

# ภาคผนวก

**ภาคผนวก ก**    **สำเนาหนังสือที่เกี่ยวข้อง**

- ภาคผนวก ก-1    สำเนาหนังสือแจ้งผลการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการ "ไลฟ์ ลาดพร้าว แวลลีย์ (Life Ladprao Valley) ของนิติบุคคลอาคารชุด ไลฟ์ ลาดพร้าว แวลลีย์ ทส 1010.5/14536 วันที่ 18 ตุลาคม 2561
- ภาคผนวก ก-2    ใบรับแจ้งการก่อสร้าง คัดแปลง หรือรื้อถอนอาคาร ตามมาตรา ๓๕ ตริ (แบบขพ. ๔)
- ภาคผนวก ก-3    ใบรับรองการก่อสร้าง การคัดแปลงอาคาร หรือการเคลื่อนย้ายอาคาร ประเภทควบคุมการใช้ (แบบ อ.5)
- ภาคผนวก ก-4    เอกสารการจดทะเบียนอาคารชุด/การจดทะเบียนผู้จัดการนิติบุคคล และจดทะเบียนนิติบุคคลอาคารชุด ของโครงการ (อ.ข.10, อ.ข.12 และอ.ข. 13)
- ภาคผนวก ก-5    สำเนาหนังสืออนุญาตขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์ ของ บริษัท เอ็นไวร์โพร จำกัด
- ภาคผนวก ก-6    สำเนาหนังสือนำส่งรายงานฯ ต่อหน่วยงานราชการ ฉบับประจำเดือนมกราคม – มิถุนายน พ.ศ. 2565

**ภาคผนวก ข**    **สำเนาเอกสารประกอบผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม**

- ภาคผนวก ข-1    ภาพถ่ายประกอบผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม
- ภาคผนวก ข-2    เอกสารรายการคำนวณระบบระบายอากาศ
- ภาคผนวก ข-3    เอกสารออกแบบและก่อสร้างอาคารตามมาตรฐานการออกแบบด้านทานการสั่นสะเทือนของแผ่นดินไหว
- ภาคผนวก ข-4    แผนควบคุมภาวะฉุกเฉิน-แนวสูง เพื่อป้องกัน และรับมือการเกิดแผ่นดินไหว
- ภาคผนวก ข-5    ผังระบบระบายน้ำและการป้องกันน้ำท่วมของโครงการ
- ภาคผนวก ข-6    เอกสารประสานงานเก็บมูลฝอย สืบสิ่งปฏิกูล และกากไขมัน
- ภาคผนวก ข-7    เอกสาร ทส.1 และ ทส.2
- ภาคผนวก ข-8    สื่อโฆษณาขายห้องชุดของโครงการ
- ภาคผนวก ข-9    เอกสารการซ่อมการอพยพหนีไฟ และการดับเพลิงของโครงการ

**ภาคผนวก ค**    **ใบรับรองผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำ**

**ภาคผนวก ง**    **สำเนาเอกสารการสอบเทียบเครื่องมือตรวจวัดคุณภาพน้ำ**

**ภาคผนวก จ**    **มาตรฐานคุณภาพน้ำ**

# ภาคผนวก ก

สำเนาหนังสือที่เกี่ยวข้อง

## ภาคผนวก ก-1

สำเนาหนังสือแจ้งผลการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม  
โครงการ ไลฟ์ ลาดพร้าว แวลลีย์ (Life Ladprao Valley)  
ของนิติบุคคลอาคารชุด ไลฟ์ ลาดพร้าว แวลลีย์  
ทส 1010.5/14536 วันที่ 18 ตุลาคม 2561

## ภาคผนวก ก-2

ใบรับแจ้งการก่อสร้าง คัดแปลง หรือรื้อถอนอาคาร  
ตามมาตรา ๓๕ ทรี (แบบยผ. ๔)



ที่ กท ๐๙๐๗/ก. ๑๐๕๐



สำนักการโยธา

๑๑๑ ถนนมิตรไมตรี เขตดินแดง กทม.๑๐๔๐๐

- ๗ S.A. ๒๕๖๑

เรื่อง การยื่นหนังสือแจ้งการก่อสร้างอาคาร ตามมาตรา ๓๙ ทวิ

เรียน กรรมการผู้จัดการ บริษัท เอพี เอ็มอี 4 จำกัด

อ้างถึง ใบรับแจ้งการก่อสร้างอาคาร (แบบ ยผ.๔) เลขที่ ๒๒๑/๒๕๖๑ ลงวันที่ ๔ ตุลาคม ๒๕๖๑

ตามหนังสือที่อ้างถึง กรุงเทพมหานคร ได้ออกใบรับแจ้งการก่อสร้างอาคารตึก ๔๔ ชั้น  
ชั้นใต้ดิน ๑ ชั้น และชั้นลอย ๑ ชั้น จำนวน ๑ หลัง เพื่อใช้เป็นอาคารชุด (อยู่อาศัย ๑,๑๔๐ ห้อง พาณิชย  
ร้านค้า ๑ ห้อง) และจอดรถยนต์ ท่อระบายน้ำยาว ๘๓๒.๐๐ เมตร ที่ถนนพหลโยธิน แขวงจอมพล เขตจตุจักร  
โดยไม่ยื่นคำขอรับใบอนุญาต ฯ ตามมาตรา ๓๙ ทวิ ดังความละเอียดแจ้งแล้ว นั้น

กรุงเทพมหานคร ได้พิจารณาตรวจสอบเอกสารและแบบแปลนอาคารดังกล่าวแล้วไม่มีส่วนใด  
ขัดพระราชบัญญัติ กฎกระทรวง ข้อบัญญัติกรุงเทพมหานคร ทั้งนี้จะต้องดำเนินการให้ถูกต้องตามผังบริเวณ  
แบบแปลน และรายการประกอบแบบแปลนที่ได้แจ้งและส่งให้ กรุงเทพมหานคร ตลอดจนถือปฏิบัติตาม  
กฎกระทรวง ฉบับที่ ๔ (พ.ศ.๒๕๒๖) ออกตามความในพระราชบัญญัติควบคุมอาคาร พ.ศ.๒๕๒๒ โดยมี  
เงื่อนไขเพิ่มเติมจากใบรับแจ้งการก่อสร้างอาคาร (แบบ ยผ.๔) ดังนี้

๑. ผู้แจ้งยังคงมีหน้าที่ต้องขออนุญาตเกี่ยวกับอาคารนั้น ตามกฎหมายอื่นใดในส่วนที่  
เกี่ยวข้องต่อไป และต้องปฏิบัติตามวิธีการและเงื่อนไขในการก่อสร้าง ตามกฎกระทรวง ฉบับที่ ๔ (พ.ศ. ๒๕๒๖)  
และข้อบัญญัติกรุงเทพมหานคร เรื่องควบคุมอาคาร พ.ศ. ๒๕๔๔ หมวด ๑๑

๒. ผู้แจ้งต้องขออนุญาตตัดคันหินทางเท้า ลดระดับทางเท้าหรือทำทางเชื่อมเพื่อเป็นทางเข้า-  
ออกรถยนต์จากสำนักงานเขตจตุจักร

๒. ผู้แจ้งต้องปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการ  
ติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมที่เสนอไว้ในรายงานผลกระทบสิ่งแวดล้อมอย่างเคร่งครัดตามหนังสือ  
สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ที่ ทส ๑๐๑๐.๕/๑๔๕๓๖ ลงวันที่ ๑๘  
ตุลาคม ๒๕๖๑

๓. ผู้แจ้งต้องปฏิบัติตามการพิจารณาผลกระทบการจราจรการเปิดทางเข้าออกของ  
รถยนต์ ตามหนังสือ สำนักการจราจรและขนส่ง ที่ กท ๑๖๐๓/๔๖๑ ลงวันที่ ๒๙ มิถุนายน ๒๕๖๑

๔. ผู้แจ้งต้องปฏิบัติตามใบอนุญาตให้ก่อสร้างหรือแก้ไขเปลี่ยนแปลงอาคารหรือสิ่งปลูกสร้าง  
อย่างอื่นหรือปลูกต้นไม้ยืนต้นภายในเขตปลอดภัยในการเดินอากาศบริเวณใกล้เคียงสนามบิน ที่ ๔๕/๒๕๖๑  
ลงวันที่ ๑๓ มีนาคม ๒๕๖๑

-๒-

๕. เมื่อผู้แจ้งได้กระทำการก่อสร้างอาคารแล้วเสร็จ จะต้องแจ้งหนังสือให้กรุงเทพมหานครทราบตามแบบที่กำหนดเพื่อทำการตรวจสอบการก่อสร้างอาคารนั้น

๖. หากการปฏิบัติตามเงื่อนไขดังกล่าวข้างต้น มีผลทำให้แบบแปลนหรือรายละเอียดผิดไปจากที่ได้ยื่นแจ้ง ๓ ไร่ และเข้าข่ายที่จะต้องขออนุญาตตัดแปลงผู้แจ้งยังคงมีหน้าที่ที่จะต้องยื่นขออนุญาตตัดแปลงให้ถูกต้องก่อน

จึงเรียนมาเพื่อโปรดทราบ

ขอแสดงความนับถือ



(นายศักดิ์ชัย บุญมา)

ผู้อำนวยการสำนักการโยธา

ปฏิบัติราชการแทนผู้ว่าราชการกรุงเทพมหานคร

เจ้าพนักงานท้องถิ่น

สำนักงานควบคุมอาคาร

โทร. ๐ ๒๒๔๗ ๐๑๐๕

โทรสาร ๐ ๒๒๔๗ ๐๑๐๕

### ภาคผนวก ก-3

ใบรับรองการก่อสร้าง การตัดแปลงอาคาร หรือการ  
เคลื่อนย้ายอาคารประเภทควบคุมการใช้ (แบบ อ.5)



แบบ อ.๕

อาคารประเภทควบคุมการใช้ ตามมาตรา ๓๖  
อาคารชุด

ใบรับรองการก่อสร้าง การดัดแปลง หรือการเคลื่อนย้ายอาคารประเภทควบคุมการใช้

เลขที่ ๕๓, ๕๕๖๕

ใบรับรองฉบับนี้แสดงว่า บริษัท เอพี เอ็มอี ๔ จำกัด โดย นายประจักษ์ ประภามณฑล

☒ เจ้าของอาคาร ☐ ผู้ครอบครองอาคาร อยู่บ้านเลขที่ ๑๗๐/๕๗ อาคารโอเรียนทาวเวอร์ ๑ ชั้น ๑๘  
ตรอก/ซอย ถนน รัชดาภิเษกตัดใหม่ หมู่ที่ ๑ ตำบล/แขวง คลองเตย  
อำเภอ/เขต คลองเตย จังหวัด กรุงเทพมหานคร รหัสไปรษณีย์ ๑๐๑๑๐ ได้ทำการ  
ก่อสร้างอาคาร เป็นไปโดยถูกต้องตามที่ได้รับอนุญาตในใบอนุญาตเลขที่ ต.๑๑๓/๒๕๖๓ ในใบรับแจ้งเลขที่  
ลงวันที่ ๒๗ เดือน สิงหาคม พ.ศ. ๒๕๖๓ ซึ่งอาคารดังกล่าวเป็นอาคารประเภทควบคุมการใช้  
เจ้าพนักงานท้องถิ่นจึงออกใบรับรองให้ ดังต่อไปนี้

ข้อ ๑ เป็นอาคาร

(๑) ชนิด ค.ส.ล. ๔๔ ชั้น ชั้นใต้ดิน ๑ ชั้น และชั้นลอย ๑ ชั้น จำนวน ๑ หลัง  
เพื่อใช้เป็น อาคารชุด (อยู่อาศัย ๑.๑๔๐ ห้อง พาณิชยกรรม ๑ ห้อง) และจอดรถยนต์ พื้นที่อาคาร/สวนบน  
๖๙,๙๖๙.๕๕ ตารางเมตร โดยมีที่จอดรถ ที่กลับรถ และทางเข้าออกของรถ จำนวน ๔๘๕ คัน

(๒) ชนิด ..... จำนวน ..... เพื่อใช้เป็น  
พื้นที่อาคาร/ความยาว ..... โดยมีที่จอดรถ ที่กลับรถ และทางเข้าออกของรถ จำนวน ..... คัน

(๓) ชนิด ..... จำนวน ..... เพื่อใช้เป็น  
พื้นที่อาคาร/ความยาว ..... โดยมีที่จอดรถ ที่กลับรถและทางเข้าออกของรถ จำนวน ..... คัน  
ที่บ้านเลขที่ ..... ตรอก/ซอย ..... ถนน พหลโยธิน หมู่ที่ .....

ตำบล/แขวง ..... อำเภอ/เขต ..... จังหวัด กรุงเทพมหานคร รหัสไปรษณีย์ ๑๐๕๐๐  
โดยมี บริษัท เอพี เอ็มอี ๔ จำกัด เป็นเจ้าของอาคารหรือ ..... เป็นผู้ครอบครองอาคาร  
ในที่ดิน ☒ โฉนดที่ดิน ☐ น.ส. ๓ ☐ น.ส.๓ ก. ☐ ส.ค.๑ ☐ อื่นๆ ..... เลขที่ ๑๓๐๕๖, ๑๕๑๔๙, ๑๗๖๕๖-๗,  
๔๐๗๗๖, ๔๐๗๘๐-๑ (๔๐๗๘๘, ๔๐๗๘๙, ๔๐๗๙๔, ๔๐๗๙๕, ๔๐๗๙๖, ๔๐๗๙๗, ๔๐๗๙๘, ๔๐๗๙๙, ๔๐๘๐๐ ทางเข้าออก)

เป็นที่ดินของ บริษัท เอพี เอ็มอี ๔ จำกัด บริษัท ชิกเนเจอร์ แอดไวซอรี พาร์ทเนอร์ส จำกัด บริษัท เอพี (รัชโยธิน) จำกัด  
และ บริษัท อาร์ซี ๒ จำกัด

ข้อ ๒ ผู้ได้รับใบรับรองต้องปฏิบัติตามเงื่อนไข ดังต่อไปนี้

(๑) ผู้ได้รับใบรับรองต้องปฏิบัติตามหลักเกณฑ์ วิธีการ และเงื่อนไขตามที่กำหนด  
ในกฎกระทรวง ซึ่งออกตามความในมาตรา ๘ (๑๑) แห่งพระราชบัญญัติควบคุมอาคาร พ.ศ. ๒๕๖๒  
หรือข้อบัญญัติท้องถิ่นซึ่งออกตามความในมาตรา ๙ หรือมาตรา ๑๐ แห่งพระราชบัญญัติควบคุมอาคาร พ.ศ. ๒๕๖๒

(๒) ผู้ได้รับใบรับรองต้องปฏิบัติตามมาตรการป้องกันแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและแผนการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม ตามรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม ที่ได้รับความเห็นชอบจากคณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม ด้านอาคาร การจัดสรรที่ดินและบริการชุมชน กรุงเทพมหานคร ตามหนังสือที่ กท ๑๑๐๔/๓๔๗๑ ลงวันที่ ๑๘ กันยายน ๒๕๖๑ อย่างเคร่งครัด

(๓) ผู้ได้รับใบรับรองต้องปฏิบัติตามมาตรการลดผลกระทบการจราจรจากการเปิดทางเข้าออกของรถยนต์ ตามหนังสือสำนักการจราจรและขนส่ง ที่ กท ๑๖๐๓/๔๖๑ ลงวันที่ ๒๙ มิถุนายน ๒๕๖๑

ออกให้ ณ วันที่.....เดือน.....ปี.....

(ลายมือชื่อ).....

(นายไพฑูริ ชื่นแก้ว)

ผู้อนุญาต

(.....ผู้อำนวยการส่วนการจราจร.....)

ตำแหน่ง.....

เจ้าพนักงานท้องถิ่น



EIA = โครงการ Life Ladprao The Valley (ไลฟ์ ลาดพร้าว เดอะ วอลล์)

หมายเหตุ ๑. ข้อความใดที่ไม่ต้องการให้ขีดฆ่า

๒. ใส่เครื่องหมาย ✓ ในช่อง ☐ หน้าข้อความที่ต้องการ



## ภาคผนวก ก-4

---

เอกสารการจดทะเบียนอาคารชุด/การจดทะเบียน  
ผู้จัดการนิติบุคคล และจดทะเบียนนิติบุคคลอาคารชุด ของ  
โครงการ (อ.ช.10, อ.ช.12 และอ.ช. 13)



หนังสือสำคัญการจดทะเบียนอาคารชุด

สำนักงานที่ดินกรุงเทพมหานคร สาขาจตุจักร

วันที่ ๗ เดือน มิถุนายน พ.ศ. ๒๕๖๔

หนังสือนี้ออกให้เพื่อแสดงว่าพนักงานเจ้าหน้าที่ได้รับจดทะเบียนอาคารชุดตามพระราชบัญญัติอาคารชุด พ.ศ.๒๕๒๒ ตามคำขอของผู้มีกรรมสิทธิ์ในที่ดินและอาคาร ชื่อ บริษัท เอพี เอ็มอี ๔ จำกัด

ทะเบียนเลขที่ ๓/๒๕๖๔ วันที่ ๗ เดือน มิถุนายน พ.ศ. ๒๕๖๔ โดยมีรายการดังนี้

๑.ชื่ออาคารชุด..... “ไลฟ์ ลาดพร้าว แวลลีย์” .....

๒.โฉนดที่ดินเลขที่..... ๑๓๐๕๖, ๑๕๑๙๙, ๑๗๖๕๖, ๑๗๖๕๗, ๔๐๗๗๖, ๔๐๗๘๐ และ ๔๐๗๘๑ .....

ตำบล/แขวง..... จอมพล..... อำเภอ/เขต..... จตุจักร..... จังหวัด..... กรุงเทพมหานคร.....

๓.จำนวนอาคาร..... ๑..... หลัง

๔.จำนวนห้องชุด..... ๑,๑๔๑..... ห้องชุด

๕.บันทึกรายละเอียด

ทรัพย์สินส่วนกลางตามรายละเอียดเอกสารแนบท้าย อ.ช.๑๐

๖.ทรัพย์สินส่วนบุคคล

ห้องชุดเพื่อพักอาศัย..... จำนวน..... ๑,๑๔๐..... ห้องชุด

ห้องชุดเพื่อประกอบการค้า..... จำนวน..... ๑..... ห้องชุด

ที่ดินตรงส่วนบุคคล..... จำนวน..... -..... คัน

อื่นๆ..... - .....

ลงชื่อ..... พนักงานเจ้าหน้าที่

(นางพวงเพชร ทัดภู)

เจ้าพนักงานที่ดินกรุงเทพมหานคร สาขาจตุจักร

## รายการแสดงรายละเอียดเกี่ยวกับทรัพย์สินส่วนกลาง

### โครงการไลฟ์ ลาดพร้าว แวลลีย์

#### ๑. ที่ดินที่ตั้งอาคารชุด

- ๑.๑. โฉนดที่ดิน เลขที่ ๑๓๐๕๖, ๑๕๑๙๙, ๑๗๖๕๖, ๑๗๖๕๗, ๔๐๗๗๖, ๔๐๗๘๐, ๔๐๗๘๑ ถนนพหลโยธิน แขวงจอมพล เขตจตุจักร จังหวัดกรุงเทพมหานคร เนื้อที่รวมประมาณ ๒,๒๓๓.๘ ตร.ว. (๕ ไร่ ๒ งาน ๓๓.๘ ตารางวา)

#### ๒. โครงสร้างและสิ่งก่อสร้าง ระบบ เพื่อความมั่นคง และเพื่อป้องกันความเสียหายต่ออาคารชุดมีดังต่อไปนี้

- ๒.๑. เสาเข็มคอนกรีต ประเภห้เข็มเจาะขนาดใหญ่  
๒.๒. ฐานราก เสา ผนังลิฟต์ คอนกรีตเสริมเหล็ก  
๒.๓. ผนังภายนอกอาคาร เป็นผนังคอนกรีตมวลเบาสำเร็จรูป หรือ ผนัง PRECAST  
๒.๔. ผนังภายในอาคาร เป็นผนังก่ออิฐฉาบปูน, อิฐมวลเบาฉาบปูน, ผนังเบาสำเร็จรูป, ผนังคอนกรีตมวลเบาสำเร็จรูป หรือ เทียบเท่าและตกแต่งตามแบบสถาปัตยกรรม  
๒.๕. ผนังชั้นใต้ดิน (ถังเก็บน้ำใต้ดินและถังบำบัดน้ำเสีย) เป็นผนังคอนกรีตเสริมเหล็ก  
๒.๖. ถังเก็บน้ำใต้ดิน และถังเก็บน้ำชั้นดาดฟ้า  
๒.๗. ถังบำบัดน้ำเสีย  
๒.๘. พื้นชั้น ๑ พื้นคอนกรีตเสริมเหล็ก  
๒.๙. พื้นชั้น ๑-๔๓, ชั้นใต้สรวายน้ำ เป็นพื้น Post -Tension  
๒.๑๐. พื้นชั้นดาดฟ้า เป็นพื้นคอนกรีตเสริมเหล็กและพื้น Post-Tension  
๒.๑๑. บันไดอาคาร บันไดภายนอกอาคาร และบันไดหนีไฟ  
๒.๑๒. ทางลาดรถวิ่งขึ้น-ลง อาคารที่จอดรถ  
๒.๑๓. ถนนภายในโครงการ  
๒.๑๔. รั้วโครงการ  
๒.๑๕. ป้ายชื่อโครงการ และป้ายจราจร ต่าง ๆ ภายในอาคารชุด  
๒.๑๖. สวนหย่อมบริเวณภายนอกอาคารชั้น ๑  
๒.๑๗. ระบบโทรศัพท์ PABX และสายภายในอาคารชุด  
๒.๑๘. ระบบควบคุมไฟฟ้าภายในและแสงสว่างสำหรับจ่ายไฟเข้าห้องพักและส่วนกลางทุกชั้น  
๒.๑๙. ระบบไฟฉุกเฉิน ทุกชั้น  
๒.๒๐. ระบบกล้องวงจรปิด ทุกชั้น  
๒.๒๑. ระบบ Access Control  
๒.๒๒. ระบบ MATV และจานรับสัญญาณทีวีบนอาคาร  
๒.๒๓. ระบบป้องกันอันตรายจากฟ้าผ่า  
๒.๒๔. ระบบบำบัดน้ำเสีย และระบายน้ำทิ้ง ชั้น๑  
๒.๒๕. ระบบสุขาภิบาลจ่ายน้ำเข้าห้องภายในทุกห้อง  
๒.๒๖. ระบบดับเพลิงพร้อมอุปกรณ์ Fire Hose Cabinet ทุกชั้น  
๒.๒๗. ระบบเตือนอัคคีภัย Smoke and Heat Detector ,Fire Alarm

สำเนาถูกต้อง

(นางสาวณัฏฐพร แสนเรือง)

นักวิชาการที่ดินปฏิบัติการ



- ๒.๒๘. ระบบปรับอากาศสำหรับพื้นที่ส่วนกลาง พร้อมอุปกรณ์
- ๒.๒๙. ระบบ Internet สำหรับพื้นที่ส่วนกลาง พร้อมอุปกรณ์กระจายสัญญาณ
- ๒.๓๐. ช่องท่อสำหรับระบบสายไฟฟ้าทุกชั้น
- ๒.๓๑. ช่องสำหรับระบบน้ำประปา ,น้ำโสโครก และน้ำทิ้งทุกชั้น
- ๒.๓๒. ช่องท่อสำหรับระบบน้ำดับเพลิงทุกชั้น
- ๒.๓๓. ช่องสำหรับงานระบบระบายน้ำฝนทุกชั้น
- ๒.๓๔. ระบบและอุปกรณ์ EV Charger ภายนอกอาคาร ชั้น ๑

๓. **ทรัพย์สินส่วนกลางที่มีไว้ร่วมกันในอาคารชุด มีดังต่อไปนี้**

- ๓.๑. ห้องสำนักงานนิติบุคคล ชั้น ๑
- ๓.๒. ห้องยาม ชั้น ๑
- ๓.๓. ห้องพักขยะเปียก,ขยะทั่วไป-รีไซเคิล และห้องขยะอันตราย ชั้น ๑
- ๓.๔. โถงทางเดิน, โถงต้อนรับ ชั้น ๑
- ๓.๕. ห้องน้ำสาธารณะชั้น ๑,ชั้น ๓,ชั้น ๔,ชั้น ๖,ชั้น ๔๔ห้อง ชวน่าชาย และห้อง สตรีมหญิง
- ๓.๖. ห้องนั่งเล่น๑,๒,๓ ชั้น๑,ห้องนั่งเล่น๑,๒,๓ชั้น๔๔ และห้องนั่งเล่น๕ ชั้นลอย
- ๓.๗. ห้องHOME THEATER ชั้น ๔๔
- ๓.๘. ห้องซักรีดชั้น๑
- ๓.๙. ห้อง MDB และห้อง Generator ชั้น ๑
- ๓.๑๐. ห้องจดหมาย ชั้น ๑
- ๓.๑๑. พื้นที่จัดสวนภายในโครงการ ชั้น๑,ชั้น ๖, ชั้น๔๔ และชั้นลอย
- ๓.๑๒. รั้วโครงการ
- ๓.๑๓. ที่จอดรถ ชั้นใต้ดินปี๑,และชั้น๑-๕
- ๓.๑๔. ห้องAHU+CDU ชั้น ๒
- ๓.๑๕. ห้องแม่บ้าน ชั้น ๒
- ๓.๑๖. ถนนรอบโครงการ,ลานจอดรถ
- ๓.๑๗. ถังเก็บน้ำชั้นใต้ดินปี๑,ชั้น ๔,ชั้นใต้สรวายน้ำ,ชั้นลอย
- ๓.๑๘. ห้องPump ชั้นใต้ดินปี๑,ชั้น ๔,ชั้นใต้สรวายน้ำ,ชั้น ๔๔
- ๓.๑๙. บ่อบำบัดน้ำเสีย,บ่อหน่วงน้ำ
- ๓.๒๐. สำนักงานช่าง(ห้องควบคุม) ชั้น๑
- ๓.๒๑. ห้องออกกำลังกาย๑ ชั้น๔๔, ส่วนออกกำลังกาย ๒ ชั้น๔๔
- ๓.๒๒. สรวายน้ำชั้น๖,ชั้น ๔๔,ชั้นลอย
- ๓.๒๓. ทางเดินส่วนกลาง ชั้นห้องพักชั้น ๖ - ๔๓
- ๓.๒๔. ห้องขยะตามชั้นห้องพักชั้น ๖ - ๔๓
- ๓.๒๕. ห้องไฟฟ้า,ห้องประปา ตามชั้นห้องพักชั้น ๖ - ๔๓
- ๓.๒๖. ห้องไฟฟ้าประจำชั้น๒,๓,๔,๕ และ ๔๔
- ๓.๒๗. ห้องประปาชั้น ๔๔

สำเนาถูกต้อง  
(นางสาวณัฏฐ์ ชัยผล แสนเรือง)  
นักวิชาการที่ดินปฏิบัติการ

- ๓.๒๘. ห้องเอนกประสงค์ ๑ ชั้น ๔๔
- ๓.๒๙. ห้องเก็บของ๑,๒ ชั้น ๔๔
- ๓.๓๐. บันไดหลักชั้น๑ ถึงชั้นดาดฟ้า
- ๓.๓๑. บันไดหนีไฟชั้น๑ ถึงชั้นดาดฟ้า
- ๓.๓๒. พื้นที่หนีไฟทางอากาศชั้นดาดฟ้า
- ๓.๓๓. ห้องเครื่องลิฟต์ ชั้นดาดฟ้า
- ๓.๓๔. ลิฟต์โดยสาร จำนวน ๖ เครื่อง
- ๓.๓๕. ลิฟต์ดับเพลิงอาคาร ๑ เครื่อง
- ๓.๓๖. ระบบEV CHARGER
- ๓.๓๗. ระบบ Access Control
- ๓.๓๘. ระบบ CCTV (กล้องวงจรปิด)

๔. ทรัพย์สินอื่นที่เป็นกรรมสิทธิ์หรือสิทธิของนิติบุคคลอาคารชุดที่มีไว้เพื่อให้ใช้ประโยชน์ร่วมกันของเจ้าของร่วมทรัพย์สินส่วนกลางอื่นๆของอาคารชุด

สำเนาถูกต้อง  
N  
(นางสาวณัฏฐพร แสนเรือง)  
นักวิชาการที่ดินปฏิบัติการ



หนังสือสำคัญการจดทะเบียนนิติบุคคลอาคารชุด

สำนักงานที่ดินกรุงเทพมหานคร สาขาจตุจักร

วันที่ ๒๗ เดือน กรกฎาคม พ.ศ. ๒๕๖๔

หนังสือสำคัญฉบับนี้ออกให้เพื่อแสดงว่า พนักงานเจ้าหน้าที่ได้จดทะเบียนนิติบุคคลอาคารชุด  
ตามพระราชบัญญัติอาคารชุด พ.ศ.๒๕๖๒ ทะเบียนเลขที่ ๔/๒๕๖๔  
เมื่อวันที่ ๒๗ เดือน กรกฎาคม พ.ศ. ๒๕๖๔ โดยมีรายการดังนี้

๑.ชื่อนิติบุคคลอาคารชุด นิติบุคคลอาคารชุด “ไลฟ์ ลาดพร้าว แวลลีย์”

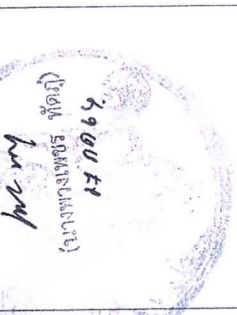
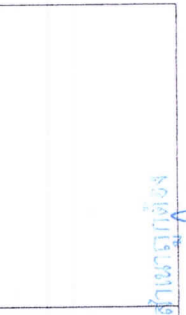
๒.มีวัตถุประสงค์นิติบุคคลอาคารชุดเป็นไปตามมาตรา ๓๓ แห่งพระราชบัญญัติอาคารชุด พ.ศ.๒๕๖๒  
ซึ่งบัญญัติว่า เพื่อจัดการและดูแลรักษาทรัพย์สินส่วนกลางและให้มีอำนาจกระทำการใดๆ เพื่อประโยชน์ตามวัตถุประสงค์  
ดังกล่าว ทั้งนี้ตามมติของเจ้าของร่วมภายใต้บังคับแห่งพระราชบัญญัตินี้ และตามข้อบังคับนิติบุคคลอาคารชุด  
“ไลฟ์ ลาดพร้าว แวลลีย์”

๓.ที่ตั้งสำนักงานอยู่ที่ บ้านเลขที่ ๕๘๖ หมู่ที่ ๑ ถนน พหลโยธิน  
ตรอก/ซอย - ตำบล/แขวง จอมพล อำเภอ/เขต จตุจักร  
จังหวัด กรุงเทพมหานคร รหัสไปรษณีย์ ๑๐๙๐๐ โทรศัพท์

ลงชื่อ (นางพวงเพ็ชร ทัดถุ) พนักงานเจ้าหน้าที่  
เจ้าพนักงานที่ดินกรุงเทพมหานคร สาขาจตุจักร

นางสาวมยุรฉัตร บุญจันทร์  
ผู้จัดการนิติบุคคล

## รายการจดทะเบียนนิติบุคคลอาคารชุด

ทะเบียน เลขที่	ชื่อนิติบุคคลอาคารชุด	ที่ตั้งสำนักงาน	ชื่อ ที่อยู่ของผู้จัดการ	จดทะเบียน วัน เดือน ปี	พนักงานเจ้าหน้าที่ ลงลายมือชื่อ ประทับตรา
๕๒๕๖๕	ไฉ่ ดิดจรัส เจริญชัย	๕๕๖ ถนน นพสิทธิ์ แขวง จอมพล เขตจตุจักร กรุงเทพมหานคร	บริษัท สรรพทรัพย์ เจริญชัย จำกัด (โดยนิตยสาร นพสิทธิ์) ผู้แทน ผู้ดำเนินการแทน ๑๕๖/๕๕ ถนนจตุจักร ซอยสุขุมวิท ๑๕ (เสนา) กรุงเทพมหานคร ๑๐๓๐๐ และบริษัท เจริญชัย จำกัด		 

(นางสาวรัชต์ สดงาม)

ผู้อำนวยการสำนักงาน

๒๕๖๕

หมายเหตุ : วัตถุประสงค์นิติบุคคลอาคารชุดเป็นไปตามมาตรา ๓๓ แห่งพระราชบัญญัติอาคารชุด พ.ศ. ๒๕๒๒ ซึ่งบัญญัติว่า เพื่อจัดการและดูแลรักษาทรัพย์สินกลาง  
และให้อำนาจกระทำการใด ๆ เพื่อประโยชน์ตามวัตถุประสงค์ดังกล่าว ทั้งนี้ตามมติของเจ้าของร่วมภายใต้บังคับแห่งพระราชบัญญัตินี้



<b>กรมสรรพากร</b>	
<b>บัตรประจำตัวผู้เสียภาษีอากร</b>	
099-4-00265317-1	
เลขประจำตัว	
ชื่อ นิตินันต์ คลอการชุด	
ไลฟ์ ลาตพราวด์ แวลลีย์	
เลขที่ 986	
ที่อยู่ พหลโยธิน แขวงจอมพล	
เขตจตุจักร กทม. 10900	
ออกให้ ณ (นางวันเพ็ญ นวลจันทร์)	
ลงชื่อ สรรพากรพื้นที่กรุงเทพมหานคร ๗	
เจ้าหน้าที่ผู้ออกบัตร	
ป.อ./กย. ๒๕๖๔	
โปรดนำบัตรนี้ไปด้วยเมื่อติดต่อราชการ	

SA-43313

IC-184039

## ภาคผนวก ก-5

สำเนาหนังสืออนุญาตขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์  
ของ บริษัท เอ็นไวรโอพร จำกัด



## คำขอขึ้นทะเบียน/ต่ออายุ/เปลี่ยนแปลงบุคลากร และชนิดสารมลพิษของห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน

วันที่.....14.....เดือน.....กันยายน.....พ.ศ.....2565.....

ข้าพเจ้า ( ) ผู้รับใบอนุญาตประกอบกิจการโรงงาน.....

(✓) บริษัท/ห้างหุ้นส่วนจำกัด /.....บริษัท เอ็นไวโรโปร จำกัด.....

ตั้งอยู่ที่เลขที่.....168/28.....หมู่ที่.....ต.รอก/ชอย.....

ถนน.....นาคนิวาส.....ตำบล/แขวง.....ลาดพร้าว.....

อำเภอ/เขต.....ลาดพร้าว.....จังหวัด.....กรุงเทพมหานคร.....รหัสไปรษณีย์.....10230.....

โทรศัพท์.....02-5300283-5.....โทรสาร.....02-5300283-5.....ต่อ 18.....

ได้รับทราบระเบียบกรมโรงงานอุตสาหกรรมว่าด้วยการขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน พ.ศ. 2560 โดยตลอดแล้วและยินยอมปฏิบัติตามระเบียบฯทุกประการ และได้แนบเอกสารต่างๆ ตามรายการเอกสารประกอบการพิจารณา (แบบ ปอ.1-1) มาพร้อมนี้

## รายการขอดำเนินการ

การดำเนินการ	รายละเอียด (รายการ)				
	น้ำเสีย/น้ำทิ้ง	น้ำใต้ดิน	อากาศเสีย	สิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว	ดิน
[ ] ขอขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน					
[✓] ต่ออายุห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน	27	17	20		15
[ ] เปลี่ยนแปลงสารมลพิษที่วิเคราะห์ ( ) เพิ่มสารมลพิษ ( ) ยกเลิกสารมลพิษ					
[ ] เปลี่ยนแปลงบุคลากร (✓) เพิ่มบุคลากร (✓) ยกเลิกบุคลากร	จำนวน.....21.....ราย (รายละเอียดตาม แบบ ปว.1) จำนวน.....3.....ราย (รายละเอียดตาม แบบ ปว.1-1)				
[ ] ยกเลิกห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน					
[ ] อื่นๆ ..โปรดระบุ.....					

กองวิจัยและเตือนภัยมลพิษโรงงาน  
รับที่ 2416/65  
วันที่ 6 ต.ค. 65  
เวลา 13.36 น.

กลุ่มมาตรฐานวิธีการวิเคราะห์ทดสอบมลพิษ  
และทะเบียนห้องปฏิบัติการ  
รับที่ ๗๓๔/๖๕  
วันที่ ๖ ต.ค. ๖๕  
เวลา ๑๓.๓๖ น.

เรียน.....กระทรวง.....จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณา

เพื่อโปรดพิจารณา

นาย.....  
(นายประมวล ดำรงพงษ์)

ผู้อำนวยการกองวิจัยและเตือนภัยมลพิษโรงงาน



ลงชื่อ.....

( นายวีระเทพ กิตติธาดานิยม )

ผู้มีอำนาจลงนามแทนนิติบุคคล

ประทับตรา (ถ้ามี)





ที่ อก ๐๓๑๐(๑)/ ๑๐๓๖๙

กรมโรงงานอุตสาหกรรม  
ถนนพระรามที่ ๖ แขวงทุ่งพญาไท  
เขตราชเทวี กรุงเทพฯ ๑๐๔๐๐

๐๒ พฤศจิกายน ๒๕๖๕

เรื่อง เปลี่ยนแปลงบุคลากรของห้องปฏิบัติการวิเคราะห์

เรียน กรรมการผู้จัดการ บริษัท เอ็นไวโรโปร จำกัด

อ้างถึง คำขอขึ้นทะเบียน/ต่ออายุ/เปลี่ยนแปลงบุคลากร และชนิดสารมลพิษของห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน  
ลงวันที่ ๑๙ ตุลาคม ๒๕๖๔

ตามหนังสือที่อ้างถึง บริษัท เอ็นไวโรโปร จำกัด ห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน เลขทะเบียน ว-๑๕๖  
สถานที่ตั้งเลขที่ ๑๖๘/๒๘ ถนนนาคนิวาส แขวงลาดพร้าว เขตลาดพร้าว กรุงเทพมหานคร ขอเปลี่ยนแปลง  
บุคลากรของห้องปฏิบัติการวิเคราะห์ ความละเอียดแจ้งแล้ว นั้น

กรมโรงงานอุตสาหกรรมพิจารณาแล้ว มีความเห็นดังนี้

๑. ให้ยกเลิกผู้ควบคุมดูแลห้องปฏิบัติการวิเคราะห์ จำนวน ๑ ราย

นางณัฐลักษณ์ ศรสันต์ ทะเบียนเลขที่ ว-๑๕๖-ค-๖๙๙๖

๒. ให้ยกเลิกเจ้าหน้าที่ประจำห้องปฏิบัติการวิเคราะห์ จำนวน ๕ ราย

๑) นายโยธิน โหมदनอก ทะเบียนเลขที่ ว-๑๕๖-จ-๗๒๙๕

๒) นางสาวปวีณา กระดานลาด ทะเบียนเลขที่ ว-๑๕๖-จ-๘๕๓๐

๓) นางสาวจิราพร เกื้อหนองขุน ทะเบียนเลขที่ ว-๑๕๖-จ-๘๕๓๑

๔) นางสาววรรณนิภา ฤาษี ทะเบียนเลขที่ ว-๑๕๖-จ-๘๕๓๒

๕) นางสาวจุฑามาศ ชื่นอรุณ ทะเบียนเลขที่ ว-๑๕๖-จ-๘๖๙๙

จึงเรียนมาเพื่อทราบ

ขอแสดงความนับถือ

(นางจินตา เตชะครินทร์)

ผู้อำนวยการกองวิจัยและเตือนภัยมลพิษโรงงาน  
ปฏิบัติราชการแทนอธิบดีกรมโรงงานอุตสาหกรรม

กองวิจัยและเตือนภัยมลพิษโรงงาน

กลุ่มมาตรฐานวิธีการวิเคราะห์ทดสอบมลพิษและทะเบียนห้องปฏิบัติการ

โทร. ๐ ๒๔๓๐ ๖๓๑๒ ต่อ ๒๑๐๔-๖

โทรสาร ๐ ๒๔๓๐ ๖๓๑๒ ต่อ ๒๑๙๙

ไปรษณีย์อิเล็กทรอนิกส์ saraban@diw.gmail.go.th



ที่ อก ๐๓๑๐(๑)/๕๑๓๒

กรมโรงงานอุตสาหกรรม  
ถนนพระรามที่ ๖ แขวงทุ่งพญาไท  
เขตราชเทวี กรุงเทพฯ ๑๐๔๐๐

๑๑ พฤษภาคม ๒๕๖๔

เรื่อง เปลี่ยนแปลงบุคลากรของห้องปฏิบัติการวิเคราะห์

เรียน กรรมการผู้จัดการ บริษัท เอ็นไวรโอพร จำกัด

อ้างถึง คำขอขึ้นทะเบียน/ต่ออายุ/เปลี่ยนแปลงบุคลากร และชนิดสารมลพิษของห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน  
ลงวันที่ ๒๐ เมษายน ๒๕๖๔

ตามหนังสือที่อ้างถึง บริษัท เอ็นไวรโอพร จำกัด ห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน เลขทะเบียน ว-๑๕๖  
สถานที่ตั้งเลขที่ ๑๖๘/๒๘ ถนนนาคนิวาส แขวงลาดพร้าว เขตลาดพร้าว กรุงเทพมหานคร ขอเปลี่ยนแปลงบุคลากร  
ของห้องปฏิบัติการวิเคราะห์ ความละเอียดแจ้งแล้ว นั้น

กรมโรงงานอุตสาหกรรมพิจารณาแล้ว ให้ยกเลิกเจ้าหน้าที่ประจำห้องปฏิบัติการวิเคราะห์  
จำนวน ๑ ราย ได้แก่ นางสาวนาวิกา อาษานอก ทะเบียนเลขที่ ว-๑๕๖-จ-๘๕๒๙

จึงเรียนมาเพื่อทราบ

ขอแสดงความนับถือ

(นางจันทา เตชะศรีนทร์)

ผู้อำนวยการกองวิจัยและเตือนภัยมลพิษโรงงาน  
ปฏิบัติราชการแทนอธิบดีกรมโรงงานอุตสาหกรรม

กองวิจัยและเตือนภัยมลพิษโรงงาน

กลุ่มมาตรฐานวิธีการวิเคราะห์ทดสอบมลพิษและทะเบียนห้องปฏิบัติการ

โทร. ๐ ๒๒๐๒ ๔๑๔๖ ๐ ๒๒๐๒ ๔๐๐๒

โทรสาร ๐ ๒๓๕๔ ๓๒๐๘ ๐ ๒๓๕๔ ๓๔๑๕



ที่ อก ๐๓๑๐(๑)/ ๑๐๖๕๓

กรมโรงงานอุตสาหกรรม  
ถนนพระรามที่ ๖ เขตราชเทวี  
กรุงเทพมหานคร ๑๐๕๐๐

๒๒ กันยายน ๒๕๖๓

เรื่อง เปลี่ยนแปลงบุคลากรของห้องปฏิบัติการวิเคราะห์

เรียน กรรมการผู้จัดการ บริษัท เอ็นไวร์โพร จำกัด

อ้างถึง คำขอขึ้นทะเบียน/ต่ออายุ/เปลี่ยนแปลงบุคลากร และชนิดสารมลพิษของห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน  
ลงวันที่ ๑๗ กันยายน ๒๕๖๓

ตามหนังสือที่อ้างถึง บริษัท เอ็นไวร์โพร จำกัด ห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน เลขทะเบียน ว-๑๕๖  
สถานที่ตั้งเลขที่ ๑๖๘/๒๘ ถนนนาคนิวาส แขวงลาดพร้าว เขตลาดพร้าว กรุงเทพมหานคร ขอเปลี่ยนแปลงบุคลากร  
ของห้องปฏิบัติการวิเคราะห์ ความละเอียดแจ้งแล้ว นั้น

กรมโรงงานอุตสาหกรรมพิจารณาแล้ว ให้ยกเลิกเจ้าหน้าที่ประจำห้องห้องปฏิบัติการวิเคราะห์  
จำนวน ๔ ราย ได้แก่

- |                              |                            |
|------------------------------|----------------------------|
| ๑) นางสาวศุภากร มณีรมณ์      | ทะเบียนเลขที่ ว-๑๕๖-จ-๘๖๙๖ |
| ๒) นางสาวนนทียา สิริวิณกุล   | ทะเบียนเลขที่ ว-๑๕๖-จ-๘๖๙๗ |
| ๓) นางสาววรรณิศา จิตต์ธรรม   | ทะเบียนเลขที่ ว-๑๕๖-จ-๘๗๐๐ |
| ๔) นางสาวจารุวรรณ ชันทะยันต์ | ทะเบียนเลขที่ ว-๑๕๖-จ-๘๗๐๒ |

จึงเรียนมาเพื่อทราบ

ขอแสดงความนับถือ

(นางจันทา เดชะศรีนทร์)

ผู้อำนวยการกองวิจัยและเฝ้าระวังมลพิษโรงงาน  
ปฏิบัติราชการแทนอธิบดีกรมโรงงานอุตสาหกรรม

กองวิจัยและเฝ้าระวังมลพิษโรงงาน

กลุ่มมาตรฐานวิธีการวิเคราะห์ทดสอบมลพิษและทะเบียนห้องปฏิบัติการ

โทร. ๐ ๒๒๐๒ ๔๑๔๖ ๐ ๒๒๐๒ ๔๐๐๒

โทรสาร ๐ ๒๓๕๔ ๓๒๐๘ ๐ ๒๓๕๔ ๓๔๑๕





๑๓ พฤษภาคม ๒๕๖๓

เรื่อง เปลี่ยนแปลงบุคลากรและสารมลพิษที่วิเคราะห์

เรียน กรรมการผู้จัดการ บริษัท เอ็นไวโรโปร จำกัด

อ้างถึง คำขอขึ้นทะเบียน/ต่ออายุ/เปลี่ยนแปลงบุคลากร และชนิดสารมลพิษของห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน  
ลงวันที่ ๑๕ เมษายน ๒๕๖๓

สิ่งที่ส่งมาด้วย เอกสารแนบท้ายหนังสือเปลี่ยนแปลงบุคลากรและสารมลพิษที่วิเคราะห์  
บริษัท เอ็นไวโรโปร จำกัด จำนวน ๑ แผ่น

ตามหนังสือที่อ้างถึง บริษัท เอ็นไวโรโปร จำกัด ห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน  
เลขทะเบียน ว-๑๕๖ สถานที่ตั้งเลขที่ ๑๖๘/๒๘ ถนนนาคนิวาส แขวงลาดพร้าว เขตลาดพร้าว กรุงเทพมหานคร  
ขอเปลี่ยนแปลงบุคลากรและสารมลพิษที่วิเคราะห์ ความละเอียดแจ้งแล้ว นั้น

กรมโรงงานอุตสาหกรรมพิจารณาแล้ว มีความเห็นดังนี้

๑. ให้ยกเลิกเจ้าหน้าที่ประจำห้องปฏิบัติการวิเคราะห์ จำนวน ๑ ราย

นายสกล อร่ามดี ทะเบียนเลขที่ ว-๑๕๖-จ-๕๑๖๓

๒. ให้เพิ่มเจ้าหน้าที่ประจำห้องปฏิบัติการวิเคราะห์ จำนวน ๑๒ ราย

๑) นางสาวทรงพร นานตะ ทะเบียนเลขที่ ว-๑๕๖-จ-๘๖๙๑

๒) นายธีรพงศ์ จุพันธ์ ทะเบียนเลขที่ ว-๑๕๖-จ-๘๖๙๒

๓) นายอรรถพล ล้วนงาม ทะเบียนเลขที่ ว-๑๕๖-จ-๘๖๙๓

๔) นายศิริชัย มีศรี ทะเบียนเลขที่ ว-๑๕๖-จ-๘๖๙๔

๕) นายธนภัทร พจนารักษ์ ทะเบียนเลขที่ ว-๑๕๖-จ-๘๖๙๕

๖) นางสาวศุภากร มณีรมณ์ ทะเบียนเลขที่ ว-๑๕๖-จ-๘๖๙๖

๗) นางสาวนันทิยา สิริปวีณกุล ทะเบียนเลขที่ ว-๑๕๖-จ-๘๖๙๗

๘) นางสาวนันธิชา วรรณสินธ์ ทะเบียนเลขที่ ว-๑๕๖-จ-๘๖๙๘

๙) นางสาวจุฑามาศ ชื่นอรุณ ทะเบียนเลขที่ ว-๑๕๖-จ-๘๖๙๙

๑๐) นางสาววรรณิศา จิตต์ธรรม ทะเบียนเลขที่ ว-๑๕๖-จ-๘๗๐๐

๑๑) นางสาวธมลวรรณ เกศวงศา ทะเบียนเลขที่ ว-๑๕๖-จ-๘๗๐๑

๑๒) นางสาวจารุวรรณ ชันทะยันต ทะเบียนเลขที่ ว-๑๕๖-จ-๘๗๐๒

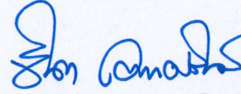
๓. ให้เพิ่มขอบข่ายสารมลพิษที่วิเคราะห์ในน้ำใต้ดิน จำนวน ๑ รายการ และดิน

จำนวน ๑ รายการ รวมทั้งสิ้นจำนวน ๒ รายการ ตามสิ่งที่ส่งมาด้วย



อนึ่ง หนังสือฉบับนี้จะหมดอายุพร้อมหนังสือต่ออายุรับขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน  
ที่ อก ๐๓๑๐(๑)/๒๘๙๔ ลงวันที่ ๒๑ กุมภาพันธ์ ๒๕๖๓ คือในวันที่ ๑๙ ตุลาคม ๒๕๖๕  
จึงเรียนมาเพื่อทราบ

ขอแสดงความนับถือ



(นางจินดา เตชะศรีนทร์)

ผู้อำนวยการกองวิจัยและเตือนภัยมลพิษโรงงาน  
ปฏิบัติราชการแทนอธิบดีกรมโรงงานอุตสาหกรรม

กองวิจัยและเตือนภัยมลพิษโรงงาน

กลุ่มมาตรฐานวิธีการวิเคราะห์ทดสอบมลพิษและทะเบียนห้องปฏิบัติการ

โทร. ๐ ๒๒๐๒ ๔๑๔๖ ๐ ๒๒๐๒ ๔๐๐๒

โทรสาร ๐ ๒๓๕๔ ๓๒๐๘ ๐ ๒๓๕๔ ๓๔๑๕



เอกสารแนบท้ายหนังสือเปลี่ยนแปลงบุคลากรและสารมลพิษที่วิเคราะห์

บริษัท เอ็นไวโรโปร จำกัด

เลขทะเบียน ว-๑๕๖

ที่ อก ๐๓๑๐(๑)/ ๖ ๑ ๗ ๓

ลงวันที่

๑๓ พฤษภาคม ๒๕๖๓

ขอขยายสารมลพิษที่ได้รับขึ้นทะเบียนจากกรมโรงงานอุตสาหกรรม จำนวน ๒ รายการ

น้ำใต้ดิน จำนวน 1 รายการ

ลำดับที่	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
1	Silver	Digestion, Direct Air-Acetylene Flame Method <sup>[1]</sup>

ดิน จำนวน 1 รายการ

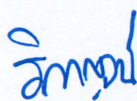
ลำดับที่	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
1	Silver	Digestion, Direct Air-Acetylene Flame Method <sup>[2,3]</sup>

#### เอกสารอ้างอิง

1. APHA, AWWA, WEF. Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. 23<sup>rd</sup> ed. Washington, DC: APHA, 2017.

2. 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.

3. United States Environmental Protection Agency. Test Methods for Evaluation Solid Waste Physical/Chemical Methods. Flame Atomic Absorption Spectrophotometry. SW-846 Method 7000B, 2007.



(นางริกาญจน์ ฉัตรสกุลวิไล)

ผู้อำนวยการกลุ่มมาตรฐานวิธีการวิเคราะห์ทดสอบมลพิษ  
และทะเบียนห้องปฏิบัติการ



ที่ อก ๐๓๑๐(๑)/๒๘๙๔



กรมโรงงานอุตสาหกรรม  
ถนนพระรามที่ ๖ เขตราชเทวี  
กรุงเทพมหานคร ๑๐๔๐๐

๒๑ กุมภาพันธ์ ๒๕๖๓

เรื่อง ต่ออายุหนังสือรับขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน

เรียน กรรมการผู้จัดการ บริษัท เอ็นไวโรโปร จำกัด

อ้างถึง คำขอขึ้นทะเบียน/ต่ออายุ/เปลี่ยนแปลงบุคลากร และชนิดสารมลพิษของห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน  
ลงวันที่ ๒๕ กันยายน ๒๕๖๒

สิ่งที่ส่งมาด้วย เอกสารแนบท้ายหนังสือรับต่ออายุขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน  
บริษัท เอ็นไวโรโปร จำกัด จำนวน ๕ แผ่น

ตามหนังสือที่อ้างถึง บริษัท เอ็นไวโรโปร จำกัด ขอต่ออายุหนังสือรับขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการ  
วิเคราะห์เอกชน เลขทะเบียน ว-๑๕๖ สถานที่ตั้งเลขที่ ๑๖๘/๒๘ ถนนนาครินวาส แขวงลาดพร้าว เขตลาดพร้าว  
กรุงเทพมหานคร ต่อกรมโรงงานอุตสาหกรรม นั้น

กรมโรงงานอุตสาหกรรมพิจารณาแล้ว ให้บริษัท เอ็นไวโรโปร จำกัด ต่ออายุหนังสือรับขึ้นทะเบียน  
ห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน โดยมีองค์ประกอบดังนี้

ก. ผู้ควบคุมดูแลห้องปฏิบัติการวิเคราะห์

- |                               |                            |
|-------------------------------|----------------------------|
| ๑) นายวีระเทพ กิริธาดานิยม    | ทะเบียนเลขที่ ว-๑๕๖-ค-๓๔๒๔ |
| ๒) นางสาวอาทิตยา กิจพฤษ       | ทะเบียนเลขที่ ว-๑๕๖-ค-๖๑๘๙ |
| ๓) นางสาวพัชรี ชูตรี          | ทะเบียนเลขที่ ว-๑๕๖-ค-๖๑๙๑ |
| ๔) นางสาวจิราวรรณ จันทร์คล้าย | ทะเบียนเลขที่ ว-๑๕๖-ค-๖๑๙๒ |
| ๕) นางสาวมยุรา พฤษภาอารักษ์   | ทะเบียนเลขที่ ว-๑๕๖-ค-๖๔๙๕ |
| ๖) นางณัฐธลักษณ์ ศรีสันต์     | ทะเบียนเลขที่ ว-๑๕๖-ค-๖๔๙๖ |
| ๗) นางสาวสหัสยา ฝักบัว        | ทะเบียนเลขที่ ว-๑๕๖-ค-๘๕๒๖ |
| ๘) นางสาววัลลีย์ อดทน         | ทะเบียนเลขที่ ว-๑๕๖-ค-๘๕๒๗ |

ข. เจ้าหน้าที่ประจำห้องปฏิบัติการวิเคราะห์

- |                          |                            |
|--------------------------|----------------------------|
| ๑) นายสกล อร่ามดี        | ทะเบียนเลขที่ ว-๑๕๖-จ-๕๑๖๓ |
| ๒) นางสาวอุมาพร ช้างเสวก | ทะเบียนเลขที่ ว-๑๕๖-จ-๖๑๙๗ |
| ๓) นางสาวอมรา ธรรมเกต    | ทะเบียนเลขที่ ว-๑๕๖-จ-๖๒๐๐ |
| ๔) นางสาววัชรีย์ มั่นพรม | ทะเบียนเลขที่ ว-๑๕๖-จ-๖๔๙๗ |
| ๕) นายปรุฬห์รัช กรุดรูป  | ทะเบียนเลขที่ ว-๑๕๖-จ-๖๔๙๘ |
| ๖) นายธวัช วิเชียร       | ทะเบียนเลขที่ ว-๑๕๖-จ-๖๔๙๙ |
| ๗) นางสาวพิมพ์ภา ราญอรอน | ทะเบียนเลขที่ ว-๑๕๖-จ-๗๐๐๑ |
| ๘) นายนิพล เก้าพัน       | ทะเบียนเลขที่ ว-๑๕๖-จ-๗๐๐๔ |

๙) นายโยธิน...



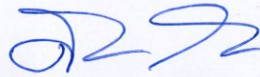
- |                                |                            |
|--------------------------------|----------------------------|
| ๙) นายโยธิน โหมदनอก            | ทะเบียนเลขที่ ว-๑๕๖-จ-๗๒๙๕ |
| ๑๐) นางสาวสุเพ็ญศรี มะโนคำ     | ทะเบียนเลขที่ ว-๑๕๖-จ-๘๕๒๘ |
| ๑๑) นางสาวนาวิกา อาษานอก       | ทะเบียนเลขที่ ว-๑๕๖-จ-๘๕๒๙ |
| ๑๒) นางสาวปวีณา กระดานลาด      | ทะเบียนเลขที่ ว-๑๕๖-จ-๘๕๓๐ |
| ๑๓) นางสาวจิราพร เกื้อหนองขุ่น | ทะเบียนเลขที่ ว-๑๕๖-จ-๘๕๓๑ |
| ๑๔) นางสาววรรณนิภา ฤาษี        | ทะเบียนเลขที่ ว-๑๕๖-จ-๘๕๓๒ |
| ๑๕) นายฤทธิไกร ผากำ            | ทะเบียนเลขที่ ว-๑๕๖-จ-๘๕๓๓ |

ค. ขอบข่ายสารมลพิษที่ได้รับขึ้นทะเบียนให้วิเคราะห์ในน้ำเสีย จำนวน ๒๗ รายการ  
น้ำใต้ดิน ๑๖ รายการ อากาศเสีย ๒๐ รายการ และดิน ๑๔ รายการ รวมทั้งสิ้นจำนวน ๗๗ รายการ  
ตามสิ่งที่ส่งมาด้วย

หนังสือฉบับนี้จะหมดอายุในวันที่ ๑๙ ตุลาคม ๒๕๖๕ หากประสงค์จะต่ออายุหนังสือ  
รับขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน ให้ยื่นคำขอต่ออายุพร้อมเอกสารประกอบคำขอต่อ  
กรมโรงงานอุตสาหกรรมภายใน ๓๐ วัน ก่อนวันสิ้นอายุของหนังสือรับขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน  
ซึ่งคำขอต่ออายุดังกล่าวขอรับได้ที่กรมโรงงานอุตสาหกรรม

จึงเรียนมาเพื่อทราบ

ขอแสดงความนับถือ



(นายศิริระ จันท์นิธิต)

นักวิทยาศาสตร์ชำนาญการพิเศษ รักษาการแทน  
ผู้อำนวยการกองวิจัยและเตือนภัยมลพิษโรงงาน  
ปฏิบัติราชการแทนอธิบดีกรมโรงงานอุตสาหกรรม

กองวิจัยและเตือนภัยมลพิษโรงงาน

กลุ่มมาตรฐานวิธีการวิเคราะห์ทดสอบมลพิษและทะเบียนห้องปฏิบัติการ

โทร. ๐ ๒๒๐๒ ๔๐๐๒ ๐ ๒๒๐๒ ๔๑๔๖

โทรสาร ๐ ๒๓๕๔ ๓๒๐๘ ๐ ๒๓๕๔ ๓๔๑๕



เอกสารแนบท้ายหนังสือรับต่ออายุขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน

บริษัท เอ็นไวโรโปร จำกัด

เลขทะเบียน ว-๑๕๖

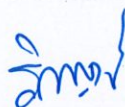
ที่ อก ๐๓๑๐(๑)/ ๒๘๙๔

ลงวันที่ ๒๑ กุมภาพันธ์ ๒๕๖๓

ขอขยายสารมลพิษที่ได้รับขึ้นทะเบียนจากกรมโรงงานอุตสาหกรรม จำนวน ๗๗ รายการ

น้ำเสีย จำนวน 27 รายการ

ลำดับที่	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
1	Arsenic	Digestion, Hydride Generation/Atomic Absorption Spectrometric Method <sup>[3]</sup>
2	Barium	Digestion, Direct Nitrous Oxide-Acetylene Flame Method <sup>[3]</sup>
3	Biochemical Oxygen Demand	1) 5-Day BOD Test, Azide Modification Method <sup>[3]</sup> 2) 5-Day BOD Test, Membrane Electrode Method <sup>[3]</sup>
4	Cadmium	Digestion, Direct Air-Acetylene Flame Method <sup>[3]</sup>
5	Chemical Oxygen Demand	Closed Reflux, Colorimetric Method <sup>[3]</sup>
6	Chromium	Digestion, Direct Air-Acetylene Flame Method <sup>[3]</sup>
7	Color	ADMI Weighted-Ordinate Spectrophotometric Method <sup>[3]</sup>
8	Copper	Digestion, Direct Air-Acetylene Flame Method <sup>[3]</sup>
9	Cyanide	Distillation, Colorimetric Method <sup>[3]</sup>
10	Formaldehyde	Distillation, Colorimetric Method <sup>[3]</sup>
11	Free Chlorine	Iodometric Method <sup>[3]</sup>
12	Hexavalent Chromium	Filtration, Colorimetric Method <sup>[3]</sup>
13	Lead	Digestion, Direct Air-Acetylene Flame Method <sup>[3]</sup>
14	Manganese	Digestion, Direct Air-Acetylene Flame Method <sup>[3]</sup>
15	Mercury	Digestion, Cold-Vapor Atomic Absorption Spectrometric Method <sup>[3]</sup>
16	Nickel	Digestion, Direct Air-Acetylene Flame Method <sup>[3]</sup>
17	Oil & Grease	Liquid-Liquid, Partition-Gravimetric Method <sup>[3]</sup>
18	pH	Electrometric Method <sup>[3]</sup>
19	Phenols	Distillation, Chloroform Extraction Method <sup>[3]</sup>
20	Selenium	Digestion, Hydride Generation/Atomic Absorption Method <sup>[3]</sup>
21	Sulfide	ZnS Precipitation, Iodometric Method <sup>[3]</sup>
22	Temperature	Laboratory and Field Method <sup>[3]</sup>
23	Total Dissolved Solids	Dried at 180 °C <sup>[3]</sup>
24	Total Kjeldahl Nitrogen	Digestion, Semi-Micro Kjeldahl Method <sup>[3]</sup>



(นางริกาญจน์ นัตรสกุลวิไล)

ผู้อำนวยการกลุ่มมาตรฐานวิธีการวิเคราะห์ทดสอบมลพิษ

และทะเบียนห้องปฏิบัติการ

25 Total ...



ลำดับที่	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
25	Total Suspended Solids	Dried at 103-105 °C <sup>[3]</sup>
26	Trivalent Chromium	Digestion, Direct Air-Acetylene Flame Method; Filtration, Colorimetric Method; Calculation <sup>[3]</sup>
27	Zinc	Digestion, Direct Air-Acetylene Flame Method <sup>[3]</sup>

น้ำใต้ดิน จำนวน 16 รายการ

ลำดับที่	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
1	Antimony	Digestion, Direct Nitrous Oxide-Acetylene Flame Method <sup>[3]</sup>
2	Arsenic	Digestion, Hydride Generation/Atomic Absorption Spectrometric Method <sup>[3]</sup>
3	Barium	Digestion, Direct Nitrous Oxide-Acetylene Flame Method <sup>[3]</sup>
4	Cadmium	Digestion, Direct Air-Acetylene Flame Method <sup>[3]</sup>
5	Chromium	Digestion, Direct Nitrous Oxide-Acetylene Flame Method <sup>[3]</sup>
6	Cyanide	Distillation, Colorimetric Method <sup>[3]</sup>
7	Hexavalent Chromium	Filtration, Colorimetric Method <sup>[3]</sup>
8	Lead	Digestion, Direct Air-Acetylene Flame Method <sup>[3]</sup>
9	Manganese	Digestion, Direct Air-Acetylene Flame Method <sup>[3]</sup>
10	Mercury	Digestion, Cold-Vapor Atomic Absorption Spectrometric Method <sup>[3]</sup>
11	Nickel	Digestion, Direct Air-Acetylene Flame Method <sup>[3]</sup>
12	pH	Electrometric Method <sup>[3]</sup>
13	Phenols	Distillation, Chloroform Extraction Method <sup>[3]</sup>
14	Selenium	Digestion, Hydride Generation/Atomic Absorption Method <sup>[3]</sup>
15	Trivalent Chromium	Digestion, Direct Air-Acetylene Flame Method; Filtration, Colorimetric Method; Calculation <sup>[3]</sup>
16	Zinc	Digestion, Direct Air-Acetylene Flame Method <sup>[3]</sup>

อากาศเสีย (ปล่อยระบาย) จำนวน 20 รายการ

ลำดับที่	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
1	Antimony	Isokinetic Sampling, Digestion, Direct Air-Acetylene Flame Method <sup>[4]</sup>
2	Arsenic	Isokinetic Sampling, Digestion, Hydride Generation/Atomic Absorption Method <sup>[4]</sup>



3 Cadmium...

(นางริกาญจน์ ฉัตรสกุลวิไล)

ผู้อำนวยการกลุ่มมาตรฐานวิธีการวิเคราะห์ทดสอบมลพิษ

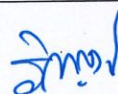
และทะเบียนห้องปฏิบัติการ



ลำดับที่	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
3	Cadmium	Isokinetic Sampling, Digestion, Direct Air-Acetylene Flame Method <sup>[4]</sup>
4	Carbon Monoxide	Instrumental Analyzer Method <sup>[4]</sup>
5	Chromium	Isokinetic Sampling, Digestion, Direct Air-Acetylene Flame Method <sup>[4]</sup>
6	Copper	Isokinetic Sampling, Digestion, Direct Air-Acetylene Flame Method <sup>[4]</sup>
7	Cresol	Adsorption, Gas Chromatographic Method <sup>[4]</sup>
8	Hydrogen Sulfide	Absorption, Titrimetric Method <sup>[4]</sup>
9	Lead	Isokinetic Sampling, Digestion, Direct Air-Acetylene Flame Method <sup>[4]</sup>
10	Manganese	Isokinetic Sampling, Digestion, Direct Air-Acetylene Flame Method <sup>[4]</sup>
11	Mercury	Isokinetic Sampling, Digestion, Cold-Vapor Atomic Absorption Spectrometric Method <sup>[4]</sup>
12	Nickel	Isokinetic Sampling, Digestion, Direct Air-Acetylene Flame Method <sup>[4]</sup>
13	Opacity	Ringelmann's Method <sup>[1]</sup>
14	Oxides of Nitrogen	Absorption, Phenoldisulfonic Acid Method <sup>[4]</sup>
15	Selenium	Isokinetic Sampling, Digestion, Hydride Generation/Atomic Absorption Method <sup>[4]</sup>
16	Sulfur Dioxide	Absorption, Barium-Thorin Titrimetric Method <sup>[4]</sup>
17	Sulfuric Acid	Isokinetic Sampling, Barium-Thorin Titrimetric Method <sup>[4]</sup>
18	Xylene	Adsorption, Gas Chromatographic Method <sup>[2]</sup>
19	Tin	Isokinetic Sampling, Digestion, Direct Air-Acetylene Flame Method <sup>[4]</sup>
20	Total Suspended Particulate	Isokinetic Sampling, Gravimetric Method <sup>[4]</sup>

ดิน จำนวน 14 รายการ

ลำดับที่	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
1	Antimony	Digestion, Direct Air-Acetylene Flame Method <sup>[5,8]</sup>
2	Arsenic	Digestion, Hydride Generation/Atomic Absorption Spectrometric Method <sup>[5,9]</sup>
3	Barium	Digestion, Direct Air-Acetylene Flame Method <sup>[5,8]</sup>



(นางริกาญจน์ นัตรสกุลวิไล)

ผู้อำนวยการกลุ่มมาตรฐานวิธีการวิเคราะห์ทดสอบมลพิษ  
และทะเบียนห้องปฏิบัติการ

4 Cadmium...



ลำดับที่	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
4	Cadmium	Digestion, Direct Air-Acetylene Flame Method <sup>[5,8]</sup>
5	Chromium	Digestion, Direct Air-Acetylene Flame Method <sup>[5,8]</sup>
6	Chromium (III)	Digestion, Direct Air-Acetylene Flame Method; Filtration, Colorimetric Method; Calculation <sup>[5,6,8,10]</sup>
7	Chromium (VI)	Digestion, Colorimetric Method <sup>[6,10]</sup>
8	Lead	Digestion, Direct Air-Acetylene Flame Method <sup>[5,8]</sup>
9	Manganese	Digestion, Direct Air-Acetylene Flame Method <sup>[5,8]</sup>
10	Mercury	Digestion, Cold-Vapor Atomic Absorption Spectrometric Method <sup>[11]</sup>
11	Nickel	Digestion, Direct Air-Acetylene Flame Method <sup>[5,8]</sup>
12	Phenol	Ultrasonic Extraction, Direct Photometric Method <sup>[7,13]</sup>
13	Selenium	Digestion, Hydride Generation/Atomic Absorption Spectrometric Method <sup>[5,12]</sup>
14	Zinc	Digestion, Direct Air-Acetylene Flame Method <sup>[5,8]</sup>

#### เอกสารอ้างอิง

- กระทรวงอุตสาหกรรม. ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม, พ.ศ. 2549. เรื่อง กำหนดค่าปริมาณ  
เขม่าควันที่เจือปนในอากาศที่ระบายออกจากปล่องของหม้อน้ำโรงสีข้าวที่ใช้แก๊สเป็นเชื้อเพลิง.  
ราชกิจจานุเบกษา. 4 ธันวาคม 2549. เล่มที่ 123 ตอนพิเศษ 125 ง.
- สมาคมวิศวกรรมสิ่งแวดล้อมแห่งประเทศไทย. คู่มือวิเคราะห์น้ำเสีย. พิมพ์ครั้งที่ 4 กรุงเทพฯ :  
เรือนแก้วการพิมพ์, 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, 2018.
- United States Environmental Protection Agency. Test Method of Evaluating  
Solid Waste, Physical/Chemical Method. **Acid Digestion of Sediments, Sludges, and Soils**.  
SW-846 Method 3050B, 1996.
- United States Environmental Protection Agency. Test Method of Evaluating  
Solid Waste, Physical/Chemical Method. **Alkaline Digestion for Hexavalent Chromium**.  
SW-846 Method 3060A, 1996.
- United State Environmental Protection Agency. Test Method of Evaluating Solid Waste,  
Physical/Chemical Method. **Ultrasonic Extraction**. SW-846 Method 3550C, 2007.



(นางริภาณจน์ จัตรสกุลไธ)

ผู้อำนวยการกลุ่มมาตรฐานวิธีการวิเคราะห์ทดสอบมลพิษ  
และทะเบียนห้องปฏิบัติการ

8. United...



8. United States Environmental Protection Agency. Test Method of Evaluating Solid Waste, Physical/Chemical Method. **Flame Atomic Absorption Spectrophotometry. SW-846 Method 7000B**, 2007.

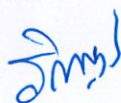
9. United States Environment Protection Agency. Test Method of Evaluating Solid Waste, Physical/Chemical Method. **Antimony and Arsenic (Atomic Absorption, Borohydride Reduction). SW-846 Method 7062**, 1994.

10. United States Environmental Protection Agency. Test Method of Evaluating Solid Waste, Physical/Chemical Method. **Chromium, Hexavalent (Colorimetric). SW-846 Method 7196A**, 1992.

11. United States Environmental Protection Agency. Test Method of Evaluating Solid Waste, Physical/Chemical Method. **Mercury in Solid or Semisolid Waste (Manual Cold-Vapor Technique). SW-846 Method 7471B**, 2007.

12. United States Environmental Protection Agency. Test Method of Evaluating Solid Waste, Physical/Chemical Method. **Selenium (Atomic Absorption, Borohydride Reduction). SW-846 Method 7742**, 1994.

13. United States Environmental Protection Agency. Test Method of Evaluating Solid Waste, Physical/Chemical Method. **Phenolics (Spectrophotometric, Manual 4-AAP with Distillation). SW-846 Method 9065**, 1986.



(นางริภาญจน์ ฉัตรสกุลวิไล)  
ผู้อำนวยการกลุ่มมาตรฐานวิธีการวิเคราะห์ทดสอบมลพิษ  
และทะเบียนห้องปฏิบัติการ



ที่ อก ๐๓๑๓/ ๓๒๘๐



กรมโรงงานอุตสาหกรรม  
ถนนพระรามที่ ๖ แขวงทุ่งพญาไท  
เขตราชเทวี กรุงเทพฯ ๑๐๔๐๐

๑๑ มีนาคม ๒๕๖๔

เรื่อง หนังสือรับรองการขึ้นทะเบียนผู้ควบคุมระบบบำบัดมลพิษ ประเภทบริษัทที่ปรึกษา

เรียน กรรมการผู้จัดการ บริษัท เอ็นไวโรโปร จำกัด

อ้างถึง คำขอเลขที่ ๐๓๐๕ ลงรับวันที่ ๓ มีนาคม ๒๕๖๔

ตามคำขอที่อ้างถึง ท่านขอขึ้นทะเบียนผู้ควบคุมระบบบำบัดมลพิษ ประเภทบริษัทที่ปรึกษา  
ของบริษัท เอ็นไวโรโปร จำกัด ตั้งอยู่ ณ เลขที่ ๑๖๘/๒๘ ถนนนาคนิवास แขวงลาดพร้าว เขตลาดพร้าว  
กรุงเทพมหานคร โทรศัพท์ ๐ ๒๕๓๐ ๐๒๘๔-๕

กรมโรงงานอุตสาหกรรมพิจารณาแล้ว อนุญาตให้ขึ้นทะเบียนเป็นผู้ควบคุมระบบบำบัดมลพิษ  
ประเภทบริษัทที่ปรึกษา เลขทะเบียน บ.๑๐๐-๕๘-๑๖๖ โดยให้หนังสือรับรองการขึ้นทะเบียนฉบับนี้สิ้นสุดอายุ  
ในวันที่ ๑๑ มีนาคม ๒๕๖๗ และมีบุคลากรดังนี้

ผู้ควบคุมระบบบำบัดมลพิษน้ำ

ลำดับ	ชื่อ - สกุล	ทะเบียนผู้ควบคุมฯ ประเภทบุคคล
๑	นางสาวสุดาวดี วะลิวงศ์	๑๐๐- ๕๕-๐๐๖๘๘

**หมายเหตุ** การรับจ้างเป็นผู้ควบคุมระบบบำบัดมลพิษให้กับโรงงาน หรือการต่ออายุ/ยกเลิก/เพิ่มเติม/เปลี่ยนแปลง บุคลากร  
ต้องส่งหนังสือฉบับนี้มาด้วย

จึงเรียนมาเพื่อโปรดทราบ

ขอแสดงความนับถือ

(นายภัทรพล ลิ้มภักดี)

ผู้อำนวยการกองส่งเสริมเทคโนโลยีสิ่งแวดล้อมโรงงาน  
ปฏิบัติราชการแทนอธิบดีกรมโรงงานอุตสาหกรรม

กองส่งเสริมเทคโนโลยีสิ่งแวดล้อมโรงงาน  
กลุ่มกำกับบุคลากรด้านสิ่งแวดล้อมประจำโรงงาน  
โทร. ๐ ๒๒๐๒ ๓๙๖๑ โทรสาร ๐ ๒๒๐๒ ๔๑๗๐  
<http://www.diw.go.th>

## ภาคผนวก ก-6

---

สำเนาหนังสือนำเสนอรายงานฯ ต่อหน่วยงานราชการ  
ฉบับประจำเดือนมกราคม – มิถุนายน พ.ศ. 2565



ใบรับรองการรับรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการ  
ที่กำหนดไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม


เลขรับรายงาน : Cn185/65 วันที่รับรายงาน : 26 กรกฎาคม 2565  
ชื่อโครงการ : Life Ladprao The Valley (ไลฟ์ ลาดพร้าว เดอะ วัลเลย์)  
เจ้าของโครงการ : บริษัท เอพี เอ็มอี 4 จำกัด  
เลขที่หนังสือเห็นชอบ : ทส 1010.5/14536 วันที่เห็นชอบ : 18 ตุลาคม 2561  
ช่วงเดือน : มกราคม-มิถุนายน 2565 เขต : จตุจักร  
ระยะโครงการ : ดำเนินการ ประเภทโครงการ : อาคารอยู่อาศัยรวม  
สถานะการรายงาน : ส่งภายในระยะเวลากำหนด ผู้จัดทำรายงาน : บริษัท เอ็นไวรโอโปร จำกัด  
ผู้ส่ง : อูมาพร เบอร์โทรผู้ส่ง : 097-1539071

ผลการตรวจสอบเอกสาร :

เอกสารครบถ้วนถูกต้อง

รายละเอียดเพิ่มเติม :

ลงชื่อ..........เจ้าหน้าที่ตรวจรับรายงาน  
นางสาววิศรา ทองคำ  
นักวิชาการสิ่งแวดล้อม  
สำนักสิ่งแวดล้อม กรุงเทพมหานคร

ลงชื่อ..........เจ้าหน้าที่รับรองการตรวจรับรายงาน  
นางสาวจินตนา โชติวีระกุล  
นักวิชาการสิ่งแวดล้อมชำนาญการ  
สำนักสิ่งแวดล้อม กรุงเทพมหานคร



วันที่ 22 กรกฎาคม 2565

เรื่อง นำส่งรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม  
และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการ ไหล่ ลาดพร้าว แวลลีย์ (Life Ladprao Valley)  
(ระยะดำเนินการ) ฉบับประจำเดือนมกราคม – มิถุนายน พ.ศ. 2565

เรียน ผู้ว่าราชการกรุงเทพมหานคร

อ้างถึง หนังสือสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม  
ที่ ทส 1010.5/14536 วันที่ 18 ตุลาคม 2561

สิ่งที่ส่งมาด้วย 1. รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม  
และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ ไหล่ ลาดพร้าว แวลลีย์  
(Life Ladprao Valley) (ระยะดำเนินการ) ฉบับประจำเดือนมกราคม – มิถุนายน พ.ศ. 2565 จำนวน 1 เล่ม  
2. แผ่นบันทึกข้อมูล (CD-ROM) จำนวน 2 แผ่น

ตามหนังสือที่อ้างถึง โครงการ ไหล่ ลาดพร้าว แวลลีย์ (Life Ladprao Valley) ของนิตินุคคลอาคารชุด ไหล่ ลาดพร้าว  
แวลลีย์ ตั้งอยู่เลขที่ 986 ถนนพหลโยธิน แขวงจอมพล เขตจตุจักร กรุงเทพมหานคร 10900 ได้รับความเห็นชอบรายงานการ  
ประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม โดยมีเงื่อนไขให้บริษัทฯ เจ้าของโครงการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบ  
สิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่เสนอไว้ในรายงานฯ อย่างเคร่งครัด ประกอบกับ  
พระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ (ฉบับที่ 2) พ.ศ. 2561 มาตรา 51/5 กำหนดให้เจ้าของโครงการ  
จัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ ระยะดำเนินการ เสนอต่อผู้ว่าราชการกรุงเทพมหานคร เพื่อรวบรวมส่งให้สำนักงาน  
นโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมสำหรับในเขตกรุงเทพมหานคร นั้น

นิตินุคคลอาคารชุดฯ ได้มอบหมายให้บริษัท เอ็นไวรโอโปร จำกัด เป็นผู้ดำเนินการติดตามตรวจสอบและจัดทำรายงาน  
ผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ ระยะดำเนินการ ฉบับประจำเดือนมกราคม – มิถุนายน พ.ศ. 2565 ซึ่งได้จัดทำรายงานดังกล่าว  
เสร็จเรียบร้อยแล้ว ดังสิ่งที่ส่งมาด้วย 1 และ 2 จึงขอส่งให้กรุงเทพมหานคร เพื่อดำเนินการตามอำนาจหน้าที่ต่อไป

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณา

ขอแสดงความนับถือ



(นายมานพ ศรีเชื่อนแก้ว)

ผู้ประสานงานโครงการ.....

ผู้จัดการนิตินุคคลอาคารชุด ไหล่ ลาดพร้าว แวลลีย์

เบอร์โทรศัพท์.....

นิติบุคคลอาคารชุด ไหล่ลาดพร้าว แวลลีย์

วันที่ 22 กรกฎาคม 2565

เรื่อง นำส่งรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม  
และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการ ไหล่ลาดพร้าว แวลลีย์ (Life Ladprao Valley)  
(ระยะดำเนินการ) ฉบับประจำเดือนมกราคม – มิถุนายน พ.ศ. 2565

เรียน ผู้อำนวยการสำนักงานเขตจตุจักร

อ้างถึง หนังสือสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม  
ที่ ทส 1010.5/14536 วันที่ 18 ตุลาคม 2561

สิ่งที่ส่งมาด้วย 1. รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม  
และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ ไหล่ลาดพร้าว แวลลีย์  
(Life Ladprao Valley) (ระยะดำเนินการ) ฉบับประจำเดือนมกราคม – มิถุนายน พ.ศ. 2565 จำนวน 1 เล่ม  
2. แผ่นบันทึกข้อมูล (CD-ROM) จำนวน 1 แผ่น

ตามหนังสือที่อ้างถึง โครงการ ไหล่ลาดพร้าว แวลลีย์ (Life Ladprao Valley) ของนิติบุคคลอาคารชุด ไหล่ลาดพร้าว  
แวลลีย์ ตั้งอยู่เลขที่ 986 ถนนพหลโยธิน แขวงจอมพล เขตจตุจักร กรุงเทพมหานคร 10900 ได้รับความเห็นชอบรายงานการ  
ประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม โดยมีเงื่อนไขให้บริษัทฯ เจ้าของโครงการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบ  
สิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่เสนอไว้ในรายงานฯ อย่างเคร่งครัด

นิติบุคคลอาคารชุดฯ ได้มอบหมายให้บริษัท เอ็นไวร์โปร จำกัด เป็นผู้ดำเนินการติดตามตรวจสอบและจัดทำรายงาน  
ผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ ฯ ระยะดำเนินการ ฉบับประจำเดือนมกราคม – มิถุนายน พ.ศ. 2565 ซึ่งได้จัดทำรายงานดังกล่าว  
เสร็จเรียบร้อยแล้ว ดังสิ่งที่ส่งมาด้วย 1 และ 2 จึงขอส่งให้สำนักงานเขตจตุจักรเพื่อพิจารณา ดังสิ่งที่ส่งมาด้วยนี้

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณา

ขอแสดงความนับถือ



(นายมานพ ศรีเชื่อนแก้ว)

ผู้ประสานงานโครงการ.....

ผู้จัดการนิติบุคคลอาคารชุด ไหล่ลาดพร้าว แวลลีย์

เบอร์โทรศัพท์.....

ได้รับเอกสารแล้ว



วันที่ ๒๒ ก.ค. ๒๕๖๕ เวลา ๑๖.๐๐ น.

## ยืนยันการรับข้อมูลเข้าสู่ระบบอิเล็กทรอนิกส์

เลขที่ Monitor : 256509-609

ชื่อโครงการ : โครงการ Life Ladprao The Valley (ไลฟ์ ลาดพร้าว เดอะวัลเลย์)

รอบรายงาน : ม.ค 65 - มิ.ย. 65

วันที่ยื่นรายงาน : 27/09/2565

เลขที่ IEE/EIA/EHIA : 12557

ผู้ยื่นรายงาน : หทัยรัตน์ เตียวนิช

อีเมล : wymncons@yahoo.com

โทรศัพท์ : 029216940



QR Code สำหรับเรียกดูข้อมูลรายงานรายงาน Monitor นี้  
โดยท่านสามารถเรียกดูข้อมูลรายงานต่างๆ  
ที่เกี่ยวข้องกับโครงการได้ผ่านโมบายแอปพลิเคชัน Smart EIA  
อีกหนึ่งช่องทาง

สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม



กองพัฒนาระบบการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม  
Division of Environmental Impact Assessment Development

## ภาคผนวก ข

สำเนาเอกสารประกอบผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกัน  
และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

## ภาคผนวก ข-1

---

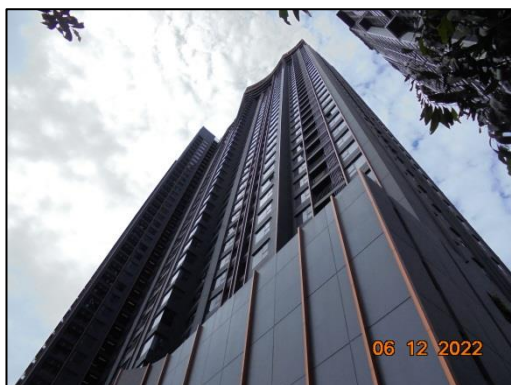
ภาพถ่ายประกอบผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและ  
แก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม



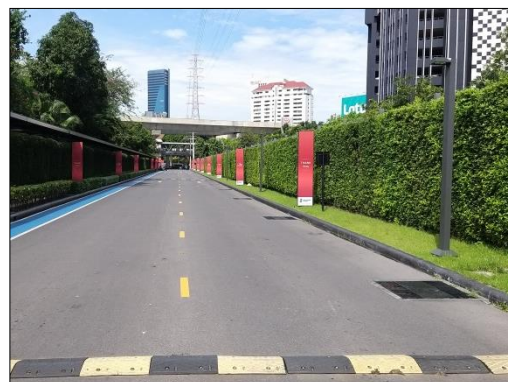
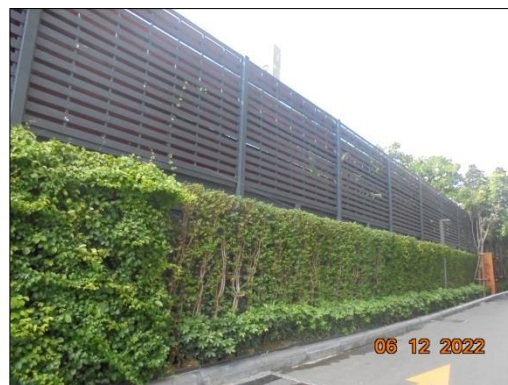


รูปที่ 1 พื้นที่สีเขียวชั้นล่าง ชั้นที่ 6 ชั้นที่ 44 และชั้นลอย ภายในโครงการ



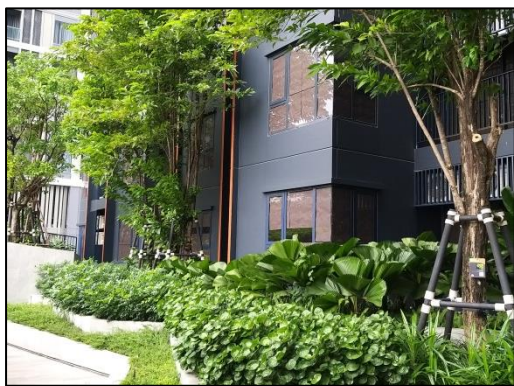


รูปที่ 2 สถาปัตยกรรมอาคาร และกระจกที่ไม่สะท้อนแสง



รูปที่ 3 ปลุกไม้ยืนต้นตามแนวรั้วโครงการ และตามแนวริมถนนไปถึงถนนการะจำยอม





รูปที่ 4 ช่องเปิด หน้าต่าง ช่องระบายอากาศของโครงการ

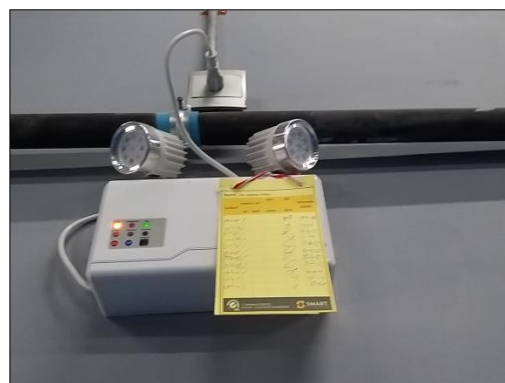


รูปที่ 5 ป้ายจำกัดความเร็วรถ ไม่เกิน 20 กม./ชม.





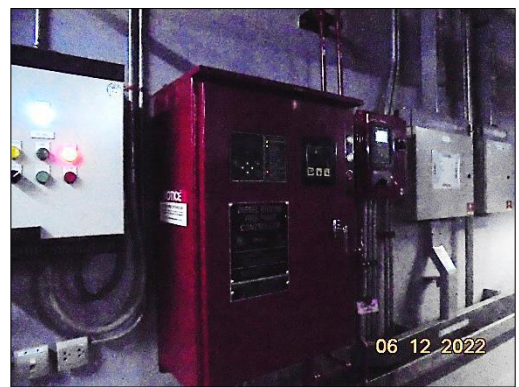
รูปที่ 6 ป้ายเตือนให้ดับเครื่องยนต์ เมื่อจอดครถ



รูปที่ 7 ตรวจสอบเครื่องใช้ไฟฟ้า ระบบไฟฟ้า และเครื่องจักร ให้มีประสิทธิภาพดี



รูปที่ 8 ป้ายแนะนำการปฏิบัติตัวขณะเกิดแผ่นดินไหว



รูปที่ 9 ถังสำรองน้ำใช้ ฝาทรง วาล์วเปิดน้ำประปา สภาพน้ำในถัง และปั๊มสูบน้ำดับเพลิง





รูปที่ 10 อุปกรณ์ และผลิตภัณฑ์ที่ประหยัดน้ำ



รูปที่ 11 ฝาบ่อเก็บน้ำใต้ดิน ปิดมิดชิด และยกสูงจากพื้น

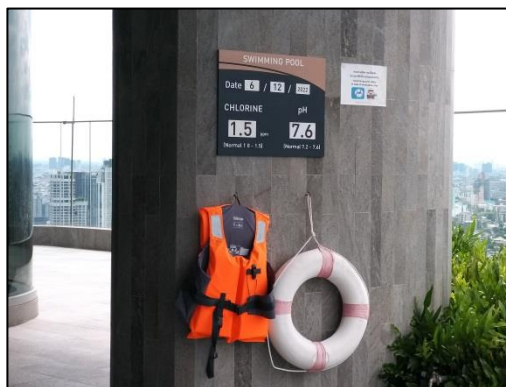


รูปที่ 12 เก็บตัวอย่างน้ำในถังเก็บน้ำใต้ดิน และคาดฟ้าวิเคราะห์หาเชื้อ E. coli



รูปที่ 13 บริเวณรอบสระว่ายน้ำ และโครงสร้าง

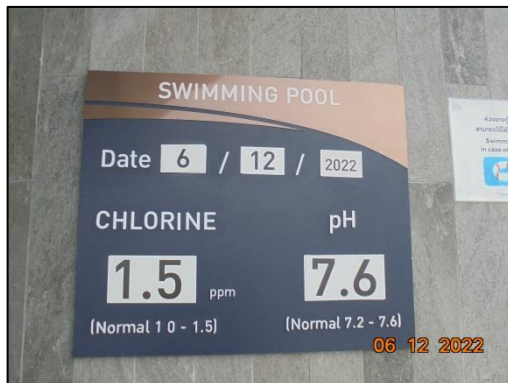




รูปที่ 13 (ต่อ) บริเวณรอบสระว่ายน้ำ และโครงสร้าง



รูปที่ 14 แม่บ้านดูแลความสะอาด ประจำโครงการ



รูปที่ 15 ป้ายแสดงค่าตรวจสอบคุณภาพน้ำประจำวัน

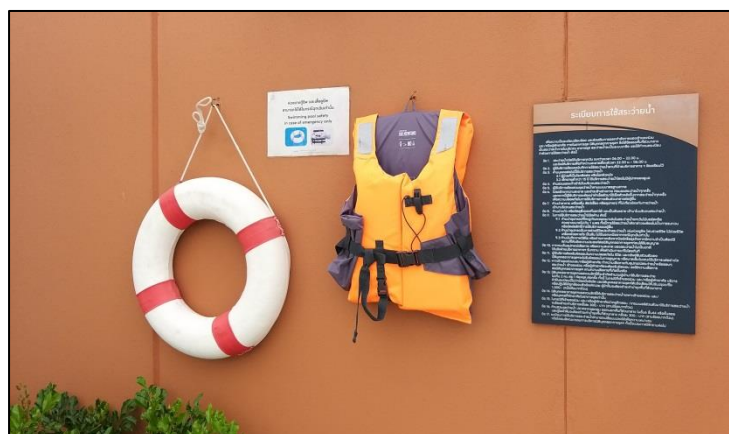
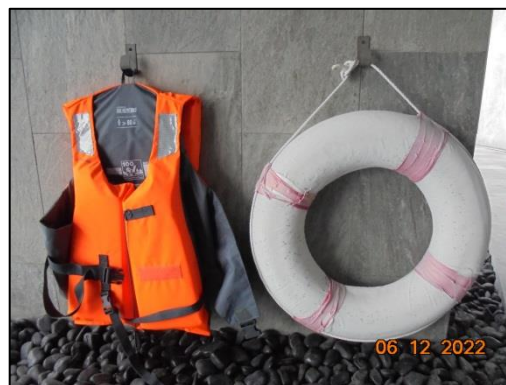


รูปที่ 16 ตรวจวัด Total Coliform และ Free Coliform บริเวณสระว่ายน้ำ



รูปที่ 17 ป้ายแสดงข้อปฏิบัติสำหรับผู้ใช้บริการ และป้ายแนะนำการช่วยชีวิต ปฐมพยาบาลคนจมน้ำ





รูปที่ 18 อุปกรณ์ช่วยชีวิตบริเวณสระว่ายน้ำ



รูปที่ 19 เบอร์โทรศัพท์ติดต่อกรณีเกิดเหตุฉุกเฉิน



รูปที่ 20 เลือกใช้ผลิตภัณฑ์ชนิดประหยัดพลังงาน ด้วยหลอด LED



รูปที่ 21 สวิตช์ไฟแยกออกจากกันให้สามารถเปิด-ปิดได้เฉพาะจุด



รูปที่ 22 เครื่องปรับอากาศภายในอาคาร ไม่ใช่สารCFC และประหยัดไฟฟ้า



รูปที่ 23 ผู้พักอาศัยเปิดเครื่องปรับอากาศที่ 25 - 26 องศาเซลเซียส

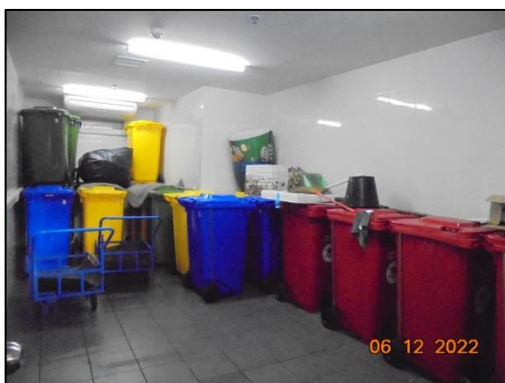
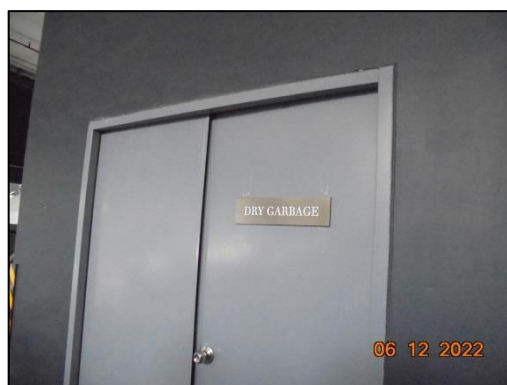




รูปที่ 24 ห้องเครื่องไฟฟ้า ห้องเครื่องสำรองไฟ และการตรวจสอบระบบไฟฟ้า และสายไฟฟ้า



รูปที่ 25 ป้ายเตือน “อันตรายไฟฟ้าแรงสูง”



รูปที่ 26 ห้องพักขยะรวม และถังรองรับมูลฝอย



รูปที่ 27 ป้ายเตือนให้ปิดประตูให้สนิท



รูปที่ 28 พัดลมดูดอากาศ ภายในห้องพักขยะ



รูปที่ 29 ท่อระบายน้ำคอนกรีตเสริมเหล็กกรอบพื้นที่โครงการ



รูปที่ 30 บริเวณบ่อน้ำบาดน้ำเสีย และป้าย “บริเวณนี้เป็นบ่อน้ำบาดน้ำเสีย”

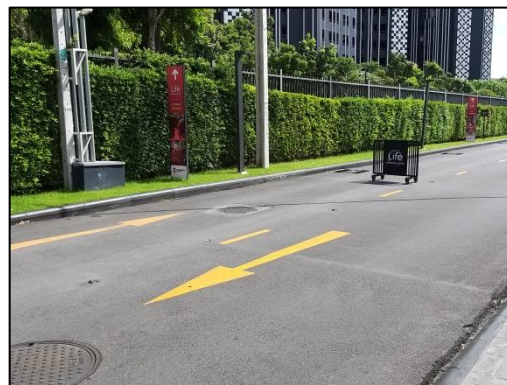




รูปที่ 31 เจ้าหน้าที่ฝ่ายวิศวกรรม /ฝ่ายช่าง

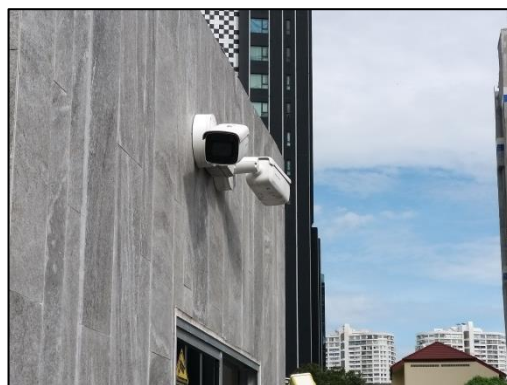


รูปที่ 32 พื้นที่สีเขียว สำหรับกำจัดก๊าซมีเทนและละอองลอยที่เกิดจากระบบบำบัดน้ำเสีย

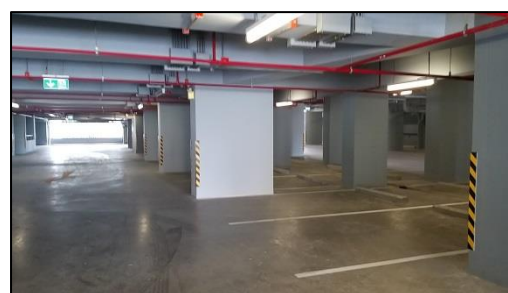
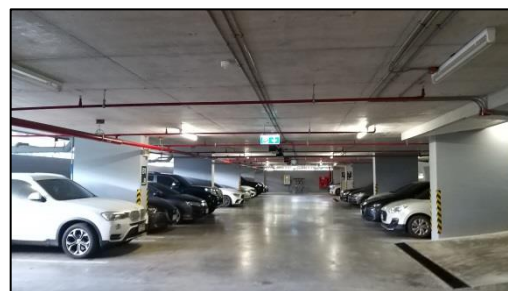
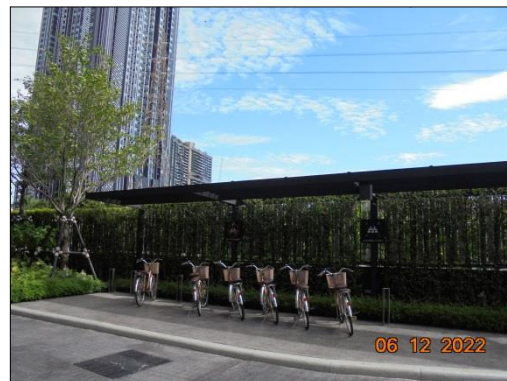
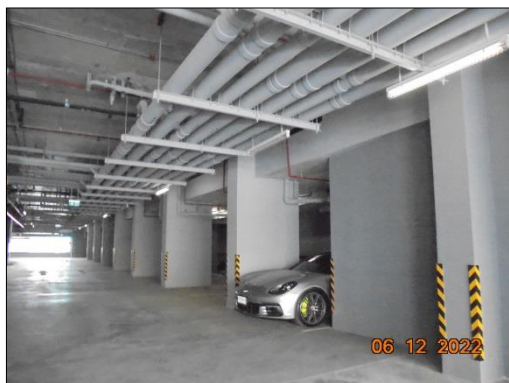


รูปที่ 33 บริเวณทางเข้า-ออกของ



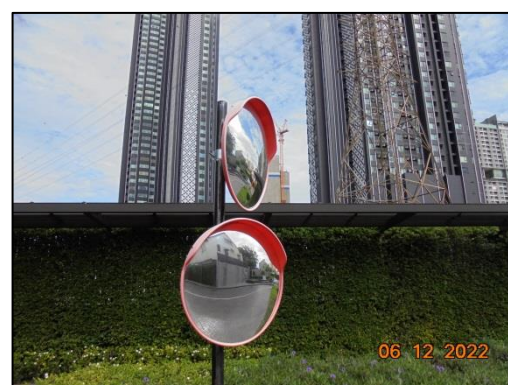


รูปที่ 34 กล้องวงจรปิด (CCTV) บริเวณภายในและภายนอกโครงการ



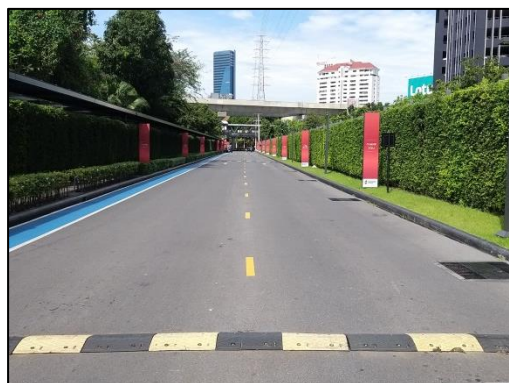
รูปที่ 35 พื้นที่จอดรถของโครงการ



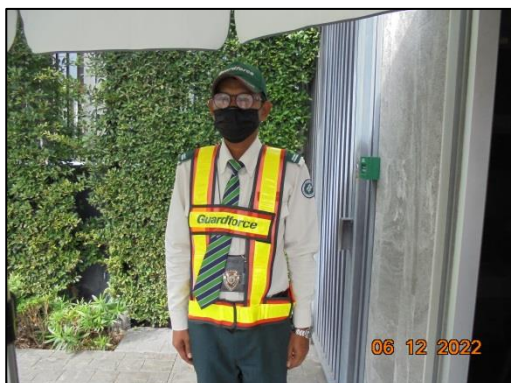


รูปที่ 36 ป้ายและสัญญาณจราจรบนพื้นทางภายในโครงการให้ชัดเจน

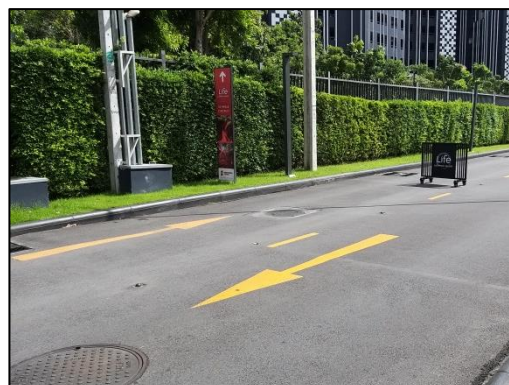




รูปที่ 37 ทางเข้าออกของโครงการ จดรับแลกบัตรเข้าออกภายในโครงการ

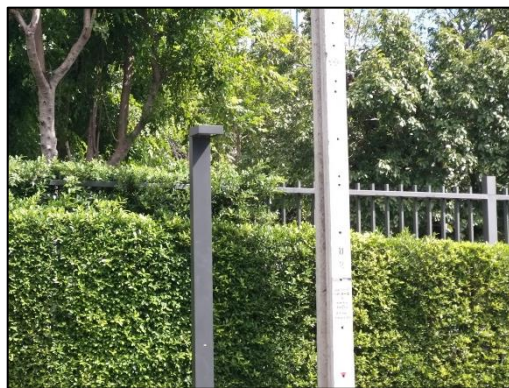
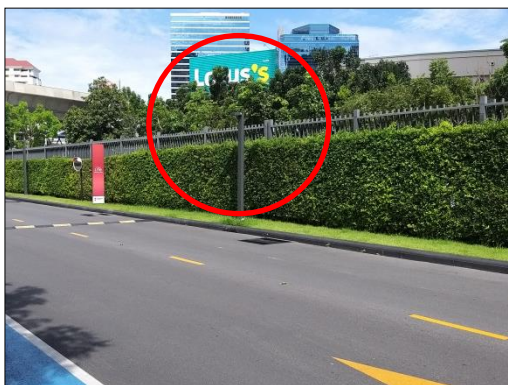


รูปที่ 38 เจ้าหน้าที่ หรือเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัย

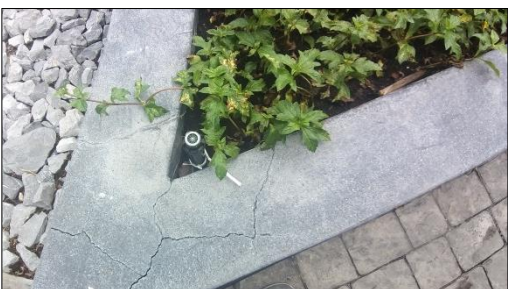
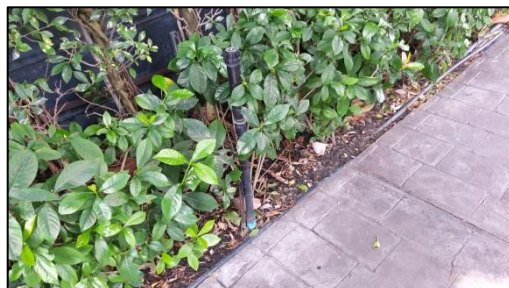
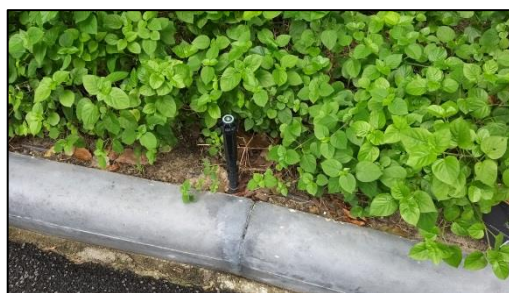


รูปที่ 39 ป้ายชื่อโครงการ และลูกศรทางเข้าออกจากพื้นที่โครงการ

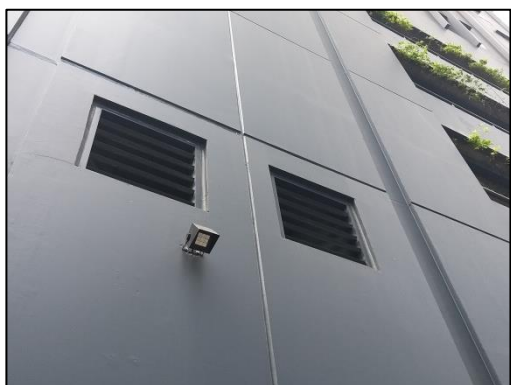




รูปที่ 40 ไฟส่องสว่างบริเวณด้านหน้าโครงการบนถนนพหลโยธิน และถนนภาวะจำยอม



รูปที่ 41 นำน้ำทิ้งที่ผ่านการบำบัดน้ำกลับมาใช้ภายในโครงการเช่น การรดน้ำต้นไม้



รูปที่ 42 ไฟส่องสว่างในช่วงเวลากลางคืนโดยรอบโครงการ

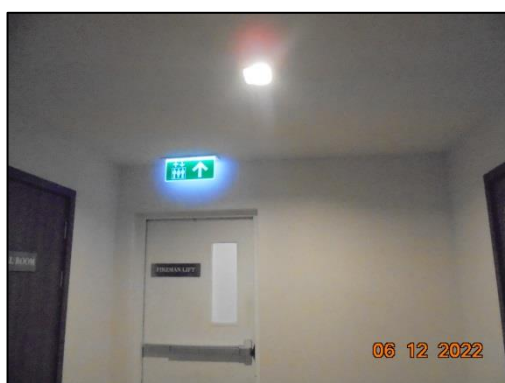
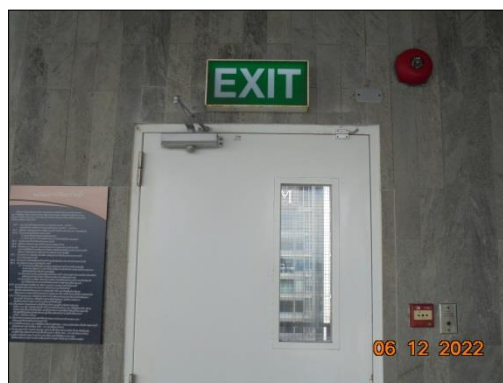
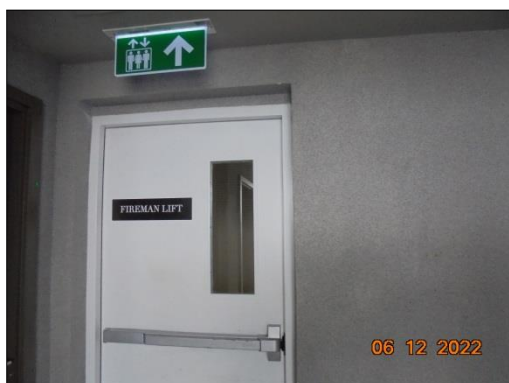


รูปที่ 43 ความคุมการเข้า-ออกอาคารพักอาศัย ด้วยระบบคีย์การ์ด

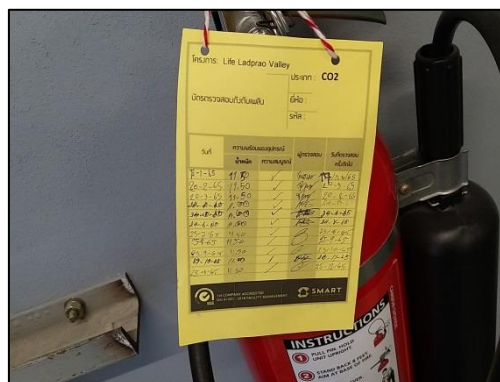




รูปที่ 44 ระบบเตือนภัยและป้องกันอัคคีภัยของโครงการ



รูปที่ 45 ประตูหนีไฟของอาคารสามารถเปิดย้อนกลับในทิศทางเดิมได้

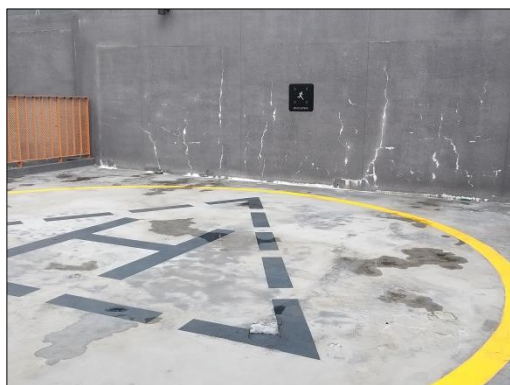


รูปที่ 46 ถังดับเพลิงเคมี มีป้ายแนะนำการใช้ติดไว้

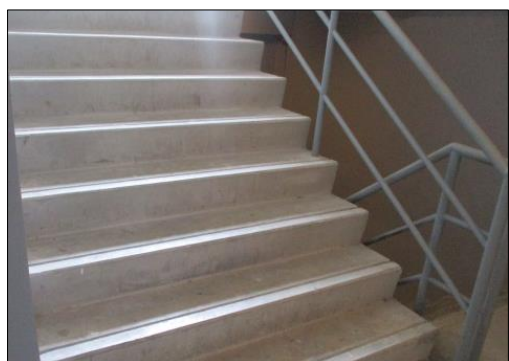
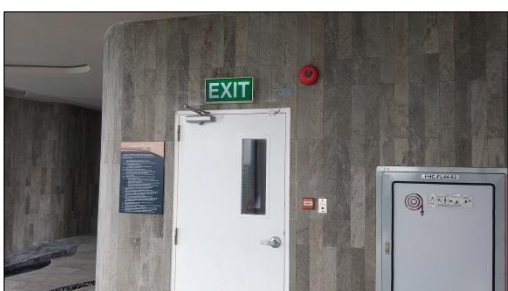
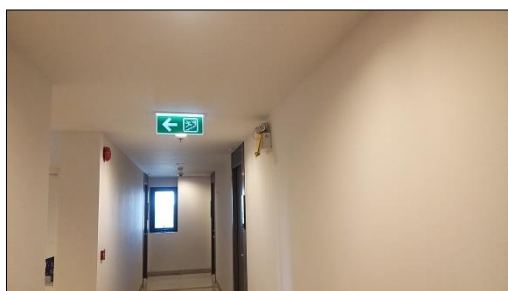
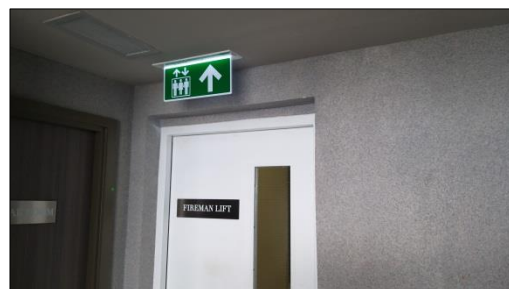
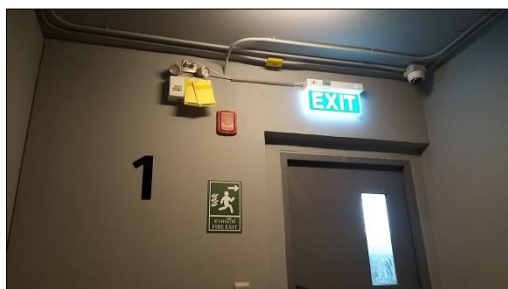


รูปที่ 47 แบบแปลนแผนผังตำแหน่งที่ติดตั้งอุปกรณ์ดับเพลิง บริเวณโถงลิฟต์



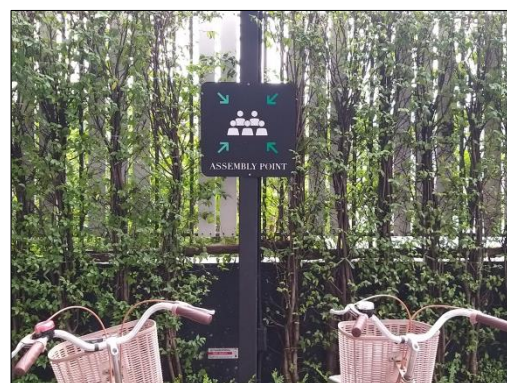
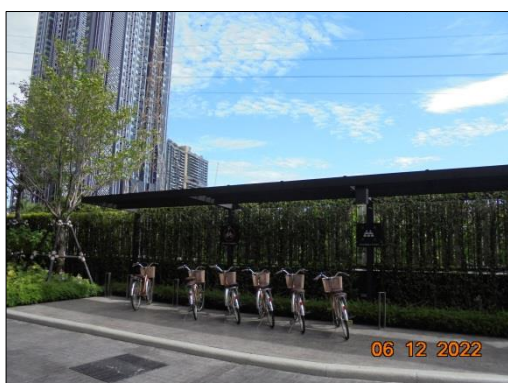


รูปที่ 48 พื้นที่หนีไฟทางอากาศ ของโครงการ



รูปที่ 49 ป้ายบอกเส้นทางหนีไฟ และห้ามไม่ให้บันไดหนีไฟมีสิ่งกีดขวางใดๆ





รูปที่ 50 พื้นที่จุดรวมพลของโครงการ



รูปที่ 51 กล้องรับความคิดเห็น และจุดร้องเรียน

## ภาคผนวก ข-2

---

เอกสารรายการคำนวณระบบระบายอากาศ

# รายการคำนวณระบบระบายอากาศ

สำหรับ

โครงการ

Life Ladprao The Valley

ไลฟ์ ลาดพร้าว เดอะ วาลเลย์

อาคารชุดพักอาศัย ค.ส.ล. 44 ชั้น

ชั้นลอย 1 ชั้น<sup>๑</sup>ชั้นใต้ดิน 1<sup>๒</sup>ชั้น

พักอาศัย, พาณิชย์, จอดรถ

ถนนพหลโยธิน เขตจตุจักร กรุงเทพมหานคร

ของ

บริษัท เอพี เอ็มอี 4 จำกัด

โดย





รายการคำนวณระบบระบายอากาศ

โครงการ Life Ledprao The Valley ไลฟ์ ลาดพร้าว เดอะ วิลเลจ อารุญชพัทท์อาศัย ค.ส.ล. 44 ชั้น ชั้นลอย 1 ชั้น ชั้นใต้ดิน 1 ชั้น พื้นที่ พิกัดชัย พิกัดชัย จตุจักร ถนนพหล

ชั้น	ห้อง	ตำแหน่งพัก (Line Seat)	พ.ท.ห้อง (m <sup>2</sup> )	ความสูงห้อง (m)	ปริมาตรห้อง (m <sup>3</sup> )	ระบบปรับอากาศ	อัตราการระบายอากาศตามกฎหมาย		อัตราการระบายอากาศตามแบบ
							อัตราอากาศ = ลบ.ม. / ชม.	CFM	
ชั้นใต้ดิน B1	ห้องปั๊มน้ำ	17-24,D-F	26.00	2.90	75.40	ไม่มี	4 เท่าของปริมาตรห้อง/ชม. = 301.60	178	200
	ห้องปั๊มน้ำ	9-12,T-Ad	78.00	2.90	226.20	ไม่มี	4 เท่าของปริมาตรห้อง/ชม. = 904.80	533	600
	พื้นที่จอดรถ	2-15,A-X	1,488.00	2.60	3,868.80	ไม่มี	4 เท่าของปริมาตรห้อง/ชม. = 15,475.20	9109	10,000
	ห้อง Ctl	6-9,U-Y	22.50	4.00	-	มี	2 ลบ.ม./ชม./ตร.ม. = 45.00	26	30
ชั้นที่ 1	ห้องซักผ้า	9-12,U-Y	24.00	4.00	-	มี	2 ลบ.ม./ชม./ตร.ม. = 48.00	28	30
	ห้อง MDB	6-13,Y-Z	111.00	5.20	577.20	ไม่มี	4 เท่าของปริมาตรห้อง/ชม. = 2,308.80	1359	1,500
	ห้อง Gen.	13-15,Y-Z	35.00	5.20	182.00	ไม่มี	4 เท่าของปริมาตรห้อง/ชม. = 728.00	429	500
	สำนักงานนิติบุคคล	16-20,U-Z	64.50	4.00	-	มี	2 ลบ.ม./ชม./ตร.ม. = 129.00	76	รวม 76+31=107CFM
	ห้องน้ำของนิติบุคคล	18-19,Y-Z	3.30	4.00	13.20	ไม่มี	4 เท่าของปริมาตรห้อง/ชม. = 52.80	31	
	ร้านค้า	19-25,V-Z	78.50	4.00	-	มี	2 ลบ.ม./ชม./ตร.ม. = 157.00	92	รวม 92+31=123CFM
	ห้องน้ำของร้านค้า	21,Z	3.30	4.00	13.20	ไม่มี	4 เท่าของปริมาตรห้อง/ชม. = 52.80	31	
	โถงต้อนรับ	14-20,B-V	230.00	4.50	-	มี	2 ลบ.ม./ชม./ตร.ม. = 460.00	271	รวม 271+226+160=657CFM
	ห้องนั่งเล่น	15-18,B-D	24.00	4.00	96.00	ไม่มี	4 เท่าของปริมาตรห้อง/ชม. = 384.00	226	
	ห้องน้ชา	18-20,A-B	17.00	4.00	68.00	ไม่มี	4 เท่าของปริมาตรห้อง/ชม. = 272.00	160	@350x2=700CFM
	ห้องน้ชาเพื่อการ	17-18,A-B	6.40	4.00	25.60	ไม่มี	4 เท่าของปริมาตรห้อง/ชม. = 102.40	60	
	ห้อง Co working	15-19,F-J	60.00	4.00	-	มี	2 ลบ.ม./ชม./ตร.ม. = 120.00	71	รวม 80+80=160CFM
	ห้อง Live-work-play	18-24,B-D	46.50	4.00	-	มี	2 ลบ.ม./ชม./ตร.ม. = 93.00	55	
	ห้องแม่บ้าน	1-5,R-Y	29.00	2.80	81.20	ไม่มี	4 เท่าของปริมาตรห้อง/ชม. = 324.80	191	รวม 191+26=217CFM
	ห้องน้ำของห้องแม่บ้าน	1-2,R-Y	4.00	2.80	11.20	ไม่มี	4 เท่าของปริมาตรห้อง/ชม. = 44.80	26	
ชั้นที่ 2	พื้นที่จอดรถ	1-18,A-Z	1,514.00	2.80	4,239.20	ไม่มี	4 เท่าของปริมาตรห้อง/ชม. = 16,956.80	9981	10,000

ชั้น	ห้อง	ตำแหน่งพิกัด ( Line เสา )	พ.ท.ห้อง ( m <sup>2</sup> )	ความสูงห้อง ( m )	ปริมาตรห้อง ( m <sup>3</sup> )	ระบบปรับอากาศ	อัตราการระบายอากาศตามกฎหมาย		อัตราการระบายอากาศตามแบบ
							อัตราอากาศ = ลบ.ม / ชม.	CFM	
ชั้นที่ 3	ห้องน้ำชาย	3-4,R-U	7.50	2.80	21.00	ไม่มี	4 เท่าของปริมาตรห้อง/ชม. = 84.00	49	100
	ห้องน้ำหญิง	5-6,R-U	7.80	2.80	21.84	ไม่มี	4 เท่าของปริมาตรห้อง/ชม. = 87.36	51	100
	โถงลิฟท์บริการ	14-18,Q-T	20.00	2.80	56.00	ไม่มี	4 เท่าของปริมาตรห้อง/ชม. = 224.00	132	140
	พื้นที่จอดรถ	1-24,A-Af	3,009.00	2.80	8,425.20	ไม่มี	4 เท่าของปริมาตรห้อง/ชม. = 33,700.80	19836	20,000
ชั้นที่ 4	ห้องน้ำชาย	3-4,R-U	7.50	2.80	21.00	ไม่มี	4 เท่าของปริมาตรห้อง/ชม. = 84.00	49	100
	ห้องน้ำหญิง	5-6,R-U	7.80	2.80	21.84	ไม่มี	4 เท่าของปริมาตรห้อง/ชม. = 87.36	51	100
	โถงลิฟท์บริการ	14-18,Q-T	20.00	2.80	56.00	ไม่มี	4 เท่าของปริมาตรห้อง/ชม. = 224.00	132	140
	ห้องนั่งเล่น	2-9,A-B	42.00	2.80	117.60	ไม่มี	4 เท่าของปริมาตรห้อง/ชม. = 470.40	277	300
	พื้นที่จอดรถ	1-24,A-Af	2,968.00	2.80	8,310.40	ไม่มี	4 เท่าของปริมาตรห้อง/ชม. = 33,241.60	19566	20,000
	โถงลิฟท์บริการ	14-18,Q-T	20.00	2.80	56.00	ไม่มี	4 เท่าของปริมาตรห้อง/ชม. = 224.00	132	140
ชั้นที่ 5	พื้นที่จอดรถ	1-24,A-Af	2,209.00	2.80	6,185.20	ไม่มี	4 เท่าของปริมาตรห้อง/ชม. = 24,740.80	14562	15,000
	โถงลิฟท์บริการ	14-18,Q-T	20.00	2.80	56.00	ไม่มี	4 เท่าของปริมาตรห้อง/ชม. = 224.00	132	140
ชั้นที่ 6	ห้องน้ำชายห้องพัก Type 28a,b,c	-	3.30	3.00	9.90	ไม่มี	2 เท่าของปริมาตรห้อง/ชม. = 19.80	12	50
	ห้องน้ำชายของห้องพัก Type 35 Aa,Ab,Ac	-	3.30	3.00	9.90	ไม่มี	2 เท่าของปริมาตรห้อง/ชม. = 19.80	12	รวม 12+14=28CFM
	ห้องนั่งเล่น Type 35 Aa,Ab,Ac	-	12.10	3.00	-	มี	2 ลบ.ม./ชม./ตร.ม. = 24.20	14	ระบายอากาศผ่านห้องน้ำ = 50CFM
	ห้องน้ำชายของห้องพัก Type 35 La	-	3.30	3.00	9.90	ไม่มี	2 เท่าของปริมาตรห้อง/ชม. = 19.80	12	รวม 12+10=22CFM
	ห้องนั่งเล่น Type 35 La	-	8.30	3.00	-	มี	2 ลบ.ม./ชม./ตร.ม. = 16.60	10	ระบายอากาศผ่านห้องน้ำ = 50CFM
	ห้องน้ำชายของห้องพัก Type 35 Lb	-	3.30	3.00	9.90	ไม่มี	2 เท่าของปริมาตรห้อง/ชม. = 19.80	12	รวม 12+10=22CFM
	ห้องนั่งเล่น Type 35 Lb	-	8.30	3.00	-	มี	2 ลบ.ม./ชม./ตร.ม. = 16.60	10	ระบายอากาศผ่านห้องน้ำ = 50CFM
	ห้องน้ำชายของห้องพัก Type 35 Lc	-	3.30	3.00	9.90	ไม่มี	2 เท่าของปริมาตรห้อง/ชม. = 19.80	12	รวม 12+10=22CFM
	ห้องนั่งเล่น Type 35 Lc	-	8.30	3.00	-	มี	2 ลบ.ม./ชม./ตร.ม. = 16.60	10	ระบายอากาศผ่านห้องน้ำ = 50CFM
	ห้องน้ำชายของห้องพัก Type 35 Ld	-	3.30	3.00	9.90	ไม่มี	2 เท่าของปริมาตรห้อง/ชม. = 19.80	12	รวม 12+9=21CFM
	ห้องนั่งเล่น Type 35 Ld	-	7.90	3.00	-	มี	2 ลบ.ม./ชม./ตร.ม. = 15.80	9	ระบายอากาศผ่านห้องน้ำ = 50CFM
	ห้องน้ำชายของห้องพัก Type 35 Ta,Tb,Tc	-	3.30	3.00	9.90	ไม่มี	2 เท่าของปริมาตรห้อง/ชม. = 19.80	12	รวม 12+29=41CFM
	ห้องครัวของห้องพัก Type 35 Ta,Tb,Tc	-	5.00	3.00	-	มี	10 ลบ.ม./ชม./ตร.ม. = 50.00	29	ระบายอากาศผ่านห้องน้ำ = 50CFM

ชั้น	ห้อง	ตำแหน่งพิกัด (Line เสา)	พ.ท.ห้อง (m <sup>2</sup> )	ความสูงห้อง (m)	ปริมาตรห้อง (m <sup>3</sup> )	ระบบปรับอากาศ	อัตราการใช้พลังงานอาคารตามกฎหมาย		อัตราการใช้พลังงานอาคารตามแบบ
							อัตราการใช้พลังงานอาคาร = ลบ.ม / ชม.	CFM	
ชั้นที่ 6 (ต่อ)	ห้องน้ำของห้องพัก Type 35 Corner	-	3.30	3.00	9.90	ไม่มี	2 เท่าของปริมาณห้อง/ชม. =	19.80	12
	ห้องน้ำของห้องพัก Type 37 Corner	-	3.30	3.00	9.90	ไม่มี	2 เท่าของปริมาณห้อง/ชม. =	19.80	12
	ห้องน้ำของห้องพัก Type 47.5	-	3.30	3.00	9.90	ไม่มี	2 เท่าของปริมาณห้อง/ชม. =	19.80	12
	ห้องน้ำ 1 ของห้องพัก Type 57.5	-	3.30	3.00	9.90	ไม่มี	2 เท่าของปริมาณห้อง/ชม. =	19.80	12
	ห้องน้ำ 2 ของห้องพัก Type 57.5	-	3.30	3.00	9.90	ไม่มี	2 เท่าของปริมาณห้อง/ชม. =	19.80	12
	ห้องน้ำ 1 ของห้องพัก Type 58.5	-	3.30	3.00	9.90	ไม่มี	2 เท่าของปริมาณห้อง/ชม. =	19.80	12
	ห้องน้ำ 2 ของห้องพัก Type 58.5	-	3.30	3.00	9.90	ไม่มี	2 เท่าของปริมาณห้อง/ชม. =	19.80	12
	ห้องน้ำของห้องพัก Type 65	-	3.30	3.00	9.90	ไม่มี	2 เท่าของปริมาณห้อง/ชม. =	19.80	12
	ห้องพักขยะประจำชั้น	18-19,Y-Z	6.00	3.00	18.00	ไม่มี	4 เท่าของปริมาณห้อง/ชม. =	72.00	42
	ห้องน้ำของห้องพัก Type 28a,b,c	-	3.30	3.00	9.90	ไม่มี	2 เท่าของปริมาณห้อง/ชม. =	19.80	12
ชั้นที่ 7-42	ห้องน้ำของห้องพัก Type 35 Aa,Ab,Ac	-	3.30	3.00	9.90	ไม่มี	2 เท่าของปริมาณห้อง/ชม. =	19.80	12
	ห้องนั่งเล่น Type 35 Aa,Ab,Ac	-	12.10	3.00	-	มี	2 ลบ.ม./ชม./ตร.ม. =	24.20	14
	ห้องน้ำของห้องพัก Type 35 La	-	3.30	3.00	9.90	ไม่มี	2 เท่าของปริมาณห้อง/ชม. =	19.80	12
	ห้องนั่งเล่น Type 35 La	-	8.30	3.00	-	มี	2 ลบ.ม./ชม./ตร.ม. =	16.60	10
	ห้องน้ำของห้องพัก Type 35 Lb	-	3.30	3.00	9.90	ไม่มี	2 เท่าของปริมาณห้อง/ชม. =	19.80	12
	ห้องนั่งเล่น Type 35 Lb	-	8.30	3.00	-	มี	2 ลบ.ม./ชม./ตร.ม. =	16.60	10
	ห้องน้ำของห้องพัก Type 35 Lc	-	3.30	3.00	9.90	ไม่มี	2 เท่าของปริมาณห้อง/ชม. =	19.80	12
	ห้องนั่งเล่น Type 35 Lc	-	8.30	3.00	-	มี	2 ลบ.ม./ชม./ตร.ม. =	16.60	10
	ห้องน้ำของห้องพัก Type 35 Ld	-	3.30	3.00	9.90	ไม่มี	2 เท่าของปริมาณห้อง/ชม. =	19.80	12
	ห้องนั่งเล่น Type 35 Ld	-	7.90	3.00	-	มี	2 ลบ.ม./ชม./ตร.ม. =	15.80	9
	ห้องน้ำของห้องพัก Type 35 Ta,Ib,Tc	-	3.30	3.00	9.90	ไม่มี	2 เท่าของปริมาณห้อง/ชม. =	19.80	12
	ห้องครัวของห้องพัก Type 35 Ta,Tb,Tc	-	5.00	3.00	-	มี	10 ลบ.ม./ชม./ตร.ม. =	50.00	29
	ห้องน้ำของห้องพัก Type 35 Corner	-	3.30	3.00	9.90	ไม่มี	2 เท่าของปริมาณห้อง/ชม. =	19.80	12
	ห้องน้ำของห้องพัก Type 37 Corner	-	3.30	3.00	9.90	ไม่มี	2 เท่าของปริมาณห้อง/ชม. =	19.80	12



ชั้น	ห้อง	ตำแหน่งพิกัด ( Line เส้า )	พ.ท.ห้อง ( m <sup>2</sup> )	ความสูงห้อง ( m )	ปริมาตรห้อง ( m <sup>3</sup> )	ระบบปรับอากาศ	อัตราการระบายอากาศตามกฎหมาย		อัตราการระบายอากาศตามแบบ	
							อัตราการระบายอากาศ = ลบ.ม / ชม.	CFM		
ชั้นที่ 7-42 (ต่อ)	ห้องน้ำของห้องพัก Type 47.5	-	3.30	3.00	9.90	ไม่มี	2 เท่าของปริมาตรห้อง/ชม.	= 19.80	12	50
	ห้องน้ำ 1 ของห้องพัก Type 57.5	-	3.30	3.00	9.90	ไม่มี	2 เท่าของปริมาตรห้อง/ชม.	= 19.80	12	50
	ห้องน้ำ 2 ของห้องพัก Type 57.5	-	3.30	3.00	9.90	ไม่มี	2 เท่าของปริมาตรห้อง/ชม.	= 19.80	12	50
	ห้องน้ำ 1 ของห้องพัก Type 58.5	-	3.30	3.00	9.90	ไม่มี	2 เท่าของปริมาตรห้อง/ชม.	= 19.80	12	50
	ห้องน้ำ 2 ของห้องพัก Type 58.5	-	3.30	3.00	9.90	ไม่มี	2 เท่าของปริมาตรห้อง/ชม.	= 19.80	12	50
	ห้องน้ำของห้องพัก Type 65	-	3.30	3.00	9.90	ไม่มี	2 เท่าของปริมาตรห้อง/ชม.	= 19.80	12	50
	ห้องพักขยะประจำชั้น	18-19,Y-Z	6.00	3.00	18.00	ไม่มี	4 เท่าของปริมาตรห้อง/ชม.	= 72.00	42	50
ชั้นที่ 43	ห้องน้ำของห้องพัก Type 28a,b,c	-	3.30	3.00	9.90	ไม่มี	2 เท่าของปริมาตรห้อง/ชม.	= 19.80	12	50
	ห้องน้ำของห้องพัก Type 35 Aa,Ab,Ac	-	3.30	3.00	9.90	ไม่มี	2 เท่าของปริมาตรห้อง/ชม.	= 19.80	12	รวม 12+14=26CFM
	ห้องนั่งเล่น Type 35 Aa,Ab,Ac	-	12.10	3.00	-	มี	2 ลบ.ม./ชม./ตร.ม.	= 24.20	14	ระบายอากาศผ่านห้องน้ำ = 50CFM
	ห้องน้ำของห้องพัก Type 35 La	-	3.30	3.00	9.90	ไม่มี	2 เท่าของปริมาตรห้อง/ชม.	= 19.80	12	รวม 12+10=22CFM
	ห้องนั่งเล่น Type 35 La	-	8.30	3.00	-	มี	2 ลบ.ม./ชม./ตร.ม.	= 16.60	10	ระบายอากาศผ่านห้องน้ำ = 50CFM
	ห้องน้ำของห้องพัก Type 35 Lb	-	3.30	3.00	9.90	ไม่มี	2 เท่าของปริมาตรห้อง/ชม.	= 19.80	12	รวม 12+10=22CFM
	ห้องนั่งเล่น Type 35 Lb	-	8.30	3.00	-	มี	2 ลบ.ม./ชม./ตร.ม.	= 16.60	10	ระบายอากาศผ่านห้องน้ำ = 50CFM
	ห้องน้ำของห้องพัก Type 35 Lc	-	3.30	3.00	9.90	ไม่มี	2 เท่าของปริมาตรห้อง/ชม.	= 19.80	12	รวม 12+10=22CFM
	ห้องนั่งเล่น Type 35 Lc	-	8.30	3.00	-	มี	2 ลบ.ม./ชม./ตร.ม.	= 16.60	10	ระบายอากาศผ่านห้องน้ำ = 50CFM
	ห้องน้ำของห้องพัก Type 35 Ld	-	3.30	3.00	9.90	ไม่มี	2 เท่าของปริมาตรห้อง/ชม.	= 19.80	12	รวม 12+9=21CFM
	ห้องนั่งเล่น Type 35 Ld	-	7.90	3.00	-	มี	2 ลบ.ม./ชม./ตร.ม.	= 15.80	9	ระบายอากาศผ่านห้องน้ำ = 50CFM
	ห้องน้ำของห้องพัก Type 35 Ta,Tb,Tc	-	3.30	3.00	9.90	ไม่มี	2 เท่าของปริมาตรห้อง/ชม.	= 19.80	12	รวม 12+29=41CFM
	ห้องครัวของห้องพัก Type 35 Ta,Tb,Tc	-	5.00	3.00	-	มี	10 ลบ.ม./ชม./ตร.ม.	= 50.00	29	ระบายอากาศผ่านห้องน้ำ = 50CFM
	ห้องน้ำของห้องพัก Type 35 Corner	-	3.30	3.00	9.90	ไม่มี	2 เท่าของปริมาตรห้อง/ชม.	= 19.80	12	50
	ห้องน้ำของห้องพัก Type 37 Corner	-	3.30	3.00	9.90	ไม่มี	2 เท่าของปริมาตรห้อง/ชม.	= 19.80	12	50
	ห้องน้ำของห้องพัก Type 47.5	-	3.30	3.00	9.90	ไม่มี	2 เท่าของปริมาตรห้อง/ชม.	= 19.80	12	50
ห้องน้ำ 1 ของห้องพัก Type 57.5	-	3.30	3.00	9.90	ไม่มี	2 เท่าของปริมาตรห้อง/ชม.	= 19.80	12	50	

ชั้น	ห้อง	ตำแหน่งพิกัด ( Line เลข )	พ.ท.ห้อง ( m <sup>2</sup> )	ความสูงห้อง ( m )	ปริมาตรห้อง ( m <sup>3</sup> )	ระบบปรับอากาศ	อัตราการระบายอากาศตามกฎหมาย			อัตราการระบายอากาศตามแบบ	
							อัตราการระบายอากาศ = ลบ.ม. / ชม.	CFM	CFM		
ชั้นที่ 43 (ต่อ)	ห้องน้ำ 2 ของห้องพัก Type 57.5	-	3.30	3.00	9.90	ไม่มี	2 เท่าของปริมาณห้อง/ชม.	=	19.80	12	50
	ห้องน้ำ 1 ของห้องพัก Type 58.5	-	3.30	3.00	9.90	ไม่มี	2 เท่าของปริมาณห้อง/ชม.	=	19.80	12	50
	ห้องน้ำ 2 ของห้องพัก Type 58.5	-	3.30	3.00	9.90	ไม่มี	2 เท่าของปริมาณห้อง/ชม.	=	19.80	12	50
	ห้องน้ำของห้องพัก Type 65	-	3.30	3.00	9.90	ไม่มี	2 เท่าของปริมาณห้อง/ชม.	=	19.80	12	50
	ห้องพักขณะประจำชั้น	18-19,Y-Z	6.00	3.00	18.00	ไม่มี	4 เท่าของปริมาณห้อง/ชม.	=	72.00	42	50
	ห้องเครื่องปั๊ม	6-8,Z-Ad	21.00	2.20	46.20	ไม่มี	4 เท่าของปริมาณห้อง/ชม.	=	184.80	109	200
ชั้นที่ 44	ห้องออกกำลังกาย	6-12,V-Ac	120.00	4.00	-	มี	5 ลบ.ม./ชม./ตร.ม.	=	600.00	353	360
	ห้องน้ำหญิง	18-24,Y-Ae	52.50	4.00	210.00	ไม่มี	4 เท่าของปริมาณห้อง/ชม.	=	840.00	494	500
	ห้องเครื่องปั๊ม	24-25,Y-Ae	27.00	4.80	129.60	ไม่มี	4 เท่าของปริมาณห้อง/ชม.	=	518.40	305	350
	ห้องน้ำชาย	18-21,Q-Z	35.00	4.00	140.00	ไม่มี	4 เท่าของปริมาณห้อง/ชม.	=	560.00	330	400
	ห้องเครื่องปั๊ม	18-21,P-R	22.50	4.80	108.00	ไม่มี	4 เท่าของปริมาณห้อง/ชม.	=	432.00	254	300
	โรงละคร	13-16,N-Q	31.00	4.50	-	มี	4 ลบ.ม./ชม./ตร.ม.	=	124.00	73	80
	Co-Kitchen	19-24,G-K	24.00	4.50	-	มี	10 ลบ.ม./ชม./ตร.ม.	=	240.00	141	150
	Private diner	19-22,F-G	14.00	4.50	-	มี	10 ลบ.ม./ชม./ตร.ม.	=	140.00	82	100
	Lounge	13-18,F-K	63.00	4.50	-	มี	4 ลบ.ม./ชม./ตร.ม.	=	252.00	148	150
	Active area	16-21,A-B	50.00	4.50	-	มี	4 ลบ.ม./ชม./ตร.ม.	=	200.00	118	120
ชั้นห้องเครื่อง	Lounge	15-18,H-N	32.00	4.50	-	มี	4 ลบ.ม./ชม./ตร.ม.	=	128.00	75	80
	ห้องเครื่องลิฟท์	14-18,O-Y	107.00	4.50	481.50	ไม่มี	4 เท่าของปริมาณห้อง/ชม.	=	1,926.00	1134	1,200



## ภาคผนวก ข-3

เอกสารออกแบบและก่อสร้างอาคารตามมาตรฐานการ  
ออกแบบต้านทานการสั่นสะเทือนของแผ่นดินไหว



รายการคำนวณแรงสั่นสะเทือนจากแผ่นดินไหว  
มาตรฐานการออกแบบต้านทานการสั่นสะเทือนของแผ่นดินไหว มยผ.1302-52  
กรมโยธาธิการและผังเมือง  
กระทรวงมหาดไทย



## Etabs Scale Factor Calculation (BMA zone)

(v mar 11)

Project : LP2

Date: 6 Mar 18

### 1. Base Shear from UBC1997 Code

$$V = C_v I W / (R.T) \quad (\text{Eq. 1})$$

$$< 2.5 C_a I W / R \quad (\text{Eq. 2})$$

$$> 0.11 C_a I W \quad (\text{Eq. 3})$$

Cv =	0.260 g				
Ca =	0.190 g				
Ct =	0.0731				
I =	1.00				
R =	5.5				
hn =	144.35				
T =	3.04	sec			
hn =	144.35	m			
W =	72596	Ton			
V =	1127	Ton	(Eq. 1)		
V <	6270	Ton	(Eq. 2)		
V >	1517	Ton	(Eq. 3)		

V-UBC = 1517 Ton  
(for check only)

### 2. Base Shear from 1997 Code - 2552

$$V = C_s W \quad (\text{Eq. 3.2-1})$$

$$C_s = S_a(I/R) \quad (\text{Eq. 3.2-2})$$

$$> 0.01g$$

Cs-x =	0.010 g				
Cs-y =	0.010 g				
T <sub>max</sub> (conc.) =	1.5x0.02H=	4.33 sec	(Eq. 3.3-1)		
C <sub>d</sub> (deflection) =	4.5				
I =	<span style="border: 1px solid black; padding: 2px 10px;">1.00</span>		(table 1.5-1)		
R =	<span style="border: 1px solid black; padding: 2px 10px;">5.5</span>		(table 2.3-1)		
Sa-x =	0.054 g	zone5 BMA	(table 1.4-5)		
Sa-y =	0.054 g				
H =	<span style="border: 1px solid black; padding: 2px 10px;">144.35</span>	m			
W =	<span style="border: 1px solid black; padding: 2px 10px;">72,596</span>	Ton	(D+SDL+25L)		
SF(scale factor) =	<span style="border: 1px solid black; padding: 2px 10px;">1.78</span>	(=9.81*I/R)			
T <sub>x</sub> (etabs) =	<span style="border: 1px solid black; padding: 2px 10px;">5.483</span>	sec → use	4.33 sec		
T <sub>y</sub> (etabs) =	<span style="border: 1px solid black; padding: 2px 10px;">6.469</span>	sec → use	4.33 sec		

Vx-static	<span style="border: 1px solid black; padding: 2px 10px;">726</span>	ton → use	617 ton		
Vy-static	<span style="border: 1px solid black; padding: 2px 10px;">726</span>	ton → use	617 ton		
Vx-etabs	<span style="border: 1px solid black; padding: 2px 10px;">414</span>	ton with SF=	1.78		
Vy-etabs	<span style="border: 1px solid black; padding: 2px 10px;">426</span>	ton with SF=	1.78		
story drift X-dir	<span style="border: 1px solid black; padding: 2px 10px;">0.0018</span>	m with SF=	1.78		
story drift Y-dir	<span style="border: 1px solid black; padding: 2px 10px;">0.0012</span>	m with SF=	1.78		

*** SCALE FACTOR X =	<span style="border: 1px solid black; padding: 2px 10px;">2.66</span>				
*** SCALE FACTOR Y =	<span style="border: 1px solid black; padding: 2px 10px;">2.58</span>				

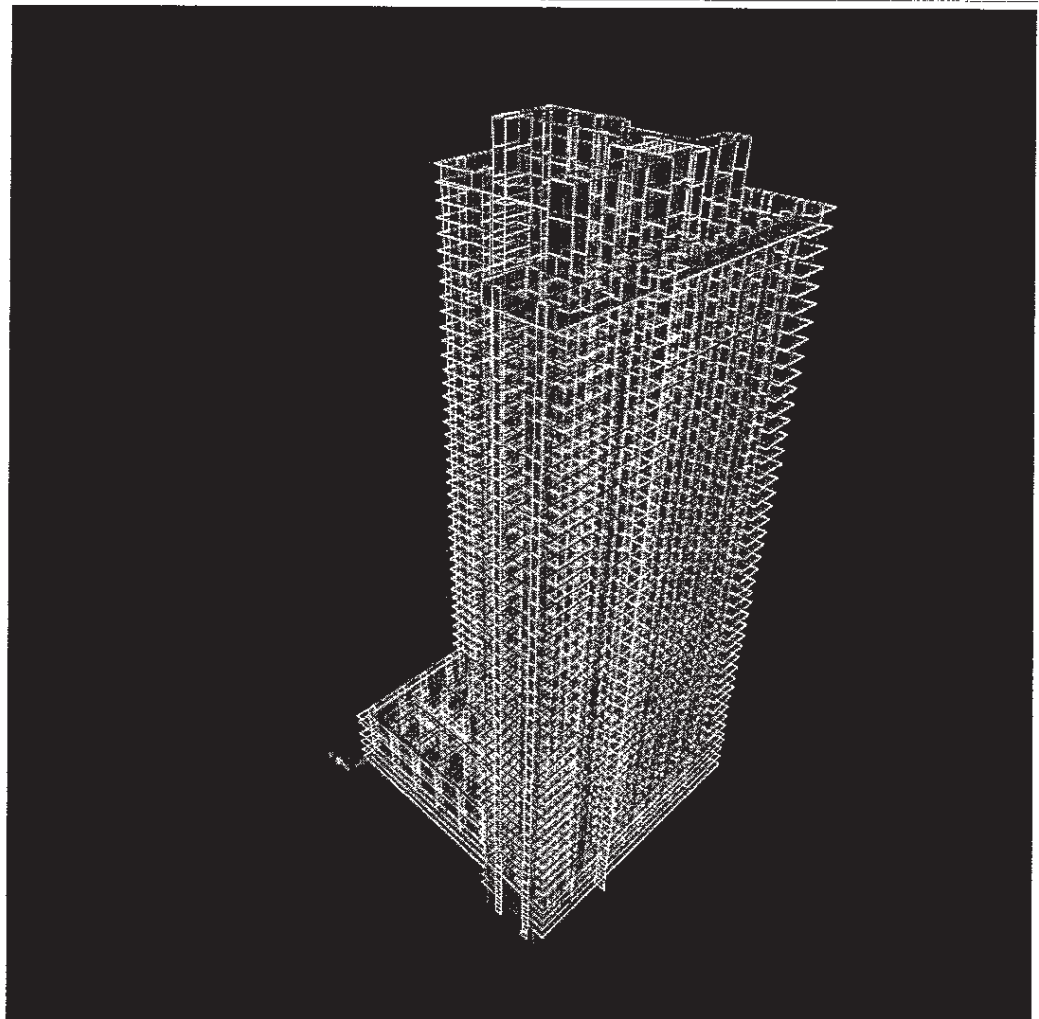
design story drift X-dir =	0.008	m			
design story drift Y-dir =	0.005	m			
combined story drift (X-Y) =	<span style="border: 1px solid black; padding: 2px 10px;">0.0097</span>	m			
allowable story drift =	<span style="border: 1px solid black; padding: 2px 10px;">0.0150</span>	m			

(use h<sub>i</sub> = 3.05 m)

# ETABS<sup>®</sup> 2013

Integrated Building Design Software

---



## Lad-Prao 2

Model File: LP2 WD, Revision 0  
19 Jan 2018





## 1 Structure Data

This chapter provides model geometry information, including items such as story levels, point coordinates, and element connectivity.

### 1.1 Story Data

Table 1.1 - Story Data

Name	Height mm	Elevation mm	Master Story	Similar To	Splice Story
STORY52	4700	144350	No	None	No
STORY51	4700	139650	No	None	No
STORY50	3050	134950	No	None	No
STORY49	3250	131900	No	None	No
STORY48	3050	128650	No	None	No
STORY47	3050	125600	No	None	No
STORY46	3050	122550	No	None	No
STORY45	3050	119500	No	None	No
STORY44	3050	116450	No	None	No
STORY43	3050	113400	No	None	No
STORY42	3050	110350	No	None	No
STORY41	3050	107300	No	None	No
STORY40	3050	104250	No	None	No
STORY39	3050	101200	No	None	No
STORY38	3050	98150	No	None	No
STORY37	3050	95100	No	None	No
STORY36	3050	92050	No	None	No
STORY35	3050	89000	No	None	No
STORY34	3050	85950	No	None	No
STORY33	3050	82900	No	None	No
STORY32	3050	79850	No	None	No
STORY31	3050	76800	No	None	No
STORY30	3050	73750	No	None	No
STORY29	3050	70700	No	None	No
STORY28	3050	67650	No	None	No
STORY27	3050	64600	No	None	No
STORY26	3050	61550	No	None	No
STORY25	3050	58500	No	None	No
STORY24	3050	55450	No	None	No
STORY23	3050	52400	No	None	No
STORY22	3050	49350	No	None	No
STORY21	3050	46300	No	None	No
STORY20	3050	43250	No	None	No
STORY19	3050	40200	No	None	No
STORY18	3050	37150	No	None	No
STORY17	3050	34100	No	None	No
STORY16	3050	31050	No	None	No
STORY15	3050	28000	No	None	No
STORY14	3050	24950	No	None	No
STORY13	3050	21900	No	None	No
STORY12	3050	18850	No	None	No
STORY11	1800	15800	No	None	No
STORY10	2800	14000	No	None	No
STORY9	1400	11200	No	None	No
STORY8	1400	9800	No	None	No
STORY7	1400	8400	No	None	No
STORY6	1400	7000	No	None	No

Name	Height mm	Elevation mm	Master Story	Similar To	Splice Story
STORY5	1400	5600	No	None	No
STORY4	1400	4200	No	None	No
STORY3	1400	2800	No	None	No
STORY2	1400	1400	No	None	No
BASE	0	0	No	None	No

## 1.2 Mass

Table 1.2 - Mass Source

Mass From	Lateral Only	Lump at Stories
Elements	Yes	Yes

Table 1.3 - Centers of Mass and Rigidity

Story	Diaphragm	Mass X kg	Mass Y kg	XCM m	YCM m	Cumulative X kg	Cumulative Y kg	XCCM m	YCCM m	XCR m	YCR m
STORY52	D1	619705.24	619705.24	38.5118	-37.1968	619705.24	619705.24	38.5118	-37.1968	35.7774	-39.6973
STORY51	D1	838509.02	838509.02	38.0253	-37.6177	1458214.26	1458214.26	38.232	-37.4389	35.7296	-39.6271
STORY50	D1	2036326.54	2036326.54	35.6836	-40.3509	3494540.8	3494540.8	36.747	-39.1358	35.7086	-39.52
STORY49	D1	1708546.02	1708546.02	35.5528	-40.5326	5203086.82	5203086.82	36.3549	-39.5944	35.6639	-39.3444
STORY48	D1	1384657.78	1384657.78	35.5502	-40.6934	6587744.6	6587744.6	36.1857	-39.8254	35.6579	-39.2673
STORY47	D1	1370580.19	1370580.19	35.5501	-40.6861	7958324.79	7958324.79	36.0763	-39.9737	35.6571	-39.2223
STORY46	D1	1370580.19	1370580.19	35.5501	-40.6861	9328904.97	9328904.97	35.999	-40.0783	35.6508	-39.1789
STORY45	D1	1370580.19	1370580.19	35.5501	-40.6861	10699485.16	10699485.16	35.9415	-40.1562	35.6415	-39.1375
STORY44	D1	1370580.19	1370580.19	35.5501	-40.6861	12070065.35	12070065.35	35.897	-40.2164	35.6297	-39.0973
STORY43	D1	1370580.19	1370580.19	35.5501	-40.6861	13440645.54	13440645.54	35.8617	-40.2643	35.6162	-39.0586
STORY42	D1	1370580.19	1370580.19	35.5501	-40.6861	14811225.73	14811225.73	35.8328	-40.3033	35.6012	-39.0216
STORY41	D1	1371212.17	1371212.17	35.5615	-40.6896	16182437.89	16182437.89	35.8098	-40.336	35.5847	-38.9865
STORY40	D1	1371212.17	1371212.17	35.5615	-40.6896	17553650.06	17553650.06	35.7904	-40.3637	35.567	-38.9532
STORY39	D1	1371212.17	1371212.17	35.5615	-40.6896	18924862.23	18924862.23	35.7739	-40.3873	35.548	-38.9219
STORY38	D1	1371212.17	1371212.17	35.5615	-40.6896	20296074.4	20296074.4	35.7595	-40.4077	35.5278	-38.8923
STORY37	D1	1371212.17	1371212.17	35.5615	-40.6896	21667286.57	21667286.57	35.747	-40.4256	35.5064	-38.8642
STORY36	D1	1371212.17	1371212.17	35.5615	-40.6896	23038498.74	23038498.74	35.7359	-40.4413	35.4837	-38.8375
STORY35	D1	1371212.17	1371212.17	35.5615	-40.6896	24409710.9	24409710.9	35.7261	-40.4552	35.4596	-38.8119
STORY34	D1	1371212.17	1371212.17	35.5615	-40.6896	25780923.07	25780923.07	35.7174	-40.4677	35.434	-38.7869
STORY33	D1	1371212.17	1371212.17	35.5615	-40.6896	27152135.24	27152135.24	35.7095	-40.4789	35.4069	-38.7621
STORY32	D1	1371212.17	1371212.17	35.5615	-40.6896	28523347.41	28523347.41	35.7024	-40.489	35.378	-38.737
STORY31	D1	1371212.17	1371212.17	35.5615	-40.6896	29894559.58	29894559.58	35.6959	-40.4982	35.3471	-38.7109
STORY30	D1	1371212.17	1371212.17	35.5615	-40.6896	31265771.75	31265771.75	35.69	-40.5066	35.314	-38.6832
STORY29	D1	1371212.17	1371212.17	35.5615	-40.6896	32636983.91	32636983.91	35.6846	-40.5143	35.2783	-38.6528
STORY28	D1	1371212.17	1371212.17	35.5615	-40.6896	34008196.08	34008196.08	35.6797	-40.5214	35.2397	-38.6187
STORY27	D1	1371212.17	1371212.17	35.5615	-40.6896	35379408.25	35379408.25	35.6751	-40.5279	35.1976	-38.5794
STORY26	D1	1371212.17	1371212.17	35.5615	-40.6896	36750620.42	36750620.42	35.6708	-40.5339	35.1513	-38.5333
STORY25	D1	1371212.17	1371212.17	35.5615	-40.6896	38121832.59	38121832.59	35.6669	-40.5395	35.1001	-38.4781
STORY24	D1	1371212.17	1371212.17	35.5615	-40.6896	39493044.76	39493044.76	35.6633	-40.5447	35.0428	-38.411
STORY23	D1	1371212.17	1371212.17	35.5615	-40.6896	40864256.92	40864256.92	35.6598	-40.5496	34.978	-38.3285
STORY22	D1	1371212.17	1371212.17	35.5615	-40.6896	42235469.09	42235469.09	35.6566	-40.5542	34.9036	-38.2258
STORY21	D1	1371212.17	1371212.17	35.5615	-40.6896	43606681.26	43606681.26	35.6537	-40.5584	34.8172	-38.0968
STORY20	D1	1371212.17	1371212.17	35.5615	-40.6896	44977893.43	44977893.43	35.6508	-40.5624	34.715	-37.9334
STORY19	D1	1371212.17	1371212.17	35.5615	-40.6896	46349105.6	46349105.6	35.6482	-40.5662	34.5921	-37.7246
STORY18	D1	1371212.17	1371212.17	35.5615	-40.6896	47720317.77	47720317.77	35.6457	-40.5697	34.4415	-37.4562

Story	Diaphragm	Mass X kg	Mass Y kg	XCM m	YCM m	Cumulative X kg	Cumulative Y kg	XCCM m	YCCM m	XCR m	YCR m
STORY17	D1	1371212.17	1371212.17	35.5615	-40.6896	49091529.93	49091529.93	35.6434	-40.5731	34.2543	-37.1101
STORY16	D1	1371212.17	1371212.17	35.5615	-40.6896	50462742.1	50462742.1	35.6411	-40.5762	34.0194	-36.6661
STORY15	D1	1371212.17	1371212.17	35.5615	-40.6896	51833954.27	51833954.27	35.639	-40.5792	33.728	-36.1091
STORY14	D1	1371212.17	1371212.17	35.5615	-40.6896	53205166.44	53205166.44	35.637	-40.5821	33.3876	-35.4565
STORY13	D1	1371212.17	1371212.17	35.5615	-40.6896	54576378.61	54576378.61	35.6351	-40.5848	33.0608	-34.8139
STORY12	D1	1371212.17	1371212.17	35.5615	-40.6896	55947590.78	55947590.78	35.6333	-40.5874	32.9275	-34.449
STORY11	D1	3966615.23	3966615.23	25.7388	-30.2993	59914206.01	59914206.01	34.9783	-39.9062	33.0385	-34.6196
STORY10	D1	2591943.18	2591943.18	29.6455	-33.8181	62506149.19	62506149.19	34.7571	-39.6538	33.0342	-34.5438
STORY9	D1	1854181.75	1854181.75	34.0383	-36.4086	64360330.94	64360330.94	34.7364	-39.5603	33.0482	-34.5271
STORY8	D1	507579.61	507579.61	12.6814	-23.6855	64867910.55	64867910.55	34.5638	-39.4361	27.5173	-35.2484
STORY7	D1	1722860.92	1722860.92	33.9615	-36.2736	66590771.48	66590771.48	34.5483	-39.3542	32.99	-33.8372
STORY6	D1	507579.61	507579.61	12.6814	-23.6855	67098351.09	67098351.09	34.3828	-39.2357	24.5547	-35.5094
STORY5	D1	1722860.92	1722860.92	33.9615	-36.2736	68821212.01	68821212.01	34.3723	-39.1616	32.605	-32.4459
STORY4	D1	507579.61	507579.61	12.6814	-23.6855	69328791.63	69328791.63	34.2135	-39.0483	20.8536	-31.154
STORY3	D1	645299.2	645299.2	30.5879	-26.9437	69974090.82	69974090.82	34.1801	-38.9366	33.8399	-31.3056
STORY2	D1	507579.61	507579.61	12.6814	-23.6855	70481670.44	70481670.44	34.0252	-38.8268	17.5247	-23.6281

Table 1.4 - Mass Summary by Diaphragm

Story	Diaphragm	Mass X kg	Mass Y kg	Mass Moment of Inertia tonf-m-s <sup>2</sup>	X Mass Center m	Y Mass Center m
STORY52	D1	619705.24	619705.24	15179.7584	38.5118	-37.1968
STORY51	D1	838509.02	838509.02	20723.1739	38.0253	-37.6177
STORY50	D1	2036326.54	2036326.54	123426.8138	35.6836	-40.3509
STORY49	D1	1708546.02	1708546.02	109089.0954	35.5528	-40.5326
STORY48	D1	1384657.78	1384657.78	78662.1164	35.5502	-40.6934
STORY47	D1	1370580.19	1370580.19	77997.088	35.5501	-40.6861
STORY46	D1	1370580.19	1370580.19	77997.088	35.5501	-40.6861
STORY45	D1	1370580.19	1370580.19	77997.088	35.5501	-40.6861
STORY44	D1	1370580.19	1370580.19	77997.088	35.5501	-40.6861
STORY43	D1	1370580.19	1370580.19	77997.088	35.5501	-40.6861
STORY42	D1	1370580.19	1370580.19	77997.088	35.5501	-40.6861
STORY41	D1	1371212.17	1371212.17	78039.9263	35.5615	-40.6896
STORY40	D1	1371212.17	1371212.17	78039.9263	35.5615	-40.6896
STORY39	D1	1371212.17	1371212.17	78039.9263	35.5615	-40.6896
STORY38	D1	1371212.17	1371212.17	78039.9263	35.5615	-40.6896
STORY37	D1	1371212.17	1371212.17	78039.9263	35.5615	-40.6896
STORY36	D1	1371212.17	1371212.17	78039.9263	35.5615	-40.6896
STORY35	D1	1371212.17	1371212.17	78039.9263	35.5615	-40.6896
STORY34	D1	1371212.17	1371212.17	78039.9263	35.5615	-40.6896
STORY33	D1	1371212.17	1371212.17	78039.9263	35.5615	-40.6896
STORY32	D1	1371212.17	1371212.17	78039.9263	35.5615	-40.6896
STORY31	D1	1371212.17	1371212.17	78039.9263	35.5615	-40.6896
STORY30	D1	1371212.17	1371212.17	78039.9263	35.5615	-40.6896
STORY29	D1	1371212.17	1371212.17	78039.9263	35.5615	-40.6896
STORY28	D1	1371212.17	1371212.17	78039.9263	35.5615	-40.6896
STORY27	D1	1371212.17	1371212.17	78039.9263	35.5615	-40.6896
STORY26	D1	1371212.17	1371212.17	78039.9263	35.5615	-40.6896
STORY25	D1	1371212.17	1371212.17	78039.9263	35.5615	-40.6896
STORY24	D1	1371212.17	1371212.17	78039.9263	35.5615	-40.6896
STORY23	D1	1371212.17	1371212.17	78039.9263	35.5615	-40.6896
STORY22	D1	1371212.17	1371212.17	78039.9263	35.5615	-40.6896



Story	Diaphragm	Mass X kg	Mass Y kg	Mass Moment of Inertia tonf-m-s <sup>2</sup>	X Mass Center m	Y Mass Center m
STORY21	D1	1371212.17	1371212.17	78039.9263	35.5615	-40.6896
STORY20	D1	1371212.17	1371212.17	78039.9263	35.5615	-40.6896
STORY19	D1	1371212.17	1371212.17	78039.9263	35.5615	-40.6896
STORY18	D1	1371212.17	1371212.17	78039.9263	35.5615	-40.6896
STORY17	D1	1371212.17	1371212.17	78039.9263	35.5615	-40.6896
STORY16	D1	1371212.17	1371212.17	78039.9263	35.5615	-40.6896
STORY15	D1	1371212.17	1371212.17	78039.9263	35.5615	-40.6896
STORY14	D1	1371212.17	1371212.17	78039.9263	35.5615	-40.6896
STORY13	D1	1371212.17	1371212.17	78039.9263	35.5615	-40.6896
STORY12	D1	1371212.17	1371212.17	78039.9263	35.5615	-40.6896
STORY11	D1	3966615.23	3966615.23	261520.5002	25.7388	-30.2993
STORY10	D1	2591943.18	2591943.18	173628.0095	29.6455	-33.8181
STORY9	D1	1854181.75	1854181.75	105497.0918	34.0383	-36.4086
STORY8	D1	507579.61	507579.61	14833.0308	12.6814	-23.6855
STORY7	D1	1722860.92	1722860.92	98683.8617	33.9615	-36.2736
STORY6	D1	507579.61	507579.61	14833.0308	12.6814	-23.6855
STORY5	D1	1722860.92	1722860.92	98683.8617	33.9615	-36.2736
STORY4	D1	507579.61	507579.61	14833.0308	12.6814	-23.6855
STORY3	D1	645299.2	645299.2	16836.0372	30.5879	-26.9437
STORY2	D1	507579.61	507579.61	14833.0308	12.6814	-23.6855

Table 1.5 - Mass Summary by Story

Story	UX kg	UY kg	UZ kg
STORY52	619705.24	619705.24	0
STORY51	849556.98	849556.98	0
STORY50	2037133.16	2037133.16	0
STORY49	1708992.55	1708992.55	0
STORY48	1385736.28	1385736.28	0
STORY47	1371658.69	1371658.69	0
STORY46	1371658.69	1371658.69	0
STORY45	1371658.69	1371658.69	0
STORY44	1371658.69	1371658.69	0
STORY43	1371658.69	1371658.69	0
STORY42	1371658.69	1371658.69	0
STORY41	1371658.69	1371658.69	0
STORY40	1371658.69	1371658.69	0
STORY39	1371658.69	1371658.69	0
STORY38	1371658.69	1371658.69	0
STORY37	1371658.69	1371658.69	0
STORY36	1371658.69	1371658.69	0
STORY35	1371658.69	1371658.69	0
STORY34	1371658.69	1371658.69	0
STORY33	1371658.69	1371658.69	0
STORY32	1371658.69	1371658.69	0
STORY31	1371658.69	1371658.69	0
STORY30	1371658.69	1371658.69	0
STORY29	1371658.69	1371658.69	0
STORY28	1371658.69	1371658.69	0
STORY27	1371658.69	1371658.69	0
STORY26	1371658.69	1371658.69	0
STORY25	1371658.69	1371658.69	0

Story	UX kg	UY kg	UZ kg
STORY24	1371658.69	1371658.69	0
STORY23	1371658.69	1371658.69	0
STORY22	1371658.69	1371658.69	0
STORY21	1371658.69	1371658.69	0
STORY20	1371658.69	1371658.69	0
STORY19	1371658.69	1371658.69	0
STORY18	1371658.69	1371658.69	0
STORY17	1371658.69	1371658.69	0
STORY16	1371658.69	1371658.69	0
STORY15	1371658.69	1371658.69	0
STORY14	1371658.69	1371658.69	0
STORY13	1371658.69	1371658.69	0
STORY12	1371658.69	1371658.69	0
STORY11	3967061.76	3967061.76	0
STORY10	2592389.7	2592389.7	0
STORY9	1896976.27	1896976.27	0
STORY8	767957.43	767957.43	0
STORY7	1751539.44	1751539.44	0
STORY6	767957.43	767957.43	0
STORY5	1751539.44	1751539.44	0
STORY4	767957.43	767957.43	0
STORY3	813927.82	813927.82	0
STORY2	767957.43	767957.43	0
BASE	145436.82	145436.82	0

## 2 Properties

This chapter provides property information for materials, frame sections, shell sections, and links.

### 2.1 Frame Sections

**Table 2.1 - Frame Sections - Summary**

Name	Material	Shape
B40X60	STD-CONCRETE	Rectangular
BB25X100	STD-CONCRETE	Rectangular
BB25X125	STD-CONCRETE	Rectangular
BB25X140	STD-CONCRETE	Rectangular
BB25X140A	STD-CONCRETE	Rectangular
BB25X150	STD-CONCRETE	Rectangular
BB25X160	STD-CONCRETE	Rectangular
BB25X175	STD-CONCRETE	Rectangular
BB25X180	STD-CONCRETE	Rectangular
BB25X195	STD-CONCRETE	Rectangular
BB25X200	STD-CONCRETE	Rectangular
BB25X220	STD-CONCRETE	Rectangular
BB25X225	STD-CONCRETE	Rectangular
BB25X230	STD-CONCRETE	Rectangular
BB25X250	STD-CONCRETE	Rectangular
BB25X270	STD-CONCRETE	Rectangular
BB25X280	STD-CONCRETE	Rectangular
BB25X300	STD-CONCRETE	Rectangular
BB25X335	STD-CONCRETE	Rectangular
BB25X350	STD-CONCRETE	Rectangular
BB25X390	STD-CONCRETE	Rectangular
BB25X50	STD-CONCRETE	Rectangular
BB25X70	STD-CONCRETE	Rectangular
BB25X80	STD-CONCRETE	Rectangular
BB25X80A	STD-CONCRETE	Rectangular
BCP30X60	CONC	Rectangular
BEN30X90	STD-CONCRETE	Rectangular
BRMP40X100	STD-CONCRETE	Rectangular
C40X95	STD-CONCRETE	Rectangular
C40X95A	STD-CONCRETE	Rectangular
C50X95	STD-CONCRETE	Rectangular
C95X40	STD-CONCRETE	Rectangular
C95X50	STD-CONCRETE	Rectangular

### 2.2 Shell Sections

**Table 2.2 - Shell Sections - Summary**

Name	Design Type	Element Type	Material	Total Thickness mm
RAMP SLAB	Slab	Membrane	STD-CONCRETE	250
SLAB20RF	Slab	Membrane	CONC	200
SLAB25P	Slab	Membrane	CONC	250
SLAB25R	Slab	Membrane	CONC	250
SLAB35L	Slab	Membrane	CONC	350
SLAB35W	Slab	Membrane	CONC	350
W-COLUMN40	Wall	Shell-Thin	CONC	400
W-COLUMN50	Wall	Shell-Thin	CONC	500



Name	Design Type	Element Type	Material	Total Thickness mm
WALL40	Wall	Shell-Thin	CONC	400
WALL40P	Wall	Shell-Thin	CONC	400



### 3 Loads

This chapter provides loading information as applied to the model.

#### 3.1 Load Patterns

Table 3.1 - Load Patterns

Name	Type	Self Weight Multiplier
DEAD	Dead	1
LIVE	Live	0

#### 3.2 Functions

##### 3.2.1 Response Spectrum Functions

Table 3.2 - Response Spectrum Function - User

Name	Period sec	Acceleration	Damping %
BKK5	0.01	0.079	5
BKK5	0.2	0.126	
BKK5	1	0.158	
BKK5	2	0.174	
BKK5	3	0.078	
BKK5	4	0.058	
BKK5	5	0.047	
BKK5	6	0.039	

#### 3.3 Load Cases

Table 3.3 - Load Cases - Summary


Name	Type
~TorsionRESPX	Linear Static
~TorsionRESPY	Linear Static
DEAD	Linear Static
LIVE	Linear Static
RESPX	Response Spectrum
RESPY	Response Spectrum

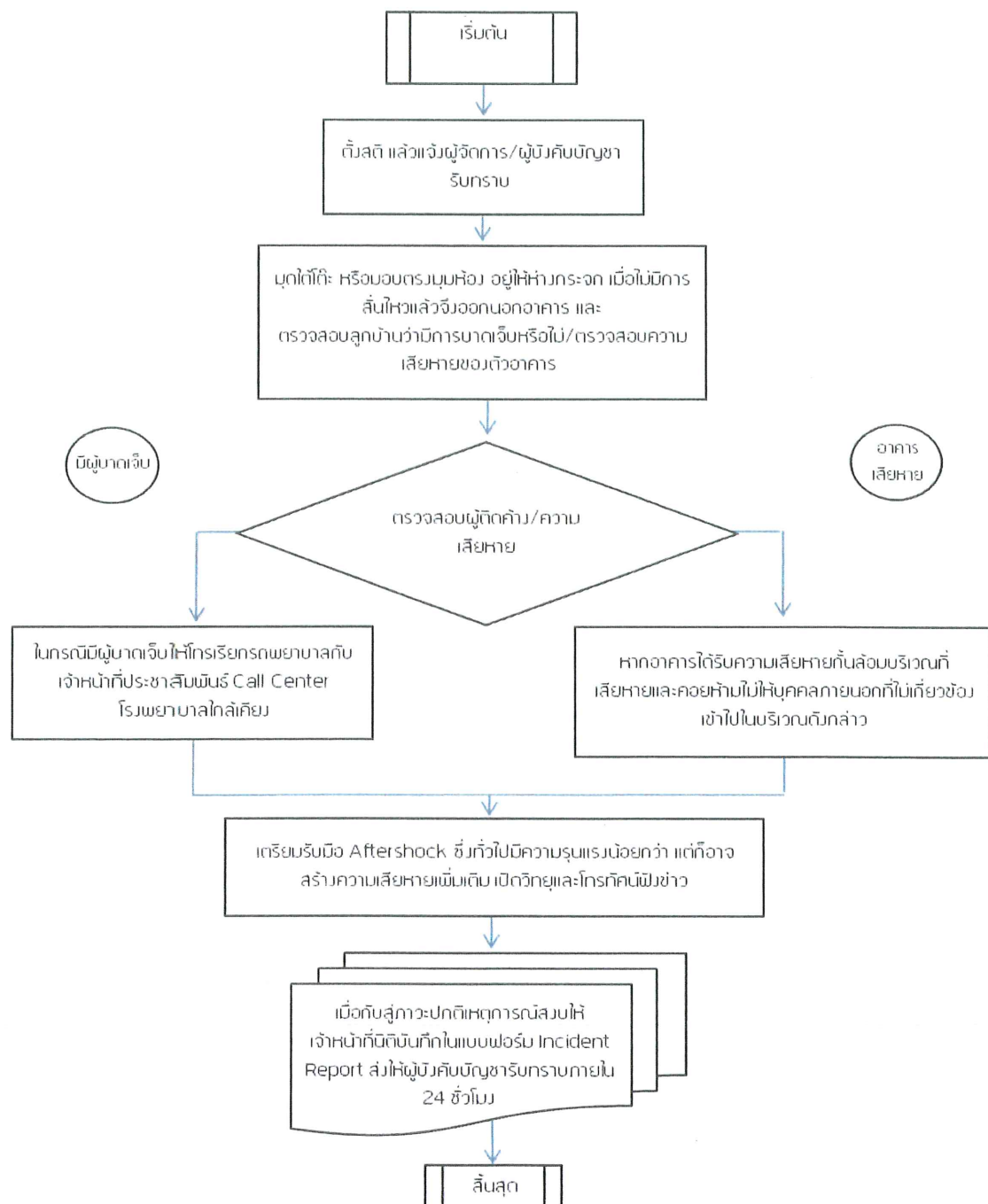
## ภาคผนวก ข-4


---

แผนควบคุมภาวะฉุกเฉิน-แนวสูง เพื่อป้องกัน และรับมือการ  
เกิดแผ่นดินไหว



Document title	แผนควบคุมภาวะฉุกเฉิน – แนวสูง (Emergency Plan)		
Document no	SSMP-BOC-004-R.A	Valid from	8/10/2563
		 <b>SMART</b> Innovative Solutions for Modern Living	
This document is a copy. The original can be found in Intranet			



Document title	แผนควบคุมภาวะฉุกเฉิน – แนวสูง (Emergency Plan)		
Document no	SSMP-BOC-004-R.A	Valid from	8/10/2563
		 <b>SMART</b> Innovative Solutions for Modern Living	
This document is a copy. The original can be found in Intranet			

#### 4.13 วิธีปฏิบัติเมื่อเกิดแผ่นดินไหว

เมื่อเกิดแผ่นดินไหว ให้ปฏิบัติตามขั้นตอนดังนี้

- อย่าตกใจ ต้องตั้งสติ แจ้งผู้จัดการ/ผู้บังคับบัญชา รับทราบ
- มุดลงใต้โต๊ะ เก้าอี้ พิงผนังด้านใน แล้วอยู่นิ่งๆ ถ้าไม่มีโต๊ะ ใช้แขนปิดหน้า ปิดศีรษะ หมอบตรงมุมห้อง อยู่ให้ห่าง กระจก หน้าต่าง และสิ่งของบริเวณที่ สิ่งของหล่นใส่ หรือล้มทับ เช่น โคมไฟ ตู้
- ให้อยู่ในอาคารจนกว่าการสั่นสะเทือนหยุดแล้ว จึงออกไปภายนอกบริเวณที่ปลอดภัย อันตรายส่วนใหญ่เกิดจากสิ่งของหล่นใส่
- เมื่อการสั่นไหวหยุดแล้ว ให้ตรวจสอบดูบ้านว่ามีการบาดเจ็บหรือไม่และตรวจความเสียหายของอาคาร
- ในกรณีมีผู้บาดเจ็บให้โทรเรียกรถพยาบาลกับเจ้าหน้าที่ประชาสัมพันธ์ Call Center โรงพยาบาลใกล้เคียง
- หากอาคารได้รับความเสียหายกันล้อมบริเวณที่เสียหายและคอยห้ามไม่ให้บุคคลภายนอกที่ไม่เกี่ยวข้องเข้าไปในบริเวณดังกล่าว
- เตรียมรับมือ Aftershock ซึ่งทั่วไปมีความรุนแรงน้อยกว่า แต่ก็อาจสร้างความเสียหายเพิ่มเติม เปิดวิทยุโทรทัศน์ฟังข่าวเพิ่มเติม
- เมื่อภัยสภาวะปกติให้เจ้าหน้าที่นิติ บันทึกลงในแบบฟอร์ม Incident Report จัดส่งให้ผู้บังคับบัญชา ภายใน 24 ชม.