	9	7.20	53.53	3.87	4.85	153.35	90.19	28.78
5	16.50	0.36	5.94	-	2.97	10.64	2.50	3.00	2.50	0.35	7.1	16.50	9	9	9	16.50	53.53	4.85	153.35	90.19	28.78
6	9.38	0.46	4.27	-	2.13	12.77	3.00	3.00	3.00	0.35	8.6	9.38	9	9	9	9.38	53.53	4.85	153.35	90.19	28.78
7	7.25	0.81	1.82	-	2.73	15.51	4.50	12.9	2.25	0.35	12.9	7.25	9	9	9	7.25	53.53	8.53	28.78	90.19	28.78
8	12.10	0.40	4.84	-	7.26	22.77	6.00	17.1	12.10	0.35	17.1	12.10	9	9	9	11.16	120.06	13.68	120.06	90.19	28.78
9	2.46	0.81	1.99	-	2.99	7.56	7.50	2.4	2.46	0.35	2.4	2.46	9	9	9	13.68	35.82	13.68	35.82	90.19	28.78
10	3.02	0.71	2.14	-	3.22	28.97	9.00	25.7	3.02	0.35	25.7	3.02	9	9	9	16.12	43.30	13.68	43.30	90.19	28.78
11	9.00	0.46	4.10	-	6.14	35.11	10.50	30.0	9.00	0.35	30.0	9.00	9	9	9	19.05	100.05	19.05	100.05	90.19	28.78
12	9.75	0.46	4.44	-	6.65	41.77	12.00	34.3	9.75	0.35	34.3	9.75	9	9	9	21.94	109.69	19.05	109.69	90.19	28.78
13	12.75	0.40	5.10	-	7.65	49.42	13.50	38.6	12.75	0.35	38.6	12.75	9	9	9	24.90	139.65	19.05	139.65	90.19	28.78
14	12.00	0.40	4.80	-	7.20	56.62	13.50	42.9	12.00	0.35	42.9	12.00	9	9	9	27.84	135.84	19.05	135.84	90.19	28.78
15	-	-	-	-	4.07	62.72	16.50	47.1	-	0.35	47.1	-	-	-	-	-	-	37	37	14.28	300.0
16	-	-	-	-	4.50	69.48	18.00	51.4	-	0.35	51.4	-	-	-	-	-	-	37	37	15.73	300.0
17	-	-	-	-	4.93	76.87	19.50	55.7	-	0.35	55.7	-	-	-	-	-	-	36	36	17.20	300.0
18	19.13	0.34	6.42	-	5.76	95.15	22.50	64.3	19.13	0.35	64.3	39.66	211.78	60	17.20	300.0	0.50	36	36	17.20	300.0
19	-	-	-	-	5.76	95.15	22.50	64.3	-	0.35	64.3	-	-	-	-	-	-	36	36	17.20	300.0
20	-	-	-	-	5.76	95.15	22.50	64.3	-	0.35	64.3	-	-	-	-	-	-	36	36	17.20	300.0
21	-	-	-	-	6.70	103.44	25.50	72.9	-	0.35	72.9	-	-	-	-	-	-	37	37	23.28	300.0
22	-	-	-	-	7.21	123.45	27.00	81.0	-	0.50	81.0	-	-	-	-	-	-	38	38	24.76	300.0
23	22.88	0.32	7.21	-	8.10	136.26	28.50	85.0	22.88	0.50	85.0	54.76	260.64	75	41	0.50	38	38	24.76	300.0	
24	-	-	-	-	8.10	148.41	30.00	93.4	-	0.50	93.4	-	-	-	-	-	-	38	38	27.72	300.0
25	-	-	-	-	8.52	161.19	31.50	99.4	-	0.80	99.4	-	-	-	-	-	-	39	39	29.28	300.0
26	24.75	0.31	7.67	-	8.52	172.70	33.00	103.3	24.75	0.80	103.3	63.78	286.53	75	41	0.50	39	39	29.28	300.0	
27	26.25	0.31	8.14	-	-	184.91	34.50	107.0	-	0.80	107.0	-	-	-	-	-	-	39	39	30.00	300.0
28	26.25	0.31	8.14	-	-	184.91	34.50	107.0	-	0.80	107.0	-	-	-	-	-	-	39	39	30.00	300.0
29	19.88	0.34	6.67	-	-	198.12	36.15	115.1	19.88	0.80	115.1	-	-	-	-	-	-	39	39	30.00	300.0

BORING NO	:	BH-01
DATE	:	23-Dec-2022
INPUT BY	:	SP

COMPUTATION OF SKIN FRICTION & END BEARING CAPACITY OF BORE PILE : BH-01

REMARKS : BE IT SAID THAT THE ABOVE SAID VESSEL WAS OBSERVED BY THE SAID PATROL BOAT ON 15/05/2007.

[illegible]

CRJ NO : BH-01  
DATE : 23-Dec-2022  
NPUL BY : SP

## COMPUTATION OF SKIN FRICTION &amp; END BEARING CAPACITY OF DRIVEN PILE: BH-01

## LOAD CAPACITY OF SINGLE I-PILE : BH-01

**JOB No. :**

BSL-22-20524

Plate size				Plate Top (m.) : -1.00				Factor of Safety (F.S.) : 2.50			
(m)	F	A	Weight sum of qf	q <sub>e</sub>	Q <sub>F</sub>	Q <sub>e</sub>	N <sub>F</sub>	W <sub>p</sub>	Q <sub>u</sub>	Q <sub>a</sub>	
(m)	(m <sup>2</sup> )	(m <sup>2</sup> )	kg/m	(t/m)	(t/m <sup>2</sup> )	(t)	(t)	(t)	(t)	(t)	
Plate Top (m.) : 16.00											
I 18x18	0.888	0.0275	66	64.15	500.0	57.0	13.17	0	1.0	87.9	
I 22x22	1.091	0.0386	93	64.15	500.0	70.0	19.3	0	1.4	89.9	
I 25x25	1.309	0.0489	117	64.15	500.0	84.0	24.5	0	1.8	106.7	
I 30x30	1.498	0.0560	158	64.15	500.0	103.2	43.0	0	2.4	126.7	
I 35x35	1.755	0.0801	211	64.15	500.0	132.5	62.0	0	3.6	168.5	
I 40x40	1.975	0.1240	298	64.15	500.0	126.7	62.0	0	5.5	184.2	
I 45x45	2.222	0.1549	372	64.15	500.0	142.6	77.5	0	6.2	214.4	
Plate Top (m.) : 18.00											
I 18x18	0.888	0.0275	55	72.94	500.0	64.9	13.7	0	1.1	77.4	
I 22x22	1.091	0.0386	93	72.94	500.0	75.6	19.3	0	1.6	97.3	
I 25x25	1.309	0.0489	117	72.94	500.0	95.5	24.5	0	2.0	118.0	
I 30x30	1.498	0.0560	158	72.94	500.0	109.2	33.0	0	2.7	139.5	
I 35x35	1.755	0.0801	211	72.94	500.0	128.0	44.0	0	3.6	168.5	
I 40x40	1.975	0.1240	298	72.94	500.0	144.0	62.0	0	5.1	201.0	
I 45x45	2.222	0.1549	372	72.94	500.0	162.1	77.5	0	6.3	233.2	
Plate Top (m.) : 20.00											
I 18x18	0.888	0.0275	66	84.39	211.8	74.9	5.8	0	1.3	79.5	
I 22x22	1.091	0.0386	93	84.39	211.8	92.1	8.2	0	1.8	98.5	
I 25x25	1.309	0.0489	117	84.39	211.8	110.5	10.4	0	2.2	118.4	
I 30x30	1.498	0.0560	158	84.39	211.8	138.1	16.0	0	3.0	137.3	
I 35x35	1.755	0.0801	211	84.39	211.8	166.6	26.3	0	5.7	187.3	
I 40x40	1.975	0.1240	298	84.39	211.8	186.6	32.8	0	7.1	213.3	
I 45x45	2.222	0.1549	372	84.39	211.8	187.5	32.8	0	7.1	213.3	
Plate Top (m.) : 22.00											
I 18x18	0.888	0.0275	66	98.16	500.0	87.2	13.7	0	1.4	99.5	
I 22x22	1.091	0.0386	93	98.16	500.0	107.1	19.3	0	1.9	124.5	
I 25x25	1.309	0.0489	117	98.16	500.0	128.5	24.5	0	2.5	150.5	
I 30x30	1.498	0.0560	158	98.16	500.0	147.0	33.0	0	3.3	176.7	
I 35x35	1.755	0.0801	211	98.16	500.0	172.3	44.0	0	4.4	211.9	
I 40x40	1.975	0.1240	298	98.16	500.0	153.8	62.0	0	6.2	249.6	
I 45x45	2.222	0.1549	372	98.16	500.0	218.1	77.5	0	7.8	287.8	
Plate Top (m.) : 24.00											
I 18x18	0.888	0.0275	66	110.49	500.0	98.1	13.7	0	1.5	110.3	
I 22x22	1.091	0.0386	93	110.49	500.0	120.6	19.3	0	2.1	137.7	
I 25x25	1.309	0.0489	117	110.49	500.0	144.7	24.5	0	2.7	166.4	
I 30x30	1.498	0.0560	158	110.49	500.0	174.0	33.0	0	3.6	194.8	
I 35x35	1.755	0.0801	211	110.49	500.0	194.0	44.0	0	4.6	239.8	
I 40x40	1.975	0.1240	298	110.49	500.0	218.2	62.0	0	6.8	273.3	
I 45x45	2.222	0.1549	372	110.49	500.0	245.6	77.5	0	8.6	314.5	

## LOAD CAPACITY OF SINGLE SQUARE PILE : BH-01

**JOB No. :**

BSL-22-20524

Pile Top (m.) : -1.00						Factor of Safety (F.S.) : 2.50			
Pile size		P	A	Weight	Sum of qf	Qf	Qe	Wp	Qa
(m)	(m <sup>2</sup> )	(m)	(m <sup>2</sup> )	kg/m	(t/m)	(t/m <sup>2</sup> )	(t)	(t)	(t)
Pile Tip (m.) : 16.00									
SQ 18x18	0.720	0.0324	78	64.15	500.0	46.2	16.2	0	1.2
SQ 22x22	0.880	0.0484	116	64.15	500.0	56.4	24.2	0	1.7
SQ 28x28	1.400	0.0576	182	64.15	500.0	67.7	33.8	0	2.4
SQ 35x35	1.200	0.0900	216	64.15	500.0	76.0	45.0	0	3.2
SQ 38x38	1.400	0.1225	294	64.15	500.0	89.8	61.3	0	4.4
SQ 40x40	1.600	0.1600	384	64.15	500.0	101.5	70.0	0	5.8
SQ 45x45	1.800	0.2025	486	64.15	500.0	115.5	80.0	0	7.3
DR 52.5x52.5	2.100	0.2756	652	64.15	500.0	134.7	137.8	0	9.3
Pile Tip (m.) : 18.00									
SQ 18x18	0.720	0.0324	78	72.94	500.0	53	16.2	0	1.3
SQ 22x22	0.880	0.0484	116	72.94	500.0	64	24.2	0	2.0
SQ 28x28	1.400	0.0576	182	72.94	500.0	76	33.8	0	2.8
SQ 35x35	1.200	0.0900	216	72.94	500.0	88	45.0	0	3.7
SQ 38x38	1.400	0.1225	294	72.94	500.0	102	61.3	0	5.0
SQ 40x40	1.600	0.1600	384	72.94	500.0	117	80.0	0	6.5
SQ 45x45	1.800	0.2025	486	72.94	500.0	131	101.3	0	8.3
DR 52.5x52.5	2.100	0.2756	652	72.94	500.0	153	137.8	0	11.2
Pile Tip (m.) : 20.00									
SQ 18x18	0.720	0.0324	78	84.39	211.8	51	6.9	0	1.5
SQ 22x22	0.880	0.0484	116	84.39	211.8	74	10.3	0	2.2
SQ 28x28	1.400	0.0576	182	84.39	211.8	88	14.3	0	3.1
SQ 35x35	1.200	0.0900	216	84.39	211.8	101	19.1	0	4.1
SQ 38x38	1.400	0.1225	294	84.39	211.8	118	25.9	0	5.6
SQ 40x40	1.600	0.1600	384	84.39	211.8	135	33.5	0	7.3
SQ 45x45	1.800	0.2025	486	84.39	211.8	152	42.9	0	9.2
DR 52.5x52.5	2.100	0.2756	652	84.39	211.8	177	58.4	0	15.6
Pile Tip (m.) : 22.00									
SQ 18x18	0.720	0.0324	78	98.16	500.0	70.7	16.2	0	1.6
SQ 22x22	0.880	0.0484	116	98.16	500.0	86.4	24.2	0	2.4
SQ 28x28	1.400	0.0576	182	98.16	500.0	102.1	33.8	0	3.4
SQ 35x35	1.200	0.0900	216	98.16	500.0	117.8	45.0	0	4.5
SQ 38x38	1.400	0.1225	294	98.16	500.0	137.4	61.3	0	6.2
SQ 40x40	1.600	0.1600	384	98.16	500.0	157.0	80.0	0	8.1
SQ 45x45	1.800	0.2025	486	98.16	500.0	176.7	98.0	0	10.1
DR 52.5x52.5	2.100	0.2756	652	98.16	500.0	206.1	137.8	0	13.9
Pile Tip (m.) : 24.00									
SQ 18x18	0.720	0.0324	78	110.49	500.0	79.6	16.2	0	1.8
SQ 22x22	0.880	0.0484	116	110.49	500.0	95.6	24.2	0	2.7
SQ 28x28	1.400	0.0576	182	110.49	500.0	114.6	33.8	0	3.8
SQ 35x35	1.200	0.0900	216	110.49	500.0	132.6	45.0	0	5.0
SQ 38x38	1.400	0.1225	294	110.49	500.0	157.6	61.3	0	6.8
SQ 40x40	1.600	0.1600	384	110.49	500.0	176.7	80.0	0	8.8
SQ 45x45	1.800	0.2025	486	110.49	500.0	198.9	101.3	0	11.2
DR 52.5x52.5	2.100	0.2756	652	110.49	500.0	232.0	137.8	0	15.6

LOAD CAPACITY OF SINGLE SPUN PILE : BH-01

JOB NO. : BSL-22-20524

File Top(m.) : -1.00 Factor of Safety (F.S.) : 2.50

File Size	P	A	Weight	Sum of qf	Qe	Qe	NF	Wp	Qa
(m)	(m)	(m <sup>2</sup> )	kg/m	(t/m)	(t/m <sup>2</sup> )	(t)	(t)	(t)	(t)
File Tip(m.) : 16.00									
0.30	0.785	0.0491	88	64.15	500.0	50.4	24.5	0	73.6
0.35	0.942	0.0707	118	64.15	500.0	60.5	28.3	0	84.0
0.35	1.100	0.0962	151	64.15	500.0	70.5	35.1	0	94.0
0.40	1.257	0.1257	199	64.15	500.0	80.6	42.8	0	104.0
0.45	1.414	0.1590	242	64.15	500.0	90.7	50.5	0	114.0
0.50	1.571	0.1963	301	64.15	500.0	100.8	58.4	0	124.0
0.60	1.885	0.2827	408	64.15	500.0	120.9	69.9	0	144.0
0.80	2.513	0.5027	667	64.15	500.0	161.2	92.5	0	184.0
File Tip(m.) : 18.00									
0.25	0.785	0.0491	88	72.94	500.0	57.3	24.5	0	80.3
0.30	0.942	0.0707	118	72.94	500.0	67.7	28.3	0	90.3
0.35	1.100	0.0962	151	72.94	500.0	78.2	35.1	0	100.3
0.40	1.257	0.1257	199	72.94	500.0	88.6	42.8	0	110.3
0.45	1.414	0.1590	242	72.94	500.0	99.1	50.5	0	120.3
0.50	1.571	0.1963	301	72.94	500.0	109.5	58.4	0	130.3
0.60	1.885	0.2827	408	72.94	500.0	129.9	69.9	0	150.3
0.80	2.513	0.5027	667	72.94	500.0	170.2	92.5	0	190.3
File Tip(m.) : 20.00									
0.25	0.785	0.0491	88	84.39	211.8	66.3	10.4	0	75.0
0.30	0.942	0.0707	118	84.39	211.8	79.5	15.0	0	88.0
0.35	1.100	0.0962	151	84.39	211.8	92.8	20.4	0	101.0
0.40	1.257	0.1257	199	84.39	211.8	106.0	26.6	0	114.0
0.45	1.414	0.1590	242	84.39	211.8	119.3	33.7	0	127.0
0.50	1.571	0.1963	301	84.39	211.8	132.6	41.6	0	140.0
0.60	1.885	0.2827	408	84.39	211.8	159.1	59.9	0	169.0
0.80	2.513	0.5027	667	84.39	211.8	212.1	82.5	0	229.0
File Tip(m.) : 22.00									
0.25	0.785	0.0491	88	98.16	500.0	77.1	24.5	0	99.8
0.30	0.942	0.0707	118	98.16	500.0	92.5	35.3	0	112.8
0.35	1.100	0.0962	151	98.16	500.0	107.9	48.1	0	125.8
0.40	1.257	0.1257	199	98.16	500.0	123.4	62.8	0	138.8
0.45	1.414	0.1590	242	98.16	500.0	138.8	79.5	0	151.8
0.50	1.571	0.1963	301	98.16	500.0	154.2	98.2	0	164.8
0.60	1.885	0.2827	408	98.16	500.0	185.0	141.4	0	197.8
0.80	2.513	0.5027	667	98.16	500.0	246.7	251.3	0	267.8
File Tip(m.) : 24.00									
0.25	0.785	0.0491	88	110.49	500.0	86.8	24.5	0	109.3
0.30	0.942	0.0707	118	110.49	500.0	104.1	35.3	0	123.8
0.35	1.100	0.0962	151	110.49	500.0	121.5	48.1	0	137.8
0.40	1.257	0.1257	199	110.49	500.0	138.8	62.8	0	151.8
0.45	1.414	0.1590	242	110.49	500.0	156.2	79.5	0	165.8
0.50	1.571	0.1963	301	110.49	500.0	173.6	98.2	0	179.8
0.60	1.885	0.2827	408	110.49	500.0	208.3	141.4	0	212.8
0.80	2.513	0.5027	667	110.49	500.0	277.7	251.3	0	287.8

LOAD CAPACITY OF SINGLE BORE PILE : BH-01

JOB No. : BSL-22-20524

File Top(m.) : -1.00 Factor of Safety (F.S.) : 2.50

File Size	P	A	Weight	Sum of qf	Qe	Qe	NF	Wp	Qa
(m)	(m)	(m <sup>2</sup> )	kg/m	(t/m)	(t/m <sup>2</sup> )	(t)	(t)	(t)	(t)
File Tip(m.) : 16.00									
0.30	0.942	0.0707	170	56.64	300	53.4	21.2	0	72.0
0.35	1.100	0.0962	231	56.64	300	62.3	28.9	0	81.9
0.40	1.257	0.1257	302	56.64	300	71.2	37.7	0	91.8
0.45	1.414	0.1590	373	56.64	300	80.1	46.6	0	101.7
0.50	1.571	0.1963	471	56.64	300	89.0	55.5	0	111.6
0.60	1.885	0.2827	679	56.64	300	106.8	84.8	0	131.6
0.80	2.513	0.5027	1206	56.64	300	142.3	150.8	0	171.6
1.00	3.142	0.7854	1885	56.64	300	177.9	235.6	0	201.6
1.20	3.770	1.1310	2714	56.64	300	213.5	339.3	0	231.6
1.50	4.712	1.7671	4241	56.64	300	266.9	530.1	0	281.6
1.80	5.655	2.5447	6107	56.64	300	320.3	763.4	1	311.6
2.00	6.283	3.1416	7540	56.64	300	355.9	942.5	0	341.6
File Tip(m.) : 18.00									
0.30	0.942	0.0707	170	55.43	300	51.7	21.2	0	70.0
0.35	1.100	0.0962	231	55.43	300	60.6	28.9	0	80.0
0.40	1.257	0.1257	302	55.43	300	69.5	37.7	0	89.0
0.45	1.414	0.1590	373	55.43	300	78.4	46.6	0	98.0
0.50	1.571	0.1963	471	55.43	300	87.3	55.5	0	107.0
0.60	1.885	0.2827	679	55.43	300	105.1	84.8	0	127.0
0.80	2.513	0.5027	1206	55.43	300	140.6	150.8	0	167.0
1.00	3.142	0.7854	1885	55.43	300	176.1	235.6	0	207.0
1.20	3.770	1.1310	2714	55.43	300	211.6	339.3	0	247.0
1.50	4.712	1.7671	4241	55.43	300	265.0	530.1	0	297.0
1.80	5.655	2.5447	6107	55.43	300	318.4	763.4	0	347.0
2.00	6.283	3.1416	7540	55.43	300	353.9	942.5	0	377.0
File Tip(m.) : 20.00									
0.30	0.942	0.0707	170	76.06	212	71.7	15.0	0	83.4
0.35	1.100	0.0962	231	76.06	212	83.6	20.4	0	95.6
0.40	1.257	0.1257	302	76.06	212	95.6	26.6	0	107.8
0.45	1.414	0.1590	373	76.06	212	107.5	32.8	0	119.9
0.50	1.571	0.1963	471	76.06	212	119.5	39.0	0	132.0
0.60	1.885	0.2827	679	76.06	212	143.4	59.9	0	157.0
0.80	2.513	0.5027	1206	76.06	212	191.2	106.5	0	207.0
1.00	3.142	0.7854	1885	76.06	212	238.9	166.3	0	257.0
1.20	3.770	1.1310	2714	76.06	212	286.7	239.5	0	307.0
1.50	4.712	1.7671	4241	76.06	212	358.4	374.2	0	387.0
1.80	5.655	2.5447	6107	76.06	212	430.1	538.9	0	467.0
2.00	6.283	3.1416	7540	76.06	212	477.9	665.3	0	507.0
File Tip(m.) : 22.00									
0.30	0.942	0.0707	170	88.24	300	83.2	21.2	0	95.0
0.35	1.100	0.0962	231	88.24	300	97.0	28.9	0	109.0
0.40	1.257	0.1257	302	88.24	300	110.9	37.7	0	123.0
0.45	1.414	0.1590	373	88.24	300	124.8	46.6	0	137.0
0.50	1.571	0.1963	471	88.24	300	138.6	55.5	0	151.0
0.60	1.885	0.2827	679	88.24	300	166.3	84.8	0	181.0
0.80	2.513	0.5027	1206	88.24	300	221.8	150.8	0	241.0
1.00	3.142	0.7854	1885	88.24	300	277.2	235.6	0	291.0
1.20	3.770	1.1310	2714	88.24	300	332.6	339.3	0	341.0
1.50	4.712	1.7671	4241	88.24	300	415.8	530.1	0	421.0
1.80	5.655	2.5447	6107	88.24	300	499.0	763.4	0	491.0
2.00	6.283	3.1416	7540	88.24	300	554.4	942.5	0	541.0
File Tip(m.) : 24.00									
0.30	0.942	0.0707	170	100.57	300	94.8	21.2	0	111.0
0.35	1.100	0.0962	231	100.57	300	110.6	28.9	0	126.0
0.40	1.257	0.1257	302	100.57	300	126.4	37.7	0	141.0
0.45	1.414	0.1590	373	100.57	300	142.2	46.6	0	156.0
0.50	1.571	0.1963	471	100.57	300	158.0	55.5	0	171.0
0.60	1.885	0.2827	679	100.57	300	189.6	84.8	0	201.0
0.80	2.513	0.5027	1206	100.57	300	252.8	150.8	0	271.0
1.00	3.142	0.7854	1885	100.57	300	315.9	235.6	0	331.0
1.20	3.770	1.1310	2714	100.57	300	379.1	339.3	0	391.0
1.50	4.712	1.7671	4241	100.57	300	473.9	530.1	0	491.0
1.80	5.655	2.5447	6107	100.57	300	568.7	763.4	0	581.0
2.00	6.283	3.1416	7540	100.57	300	631.9	942.5	0	651.0

LOAD CAPACITY OF SINGLE BORE PILE : BH-01

JOB No. : BSL-22-20524

Factor of Safety (F.S.) : 2.50

Weight Sum of q<sub>f</sub> : 26.00

Weight Sum of q<sub>f</sub> : 26.00

Weight Sum of q<sub>f</sub> : 26.00

Weight Sum of q<sub>f</sub> : 26.00

Weight Sum of q<sub>f</sub> : 26.00

Weight Sum of q<sub>f</sub> : 26.00

Weight Sum of q<sub>f</sub> : 26.00

Weight Sum of q<sub>f</sub> : 26.00

Weight Sum of q<sub>f</sub> : 26.00

Weight Sum of q<sub>f</sub> : 26.00

Weight Sum of q<sub>f</sub> : 26.00

Weight Sum of q<sub>f</sub> : 26.00

Weight Sum of q<sub>f</sub> : 26.00

Weight Sum of q<sub>f</sub> : 26.00

Weight Sum of q<sub>f</sub> : 26.00

Weight Sum of q<sub>f</sub> : 26.00

Weight Sum of q<sub>f</sub> : 26.00

Weight Sum of q<sub>f</sub> : 26.00

Weight Sum of q<sub>f</sub> : 26.00

Weight Sum of q<sub>f</sub> : 26.00

Weight Sum of q<sub>f</sub> : 26.00

Weight Sum of q<sub>f</sub> : 26.00

Weight Sum of q<sub>f</sub> : 26.00

Weight Sum of q<sub>f</sub> : 26.00

Weight Sum of q<sub>f</sub> : 26.00

Weight Sum of q<sub>f</sub> : 26.00

Weight Sum of q<sub>f</sub> : 26.00

Weight Sum of q<sub>f</sub> : 26.00

Weight Sum of q<sub>f</sub> : 26.00

Weight Sum of q<sub>f</sub> : 26.00

Weight Sum of q<sub>f</sub> : 26.00

Weight Sum of q<sub>f</sub> : 26.00

Weight Sum of q<sub>f</sub> : 26.00

Weight Sum of q<sub>f</sub> : 26.00

Weight Sum of q<sub>f</sub> : 26.00

Weight Sum of q<sub>f</sub> : 26.00

Weight Sum of q<sub>f</sub> : 26.00

Weight Sum of q<sub>f</sub> : 26.00

Weight Sum of q<sub>f</sub> : 26.00

Weight Sum of q<sub>f</sub> : 26.00

Weight Sum of q<sub>f</sub> : 26.00

Weight Sum of q<sub>f</sub> : 26.00

Weight Sum of q<sub>f</sub> : 26.00

Weight Sum of q<sub>f</sub> : 26.00

Weight Sum of q<sub>f</sub> : 26.00

Weight Sum of q<sub>f</sub> : 26.00

Weight Sum of q<sub>f</sub> : 26.00

Weight Sum of q<sub>f</sub> : 26.00

Weight Sum of q<sub>f</sub> : 26.00

Weight Sum of q<sub>f</sub> : 26.00

Weight Sum of q<sub>f</sub> : 26.00

Weight Sum of q<sub>f</sub> : 26.00

Weight Sum of q<sub>f</sub> : 26.00

Weight Sum of q<sub>f</sub> : 26.00

COMPUTATION OF LAYERED SYSTEM AND SOIL PARAMETERS : BH-02

PROJECT : Borehole BH-02

LOCATION : Borehole BH-02

JOB NO. : BSL-22-20524

ANALYSED BY : KP

LAYERED SYSTEM AND SOIL PARAMETERS

PORE PRESSURE AND OVERBURDEN PRESSURES

INPUT BY : SP

DATE : 23 Dec 22

BORING NO. : BH-02

DEPTH : 6.00 M

DEPTH : 6.00 M

DEPTH : 6.00 M

DEPTH : 6.00 M

DEPTH : 6.00 M

DEPTH : 6.00 M

DEPTH : 6.00 M

DEPTH : 6.00 M

DEPTH : 6.00 M

DEPTH : 6.00 M

DEPTH : 6.00 M

DEPTH : 6.00 M

DEPTH : 6.00 M

DEPTH : 6.00 M

DEPTH : 6.00 M

DEPTH : 6.00 M

DEPTH : 6.00 M

DEPTH : 6.00 M

DEPTH : 6.00 M

DEPTH : 6.00 M

DEPTH : 6.00 M

DEPTH : 6.00 M

DEPTH : 6.00 M

DEPTH : 6.00 M

DEPTH : 6.00 M

DEPTH : 6.00 M

DEPTH : 6.00 M

DEPTH : 6.00 M

DEPTH : 6.00 M

DEPTH : 6.00 M

DEPTH : 6.00 M

DEPTH : 6.00 M

DEPTH : 6.00 M

DEPTH : 6.00 M

DEPTH : 6.00 M

DEPTH : 6.00 M

DEPTH : 6.00 M

DEPTH : 6.00 M

DEPTH : 6.00 M

DEPTH : 6.00 M

DEPTH : 6.00 M

DEPTH : 6.00 M

DEPTH : 6.00 M

DEPTH : 6.00 M

DEPTH : 6.00 M

DEPTH : 6.00 M

DEPTH : 6.00 M

DEPTH : 6.00 M

COMPUTATION OF LAYERED SYSTEM AND SOIL PARAMETERS : BH-02

PROJECT : Borehole BH-02

LOCATION : Borehole BH-02

JOB NO. : BSL-22-20524

ANALYSED BY : KP

LAYERED SYSTEM AND SOIL PARAMETERS

PORE PRESSURE AND OVERBURDEN PRESSURES

INPUT BY : SP

DATE : 23 Dec 22

BORING NO. : BH-02

DEPTH : 6.00 M

DEPTH : 6.00 M

DEPTH : 6.00 M

DEPTH : 6.00 M

DEPTH : 6.00 M

DEPTH : 6.00 M

DEPTH : 6.00 M

DEPTH : 6.00 M

DEPTH : 6.00 M

DEPTH : 6.00 M

DEPTH : 6.00 M

DEPTH : 6.00 M

DEPTH : 6.00 M

DEPTH : 6.00 M

DEPTH : 6.00 M

DEPTH : 6.00 M

DEPTH : 6.00 M

DEPTH : 6.00 M

DEPTH : 6.00 M

DEPTH : 6.00 M

DEPTH : 6.00 M

DEPTH : 6.00 M

DEPTH : 6.00 M

DEPTH : 6.00 M

DEPTH : 6.00 M

DEPTH : 6.00 M

DEPTH : 6.00 M

DEPTH : 6.00 M

DEPTH : 6.00 M

DEPTH : 6.00 M

DEPTH : 6.00 M

DEPTH : 6.00 M

DEPTH : 6.00 M

DEPTH : 6.00 M

DEPTH : 6.00 M

DEPTH : 6.00 M

DEPTH : 6.00 M

DEPTH : 6.00 M

DEPTH : 6.00 M

DEPTH : 6.00 M

DEPTH : 6.00 M

DEPTH : 6.00 M

DEPTH : 6.00 M

DEPTH : 6.00 M

DEPTH : 6.00 M

DEPTH : 6.00 M

DEPTH : 6.00 M

DEPTH : 6.00 M

REMARKS : Adhesion Factor After : Tolinson (1957)  
REMARKS : Qe in sand should be used not greater than 400 tons/sq.m.

4.1-11

[illegible]

PROJECT	LOCATION	ANALYSED BY	END BEARING FACTOR	2.50
REVIEWED BY	DATE	INPUT BY	SP	
23-Dec-2022				

COMPUTATION OF SKIN FRICTION & END BEARING CAPACITY OF BORE PILE : BH-02

\\f1e0:\g2 GEOTECHNICAL\SOIL BORING\BSL-22-XXXX\BSL-22-21354 ITEM NUMBER 1710 (M1710) (37105 8 04)\cat\BH-02.ktm

REMARKS : Adhesion Factor After : Tolinson (1957)  
REMARKS : qe in sand should be used not greater than 800 tons/sq.m.[illegible]

ANALYSED BY	:	RP
LAB NO.	:	BST-22-20524
LOCATION	:	ආගමානුකූල සාහිත්‍ය ප්‍රකාශන කොටස
PROJECT	:	ආගමානුකූල සාහිත්‍ය ප්‍රකාශන කොටස
END BEARING FACTOR	:	2.50
END BEARING FACTOR	:	2.50

COMPUTATION OF SKIN FRICTION & END BEARING CAPACITY OF DRIVEN PILE: BH-02

#### 4.1-10

Pile Size	2	A	Weight Sum of qf	Qe	Qf	Qe	nf	Wp	Qu	Qa
(m)	(m)	(m <sup>2</sup> )	kg/m	(t/m)	(t/m <sup>2</sup> )	(t)	(t)	(t)	(t)	(t)
Pile tip (m.) : 16.00										
I 18x18	0.868	0.0275	66	65.68	203.0	58.3	5.6	0	1.0	62.9
I 22x22	1.091	0.0366	93	65.68	203.0	71.7	7.8	0	1.8	84.7
I 26x26	1.309	0.0489	117	65.68	203.0	86.0	9.9	0	1.8	94.2
I 30x30	1.498	0.0660	158	65.68	203.0	98.4	13.4	0	2.4	109.4
I 35x35	1.755	0.0880	211	65.68	203.0	115.3	17.9	0	3.2	130.0
I 40x40	1.975	0.1240	238	65.68	203.0	129.7	25.2	0	4.5	150.4
I 45x45	2.222	0.1549	372	65.68	203.0	146.0	31.4	0	5.6	171.8
Pile tip (m.) : 18.00										
I 18x18	0.868	0.0275	66	88.39	266.5	78.5	7.3	0	1.1	84.7
I 22x22	1.091	0.0366	93	88.39	266.5	96.5	10.3	0	1.6	105.2
I 26x26	1.309	0.0489	117	88.39	266.5	115.7	13.0	0	2.0	126.8
I 30x30	1.498	0.0660	158	88.39	266.5	132.4	17.6	0	2.7	147.3
I 35x35	1.755	0.0880	211	88.39	266.5	153.2	23.5	0	3.6	175.0
I 40x40	1.975	0.1240	238	88.39	266.5	176.4	31.0	0	4.8	202.5
I 45x45	2.222	0.1549	372	88.39	266.5	196.4	41.3	0	6.3	231.4
Pile tip (m.) : 20.00										
I 18x18	0.868	0.0275	66	108.68	222.2	66.5	6.1	0	1.3	101.4
I 22x22	1.091	0.0366	93	108.68	222.2	81.8	8.6	0	1.8	125.4
I 26x26	1.309	0.0489	117	108.68	222.2	96.8	11.7	0	2.2	150.9
I 30x30	1.498	0.0660	158	108.68	222.2	162.8	16.0	0	2.7	175.0
I 35x35	1.755	0.0880	211	108.68	222.2	190.8	19.6	0	4.0	206.3
I 40x40	1.975	0.1240	238	108.68	222.2	214.6	27.6	0	5.7	236.5
I 45x45	2.222	0.1549	372	108.68	222.2	241.5	34.4	0	7.1	268.9
Pile tip (m.) : 22.00										
I 18x18	0.868	0.0275	66	123.04	800.0	108.3	22.0	0	1.4	128.9
I 22x22	1.091	0.0366	93	123.04	800.0	134.3	30.9	0	1.9	163.2
I 26x26	1.309	0.0489	117	123.04	800.0	161.1	39.1	0	2.5	197.7
I 30x30	1.498	0.0660	158	123.04	800.0	184.3	52.8	0	3.3	233.7
I 35x35	1.755	0.0880	211	123.04	800.0	216.0	70.4	0	4.4	281.9
I 40x40	1.975	0.1240	238	123.04	800.0	243.0	99.2	0	6.2	335.9
I 45x45	2.222	0.1549	372	123.04	800.0	273.4	123.9	0	7.8	389.5
Pile tip (m.) : 24.00										
I 18x18	0.868	0.0275	66	135.53	800.0	120.4	22.0	0	1.5	140.8
I 22x22	1.091	0.0366	93	135.53	800.0	147.5	30.9	0	2.1	176.6
I 26x26	1.309	0.0489	117	135.53	800.0	177.9	39.1	0	2.7	213.9
I 30x30	1.498	0.0660	158	135.53	800.0	204.0	52.8	0	3.3	252.1
I 35x35	1.755	0.0880	211	135.53	800.0	237.9	70.4	0	4.6	292.1
I 40x40	1.975	0.1240	238	135.53	800.0	267.6	99.2	0	6.6	360.0
I 45x45	2.222	0.1549	372	135.53	800.0	301.2	123.9	0	8.6	415.6

File size	Z	A	Weight sum of qf	ge	Qf	Qe	NF	Wp	Gu	Qa
(m)	(m)	(m <sup>2</sup> )	kg/m	(t/m)	(t)	(t)	(t)	(t)	(t)	(t)
File Trip(m.) : 16.00										
Q0 18x18	0.720	0.0324	78	65.68	203.0	47.3	6.6	0	1.2	52.7
Q0 22x22	0.980	0.0484	116	88.39	266.5	64	8.6	0	1.7	65.9
Q0 26x26	1.040	0.0676	162	88.39	266.5	92	12.9	0	2.4	78.6
Q0 30x30	1.200	0.0900	216	88.39	266.5	106	22.0	0	3.7	91.3
Q0 33x35	1.400	0.1225	294	88.39	266.5	124	32.6	0	4.4	104.9
Q0 40x40	1.600	0.1600	384	88.39	266.5	141	42.6	0	5.8	131.8
Q0 45x45	1.800	0.2025	486	88.39	266.5	159	54.0	0	7.3	152.0
DR 52.3x52.5	2.100	0.2756	662	88.39	266.5	186	73.5	0	9.9	184.0
File Trip(m.) : 18.00										
Q0 18x18	0.720	0.0324	78	88.39	266.5	64	8.6	0	1.3	71.0
Q0 22x22	0.980	0.0484	116	88.39	266.5	92	12.9	0	2.0	86.7
Q0 26x26	1.040	0.0676	162	88.39	266.5	106	22.0	0	3.7	107.2
Q0 30x30	1.200	0.0900	216	88.39	266.5	124	32.6	0	5.0	151.4
Q0 33x35	1.400	0.1225	294	88.39	266.5	141	42.6	0	6.5	177.5
Q0 40x40	1.600	0.1600	384	88.39	266.5	159	54.0	0	8.3	204.8
Q0 45x45	1.800	0.2025	486	88.39	266.5	186	73.5	0	11.2	247.8
DR 52.3x52.5	2.100	0.2756	662	88.39	266.5	228	81.2	0	14.6	294.8
File Trip(m.) : 20.00										
Q0 18x18	0.720	0.0324	78	108.68	222.2	78	7.2	0	1.5	84.0
Q0 22x22	0.980	0.0484	116	108.68	222.2	96	10.8	0	2.2	104.2
Q0 26x26	1.040	0.0676	162	108.68	222.2	113	15.0	0	3.1	125.0
Q0 30x30	1.200	0.0900	216	108.68	222.2	132	20.0	0	4.1	146.3
Q0 33x35	1.400	0.1225	294	108.68	222.2	152	27.0	0	5.3	168.2
Q0 40x40	1.600	0.1600	384	108.68	222.2	174	35.2	0	7.0	202.2
Q0 45x45	1.800	0.2025	486	108.68	222.2	196	45.0	0	9.2	232.2
DR 52.3x52.5	2.100	0.2756	662	108.68	222.2	228	61.2	0	12.6	276.9
File Trip(m.) : 22.00										
Q0 18x18	0.720	0.0324	78	123.04	800.0	88.6	25.9	0	1.6	112.9
Q0 22x22	0.980	0.0484	116	123.04	800.0	108.3	38.7	0	2.4	144.6
Q0 26x26	1.040	0.0676	162	123.04	800.0	129.3	50.7	0	3.4	178.6
Q0 30x30	1.200	0.0900	216	123.04	800.0	147.6	70.2	0	4.7	223.1
Q0 33x35	1.400	0.1225	294	123.04	800.0	172.2	98.0	0	6.2	273.1
Q0 40x40	1.600	0.1600	384	123.04	800.0	196.5	128.0	0	8.1	316.6
Q0 45x45	1.800	0.2025	486	123.04	800.0	221.5	162.0	0	10.2	373.3
DR 52.3x52.5	2.100	0.2756	662	123.04	800.0	258.4	220.5	0	13.9	465.0
File Trip(m.) : 24.00										
Q0 18x18	0.720	0.0324	78	135.53	800.0	97.6	25.9	0	1.8	121.7
Q0 22x22	0.980	0.0484	116	135.53	800.0	119.9	38.7	0	2.7	155.3
Q0 26x26	1.040	0.0676	162	135.53	800.0	142.0	50.7	0	3.7	181.3
Q0 30x30	1.200	0.0900	216	135.53	800.0	161.6	70.2	0	5.0	214.3
Q0 33x35	1.400	0.1225	294	135.53	800.0	189.7	98.0	0	6.8	251.7
Q0 40x40	1.600	0.1600	384	135.53	800.0	216.9	128.0	0	8.8	294.8
Q0 45x45	1.800	0.2025	486	135.53	800.0	244.0	162.0	0	11.2	344.8
DR 52.3x52.5	2.100	0.2756	662	135.53	800.0	284.6	220.5	0	15.2	489.9

## LOAD CAPACITY OF SINGLE SPUN PILE : BH-02

JOB No. : BSL-22-20524

Pile Size		P	A	Weight	Sum of qf	Qf	Qe	NF	Wp	Qa
(m)	(m)	(m <sup>2</sup> )	(m <sup>2</sup> )	kg/m	(t/m)	(t/m <sup>2</sup> )	(t)	(t)	(t)	(t)
File Tip(m.) : 16.00										
0.25	0.785	0.0491	88	65.68	203.0	51.6	10.0	0	1.3	60.2
0.30	0.942	0.0707	118	88.39	266.5	69.4	13.1	0	1.5	81.0
0.35	1.100	0.0962	151	108.68	339.2	85.4	10.9	0	1.7	94.6
0.40	1.257	0.1257	199	133.04	422.2	102.4	15.7	0	2.2	115.9
0.45	1.414	0.1590	242	158.39	516.5	119.5	21.4	0	2.9	138.0
0.50	1.571	0.1963	301	188.39	622.2	136.6	27.9	0	3.8	160.7
0.55	1.728	0.2327	367	220.0	743.2	156.6	35.3	0	4.6	184.4
0.60	1.885	0.2687	408	240.9	880.0	170.7	43.6	0	5.7	208.6
0.65	2.042	0.3027	457	260.9	1024.1	186.8	52.4	0	7.8	239.9
0.70	2.199	0.3327	507	279.2	1177.7	204.9	62.8	0	12.7	372.2
0.80	2.513	0.5027	667	339.2	1421.1	222.2	75.4	0	11.3	344.8
File Tip(m.) : 18.00										
0.25	0.785	0.0491	88	65.68	203.0	51.6	10.0	0	1.3	60.2
0.30	0.942	0.0707	118	88.39	266.5	69.4	13.1	0	1.5	81.0
0.35	1.100	0.0962	151	108.68	339.2	85.4	10.9	0	1.7	94.6
0.40	1.257	0.1257	199	133.04	422.2	102.4	15.7	0	2.2	115.9
0.45	1.414	0.1590	242	158.39	516.5	119.5	21.4	0	2.9	138.0
0.50	1.571	0.1963	301	188.39	622.2	136.6	27.9	0	3.8	160.7
0.55	1.728	0.2327	367	220.0	743.2	156.6	35.3	0	4.6	184.4
0.60	1.885	0.2687	408	240.9	880.0	170.7	43.6	0	5.7	208.6
0.65	2.042	0.3027	457	260.9	1024.1	186.8	52.4	0	7.8	239.9
0.70	2.199	0.3327	507	279.2	1177.7	204.9	62.8	0	12.7	372.2
0.80	2.513	0.5027	667	339.2	1421.1	222.2	75.4	0	11.3	344.8
File Tip(m.) : 20.00										
0.25	0.785	0.0491	88	65.68	203.0	51.6	10.0	0	1.3	60.2
0.30	0.942	0.0707	118	88.39	266.5	69.4	13.1	0	1.5	81.0
0.35	1.100	0.0962	151	108.68	339.2	85.4	10.9	0	1.7	94.6
0.40	1.257	0.1257	199	133.04	422.2	102.4	15.7	0	2.2	115.9
0.45	1.414	0.1590	242	158.39	516.5	119.5	21.4	0	2.9	138.0
0.50	1.571	0.1963	301	188.39	622.2	136.6	27.9	0	3.8	160.7
0.55	1.728	0.2327	367	220.0	743.2	156.6	35.3	0	4.6	184.4
0.60	1.885	0.2687	408	240.9	880.0	170.7	43.6	0	5.7	208.6
0.65	2.042	0.3027	457	260.9	1024.1	186.8	52.4	0	7.8	239.9
0.70	2.199	0.3327	507	279.2	1177.7	204.9	62.8	0	12.7	37

## LOAD CAPACITY OF SINGLE BORE PILE : BH-02

JOB No. : BSL-22-20524

Pile Tip(m.) : 16.00																		
Pile Size		P	A	Weight	sum of qf	qe	Qf	Qe	NF	Wp	Qn	Qa						
(m)	(m)	(m <sup>2</sup> )	(m <sup>2</sup> )	(kg/m)	(t/m)	(t/m <sup>2</sup> )	(t)	(t)	(t)	(t)	(t)	(t)						
0.30	0.30	0.942	0.0707	170	56.31	203	53.1	14.4	0	2.5	54.9	24						
0.35	0.35	1.100	0.0862	231	56.31	203	61.9	19.5	0	3.5	78.0	29						
0.40	0.40	1.257	0.1257	302	56.31	203	70.8	25.5	0	4.5	91.8	34						
0.50	0.50	1.571	0.1963	471	56.31	203	88.4	39.9	0	7.1	121.2	44						
0.60	0.60	1.885	0.2827	679	56.31	203	106.1	57.4	0	10.2	153.4	55						
0.80	0.80	2.513	0.5027	1206	56.31	203	141.5	102.1	0	18.1	225.5	79						
1.00	1.00	3.142	0.7854	1885	56.31	203	176.9	159.5	0	28.3	308.1	106						
1.20	1.20	3.770	1.1310	2714	56.31	203	212.3	229.6	0	40.7	401.2	136						
1.50	1.50	4.712	1.7671	4241	56.31	203	265.3	358.8	0	63.6	560.5	186						
1.80	1.80	5.655	2.5447	6107	56.31	203	318.4	516.7	1	91.6	742.5	284						
2.00	2.00	6.283	3.1416	7540	56.31	203	353.8	637.9	0	113.1	878.6	241						
Pile Tip(m.) : 18.00																		
0.30	0.30	0.942	0.0707	170	73.31	266	69.1	18.8	0	2.9	85.0	32						
0.35	0.35	1.100	0.0862	231	73.31	266	80.6	25.6	0	3.9	102.3	39						
0.40	0.40	1.257	0.1257	302	73.31	266	92.1	33.5	0	5.1	120.5	45						
0.50	0.50	1.571	0.1963	471	73.31	266	115.2	52.3	0	8.0	159.5	59						
0.60	0.60	1.885	0.2827	679	73.31	266	138.2	75.3	0	11.5	202.0	74						
0.80	0.80	2.513	0.5027	1206	73.31	266	184.2	133.9	0	20.5	297.7	107						
1.00	1.00	3.142	0.7854	1885	73.31	266	230.3	209.3	0	32.0	407.6	144						
1.20	1.20	3.770	1.1310	2714	73.31	266	276.4	301.4	0	46.1	531.6	185						
1.50	1.50	4.712	1.7671	4241	73.31	266	345.5	470.9	0	72.1	744.3	254						
1.80	1.80	5.655	2.5447	6107	73.31	266	414.6	678.1	0	103.8	988.8	333						
2.00	2.00	6.283	3.1416	7540	73.31	266	460.6	837.2	0	128.2	1169.6	391						
Pile Tip(m.) : 20.00																		
0.30	0.30	0.942	0.0707	170	88.50	222	83.4	15.7	0	3.2	95.9	36						
0.35	0.35	1.100	0.0862	231	88.50	222	97.3	21.4	0	4.4	114.3	43						
0.40	0.40	1.257	0.1257	302	88.50	222	111.2	27.9	0	5.7	133.4	50						
0.50	0.50	1.571	0.1963	471	88.50	222	139.0	43.6	0	9.0	173.7	64						
0.60	0.60	1.885	0.2827	679	88.50	222	166.8	62.8	0	12.9	216.7	79						
0.80	0.80	2.513	0.5027	1206	88.50	222	222.4	111.7	0	22.9	311.2	111						
1.00	1.00	3.142	0.7854	1885	88.50	222	278.0	174.3	0	35.8	416.7	145						
1.20	1.20	3.770	1.1310	2714	88.50	222	333.6	251.3	0	51.6	533.3	182						
1.50	1.50	4.712	1.7671	4241	88.50	222	417.0	392.7	0	80.6	729.1	243						
1.80	1.80	5.655	2.5447	6107	88.50	222	500.4	565.4	0	116.0	949.8	310						
2.00	2.00	6.283	3.1416	7540	88.50	222	556.0	698.0	0	143.3	1110.8	358						
Pile Tip(m.) : 22.00																		
0.30	0.30	0.942	0.0707	170	101.04	400	95.2	28.3	0	3.6	119.9	46						
0.35	0.35	1.100	0.0862	231	101.04	400	111.1	38.5	0	4.8	144.7	55						
0.40	0.40	1.257	0.1257	302	101.04	400	127.0	50.3	0	6.3	170.9	65						
0.50	0.50	1.571	0.1963	471	101.04	400	158.7	78.5	0	9.9	227.4	85						
0.60	0.60	1.885	0.2827	679	101.04	400	190.5	113.1	0	14.3	289.3	107						
0.80	0.80	2.513	0.5027	1206	101.04	400	253.9	201.1	0	25.3	429.7	157						
1.00	1.00	3.142	0.7854	1885	101.04	400	317.4	314.2	0	39.6	592.0	213						
1.20	1.20	3.770	1.1310	2714	101.04	400	380.9	452.4	0	57.0	776.3	276						
1.50	1.50	4.712	1.7671	4241	101.04	400	476.2	706.9	0	89.1	1093.9	384						
1.80	1.80	5.655	2.5447	6107	101.04	400	571.4	1017.9	0	128.3	1461.0	507						
2.00	2.00	6.283	3.1416	7540	101.04	400	634.9	1256.6	0	158.3	1733.2	598						
Pile Tip(m.) : 24.00																		
0.30	0.30	0.942	0.0707	170	113.54	400	107.0	28.3	0	3.9	131.4	50						
0.35	0.35	1.100	0.0862	231	113.54	400	124.8	38.5	0	5.3	158.0	60						
0.40	0.40	1.257	0.1257	302	113.54	400	142.7	50.3	0	6.9	186.0	70						
0.50	0.50	1.571	0.1963	471	113.54	400	178.4	78.5	0	10.8	246.1	92						
0.60	0.60	1.885	0.2827	679	113.54	400	214.0	113.1	0	15.6	311.5	115						
0.80	0.80	2.513	0.5027	1206	113.54	400	285.4	201.1	0	27.7	458.7	167						
1.00	1.00	3.142	0.7854	1885	113.54	400	356.7	314.2	0	43.4	627.5	225						
1.20	1.20	3.770	1.1310	2714	113.54	400	428.0	452.4	0	62.4	818.0	290						
1.50	1.50	4.712	1.7671	4241	113.54	400	535.1	706.9	0	97.5	1144.4	399						
1.80	1.80	5.655	2.5447	6107	113.54	400	642.1	1017.9	0	130.5	1519.5	524						
2.00	2.00	6.283	3.1416	7540	113.54	400	713.4	1256.6	0	170.4	1796.6	615						

LOAD CAPACITY OF SINGLE BORE PILE : BH-02									
JOB No. : BSL-22-20524									
Pile Top (m.) : -1.00 Factor of Safety (F.S.) : 2.50									
Pile Size	P	A	Weight	Q <sub>u</sub>	Q <sub>u</sub>	Q <sub>u</sub>	Q <sub>u</sub>	Q <sub>u</sub>	Q <sub>u</sub>
(m)	(m)	(m <sup>2</sup> )	kg/m	(t/m)	(t/m <sup>2</sup> )	(t)	(t)	(t)	(t)
Pile Tip (m.) 26.00									
0.30	0.942	0.0707	170	127.38	400	120.1	28.3	0	4.2
0.35	1.100	0.0962	231	127.38	400	140.1	38.5	0	5.8
0.40	1.257	0.1257	302	127.38	400	160.1	50.3	0	7.5
0.50	1.571	0.1963	471	127.38	400	200.1	78.5	0	11.0
0.60	1.885	0.2827	679	127.38	400	240.1	113.1	0	17.0
0.80	2.513	0.5027	1206	127.38	400	320.2	201.1	0	30.2
1.00	3.142	0.7854	1885	127.38	400	400.2	314.2	0	47.1
1.20	3.770	1.1310	2714	127.38	400	480.2	452.4	0	67.9
1.50	4.712	1.7671	4241	127.38	400	600.3	706.9	0	106.0
1.80	5.655	2.5447	6107	127.38	400	720.3	1017.9	0	132.7
2.00	6.283	3.1416	7540	127.38	400	800.4	1256.6	0	188.5
Pile Tip (m.) 28.00									
0.30	0.942	0.0707	170	142.35	400	134.2	28.3	0	4.6
0.35	1.100	0.0962	231	142.35	400	156.5	38.5	0	6.2
0.40	1.257	0.1257	302	142.35	400	178.9	50.3	0	8.1
0.50	1.571	0.1963	471	142.35	400	223.6	78.5	0	12.7
0.60	1.885	0.2827	679	142.35	400	268.3	113.1	0	18.3
0.80	2.513	0.5027	1206	142.35	400	357.8	201.1	0	32.6
1.00	3.142	0.7854	1885	142.35	400	447.2	314.2	0	50.9
1.20	3.770	1.1310	2714	142.35	400	536.7	452.4	0	73.3
1.50	4.712	1.7671	4241	142.35	400	670.8	706.9	0	114.5
1.80	5.655	2.5447	6107	142.35	400	805.0	1017.9	0	164.9
2.00	6.283	3.1416	7540	142.35	400	894.4	1256.6	0	203.6
Pile Tip (m.) 30.00									
0.30	0.942	0.0707	170	158.47	400	149.4	28.3	0	4.9
0.35	1.100	0.0962	231	158.47	400	174.2	38.5	0	6.7
0.40	1.257	0.1257	302	158.47	400	199.1	50.3	0	8.7
0.50	1.571	0.1963	471	158.47	400	248.9	78.5	0	13.7
0.60	1.885	0.2827	679	158.47	400	298.7	113.1	0	19.7
0.80	2.513	0.5027	1206	158.47	400	398.3	201.1	0	35.0
1.00	3.142	0.7854	1885	158.47	400	497.8	314.2	0	54.7
1.20	3.770	1.1310	2714	158.47	400	597.4	452.4	0	78.7
1.50	4.712	1.7671	4241	158.47	400	746.8	706.9	0	123.0
1.80	5.655	2.5447	6107	158.47	400	896.1	1017.9	0	177.1
2.00	6.283	3.1416	7540	158.47	400	995.7	1256.6	0	218.7



## ตัวอย่างการหาคัดดินเหนียวและ อัตราการทรุดตัว





# CONSOLIDATION SETTLEMENT COMPUTATION

FILL THICKNESS = 0.00 M.  
LIVE LOAD = 0.50 t/sq.m.

PROJECT : **หน้าดินถม**  
LOCATION : **ถนนหลวงสายวงแหวนรอบนอกฝั่งตะวันออก**  
BORING NO. : **BH-01**  
STA. : **-**

COMPUTED BY : **Kunavoot P.**  
CHECKED BY : **Kunavoot P.**  
DATE : **16/01/2023**

## 1) DETERMINATION OF mv FROM CONSOLIDATION TEST

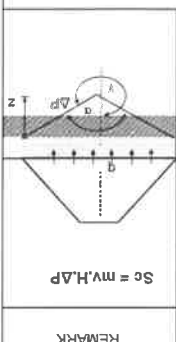
DEPTH Z (m)	P <sub>o</sub> (t/m <sup>2</sup> )	P <sub>c</sub> (t/m <sup>2</sup> )	ΔP (t/m <sup>2</sup> )	P <sub>o</sub> + ΔP (t/m <sup>2</sup> )	m <sub>v</sub> = Δe/ΔP	1/m <sub>v</sub>
TOTAL LOAD q = 0.50 m LIVE LOAD (LL) = 0.50 t/m <sup>2</sup>						
0.00						
3.00	2.76	4.17	0.50	3.26	4.10E-03	
6.00	7.50	6.54	0.50	7.04	1.13E-02	
9.00						
12.00	10.44					
15.00	16.32					
18.00	24.94					
21.00						
24.00						
27.00						
30.00						

## 2) DETERMINATION OF mv FROM EMPIRICAL FORMULAE

DEPTH (m)	SOIL TYPE	SPT-N (blows/ft)	PI (%)	f <sub>i</sub> (t/m <sup>2</sup> )	1/m <sub>v</sub> (t/m <sup>2</sup> )	C <sub>1</sub> (t/m <sup>2</sup> )	C <sub>2</sub> (t/m <sup>2</sup> )	1/m <sub>v</sub> (t/m <sup>2</sup> )
0.00	CL, CH							
6.00	CH							
9.00	CL	29	0.544	6.34E-04				
15.00	SM	44						
21.00	SM	70						
31.50	CL							
36.15								

## 3) SETTLEMENT COMPUTATION

DEPTH (m)	H (m)	Z (m)	B (m)	α	γ	q (t/m <sup>2</sup> )	ΔP (t/m <sup>2</sup> )	mv	Sc (cm)
0.00	6.00	3.00	100	176.56	271.72	0.50	4.10E-03	1.23	
6.00	3.00	7.50	100	171.42	274.29	0.50	1.13E-02	1.70	
9.00	6.00	12.00	100	166.31	276.84	0.50	6.34E-04	0.19	
15.00	6.00	18.00	100	159.59	280.20	0.50	3.89E-04	0.12	
21.00	10.50	26.25	100	150.58	284.71	0.50	2.53E-04	0.13	
31.50	4.65	33.83	100	142.62	288.69	0.50	2.17E-04	0.05	
36.15									
Σ									3.42



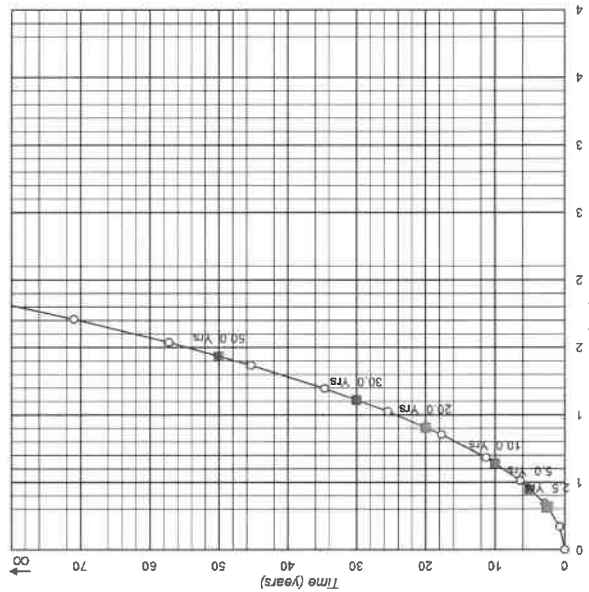
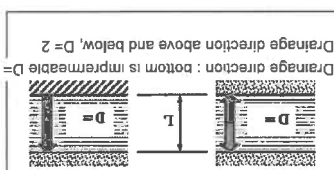
## PROJECT : หน้าดินถม

## LOCATION : ถนนหลวงสายวงแหวนรอบนอกฝั่งตะวันออก

Boring No.	Embankment	Height (m)	Thickness (m)	γ <sub>c</sub> (t/m <sup>3</sup> )	Load (t/m <sup>2</sup> )	RATE OF SETTLEMENT			REMARK
						Sc	T	U %	
BH-01		0.00	1.75	-	-	0.50	0.50	0.50	
						DL	LL	Total	

U %	Sc (cm)	T (years)	U (cm)
0	0.0000	0.0000	0.0000
5	0.17	0.0020	0.72020
10	0.34	0.0078	2.80878
15	0.51	0.0177	6.37376
20	0.68	0.0314	11.30712
25	0.85	0.0491	17.68088
30	1.03	0.0707	25.45903
35	1.20	0.0962	34.64156
40	1.37	0.1260	45.37252
45	1.54	0.1590	57.26580
50	1.71	0.1970	70.93958
55	1.88	0.2390	86.06375
60	2.05	0.2860	102.98842
65	2.22	0.3420	123.15399
70	2.39	0.4030	145.12005
75	2.56	0.4770	171.76740
80	2.73	0.5670	204.17635
85	2.90	0.6740	242.70698
90	3.08	0.8480	305.36427
95	3.25	1.1290	406.55220
100	∞	∞	∞

Where t = Time of primary consolidation settlement  
T = Time factor,  
H = Drainage path  
C<sub>v</sub> = Coefficient of consolidation  
116.45 LL-2.8764 [US Navy, 1971]



TIME (years)	SETTLEMENT, Sc (cm) FROM CONSOLIDATION TEST
0.3	0.3
0.4	0.4
0.6	0.6
0.9	0.9
1.1	1.1
30.0	30.0
50.0	50.0
∞	∞

# CONSOLIDATION SETTLEMENT COMPUTATION

FILL THICKNESS = 0.00 M.  
LIVE LOAD = 1.00 t/sq.m.

PROJECT : **การขุดลอก**  
LOCATION : **ท่าเรือคลองเตย กรุงเทพมหานคร จังหวัดกรุงเทพมหานคร**

COMPUTED BY : **Kunavoot P.**  
CHECKED BY : **Kunavoot P.**  
DATE : **16/01/2023**

## 1) DETERMINATION OF mv FROM CONSOLIDATION TEST

TOTAL LOAD, q = 1.00 t/m<sup>2</sup>  
EMBANKMENT HEIGHT = 0.00 m LIVE LOAD (LL) = 1.00 t/m<sup>2</sup>

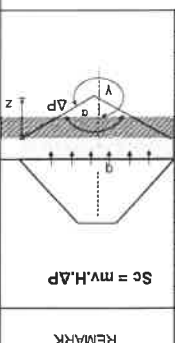
DEPTH Z (m)	P <sub>o</sub> (t/m <sup>2</sup> )	P <sub>c</sub> (t/m <sup>2</sup> )	ΔP (t/m <sup>2</sup> )	P <sub>o</sub> + ΔP (t/m <sup>2</sup> )	mv = Δe / ΔP (1+e <sub>o</sub> )
0.00	3.00	2.76	4.17	1.00	3.76
6.00	7.50	6.54	3.45	1.00	7.54
9.00					1.13E-02
15.00	18.00	16.32			4.10E-03
21.00	26.25	24.94			
31.50	33.83	28.23			
36.15					

## 2) DETERMINATION OF mv FROM EMPIRICAL FORMULAE

DEPTH (m)	SOIL TYPE	SPT-N	PI (blows/ft)	1/mv (1/m <sup>2</sup> )	C1 (t/m <sup>2</sup> )	C2 (t/m <sup>2</sup> )	1/mv (1/m <sup>2</sup> )
0.00	CL, CH						
6.00	CH						
9.00	CL	29	0.544	6.34E-04			
15.00	SM	44					
21.00	SM	70					
31.50	CL	64	0.720	2.17E-04			
36.15							

## 3) SETTLEMENT COMPUTATION

DEPTH (m)	H (m)	Z (m)	B (m)	γ (t/m <sup>3</sup> )	q (t/m <sup>2</sup> )	ΔP (t/m <sup>2</sup> )	mv (1/m <sup>2</sup> )	Sc (cm)
0.00	6.00	3.00	100	176.56	271.72	4.10E-03	2.46	
6.00	3.00	7.50	100	171.42	274.29	1.13E-02	3.40	
9.00	6.00	12.00	100	166.31	276.84	6.34E-04	0.38	
15.00	6.00	18.00	100	159.59	280.20	3.89E-04	0.23	
21.00	10.50	26.25	100	150.58	284.71	2.53E-04	0.26	
31.50	4.65	33.83	100	142.62	288.69	2.17E-04	0.10	
36.15								
Σ								6.83



## INFORMATION DATA

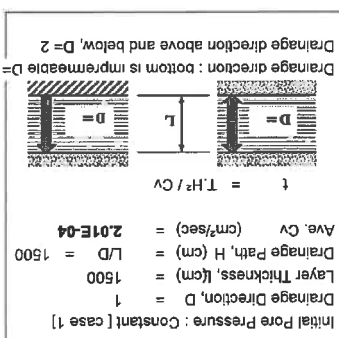
Boring No.	Embarkment	Concrete Pavement	Height (m)	γ (t/m <sup>3</sup> )	LL (t/m <sup>2</sup> )	DL (t/m <sup>2</sup> )	Total Load (t/m <sup>2</sup> )
BH-01			0.00	1.75	1.00	0.00	1.00

1) Total Load, q = Live Load + Dead Load  
2) Live Load, LL = 1.0 t/m<sup>2</sup>  
3) Dead Load, DL = (Embarkment height x Unit weight of material) + (Concrete Pavement x Unit weight of concrete)  
4) Assumed unit weight of material, γ = 1.75 t/m<sup>3</sup>, DL<sub>1</sub> = 0.00 x 1.75 = 0.00 t/m<sup>2</sup>  
5) Assumed unit weight of concrete, γ<sub>c</sub> = 2.4 t/m<sup>3</sup>, DL<sub>2</sub> = 0.0 t/m<sup>2</sup>  
Where, Sc = Σ mv . ΔH . ΔP  
ΔP = Coefficient of volume change  
mv = (Δe / ΔP) / (1 + e<sub>o</sub>)  
Δe = Change of void ratio  
H = Layer Thickness  
AP = Change in stress or stress increment  
e<sub>o</sub> = Initial void ratio  
DL = Change in stress or stress increment

Boring No.	Height (m)	Thickness (m)	Concrete Pavement	Load (t/m <sup>2</sup> )	DL (t/m <sup>2</sup> )	LL (t/m <sup>2</sup> )	Total
BH-01	0.00	0.00	1.75	-	0.00	1.00	1.00

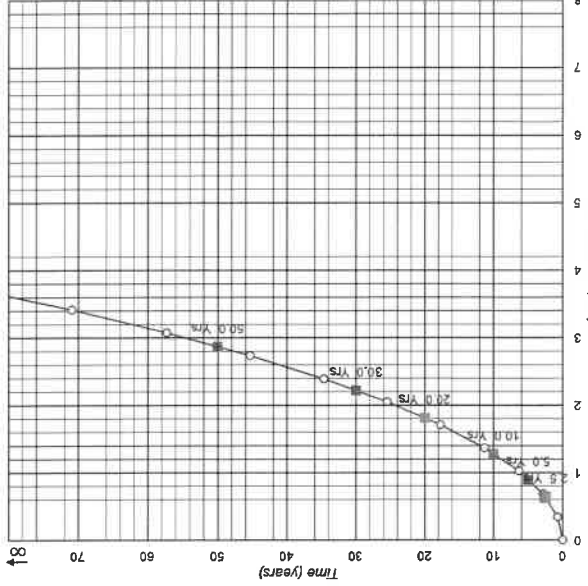
  

Sc	T	% CONSO.
0.00	0.00	0
0.00	0.00	5
0.00	0.00	10
0.00	0.00	15
0.00	0.00	20
0.00	0.00	25
0.00	0.00	30
0.00	0.00	35
0.00	0.00	40
0.00	0.00	45
0.00	0.00	50
0.00	0.00	55
0.00	0.00	60
0.00	0.00	65
0.00	0.00	70
0.00	0.00	75
0.00	0.00	80
0.00	0.00	85
0.00	0.00	90
0.00	0.00	95
0.00	0.00	100



Where t = Time of primary consolidation settlement  
T = Time factor  
H = Drainage path  
Cv = Coefficient of consolidation  
[US Navy, 1971]

Drainage direction : bottom is impermeable D = 2  
Drainage direction : top and bottom is permeable D = 4  
Layer Thickness, L (cm) = 1500  
Drainage Path, H (cm) = 1500  
Ave. Cv (cm<sup>2</sup>/sec) = 2.01E-04  
t = T . H<sup>2</sup> / Cv  
Total Settlement (cm) = 6.83



TIME (Years)	SETTLEMENT, Sc (cm) FROM CONSOLIDATION TEST
0.1	0.6
0.3	0.9
1.0	1.3
3.0	1.8
10.0	2.2
30.0	2.9
100.0	6.8

# CONSOLIDATION SETTLEMENT COMPUTATION

FILL THICKNESS = 0.00 M.  
LIVE LOAD = 0.00 t/sq.m.

PROJECT : **หน้าดินเกษตร**  
LOCATION : **หน้าถนนวงแหวนกาญจนาภิเษก จังหวัดนนทบุรี**  
BORING NO. : **BH-02**  
STA. : **-**

COMPUTED BY : **Kunavoot P.**  
CHECKED BY : **Kunavoot P.**  
DATE : **16/01/2023**

## 1) DETERMINATION OF mv FROM CONSOLIDATION TEST

DEPTH (m)	Z (m)	P <sub>o'</sub> (t/m <sup>2</sup> )	P <sub>c</sub> (t/m <sup>2</sup> )	ΔP (t/m <sup>2</sup> )	P <sub>o'</sub> + ΔP (t/m <sup>2</sup> )	m <sub>v</sub> = Δe/ΔP (m <sup>2</sup> /t)	TOTAL LOAD q = 0.00 m LIVE LOAD (LL) = 0.00 t/m <sup>2</sup>
0.00	3.00	2.91	4.09	0.00	2.91	2.35E-03	
6.00	7.50	6.89	6.82	0.00	6.89	2.24E-03	
9.00	11.25	10.16					
13.50	17.25	16.22					
21.00	26.25	25.39					
31.50	33.90	33.14					
36.30							

## 2) DETERMINATION OF mv FROM EMPIRICAL FORMULAE

DEPTH (m)	SOIL	TYPE	PI (blows/ft)	PI (%)	1/mv (1/m <sup>2</sup> )	C1 (t/m <sup>2</sup> )	C2 (t/m <sup>2</sup> )	1/mv (1/m <sup>2</sup> )
0.00	CL, CH							
6.00	CL, CH							
9.00	CL							
13.50	CL							
21.00	CL							
31.50	SM							
36.30	CL							

## 3) SETTLEMENT COMPUTATION

DEPTH (m)	H (m)	Z (m)	B (m)	a (m)	γ (t/m <sup>3</sup> )	q (t/m <sup>2</sup> )	ΔP (t/m <sup>2</sup> )	mv (t/m <sup>2</sup> )	AP (t/m <sup>2</sup> )	SUM
0.00	6.00	3.00	100	176.56	271.72	0.00	2.35E-03	0.00	2.35E-03	0.00
6.00	3.00	7.50	100	171.42	274.29	0.00	2.24E-03	0.00	2.24E-03	0.00
9.00	4.50	11.25	100	167.16	276.42	0.00	6.39E-04	0.00	6.39E-04	0.00
13.50	7.50	17.25	100	160.43	279.79	0.00	2.89E-04	0.00	2.89E-04	0.00
21.00	10.50	26.25	100	150.58	284.71	0.00	2.92E-04	0.00	2.92E-04	0.00
31.50	14.80	33.90	100	142.55	288.73	0.00	2.59E-04	0.00	2.59E-04	0.00
36.30										0.00

## INFORMATION DATA

Boring No.	Embankment	Concrete Pavement	Height (m)	Thickness (m)	γ <sub>c</sub> (t/m <sup>3</sup> )	DL (t/m <sup>2</sup> )	LL (t/m <sup>2</sup> )	Total
BH-02	0.00	1.75	1.75	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00

1) Total Load, q = Live Load + Dead Load  
2) Live Load, LL = 0.0 t/m<sup>2</sup>  
3) Dead Load, DL = (Embankment height x Unit weight of material) + (Concrete Pavement x Unit weight of concrete)  
4) Assumed unit weight of material, γ<sub>c</sub> = 1.75 t/m<sup>3</sup>, DL<sub>1</sub> = 0.00 x 1.75 = 0.00 t/m<sup>2</sup>  
5) Assumed unit weight of concrete, γ<sub>c</sub> = 2.5 t/m<sup>3</sup>, DL<sub>2</sub> = 1.75 t/m<sup>2</sup>  
Where, Sc = Σ mv . ΔH . ΔP  
e<sub>0</sub> = Initial void ratio  
ΔP = Change in stress or stress increment  
H = Layer Thickness  
mv = Coefficient of volume change  
Δe = (Δe / ΔP) / (1 + e<sub>0</sub>)  
Δe = Change of void ratio

## PROJECT : หน้าดินเกษตร

LOCATION : หน้าถนนวงแหวนกาญจนาภิเษก จังหวัดนนทบุรี

Boring No.	Height (m)	Thickness (m)	γ <sub>c</sub> (t/m <sup>3</sup> )	DL (t/m <sup>2</sup> )	LL (t/m <sup>2</sup> )	Total
BH-02	0.00	1.75	1.75	0.00	0.00	0.00

REMARK	Sc	T	% CONSO.
	0.00 cm		

RATE OF SETTLEMENT	Sc	T
	0.00 cm	

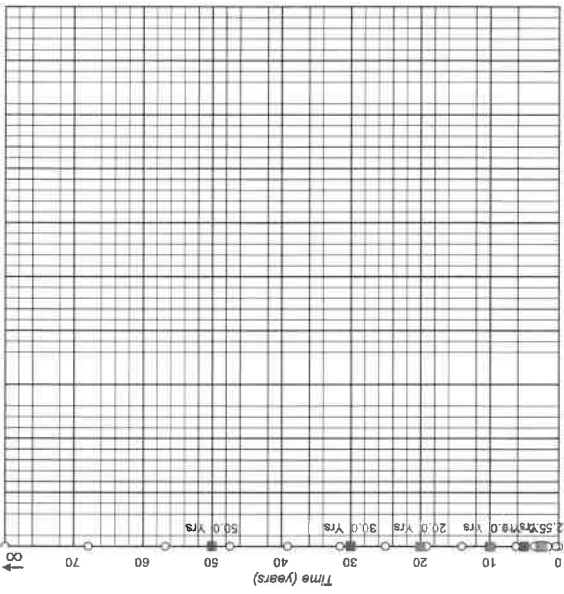
U	% CONSO.	Sc	T
0	0.00	0.00000	
5	0.00	0.00020	
10	0.00	0.00078	
15	0.00	0.01177	
20	0.00	0.0314	
25	0.00	0.0491	
30	0.00	0.0707	
35	0.00	0.0962	
40	0.00	0.1260	
45	0.00	0.1590	
50	0.00	0.1970	
55	0.00	0.2390	
60	0.00	0.2860	
65	0.00	0.3420	
70	0.00	0.4030	
75	0.00	0.4770	
80	0.00	0.5670	
85	0.00	0.6740	
90	0.00	0.8480	
95	0.00	1.1290	
100	∞	224.03006	

Initial Pore Pressure : Constant [ case 1 ]  
Drainage Direction, D = 1  
Layer Thickness, (cm) = 1350  
Drainage Path, H (cm) = 1350  
Ave. Cv (cm<sup>2</sup>/sec) = 2.95E-04  
t = T . H<sup>2</sup> / Cv  
Drainage direction : bottom is impermeable D = 1  
Drainage direction above and below, D = 2

Where : t = Time of primary consolidation settlement  
T = Time factor,  
H = Drainage path  
Cv = Coefficient of consolidation

116.45, LL-2574 [ US Navy, 1971 ]



TIME (Years)	SETTLEMENT, Sc (cm) FROM CONSOLIDATION TEST
0.0	0.0
2.5	0.0
5.0	0.0
10.0	0.0
20.0	0.0
30.0	0.0
50.0	0.0
∞	0.0



<b>COMPUTATION</b> FILL THICKNESS = 0.00 M. LIVE LOAD = 1.00 t/sq.m.		PROJECT : LOCATION : BORING NO. : BH-02 STA. : -	COMPUTED BY : Kunavoot P. CHECKED BY : Kunavoot P. DATE : 16/01/2023
--	--	---	--

1) DETERMINATION OF mv FROM CONSOLIDATION TEST									
DEPTH (m)	Z (m)	P <sub>o</sub> (t/m <sup>2</sup> )	P <sub>c</sub> (t/m <sup>2</sup> )	ΔP (t/m <sup>2</sup> )	P <sub>o</sub> + ΔP (t/m <sup>2</sup> )	mv = Δe/ΔP (m <sup>3</sup> /t)	1/mv (t/m <sup>3</sup> )	CLAY	SAND
0.00	3.00	2.91	4.09	1.00	6.62	1.00	7.88		
6.00	7.50	6.99	6.62	1.00	7.88	2.24E-03			
9.00	11.25	10.16							
13.50	17.25	16.22							
21.00	26.25	25.39							
31.50	33.90	33.14							
36.30									
2) DETERMINATION OF mv FROM EMPIRICAL FORMULAE									
DEPTH (m)	TYPE	SPT-N	PI (blows/ft)	PL (%)	FI (t/m <sup>2</sup> )	1/mv (t/m <sup>3</sup> )	C1	C2	1/mv (t/m <sup>3</sup> )
0.00	CL, CH								
6.00	CL, CH								
9.00	CL, CH								
13.50	CL	28	0.589	6.39E-04	20	0.589	6.39E-04		
21.00	CL	60	0.576	2.89E-04	19	0.576	2.89E-04		
31.50	SM	60			20	0.559	2.59E-04		
36.30	CL								

3) SETTLEMENT COMPUTATION									
DEPTH (m)	H (m)	Z (m)	B (m)	γ (t/m <sup>3</sup> )	q (t/m <sup>2</sup> )	ΔP (t/m <sup>2</sup> )	mv (m <sup>3</sup> /t)	Sc (cm)	REMARK
0.00	6.00	3.00	100	176.56	271.72	1.00	1.00	2.35E-03	1.41
6.00	7.50	7.50	100	171.42	274.29	1.00	1.00	2.24E-03	0.67
9.00	11.25	11.25	100	167.16	276.42	1.00	1.00	6.39E-04	0.29
13.50	17.25	17.25	100	160.43	279.79	1.00	1.00	2.89E-04	0.22
21.00	26.25	26.25	100	150.58	284.71	1.00	0.99	2.92E-04	0.30
31.50	33.90	33.90	100	142.55	288.73	1.00	0.99	2.59E-04	0.12
36.30									
					SUM				3.02

INFORMATION DATA									
Boring No.	Height (m)	Thickness (m)	Concrete Pavement (t/m <sup>2</sup> )	Load (t/m <sup>2</sup> )	DL	LL	DL	LL	Total
BH-02	0.00	1.75	-	-	1.00	1.00	0.00	0.00	1.00
					Concrete Pavement	DL	LL	DL	Total
					Assumed unit weight of concrete, γ <sub>c</sub> = 24 kN/m <sup>3</sup>	DL <sub>1</sub> = 0.00kN/1.75 = 0.00 t/m <sup>2</sup>	DL <sub>2</sub> = 0.00 t/m <sup>2</sup>	DL <sub>3</sub> = 0.00 t/m <sup>2</sup>	DL <sub>4</sub> = 0.00 t/m <sup>2</sup>
					Dead Load, DL = (Embankment height x Unit weight of material) + (Concrete Pavement x Unit weight of concrete)	DL = 1.0 t/m <sup>2</sup>	DL = 1.0 t/m <sup>2</sup>	DL = 1.0 t/m <sup>2</sup>	DL = 1.0 t/m <sup>2</sup>
					Live Load, LL = 1.0 t/m <sup>2</sup>	LL = 1.0 t/m <sup>2</sup>	LL = 1.0 t/m <sup>2</sup>	LL = 1.0 t/m <sup>2</sup>	LL = 1.0 t/m <sup>2</sup>
					Total Load, q = Live Load + Dead Load	q = 2.0 t/m <sup>2</sup>	q = 2.0 t/m <sup>2</sup>	q = 2.0 t/m <sup>2</sup>	q = 2.0 t/m <sup>2</sup>
					Primary Consolidation Settlement Formula, Sc = 2 mv ΔH ΔP	Sc = 2 mv ΔH ΔP	Sc = 2 mv ΔH ΔP	Sc = 2 mv ΔH ΔP	Sc = 2 mv ΔH ΔP
					Where, Sc = 2 mv ΔH ΔP	Sc = 2 mv ΔH ΔP	Sc = 2 mv ΔH ΔP	Sc = 2 mv ΔH ΔP	Sc = 2 mv ΔH ΔP
					mv = Coefficient of volume change	mv = (Δe / ΔP) / (1 + e <sub>0</sub> )	mv = (Δe / ΔP) / (1 + e <sub>0</sub> )	mv = (Δe / ΔP) / (1 + e <sub>0</sub> )	mv = (Δe / ΔP) / (1 + e <sub>0</sub> )
					Δe = Change of void ratio	Δe = Change of void ratio	Δe = Change of void ratio	Δe = Change of void ratio	Δe = Change of void ratio

4.2-11									

4.2-12									

PROJECT : ภาณุมาศ ๒									
LOCATION : บ้านบางนา									

REMARK									
Sc = 3.02 cm T = 1.75 years Ave. Cv (cm <sup>2</sup> /sec) = 2.95E-04 Drainage Path, H (cm) = 1350 Layer Thickness, L (cm) = 1350 Drainage Direction, D = 1 Initial Pore Pressure : Constant (case 1) t = T.H <sup>2</sup> /Cv Drainage direction : bottom is impermeable D = 2 Drainage direction above and below, D = 2 Where : t = Time of primary consolidation settlement T = Time factor, H = Drainage path Cv = Coefficient of consolidation 116.45, LL 2.87% [US Navy, 1971]									

RATE OF SETTLEMENT									
Boring No.	Embankment	Height (m)	γ <sub>c</sub> (t/m <sup>3</sup> )	Thickness (m)	γ <sub>c</sub> (t/m <sup>3</sup> )	LL	DL	LL	DL
BH-02	0.00	1.75	-	-	-	1.00	1.00	0.00	0.00
					Concrete Pavement	DL	LL	DL	Total
					Assumed unit weight of concrete, γ <sub>c</sub> = 24 kN/m <sup>3</sup>	DL <sub>1</sub> = 0.00kN/1.75 = 0.00 t/m <sup>2</sup>	DL <sub>2</sub> = 0.00 t/m <sup>2</sup>	DL <sub>3</sub> = 0.00 t/m <sup>2</sup>	DL <sub>4</sub> = 0.00 t/m <sup>2</sup>
					Dead Load, DL = (Embankment height x Unit weight of material) + (Concrete Pavement x Unit weight of concrete)	DL = 1.0 t/m <sup>2</sup>	DL = 1.0 t/m <sup>2</sup>	DL = 1.0 t/m <sup>2</sup>	DL = 1.0 t/m <sup>2</sup>
					Live Load, LL = 1.0 t/m <sup>2</sup>	LL = 1.0 t/m <sup>2</sup>	LL = 1.0 t/m <sup>2</sup>	LL = 1.0 t/m <sup>2</sup>	LL = 1.0 t/m <sup>2</sup>
					Total Load, q = Live Load + Dead Load	q = 2.0 t/m <sup>2</sup>	q = 2.0 t/m <sup>2</sup>	q = 2.0 t/m <sup>2</sup>	q = 2.0 t/m <sup>2</sup>
					Primary Consolidation Settlement Formula, Sc = 2 mv ΔH ΔP	Sc = 2 mv ΔH ΔP	Sc = 2 mv ΔH ΔP	Sc = 2 mv ΔH ΔP	Sc = 2 mv ΔH ΔP
					Where, Sc = 2 mv ΔH ΔP	Sc = 2 mv ΔH ΔP	Sc = 2 mv ΔH ΔP	Sc = 2 mv ΔH ΔP	Sc = 2 mv ΔH ΔP
					mv = Coefficient of volume change	mv = (Δe / ΔP) / (1 + e <sub>0</sub> )	mv = (Δe / ΔP) / (1 + e <sub>0</sub> )	mv = (Δe / ΔP) / (1 + e <sub>0</sub> )	mv = (Δe / ΔP) / (1 + e <sub>0</sub> )
					Δe = Change of void ratio	Δe = Change of void ratio	Δe = Change of void ratio	Δe = Change of void ratio	Δe = Change of void ratio

INFORMATION DATA									
Boring No.	Height (m)	Embankment Thickness (m)	Concrete Pavement Thickness (m)	LL (%)	Load (mm)		Total		
					LL	DL			
BH-02	0.00	1.75	-	3.00	0.00	1.00			

1)	Total Load,	q	=	Live Load + Dead Load
2)	Live Load,	LL	=	1.0 U/m <sup>2</sup>
3)	Dead Load,	DL	=	(Embankment height X Unit weight of concrete)
4)	Assumed unit weight of material,	γ <sub>1</sub>	=	1.75 U/m <sup>3</sup>
5)	Assumed unit weight of concrete,	γ <sub>2</sub>	=	- U/m <sup>3</sup>

Primary Consolidation Settlement Formula, Sc

Where, Sc =  $\Sigma m \cdot \Delta H \cdot \Delta P$

m<sub>v</sub> = Coefficient of volume change =  $(\Delta e / \Delta P) / (1 + e_0)$

Δe = Change of void ratio

H = Layer Thickness

ΔP = Change in stress or stress increment

e<sub>0</sub> = Initial void ratio

U/m <sup>2</sup>	=	0.0
U/m <sup>2</sup>	=	0.00 X 1.75 = 0.00
U/m <sup>2</sup>	=	0.0

# CONSOLIDATION SETTLEMENT COMPUTATION

FILL THICKNESS = 0.00 M.  
LIVE LOAD = 0.00 t/sq.m.

PROJECT :   
 LOCATION :   
 BORING NO.: BH-01  
 STA. : -

COMPUTED BY : Kunavoot P.  
 CHECKED BY : Kunavoot P.  
 DATE : 16/01/2023

## 1) DETERMINATION OF mv FROM CONSOLIDATION TEST

EMBAKMENT HEIGHT = 0.00 m LIVE LOAD (LL) = 0.00 t/m²

DEPTH Z (m)	P <sub>o</sub> (t/m²)	P <sub>c</sub> (t/m²)	P <sub>o</sub> + ΔP (t/m²)	mv = Δe / ΔP (m³/t)	1/mv (t/m³)
0.00	2.76	4.17	0.00	2.76	4.10E-03
6.00	6.54	3.45	0.00	6.54	1.13E-02
9.00	10.44				
15.00	18.00	16.32			
21.00	26.25	24.94			
31.50	33.83	28.23			
36.15					

## 2) DETERMINATION OF mv FROM EMPIRICAL FORMULAE

DEPTH (m)	SOIL TYPE	SPT-N	PI (%)	f <sub>1</sub> (t/m²)	1/mv (t/m³)	C1 (t/m²)	C2 (t/m²)	1/mv (t/m³)	1/mv = C1+C2.N
0.00	CL, CH								
6.00	CH								
9.00	CL	29	0.544	6.34E-04					
15.00	SM	44			240	53	3.89E-04		
21.00	SM	70			240	53	2.53E-04		
31.50	CL	64	0.720	2.17E-04					
36.15	CL	14							

## 3) SETTLEMENT COMPUTATION

DEPTH (m)	H (m)	Z (m)	B (m)	α	γ	q (t/m²)	ΔP (t/m²)	mv (t/m²)	Sc (cm)	REMARK
0.00	6.00	3.00	100	176.56	271.72	0.00	4.10E-03	0.00		
6.00	3.00	7.50	100	171.42	274.29	0.00	1.13E-02	0.00		
9.00	6.00	12.00	100	168.31	276.84	0.00	6.34E-04	0.00		
15.00	6.00	18.00	100	159.59	280.20	0.00	3.89E-04	0.00		
21.00	10.50	26.25	100	150.58	284.71	0.00	2.53E-04	0.00		
31.50	4.65	33.83	100	142.62	288.69	0.00	2.17E-04	0.00		
36.15										
Σ										

## INFORMATION DATA

Boring No.	Height (m)	Thickness (m)	γ <sub>c</sub> (t/m³)	γ <sub>m</sub> (t/m³)	LL (t/m²)	DL (t/m²)	Total Load (t/m²)
BH-01	0.00	1.75	-	-	0.00	0.00	0.00

(1) Total Load, q = Live Load + Dead Load  
(2) Live Load, LL = 0.0 t/m²  
(3) Dead Load, DL = (Embankment height x Unit weight of material) + (Concrete Pavement x Unit weight of concrete)  
(4) Assumed unit weight of material, γ<sub>m</sub> = 1.75 t/m³, DL<sub>1</sub> = 0.00x1.75 = 0.00 t/m²  
(5) Assumed unit weight of concrete, γ<sub>c</sub> = - t/m³, DL<sub>2</sub> = - t/m²  
Where, Sc = Σ mv.ΔH.ΔP  
mv = Coefficient of volume change = (Δe / ΔP) / (1 + e<sub>0</sub>)  
Δe = Change of void ratio  
H = Layer Thickness  
ΔP = Change in stress or stress increment  
e<sub>0</sub> = Initial void ratio

## PROJECT : LOCATION :

REMARK

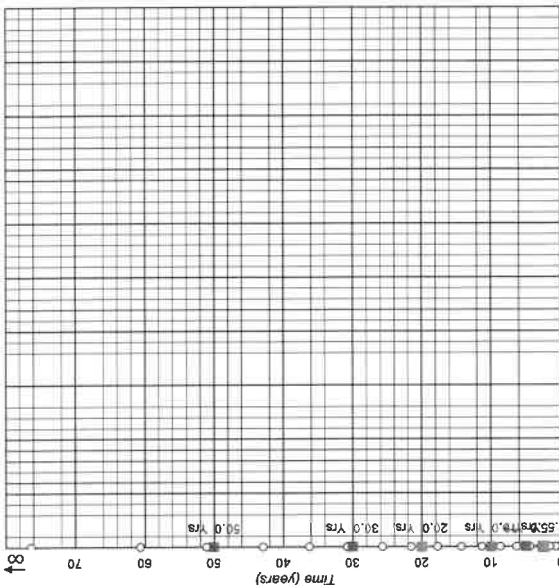
Initial Pore Pressure : Constant [ case 1 ]  
Drainage Direction, D = 2  
Layer Thickness, l (cm) = 1500  
Drainage Path, H (cm) = 750  
Ave. Cv (cm²/sec) = 2.01E-04  
 $t = T.H² / C_v$   
Drainage direction : bottom is impermeable D = 1  
Drainage direction above and below, D = 2

Where t = Time of primary consolidation settlement  
T = Time factor,  
H = Drainage path  
Cv = Coefficient of consolidation

116.45, LL-2724 [ US Navy, 1971 ]

Rate of Settlement (cm/year)

U %	Sc (cm)	T (years)	Sc (cm)
0	0.0000	0.18005	0.0000
5	0.0000	0.0020	0.18005
10	0.0078	0.0019	0.18005
15	0.0177	0.0017	0.18005
20	0.0314	0.0014	0.18005
25	0.0491	0.0011	0.18005
30	0.0707	0.0008	0.18005
35	0.0962	0.0006	0.18005
40	0.1260	0.0004	0.18005
45	0.1590	0.0003	0.18005
50	0.1970	0.0002	0.18005
55	0.2390	0.0001	0.18005
60	0.2860	0.0000	0.18005
65	0.3420	0.0000	0.18005
70	0.4030	0.0000	0.18005
75	0.4770	0.0000	0.18005
80	0.5670	0.0000	0.18005
85	0.6740	0.0000	0.18005
90	0.8480	0.0000	0.18005
95	1.1290	0.0000	0.18005
100	∞	∞	∞



TIME (years)	SETTLEMENT, Sc (cm) FROM CONSOLIDATION TEST
2.5	0.0
5.0	0.0
10.0	0.0
20.0	0.0
30.0	0.0
50.0	0.0
∞	0.0







# CONSOLIDATION SETTLEMENT COMPUTATION

FILL THICKNESS = 0.00 M.  
LIVE LOAD = 1.00 t/sq.m.

PROJECT : **หน้าดินทราย**  
LOCATION : **ท่าเรือขนส่งสินค้าบริเวณท่าเรือ**

COMPUTED BY : **Kunavoot P.**  
CHECKED BY : **Kunavoot P.**  
DATE : **16/01/2023**

## 1) DETERMINATION OF mv FROM CONSOLIDATION TEST

EMBAKMENT HEIGHT = 0.00 m LIVE LOAD (LL) = 1.00 t/m<sup>2</sup>

DEPTH Z (m)	P <sub>c</sub> (t/m <sup>2</sup> )	P <sub>c</sub> (t/m <sup>2</sup> )	ΔP (t/m <sup>2</sup> )	P <sub>c</sub> + ΔP (t/m <sup>2</sup> )	mv = Δe/ΔP
0.00					
1					
2					
3					
4					
5					
6					
7					

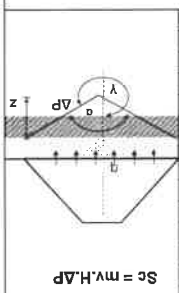
## 2) DETERMINATION OF mv FROM EMPIRICAL FORMULAE

DEPTH (m)	SOIL TYPE	SPT-N	PI (%)	f <sub>t</sub> (t/m <sup>2</sup> )	1/mv (1/m)	C1 (t/m <sup>2</sup> )	C2 (t/m <sup>2</sup> )	1/mv (1/m)
0.00	CL, CH							
6.00	CH							
9.00	CL	29	0.544	6.34E-04				
15.00	SM	44						
21.00	SM	70						
31.50	CL	64	0.720	2.17E-04				
36.15								

## 3) SETTLEMENT COMPUTATION

DEPTH (m)	H (m)	Z (m)	B (m)	γ (t/m <sup>3</sup> )	q (t/m <sup>2</sup> )	ΔP (t/m <sup>2</sup> )	mv	Sc (cm)
0.00	6.00	3.00	100	176.56	271.72	1.00	1.00	4.10E-03
1	3.00	7.50	100	174.42	274.29	1.00	1.00	1.13E-02
2	6.00	12.00	100	166.31	276.84	1.00	1.00	6.34E-04
3	9.00	18.00	100	159.59	280.20	1.00	1.00	3.89E-04
4	15.00	26.25	100	150.56	284.71	1.00	0.99	2.53E-04
5	21.00	33.83	100	142.62	288.69	1.00	0.99	2.17E-04
6	31.50	46.65	100	133.83	298.69	1.00	0.99	2.17E-04
7	36.15	46.65	100	133.83	298.69	1.00	0.99	2.17E-04
								6.83

DEPTH (m)	H (m)	Z (m)	B (m)	γ (t/m <sup>3</sup> )	q (t/m <sup>2</sup> )	ΔP (t/m <sup>2</sup> )	mv	Sc (cm)
0.00	6.00	3.00	100	176.56	271.72	1.00	1.00	4.10E-03
1	3.00	7.50	100	174.42	274.29	1.00	1.00	1.13E-02
2	6.00	12.00	100	166.31	276.84	1.00	1.00	6.34E-04
3	9.00	18.00	100	159.59	280.20	1.00	1.00	3.89E-04
4	15.00	26.25	100	150.56	284.71	1.00	0.99	2.53E-04
5	21.00	33.83	100	142.62	288.69	1.00	0.99	2.17E-04
6	31.50	46.65	100	133.83	298.69	1.00	0.99	2.17E-04
7	36.15	46.65	100	133.83	298.69	1.00	0.99	2.17E-04
								6.83



## INFORMATION DATA

Boring No.	Height (m)	Thickness γ <sub>c</sub> (t/m <sup>3</sup> )	Concrete Pavement γ <sub>c</sub> (t/m <sup>3</sup> )	LL (t/m <sup>2</sup> )	DL (t/m <sup>2</sup> )	Total (t/m <sup>2</sup> )
BH-01	0.00	1.75	-	1.00	0.00	1.00

(1) Total Load, q = Live Load + Dead Load  
 (2) Live Load, LL = 1.0 t/m<sup>2</sup>  
 (3) Dead Load, DL = (Embankment height x Unit weight of material) + (Concrete Pavement x Unit weight of concrete)  
 (4) Assumed unit weight of material, γ<sub>c</sub> = 1.75 t/m<sup>3</sup>, DL<sub>1</sub> = 0.00x1.75 = 0.00 t/m<sup>2</sup>  
 (5) Assumed unit weight of concrete, γ<sub>c</sub> = 2.4 t/m<sup>3</sup>, DL<sub>2</sub> = 0.00 t/m<sup>2</sup>  
 Where, Sc = Σ mv.ΔH.ΔP  
 ΔP = Change in stress or stress increment  
 H = Layer Thickness  
 mv = Coefficient of volume change  
 Δe = Change of void ratio

## PROJECT : หน้าดิน ทราย

## LOCATION : ท่าเรือขนส่งสินค้าบริเวณท่าเรือ

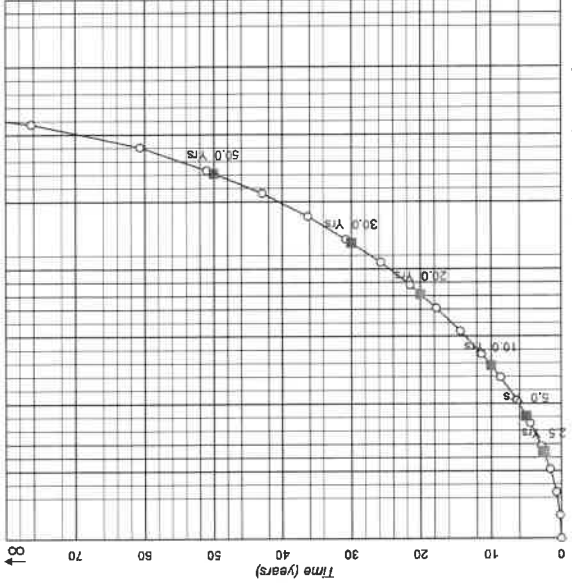
REMARK

Initial Pore Pressure : Constant [case 1]  
 Drainage Direction, D = 2  
 Layer Thickness, l(cm) = 1500  
 Drainage Path, H (cm) = 750  
 Ave. Cv (cm<sup>2</sup>/sec) = 2.01E-04  
 $t = T.H^2 / C_v$   
 Drainage direction : bottom is impermeable D = 1  
 Drainage direction : top and bottom, D = 2

Where t = Time of primary consolidation settlement  
 T = Time factor,  
 H = Drainage path  
 Cv = Coefficient of consolidation

116.45, LL = 27.74 [US Navy, 1971]

Total Settlement (cm)



TIME (years)	SETTLEMENT, Sc (cm) FROM CONSOLIDATION TEST
0.5	1.3
1.0	1.8
2.0	2.6
3.0	3.6
4.0	4.4
5.0	5.0
6.0	5.4
7.0	5.8



# CONSOLIDATION SETTLEMENT COMPUTATION

FILL THICKNESS = 0.00 M.  
LIVE LOAD = 0.50 t/sq.m.

PROJECT : **หน้าดินถาวร**  
LOCATION : **หน้าดินถาวร**  
BORING NO. : **BH-02**  
STA. : **-**

COMPUTED BY : **Kunavoot P.**  
CHECKED BY : **Kunavoot P.**  
DATE : **16/01/2023**

## 1) DETERMINATION OF mv FROM CONSOLIDATION TEST

EMBANKMENT HEIGH = 0.00 m LIVE LOAD (LL) = 0.50 t/m<sup>2</sup>

TOTAL LOAD, q = 0.50 t/m<sup>2</sup>

DEPTH (m) Z (m) Po' (t/m<sup>2</sup>) Pc' (t/m<sup>2</sup>) ΔP (t/m<sup>2</sup>) mv = Δe/ΔP

2 3.00 2.91 4.09 0.50 2.35E-03

3 7.50 6.89 6.62 0.50 2.24E-03

4 11.25 10.16

5 17.25 16.22

6 26.25 25.39

7 33.90 33.14

## 2) DETERMINATION OF mv FROM EMPIRICAL FORMULAE

DEPTH (m) SOIL TYPE SPT-N (blows/ft) Pi (%) t1 t2 mv

0.00 CL, CH

6.00 CL, CH

9.00 CL, CH

13.50 CL

21.00 SM

31.50 CL

36.30

## 3) SETTLEMENT COMPUTATION

DEPTH (m) H (m) Z (m) B (m) q (t/m<sup>2</sup>) γ (t/m<sup>3</sup>)

0.00 6.00 3.00 100 176.56 271.72

2 3.00 7.50 100 171.42 274.29

3 4.50 11.25 100 167.16 276.42

4 7.50 17.25 100 160.43 279.79

5 10.50 26.25 100 150.58 284.71

6 14.80 33.90 100 142.55 288.73

7 14.80 33.90 100 142.55 288.73

ΔP = q [α + SIN α . COS (α+2γ)] / π

SUM 1.51

REMARK

Sc = mv.H.ΔP

0.00 6.00 3.00 100 176.56 271.72

2 3.00 7.50 100 171.42 274.29

3 4.50 11.25 100 167.16 276.42

4 7.50 17.25 100 160.43 279.79

5 10.50 26.25 100 150.58 284.71

6 14.80 33.90 100 142.55 288.73

7 14.80 33.90 100 142.55 288.73

Δe = Change of void ratio

mv = Coefficient of volume change

Where, Sc = Σ mv.H.ΔP

Primary Consolidation Settlement Formula, Sc

ΔP = Change in stress or stress increment

H = Layer Thickness

Δe = Change of void ratio

mv = Coefficient of volume change

ΔP = Change in stress or stress increment

H = Layer Thickness

Δe = Change of void ratio

mv = Coefficient of volume change

ΔP = Change in stress or stress increment

H = Layer Thickness

Δe = Change of void ratio

mv = Coefficient of volume change

ΔP = Change in stress or stress increment

H = Layer Thickness

Δe = Change of void ratio

mv = Coefficient of volume change

ΔP = Change in stress or stress increment

H = Layer Thickness

Δe = Change of void ratio

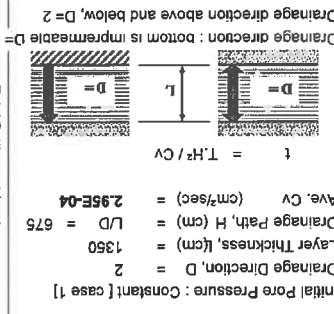
mv = Coefficient of volume change

## PROJECT : หน้าดินถาวร

LOCATION : หน้าดินถาวร

Boring No.	Height (m)	Thickness (m)	Concrete Pavement (t/m <sup>2</sup> )	Load (t/m <sup>2</sup> )
BH-02	0.00	1.75	-	0.50
			LL	DL
			Total	Total

REMARK	Sc	T	U	% CONSO.
	0.0000	0.0000	0.00	0
	0.0922	0.0020	0.08	5
	0.3864	0.0078	0.15	10
	0.8780	0.0177	0.23	15
	1.5576	0.0314	0.30	20
	2.4356	0.0491	0.38	25
	3.5072	0.0707	0.45	30
	4.7723	0.0962	0.53	35
	6.2506	0.1260	0.60	40
	7.8878	0.1590	0.68	45
	9.7729	0.1970	0.75	50
	11.8563	0.2390	0.83	55
	14.1879	0.2860	0.90	60
	16.9559	0.3420	0.98	65
	19.9920	0.4030	1.06	70
	23.6305	0.4770	1.13	75
	28.1277	0.5570	1.21	80
	33.4358	0.6740	1.28	85
	42.0676	0.8480	1.36	90
	56.0075	1.1290	1.43	95
				100



Where t = Time of primary consolidation settlement  
T = Time factor,  
H = Drainage path  
Cv = Coefficient of consolidation  
116.45, LL-2574 [US Navy, 1971]

Drainage direction : bottom is impermeable D=1

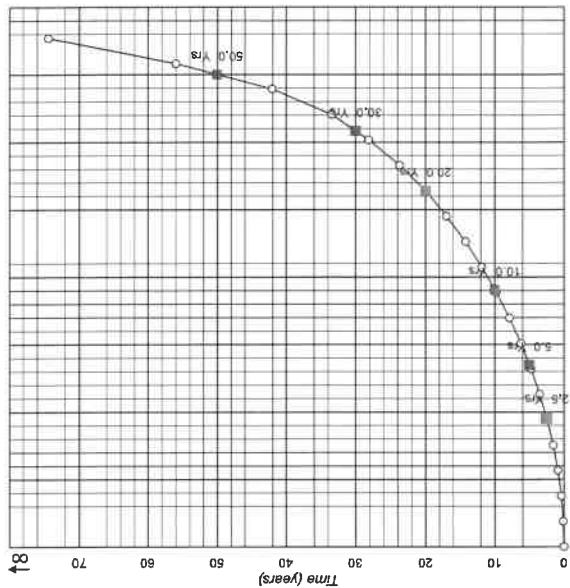
Drainage direction : bottom is impermeable D=2

Drainage direction : bottom is impermeable D=2

Drainage direction : bottom is impermeable D=2

Drainage direction : bottom is impermeable D=2

Drainage direction : bottom is impermeable D=2



TIME (years)	SETTLEMENT, Sc (cm) FROM CONSOLIDATION TEST
0.4	0.4
0.5	0.5
0.8	0.8
1.1	1.1
1.2	1.2
1.4	1.4
1.5	1.5



หลักการออกแบบฐานราก

ฐานรากอาคารหรือโครงสร้างต่างๆ แบ่งได้เป็น 2 ประเภท คือ ฐานแผ่หรือฐานตื้น (Spread Footing or Shallow Foundation) และ ฐานรากเสาเข็ม หรือฐานลึก (Pile Foundation or Deep Foundation) ซึ่งมีวิธีการคำนวณหาหน้าตัดกับรูปทรง ได้ดังต่อไปนี้

1. ฐานแผ่ ( Spread Footing )

1.1 ฐานแผ่ในชั้นดินเหนียว ( Spread Footing in Cohesive Soil )

คำนวณหาหน้าตัดกับรูปทรงจาก สูตร ซึ่งพัฒนามาจากสูตรของ TERZAGHI โดย SKEMPTON (1951) โดยวิเคราะห์แบบไม่ประยาหน้า (Undrained Analysis) สมมติให้  $\phi = 0$  และ Cohesion,  $C = Su$  และมีดินชั้นบนฐานแผ่ ได้ดังนี้

$$q_u = N_c \cdot Su + \sigma_{vo} \dots\dots\dots (1.1.1)$$

$$q_{u \text{ net}} = N_c \cdot Su \quad (1.1.2)$$

$$q_a = N_c \cdot Su / FS + \sigma_{vo} \dots\dots\dots (1.1.3)$$

$$q_{a \text{ net}} = N_c \cdot Su / FS \dots\dots\dots (1.1.4)$$

เมื่อ	$q_u$	=	น้ำหนักบรรทุกประลัย (Ultimate Bearing Capacity)
	$q_{u \text{ net}}$	=	น้ำหนักบรรทุกประลัยสุทธิ (Net Ultimate Bearing Capacity)
	$q_a$	=	(หักน้ำหนักดินบนฐานแผ่ออกแล้ว)
	$q_{a \text{ net}}$	=	น้ำหนักบรรทุกปลอดภัย (Allowable Bearing Capacity)
	$q_{a \text{ net}}$	=	น้ำหนักบรรทุกปลอดภัยสุทธิ (Net Allowable Bearing Capacity)
		=	(หักน้ำหนักดินบนฐานแผ่ออกแล้ว)

$$N_c = \text{Bearing Capacity Factor by SKEMPTON (1951), ใน Fig. 1}$$

$$Su = \text{Undrained Shear Strength หาได้จาก Shear Strength Test หรือค่า SPT N-Value ใน Fig. 2}$$

$$\sigma_{vo} = \text{Total Overburden Pressure} = \sum \gamma_i \cdot D$$

$$\gamma_i = \text{Total Unit Weight}$$

$$D = \text{ความหนาของชั้นดินบนฐานแผ่}$$

$$FS = \text{ค่าความปลอดภัย (Factor of Safety), แนะนำให้ FS = 3}$$

1.2 ฐานแผ่ในชั้นดินทราย, กรวด ( Spread Footing in Cohesionless Soil )

มีวิธีการคำนวณหาหน้าตัดกับรูปทรงโดยอิงกับสมการหรือสูตร ได้ 2 วิธี คือ

1.2.1 คำนวณโดยใช้ Bearing Capacity Formula เช่น ของ TERZAGHI หรือ ของคนอื่นซึ่งพัฒนามาภายหลัง ซึ่งจะไม่แนะนำในที่นี้ เพราะจะได้ค่าหน้าตัดกับรูปทรงค่อนข้างสูง และจะมีการหาค่าได้ไม่มากและรวดเร็ว ซึ่งอาจเป็นอันตรายต่อโครงสร้างได้

1.2.2 คำนวณโดยใช้สูตร หรือ Chart ซึ่งกำหนดให้มีการหาค่าไม่เกิน 25 มม. ซึ่งอาจหาโดยสูตรของ MEYERHOF หรือคนอื่น แต่ในที่นี้ใช้วิธีของ PECK, HANSON AND THORBURN (1974) ใน Fig. 5 ซึ่งมีวิธีการ ดังนี้  
ก. หาค่าเฉลี่ย SPT N-Value (N) ดังค่าความลึกฐานแผ่ลงไปจนถึงความลึกเท่ากับความกว้างของฐานราก การหาค่าเฉลี่ยควรพิจารณาเลือกค่า SPT N-Value ด้วย เช่น ถ้ามีค่าสูงมากที่บางความลึก ในขณะที่ความลึกใกล้เคียงต่ำ ก็ควรยึดค่าสูงมากออกไป

# 4.3

## หลักการคำนวณการรับน้ำหนักบรรทุกทุกชนิด สำหรับ ฐานรากแผ่, เสาเข็มตอก, เสาเข็มเจาะ และเอกสารอ้างอิง, ASTM D1586

ข. ปรับแก้ค่า SPT N-Value เนื่องจากผลของ Effective Overburden Pressure ด้วยค่า  $C_n$  โดยใช้ Curve ของ PECK, HANSON AND THORNBURN (1974) ใน Fig. 3

ค. ปรับแก้ค่า SPT N-Value เนื่องจากผลของระดับน้ำใต้ดิน ด้วยค่า  $C_w$  ดังนี้

$$C_w = 0.5 + 0.5 (D_w / (D_f + B)) \leq 1 \quad (2.1)$$

$D_w$  = ความลึกของระดับน้ำใต้ดินจากผิวดิน

$D_f$  = ความลึกของฐานรากจากผิวดิน

$B$  = ความกว้างฐานราก

ในทางออกแบบกรณีนี้จะไม่กรณีนี้เพิ่ม คือ  $D_w$  เท่ากับ 0 ดังนั้น  $C_w$  จะเท่ากับ 0.5

ง. หาค่า Corrected SPT N-Value,  $\bar{N}$

$$\bar{N} = C_n C_w N \quad (2.2)$$

จ. หาค่าน้ำหนักบรรทุกปลอดภัยที่ยอมรับได้โดยการทดสอบได้ไม่เกิน 25 มม. ได้จาก Fig. 5

## 2. ฐานรากเสาเข็ม (Pile Foundation)

ในบริเวณที่รับดินเป็นดินเหนียวอ่อนหรือทรายหลวม ซึ่งรับน้ำหนักบรรทุกได้น้อยและมีกาทรุดตัวมาก หรือโครงสร้างมีน้ำหนักมาก จึงต้องใส่ฐานรากเสาเข็มซึ่งมีทั้งเสาเข็มตอก (Driven Pile) เสาเข็มเจาะ (Bored Pile) และเสาเข็มเสียบ เช่น Pre-bored หรือ Auger - Press Pile ซึ่งคำนวณได้จาก Static Formula ดังต่อไปนี้

### 2.1 เสาเข็มรับแรงอัดตามแกน (Axially - Loaded Compression Pile)

$$Q_{uc} = Q_f + Q_e - W_p - NF \quad (2.1.1)$$

$$Q_a = (Q_f + Q_e) / FS - W_p - NF \quad (2.1.2)$$

เมื่อ  $Q_{uc}$  = น้ำหนักบรรทุกปลอดภัยรับแรงอัดตามแกน

$Q_{ac}$  = น้ำหนักบรรทุกปลอดภัยรับแรงอัดตามแกน

$Q_f$  = แรงเสียดทานประลัยที่ผิวเสาเข็ม

$Q_e$  = แรงต้านทานประลัยที่ปลายเสาเข็ม

$W_p$  = น้ำหนักเสาเข็ม (ให้หน่วยน้ำหนักคานาก็คเท่ากับ 2.4 ตันต่อม.)

$NF$  = แรงขูดขีด (Negative Skin Friction)

$FS$  = ค่าความปลอดภัย (Factor of Safety) และนำไปใช้ดังนี้

$FS = 2.5 - 3.0$  สำหรับกรณีทั่วไปที่ไม่คิด NF และ  $FS = 1.5 - 2.0$  ในกรณีที่คิด NF

### 2.2 เสาเข็มรับแรงดึงตามแกน (Axially - Loaded Tension Pile)

$$Q_{ut} = Q_f + W_p \quad (2.2.1)$$

$$Q_{at} = (Q_f / FS) + W_p \quad (2.2.2)$$

เมื่อ  $Q_{ut}$  = แรงดึงประลัยตามแกน

$Q_{at}$  = แรงดึงปลอดภัยตามแกน

$FS$  = ค่าความปลอดภัย (Factor of Safety) และนำไปใช้  $FS = 3.0$

## 2.3 แรงเสียดทานประลัยที่ผิวเสาเข็ม (Ultimate Skin Friction, $Q_f$ )

หาได้โดยแบ่งดินเป็นชั้นย่อยๆ ตามชนิดและความแข็งแรงของชั้นดิน แล้วจึงหาแรงเสียดทานได้ดังนี้

$$Q_f = \sum f_s \cdot A_s \quad (2.3.1)$$

$$Q_f = \sum f_s \cdot P \cdot \Delta L \quad (2.3.2)$$

เมื่อ  $f_s$  = หน่วยแรงเสียดทานประลัย (Ultimate unit skin friction)

$A_s$  = พื้นที่ผิวของเสาเข็มในแต่ละชั้น =  $P \cdot \Delta L$

$P$  = เส้นรอบรูปหน้าตัดเสาเข็ม (Perimeter)

$\Delta L$  = ความหนาของแต่ละชั้น (Layer Thickness)

### 2.3.1 ชั้นดินเหนียว (Cohesive Soil)

$$f_s = \alpha \cdot S_u \quad (2.3.1.1)$$

เมื่อ  $\alpha$  = Adhesion Factor ใน Fig. 6

$S_u$  = Undrained Shear Strength หาได้จาก Strength Test หรือ SPT N-Value ใน Fig. 2

### 2.3.2 ชั้นดินทราย - กรวด (Cohesionless Soil)

$$f_s = K \cdot \bar{\sigma}_{vo} \tan \phi \quad (2.3.2.1)$$

เมื่อ  $K$  = Coefficient of Earth Pressure (ดู Table 2.3.1)

$\bar{\sigma}_{vo}$  = Effective Overburden Pressure

$\phi$  = Angle of wall friction (Table 2.3.1)

Table 2.3.1 ค่า  $K$  และ  $\phi$  สำหรับเสาเข็มตอก

ชนิดเสาเข็ม	K (BROMS, 1965)		$\phi$ (deg.)
	หลวม (SPT-N < 10)	แน่น (SPT-N > 30)	
เหล็ก	0.5	1.0	20
คอนกรีต	1.0	2.0	0.75 $\phi$
ไม้	1.5	3.0	0.67 $\phi$

สำหรับ Medium Dense Sand (SPT-N = 10 - 30 ครั้ง/ฟุต) แนะนำให้ใช้ค่า  $K$  เท่ากับค่าเฉลี่ยของ Loose และ Dense Sand ค่า  $K$  สำหรับเสาเข็มคอนกรีตและเสาเข็มไม้ที่แนะนำโดย BROMS นี้ มีค่าค่อนข้างสูงสำหรับ เสาเข็มคอนกรีตและเสาเข็มไม้ แนะนำให้ใช้ค่ากับ 50% ของค่าที่แนะนำโดย BROMS ใน ตาราง 2.3.1

เพื่อให้เข้าใจในการคำนวณทั้งเสาเข็มตอก และเสาเข็มเจาะ ได้ใช้ค่า  $K$  และ  $\phi$  ดังนี้

$$K = K_o = 1 - \sin \phi$$

$$\phi = \phi$$

เมื่อ  $\phi$  = Internal Friction Angle หาได้จาก Shear Strength Test หรือหาจากค่า SPT N-Value ซึ่ง  
ปรับแก้แล้ว  $N = C_n \cdot N$  ใน Fig. 4

#### 2.4 แรงต้านทานประลัยที่ปลายเสาเข็ม (Ultimate End Bearing Capacity, $Q_e$ )

$$Q_e = q_e \cdot A_p \dots\dots\dots(2.4.1)$$

เมื่อ  $q_e$  = หน่วยแรงต้านทานประลัยที่ปลายเสาเข็ม (Ultimate Unit End Bearing Capacity)

$A_p$  = พื้นที่หน้าตัดที่ปลายเสาเข็ม (Base Cross Sectional Area)

##### 2.4.1 $q_e$ ขึ้นดินเหนียว

$$q_e = N_c \cdot S_u + \sigma_{vo} \dots\dots\dots(2.4.1.1)$$

เมื่อ  $N_c$  = Bearing Capacity Factor (SKEMPTON, 1951) ดู Fig. 1

$\sigma_{vo}$  = Total Overburden Pressure

##### 2.4.2 $q_e$ ขึ้นทราย

$$q_e = N_q \cdot \bar{\sigma}_{vo} \dots\dots\dots(2.4.2.1)$$

เมื่อ  $N_q$  = Bearing Capacity Factor (BERZANTSEV, 1961) ใน Fig. 7

$\bar{\sigma}_{vo}$  = Effective Overburden Pressure ที่ปลายเสาเข็ม

ในกรณีที่คำนวณได้ค่า  $q_e$  ในหน่วยแรงโน้มถ่วงเมตร/ได้เกิน 800-1,000 ตัน/ตร.ม. ก็ควรใช้ไม่เกิน 1,000 ตัน/ตร.ม. สำหรับเสาเข็มตอก ส่วนเสาเข็มเจาะและเสาเข็มเสียบควรให้  $q_e$  ประมาณ 1/3 ถึง 1/2 เท่าของเสาเข็มตอก เนื่องจากการเจาะจะทำให้หายหลวมกว่าสภาพธรรมชาติ

#### 2.5 แรงดูดกลืน (Negative Skin Friction, NF)

แรงดูดกลืนเกิดขึ้นได้มากเมื่อปลายเสาเข็มอยู่ลึกเข้าไปในดินแข็ง เช่น ดินเหนียวแข็งถึงแข็งมาก (Stiff to Hard Clay) หรือทรายแน่นถึงแน่นมาก (Dense to very Dense Sand) แล้วมีชั้นดินเหนียวอ่อนมากที่แข็งแรงปานกลาง (Very Soft to Medium Clay) หรือทรายหลวมมากถึงหลวม (Very Loose to Loose Sand) แล้วมีดินเหนียวที่หนืดกับอยู่ด้านบน ทำให้เกิดการหลุดตัวในอัตราที่ไม่เท่ากัน ดินเหนียวอ่อนหรือทรายหลวมที่อยู่ด้านบน จะเกิดการหลุดตัวในอัตราที่เร็วกว่าดินแข็งด้านล่าง ทำให้เกิดแรงดูดกลืนได้มากที่ตลอดเวลา ซึ่งหาได้ดังนี้

$$q_e = \sum \beta \cdot \bar{\sigma}_{vo} \cdot A_s \dots\dots\dots(2.4.2.1)$$

เมื่อ  $\beta$  = Coefficient of negative friction, ดูตาราง 2.5.1

$\bar{\sigma}_{vo}$  = Effective Overburden Pressure ที่ทุกชั้นดิน

$A_s$  = พื้นที่ผิวที่เกิด NF

Table 2.5.1 Coefficient of Negative Skin Friction,  $\beta$  (BROM, 1978)

ชนิดของดินหรือวัสดุ	$\beta$
1. Rock Fill	0.40
2. Sand & Gravel	0.35
3. Silt or Clay of Low Plasticity (OCR = 1, PI < 50%)	0.25-0.30
4. Clay of High Plasticity (OCR = 1, PI > 50%)	0.20

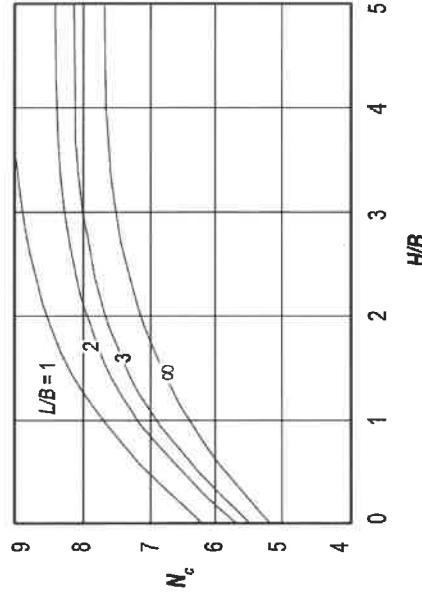


Fig 1. Bearing Capacity Factor,  $N_c$  for Un-drained Analysis in Cohesive Soil (After Skempton, 1951)

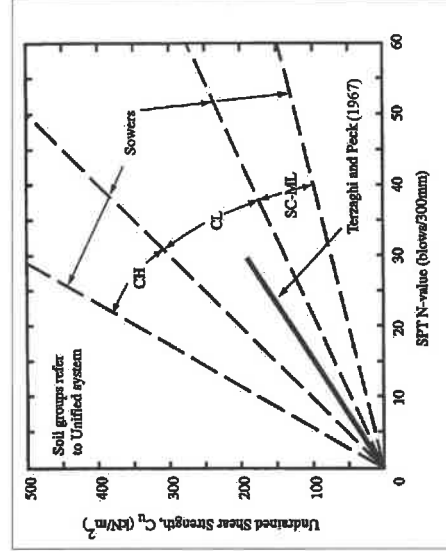


Fig 2. Relationship Between SPT-N Value and Un-drained Shear Strength of Clays

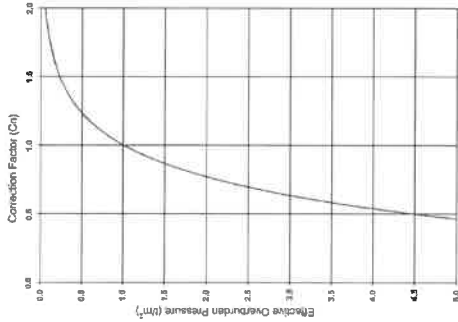


Fig 3. Correction Factor for Influence of Effective Overburden Pressure on SPT-N Value  
(Peck, Hanson and Thornburn. 1974)

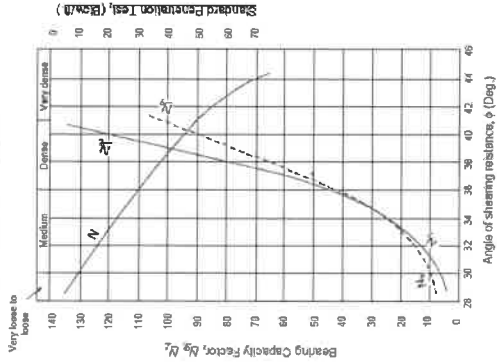


Fig 4. Relationship Between SPT-N Value and  $\phi$ ,  $N_q$ , and  $N_c$   
(After Peck, Hanson and Thornburn. 1974)

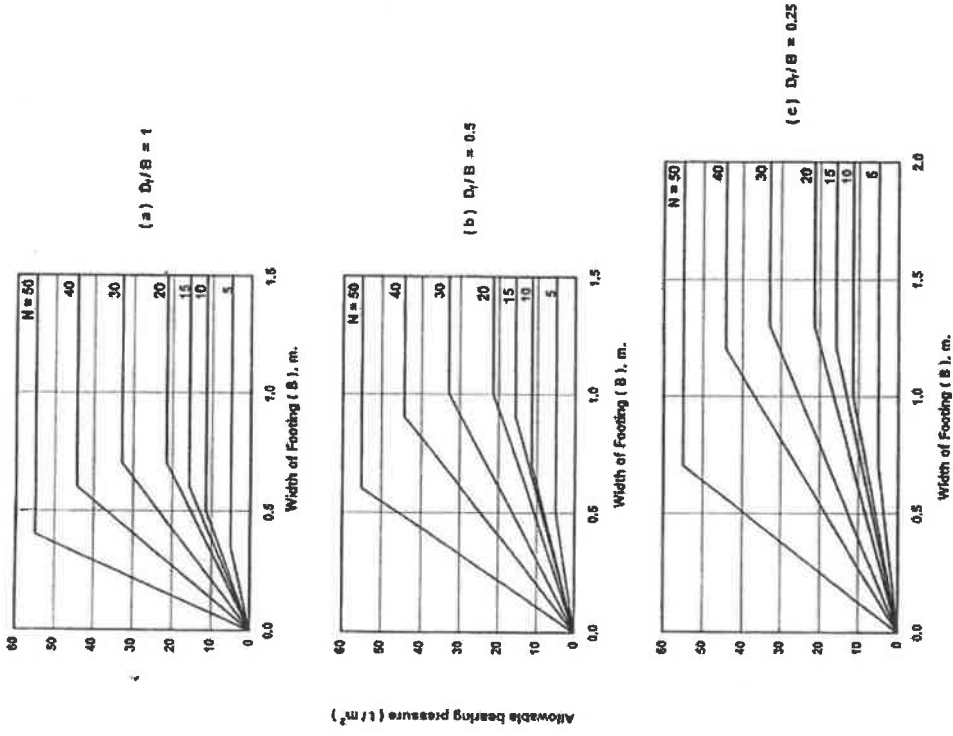


Fig. 5 : Allowable Bearing Pressure to give 25 mm. Settlement in Cohesion-less Soil  
( After PECK, HANSON AND THORNBURN , 1974)



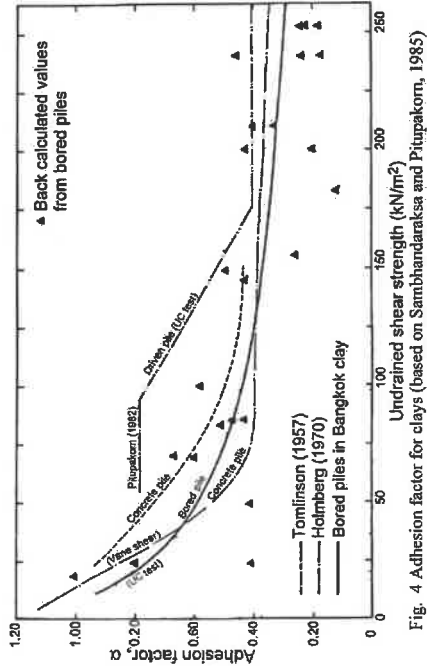
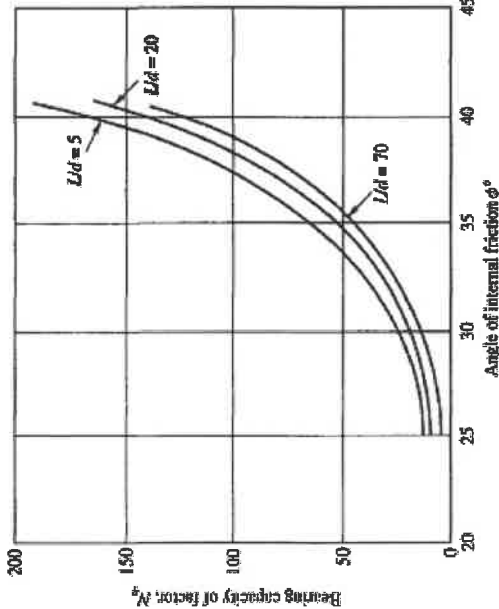


Fig. 6 : Adhesion Factor For pile in Clay



LIST OF TERMS USED AND SYMBOLS

1) DRILLING & BSAMPLING

ACR	=	After Casing Removed	HA	=	Hand Augering
AD	=	After Drilling	PA	=	Power Augering
BCR	=	Before Casing Removed	PP	=	Pocket Penetrometer Test
BS	=	Bentonite Slurry	SPT	=	Standard Penetration Test
CA	=	Casing Advanced	SS	=	Split – Spoon Sampler
CR	=	Casing Removed	ST	=	Shelby Tube
FVT	=	Field Vane Shear Test	TWB	=	Thin – Walled Bit
GWL	=	Groundwater Level	TSB	=	Tungsten Bit
ELEV	=	Ground Elevation	WO	=	Wash Out

2) SOIL PROPERTIES

Wn	=	Natural Water Content	Gs	=	Specific Gravity
LL	=	Liquid Limit	$\gamma_t$	=	Total Unit Weight
PL	=	Plastic Limit	SU	=	Un-drained Shear Strength
PI	=	Plasticity Index	ST	=	Sensitivity
LI	=	Liquidity Index	SPT-N	=	Standard Penetration Resistance
UC	=	Unconfined Compression			

3) SOIL CONSISTENCY AND COMPACTNESS

COHESIVE SOILS (CLAY, PLASTIC SILT)		COHESIONLESS SOILS (SAND, NONPLASTIC SILT, GRAVEL)		
Consistency	SPT-N (Blows/ft)	Unconfined Shear Strength ( $t/m^2$ )	Compactness (Blows / ft)	Relative Density (%)
Very soft	0-2	< 1.25	Very loose	0-15
Soft	2-4	1.25-2.50	Loose	15-35
Medium	4-8	2.50-5.00	Medium Dense	35-65
Stiff	8-15	5.00-10.00	Dense	65-85
Very Stiff	15-30	10.00-20.00	Very Dense	85-100
Hard	>30	>20.00		

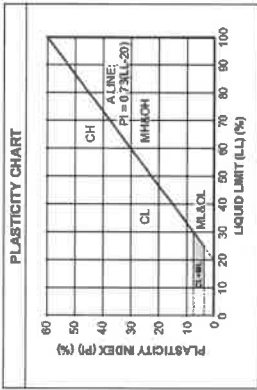
4) MINOR COMPONENT OF COHESIONLESS SOIL IN COHESIVE SOIL

Term Used	% of Sample
Trace	<15
With	15-30
Sandy, Gravelly	>30

UNIFIED SOIL CLASSIFICATION AND SYMBOL CHART	
COARSE-GRAINED SOILS (more than 50% of material is larger than No. 200 sieve size.)	
<b>GRAVELS</b> More than 50% of coarse fraction larger than No. 4 sieve size	GW Well-graded gravels, gravel-sand mixtures, little or no fines
	GP Poorly-graded gravels, gravel-sand mixtures, little or no fines
	GM Silty gravels, gravel-sand-silt mixtures
	GC Clayey gravels, gravel-sand-clay mixtures
<b>SANDS</b> 50% or more of coarse fraction larger than No. 4 sieve size	SW Well-graded sands, gravelly sands, little or no fines
	SP Poorly graded sands, gravelly sands, little or no fines
	SM Silty sands, sand-silt mixtures
	SC Clayey sands, sand-clay mixtures
FINE-GRAINED SOILS (50% or more of material is smaller than No. 200 sieve size.)	
<b>SILTS AND CLAYS</b> Liquid limit less than 50%	ML Inorganic silts and very fine sands, rock fragments, little or no clay
	CL Inorganic clays of low to medium plasticity, lean clays
	OL Organic silts and organic silty clays of low plasticity
	MH Inorganic silts, micaceous or clayey silts, fine sandy or silty soils, elastic silts
<b>SILTS AND CLAYS</b> Liquid limit 50% or greater	CH Inorganic clays of high plasticity, fat clays
	OH Organic clays of medium to high plasticity, organic silts
<b>HIGHLY ORGANIC SOILS</b>	PT Peat and other highly organic soils

LABORATORY CLASSIFICATION CRITERIA	
GW	$C_u = \frac{D_{60}}{D_{10}}$ greater than 4; $C_c = \frac{D_{30}}{D_{10} \times D_{60}}$ between 1 and 3
GP	Not meeting all gradation requirements for GW
GM	Atterberg limits below "A" line or PI less than 4
GC	Atterberg limits above "A" line with PI greater than 7
SW	$C_u = \frac{D_{60}}{D_{10}}$ greater than 4; $C_c = \frac{D_{30}}{D_{10} \times D_{60}}$ between 1 and 3
SP	Not meeting all gradation requirements for GW
SM	Atterberg limits below "A" line or PI less than 4
SC	Atterberg limits above "A" line with PI greater than 7

Determine percentages of sand and gravel from grain-size curve. Depending on percentage of fines (fraction smaller than No. 200 sieve size), coarse-grained soils are classified as follows:  
Less than 5 percent ..... GW, GP  
5 to 12 percent ..... GM, SM  
13 to 50 percent ..... GC, SC  
Borderline cases requiring dual symbols





Designation: D 1586 - 99

AMERICAN SOCIETY FOR TESTING AND MATERIALS  
100 Bar Harbor Dr., West Conshohocken, PA 19380  
Reprinted from the Annual Book of ASTM Standards, Copyright ASTM

## Standard Test Method for Penetration Test and Split-Barrel Sampling of Soils<sup>1</sup>

<sup>1</sup>This standard is issued under the fixed designation D 1586; the number immediately following the designation indicates the year of original approval or the year of last revision. A number in parentheses indicates the year of last reapproval. A superscript epsilon ( $\epsilon$ ) indicates an editorial change since the last revision or reapproval.

This standard has been approved for use by agencies of the Department of Defense.

### 1. Scope<sup>\*</sup>

1.1 This test method describes the procedure, generally known as the Standard Penetration Test (SPT), for driving a split-barrel sampler to obtain a representative soil sample and a measure of the resistance of the soil to penetration of the sampler.  
1.2 This standard does not purport to address all of the safety problems, if any, associated with its use. It is the responsibility of the user of this standard to establish appropriate safety and health practices and determine the applicability of regulatory limitations prior to use. For a specific precautionary statement, see 5.4.1.  
1.3 The values stated in inch-pound units are to be regarded as the standard.

Note 1: Practice D 6066 can be used when testing loose sands below the water table for liquefaction studies or when a higher level of care is required when drilling these soils. This practice provides information on the equipment, variables, energy, corrections, and blow-count normalization.

### 2. Referenced Documents

2.1 *ASTM Standards*:  
D 2487 Practice for Classification of Soils for Engineering Purposes (Unified Soil Classification System)<sup>2</sup>  
D 2488 Practice for Description and Identification of Soils (Visual-Manual Procedure)<sup>3</sup>  
D 4220 Practices for Preserving and Transporting Soil Samples<sup>2</sup>  
D 4633 Test Method for Stress Wave Energy Measurement for Dynamic Penetration Testing Systems<sup>2</sup>  
D 6066 Practice for Determining the Normalized Penetration Resistance Testing of Sands for Evaluation of Liquefaction Potential<sup>4</sup>

### 3. Terminology

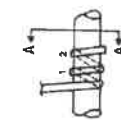
3.1 *Definitions of Terms Specific to This Standard*:

3.1.1 *anvil*—that portion of the drive-weight assembly

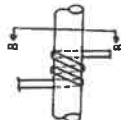
<sup>1</sup>This method is under the jurisdiction of ASTM Committee D 18 on Soil and Rock and is the direct responsibility of Subcommittee D18.02 on Sampling and Related Field Testing for Soil Investigations.  
Current edition approved Jan. 10, 1999. Published March 1999. Originally published as D 1586-96.  
<sup>2</sup>Annual Book of ASTM Standards, Vol. 04.08.  
<sup>3</sup>Annual Book of ASTM Standards, Vol. 04.08.

<sup>4</sup>A Summary of Changes section appears at the end of this standard.

1



(a) counter-clockwise rotation  
approximately 1/4 turn



(b) clockwise rotation  
approximately 3/4 turn

FIG. 1 Definitions of the Number of Rope Turns and the Angle for (a) Counterclockwise Rotation and (b) Clockwise Rotation of the Cathode

widely published correlations which relate SPT blowcount, or  $N$ -value, and the engineering behavior of earthworks and foundations are available.

### 5. Apparatus

5.1 *Drilling Equipment*—Any drilling equipment that provides at the time of sampling a suitably clean open hole before insertion of the sampler and ensures that the penetration test is performed on undisturbed soil shall be acceptable. The following pieces of equipment have proven to be suitable for advancing a borehole in some subsurface conditions.

5.1.1 *Drag, Chipping, and Fishtail Bits*, less than 6.5 in. (162 mm) and greater than 2.2 in. (56 mm) in diameter may be used in conjunction with open-hole rotary drilling or casing-advancement drilling methods. To avoid disturbance of the underlying soil, bottom discharge bits are not permitted; only side discharge bits are permitted.

5.1.2 *Roller-Cone Bits*, less than 6.5 in. (162 mm) and greater than 2.2 in. (56 mm) in diameter may be used in conjunction with open-hole rotary drilling or casing-advancement drilling methods if the drilling fluid discharge is deflected.

5.1.3  *Hollow-Stem Continuous Flight Augers*, with or without a center bit assembly, may be used to drill the boring. The inside diameter of the hollow-stem augers shall be less than 6.5 in. (162 mm) and greater than 2.2 in. (56 mm).

5.1.4 *Solid, Continuous Flight, Bucket and Hand Augers*, less than 6.5 in. (162 mm) and greater than 2.2 in. (56 mm) in

diameter may be used if the soil on the side of the boring does not cave onto the sampler or sampling rods during sampling.

5.2 *Sampling Rods*—Flush-joint steel drill rods shall be used to connect the split-barrel sampler to the drive-weight assembly. The sampling rod shall have a stiffness (moment of inertia) equal to or greater than that of parallel wall "A" rod (a steel rod which has an outside diameter of 1 1/4 in. (41.2 mm) and an inside diameter of 1 1/4 in. (28.5 mm)).

Note 2: Recent research and comparative testing indicates the type rod used with stiffness ranging from "A" size rod to "N" size rod, will usually have a negligible effect on the  $N$ -values to depths of at least 100 ft (30 m).

5.3 *Split-Barrel Sampler*—The sampler shall be constructed with the dimensions indicated in Fig. 2. The driving shoe shall be of hardened steel and shall be replaced or repaired when it becomes dented or distorted. The use of liners to produce a constant inside diameter of 1 1/4 in. (31.5 mm) is permitted, but shall be noted on the penetration record if used. The use of a sample retainer basket is permitted, and should also be noted on the penetration record if used.

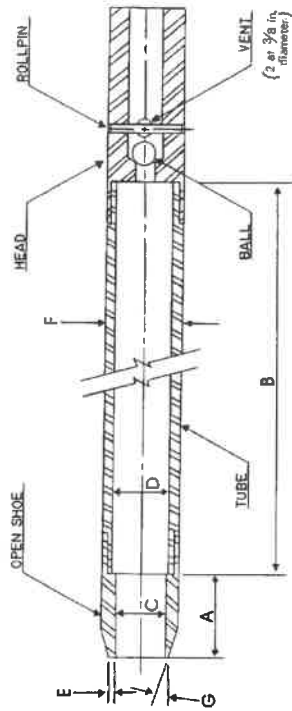
Note 3: Both theory and available test data suggest that  $N$ -values may increase between 10 to 50% when liners are used.

5.4 *Drive-Height Assembly*.

5.4.1 *Hammer and Anvil*—The hammer shall weigh 140  $\pm$  2 lb (63.5  $\pm$  1 kg) and shall be a solid rigid metallic mass. The hammer shall strike the anvil and make steel on steel contact when it is dropped. A hammer fall guide permitting a free fall

2

D 1586



A - 1.0 to 2.0 in. (25 to 50 mm)  
B - 18.0 to 30.0 in. (457 to 762 mm)  
C - 1.39 to 0.06 in. (35.3 to 1.5 mm)  
D - 0.19 to 0.02 in. (4.8 to 0.5 mm)  
E - 0.19 to 0.02 in. (4.8 to 0.5 mm)  
F - 2.00 to 0.02 in. (50.8 to 0.5 mm)  
G - 18.0 to 22.0 in.

The 1 1/2 in. (38 mm) inside diameter split barrel may be used with a 16-gauge steel (minimum yield stress) liner. The penetrating steel of the drive shoe may be slightly rounded. Metal or plastic rollers may be used to rotate and sample.

FIG. 2 Split Barrel Sampler

shall be used. Hammers used with the cathead and rope method shall have an unimpeded vertical capacity of at least 4 in. (100 mm). For safety reasons, the use of a hammer assembly with an internal anvil is discouraged.

Note 4—It is suggested that the hammer fall guide be permanently marked to enable the operator or inspector to judge the hammer drop height.

5.4.2 **Hammer Drop System**—Rope-cathead, trip, semi-automatic, or automatic hammer drop systems may be used, providing the lifting apparatus will not cause penetration of the sampler while re-engaging and lifting the hammer.

5.5 **Necessary Equipment**—Accessories such as labels, sample containers, data sheets, and groundwater level measuring devices shall be provided in accordance with the requirements of the project and other ASTM standards.

#### 6. Drilling Procedure

6.1 The boring shall be advanced incrementally, to permit intermittent or continuous sampling. Test intervals and locations are normally stipulated by the project engineer or geologist. Typically, the intervals selected are 5 ft (1.5 m) or less in homogeneous strata with test and sampling locations at every change of strata.

6.2 Any drilling procedure that provides a suitably clean and stable bore before insertion of the sampler and assures that the penetration test is performed on essentially undisturbed soil shall be acceptable. Each of the following procedures have proven to be acceptable for some subsurface conditions. The subsurface conditions anticipated should be considered when selecting the drilling method to be used.

#### 7. Sampling and Testing Procedure

7.1 After the boring has been advanced to the desired sampling elevation and excessive cuttings have been removed, prepare for the test with the following sequence of operations:

7.1.1 Attach the split-barrel sampler to the sampling rods and lower into the borehole. Do not allow the sampler to drop onto the soil to be sampled.

7.1.2 Position the hammer above and attach the anvil to the top of the sampling rods. This may be done before the sampling

D 1586

rods and sampler are lowered into the borehole.

7.1.3 Rest the dead weight of the sampler, rods, anvil, and drive weight on the bottom of the boring and apply a seating blow. If excessive cuttings are encountered at the bottom of the boring, remove the sampler and sampling rods from the boring and remove the cuttings.

7.1.4 Mark the drill rods in three successive 6-in. (0.15-m) increments so that the advance of the sampler under the impact of the hammer can be easily observed for each 6-in. (0.15-m) increment.

7.2 Drive the sampler with blows from the 140-lb (63.5-kg) hammer and count the number of blows applied in each 6-in. (0.15-m) increment until one of the following occurs:

7.2.1 A total of 50 blows have been applied during any one of the three 6-in. (0.15-m) increments described in 7.1.4.

7.2.2 A total of 100 blows have been applied.

7.2.3 There is no observed advance of the sampler during the application of 10 successive blows of the hammer.

7.2.4 The sampler is advanced the complete 18 in. (0.45 m) without the limiting blow counts occurring as described in 7.2.1, 7.2.2, or 7.2.3.

7.3 Record the number of blows required to effect each 6-in. (0.15 m) of penetration or fraction thereof. The first 6 in. is considered to be a seating drive. The sum of the number of blows required for the second and third 6 in. of penetration is termed the "standard penetration resistance," or the "N-value." If the sampler is driven less than 18 in. (0.45 m), as permitted in 7.2.1, 7.2.2, or 7.2.3, the number of blows per each complete 6-in. (0.15-m) increment and per each partial increment shall be recorded on the boring log. For partial increments, the depth of penetration shall be reported to the nearest 1 in. (25 mm). In addition to the number of blows, if the sampler advances below the bottom of the boring under the static weight of the drill rods or the weight of the drill rods plus the static weight of the hammer, this information should be noted on the boring log.

7.4 The raising and dropping of the 140-lb (63.5-kg) hammer shall be accomplished using either of the following two methods:

7.4.1 By using a trip, automatic, or semi-automatic hammer drop system which lifts the 140-lb (63.5-kg) hammer and allows it to drop 30 ± 1.0 in. (0.76 m ± 25 mm) unimpeded.

7.4.2 By using a cathead to pull a rope attached to the hammer. When the cathead and rope method is used the system and operation shall conform to the following:

7.4.2.1 The cathead shall be essentially free of rust, oil, or grease and have a diameter in the range of 6 to 10 in. (150 to 250 mm).

7.4.2.2 The cathead should be operated at a minimum speed of rotation of 100 RPM, or the approximate speed of rotation shall be reported on the boring log.

7.4.2.3 No more than 2 1/4 rope turns on the cathead may be used during the performance of the penetration test, as shown in Fig. 1.

Note 5—The operator should generally use either 1 1/4 or 2 1/4 rope turns, depending upon whether or not the rope comes off the top (1 1/4 turns) or the bottom (2 1/4 turns) of the cathead. It is generally known and accepted that 2 1/4 or more rope turns considerably impedes the fall of the hammer and should not be used to perform the test. The cathead rope should be maintained in a relatively dry, clean, and untwisted condition.

7.4.2.4 For each hammer blow, a 30-in. (0.76-m) lift and drop shall be employed by the operator. The operation of pulling and throwing the rope shall be performed rhythmically without holding the rope at the top of the stroke.

7.5 Bring the sampler to the surface and open. Record the percent recovery or the length of sample recovered. Describe the soil samples recovered as to composition, color, stratification, and condition, then place one or more representative portions of the sample into sealable moisture-proof containers (jars) without ramming or distorting any apparent stratification. Seal each container to prevent evaporation of soil moisture. Affix labels to the containers bearing job designation, boring number, sample depth, and the blow count per 6-in. (0.15-m) increment. Protect the samples against extreme temperature changes. If there is a soil change within the sampler, make a jar for each stratum and note its location in the sampler barrel.

#### 8. Report

8.1 Drilling information shall be recorded in the field and shall include the following:

8.1.1 Name and location of job.

8.1.2 Names of crew.

8.1.3 Type and make of drilling machine.

8.1.4 Weather conditions.

8.1.5 Date and time of start and finish of boring.

8.1.6 Boring number and location (station and coordinates, if available and applicable).

8.1.7 Surface elevation, if available.

8.1.8 Method of advancing and cleaning the boring.

8.1.9 Method of keeping boring open.

8.1.10 Depth of water surface and drilling depth at the time of a noted loss of drilling fluid, and time and date when reading or rotation was made.

8.1.11 Location of strata changes.

8.1.12 Size of casing, depth of cased portion of boring.

8.1.13 Equipment and method of driving sampler.

8.1.14 Type sampler and length and inside diameter of barrel (note use of liners).

8.1.15 Size, type, and section length of the sampling rods, and

8.1.16 Remarks.

8.2 Data obtained for each sample shall be recorded in the field and shall include the following:

8.2.1 Sample depth and, if utilized, the sample number.

8.2.2 Description of soil.

8.2.3 Strata changes within sample.

8.2.4 Sampler penetration and recovery lengths, and

8.2.5 Number of blows per 6-in. (0.15-m) or partial increment.

#### 9. Precision and Bias

9.1 **Precision**—A valid estimate of test precision has not been determined because it is too costly to conduct the necessary inter-laboratory (field) tests. Subcommittee D18.02 welcomes proposals to allow development of a valid precision statement.

9.2 **Bias**—Because there is no reference material for this test method, there can be no bias statement.

9.3 Variations in N-values of 100 % or more have been

**D 1686**

observed when using different standard penetration test apparatus and drillers for adjacent borings in the same soil formation. Current opinion, based on field experience, indicates that when using the same apparatus and driller, N-values in the same soil can be reproduced with a coefficient of variation of about 10%.

9.4 The use of faulty equipment, such as an extremely massive or damaged drill, a rusty rather than a low speed drill, an old, oily rope, or massive or poorly lubricated rope sheaves can significantly contribute to differences in N-values obtained between operator-drill rig systems.

9.5 The variability in N-values produced by different drill rigs and operators may be reduced by measuring that part of the hammer energy delivered into the drill rods from the sampler and adjusting N on the basis of comparative energies. A method for energy measurement and N-value adjustment is given in Test Method D 4633.

**10. Keywords**

10.1 blow count; in-situ test; penetration resistance; split-barrel sampling; standard penetration test


**SUMMARY OF CHANGES**

(1) Added note to Section 1, Scope. The note refers to a related standard, Practice D 6066.

(2) Added Practice D 6066 to Section 2 on Referenced Documents.

*The American Society for Testing and Materials takes no position respecting the validity of any patent rights asserted in connection with any item mentioned in this standard. Users of this standard are expressly advised that determination of the validity of any such patent rights, and the risk of infringement of such rights, are entirely their own responsibility.*

*This standard is subject to revision at any time by the responsible technical committee and must be reviewed every five years and then revised, reapproved, or withdrawn. Your comments are invited either for revision of this standard or for additional standards and should be addressed to ASTM Headquarters. Your comments will receive careful consideration at a meeting of the responsible technical committee, which you may attend. If you feel that your comments are not fully represented by the action taken, you should make your views known to the ASTM Committee on Standards, 100 Bar Harbor Drive, West Conshohocken, PA 19380.*



กรมส่งเสริมการค้าระหว่างประเทศ  
กระทรวงพาณิชย์  
กรมส่งเสริมการค้าระหว่างประเทศ  
กรมส่งเสริมการค้าระหว่างประเทศ

ใบอนุญาตประกอบวิชาชีพด้านวิศวกรรมควบคุม  
เลขที่ประกอบวิชาชีพ (ID) 1 01 01522 37 5  
นายยศศักดิ์ คุณทองดี  
Mr. Yotsakdi Kuntongdee  
เลขที่ใบอนุญาตประกอบวิชาชีพ (License No.) 5302  
สาขาวิชาชีพ (Specialty) 5302  
วันที่ออกใบอนุญาตประกอบวิชาชีพ (Date of Issuance) 10 ต.ค. 2567  
วันที่ใบอนุญาตประกอบวิชาชีพหมดอายุ (Expiration Date) 10 ต.ค. 2577  
นายยศศักดิ์ คุณทองดี  
Mr. Yotsakdi Kuntongdee  
เลขที่ใบอนุญาตประกอบวิชาชีพ (License No.) 5302  
สาขาวิชาชีพ (Specialty) 5302  
วันที่ออกใบอนุญาตประกอบวิชาชีพ (Date of Issuance) 10 ต.ค. 2567  
วันที่ใบอนุญาตประกอบวิชาชีพหมดอายุ (Expiration Date) 10 ต.ค. 2577

ใช้ประกอบงานด้านวิศวกรรมควบคุม (โครงการนี้เท่านั้น)  
โครงการก่อสร้างอาคารพาณิชย์ (โครงการนี้เท่านั้น)  
โครงการก่อสร้างอาคารพาณิชย์ (โครงการนี้เท่านั้น)  
โครงการก่อสร้างอาคารพาณิชย์ (โครงการนี้เท่านั้น)

ให้ บริษัท แอสสิริ จำกัด (มหาชน)  
สถานที่ดำเนินการสำรวจ อาเภอพระนครศรีอยุธยา จังหวัดพระนครศรีอยุธยา  
วันที่ 14-16 ธันวาคม 2565



สภาวิศวกร  
COUNCIL OF ENGINEERS  
www.coe.or.th



005966

ภาคผนวก ข

ผลการวิเคราะห์คุณภาพอากาศและเสียง

---


## ANALYSIS REPORT

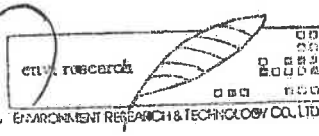
**Customer Name** : Phuket Environmental Services Co., Ltd.  
**Address** : 125/512 Moo 5, Ratsada, Mueang Phuket, Phuket 83000  
**Project Name** : โครงการอาคารชุด คอนโด มี อุตยา (Condo me Ayutthaya)  
**Project Location** : ถนนอโยธยา ตำบลคลองสวนพลู อำเภอพระนครศรีอยุธยา จังหวัดพระนครศรีอยุธยา  
**Sampling Source** : Ambient Air Quality  
**Sampling Point** : พื้นที่โครงการ  
**GPS. Coordinate** : UTM (WGS84) 47P 0673293 E, 1585081 N  
**Sampling Date** : January 19-22, 2023  
**Sampling Time** : 10:05  
**Sampling Method** : U.S. EPA 40 CFR Part 50  
**Sampling By** : Mr.Romsea Kateh  
**Analyzed By** : Environment Research & Technology Co., Ltd.


**Quotation No.** : 2023-00022  
**Folder No.** : 2023-AA197  
**Received Date** : January 23, 2023  
**Analytical Date** : January 23-25, 2023  
**Report No.** : 2023-RAAB520  
**Report Date** : February 6, 2023

Parameter	Unit	Method of Analysis	Result			Standard <sup>1</sup>
			Jan 19-20, 23	Jan 20-21, 23	Jan 21-22, 23	
Total Suspended Particulate (TSP) 24 Hours Average	mg/m <sup>3</sup>	High-Volume, Gravimetric	0.103	0.097	0.124	0.330
Particulate Size Less Than 10 Micron (PM10) 24 Hours Average	mg/m <sup>3</sup>	PM10 Size Selective, High-Volume, Gravimetric	0.065	0.059	0.080	0.120

Remark : <sup>1</sup> Notification of National Environmental Board, No.10, B.E.2538 (1995), published in the Royal Government Gazette No.112 Part 42D dated May 25, B.E.2538 (1995) and Notification No.24, B.E.2547 (2004), published in the Royal Government Gazette No.121 Special Part 104D dated September 22, B.E.2547 (2004), under the Enhancement and Conservation of National Environmental Quality Act B.E.2535 (1992).

  
(Ms.Natnicha Sermmatiwong)  
Laboratory Reviewer

  
ENVIRONMENT RESEARCH & TECHNOLOGY CO., LTD.

  
(Ms.Ramita Taengthai)  
Laboratory Supervisor


## ANALYSIS REPORT

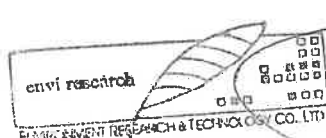
**Customer Name** : Phuket Environmental Services Co., Ltd.  
**Address** : 125/512 Moo 5, Ratsada, Mueang Phuket, Phuket 83000  
**Project Name** : โครงการอาคารชุด คอนโด มี อยุตยา (Condo me Ayutthaya)  
**Project Location** : ถนนอโยธยา ตำบลคลองสวนพลู อำเภอพระนครศรีอยุธยา จังหวัดพระนครศรีอยุธยา  
**Measured Source** : Ambient Air Quality  
**Measured Point** : พื้นที่โครงการ  
**GPS. Coordinate** : UTM (WGS84) 47P 0673293 E, 1585081 N  
**Measured Date** : January 19-20, 2023  
**Measured By** : Mr. Romsea Kateh  
**Analyzed By** : Environment Research & Technology Co., Ltd.  
**Measured Instrument** : CO NDIR Analyzer, Horiba Model APMA-370 Serial Number RBBRW0L3


**Quotation No.** : 2023-00022  
**Analysis No.** : 2023-AA197-004  
**Report No.** : 2023-RAAB744  
**Report Date** : February 1, 2023

Interval Time	Result CO (mg/m <sup>3</sup> )		Standard <sup>1)</sup>
	1 hr Avg	8 hr Avg	
10:00-11:00	0.6	-	
11:00-12:00	0.6	-	
12:00-13:00	0.6	-	
13:00-14:00	0.6	-	
14:00-15:00	0.5	-	
15:00-16:00	0.5	-	
16:00-17:00	0.6	-	
17:00-18:00	0.7	0.6	
18:00-19:00	0.9	0.6	
19:00-20:00	0.9	0.7	
20:00-21:00	0.8	0.7	
21:00-22:00	0.7	0.7	
22:00-23:00	0.7	0.7	
23:00-00:00	0.7	0.8	
00:00-01:00	0.7	0.8	
01:00-02:00	0.6	0.8	
02:00-03:00	0.6	0.7	
03:00-04:00	0.6	0.7	
04:00-05:00	0.6	0.6	
05:00-06:00	0.7	0.6	
06:00-07:00	0.7	0.6	
07:00-08:00	0.7	0.6	
08:00-09:00	0.7	0.6	
09:00-10:00	0.7	0.7	
24 Hours Average	0.7	-	-
1 Hour Maximum	0.9	-	34.2
8 Hours Maximum	-	0.8	10.26

Remark : <sup>1)</sup> Notification of National Environmental Board, No.10, B.E.2538 (1995), published in the Royal Government Gazette No.112 Part 42D dated May 25, B.E.2538 (1995), under the Enhancement and Conservation of National Environmental Quality Act B.E.2535 (1992).

  
 (Ms. Piyatida Pradangkho)  
 Laboratory Reviewer



  
 (Ms. Panicha Promchai)  
 Laboratory Supervisor



## ANALYSIS REPORT

**Customer Name** : Phuket Environmental Services Co., Ltd.  
**Address** : 125/512 Moo 5, Ratsada, Mueang Phuket, Phuket 83000  
**Project Name** : โครงการอาคารชุด คอนโด มี อุตยา (Condo me Ayutthaya)  
**Project Location** : ถนนอโยธยา ตำบลคลองสวนพลู อำเภอพระนครศรีอยุธยา จังหวัดพระนครศรีอยุธยา  
**Measured Source** : Ambient Noise  
**Measured Point** : พื้นที่โครงการ  
**GPS. Coordinate** : UTM (WGS84) 47P 0673286 E, 1585116 N  
**Measured Date** : January 19-20, 2023  
**Measured By** : Mr. Romsea Kateh  
**Analyzed By** : Environment Research & Technology Co., Ltd.  
**Measured Instrument** : Integrating Sound Level Meter Type II, RION Model NL-42 Serial Number 00221308


**Quotation No.** : 2023-00022  
**Analysis No.** : 2023-AA197-005  
**Report No.** : 2023-RAAB482  
**Report Date** : January 24, 2023

Interval Time	Noise Level, dB(A)					
	Leq	Lmax	L5	L10	L50	L90
10:00-11:00	58.2	85.4	61.9	60.2	56.8	54.6
11:00-12:00	57.8	75.5	61.3	59.8	56.6	54.2
12:00-13:00	56.4	75.9	59.7	58.2	55.0	52.8
13:00-14:00	58.3	75.3	62.6	60.5	56.3	53.8
14:00-15:00	59.1	78.0	63.9	61.5	56.6	53.9
15:00-16:00	57.7	75.2	61.3	59.7	56.0	53.4
16:00-17:00	58.8	75.6	62.8	60.7	56.9	54.3
17:00-18:00	57.1	74.6	60.6	59.0	55.6	53.1
18:00-19:00	58.4	81.5	60.2	58.6	55.5	53.4
19:00-20:00	57.3	80.3	59.8	58.4	55.0	52.6
20:00-21:00	56.6	80.6	60.1	58.6	55.3	53.1
21:00-22:00	55.4	72.9	58.8	57.2	53.5	51.2
22:00-23:00	53.0	65.3	56.9	55.4	51.8	49.2
23:00-00:00	53.9	80.1	57.8	55.1	50.1	47.7
00:00-01:00	52.9	74.9	56.8	54.5	49.9	47.3
01:00-02:00	52.3	82.6	54.4	52.5	47.4	45.2
02:00-03:00	50.5	72.8	54.4	52.6	47.5	45.4
03:00-04:00	49.2	64.2	53.6	51.8	47.4	45.4
04:00-05:00	50.7	65.8	55.0	53.6	49.0	46.8
05:00-06:00	55.3	78.0	59.2	57.2	52.9	49.8
06:00-07:00	57.1	74.2	60.5	59.3	56.0	53.1
07:00-08:00	58.9	81.0	61.8	60.7	57.9	55.7
08:00-09:00	58.7	76.5	61.7	60.5	57.6	55.8
09:00-10:00	59.8	80.4	63.3	61.5	57.8	55.5
<b>24 Hours Measurement</b>	<b>56.8</b>	<b>85.4</b>	<b>60.4</b>	<b>58.6</b>	<b>55.0</b>	<b>52.6</b>
<b>Standard<sup>1)</sup></b>	<b>70</b>	<b>115</b>	-	-	-	-
<b>Ldn</b>	<b>60.9</b>	-	-	-	-	-

Remark : <sup>1)</sup> Notification of National Environmental Board, No.15, B.E.2540 (1997) under the Enhancement and Conservation of National Environmental Quality Act B.E.2535 (1992), published in the Royal Government Gazette No.114 Part 27D dated April 3, B.E.2540 (1997).

  
(Ms. Thidarat Pukkha)  
Laboratory Reviewer



  
(Ms. Thanida Bunrungrueang)  
Laboratory Supervisor


## ANALYSIS REPORT

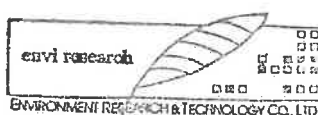
**Customer Name** : Phuket Environmental Services Co., Ltd.  
**Address** : 125/512 Moo 5, Ratsada, Mueang Phuket, Phuket 83000  
**Project Name** : โครงการอาคารชุด คอนโด มี อยุธยา (Condo me Ayutthaya)  
**Project Location** : ถนนอโยธยา ตำบลคลองสวนพลู อำเภอพระนครศรีอยุธยา จังหวัดพระนครศรีอยุธยา  
**Measured Source** : Ambient Noise  
**Measured Point** : พื้นที่โครงการ  
**GPS. Coordinate** : UTM (WGS84) 47P 0673286 E, 1585116 N  
**Measured Date** : January 20-21, 2023  
**Measured By** : Mr. Romsea Kateh  
**Analyzed By** : Environment Research & Technology Co., Ltd.  
**Measured Instrument** : Integrating Sound Level Meter Type II, RION Model NL-42 Serial Number 00221308


**Quotation No.** : 2023-00022  
**Analysis No.** : 2023-AA197-005  
**Report No.** : 2023-RAAB482  
**Report Date** : January 24, 2023

Interval Time	Noise Level, dB(A)					
	Leq	Lmax	L5	L10	L50	L90
10:00-11:00	58.4	76.7	61.6	60.4	57.2	54.6
11:00-12:00	57.6	73.5	61.2	59.6	56.3	54.1
12:00-13:00	58.0	82.3	59.8	58.2	54.4	51.8
13:00-14:00	58.0	77.8	61.1	59.3	55.6	52.9
14:00-15:00	56.3	68.7	59.6	58.5	55.4	52.8
15:00-16:00	56.4	82.0	59.3	58.3	55.2	52.8
16:00-17:00	57.2	75.6	60.9	59.6	55.9	53.1
17:00-18:00	58.1	77.4	61.4	60.1	57.0	54.3
18:00-19:00	57.5	80.0	61.0	59.4	55.9	53.2
19:00-20:00	59.5	84.6	61.8	60.0	56.9	53.6
20:00-21:00	56.9	80.9	60.1	59.0	55.8	53.2
21:00-22:00	55.4	74.7	59.0	57.6	54.0	51.4
22:00-23:00	56.5	82.1	59.7	57.4	53.4	50.5
23:00-00:00	52.8	72.8	56.5	54.9	51.0	48.2
00:00-01:00	52.7	79.2	55.3	53.9	49.9	47.3
01:00-02:00	51.0	72.9	55.1	52.9	48.5	45.9
02:00-03:00	47.9	62.2	52.4	50.6	46.3	44.2
03:00-04:00	48.6	60.9	52.8	51.4	47.2	45.0
04:00-05:00	51.7	68.0	55.8	54.0	50.0	46.8
05:00-06:00	54.0	72.3	57.6	56.2	52.0	49.6
06:00-07:00	55.6	72.9	59.0	57.8	54.2	51.7
07:00-08:00	57.7	76.6	61.4	60.0	56.0	53.3
08:00-09:00	59.6	85.9	61.2	59.7	56.2	53.8
09:00-10:00	58.7	79.5	61.4	60.3	57.2	54.7
<b>24 Hours Measurement</b>	<b>56.6</b>	<b>85.9</b>	<b>59.7</b>	<b>58.2</b>	<b>54.7</b>	<b>52.1</b>
<b>Standard<sup>1)</sup></b>	<b>70</b>	<b>115</b>	-	-	-	-
<b>Ldn</b>	<b>60.6</b>	-	-	-	-	-

Remark : <sup>1)</sup> Notification of National Environmental Board, No.15, B.E.2540 (1997) under the Enhancement and Conservation of National Environmental Quality Act B.E.2535 (1992), published in the Royal Government Gazette No.114 Part 27D dated April 3, B.E.2540 (1997).

  
(Ms. Thidarat Pukkha)  
Laboratory Reviewer



  
(Ms. Thanida Bunrungrueang)  
Laboratory Supervisor


## ANALYSIS REPORT


**Customer Name** : Phuket Environmental Services Co., Ltd.  
**Address** : 125/512 Moo 5, Ratsada, Mueang Phuket, Phuket 83000  
**Project Name** : โครงการอาคารชุด คอนโด มี อยุทยา (Condo me Ayutthaya)  
**Project Location** : ถนนอโยธยา ตำบลคลองสวนพลู อำเภอพระนครศรีอยุธยา จังหวัดพระนครศรีอยุธยา  
**Measured Source** : Ambient Noise  
**Measured Point** : พื้นที่โครงการ  
**GPS. Coordinate** : UTM (WGS84) 47P 0673286 E, 1585116 N  
**Measured Date** : January 21-22, 2023  
**Measured By** : Mr.Romsea Kateh  
**Analyzed By** : Environment Research & Technology Co., Ltd.  
**Measured Instrument** : Integrating Sound Level Meter Type II, RION Model NL-42 Serial Number 00221308

**Quotation No.** : 2023-00022  
**Analysis No.** : 2023-AA197-005  
**Report No.** : 2023-RAAB482  
**Report Date** : January 24, 2023

Interval Time	Noise Level, dB(A)					
	Leq	Lmax	L5	L10	L50	L90
10:00-11:00	58.4	76.0	61.2	60.1	56.8	54.4
11:00-12:00	58.7	80.3	61.7	60.3	57.1	54.7
12:00-13:00	58.9	83.9	60.6	59.2	55.8	53.5
13:00-14:00	57.8	74.2	61.1	59.8	56.8	54.1
14:00-15:00	57.0	74.3	60.0	58.8	55.9	53.8
15:00-16:00	57.4	77.5	60.7	59.6	56.0	53.3
16:00-17:00	59.2	84.8	62.2	60.6	57.2	54.1
17:00-18:00	57.7	76.4	61.0	59.8	56.4	53.8
18:00-19:00	58.6	82.1	62.0	60.1	56.5	54.0
19:00-20:00	57.2	77.0	60.0	59.0	56.2	53.8
20:00-21:00	57.4	73.1	61.0	59.5	56.0	53.8
21:00-22:00	58.0	82.4	60.4	58.8	55.4	53.1
22:00-23:00	56.1	81.2	59.3	57.7	53.8	50.8
23:00-00:00	53.4	70.3	56.6	55.3	52.1	50.1
00:00-01:00	55.8	84.7	58.0	55.9	51.4	48.9
01:00-02:00	54.3	78.9	56.3	54.5	50.5	47.6
02:00-03:00	49.2	66.4	53.5	52.0	47.3	44.6
03:00-04:00	52.1	78.9	54.7	52.6	46.7	44.0
04:00-05:00	51.3	86.4	53.6	51.5	46.7	43.9
05:00-06:00	51.0	69.2	55.2	53.9	49.7	46.3
06:00-07:00	54.4	71.8	58.5	56.5	52.6	49.4
07:00-08:00	57.4	77.9	60.7	59.0	56.2	53.9
08:00-09:00	58.9	77.6	62.0	60.5	57.1	54.8
09:00-10:00	59.4	77.2	62.7	61.1	57.6	54.8
24 Hours Measurement	57.0	86.4	60.0	58.5	55.1	52.6
Standard <sup>1)</sup>	70	115	-	-	-	-
Ldn	61.0	-	-	-	-	-

Remark : <sup>1)</sup> Notification of National Environmental Board, No.15, B.E.2540 (1997) under the Enhancement and Conservation of National Environmental Quality Act B.E.2535 (1992), published in the Royal Government Gazette No.114 Part 27D dated April 3, B.E.2540 (1997).

  
(Ms.Thidarat Pukkha)  
Laboratory Reviewer

  
(Ms.Thanida Bunrungrueang)  
Laboratory Supervisor



ที่ ถก ๐๓๑๐(๑)/๗ ถ ๒๕

กรมโรงงานอุตสาหกรรม  
ถนนพระรามที่ ๖ แขวงทุ่งพญาไท  
เขตราชเทวี กรุงเทพฯ ๑๐๔๐๐

## ๒๕ กรกฎาคม ๒๕๖๕

เรื่อง ต่ออายุหนังสือรับขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน

เรียน กรรมการผู้จัดการ บริษัท เอ็มวอเรนเมนท์ รีเสิร์ช แอนด์ เทคโนโลยี จำกัด

อ้างถึง คำขอขึ้นทะเบียน/ต่ออายุ/เปลี่ยนแปดสมุดการ และชนิดสารเคมีของห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน  
ลงวันที่ ๓๐ มีนาคม ๒๕๖๔

สิ่งที่ส่งมาด้วย ๑. รายชื่อผู้ควบคุมดูแลห้องปฏิบัติการวิเคราะห์ จำนวน ๑ แผ่น

๒. รายชื่อเจ้าหน้าที่ประจำห้องปฏิบัติการวิเคราะห์ จำนวน ๒ แผ่น

๓. ขอบข่ายสารเคมีที่ได้รับขึ้นทะเบียนจากกรมโรงงานอุตสาหกรรม จำนวน ๑๒ แผ่น

ตามหนังสือที่อ้างถึง บริษัท เอ็มวอเรนเมนท์ รีเสิร์ช แอนด์ เทคโนโลยี จำกัด ขอต่ออายุ  
หนังสือรับขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน เลขทะเบียน ๖-๐๕๔๔ สถานที่ตั้งเลขที่ ๒๕/๑๑๔ หมู่ที่ ๖  
ซอยชินเขต ๑ ถนนงามวงศ์วาน แขวงทุ่งสองห้อง เขตหลักสี่ กรุงเทพมหานคร ต่อกรมโรงงานอุตสาหกรรม นั้น

กรมโรงงานอุตสาหกรรมพิจารณาแล้ว ให้บริษัท เอ็มวอเรนเมนท์ รีเสิร์ช แอนด์ เทคโนโลยี จำกัด  
ต่ออายุหนังสือรับขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน โดยมีองค์ประกอบดังนี้

ก. ผู้ควบคุมดูแลห้องปฏิบัติการวิเคราะห์ จำนวน ๑๖ ราย ตามสิ่งที่ส่งมาด้วย ๑

ข. เจ้าหน้าที่ประจำห้องปฏิบัติการวิเคราะห์ จำนวน ๔๔ ราย ตามสิ่งที่ส่งมาด้วย ๒

ค. ขอบข่ายสารเคมีที่ได้รับขึ้นทะเบียนให้วิเคราะห์ในน้ำเสีย จำนวน ๒๗ รายการ น้ำได้ดิน  
จำนวน ๕๔ รายการ อากาศเสีย จำนวน ๒๖ รายการ สิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว จำนวน ๒๐ รายการ และ  
ดิน จำนวน ๕๖ รายการ รวมทั้งสิ้นจำนวน ๑๘๗ รายการ ตามสิ่งที่ส่งมาด้วย ๓

หนังสือฉบับนี้จะมีผลตั้งแต่วันที่ ๑๘ พฤษภาคม ๒๕๖๕ หากประสงค์ต่ออายุหนังสือ  
รับขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน ให้ยื่นคำขอต่ออายุพร้อมเอกสารประกอบคำขอต่อ  
กรมโรงงานอุตสาหกรรมภายใน ๓๐ วัน ก่อนวันสิ้นอายุของหนังสือรับขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน  
ซึ่งคำขอต่ออายุดังกล่าวขอรับได้ที่กรมโรงงานอุตสาหกรรม

จึงเรียนมาเพื่อทราบ

ขอแสดงความนับถือ

  
(นางจินดา เศษศรีพันธุ์)

ผู้อำนวยการกองวิจัยและพัฒนายุทธศาสตร์  
ปฏิบัติการทางเทคโนโลยีกรมโรงงานอุตสาหกรรม

กองวิจัยและพัฒนายุทธศาสตร์โรงงาน

กลุ่มมาตรฐานวิธีการวิเคราะห์ทดสอบผลิตภัณฑ์และทะเบียนห้องปฏิบัติการ

โทร. ๐ ๒๖๐๒ ๔๐๐๒ ๐ ๒๖๐๒ ๔๑๔๖

โทรสาร ๐ ๒๕๔๔ ๓๔๑๕

เอกสารแนบท้ายหนังสือรับต่ออายุขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน  
บริษัท เอ็มวอเรนเมนท์ รีเสิร์ช แอนด์ เทคโนโลยี จำกัด  
ที่ ถก ๐๓๑๐(๑)/๗ ถ ๒๕ ลงวันที่ ๒๕ กรกฎาคม ๒๕๖๕

ก. ผู้ควบคุมดูแลห้องปฏิบัติการวิเคราะห์ จำนวน ๑๖ ราย

๑) นางสาวปณิศา พรหมชัย

ทะเบียนเลขที่ ๖-๐๕๔๔-๒๕๑๔

๒) นางณัฐรดา เลี้ยงรักษา

ทะเบียนเลขที่ ๖-๐๕๔๔-๒๕๑๐๒

๓) นายมงคล บุรณศักดิ์

ทะเบียนเลขที่ ๖-๐๕๔๔-๒๕๑๐๐

๔) นางสาวอนิศา บุญรุ่งเรือง

ทะเบียนเลขที่ ๖-๐๕๔๔-๒๕๑๐๓

๕) นางสาวรณิดา แดงไทย

ทะเบียนเลขที่ ๖-๐๕๔๔-๒๕๑๐๔

๖) นางสาวไริณพร โพธิ์สิทธิ์

ทะเบียนเลขที่ ๖-๐๕๔๔-๒๕๑๐๕

๗) นางสาวณัฐนิชา เสริมดวงศ์

ทะเบียนเลขที่ ๖-๐๕๔๔-๒๕๑๐๖

๘) นายพลสิทธิ์ ทวีพรประดิษฐ์

ทะเบียนเลขที่ ๖-๐๕๔๔-๒๕๑๐๗

๙) นางสาวอิศรารัตน์ ปุคคะ

ทะเบียนเลขที่ ๖-๐๕๔๔-๒๕๑๐๘

๑๐) นายอภิชาติ พูลพล

ทะเบียนเลขที่ ๖-๐๕๔๔-๒๕๑๐๑

๑๑) นายณิทัศน์ ศิริชาติ

ทะเบียนเลขที่ ๖-๐๕๔๔-๒๕๑๐๒

๑๒) นายสุทธินาถ สัจจทอง

ทะเบียนเลขที่ ๖-๐๕๔๔-๒๕๑๐๓

๑๓) นางสาวยุวดี ณ ระนอง

ทะเบียนเลขที่ ๖-๐๕๔๔-๒๕๑๐๔

๑๔) นางสาววาสนา ชื่นเงิน

ทะเบียนเลขที่ ๖-๐๕๔๔-๒๕๑๐๕

๑๕) นางสาวสุภาวรรณ สุวรรณภา

ทะเบียนเลขที่ ๖-๐๕๔๔-๒๕๑๐๖

๑๖) นางสาวภาณุภรณ์ หมั่นวงษ์

ทะเบียนเลขที่ ๖-๐๕๔๔-๒๕๑๐๗

เอกสารแนบท้ายหนังสือขออนุญาตขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกซม  
บริษัท เอ็นโรออนแมน รีเสิร์ช แอนด์ เทคโนโลยี จำกัด เลขทะเบียน ๖-๐๙๙  
ที่ กก ๐๓๑๐(๑)/ ลงวันที่

ข. เจ้าหน้าที่ประจำห้องปฏิบัติการวิเคราะห์ จำนวน ๔๙ ราย

- ๑) นางสาวปรมิต ปุริโสสง ทะเบียนเลขที่ ๖-๐๙๙-จ-๕๐๒
- ๒) นางสาวจิตพรธรม ลิ้มสมบูรณ์ ทะเบียนเลขที่ ๖-๐๙๙-จ-๗๐๒๖
- ๓) นางสาวอนันพร คณาง ทะเบียนเลขที่ ๖-๐๙๙-จ-๗๐๒๙
- ๔) นางสาวสุภารัตน์ เจริญรักษ์ ทะเบียนเลขที่ ๖-๐๙๙-จ-๗๐๓๗
- ๕) นางสาวลลิตา โพธิ์เจริญ ทะเบียนเลขที่ ๖-๐๙๙-จ-๗๐๔๒
- ๖) นางสาวรัชฎีพรณ ภูประเสริฐ ทะเบียนเลขที่ ๖-๐๙๙-จ-๗๐๔๔
- ๗) นายภาณุพล โพธิ์แดง ทะเบียนเลขที่ ๖-๐๙๙-จ-๗๐๔๕
- ๘) นายวันชนะ สิทนามาตร ทะเบียนเลขที่ ๖-๐๙๙-จ-๗๐๕๐
- ๙) นายโสพล ปิยะแก้ว ทะเบียนเลขที่ ๖-๐๙๙-จ-๗๐๕๔
- ๑๐) นายอภิวัฒน์ จีนาญเวช ทะเบียนเลขที่ ๖-๐๙๙-จ-๗๐๕๖
- ๑๑) นางสาวอริญญัตติ อ่อนน้อม ทะเบียนเลขที่ ๖-๐๙๙-จ-๗๐๗๑
- ๑๒) นายวัชรานุกร กองแสง ทะเบียนเลขที่ ๖-๐๙๙-จ-๗๐๗๒
- ๑๓) นางสาวสุชาทิพย์ อิ่มน้อย ทะเบียนเลขที่ ๖-๐๙๙-จ-๗๐๗๓
- ๑๔) นายศยณัฐ บุญกันตง ทะเบียนเลขที่ ๖-๐๙๙-จ-๗๐๗๕
- ๑๕) นางสาวพิชิตา เขียวบรภัย ทะเบียนเลขที่ ๖-๐๙๙-จ-๗๐๗๖
- ๑๖) นางสาวสายใจ ลาตบัวขาว ทะเบียนเลขที่ ๖-๐๙๙-จ-๗๘๑๐
- ๑๗) นางสาวรัตนกรรณ์ วงศ์ประโคน ทะเบียนเลขที่ ๖-๐๙๙-จ-๗๘๑๒
- ๑๘) นางสาวจรรณณ เป็นจามงค์ ทะเบียนเลขที่ ๖-๐๙๙-จ-๗๘๑๓
- ๑๙) นางสาวพนุทา กลิธิวัน ทะเบียนเลขที่ ๖-๐๙๙-จ-๗๘๑๕
- ๒๐) นางสาววีรพรณ สุขามย์ ทะเบียนเลขที่ ๖-๐๙๙-จ-๗๘๑๖
- ๒๑) นางสาวนัฐภรณ์ กันสุข ทะเบียนเลขที่ ๖-๐๙๙-จ-๗๘๑๗
- ๒๒) นางสาวอรอนงค์ นวนุ่ม ทะเบียนเลขที่ ๖-๐๙๙-จ-๗๘๑๘
- ๒๓) นางสาวสรารณ พุฒพันมาต ทะเบียนเลขที่ ๖-๐๙๙-จ-๗๘๑๙
- ๒๔) นางสาวกัญญาลักษณ์ กระทาง ทะเบียนเลขที่ ๖-๐๙๙-จ-๗๘๒๑
- ๒๕) นางสาวปิยิตา ประแดงโค ทะเบียนเลขที่ ๖-๐๙๙-จ-๗๘๒๓
- ๒๖) นางสาววิศรา นาสเหล็ก ทะเบียนเลขที่ ๖-๐๙๙-จ-๗๘๒๔
- ๒๗) นางสาวนิตา นิลนาย ทะเบียนเลขที่ ๖-๐๙๙-จ-๗๘๒๕
- ๒๘) นางสาวพยิตา จารุไชย ทะเบียนเลขที่ ๖-๐๙๙-จ-๗๘๒๖
- ๒๙) นางสาวทักษพร ไกรสิงห์ ทะเบียนเลขที่ ๖-๐๙๙-จ-๗๘๒๗
- ๓๐) นางสาววีรณณ บุญจันทิก ทะเบียนเลขที่ ๖-๐๙๙-จ-๗๘๒๘
- ๓๑) นางสาวเบญจวรรณ คำหงษา ทะเบียนเลขที่ ๖-๐๙๙-จ-๗๘๒๙
- ๓๒) นางสาวพิชิตา แก้วน้อย ทะเบียนเลขที่ ๖-๐๙๙-จ-๗๘๓๐
- ๓๓) นางสาวณัฐชา สัมฤทธิ์ดี ทะเบียนเลขที่ ๖-๐๙๙-จ-๗๘๓๑
- ๓๔) นางสาวอังคณา อุ่นตา ทะเบียนเลขที่ ๖-๐๙๙-จ-๗๘๓๓
- ๓๕) นางสาวบุศดี มุกาษา ทะเบียนเลขที่ ๖-๐๙๙-จ-๗๘๓๔

๓๖) นายรณฐี...

- ๓๖) นายรณฐี กาเคะ ทะเบียนเลขที่ ๖-๐๙๙-จ-๗๘๓๕
- ๓๗) นายสุริยะ ชูทอง ทะเบียนเลขที่ ๖-๐๙๙-จ-๗๘๓๖
- ๓๘) นายศักดิ์รินทร์ นิพานัน ทะเบียนเลขที่ ๖-๐๙๙-จ-๗๘๓๗
- ๓๙) นายอภิเดช ยาสมิตี ทะเบียนเลขที่ ๖-๐๙๙-จ-๗๘๓๘
- ๔๐) นายณัฏฐ์ญ์ เหลาญูล ทะเบียนเลขที่ ๖-๐๙๙-จ-๗๘๓๙
- ๔๑) นายศิวารุณ ธรรมนิทา ทะเบียนเลขที่ ๖-๐๙๙-จ-๗๘๔๐
- ๔๒) นายฐิพล สุทธิมล ทะเบียนเลขที่ ๖-๐๙๙-จ-๗๘๔๑
- ๔๓) นายอาทิตย์ บุญขุนบา ทะเบียนเลขที่ ๖-๐๙๙-จ-๗๘๔๒
- ๔๔) นายอนุวัฒน์ เรืองออบ ทะเบียนเลขที่ ๖-๐๙๙-จ-๗๘๔๔
- ๔๕) นายฉัตรชัย โยวะมัย ทะเบียนเลขที่ ๖-๐๙๙-จ-๗๘๔๕
- ๔๖) นายกลุยุทธ์ อินทร์คำ ทะเบียนเลขที่ ๖-๐๙๙-จ-๗๘๔๗
- ๔๗) นางสาวนันทา เนื่อวล ทะเบียนเลขที่ ๖-๐๙๙-จ-๗๘๔๘
- ๔๘) นางสาวสิริวรรณ แปงทา ทะเบียนเลขที่ ๖-๐๙๙-จ-๗๘๕๑
- ๔๙) นางสาวจรรณณ กระจำพันธุ์ ทะเบียนเลขที่ ๖-๐๙๙-จ-๗๘๕๒

เอกสารแนบท้ายหนังสือรับต่ออายุขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน  
บริษัท เอ็นวีรอนเมน รีเสิร์ช แอนด์ เทคโนโลยี จำกัด เลขทะเบียน 2-0๙๙๙  
ที่ อท ๐๓๑๐(๑)/ ลงวันที่

ขอขยายสารมลพิษที่ได้รับขึ้นทะเบียนจากกรมโรงงานอุตสาหกรรม จำนวน ๑๘๗ รายการ

น้ำเสีย จำนวน 27 รายการ

ลำดับที่	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
1	Arsenic	1) Digestion, Hydride Generation/Atomic Absorption Spectrometric Method <sup>[3]</sup>
2	Barium	2) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method <sup>[3]</sup>
3	Biochemical Oxygen Demand	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method <sup>[3]</sup>
4	Cadmium	1) 5-Day BOD Test, Azide Modification Method <sup>[3]</sup>
5	Chemical Oxygen Demand	2) 5-Day BOD Test, Membrane Electrode Method <sup>[3]</sup>
6	Chromium	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method <sup>[3]</sup>
7	Color	Closed Reflux, Titrimetric Method <sup>[3]</sup>
8	Copper	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method <sup>[3]</sup>
9	Cyanide	ADMI Weighted-Ordinate Spectrophotometric Method <sup>[3]</sup>
10	Formaldehyde	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method <sup>[3]</sup>
11	Free Chlorine	Distillation, Colorimetric method <sup>[2]</sup>
12	Hexavalent Chromium	1) Iodometric Method <sup>[3]</sup>
13	Lead	2) DPD Colorimetric Method <sup>[3]</sup>
14	Manganese	Colorimetric Method <sup>[3]</sup>
15	Mercury	1) Digestion, Electrothermal Atomic Absorption Spectrometric Method <sup>[3]</sup>
16	Nickel	2) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method <sup>[3]</sup>
17	Oil & Grease	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method <sup>[3]</sup>
18	pH	Digestion, Cold-Vapor Atomic Absorption Spectrometric Method <sup>[3]</sup>
19	Phenols	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method <sup>[3]</sup>
20	Selenium	Liquid-Liquid, Partition-Gravimetric Method <sup>[3]</sup>
21	Sulfide	Electrometric Method <sup>[3]</sup>
		Distillation, Direct Photometric Method <sup>[3]</sup>
		1) Digestion, Hydride Generation/Atomic Absorption Spectrometric Method <sup>[3]</sup>
		2) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method <sup>[3]</sup>
		Iodometric method <sup>[3]</sup>

*Handwritten signature*

(นางวิภาดา ธีระฤทธิไธ)

ผู้อำนวยการกลุ่มมาตรฐานวิชาการวิเคราะห์เอกชน  
เอกสารเป็นของห้องปฏิบัติการ

22 Temperature...

-๒-

ลำดับที่	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
22	Temperature	Laboratory and Field Methods <sup>[3]</sup>
23	Total Dissolved Solids	Dried at 180 °C <sup>[3]</sup>
24	Total Kjeldahl Nitrogen	1) Macro Kjeldahl Method <sup>[3]</sup>
25	Total Suspended Solids	2) Semi-Micro Kjeldahl Method <sup>[3]</sup>
26	Trivalent Chromium	Dried at 103-105 °C <sup>[3]</sup>
27	Zinc	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method; Colorimetric Method; Calculation <sup>[3]</sup>
		Digestion, Inductively Coupled Plasma Method <sup>[3]</sup>

น้ำดื่ม จำนวน 58 รายการ

ลำดับที่	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
1	Acetone	Purge and Trap Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method <sup>[3]</sup>
2	Antimony	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method <sup>[3]</sup>
3	Arsenic	1) Digestion, Hydride Generation/Atomic Absorption Spectrometric Method <sup>[3]</sup>
4	Barium	2) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method <sup>[3]</sup>
5	Benzene	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method <sup>[3]</sup>
6	Beryllium	Purge and Trap Gas Chromatographic/Mass spectrometric Method <sup>[3]</sup>
7	Bromodichloromethane	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method <sup>[3]</sup>
8	Bromoform	Purge and Trap Gas Chromatographic/Mass spectrometric Method <sup>[3]</sup>
9	Cadmium	Purge and Trap Gas Chromatographic/Mass spectrometric Method <sup>[3]</sup>
10	Carbon Disulfide	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method <sup>[3]</sup>
11	Carbon Tetrachloride	Purge and Trap Gas Chromatographic/Mass spectrometric Method <sup>[3]</sup>
12	Chlorobenzene	Purge and Trap Gas Chromatographic/Mass spectrometric Method <sup>[3]</sup>
13	Chlorodibromomethane	Purge and Trap Gas Chromatographic/Mass spectrometric Method <sup>[3]</sup>

*Handwritten signature*

(นางวิภาดา ธีระฤทธิไธ)

ผู้อำนวยการกลุ่มมาตรฐานวิชาการวิเคราะห์เอกชน  
เอกสารเป็นของห้องปฏิบัติการ

14 Chloroform..

ลำดับที่	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
14	Chloroform	Purge and Trap Gas Chromatographic/ Mass spectrometric Method <sup>[3]</sup>
15	Chromium	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method <sup>[3]</sup>
16	Chromium (III)	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method; Colorimetric Method; Calculation <sup>[3]</sup>
17	Chromium (VI)	Colorimetric Method <sup>[3]</sup>
18	Cyanide	Colorimetric Method <sup>[3]</sup>
19	1,2-Dichlorobenzene	Purge and Trap Gas Chromatographic/ Mass spectrometric Method <sup>[3]</sup>
20	1,3-Dichlorobenzene	Purge and Trap Gas Chromatographic/ Mass spectrometric Method <sup>[3]</sup>
21	1,4-Dichlorobenzene	Purge and Trap Gas Chromatographic/ Mass spectrometric Method <sup>[3]</sup>
22	1,1-Dichloroethane	Purge and Trap Gas Chromatographic/ Mass spectrometric Method <sup>[3]</sup>
23	1,2-Dichloroethane	Purge and Trap Gas Chromatographic/ Mass spectrometric Method <sup>[3]</sup>
24	1,1-Dichloroethylene	Purge and Trap Gas Chromatographic/ Mass spectrometric Method <sup>[3]</sup>
25	cis-1,2-Dichloroethylene	Purge and Trap Gas Chromatographic/ Mass spectrometric Method <sup>[3]</sup>
26	trans-1,2-Dichloroethylene	Purge and Trap Gas Chromatographic/ Mass spectrometric Method <sup>[3]</sup>
27	1,2-Dichloropropane	Purge and Trap Gas Chromatographic/ Mass spectrometric Method <sup>[3]</sup>
28	1,3-Dichloropropane	Purge and Trap Gas Chromatographic/ Mass spectrometric Method <sup>[3]</sup>
29	1,3-Dichloropropene	Purge and Trap Gas Chromatographic/ Mass spectrometric Method <sup>[3]</sup>
30	Ethylbenzene	Purge and Trap Gas Chromatographic/ Mass spectrometric Method <sup>[3]</sup>
31	Hexachloro-1,3-butadiene	Purge and Trap Gas Chromatographic/ Mass spectrometric Method <sup>[3]</sup>

32 Lead...

(นางวิภาดา ธีรสถักวิไล)

ผู้อำนวยการศูนย์วิจัยการวิเคราะห์มลพิษทางอากาศ  
และสารเป็นอันตรายอื่นๆ

ลำดับที่	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
32	Lead	1) Digestion, Electrothermal Atomic Absorption Spectrometric Method <sup>[3]</sup> 2) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method <sup>[3]</sup>
33	Manganese	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method <sup>[3]</sup>
34	Mercury	Digestion, Cold-Vapor Atomic Absorption Spectrometric Method <sup>[3]</sup>
35	Methyl Bromide	Purge and Trap Gas Chromatographic/ Mass spectrometric Method <sup>[3]</sup>
36	Methylene Chloride	Purge and Trap Gas Chromatographic/ Mass spectrometric Method <sup>[3]</sup>
37	Methyl Tert-Butyl Ether	Purge and Trap Gas Chromatographic/ Mass spectrometric Method <sup>[3]</sup>
38	Naphthalene	Purge and Trap Gas Chromatographic/ Mass spectrometric Method <sup>[3]</sup>
39	Nickel	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method <sup>[3]</sup>
40	pH	Electrometric method <sup>[3]</sup>
41	Selenium	1) Digestion, Hydride Generation/Atomic Absorption Spectrometric Method <sup>[3]</sup> 2) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method <sup>[3]</sup>
42	Silver	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method <sup>[3]</sup>
43	Styrene	Purge and Trap Gas Chromatographic/ Mass spectrometric Method <sup>[3]</sup>
44	1,1,2,2-Tetrachloroethane	Purge and Trap Gas Chromatographic/ Mass spectrometric Method <sup>[3]</sup>
45	Tetrachloroethylene	Purge and Trap Gas Chromatographic/ Mass spectrometric Method <sup>[3]</sup>
46	Toluene	Purge and Trap Gas Chromatographic/ Mass spectrometric Method <sup>[3]</sup>
47	1,2,4-Trichlorobenzene	Purge and Trap Gas Chromatographic/ Mass spectrometric Method <sup>[3]</sup>
48	1,1,1-Trichloroethane	Purge and Trap Gas Chromatographic/ Mass spectrometric Method <sup>[3]</sup>
49	1,1,2-Trichloroethane	Purge and Trap Gas Chromatographic/ Mass spectrometric Method <sup>[3]</sup>

(นางวิภาดา ธีรสถักวิไล)

ผู้อำนวยการศูนย์วิจัยการวิเคราะห์มลพิษทางอากาศ  
และสารเป็นอันตรายอื่นๆ

50 Trichloroethylene...

ลำดับที่	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
50	Trichloroethylene	Purge and Trap Gas Chromatographic/ Mass spectrometric Method <sup>(3)</sup>
51	1,3,5-Trimethylbenzene	Purge and Trap Gas Chromatographic/ Mass spectrometric Method <sup>(3)</sup>
52	Vanadium	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method <sup>(3)</sup>
53	Vinyl Chloride	Purge and Trap Gas Chromatographic/ Mass spectrometric Method <sup>(3)</sup>
54	m-Xylene	Purge and Trap Gas Chromatographic/ Mass spectrometric Method <sup>(3)</sup>
55	o-Xylene	Purge and Trap Gas Chromatographic/ Mass spectrometric Method <sup>(3)</sup>
56	p-Xylene	Purge and Trap Gas Chromatographic/ Mass spectrometric Method <sup>(3)</sup>
57	Xylene (Total)	Purge and Trap Gas Chromatographic/ Mass spectrometric Method <sup>(3)</sup>
58	Zinc	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method <sup>(3)</sup>

อากาศเสีย (ปล่อยระบาย) จำนวน 26 รายการ

ลำดับที่	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
1	Antimony	Isokinetic Sampling, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method <sup>(4)</sup>
2	Arsenic	1) Isokinetic Sampling, Digestion, Hydride Generation/Atomic Absorption Spectrometric Method <sup>(4)</sup> 2) Isokinetic Sampling, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method <sup>(4)</sup>
3	Beryllium	Isokinetic Sampling, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method <sup>(4)</sup>
4	Cadmium	Isokinetic Sampling, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method <sup>(4)</sup>
5	Carbon Monoxide	Instrumental Analyzer Method <sup>(4)</sup>
6	Chlorine	1) Absorption Sampling, Ion Chromatographic Method <sup>(4)</sup> 2) Isokinetic Sampling, Ion Chromatographic Method <sup>(4)</sup>

ลำดับที่	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
7	Chromium	Isokinetic Sampling, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method <sup>(4)</sup>
8	Cobalt	Isokinetic Sampling, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method <sup>(4)</sup>
9	Copper	Isokinetic Sampling, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method <sup>(4)</sup>
10	Dioxin/Furans	Isokinetic Sampling <sup>(4)</sup>
11	Hydrogen Chloride	1) Absorption Sampling, Ion Chromatographic Method <sup>(4)</sup> 2) Isokinetic Sampling, Ion Chromatographic Method <sup>(4)</sup>
12	Hydrogen Fluoride	1) Absorption Sampling, Ion Chromatographic Method <sup>(4)</sup> 2) Isokinetic Sampling, Ion Chromatographic Method <sup>(4)</sup>
13	Hydrogen Sulfide	Absorption Sampling, Iodometric Method <sup>(4)</sup>
14	Lead	1) Isokinetic Sampling, Digestion, Direct Air-Acetylene Flame Method <sup>(4)</sup> 2) Isokinetic Sampling, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method <sup>(4)</sup>
15	Manganese	Isokinetic Sampling, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method <sup>(4)</sup>
16	Mercury	Isokinetic Sampling, Digestion, Cold-Vapor Atomic Absorption Spectrometric Method <sup>(4)</sup>
17	Nickel	Isokinetic Sampling, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method <sup>(4)</sup>
18	Opacity	Ringelmann's Method <sup>(1)</sup>
19	Oxide of Nitrogen	1) Absorption Sampling, Phenoldisulfonic acid Method <sup>(4)</sup> 2) Instrumental Analyzer Method <sup>(4)</sup>
20	Selenium	1) Isokinetic Sampling, Digestion, Hydride Generation/Atomic Absorption Spectrometric Method <sup>(4)</sup> 2) Isokinetic Sampling, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method <sup>(4)</sup>

31/10/2561

(นาย) กิตติคุณ จิตกรกิจ

ผู้อำนวยการศูนย์บริการวิชาการและถ่ายทอด  
เทคโนโลยี มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้า

7 Chromium...

31/10/2561

(นาย) กิตติคุณ จิตกรกิจ

ผู้อำนวยการศูนย์บริการวิชาการและถ่ายทอด  
เทคโนโลยี มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้า

21 Sulfur...



ลำดับที่	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
21	Sulfur Dioxide	1) Absorption Sampling, Barium-Thorin Titrimetric Method <sup>(4)</sup> 2) Isokinetic Sampling, Barium-Thorin Titrimetric Method <sup>(4)</sup> 3) Instrumental Analyzer Method <sup>(4)</sup>
22	Sulfuric Acid	Isokinetic Sampling, Barium-Thorin Titrimetric Method <sup>(4)</sup>
23	Tin	Isokinetic Sampling, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method <sup>(4)</sup>
24	Total Suspended Particulate	Isokinetic Sampling, Gravimetric Method <sup>(4)</sup>
25	Vanadium	Isokinetic Sampling, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method <sup>(4)</sup>
26	Xylene	Absorption Sampling, Gas Chromatographic Method <sup>(4)</sup>

## สิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ได้เสีย จำนวน 20 รายการ

ลำดับที่	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
1	Antimony	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method <sup>(5,8)</sup>
2	Arsenic	1) Digestion, Hydride Generation/Atomic Absorption Spectrometric Method <sup>(5,9)</sup> 2) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method <sup>(5,8)</sup>
3	Barium	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method <sup>(5,8)</sup>
4	Beryllium	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method <sup>(5,8)</sup>
5	Cadmium	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method <sup>(5,8)</sup>
6	Chromium	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method <sup>(5,8)</sup>
7	Chromium (III)	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method; Alkaline Digestion, Colorimetric Method; Calculation Method <sup>(5,6,10)</sup>
8	Chromium (VI)	Alkaline Digestion, Colorimetric Method <sup>(6,10)</sup>
9	Cobalt	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method <sup>(5,8)</sup>
10	Copper	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method <sup>(5,8)</sup>
11	Lead	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method <sup>(5,8)</sup>
12	Mercury	Digestion, Cold-Vapor Atomic Absorption Spectrometric Method <sup>(11)</sup>
13	Molybdenum	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method <sup>(5,8)</sup>
14	Nickel	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method <sup>(5,8)</sup>

300

(นางสาวกัญจน์ จิตกรกุลวิไล)

ผู้อำนวยการศูนย์มาตรฐานวิธีการทางห้องปฏิบัติการ  
และระบบนิเทศน์ปฏิบัติการ

15 pH...

ลำดับที่	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
15	pH	Electrometric Method <sup>(1,4)</sup>
16	Selenium	1) Digestion, Hydride Generation/Atomic Absorption Spectrometric Method <sup>(5,12)</sup> 2) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method <sup>(5,8)</sup>
17	Silver	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method <sup>(5,8)</sup>
18	Thallium	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method <sup>(5,8)</sup>
19	Vanadium	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method <sup>(5,8)</sup>
20	Zinc	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method <sup>(5,8)</sup>

## ดิน จำนวน 56 รายการ

ลำดับที่	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
1	Acetone	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method <sup>(7,13)</sup>
2	Antimony	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method <sup>(5,8)</sup>
3	Arsenic	1) Digestion, Hydride Generation/Atomic Absorption Spectrometric Method <sup>(5,9)</sup> 2) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method <sup>(5,8)</sup>
4	Barium	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method <sup>(5,8)</sup>
5	Benzene	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method <sup>(7,13)</sup>
6	Beryllium	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method <sup>(5,8)</sup>
7	Bromodichloromethane	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method <sup>(7,13)</sup>
8	Bromoform	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method <sup>(7,13)</sup>
9	Cadmium	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method <sup>(5,8)</sup>
10	Carbon Disulfide	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method <sup>(7,13)</sup>
11	Carbon Tetrachloride	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method <sup>(7,13)</sup>
12	Chlorobenzene	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method <sup>(7,13)</sup>
13	Chlorodibromomethane	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method <sup>(7,13)</sup>

300

(นางสาวกัญจน์ จิตกรกุลวิไล)

ผู้อำนวยการศูนย์มาตรฐานวิธีการทางห้องปฏิบัติการ  
และระบบนิเทศน์ปฏิบัติการ

14 Chloroform...

ลำดับที่	สารเคมี	วิธีวิเคราะห์
14	Chloroform	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method <sup>(7,13)</sup>
15	Chromium	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method <sup>(5,8)</sup>
16	Chromium (III)	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method; Colorimetric Method; Calculation Method <sup>(5,7,9,11)</sup>
17	Chromium (VI)	Alkaline Digestion, Colorimetric Method <sup>(7,11)</sup>
18	1,2-Dichlorobenzene	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method <sup>(7,13)</sup>
19	1,3-Dichlorobenzene	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method <sup>(7,13)</sup>
20	1,4-Dichlorobenzene	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method <sup>(7,13)</sup>
21	1,1-Dichloroethane	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method <sup>(7,13)</sup>
22	1,2-Dichloroethane	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method <sup>(7,13)</sup>
23	1,1-Dichloroethylene	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method <sup>(7,13)</sup>
24	cis-1,2-Dichloroethylene	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method <sup>(7,13)</sup>
25	trans-1,2-Dichloroethylene	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method <sup>(7,13)</sup>
26	1,2-Dichloropropane	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method <sup>(7,13)</sup>
27	1,3-Dichloropropane	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method <sup>(7,13)</sup>
28	1,3-Dichloropropene	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method <sup>(7,13)</sup>
29	Ethylbenzene	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method <sup>(7,13)</sup>
30	Hexachloro-1,3-butadiene	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method <sup>(7,13)</sup>
31	Lead	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method <sup>(5,8)</sup>
32	Manganese	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method <sup>(5,8)</sup>
33	Mercury	Digestion, Cold-Vapor Atomic Absorption Spectrometric Method <sup>(11)</sup>

31/10/25

(นางสาวกัญจน์ จิตกรฤกษ์)

34 Methyl...

ผู้ควบคุมห้องปฏิบัติการวิเคราะห์สารเคมี

และรับผิดชอบงาน

ลำดับที่	สารเคมี	วิธีวิเคราะห์
34	Methyl Bromide	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method <sup>(7,13)</sup>
35	Methylene Chloride	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method <sup>(7,13)</sup>
36	Methyl Tert-Butyl Ether	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method <sup>(7,13)</sup>
37	Naphthalene	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method <sup>(7,13)</sup>
38	Nickel	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method <sup>(5,8)</sup>
39	Selenium	1) Digestion, Hydride Generation/Atomic Absorption Spectrometric Method <sup>(5,12)</sup> 2) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method <sup>(5,8)</sup>
40	Silver	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method <sup>(5,8)</sup>
41	Styrene	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method <sup>(7,13)</sup>
42	1,1,2,2-Tetrachloroethane	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method <sup>(7,13)</sup>
43	Tetrachloroethylene	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method <sup>(7,13)</sup>
44	Toluene	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method <sup>(7,13)</sup>
45	1,2,4-Trichlorobenzene	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method <sup>(7,13)</sup>
46	1,1,1-Trichloroethane	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method <sup>(7,13)</sup>
47	1,1,2-Trichloroethane	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method <sup>(7,13)</sup>
48	Trichloroethylene	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method <sup>(7,13)</sup>
49	1,3,5-Trimethylbenzene	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method <sup>(7,13)</sup>
50	Vanadium	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method <sup>(5,8)</sup>
51	Vinyl Chloride	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method <sup>(7,13)</sup>

31/10/25

(นางสาวกัญจน์ จิตกรฤกษ์)

52 m-Xylene...

ผู้ควบคุมห้องปฏิบัติการวิเคราะห์สารเคมี

และรับผิดชอบงาน

ลำดับที่	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
52	m-Xylene	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method <sup>7,13)</sup>
53	o-Xylene	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method <sup>7,13)</sup>
54	p-Xylene	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method <sup>7,13)</sup>
55	Xylene (Total)	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method <sup>7,13)</sup>
56	Zinc	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method <sup>5,8)</sup>

**เอกสารอ้างอิง**

- กระทรวงอุตสาหกรรม. ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม, พ.ศ. 2549. เรื่อง กำหนดค่าปริมาณเคมีภัณฑ์ที่เจือปนในอากาศที่ระบายออกจากปล่องของหม้อไอน้ำโรงสีข้าวที่ใช้กลบเป็นเชื้อเพลิง. ราชกิจจานุเบกษา. 4 ธันวาคม 2549. เล่มที่ 123 ตอนพิเศษ 125ง.
- สมาคมวิศวกรเคมีสิ่งแวดล้อมแห่งประเทศไทย. คู่มือวิเคราะห์น้ำเสีย. พิมพ์ครั้งที่ 4. กรุงเทพฯ: เว็นเนกการพิมพ์, 2547.
- APHA, AWWA, WEF. Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. 23<sup>rd</sup> ed. Washington, DC: APHA, 2017.
- United States Environmental Protection Agency. Standards of Performance for New Stationary Sources. 40 CFR 60. Appendix A, 2019.
- United States Environmental Protection Agency. Test Methods for Evaluation Solid Waste Physical/Chemical Methods. Acid Digestion of Sediments, Sludges, and Soils. SW-846 Method 3050B, 1996.
- United States Environmental Protection Agency. Test Methods for Evaluation Solid Waste Physical/Chemical Methods. Alkaline Digestion for Hexavalent Chromium. SW-846 Method 3060A, 1996.
- United States Environmental Protection Agency. Test Methods for Evaluation Solid Waste Physical/Chemical Methods. Closed System Purge-and-Trap and Extraction for Volatile Organics in Soil and Waste Samples. SW-846 Method 5035A, 2002.
- United States Environmental Protection Agency. Test Methods for Evaluation Solid Waste Physical/Chemical Methods. Inductively Coupled Plasma-optical Emission Spectrometry. SW-846 Method 6010D, 2018
- United States Environmental Protection Agency. Test Methods for Evaluation Solid Waste Physical/Chemical Methods. Antimony and Arsenic (Atomic Absorption, Borohydride Reduction). SW-846 Method 7062, 1992.



(นางจิรภรณ์ จีระภรณ์กุล)

ผู้อำนวยการศูนย์มาตรฐานวิธีการวิเคราะห์ทดสอบระดับ  
กลางแบบห้องปฏิบัติการ

10. United...

- United States Environmental Protection Agency. Test Methods for Evaluation Solid Waste Physical/Chemical Methods. Chromium, Hexavalent (Colorimetric), SW-846 Method 7196A, 1992.
- United States Environmental Protection Agency. Test Methods for Evaluation Solid Waste Physical/Chemical Methods. Mercury in Solid or Semisolid Waste (Manual Cold-Vapor Technique, SW-846 Method 7471B, 2007.
- United States Environmental Protection Agency. Test Methods for Evaluation Solid Waste Physical/Chemical Methods. Selenium (Atomic Absorption, Borohydride Reduction), SW-846 Method 7742, 1994.
- United States Environmental Protection Agency. Test Methods for Evaluation Solid Waste Physical/Chemical Methods. Volatile Organic Compounds by Gas Chromatography/ Mass Spectrometry (GC/MS). SW-846 Method 8260D, 2018.
- United States Environmental Protection Agency. Test Methods for Evaluation Solid Waste Physical/Chemical Methods. Solid and Waste pH. SW-846 Method 9045D, 2004.



(นางจิรภรณ์ จีระภรณ์กุล)

ผู้อำนวยการศูนย์มาตรฐานวิธีการวิเคราะห์ทดสอบระดับ  
กลางแบบห้องปฏิบัติการ



ที่ อก ๐๓๑๐(๑)/ ๒๐๓ ๕


กรมโรงงานอุตสาหกรรม  
ถนนพระรามที่ ๖ แขวงทุ่งพญาไท  
เขตราชเทวี กรุงเทพฯ ๑๐๕๐๐  
๑๐ กุมภาพันธ์ ๒๕๖๕

เรื่อง เปลี่ยนแปลงสารมลพิษที่วิเคราะห์  
เรียน กรมการผู้จัดการ บริษัท เอ็นไวรอนเมนท์ รีเสิร์ช แอนด์ เทคโนโลยี จำกัด  
อ้างถึง คำขอขึ้นทะเบียน/ต่ออายุ/เปลี่ยนแปลงบุคลากร และชนิดสารมลพิษของห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน  
ลงวันที่ ๒๔ ธันวาคม ๒๕๖๔

สิ่งที่ส่งมาด้วย เอกสารแบบท้ายหนังสือเปลี่ยนแปลงสารมลพิษที่วิเคราะห์  
บริษัท เอ็นไวรอนเมนท์ รีเสิร์ช แอนด์ เทคโนโลยี จำกัด จำนวน ๑ แผ่น  
ตามหนังสือที่ยังถึง บริษัท เอ็นไวรอนเมนท์ รีเสิร์ช แอนด์ เทคโนโลยี จำกัด ห้องปฏิบัติการ  
วิเคราะห์เอกชน เลขทะเบียน ๖-๐๕๕ สถานที่ตั้งเลขที่ ๒๕/๑๔๔ หมู่ที่ ๖ ซอยชินเขต ๑ ถนนงามวงศ์วาน  
แขวงทุ่งสองห้อง เขตหลักสี่ กรุงเทพมหานคร ขอเปลี่ยนแปลงสารมลพิษที่วิเคราะห์ ความละเอียดแ่งแล้ว นั้น  
กรมโรงงานอุตสาหกรรมพิจารณาแล้วให้ บริษัท เอ็นไวรอนเมนท์ รีเสิร์ช แอนด์ เทคโนโลยี  
จำกัด เห็นชอบย้ายสารมลพิษที่ได้รับขึ้นทะเบียนไว้วิเคราะห์เดิม ตามสิ่งที่ส่งมาด้วย

อนึ่ง หนังสือฉบับนี้จะหมดอายุพร้อมหนังสือตอบรับที่ขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน  
ที่ อก ๐๓๑๐(๑)/๒๐๒๕ ลงวันที่ ๒๙ กรกฎาคม ๒๕๖๕ คือในวันที่ ๑๕ พฤษภาคม ๒๕๖๗ ทั้งนี้ สามารถยื่น  
คำขอผ่านระบบอิเล็กทรอนิกส์ได้ทันทีรับใช้กรมโรงงานอุตสาหกรรม ตาม QR Code ท้ายหนังสือฉบับนี้  
จึงเรียนมาเพื่อทราบ

ขอแสดงความนับถือ

  
นางจินดา เชาว์ศรีจันทร์  
ผู้อำนวยการกองวิจัยและเปลี่ยนแปลงโรงงาน  
บุรีศรีราชเทวี กรุงเทพมหานคร



ยื่นคำขอผ่านระบบอิเล็กทรอนิกส์


กองวิจัยและเปลี่ยนแปลงโรงงาน  
กลุ่มมาตรฐานวิธีการวิเคราะห์ทดสอบมลพิษและทะเบียนห้องปฏิบัติการ  
โทร. ๐ ๒๔๓๐ ๖๓๑๒ ต่อ ๒๐๓๕- โทรสาร ๐ ๒๔๓๐ ๖๓๑๒ ต่อ ๒๐๕๕  
ไปรษณีย์อิเล็กทรอนิกส์ sarabara@dlw.mail.go.th

เอกสารแบบท้ายหนังสือเปลี่ยนแปลงสารมลพิษที่วิเคราะห์  
บริษัท เอ็นไวรอนเมนท์ รีเสิร์ช แอนด์ เทคโนโลยี จำกัด  
ที่ อก ๐๓๑๐(๑)/ ๒๐๓ ๕ ลงวันที่ ๑๐ กุมภาพันธ์ ๒๕๖๕  
เลขทะเบียน ๖-๐๕๕

ขอขยายสารมลพิษที่ได้รับขึ้นทะเบียนจากกรมโรงงานอุตสาหกรรม จำนวน ๓ รายการ  
เดิม จำนวน ๓ รายการ

ลำดับที่	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
1	TPH (C <sub>5</sub> - C <sub>6</sub> )	Purge and Trap, Gas Chromatographic Method <sup>(2,3)</sup>
2	TPH (C <sub>8</sub> - C <sub>16</sub> )	Ultrasonic Extraction, Gas Chromatographic Method <sup>(1,3)</sup>
3	TPH (C <sub>3</sub> - C <sub>5</sub> )	Ultrasonic Extraction, Gas Chromatographic Method <sup>(1,3)</sup>

### เอกสารอ้างอิง

1. United States Environmental Protection Agency. Test Methods for Evaluation Solid Waste Physical/Chemical Methods. Ultrasonic Extraction. SW-846 Method 3550C, 2007.
2. United States Environmental Protection Agency. Test Methods for Evaluation Solid Waste Physical/Chemical Methods. Closed System Purge and Trap and Extraction for Volatile Organics in Soil and Waste Sample. SW-846 Method 5035A, 2002.
3. United States Environmental Protection Agency. Test Methods for Evaluation Solid Waste Physical/Chemical Methods. Nonhalogenated Organics Using GC/FID. SW-846 Method 8015D, 2003 



ภาคผนวก ซ

หนังสือแจ้งพัฒนาโครงการ

---

ที่ สส.0812 / 2566

๕๑ ขอบริมคลองพระโขนง  
แขวงพระโขนงเหนือ เขตวัฒนา  
กรุงเทพมหานคร

สำนักศิลปากรที่ ๓ พระนครศรีอยุธยา

รับที่.....๕๕๗๐.....

วันที่ ๕ / ๖ / ๖๕

29 มิถุนายน 2566

เวลา.....๑๕.๐๕ น.

เรื่อง แจ้งการพัฒนา โครงการอาคารชุด คอนโด มี อยุธยา (Condo me Ayutthaya)

เรียน ผู้อำนวยการสำนักศิลปากรที่ 3 พระนครศรีอยุธยา

- สิ่งที่ส่งมาด้วย 1. แผนที่แสดงที่ตั้งโครงการ  
2. ผังบริเวณของโครงการ

เนื่องด้วย บริษัท แสนสิริ จำกัด (มหาชน) กำลังจัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมเพื่อประกอบการยื่นขออนุญาตก่อสร้างโครงการอาคารชุด คอนโด มี อยุธยา (Condo me Ayutthaya) เป็นโครงการประกอบกิจการประเภทอาคารชุด จำนวน 489 ห้องชุด ตั้งอยู่บนโฉนดที่ดินเลขที่ 15548 และบางส่วนของโฉนดที่ดินเลขที่ 49704, 49705, 49707 และ 49708 ขนาดเนื้อที่รวมทั้งสิ้น 3-2-๑5.20 ไร่ หรือ 5,980.80 ตารางเมตร ตั้งอยู่ที่ถนนโยธยา ตำบลคลองสวนพลู อำเภอพระนครศรีอยุธยา จังหวัดพระนครศรีอยุธยา โดยมีแผนที่แสดงที่ตั้งและผังบริเวณโครงการ ดังสิ่งที่ส่งมาด้วย ในการนี้โครงการฯ จึงขอแจ้งให้ทราบว่าบริเวณพื้นที่ดังกล่าวจะมีการพัฒนาโครงการ มีระยะเวลาการก่อสร้างทั้งสิ้น 16 เดือน

จึงเรียนมาเพื่อโปรดทราบ

ขอแสดงความนับถือ

**SANSIRI**  
๕5๕๕ ถนนสุขุมวิท กรุงเทพฯ  
SANSIRI PUBLIC COMPANY LIMITED

(นางสาวพัชริน เชื้อแก้ว)

ผู้รับมอบอำนาจกระทำการแทนบริษัทฯ

ผู้ประสานงาน: นางสาววรรณวิภา ชุ่มแสง 076-540988 , 081-970-8050

บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเม้นทอล เซอร์วิส จำกัด

C:\Users\Waru\Desktop\ไฟล์งาน\ส่งต่อโครงการ จำนวน 1 ฉบับ.doc

# ฉบับ

59 ขอยืมคลองพระโขนง  
แขวงพระโขนงเหนือ เขตวัฒนา  
กรุงเทพมหานคร

18 เม.ย. 2566

เรื่อง แจ้งการพัฒนา โครงการอาคารชุด คอนโด มี อยุธยา (Condo me Ayutthaya)

เรียน นายกเทศมนตรีเมืองอโยธยา

- สิ่งที่ส่งมาด้วย 1. แผนที่แสดงที่ตั้งโครงการ  
2. ผังบริเวณของโครงการ

เนื่องด้วย บริษัท แสนสิริ จำกัด (มหาชน) กำลังจัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมเพื่อประกอบการยื่นขออนุญาตก่อสร้างโครงการอาคารชุด คอนโด มี อยุธยา (Condo me Ayutthaya) เป็นโครงการประกอบกิจการประเภทอาคารชุด จำนวน 469 ห้องชุด ตั้งอยู่บนโฉนดที่ดินเลขที่ 15548 และบางส่วนของโฉนดที่ดินเลขที่ 49704, 49705, 49707 และ 49708 ขนาดเนื้อที่รวมทั้งสิ้น 3-2-95.20 ไร่ หรือ 5,980.80 ตารางเมตร ตั้งอยู่ที่ถนนอโยธยา ตำบลคลองสวนพลู อำเภอพระนครศรีอยุธยา จังหวัดพระนครศรีอยุธยา โดยมีแผนที่แสดงที่ตั้งและผังบริเวณโครงการ ดังสิ่งที่ส่งมาด้วย ในการนี้โครงการฯ จึงขอแจ้งให้ทราบว่าบริเวณพื้นที่ดังกล่าวจะมีการพัฒนาโครงการ เพื่อให้งานป้องกันและบรรเทาสาธารณภัย เทศบาลเมืองอโยธยา ได้เตรียมความพร้อมเพื่อรองรับและดูแลประชาชนในโครงการด้านสาธารณูปโภคและสาธารณูปการต่างๆ ได้อย่างครบถ้วน

จึงเรียนมาเพื่อโปรดทราบ จักขอบพระคุณยิ่ง

ขอแสดงความนับถือ

 **SANSIRI**  
บริษัท แสนสิริ จำกัด(มหาชน)  
SANSIRI PUBLIC COMPANY LIMITED



(นางสาวพัชริน เขียวแก้ว)

ผู้รับมอบอำนาจกระทำการแทนบริษัท

๒๑/๔/๖๖  
๒๑/๔/๖๖

ผู้ประสานงาน: นางสาววรรณวิภา ชุมแสง 076-540968 , 081-970-6050

บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเม้นทอล เซอร์วิส จำกัด



# คู่มือฉบับ

59 ซอยริมคลองพระโขนง  
แขวงพระโขนงเหนือ เขตวัฒนา  
กรุงเทพมหานคร

18 เม.ย. 2566

เรื่อง แจ้งการพัฒนา โครงการอาคารชุด คอนโด มี อยุธยา (Condo me Ayutthaya)

เรียน ผู้อำนวยการโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลคลองสวนพลู

- สิ่งที่ส่งมาด้วย 1. แผนที่แสดงที่ตั้งโครงการ  
2. ผังบริเวณของโครงการ

เนื่องด้วย บริษัท แอสสิริ จำกัด (มหาชน) กำลังจัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมเพื่อประกอบการยื่นขออนุญาตก่อสร้างโครงการอาคารชุด คอนโด มี อยุธยา (Condo me Ayutthaya) เป็นโครงการประกอบกิจการประเภทอาคารชุด จำนวน 469 ห้องชุด ตั้งอยู่บนโฉนดที่ดินเลขที่ 15548 และบางส่วนของโฉนดที่ดินเลขที่ 49704, 49705, 49707 และ 49708 ขนาดเนื้อที่รวมทั้งสิ้น 3-2-95.20 ไร่ หรือ 5,980.80 ตารางเมตร ตั้งอยู่ที่ถนนโยธยา ตำบลคลองสวนพลู อำเภอพระนครศรีอยุธยา จังหวัดพระนครศรีอยุธยา โดยมีแผนที่แสดงที่ตั้งและผังบริเวณโครงการ ดังสิ่งที่ส่งมาด้วย ในการนี้โครงการฯ จึงขอแจ้งเพื่อทราบว่ามีบริเวณพื้นที่ดังกล่าวจะมีการพัฒนาโครงการ เพื่อให้โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลคลองสวนพลู ได้เตรียมความพร้อมเพื่อรองรับและดูแลประชาชนในโครงการได้อย่างครบถ้วน

จึงเรียนมาเพื่อโปรดทราบ จักขอบพระคุณยิ่ง

 SANSIRI

บริษัท แอสสิริ จำกัด(มหาชน)  
SANSIRI PUBLIC COMPANY LIMITED

ขอแสดงความนับถือ



(นางสาวพัชริน เชื้อแก้ว)

ผู้รับมอบอำนาจกระทำการแทนบริษัทฯ

ผู้ประสานงาน: นางสาววรรณวิภา ชุมแสง 076-540968 , 081-970-6050

บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนแมนทอล เซอร์วิส จำกัด

C:\Users\Naruedol\AppData\Local\Microsoft\Windows\NetCache\Content.Outlook\IP4YNNP4W3. LET-มจ.พัฒนาโครงการ จำนวน 3 ฉบับ.DOC

กรรพ.ค.น.

21/04/66

# คู่ฉบับ

59 ขอยืมคลองพระโขนง  
แขวงพระโขนงเหนือ เขตวัฒนา  
กรุงเทพมหานคร

18 เม.ย. 2566

เรื่อง แจ้งการพัฒนา โครงการอาคารชุด คอนโด มี อยุธยา (Condo me Ayutthaya)

เรียน ผู้กำกับการสถานีตำรวจภูธรพระนครศรีอยุธยา

- สิ่งที่ส่งมาด้วย
1. แผนที่แสดงที่ตั้งโครงการ
  2. ผังบริเวณของโครงการ

เนื่องด้วย บริษัท แสนสิริ จำกัด (มหาชน) กำลังจัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมเพื่อประกอบการยื่นขออนุญาตก่อสร้างโครงการอาคารชุด คอนโด มี อยุธยา (Condo me Ayutthaya) เป็นโครงการประกอบกิจการประเภทอาคารชุด จำนวน 469 ห้องชุด ตั้งอยู่บนโฉนดที่ดินเลขที่ 15548 และบางส่วนของโฉนดที่ดินเลขที่ 49704, 49705, 49707 และ 49708 ขนาดเนื้อที่รวมทั้งสิ้น 3-2-95.20 ไร่ หรือ 5,980.80 ตารางเมตร ตั้งอยู่ที่ถนนโยธยา ตำบลคลองสวนพลู อำเภอพระนครศรีอยุธยา จังหวัดพระนครศรีอยุธยา โดยมีแผนที่แสดงที่ตั้งและผังบริเวณโครงการ ดังสิ่งที่ส่งมาด้วย ในการนี้โครงการฯ จึงขอแจ้งเพื่อทราบว่ามีบริเวณพื้นที่ดังกล่าวจะมีการพัฒนาโครงการ เพื่อให้สถานีตำรวจภูธรพระนครศรีอยุธยา ได้เตรียมความพร้อมเพื่อรองรับและดูแลประชาชนในโครงการได้อย่างครบถ้วน

จึงเรียนมาเพื่อโปรดทราบ จักขอบพระคุณยิ่ง

 **SANSIRI**  
บริษัท แสนสิริ จำกัด(มหาชน)  
SANSIRI PUBLIC COMPANY LIMITED

ขอแสดงความนับถือ



(นางสาวพัชริน เชื้อแก้ว)

ผู้รับมอบอำนาจกระทำการแทนบริษัทฯ

เลขาฯ พชก

24/4/66

ผู้ประสานงาน: นางสาววรรณวิภา ชุมแสง 076-540968 , 081-970-6050

บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเมนทอล เซอร์วิส จำกัด

C:\Users\Naruedol\AppData\Local\Microsoft\Windows\NetCache\Content.Outlook\IP4YNNP4W\3. LET-แจ้งพัฒนาโครงการ จำนวน 3 ฉบับ.DOC

ภาคผนวก ฅ  
หนังสืออนุญาตให้ติดตั้งเครื่องมือ  
ตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อม

---

สิ่งที่ส่งมาด้วย

แบบตอบรับอนุญาตติดตั้งเครื่องมือตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม

วันที่ ๕ เดือน สิงหาคม พ.ศ. ๒๕๖๖

ชื่อ - สกุล หรรษิระพงษ์ คงแก้ว ตำแหน่ง นักวิชาการบริหารทั่วไป

หน่วยงาน ร้านโอซีเน พระนครศรีอยุธยา

โทรศัพท์ ๐๖๑-๖๔๕-๖๔๕๖ โทรสาร

มือถือ E-Mail Address

การอนุญาตติดตั้งเครื่องมือตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม

(เครื่องตรวจวัดเสียงและคุณภาพอากาศ)

- ☒ อนุญาตให้ติดตั้งเครื่องมือตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม
- ☐ ไม่อนุญาตให้ติดตั้งเครื่องมือตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม เนื่องจาก

ลงชื่อ ศิริพงษ์

( ศิริพงษ์ คงแก้ว )

ตำแหน่ง ผู้อำนวยการบริหารทั่วไป

สิ่งที่ส่งมาด้วย

แบบตอบรับอนุญาตติดตั้งเครื่องมือตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม

ชื่อ - สกุล พวงดา วิณี / กษรธรรม ตำแหน่ง ผู้จัดกร/โรงเรียนเจนนอย  
หน่วยงาน โรงเรียนเจนนอย  
โทรศัพท์ 035-958213 โทรสาร -  
มือถือ 089-0868830 E-Mail Address \_\_\_\_\_

การอนุญาตติดตั้งเครื่องมือตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม  
(เครื่องตรวจวัดเสียงและคุณภาพอากาศ)

- ☒ อนุญาตให้ติดตั้งเครื่องมือตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม  
☐ ไม่อนุญาตให้ติดตั้งเครื่องมือตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม เนื่องจาก \_\_\_\_\_

ลงชื่อ [Signature]  
( พวงดา วิณี / กษรธรรม )  
ตำแหน่ง ผู้จัดกร/โรงเรียน

ภาคผนวก ญ  
หนังสือสอบถามความเป็นมาของคลองตาปิ่นไปยังแต่ละ  
หน่วยงานราชการ

---

ที่ อย ๐๐๒๒/๑๓๘๘



สำนักงานโยธาธิการและผังเมือง  
จังหวัดพระนครศรีอยุธยา  
ถนนสายเอเชีย อย ๑๓๐๐๐

๑๓ กรกฎาคม ๒๕๖๖

เรื่อง การสอบถามรายละเอียดการพัฒนาคลอง สาธารณประโยชน์ (คลองตาปิ่น) ด้านทิศตะวันตกของโครงการ  
เรียน นางสาวพัชริน เขียวแก้ว ผู้รับมอบอำนาจจาก บริษัท แสนสิริ จำกัด (มหาชน)

อ้างถึง หนังสือ บริษัท แสนสิริ จำกัด (มหาชน) ที่ สส.๐๘๖๘/๒๕๖๖ ลงวันที่ ๖ กรกฎาคม ๒๕๖๖

ตามหนังสือที่อ้างถึง บริษัท แสนสิริ จำกัด (มหาชน) ขอสอบถามรายละเอียดความเป็นมาของ  
คลองสาธารณประโยชน์ (คลองตาปิ่น) ด้านทิศตะวันตกของโครงการ นั้น

สำนักงานโยธาธิการและผังเมืองจังหวัดพระนครศรีอยุธยา ขอเรียนว่า คลองสาธารณประโยชน์  
(คลองตาปิ่น) และถนนสาธารณประโยชน์ดังกล่าว ไม่อยู่ในความรับผิดชอบของสำนักงานฯ ควรประสานหน่วยงานอื่น  
ที่เกี่ยวข้องต่อไป

จึงเรียนมาเพื่อทราบ

ขอแสดงความนับถือ

(นางสาวพรณทิพย์ เปี่ยมพุทธานุกุล)  
โยธาธิการและผังเมืองจังหวัดพระนครศรีอยุธยา

กลุ่มงานวิชาการผังเมือง

โทร.๐-๓๕๓๓-๖๕๔๓, โทรสาร ๐-๓๕๓๓-๖๖๒๖

<http://pvnweb.dpt.go.th/ayutthaya>

ที่ อย ๕๑๐๐๕/พ๕๗๓



องค์การบริหารส่วนจังหวัดพระนครศรีอยุธยา  
๕๕ หมู่ ๗ ถนนศูนย์ราชการ - สนามกีฬา  
อำเภอพระนครศรีอยุธยา อย. ๑๓๐๐๐

๑๔ กรกฎาคม ๒๕๖๖

เรื่อง แจ้งผลการสอบถามกรณีขอทราบรายละเอียดความเป็นมาของคลองสาธารณะประโยชน์(คลองตาปิ่น)

เรียน กรรมการผู้จัดการบริษัท แสนสิริ จำกัด (มหาชน)

อ้างถึง หนังสือบริษัท แสนสิริ จำกัด (มหาชน) ที่ สส ๐๘๑๓/๒๕๖๖ ลงวันที่ ๒๙ มิถุนายน ๒๕๖๖

ตามหนังสือที่อ้างถึง บริษัท แสนสิริ จำกัด (มหาชน) กำลังดำเนินการจัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมเพื่อประกอบการยื่นขออนุญาตก่อสร้างโครงการอาคารชุด คอนโด มี อยุธยา (Condo me Ayutthaya) จึงขอความอนุเคราะห์ต่อองค์การบริหารส่วนจังหวัดพระนครศรีอยุธยา สอบถามรายละเอียดความเป็นมาของคลองสาธารณะประโยชน์(คลองตาปิ่น) ซึ่งติดด้านทิศตะวันตกของโครงการดังกล่าว นั้น

องค์การบริหารส่วนจังหวัดพระนครศรีอยุธยา ได้ดำเนินการตรวจสอบรายละเอียดความเป็นมาของคลองสาธารณะประโยชน์(คลองตาปิ่น) และหน่วยงานผู้รับผิดชอบถนนสาธารณะสายดังกล่าวแล้วพบว่า ถนนสายดังกล่าวได้ดำเนินการก่อสร้างและเปลี่ยนสภาพเป็นถนนสาธารณะก่อนที่องค์การบริหารส่วนจังหวัดพระนครศรีอยุธยาจะย้ายสถานที่ตั้งสำนักงานมาอยู่ ณ สถานที่ตั้งปัจจุบัน และถนนสายดังกล่าวมิได้อยู่ในความรับผิดชอบขององค์การบริหารส่วนจังหวัดพระนครศรีอยุธยาแต่อย่างใด

จึงเรียนมาเพื่อทราบ

ขอแสดงความนับถือ

(นางสมทรง พันธุ์เจริญวรกุล)  
นายกองค์การบริหารส่วนจังหวัดพระนครศรีอยุธยา

กองช่าง

ฝ่ายก่อสร้างและซ่อมบำรุง

โทร.๐๓๕ - ๗๙๖๔๔๘ ต่อ ๓๐๗





ที่ อย ๗๖๐๓/ส ๗๔

สำนักงานเทศบาลเมืองอยุธยา  
ถนนสายวัดประตู อย ๑๓๐๐๐

๑๔ กรกฎาคม ๒๕๖๖

เรื่อง ขอตระสอบความกว้างของคลองสาธารณะประโยชน์ (คลองตาปิ่น) ด้านทิศตะวันตกของโครงการ  
เรียน กรรมการผู้จัดการ บริษัท แสนสิริ จำกัด (มหาชน)

ตามที่บริษัท แสนสิริ จำกัด (มหาชน) แจ้งว่ากำลังจัดทำรายงานการประเมินผลกระทบ  
สิ่งแวดล้อม เพื่อประกอบการยื่นขออนุญาตก่อสร้างโครงการอาคารชุด คอนโด มียุธยา (Condo me  
Ayutthaya) เป็นโครงการประกอบกิจการอาคารชุด จำนวน ๔๖๔ ห้อง ตั้งอยู่บนโฉนดที่ดินเลขที่  
๑๕๕๔๘ และบางส่วนขอโฉนดที่ดินเลขที่ ๔๙๗๐๔, ๔๙๗๐๕, ๔๙๗๐๗ และ ๔๙๗๐๘ ขนาดเนื้อที่รวม  
ทั้งสิ้น ๓ - ๒ - ๙๕.๒๐ ไร่ หรือ ๕,๔๘๐.๘๐ ตารางเมตร ตั้งอยู่ที่ถนนอยุธยา ตำบลคลองสวนพลู  
อำเภอพระนครศรีอยุธยา จังหวัดพระนครศรีอยุธยา บริษัทฯ ขอสอบถามรายละเอียดความเป็นมาของ  
คลองสาธารณะประโยชน์ (คลองตาปิ่น) ด้านทิศตะวันตกของโครงการ ที่ปัจจุบันมีสภาพเป็นถนน  
สาธารณะประโยชน์ ดังนี้

๑. คลองสาธารณะประโยชน์ (คลองตาปิ่น) มีการเปลี่ยนสภาพเป็น  
ถนนสาธารณะประโยชน์เมื่อใด

๒. งบประมาณและการก่อสร้าง ดำเนินการโดยหน่วยงานใด

๓. ปัจจุบันถนนสาธารณะประโยชน์ดังกล่าว อยู่ในอำนาจความดูแลของหน่วยงานใด

เทศบาลเมืองอยุธยาได้ดำเนินการตรวจสอบรายละเอียดพื้นที่โครงการฯ ดังนี้

๑. เทศบาลเมืองอยุธยา ไม่สามารถตรวจสอบว่าคลองสาธารณะประโยชน์ (คลองตาปิ่น)  
เปลี่ยนแปลงเป็นถนนสาธารณะประโยชน์เมื่อใด

๒. เทศบาลเมืองอยุธยา มิได้เป็นหน่วยงานที่ดำเนินการก่อสร้าง

๓. ถนนสาธารณะประโยชน์ดังกล่าว อยู่ในพื้นที่ความรับผิดชอบของเทศบาลฯ แต่มิได้เป็น  
ผู้ดำเนินการก่อสร้างถนนสายดังกล่าว หากทางหรือถนนมีการชำรุดเสียหาย ทางเทศบาลฯ มีอำนาจหน้าที่  
ในการดำเนินการบำรุงรักษาทางหรือถนน ให้คงสภาพ และหรือใช้งานได้ตามปกติต่อไป

จึงเรียนมาเพื่อทราบ

ขอแสดงความนับถือ

(นายวุฒิชัย ด้านชัยวิจิตร)  
นายกเทศมนตรีเมืองอยุธยา

ฝ่ายแบบแผนและก่อสร้าง กองช่าง

โทร. ๐๓๕ - ๘๘๑๕๗๑-๓ ต่อ ๑๕๐

โทรสาร. ๐๓๕ - ๘๘๑๕๗๐

Email : Saraban@ayothaya.go.th

Website : <http://www.avothaya.go.th>.

6 กรกฎาคม 2566

เรื่อง ขอสอบถามรายละเอียดการพัฒนาคลองสาธารณะประโยชน์ (คลองตาปิ่น) ด้านทิศตะวันตกของโครงการ  
เรียน โยธาธิการและผังเมืองจังหวัดพระนครศรีอยุธยา

- สิ่งที่ส่งมาด้วย
1. แผนที่แสดงที่ตั้งโครงการ
  2. ผังบริเวณโครงการ
  3. สำเนาเอกสารสิทธิที่ดิน
  4. ผังต่อโฉนดที่ดิน
  5. สำเนาหนังสือรับรองบริษัท และหนังสือมอบอำนาจกระทำการแทน
  6. สำเนาทะเบียนบ้านและสำเนาบัตรประชาชนของผู้รับมอบอำนาจกระทำการแทน

เนื่องด้วย บริษัท แสนสิริ จำกัด (มหาชน) กำลังจัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมเพื่อประกอบการยื่นขออนุญาตก่อสร้างโครงการอาคารชุด คอนโด มี อยุธยา (Condo me Ayutthaya) เป็นโครงการประกอบกิจการประเภทอาคารชุด จำนวน 469 ห้องชุด ตั้งอยู่บนโฉนดที่ดินเลขที่ 15548 และบางส่วนของโฉนดที่ดินเลขที่ 49704, 49705, 49707 และ 49708 ขนาดเนื้อที่รวมทั้งสิ้น 3-2-95.20 ไร่ หรือ 5,980.80 ตารางเมตร ตั้งอยู่ที่ถนนโยธยา ตำบลคลองสวนพลู อำเภอพระนครศรีอยุธยา จังหวัดพระนครศรีอยุธยา โดยมีแผนที่แสดงที่ตั้งและผังบริเวณโครงการ ดังสิ่งที่ส่งมาด้วย

ทั้งนี้ บริษัทฯ ขอสอบถามรายละเอียดความเป็นมาของคลองสาธารณะประโยชน์ (คลองตาปิ่น) ด้านทิศตะวันตกของโครงการ ที่ปัจจุบันมีสภาพเป็นถนนสาธารณะประโยชน์ ดังนี้

1. คลองสาธารณะประโยชน์ (คลองตาปิ่น) มีการเปลี่ยนสภาพเป็นถนนสาธารณะประโยชน์เมื่อใด
2. งบประมาณและการก่อสร้าง ดำเนินการโดยหน่วยงานใด
3. ปัจจุบันถนนสาธารณะประโยชน์ดังกล่าว อยู่ในอำนาจความดูแลของหน่วยงานใด

จึงเรียนมาเพื่อโปรดดำเนินการ

**SANSIRI**  
บริษัท แสนสิริ จำกัด (มหาชน)  
เลขที่ 101 หมู่ 10 ตำบลคลองสวนพลู อำเภอพระนครศรีอยุธยา จังหวัดพระนครศรีอยุธยา

ขอแสดงความนับถือ



(นางสาวพัชริน เขี้ยวแก้ว)

ผู้รับมอบอำนาจกระทำการแทนบริษัทฯ

ผู้ประสานงาน: นางสาววรรณวิภา ชุมแสง 076-540968 , 081-970-6050

บริษัท กูเกิ้ล เอ็นไวรอนเมนทอล เซอร์วิส จำกัด

C:\Users\Naruedol\Desktop\หนังสือถามรายละเอียดถนน จำนวน 2 ฉบับ.doc

ได้รับค้นคว้าไว้แล้ว  
จก-  
2 กค 66

ที่ สส.๐๙/๒/ 2566

59 ขอยริมคลองพระโขนง  
แขวงพระโขนงเหนือ เขตวัฒนา  
กรุงเทพมหานคร

29 มิถุนายน 2566

เรื่อง ขอสอบถามรายละเอียดการพัฒนาคลองสาธารณะประโยชน์ (คลองตาปิ่น) ด้านทิศตะวันตกของโครงการ  
เรียน นายกองตรีการบริหารส่วนจังหวัดพระนครศรีอยุธยา

- สิ่งที่ส่งมาด้วย
1. แผนที่แสดงที่ตั้งโครงการ
  2. ผังบริเวณโครงการ
  3. สำเนาเอกสารสิทธิที่ดิน
  4. ผังต่อโฉนดที่ดิน
  5. สำเนาหนังสือรับรองบริษัท และหนังสือมอบอำนาจกระทำการแทน
  6. สำเนาทะเบียนบ้านและสำเนาบัตรประชาชนของผู้รับมอบอำนาจกระทำการแทน

เนื่องด้วย บริษัท แสนสิริ จำกัด (มหาชน) กำลังจัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมเพื่อประกอบการยื่นขออนุญาตก่อสร้างโครงการอาคารชุด คอนโด มี อยุธยา (Condo me Ayutthaya) เป็นโครงการประกอบกิจการประเภทอาคารชุด จำนวน 469 ห้องชุด ตั้งอยู่บนโฉนดที่ดินเลขที่ 15548 และบางส่วนของโฉนดที่ดินเลขที่ 49704, 49705, 49707 และ 49708 ขนาดเนื้อที่รวมทั้งสิ้น 3-2-95.20 ไร่ หรือ 5,980.80 ตารางเมตร ตั้งอยู่ที่ถนนโยธยา ตำบลคลองสวนพลู อำเภอพระนครศรีอยุธยา จังหวัดพระนครศรีอยุธยา โดยมีแผนที่แสดงที่ตั้งและผังบริเวณโครงการ ดังสิ่งที่ส่งมาด้วย

ทั้งนี้ บริษัทฯ ขอสอบถามรายละเอียดความเป็นมาของคลองสาธารณะประโยชน์ (คลองตาปิ่น) ด้านทิศตะวันตกของโครงการ ที่ปัจจุบันมีสภาพเป็นถนนสาธารณะประโยชน์ ดังนี้

1. คลองสาธารณะประโยชน์ (คลองตาปิ่น) มีการเปลี่ยนสภาพเป็นถนนสาธารณะประโยชน์เมื่อใด
2. งบประมาณและการก่อสร้าง ดำเนินการโดยหน่วยงานใด
3. ปัจจุบันถนนสาธารณะประโยชน์ดังกล่าว อยู่ในอำนาจความดูแลของหน่วยงานใด

จึงเรียนมาเพื่อโปรดดำเนินการ

**SANSIRI**  
บริษัท แสนสิริ จำกัด (มหาชน)  
SANSIRI PUBLIC COMPANY LIMITED

ขอแสดงความนับถือ



(นางสาวพัชริน เขี้ยวแก้ว)

ผู้รับมอบอำนาจกระทำการแทนบริษัทฯ

29 มิถุนายน 2566

ผู้ประสานงาน: นางสาววรรณวิภา ชุ่มแสง 076-540968 , 081-970-6050

บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเม้นทอล เซอร์วิส จำกัด

C:\Users\Warudol\Desktop\หนังสือถามรายละเอียดถนน จำนวน 3 ฉบับ.doc

รับฉบับไปถูกต้องแล้ว

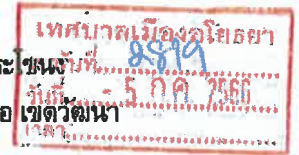
ผู้รับ.....

5, มิ.ย., 66

076-540968 50501

ที่ สส.๐๑/4/2566

59 ขอยืมคลองพระ  
แขวงพระโขนงเหนือ  
กรุงเทพมหานคร



29 มิถุนายน 2566

เรื่อง ขอสอบถามรายละเอียดการพัฒนาคลองสาธารณะประโยชน์ (คลองตาปิ่น) ด้านทิศตะวันตกของโครงการ

เรียน นายกเทศมนตรีเมืองอยุธยา

- สิ่งที่ส่งมาด้วย
1. แผนที่แสดงที่ตั้งโครงการ
  2. ผังบริเวณโครงการ
  3. สำเนาเอกสารสิทธิที่ดิน
  4. ผังต่อโฉนดที่ดิน
  5. สำเนาหนังสือรับรองบริษัท และหนังสือมอบอำนาจกระทำการแทน
  6. สำเนาทะเบียนบ้านและสำเนาบัตรประชาชนของผู้รับมอบอำนาจกระทำการแทน

เนื่องด้วย บริษัท แสนสิริ จำกัด (มหาชน) กำลังจัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมเพื่อประกอบการยื่นขออนุญาตก่อสร้างโครงการอาคารชุด คอนโด มี อยุธยา (Condo me Ayutthaya) เป็นโครงการประกอบกิจการประเภทอาคารชุด จำนวน 469 ห้องชุด ตั้งอยู่บนโฉนดที่ดินเลขที่ 15548 และบางส่วนของโฉนดที่ดินเลขที่ 49704, 49705, 49707 และ 49708 ขนาดเนื้อที่รวมทั้งสิ้น 3-2-95.20 ไร่ หรือ 5,980.80 ตารางเมตร ตั้งอยู่ที่ถนนอยุธยา ตำบลคลองสวนพลู อำเภอพระนครศรีอยุธยา จังหวัดพระนครศรีอยุธยา โดยมีแผนที่แสดงที่ตั้งและผังบริเวณโครงการ ดังสิ่งที่ส่งมาด้วย

ทั้งนี้ บริษัทฯ ขอสอบถามรายละเอียดความเป็นมาของคลองสาธารณะประโยชน์ (คลองตาปิ่น) ด้านทิศตะวันตกของโครงการ ที่ปัจจุบันมีสภาพเป็นถนนสาธารณะประโยชน์ ดังนี้

1. คลองสาธารณะประโยชน์ (คลองตาปิ่น) มีการเปลี่ยนสภาพเป็นถนนสาธารณะประโยชน์เมื่อใด
2. งบประมาณและการก่อสร้าง ดำเนินการโดยหน่วยงานใด
3. ปัจจุบันถนนสาธารณะประโยชน์ดังกล่าว อยู่ในอำนาจความดูแลของหน่วยงานใด

จึงเรียนมาเพื่อโปรดดำเนินการ

**SANSIRI**  
บริษัท แสนสิริ จำกัด (มหาชน)  
SANSIRI PUBLIC COMPANY LIMITED

ขอแสดงความนับถือ

(นางสาวพัชริน เชี่ยวแก้ว)

ผู้รับมอบอำนาจกระทำการแทนบริษัทฯ

จางวรรณวิภา  
5 ต.ค. 66

ผู้ประสานงาน: นางสาววรรณวิภา ชุมแสง 076-540968 , 081-970-6050

บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเมนทอล เซอร์วิส จำกัด

C:\Users\Waruod\Desktop\หนังสือถามตอบระเบียบถนน จำนวน 3 ฉบับ.doc

ที่ สส.๐๔๔๑ /2566

59 ขอยืมคลองพระโขนง  
แขวงพระโขนงเหนือ เขตวัฒนา  
กรุงเทพมหานคร

6 กรกฎาคม 2566

องค์การบริหารส่วนตำบลเกาะเรียน
เลขที่รับ..... 1996
วันที่ - 7 ก.ค. 2566
เวลา.....

เรื่อง ขอสอบถามรายละเอียดการพัฒนาคลองสาธารณะประโยชน์ (คลองตาปิ่น) ด้านทิศตะวันตกของโครงการ

เรียน นายกองค์การบริหารส่วนตำบลเกาะเรียน

- สิ่งที่ส่งมาด้วย
1. แผนที่แสดงที่ตั้งโครงการ
  2. ผังบริเวณโครงการ
  3. สำเนาเอกสารสิทธิที่ดิน
  4. ผังต่อโฉนดที่ดิน
  5. สำเนาหนังสือรับรองบริษัท และหนังสือมอบอำนาจกระทำการแทน
  6. สำเนาทะเบียนบ้านและสำเนาบัตรประชาชนของผู้รับมอบอำนาจกระทำการแทน

เนื่องด้วย บริษัท แสนสิริ จำกัด (มหาชน) กำลังจัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมเพื่อประกอบการยื่นขออนุญาตก่อสร้างโครงการอาคารชุด คอนโด มี อยุธยา (Condo me Ayutthaya) เป็นโครงการประกอบกิจการประเภทอาคารชุด จำนวน 469 ห้องชุด ตั้งอยู่บนโฉนดที่ดินเลขที่ 15548 และบางส่วนของโฉนดที่ดินเลขที่ 49704, 49705, 49707 และ 49708 ขนาดเนื้อที่รวมทั้งสิ้น 3-2-95.20 ไร่ หรือ 5,980.80 ตารางเมตร ตั้งอยู่ที่ถนนอโยธยา ตำบลคลองสวนพลู อำเภอพระนครศรีอยุธยา จังหวัดพระนครศรีอยุธยา โดยมีแผนที่แสดงที่ตั้งและผังบริเวณโครงการ ดังสิ่งที่ส่งมาด้วย

ทั้งนี้ บริษัทฯ ขอสอบถามรายละเอียดความเป็นมาของคลองสาธารณะประโยชน์ (คลองตาปิ่น) ด้านทิศตะวันตกของโครงการ ที่ปัจจุบันมีสภาพเป็นถนนสาธารณะประโยชน์ ดังนี้

1. คลองสาธารณะประโยชน์ (คลองตาปิ่น) มีการเปลี่ยนสภาพเป็นถนนสาธารณะประโยชน์เมื่อใด
2. งบประมาณและการก่อสร้าง ดำเนินการโดยหน่วยงานใด
3. ปัจจุบันถนนสาธารณะประโยชน์ดังกล่าว อยู่ในอำนาจความดูแลของหน่วยงานใด


จึงเรียนมาเพื่อโปรดดำเนินการ

ขอแสดงความนับถือ



(นางสาวพัชริน เชี่ยวแก้ว)

ผู้รับมอบอำนาจกระทำการแทนบริษัทฯ

 **SANSIRI**  
บริษัท แสนสิริ จำกัด (มหาชน)  
SAENSIRI PUBLIC COMPANY LIMITED

ผู้ประสานงาน: นางสาววรรณวิภา ชุ่มแสง 076-540968 , 081-970-6050

บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเมนทอล เซอร์วิส จำกัด

C:\Users\Narudo\Desktop\หนังสือถามรายละเอียดถนน จำนวน 2 ฉบับ.doc

59 ขอยรมคตของพระโขนง

แขวงพระโขนงเหนือ เขตวัฒนา  
ถนนเอกภาพ แขวงบางเขน (ปทุมธานี)  
กรุงเทพมหานคร 1026  
เลขที่รับ.....  
วันที่..... - ๕ ก.ค. ๒๕๖๖  
คำพิเคราะห์ของโครงการ  
เวลา..... ๒๒:๒๐

เรื่อง ขอสอบถามรายละเอียดการพัฒนาคลองสาธารณะประโยชน์ (คลองตาปิ่น)

เรียน ผู้อำนวยการสำนักงานทางหลวงชนบทที่ 1 (ปทุมธานี)

สิ่งที่ส่งมาด้วย

1. แผนที่แสดงที่ตั้งโครงการ
2. ผังบริเวณโครงการ
3. สำเนาเอกสารสิทธิที่ดิน
4. ผังต่อโฉนดที่ดิน
5. สำเนาหนังสือรับรองบริษัท และหนังสือมอบอำนาจกระทำการแทน
6. สำเนาทะเบียนบ้านและสำเนาบัตรประชาชนของผู้รับมอบอำนาจกระทำการแทน

ส่วนบุตร: ๓๑๕ -  
 เลขาฯรับ: ๕ ก.ก. ๒๕๖๖  
 วันที่: ๑๕.๓๔.  
 เวลา:

เนื่องด้วย บริษัท แสนสิริ จำกัด (มหาชน) กำลังจัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมเพื่อประกอบการยื่นขออนุญาตก่อสร้างโครงการอาคารชุด คอนโด มี อยุธยา (Condo me Ayutthaya) เป็นโครงการประกอบกิจการประเภทอาคารชุด จำนวน 469 ห้องชุด ตั้งอยู่บนโฉนดที่ดินเลขที่ 15548 และบางส่วนของโฉนดที่ดินเลขที่ 49704, 49705, 49707 และ 49708 ขนาดเนื้อที่รวมทั้งสิ้น 3-2-95.20 ไร่ หรือ 5,980.80 ตารางเมตร ตั้งอยู่ที่ถนนอโยธยา ตำบลคลองสวนพลู อำเภอพระนครศรีอยุธยา จังหวัดพระนครศรีอยุธยา โดยมีแผนที่แสดงที่ตั้งและผังบริเวณโครงการ ดังสิ่งที่ส่งมาด้วย

ทั้งนี้ บริษัทฯ ขอสอบถามรายละเอียดความเป็นมาของคลองสาธารณะประโยชน์ (คลองตาปิ่น) ด้านทิศตะวันตกของโครงการ ที่ปัจจุบันมีสภาพเป็นถนนสาธารณะประโยชน์ ดังนี้

1. คลองสาธารณะประโยชน์ (คลองตาปิ่น) มีการเปลี่ยนสภาพเป็นถนนสาธารณะประโยชน์เมื่อใด
2. งบประมาณและการก่อสร้าง ดำเนินการโดยหน่วยงานใด
3. ปัจจุบันถนนสาธารณะประโยชน์ดังกล่าว อยู่ในอำนาจความดูแลของหน่วยงานใด

จึงเรียนมาเพื่อโปรดดำเนินการ

**ขอแสดงความนับถือ**

h. tar

(นางสาวพัชริน เขี้ยวแก้ว)

ผู้รับมอบอำนาจกระทำการแทนบริษัทฯ

ผู้ประสานงาน: นางสาววรรณวิภา ชุมแสง 076-540968 , 081-970-6050

บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเม้นทอล เซอร์วิส จำกัด

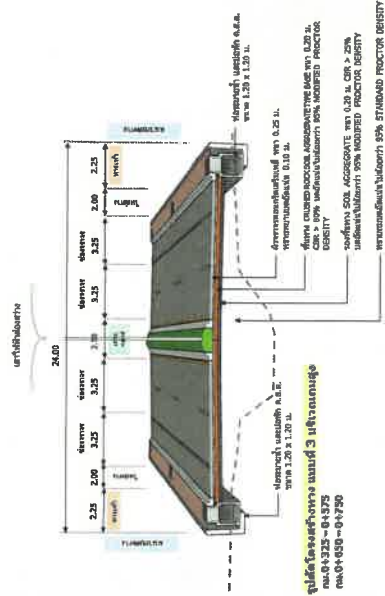
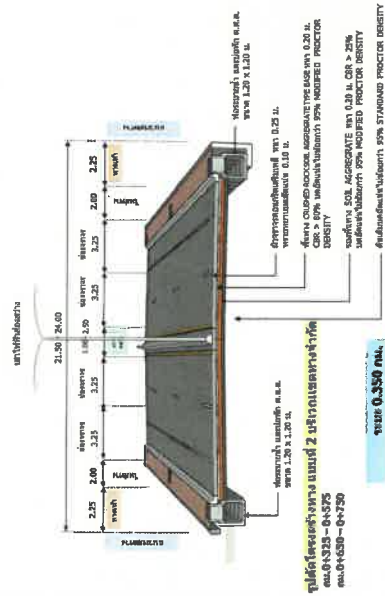
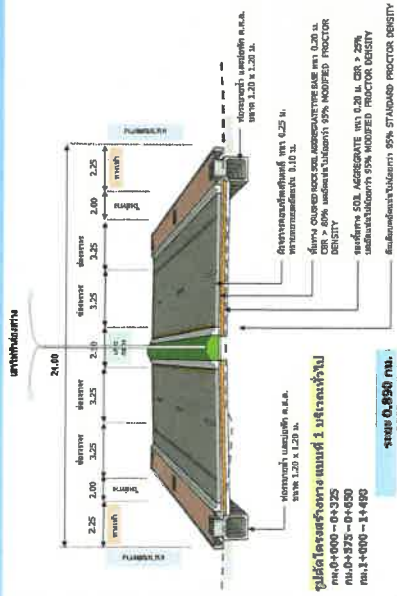
ภาคผนวก ก

แผ่นพับประชาสัมพันธ์โครงการก่อสร้างถนน คสล. ขนาด 4 ช่อง  
จราจร แยก อย.2053 (กม.0+700) – แยกทางหลวงหมายเลข 32  
(กม.16+800) อำเภอพระนครศรีอยุธยา

---



## รูปตัดถนนโครงการ



## การดำเนินงานรับฟังความคิดเห็น ที่ผ่านมา

สรุปการประชุมประชาคมโครงการ ครั้งที่ ๑ ณ ห้องประชุมอยุธยาฮอลล์ ๒ ศูนย์การค้าเซ็นทรัล อยุธยา



มีผู้เข้าร่วมประชุมทั้งสิ้น ๑๔๗ คน

มีผู้ออกเสียงลงมติ จำนวน ๑๒๙ คน คิดเป็นร้อยละ ๘๗.๗๖

เห็นด้วย จำนวน ๘๘ คน คิดเป็นร้อยละ ๘๗.๗๖

ไม่เห็นด้วย จำนวน ๒๖ คน คิดเป็นร้อยละ ๑๒.๒๔



กรมทางหลวงชนบท  
กระทรวงคมนาคม



บริเวณโครงการ  
พื้นที่ดินโครงการ (ด้านซ้าย)

โครงการก่อสร้างถนน คสล. ขนาด ๔ ช่องจราจร  
(กม.๑๖+๘๐๐) อำเภอพระนครศรีอยุธยา ระยะทาง ๑.๔๙๐ กม.  
จังหวัดพระนครศรีอยุธยา

การประชุมรับฟังความคิดเห็นของประชาชน  
การมีส่วนร่วม การออกแบบโครงการ ๑ ครั้งที่ ๒

จัดทำโดย

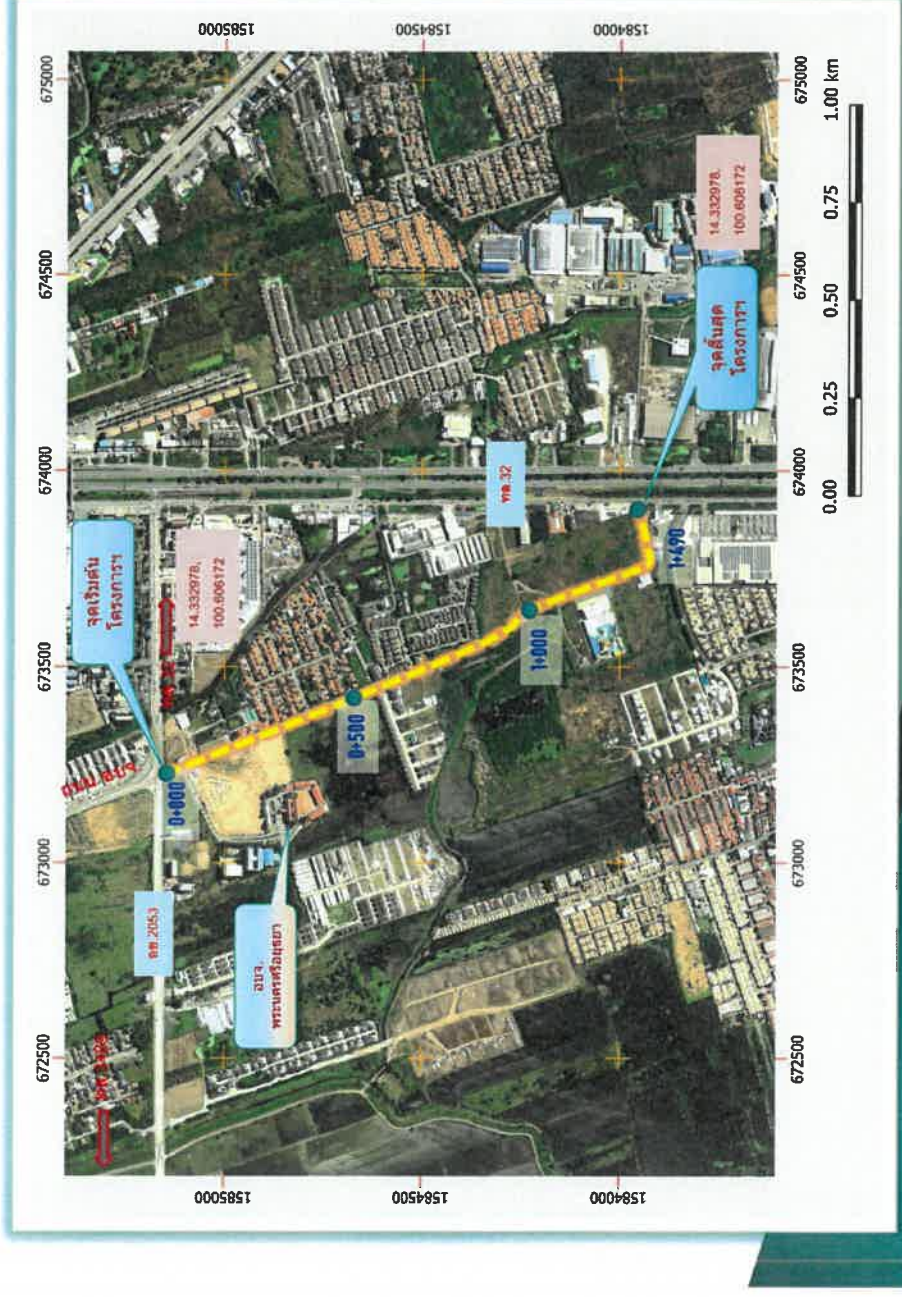


จังหวัดพระนครศรีอยุธยา แขวงทางหลวงชนบท  
พระนครศรีอยุธยา  
องค์การบริหารส่วน  
ตำบลเกาะเรียน



## แผนที่แสดงตำแหน่งแนวโครงการ

### แสดงตำแหน่งแนวถนนโครงการ



### หน่วยดำเนินการ



### แนวทางหลวงชนบทพระนครศรีอยุธยา

1 หมู่ 3 ตำบลสวนพริก อำเภอพระนครศรีอยุธยา จังหวัดพระนครศรีอยุธยา 13000 โทรศัพท์: 0-3532-8712

โทรสาร: 0-3582-1780 อีเมล: ayutthaya@dirr.go.th



20 ปี กรมทางหลวงชนบท  
20th Anniversary  
DEPARTMENT OF RURAL ROADS

## ความเป็นมาโครงการ

จากการเจริญเติบโตของเมือง เนื่องจากเขตปริมณฑลขยายการแผ่ขยายพื้นที่อยู่อาศัย ทำนุบำรุงราชการจังหวัดพระนครศรีอยุธยาเล็งเห็นว่าในอนาคต ตำบลบ้านกรวด ตำบลเกาะเรียน และตำบลคลองสวนพลู ประชากรจะเพิ่มขึ้นอีกจำนวนมากภายในระยะเวลาไม่เกิน ๔-๕ ปี มีบ้านเรือนเพิ่มขึ้นไม่ต่ำกว่า ๒,๐๐๐ - ๓,๐๐๐ หลังคาเรือน มติที่ประชุมได้เล็งเห็นถึงการจราจรที่ติดขัดในอนาคต ณ บริเวณดังกล่าว เมื่อมีความเจริญเติบโตขึ้นจะมีผลกระทบด้านปัญหาจราจรตามมา จึงได้มอบหมายให้ องค์การบริหารส่วนตำบลเกาะเรียน ร่วมกับแขวงหลวงชนบทจังหวัดพระนครศรีอยุธยา ร่วมดำเนินการแก้ไขปัญหาดังกล่าวต่อไป

## ลักษณะโครงการ

โครงการก่อสร้างถนน ค.ส.ล จำนวน ๔ ช่องจราจร ๗ ละ ๓.๕ เมตร ใหญ่ทาง ๒ ข้างละ ๗ ๒.๐๐ เมตร มีเกาะกลางกว้างไม่เกิน ๒.๕๐ เมตร มีทางเท้าทั้งสองข้างๆละ ๒.๕๔ ม. มีระบบระบายน้ำ ระบบสัญญาณไฟจราจร และระบบไฟฟ้าแสงสว่างตลอดสายทาง ครอบคลุมระยะ ๑.๔๕๐ กม.

## วัตถุประสงค์โครงการ

1. เพื่อลดปริมาณจราจรในอนาคตที่มีแนวโน้มเพิ่มขึ้น บริเวณศูนย์ราชการ และศูนย์การค้าพื้นที่ใกล้เคียง
2. เพื่อให้เดินทางได้อย่างสะดวก และปลอดภัย
3. เพื่อพัฒนาและเชื่อมต่อโครงข่ายทางที่มีอยู่ให้สมบูรณ์

## ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับจากโครงการ

1. สามารถแก้ไขปัญหาจราจร อันเนื่องมาจากการเจริญเติบโตของเมือง และการเพิ่มขึ้นของประชากรในพื้นที่
2. สามารถเดินทางได้อย่างสะดวกและปลอดภัย ยกกระดับชีวิตที่ดีขึ้น
3. เชื่อมโยงโครงข่ายคมนาคมและสนับสนุนยกระดับการท่องเที่ยวของจังหวัด



บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเมนทอล เซอร์วิส จำกัด

125/512 ม.5 ต.รัชฎา อ.เมือง จ.ภูเก็ต 83000 Tel./Fax. 076-540968

Mobile 081-9345576 E-mail: [phuketenvi@yahoo.com](mailto:phuketenvi@yahoo.com) [www.phuketenvi.com](http://www.phuketenvi.com)