



ฉบับสมบูรณ์ 2/2

## รายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม

ชื่อโครงการ : โครงการโรงพยาบาลสมองและกระดูกกรุงเทพ

ที่ตั้งโครงการ : ซอยศูนย์วิจัย แขวงบางกะปิ เขตห้วยขวาง กรุงเทพมหานคร

ชื่อเจ้าของโครงการ : บริษัท กรุงเทพดุสิตเวชการ จำกัด (มหาชน)

ที่อยู่เจ้าของโครงการ : ตั้งอยู่เลขที่ 2 ซอยศูนย์วิจัย 7 ถนนเพชรบุรีตัดใหม่  
แขวงบางกะปิ เขตห้วยขวาง กรุงเทพมหานคร



### การมอบอำนาจ

(✓) เจ้าของโครงการได้มอบอำนาจให้บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด  
เป็นผู้ดำเนินการเสนอรายงานฯ ดังหนังสือมอบอำนาจที่แนบ

( ) เจ้าของโครงการมิได้มีการมอบอำนาจแต่อย่างใด

จัดทำโดย



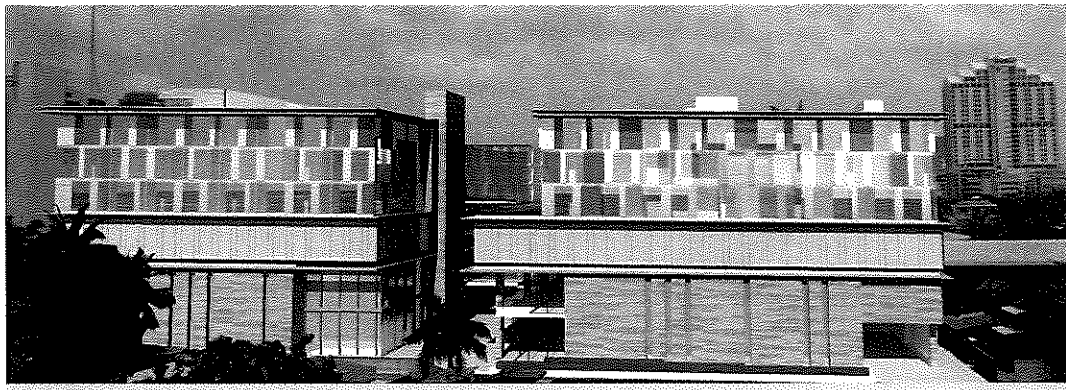
บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด  
CONSULTANTS OF TECHNOLOGY CO., LTD.

39 ถนนลาดพร้าว 124 แขวงพลับพลา เขตวังทองหลาง กรุงเทพฯ 10310  
โทร (02)9343233-47 แฟกซ์ (02)9343248-9, 5389430 อีเมลล์ : env@cot.co.th

ธันวาคม 2558

2558\405806-รพ. กรุงเทพ





ฉบับสมบูรณ์ 2/2

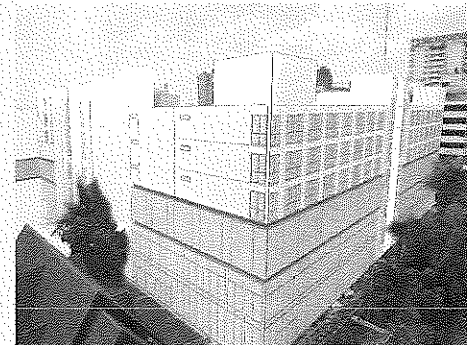
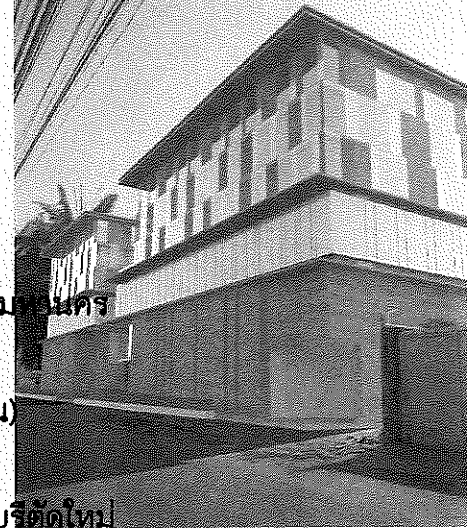
## รายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม

ชื่อโครงการ : โครงการโรงพยาบาลสมองและกระดูกกรุงเทพ

ที่ตั้งโครงการ : ซอยศูนย์วิจัย แขวงบางกะปิ เขตห้วยขวาง กรุงเทพมหานคร

ชื่อเจ้าของโครงการ : บริษัท กรุงเทพดุสิตเวชการ จำกัด (มหาชน)

ที่อยู่เจ้าของโครงการ : ตั้งอยู่เลขที่ 2 ซอยศูนย์วิจัย 7 ถนนเพชรบุรีตัดใหม่  
แขวงบางกะปิ เขตห้วยขวาง กรุงเทพมหานคร



### การมอบอำนาจ

- (✓) เจ้าของโครงการได้มอบอำนาจให้บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด เป็นผู้ดำเนินการเสนอรายงานฯ ดังหนังสือมอบอำนาจที่แนบ
- ( ) เจ้าของโครงการมิได้มีการมอบอำนาจแต่อย่างใด

จัดทำโดย



บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด  
CONSULTANTS OF TECHNOLOGY CO., LTD.

39 ถนนลาดพร้าว 124 แขวงพลับพลา เขตวังทองหลาง กรุงเทพฯ 10310  
โทร (02)9343233-47 แฟกซ์ (02)9343248-9, 5389430 อีเมลล์ : env@cot.co.th

ธันวาคม 2558

2558\405806-รพ. กรุงเทพ



ภาคผนวก ก	เอกสารราชการและสำเนาหนังสือรับรองจากหน่วยงานราชการที่เกี่ยวข้อง
ภาคผนวก ก-1	สำเนาผังต่อโฉนดที่ดินและโฉนดที่ดินของโครงการ
ภาคผนวก ก-1.1	สำเนาผังต่อโฉนดที่ดินและโฉนดที่ดินบริเวณพื้นที่ส่วนโรงพยาบาล
ภาคผนวก ก-1.2	สำเนาผังต่อโฉนดที่ดินและโฉนดที่ดินบริเวณพื้นที่ส่วนอาคารจอดรถ
ภาคผนวก ก-2	หนังสือตรวจสอบแนวเขตพื้นที่ที่จะเวนคืนเพื่อก่อสร้างและขยายเขตทาง จากสำนักการโยธา กรุงเทพมหานคร
ภาคผนวก ก-3	หนังสือตรวจสอบการใช้ประโยชน์ที่ดินให้กับโครงการ จากสำนักผังเมือง
ภาคผนวก ก-4	หนังสือแจ้งยืนยันการส่งจ่ายน้ำประปาให้กับโครงการ จากการประปานครหลวง สาขาพญาไท
ภาคผนวก ก-5	หนังสืออนุญาตเชื่อมทางเข้า-ออก และเชื่อมต่อระบายน้ำจากสำนักเขตห้วยขวาง
ภาคผนวก ก-6	หนังสือยืนยันการให้บริการจัดเก็บมูลฝอยให้กับโครงการ จากสำนักงานเขตห้วยขวาง
ภาคผนวก ก-7	หนังสือยืนยันการให้บริการจัดเก็บมูลฝอยติดเชื้อให้กับโครงการ จากบริษัท กรุงเทพมหานคร จำกัด
ภาคผนวก ก-8	หนังสือยืนยันการให้บริการจ่ายกระแสไฟฟ้าให้กับโครงการ จากการไฟฟ้านครหลวง เขตบางกะปิ
ภาคผนวก ก-9	หนังสือตรวจสอบความกว้างของถนนสาธารณะประโยชน์ด้านหน้าโครงการ จากสำนักงานเขตห้วยขวาง
ภาคผนวก ก-10	หนังสือแจ้งการพัฒนาโครงการให้สถานีตำรวจนครบาลมักกะสัน สถานีดับเพลิงบางกะปิ และสำนักงานเขตห้วยขวางทราบเพื่อเตรียมความพร้อม
ภาคผนวก ข	แบบแปลนของโครงการ
ภาคผนวก ข-1	แบบแปลนผังพื้นที่ รูปด้าน รูปตัดของอาคารโรงพยาบาลและอาคารจอดรถ
ภาคผนวก ข-1.1	แบบแปลนผังพื้นที่ รูปด้าน รูปตัดของอาคารโรงพยาบาล
ภาคผนวก ข-1.2	แบบแปลนผังพื้นที่ รูปด้าน รูปตัดของอาคารจอดรถ
ภาคผนวก ข-2	แบบแปลนแสดงระยะถอยร่นของชั้นต่าง ๆ ห่างจากแนวเขตที่ดินของอาคาร โรงพยาบาลและอาคารจอดรถ
ภาคผนวก ข-2.1	แบบแปลนแสดงระยะถอยร่นของชั้นต่าง ๆ ห่างจากแนวเขตที่ดินของอาคาร โรงพยาบาล
ภาคผนวก ข-2.2	แบบแปลนแสดงระยะถอยร่นของชั้นต่าง ๆ ห่างจากแนวเขตที่ดินของอาคารจอดรถ
ภาคผนวก ข-3	แบบขยายผังแนวตั้งระบบรวบรวมน้ำเสียของแต่ละอาคาร
ภาคผนวก ข-4	ภาพตัดขวางทางชลศาสตร์ของระบบระบายน้ำ
ภาคผนวก ข-5	ตำแหน่งติดตั้งสัญญาณแจ้งเหตุเพลิงไหม้ และระบบป้องกันอัคคีภัย
ภาคผนวก ข-6	ระยะห่างระหว่างบันไดหลักกับบันไดหนีไฟ และจุดที่ใกล้สุดบนพื้นที่ชั้นนั้น



ภาคผนวก ข-7	ข้อมูลการออกแบบอาคารจอดรถ
ภาคผนวก ข-8	แผนบริหารจัดการระบบจราจรและการจอดรถ
ภาคผนวก ข-9	ผังระบบสาธารณูปโภคใต้ดิน และรูปตัดระบบสาธารณูปโภคที่อยู่ใต้ดิน และสำเนาใบประกอบวิชาชีพภูมิสถาปนิก
ภาคผนวก ค	รายการคำนวณต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้อง
ภาคผนวก ค-1	รายการคำนวณเครื่องสูบน้ำ (Cold Water Pump)
ภาคผนวก ค-2	รายการคำนวณระบบบำบัดน้ำเสีย ก๊าซมีเทน แอโรซอล และค่าไฟฟ้า ของระบบบำบัดน้ำเสีย
ภาคผนวก ค-2.1	รายการคำนวณระบบบำบัดน้ำเสีย ก๊าซมีเทน แอโรซอล และค่าไฟฟ้า ของระบบบำบัดน้ำเสียบริเวณพื้นที่ส่วนโรงพยาบาล
ภาคผนวก ค-2.2	รายการคำนวณระบบบำบัดน้ำเสีย ก๊าซมีเทน แอโรซอล และค่าไฟฟ้า ของระบบบำบัดน้ำเสียบริเวณพื้นที่ส่วนอาคารจอดรถ
ภาคผนวก ค-3	รายการคำนวณบ่อน้ำของโครงการ
ภาคผนวก ค-3.1	รายการคำนวณบ่อน้ำบริเวณพื้นที่ส่วนโรงพยาบาล
ภาคผนวก ค-3.2	รายการคำนวณบ่อน้ำบริเวณพื้นที่ส่วนอาคารจอดรถ
ภาคผนวก ค-4	รายการคำนวณปริมาณความต้องการใช้ไฟฟ้า
ภาคผนวก ค-4.1	รายการคำนวณปริมาณความต้องการใช้ไฟฟ้าบริเวณพื้นที่ส่วนโรงพยาบาล
ภาคผนวก ค-4.2	รายการคำนวณปริมาณความต้องการใช้ไฟฟ้าบริเวณพื้นที่ส่วนอาคารจอดรถ
ภาคผนวก ค-5	รายการคำนวณระบบระบายอากาศภายในโครงการ
ภาคผนวก ค-6	รายการคำนวณการอพยพหนีไฟ
ภาคผนวก ค-7	รายการคำนวณโครงสร้างต้านทานแรงสั่นสะเทือนของแผ่นดินไหว
ภาคผนวก ค-7.1	รายการคำนวณโครงสร้างต้านทานแรงสั่นสะเทือนของแผ่นดินไหวอาคาร โรงพยาบาล
ภาคผนวก ค-7.2	รายการคำนวณโครงสร้างต้านทานแรงสั่นสะเทือนของแผ่นดินไหวอาคารจอดรถ
ภาคผนวก ค-8	รายการคำนวณดินชุดและดินถมของโครงการ
ภาคผนวก ค-9	รายการคำนวณอาคารอนุรักษ์พลังงาน (ค่า OTTV และค่า RTTV) และระบบไฟฟ้าส่องสว่าง
ภาคผนวก ค-10	รายการคำนวณโครงสร้างกันดิน (Sheet Pile) ค้ำยัน (Bracing) และแบบแปลน โครงสร้างผนังกันดินบริเวณชั้นใต้ดิน
ภาคผนวก ง	ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศและเสียงภายในพื้นที่โครงการในสภาพปัจจุบัน
ภาคผนวก จ	แผนผังประชาสัมพันธ์โครงการพร้อมมาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อม และภาพถ่ายการสำรวจความคิดเห็นตัวแทนครัวเรือน



ภาคผนวก ฉ	เครื่องมือการสำรวจความคิดเห็นตัวแทนในพื้นที่อ่อนไหวและตัวแทนครัวเรือน
ภาคผนวก ฉ-1	เครื่องมือการสำรวจความคิดเห็นตัวแทนในพื้นที่อ่อนไหว ครั้งที่ 1 และครั้งที่ 2
ภาคผนวก ฉ-2	แบบสอบถามหน่วยงานราชการ
ภาคผนวก ฉ-3	แบบสอบถามตัวแทนครัวเรือนที่อยู่ติดพื้นที่โครงการ ครั้งที่ 1 และครั้งที่ 2
ภาคผนวก ฉ-4	แบบสอบถามตัวแทนครัวเรือนครั้งที่ 1
ภาคผนวก ฉ-5	แบบสอบถามตัวแทนครัวเรือนครั้งที่ 2
ภาคผนวก ช	ผลการสำรวจความคิดเห็นตัวแทนครัวเรือน
ภาคผนวก ช-1	ผลการสำรวจความคิดเห็นตัวแทนครัวเรือนครั้งที่ 1
ภาคผนวก ช-2	ผลการสำรวจความคิดเห็นตัวแทนครัวเรือนครั้งที่ 2
ภาคผนวก ช-3	รายละเอียดบ้านเลขที่ที่ทำการสำรวจความคิดเห็น
ภาคผนวก ซ	การประเมินผลกระทบระดับเสียงจากแหล่งกำเนิดไปสู่ผู้รับผลกระทบช่วงก่อสร้างบริเวณพื้นที่ส่วนโรงพยาบาล
ภาคผนวก ซ-1	ผลการประเมินระดับเสียงจากกิจกรรมการก่อสร้างอาคารโรงพยาบาลของโครงการต่อแหล่งรับเสียงโดยรอบโครงการ
ภาคผนวก ซ-2	ผลการประเมินระดับเสียงจากกิจกรรมการก่อสร้างอาคาร โรงพยาบาลของโครงการร่วมกับผลการตรวจวัดเสียงที่กระทบต่อผู้พักอาศัยรอบพื้นที่โครงการ (กรณีมีมาตรการติดตั้งกำแพงกันเสียง)
ภาคผนวก ซ-3	ระดับเสียงที่ลดลงจากการเดินทางของเสียงจากแหล่งกำเนิดเสียงข้ามแนวกำแพงกันเสียงไปยังผู้รับผลกระทบจากการก่อสร้างอาคาร โรงพยาบาลของโครงการ
ภาคผนวก ซ-4	ผลการประเมินระดับเสียงร่วมกับผลการตรวจวัดเสียงที่กระทบต่อพื้นที่ข้างเคียงจากแหล่งกำเนิดไปสู่ผู้รับผลกระทบจากการก่อสร้างอาคาร โรงพยาบาลของโครงการ (กรณีมีมาตรการติดตั้งกำแพงกันเสียง)
ภาคผนวก ซ-5	ผลการประเมินระดับเสียงร่วมกับผลการตรวจวัดเสียงที่กระทบต่อพื้นที่ข้างเคียงจากแหล่งกำเนิดไปสู่ผู้รับผลกระทบลดทอนจากสภาพแวดล้อมภายนอกของพื้นที่ส่วนโรงพยาบาล
ภาคผนวก ซ-6	ผลการประเมินผลกระทบด้านเสียงรบกวนในช่วงก่อสร้างอาคาร โรงพยาบาลของโครงการ (ก่อนการติดตั้งกำแพงกันเสียง)
ภาคผนวก ซ-7	การประเมินผลกระทบด้านเสียงรบกวนในช่วงก่อสร้างอาคาร โรงพยาบาลของโครงการ (ภายหลังการติดตั้งกำแพงกันเสียง)
ภาคผนวก ฌ	การประเมินผลกระทบระดับเสียงจากแหล่งกำเนิดไปสู่ผู้รับผลกระทบช่วงก่อสร้างบริเวณพื้นที่ส่วนอาคารจอดรถ
ภาคผนวก ฌ-1	ผลการประเมินระดับเสียงจากกิจกรรมการก่อสร้างอาคารจอดรถของโครงการต่อแหล่งรับเสียงโดยรอบโครงการ
ภาคผนวก ฌ-2	ผลการประเมินระดับเสียงจากกิจกรรมการก่อสร้างอาคารจอดรถของโครงการ ร่วมกับผลการตรวจวัดเสียงที่กระทบต่อผู้พักอาศัยรอบพื้นที่โครงการ (กรณีมีมาตรการติดตั้งกำแพงกันเสียง)



ภาคผนวก ฉ-3	ระดับเสียงที่ลดลงจากการเดินทางของเสียงจากแหล่งกำเนิดเสียงข้ามแนวกำแพงกันเสียงไปยังผู้รับผลกระทบจากการก่อสร้างอาคารจอดรถของโครงการ
ภาคผนวก ฉ-4	ผลการประเมินระดับเสียงร่วมกับผลการตรวจวัดเสียงที่กระทบต่อพื้นที่ข้างเคียงจากแหล่งกำเนิดไปสู่ผู้รับผลกระทบจากการก่อสร้างอาคารจอดรถของโครงการ (กรณีมีมาตรการติดตั้งกำแพงกันเสียง)
ภาคผนวก ฉ-5	ผลการประเมินระดับเสียงร่วมกับผลการตรวจวัดเสียงที่กระทบต่อพื้นที่ข้างเคียงจากแหล่งกำเนิดไปสู่ผู้รับผลกระทบลดทอนจากสภาพแวดล้อมภายนอกของพื้นที่ส่วนอาคารจอดรถ
ภาคผนวก ฉ-6	ผลการประเมินผลกระทบด้านเสียงรบกวนในช่วงก่อสร้างอาคารจอดรถของโครงการ (ก่อนการติดตั้งกำแพงกันเสียง)
ภาคผนวก ฉ-7	การประเมินผลกระทบด้านเสียงรบกวนในช่วงก่อสร้างอาคารจอดรถของโครงการ (ภายหลังการติดตั้งกำแพงกันเสียง)
ภาคผนวก ฉ	ทัศนียภาพก่อนและหลังพัฒนาพื้นที่โครงการ
ภาคผนวก ฉ-1	ทัศนียภาพก่อนและหลังพัฒนาพื้นที่โครงการ (พื้นที่ส่วนโรงพยาบาล)
ภาคผนวก ฉ-2	ทัศนียภาพก่อนและหลังพัฒนาพื้นที่โครงการ (พื้นที่ส่วนอาคารจอดรถ)
ภาคผนวก ฉ-3	ทัศนียภาพก่อนและหลังพัฒนาพื้นที่โครงการ (ภาพรวมทั้งโครงการ)



ภาคผนวก ก-1

---

สำเนาผังต่อโฉนดที่ดินและโฉนดที่ดินของโครงการ



ภาคผนวก ก-1.1

---

สำเนาผังต่อโฉนดที่ดินและโฉนดที่ดินบริเวณพื้นที่ส่วนโรงพยาบาล



សាកលក្រឹត្យ  
ប្រាកដ ប្រាកដ ប្រាកដ

គណនាលក្ខណ៍  
42274  
គណនាលក្ខណ៍  
42275  
គណនាលក្ខណ៍  
42276  
គណនាលក្ខណ៍  
42277  
គណនាលក្ខណ៍  
26524  
គណនាលក្ខណ៍  
26525  
គណនាលក្ខណ៍  
26526  
គណនាលក្ខណ៍  
26527  
គណនាលក្ខណ៍  
26528

សាកលក្រឹត្យ  
47  
46

3-3-12



41

# ฉบับเจ้าของที่ดิน



ที่ดินเลขที่ 24 506 III 7020-11  
เลขที่ดิน 24 506 III 7020-11  
ตำบล ม.ร.ร.ร. (จังหวัด ร.ร.ร.)

โฉนดที่ดิน 16524  
โฉนดที่ดิน 16524  
โฉนดที่ดิน 16524  
โฉนดที่ดิน 16524

## โฉนดที่ดินฉบับนี้ออกโดยอาศัยอำนาจตามประมวลกฎหมายที่ดิน

ที่ดินเลขที่ 24 506 III 7020-11

โฉนดที่ดิน 16524

โฉนดที่ดิน 16524

โฉนดที่ดิน 16524

โฉนดที่ดิน 16524

โฉนดที่ดิน 16524

โฉนดที่ดิน 16524

โฉนดที่ดิน 16524

โฉนดที่ดิน 16524

โฉนดที่ดิน 16524

โฉนดที่ดิน 16524

โฉนดที่ดิน 16524

โฉนดที่ดิน 16524

โฉนดที่ดิน 16524

โฉนดที่ดิน 16524

โฉนดที่ดิน 16524

โฉนดที่ดิน 16524

โฉนดที่ดิน 16524

โฉนดที่ดิน 16524

โฉนดที่ดิน 16524

โฉนดที่ดิน 16524

โฉนดที่ดิน 16524

โฉนดที่ดิน 16524

โฉนดที่ดิน 16524

โฉนดที่ดิน 16524

โฉนดที่ดิน 16524

โฉนดที่ดิน 16524

โฉนดที่ดิน 16524

โฉนดที่ดิน 16524

โฉนดที่ดิน 16524

โฉนดที่ดิน 16524

โฉนดที่ดิน 16524

โฉนดที่ดิน 16524

โฉนดที่ดิน 16524

โฉนดที่ดิน 16524

โฉนดที่ดิน 16524

โฉนดที่ดิน 16524

โฉนดที่ดิน 16524

โฉนดที่ดิน 16524

โฉนดที่ดิน 16524

โฉนดที่ดิน 16524

โฉนดที่ดิน 16524

โฉนดที่ดิน 16524

โฉนดที่ดิน 16524

โฉนดที่ดิน 16524

โฉนดที่ดิน 16524

โฉนดที่ดิน 16524

เขียน  
ทนาย  
ตรา



โฉนดที่ดิน

วันที่

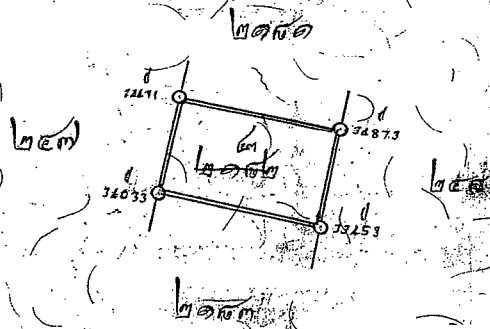
พื้นที่

พิกัด

พ.ศ. ๒๕

ที่จำลองแผนที่

ภาคกลาง ๑:๑๐๐๐



17.๑.๑๗  
นายสมชาย ใจดี  
ผู้ขายโฉนดที่ดิน

1๗.๑.๑๗  
นายสมชาย ใจดี  
ผู้ขายโฉนดที่ดิน

1๗.๑.๑๗



ผมขอโน้มน้าวคิดครั้งแรก

ลักษณะที่ ๓๐

หมู่ที่ ๑๐๗-๑๕๐ / ตำบล เมืองปาน อ.เด่นชัย จ.แพร่

สารบัญชิตะเบียบนสทช.และนิติกรรม

[illegible]



สารบัญ จดทะเบียน

๕๖ ๑๓.  
ทัศนระวาง ๕๑.  
เลขทัศน ๒๑๘/๒  
หน้าสำรวจ ๓๗๑๘

[illegible]



# สารบัญจดทะเบียน

ที่ดินระวาง ๕๐.  
เลขที่ดิน ๕๑๘๔  
หน้าสำรวจ ๓๗๑๕

วันจดทะเบียน	ประเภท การ จดทะเบียน	ผู้ให้สัญญา	ผู้รับสัญญา	จำนวนที่ดิน ตามสัญญา		จำนวนที่ดิน คงเหลือ		โฉนดที่ดินใหม่ เลขที่	เจ้าพนักงานที่ดิน ลงชื่อ ประทับตรา
				ไร่	งาน	ไร่	งาน		
วันที่ ๑๓	จำนองเงิน	พันขุน สอนคำกิจ	ราชกรรณท้าวไทย	๑	๖๕				
พ.ศ. ๒๔๕๑	จำนองเงิน	ส. ห. เกรดลิง	จ. กัด						
			ผู้รับจำนอง						
วันที่ ๒๔	จำนองเงิน	พันขุน สอนคำกิจ	ราชกรรณท้าวไทย	๑	๖๕				
พ.ศ. ๒๔๕๑	จำนองเงิน	ส. ห. เกรดลิง	จ. กัด						
			ผู้รับจำนอง						
วันที่ ๒๕	จำนองเงิน	พันขุน สอนคำกิจ	ราชกรรณท้าวไทย	๑	๖๕				
พ.ศ. ๒๔๕๑	จำนองเงิน	ส. ห. เกรดลิง	จ. กัด						
			ผู้รับจำนอง						
วันที่ ๒๖	จำนองเงิน	พันขุน สอนคำกิจ	ราชกรรณท้าวไทย	๑	๖๕				
พ.ศ. ๒๔๕๑	จำนองเงิน	ส. ห. เกรดลิง	จ. กัด						
			ผู้รับจำนอง						
วันที่ ๒๗	จำนองเงิน	พันขุน สอนคำกิจ	ราชกรรณท้าวไทย	๑	๖๕				
พ.ศ. ๒๔๕๑	จำนองเงิน	ส. ห. เกรดลิง	จ. กัด						
			ผู้รับจำนอง						
วันที่ ๒๘	จำนองเงิน	พันขุน สอนคำกิจ	ราชกรรณท้าวไทย	๑	๖๕				
พ.ศ. ๒๔๕๑	จำนองเงิน	ส. ห. เกรดลิง	จ. กัด						
			ผู้รับจำนอง						
วันที่ ๒๙	จำนองเงิน	พันขุน สอนคำกิจ	ราชกรรณท้าวไทย	๑	๖๕				
พ.ศ. ๒๔๕๑	จำนองเงิน	ส. ห. เกรดลิง	จ. กัด						
			ผู้รับจำนอง						
วันที่ ๓๐	จำนองเงิน	พันขุน สอนคำกิจ	ราชกรรณท้าวไทย	๑	๖๕				
พ.ศ. ๒๔๕๑	จำนองเงิน	ส. ห. เกรดลิง	จ. กัด						
			ผู้รับจำนอง						



# สารบัญจดทะเบียน

1 ต.  
ที่ดินระวาง 5 จ.  
เลขที่ดิน ๒๑๘๒  
หน้าสำรวจ ๓๗๑๘

วันจดทะเบียน	ประเภท การ จดทะเบียน	ผู้ให้สัญญา	ผู้รับสัญญา	จำนวนที่ดิน ตามสัญญา			จำนวนที่ดิน คงเหลือ			โฉนดที่ดิน เลขที่	เจ้าพนักงานที่ดิน ประจำเขต
				ไร่	งาน	ตารางวา	ไร่	งาน	ตารางวา		
วันที่ ๒๓ พฤษภาคม พ.ศ. ๒๕๓๔	แก้ไข จำนอง	อัคราตอกเบียมตามสัญญา ไว้ในอัครวรายละ ใหม่เป็นอัครวรายละ	จำนองฉบับลงวันที่ ๒๓-๕-๓๔-๒๕๓๔ ฉบับ-๒๕๓๔ ฉบับ-๒๕๓๔ ฉบับ-๒๕๓๔	๑๓	๓๐	๓๐	๒	๓๐	๓๐		(นายสมชาย ใจบุญ)
วันที่ ๒๓ พฤษภาคม พ.ศ. ๒๕๓๔	จำนอง	จำนองฉบับลงวันที่ ๒๓-๕-๓๔-๒๕๓๔ ฉบับ-๒๕๓๔ ฉบับ-๒๕๓๔ ฉบับ-๒๕๓๔	จำนองฉบับลงวันที่ ๒๓-๕-๓๔-๒๕๓๔ ฉบับ-๒๕๓๔ ฉบับ-๒๕๓๔ ฉบับ-๒๕๓๔	๑	๖๕	-	-	-	-		(นายสมชาย ใจบุญ)
วันที่ ๓๐ พฤษภาคม พ.ศ. ๒๕๖๖	จำนอง	จำนองฉบับลงวันที่ ๓๐-๕-๖๖-๒๕๖๖ ฉบับ-๒๕๖๖ ฉบับ-๒๕๖๖ ฉบับ-๒๕๖๖	จำนองฉบับลงวันที่ ๓๐-๕-๖๖-๒๕๖๖ ฉบับ-๒๕๖๖ ฉบับ-๒๕๖๖ ฉบับ-๒๕๖๖	๑	๖๕	-	-	-	-		(นายสมชาย ใจบุญ)
วันที่ 30 เมษายน พ.ศ. 2553	โอนจาก จำนอง	ธนาคารทหารไทย จำกัด (มหาชน)	ห้างหุ้นส่วนจำกัด คี.ที. เทรคคิง ผู้โอน	-	1	65	-	-	-		(นายสมชาย ใจบุญ)
วันที่ 30 เมษายน พ.ศ. 2553	ขาย	ห้างหุ้นส่วนจำกัด คี.ที. เทรคคิง	นายภานุ ณรงค์ชัยกุล	-	1	65	-	-	-		(นายสมชาย ใจบุญ)



**ນາງກະໂ**

๑๑  
ทศนระวาง.

เลขที่ดิน

หน้าสำรวจ

โฉนดที่ดินเลขที่..... 26524

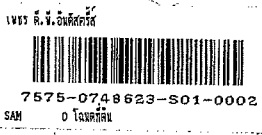
26524

[illegible]



31

ฉบับที่ ๑๖๖

[illegible]

โดยที่เห็นด้วยข้อที่โดยอาศัยอำนาจตามประมวลกฎหมายที่ดิน

๑  
 ๒  
 ๓  
 ๔  
 ๕  
 ๖  
 ๗  
 ๘  
 ๙  
 ๑๐  
 ๑๑  
 ๑๒  
 ๑๓  
 ๑๔  
 ๑๕  
 ๑๖  
 ๑๗  
 ๑๘  
 ๑๙  
 ๒๐  
 ๒๑  
 ๒๒  
 ๒๓  
 ๒๔  
 ๒๕  
 ๒๖  
 ๒๗  
 ๒๘  
 ๒๙  
 ๓๐  
 ๓๑  
 ๓๒  
 ๓๓  
 ๓๔  
 ๓๕  
 ๓๖  
 ๓๗  
 ๓๘  
 ๓๙  
 ๔๐  
 ๔๑  
 ๔๒  
 ๔๓  
 ๔๔  
 ๔๕  
 ๔๖  
 ๔๗  
 ๔๘  
 ๔๙  
 ๕๐  
 ๕๑  
 ๕๒  
 ๕๓  
 ๕๔  
 ๕๕  
 ๕๖  
 ๕๗  
 ๕๘  
 ๕๙  
 ๖๐  
 ๖๑  
 ๖๒  
 ๖๓  
 ๖๔  
 ๖๕  
 ๖๖  
 ๖๗  
 ๖๘  
 ๖๙  
 ๗๐  
 ๗๑  
 ๗๒  
 ๗๓  
 ๗๔  
 ๗๕  
 ๗๖  
 ๗๗  
 ๗๘  
 ๗๙  
 ๘๐  
 ๘๑  
 ๘๒  
 ๘๓  
 ๘๔  
 ๘๕  
 ๘๖  
 ๘๗  
 ๘๘  
 ๘๙  
 ๙๐  
 ๙๑  
 ๙๒  
 ๙๓  
 ๙๔  
 ๙๕  
 ๙๖  
 ๙๗  
 ๙๘  
 ๙๙  
 ๑๐๐

ชื่อ	ชื่อ	ชื่อ
กิตติพันธ์	กิตติพันธ์	กิตติพันธ์
กิตติพันธ์	กิตติพันธ์	กิตติพันธ์
กิตติพันธ์	กิตติพันธ์	กิตติพันธ์
กิตติพันธ์	กิตติพันธ์	กิตติพันธ์
กิตติพันธ์	กิตติพันธ์	กิตติพันธ์

ให้ผู้อื่นในเครือข่ายนี้เป็นผลลัพธ์ตามกฎหลาย และต้องอยู่ในวงหนึ่งกฎหลายที่ภายใต้เครือข่ายในเวลา และที่จะได้  
แก้ไขเปลี่ยนแปลงหรือปรับกฎที่ใหม่ภายใน  
ผลลัพธ์ที่กลุ่มเปลี่ยน - การทำการกระทำเป็นสิทธิ์หรือฉันทามติประการใด ให้มันเกิดขึ้นมาจากเป็นข้อบังคับในแง่หนึ่ง  
ตามกฎหมาย

ในการนี้ข้าพเจ้าได้อนุมัติให้.....  
 รองนายก อบจ. นนทบุรี.....  
 ไปดำเนินการในส่วนนี้ต่อไป

  
 (นาย อ. นพ., เกษตรกร)  
 นาย อ. นพ. เกษตรกร

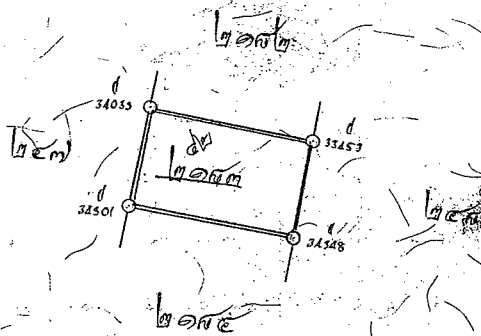
[illegible]





ที่จำลองแผนที่

ภาคทาสาน ๑ : ๑๐๐๐



๑/๑/๑๐  
๑๗ ๑.๑.๑  
๑๒ ๑.๑.๑  
๑๓ ๑.๑.๑  
๑๔ ๑.๑.๑

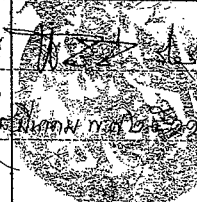


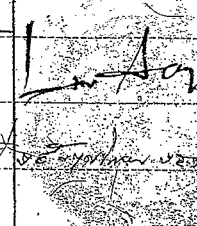


# พมจขอใบเสนอราคาครั้งแรก

ชื่อ บริษัทเอกชน จำกัด ที่อยู่ จังหวัด สัญชาติ ไทย

อยู่ที่ ถนนพหลโยธิน หมู่ที่ ๑๕๓-๑๕๔ ตำบล เมืองมวกเหล็ก อำเภอ มวกเหล็ก จังหวัด สระบุรี

## การประมูลจดทะเบียนสิทธิและนิติกรรม

จดทะเบียน วัน เดือน ปี	ประเภท การ จดทะเบียน	ผู้โอน	ผู้รับโอน	จำนวนที่ดิน ที่คิดสัญญา			จำนวนที่ดิน ที่คงเหลือ			โฉนดใหม่			เจ้าหน้าที่ ลงนาม-ลงวัน ประทับตรา
		ชื่อ	ชื่อ	ไร่	งาน	ท	ไร่	งาน	ท	รวม	เลขที่ดิน	โฉนดที่	
๒๕๓๕	ขาย	บริษัทเอกชน จำกัด	นางสาวจินดา เทนโพธิ์	-	๑	๖๖	-	-	-	-	-	-	
พ.ศ. ๒๕๓๖													
๒๕๓๕	ขาย	นางสาวจินดา	นางสาวกรรณกร	-	๑	๖๖	-	-	-	-	-	-	
กรกฎาคม ๒๕๓๖		๒๕๓๖/พศ.๓๔	๑๕๓๓ จ.ก.๑										
พ.ศ. ๒๕๓๖			๑๖๓๓ จ.ก.๑										
๒๕๓๖	ขาย	นางสาวกรรณกร	นางสาวจินดา	-	๑	๖๖	-	-	-	-	-	-	
๒๕๓๖		๒๕๓๖/พศ.๓๔	๑๕๓๓ จ.ก.๑										
พ.ศ. ๒๕๓๖			๑๖๓๓ จ.ก.๑										
๒๕๓๖	ขาย	นางสาวจินดา	นางสาวกรรณกร	-	๑	๖๖	-	-	-	-	-	-	
๒๕๓๖		๒๕๓๖/พศ.๓๔	๑๕๓๓ จ.ก.๑										
พ.ศ. ๒๕๓๖			๑๖๓๓ จ.ก.๑										

ปีงบประมาณที่.....







สารบัญจดทะเบียน

จัด  
ทศวรรษวาง  
เลขที่  
หน้าสำรวจ

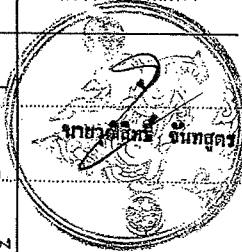

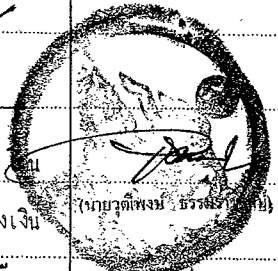
วันจดทะเบียน	ประเภท การ จดทะเบียน	ผู้ ให้สัญญา	ผู้รับสัญญา	จำนวนที่ดิน ตามสัญญา			จำนวนที่ดิน คงเหลือ			โฉนดที่ดินใหม่ เลขที่	เจ้าพนักงานที่ดิน ลงชื่อ ประทับตรา
				ไร่	งาน	ตารางวา	ไร่	งาน	ตารางวา		
วันที่ ๒๔	โฉนด	อัคราออกเบยตามสัญญาจ้างของ	ลงวันที่ ๒๔ ก.พ. ๒๕๖๓								
พ.ศ. ๒๕๖๓	ฉันทิธร	ในอัคราอัยละ... ๑๕... ต่อมี บันคุดสัญญาได้ตกลงกำหนดอัคราออกเบยใหม่	เป็นอัคราอัยละ... ๑๕... ต่อมี ตามบันทึกข้อตกลง ลงวันที่ ๒๔ มี.ค. ๒๕๖๓								
พ.ศ. ๒๕๖๓	ฉันทิธร										
วันที่ ๑	โฉนด	รณดา ทรัพย์ไทย	ฉันทิธร	๑	๖๖						
พ.ศ. ๒๕๖๓	ฉันทิธร	ฉันทิธร	พ.ศ. ๒๕๖๓ (๒๕๖๓)								
พ.ศ. ๒๕๖๓	ฉันทิธร	ฉันทิธร	ฉันทิธร (๒๕๖๓)								
วันที่ ๑๑	โฉนด	ฉันทิธร	ฉันทิธร	๑	๖๖						
พ.ศ. ๒๕๖๓	ฉันทิธร	ฉันทิธร	พ.ศ. ๒๕๖๓ (๒๕๖๓)								
พ.ศ. ๒๕๖๓	ฉันทิธร	ฉันทิธร	พ.ศ. ๒๕๖๓ (๒๕๖๓)								
วันที่ ๒๒	โฉนด	ฉันทิธร	ฉันทิธร	๑	๖๖						
พ.ศ. ๒๕๖๓	ฉันทิธร	ฉันทิธร	พ.ศ. ๒๕๖๓ (๒๕๖๓)								
พ.ศ. ๒๕๖๓	ฉันทิธร	ฉันทิธร	พ.ศ. ๒๕๖๓ (๒๕๖๓)								

ยังคงเป็นประโยชน์อยู่ตามเดิม  
ปีงบประมาณ ๒๕๖๓



สารบัญจดทะเบียน

ที่ดินร่วางด. ๒๐-๑๖  
เลขที่ดิน ๕๖  
หน้าสำรวจ ๓๗๕

วันจดทะเบียน	ประเภท การ จดทะเบียน	ผู้ให้สัญญา	ผู้รับสัญญา	จำนวนที่ดิน ตามสัญญา		จำนวนที่ดิน คงเหลือ		โฉนดที่ดินใหม่ เลขที่	เจ้าพนักงานที่ดิน ลงชื่อ ประทับตรา
				ไร่ งาน	ตารางวา	ไร่ งาน	ตารางวา		
วันที่ ๑๕	โอนสิทธิ์	๑.บริษัท บริหาร	๑.บริษัท บริหาร	-	๑ ๘๖	-	-	-	
กรกฎาคม	การรับ	บริษัท บริหาร	บริษัท บริหาร	บริษัท บริหาร	บริษัท บริหาร	บริษัท บริหาร	บริษัท บริหาร	บริษัท บริหาร	
พ.ศ. ๒๕๕๕	จำนวน	๒.ธนาคารกรุงไทย	๒.ธนาคารกรุงไทย	โอนสิทธิ์	การรับจำนวน	ตามสัญญาจำนวน			
	เฉพาะส่วน	จำกัด (มหาชน)	จำกัด (มหาชน)	ฉบับจดทะเบียน	๑๑ กรกฎาคม ๒๕๕๕				
	รวมแปลโอน		ผู้รับโอน	จำนวนเงิน ๑๒๗,๖๓๐,๕๖๖.๗๖ บาท					
				ให้บริษัท บริหารสินทรัพย์ไทย จำกัด ธนาคารกรุงไทย จำกัด (มหาชน) ขอฝากเงิน การโอนสิทธิ์ที่ดินดังกล่าวเป็นการ ดำเนินการตามข้อบัญญัติ ๓๐ มาตรา ๓๑ และ มาตรา ๔๑ แห่งพระราชกำหนด บรรษัทบริหารสินทรัพย์ไทย พ.ศ. ๒๕๔๔					
วันที่ 14	โอนสิทธิ์	1.บริษัท บริหาร	1.บริษัท บริหาร	-	1 66	-	-	-	
ตุลาคม	รับจำนวน	สินทรัพย์ไทย	สินทรัพย์สุขุมวิท จำกัด	บริษัท บริหาร	บริษัท บริหาร	บริษัท บริหาร	บริษัท บริหาร	บริษัท บริหาร	
พ.ศ. ๒๕๕๓	เฉพาะส่วน	2.ธนาคารกรุงไทย	2.บริษัท บริหาร	การรับจำนวนเฉพาะส่วนเพียงบางส่วน					
	เพียงบางส่วน	จำกัด (มหาชน)	สินทรัพย์ไทย	ในมูลค่าจำนวน 115,814,934.95 บาท					
	รวมแปลโอน		3.ธนาคารกรุงไทย	ให้แก่ บริษัท บริหารสินทรัพย์สุขุมวิท จำกัด					
			จำกัด (มหาชน)	ส่วนที่เหลือให้เหลือคงเดิม					
			ผู้รับโอน						
วันที่ 23	โอนสิทธิ์	1.บริษัท บริหารสินทรัพย์	1.บริษัท บริหารสินทรัพย์	-	1 66	-	-	-	
พฤศจิกายน	รับจำนวน	สุขุมวิท จำกัด	สุขุมวิท จำกัด	บริษัท บริหารสินทรัพย์ไทย					
	เฉพาะส่วน	2.บริษัท บริหาร	2.ธนาคารกรุงไทย	สิทธิการรับจำนวนเฉพาะส่วนในวงเงิน					
	รวมแปลโอน	สินทรัพย์ไทย	จำกัด (มหาชน)	11,855,887.81 บาท ให้แก่ บริษัท					
พ.ศ. ๒๕๕๕	โอน	3.ธนาคารกรุงไทย	จำกัด (มหาชน)	บริษัท บริหารสินทรัพย์สุขุมวิท จำกัด ส่วนวงเงิน					
		จำกัด (มหาชน)	ผู้รับโอน	จำนวนที่เหลือคงเดิม					

ฉบับต่อแผ่นที่ ๕

ฉบับต่อแผ่นที่

(นายวุฒิพงษ์ ชรรณวิชัย)

๒๓ พ.ย. ๒๕๕๕



โฉนดที่ดินเลขที่ 26525

สารบัญชีจดทะเบียน

อำเภอ

บางกะปิ

5196 III 2020-16

ที่ดินรวาง

เลขที่ดิน 26

หน้าสำรวจ ๓๓/๓๕

วันจดทะเบียน	ประเภท การ จดทะเบียน	ผู้ ให้สัญญา	ผู้รับสัญญา	จำนวนที่ดิน ตามสัญญา			จำนวนที่ดิน คงเหลือ			โฉนดที่ดินใหม่ เลขที่	เจ้าพนักงานที่ดิน จังหวัด ประทับ
				ไร่	งาน	ตารางวา	ไร่	งาน	ตารางวา		
วันที่ 23	โอนจาก	1.บริษัท บริหาร	บริษัท ซี.ที.ซี. (เซอร์	-	1	66	-	-	-	-	
พ.ศ.2555	จำนองรวม	สินทรัพย์สุขุมวิท จำกัด	เคิล ซี.ไทยแลนด์	ทางหุ้นส่วนจำกัด ซี.ที.ซี. (เซอร์			เคิล ซี.ไทยแลนด์			-	
	แยกโฉนด	2.ธนาคารกรุงไทย	จำกัด	ซี.ไทยแลนด์			ได้เปลี่ยนชื่อเป็นบริษัท			-	
		จำกัด(มหาชน)	ผู้โอน	ซี.ที.ซี. (เซอร์เคิล ซี.ไทยแลนด์ ) จำกัด			แล้ว			-	
วันที่ 23	ขายรวม	บริษัท ซี.ที.ซี.	บริษัท กรุงเทพคสิท	-	1	66	-	-	-	-	
พ.ศ.2555	แยกโฉนด	(เซอร์เคิล ซี.	เวชการ จำกัด							-	
	โอนให้บุตร	ไทยแลนด์ ) จำกัด	(มหาชน)							-	
	เพื่อชำระ									-	
	หนี้สถาบันการเงิน									-	



# ฉบับเจ้าของที่ดิน



ที่ดินเลขที่ ๕๑๖๖๗ ๔๐๒๐-๑๖  
 เลขที่ดิน ๗๑๑๔๔๕ พหลโยธิน ๓๗๒๑๐  
 ตำบล ๕๑๖๖ (เขตเทศบาลเมืองพหลโยธิน)

โฉนดที่ดิน ๗๕๕๕๕  
 เลข ๗๕๕๕ พหลโยธิน  
 อำเภอ เมืองพหลโยธิน

## โฉนดที่ดินเลขที่ ๕๑๖๖๗ ๔๐๒๐-๑๖

ที่ดินเลขที่ ๕๑๖๖๗ ๔๐๒๐-๑๖ ตำบล ๕๑๖๖

อำเภอ พหลโยธิน จังหวัด พะเยา

สำนักงานที่ดินจังหวัดพหลโยธินแล้ว

เลขที่ดิน ๗๑๑๔๔๕ จัดเป็นเนื้อที่ประมาณ ๑๖๕ ไร่ ๓๓๓ ตารางวา

หรือ

ที่ดินเลขที่	โฉนดที่ดิน
ที่ดินเลขที่ ๕๑๖๖๗ ๔๐๒๐-๑๖	๗๕๕๕๕
ที่ดินเลขที่ ๕๑๖๖๗ ๔๐๒๐-๑๖	๗๕๕๕๕
ที่ดินเลขที่ ๕๑๖๖๗ ๔๐๒๐-๑๖	๗๕๕๕๕
ที่ดินเลขที่ ๕๑๖๖๗ ๔๐๒๐-๑๖	๗๕๕๕๕

ให้ตั้งชื่อโฉนดที่ดินนี้เป็นหลักฐานตามกฎหมาย และต้องอยู่ในบังคับของกฎหมายเกี่ยวกับที่ดินและสิ่งปลูกสร้าง

เมื่อเปลี่ยนแปลงหรือยกเลิกโฉนดที่ดินในภายหลัง

ผู้ถือโฉนดที่ดินแปลงนี้ ให้ดำเนินการจดทะเบียนสิทธิหรือนิติกรรมประการใด ให้แนบโฉนดที่ดินแนบมาจดทะเบียนต่อพนักงานเจ้าหน้าที่

ตามกฎหมาย

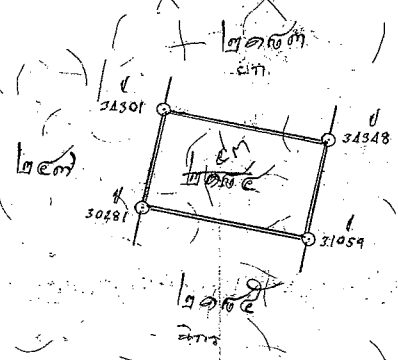
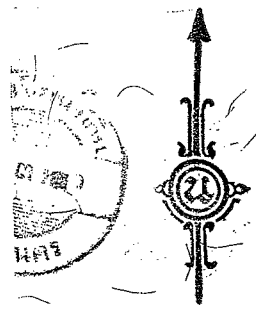
ในกรณีที่มีการโอนกรรมสิทธิ์กัน ผู้รับโอนต้องนำโฉนดที่ดินมาขึ้นทะเบียน

โฉนดที่ดินให้ ณ วันที่ ๕ ธันวาคม ๒๕๖๖ พงศกัณฐ์ กิ่งแก้ว ๕๑๖๖๗

(นาย) นาย ๕๑๖๖๗ ๔๐๒๐-๑๖  
 (นาย) นาย ๕๑๖๖๗ ๔๐๒๐-๑๖  
 (นาย) นาย ๕๑๖๖๗ ๔๐๒๐-๑๖



ทำสองแผ่น  
ภาคทศวิน ๑ : ๑๐๐๐



17 ก.ย. ๒๕๕๙  
นาย [Signature]  
นาย [Signature]  
นาย [Signature]  
นาย [Signature]



# พมจ.ในเขตที่ดินครั้งแรก

ชื่อ

บริษัทเอกชน จำกัด

ชื่อ/นามสกุล

กัญญาณี ไทย

อยู่ที่หน้าถนน

หมู่ที่ ๑๕๓-๑๕๔

ตำบลเมืองชุมพร อำเภอเมืองชุมพร

จังหวัด พะทุม

## การบัญชีทะเบียนสิทธิและนิติกรรม

จดทะเบียน จน เลื่อน บ	ประเภท การ จดทะเบียน	ผู้โอน ชื่อ	ผู้รับโอน ชื่อ	จำนวนที่ดิน ที่คิดราคา			จำนวนที่ดิน ที่ค้ำหลัก			โฉนดใหม่			เจ้าพนักงานที่ดิน ลงนาม ลงวัน
				ไร่	งาน	ท	ไร่	งาน	ท	รวม	เลขที่ดิน	โฉนดที่	
๑๖๓/๒๖	๓๔	บริษัทเอกชน จำกัด	๑๖๓/๒๖	-	๑	๓๓	-	-	-	-	-	-	๑๖๓/๒๖
๑๖๓/๒๖	๓๕	๑๖๓/๒๖	๑๖๓/๒๖	-	-	-	-	-	-	-	-	-	๑๖๓/๒๖
๑๖๓/๒๖	๓๖	๑๖๓/๒๖	๑๖๓/๒๖	-	-	-	-	-	-	-	-	-	๑๖๓/๒๖
๑๖๓/๒๖	๓๗	๑๖๓/๒๖	๑๖๓/๒๖	-	-	-	-	-	-	-	-	-	๑๖๓/๒๖
๑๖๓/๒๖	๓๘	๑๖๓/๒๖	๑๖๓/๒๖	-	-	-	-	-	-	-	-	-	๑๖๓/๒๖
๑๖๓/๒๖	๓๙	๑๖๓/๒๖	๑๖๓/๒๖	-	-	-	-	-	-	-	-	-	๑๖๓/๒๖
๑๖๓/๒๖	๔๐	๑๖๓/๒๖	๑๖๓/๒๖	-	-	-	-	-	-	-	-	-	๑๖๓/๒๖
๑๖๓/๒๖	๔๑	๑๖๓/๒๖	๑๖๓/๒๖	-	-	-	-	-	-	-	-	-	๑๖๓/๒๖
๑๖๓/๒๖	๔๒	๑๖๓/๒๖	๑๖๓/๒๖	-	-	-	-	-	-	-	-	-	๑๖๓/๒๖
๑๖๓/๒๖	๔๓	๑๖๓/๒๖	๑๖๓/๒๖	-	-	-	-	-	-	-	-	-	๑๖๓/๒๖
๑๖๓/๒๖	๔๔	๑๖๓/๒๖	๑๖๓/๒๖	-	-	-	-	-	-	-	-	-	๑๖๓/๒๖
๑๖๓/๒๖	๔๕	๑๖๓/๒๖	๑๖๓/๒๖	-	-	-	-	-	-	-	-	-	๑๖๓/๒๖
๑๖๓/๒๖	๔๖	๑๖๓/๒๖	๑๖๓/๒๖	-	-	-	-	-	-	-	-	-	๑๖๓/๒๖
๑๖๓/๒๖	๔๗	๑๖๓/๒๖	๑๖๓/๒๖	-	-	-	-	-	-	-	-	-	๑๖๓/๒๖
๑๖๓/๒๖	๔๘	๑๖๓/๒๖	๑๖๓/๒๖	-	-	-	-	-	-	-	-	-	๑๖๓/๒๖
๑๖๓/๒๖	๔๙	๑๖๓/๒๖	๑๖๓/๒๖	-	-	-	-	-	-	-	-	-	๑๖๓/๒๖
๑๖๓/๒๖	๕๐	๑๖๓/๒๖	๑๖๓/๒๖	-	-	-	-	-	-	-	-	-	๑๖๓/๒๖



สารบัญชตกทะเบียน      กาดพร้าววังโหล  
ที่ดินระวาง ๑๓๕๐.  
เลขที่ที่ดิน ๒/๘๔  
หน้าสำรวจ ๒๙๒๐

เลขทศน ๕/๘๔

หน้าสำรวจ 3720

[illegible]



สารบัญจดทะเบียน.

ตั้ง  
ทदनระวาง  
เลขทदन  
หน้าสำรวจ

[illegible]

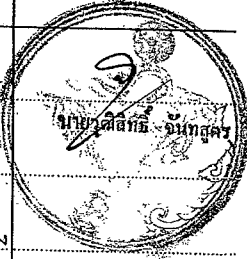
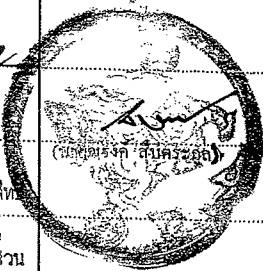



# สารบัญชีจดทะเบียน

จัดพิมพ์ ๑๗ มิ.ย. ๒๕๕๐-๑๖

เลขที่ ๔๓

หน้าสำรวจ ๓๗๖๐

วันจดทะเบียน	ประเภท การ จดทะเบียน	ผู้ให้สัญญา	ผู้รับสัญญา	จำนวนที่ดิน ตามสัญญา		จำนวนที่ดิน ที่เหลือ		โฉนดที่ดินใหม่ เลขที่	เจ้าพนักงานที่ดิน ลงชื่อ ประทับตรา
				ไร่	งาน	ไร่	งาน		
วันที่ ๑๔	โอนสิทธิ์	บริษัท บริหาร	บริษัท บริหาร	—	๑ ๒๗				
๓๓ มิ.ย. ๕๕	โอนสิทธิ์	บริษัท บริหาร	บริษัท บริหาร	—	๑ ๒๗				
๓๓ มิ.ย. ๕๕	โอนสิทธิ์	บริษัท บริหาร	บริษัท บริหาร	—	๑ ๒๗				
๓๓ มิ.ย. ๕๕	โอนสิทธิ์	บริษัท บริหาร	บริษัท บริหาร	—	๑ ๒๗				
๓๓ มิ.ย. ๕๕	โอนสิทธิ์	บริษัท บริหาร	บริษัท บริหาร	—	๑ ๒๗				
๓๓ มิ.ย. ๕๕	โอนสิทธิ์	บริษัท บริหาร	บริษัท บริหาร	—	๑ ๒๗				
๓๓ มิ.ย. ๕๕	โอนสิทธิ์	บริษัท บริหาร	บริษัท บริหาร	—	๑ ๒๗				
๓๓ มิ.ย. ๕๕	โอนสิทธิ์	บริษัท บริหาร	บริษัท บริหาร	—	๑ ๒๗				
๓๓ มิ.ย. ๕๕	โอนสิทธิ์	บริษัท บริหาร	บริษัท บริหาร	—	๑ ๒๗				
๓๓ มิ.ย. ๕๕	โอนสิทธิ์	บริษัท บริหาร	บริษัท บริหาร	—	๑ ๒๗				
๓๓ มิ.ย. ๕๕	โอนสิทธิ์	บริษัท บริหาร	บริษัท บริหาร	—	๑ ๒๗				
๓๓ มิ.ย. ๕๕	โอนสิทธิ์	บริษัท บริหาร	บริษัท บริหาร	—	๑ ๒๗				
๓๓ มิ.ย. ๕๕	โอนสิทธิ์	บริษัท บริหาร	บริษัท บริหาร	—	๑ ๒๗				
๓๓ มิ.ย. ๕๕	โอนสิทธิ์	บริษัท บริหาร	บริษัท บริหาร	—	๑ ๒๗				
๓๓ มิ.ย. ๕๕	โอนสิทธิ์	บริษัท บริหาร	บริษัท บริหาร	—	๑ ๒๗				

มีใบต่อพื้นที่ ๕  
(ภาคใต้) กรมราชทัณฑ์

๒๓ พ.ย. ๒๕๕๕



ทศนระวาง

๔๖ เลขที่คน ๕๐




หน้าสำรวจ ๓๓๒๐

โฉนดที่ดินเลขที่

26526

**ចាំរោច**

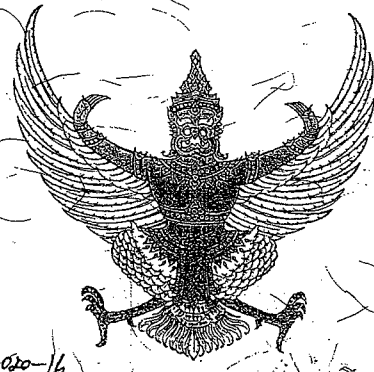
บางปะก๊อหน้าสำราจ ๓๓๒๐

วันที่จดทะเบียน	ประเภทการจดทะเบียน	ผู้ให้สัญญา	ผู้รับสัญญา	จำนวนที่ดินตามสัญญา		จำนวนที่ดินคงเหลือ		โฉนดที่ดินใหม่ เลขที่	<div> <div>  </div> </div>
				ไร่	ตารางวา	ไร่	ตารางวา		
วันที่ 23 พฤศจิกายน พ.ศ. 2555	โอนจาก จำนวนรวม แปดโฉนด	1. บริษัท บริหารสินทรัพย์ บริษัท ซี.ดี.ซี. สุขุมวิท จำกัด (เชอร์เคิด คี.ไทยแลนด์) 2. ธนาคารกรุงไทย จำกัด (มหาชน) ผู้โอน	บริษัท ซี.ดี.ซี. (เชอร์เคิด คี.ไทยแลนด์) จำกัด ผู้โอน	—	1 67				<div> <div>  </div> </div>
วันที่ 23 พฤศจิกายน พ.ศ. 2555	ขายรวม แปดโฉนด (โฉนดใหม่อื่น เพื่อชำระหนี้ค่านายหน้า การเงิน)	บริษัท ซี.ดี.ซี. (เชอร์เคิด คี.ไทย แลนด์) จำกัด	บริษัท กรุงเทพ คูคิต เวชการ จำกัด (มหาชน)	—	1 67				<div> <div>  </div> </div>



44

# ฉบับเจ้าของที่ดิน



501 LA-5



ที่ดินเลขที่ 53677 7000-16  
เลขที่ดิน 2055 หน้าสำรวจ 100/200  
ตำบล เมืองใหม่ (เขตทุ่งลาดพร้าว)

โฉนดที่ดิน 105.5.5.101  
เล่ม 1055 หน้า 101  
อำเภอ เมืองใหม่

## โฉนดที่ดินฉบับนี้ออกโดยอาศัยอำนาจตามประมวลกฎหมายที่ดิน

ที่ดินแปลงนี้ที่

ตำบล เมืองใหม่

อำเภอ เมืองใหม่

พิกัด พ.ร.บ. 105

พื้นที่ตามแผนที่การรังวัดถูกต้องแล้ว

ตามสำเนาแผนที่ 105

เลขที่ดิน 2055

ค่าเป็นเนื้อที่ประมาณ

105.5 ตารางวา

หรือ

1	2	3	4
---	---	---	---

ที่ดินเนื้อ

จก. 105.5.5.101

เขตที่ดิน

105.5.5

ที่ดิน

จก. 105.5.5.101

105.5.5

ที่ดินนอก

จก. 105.5.5.101

105.5.5

ที่ดินนอก

จก. 105.5.5.101

105.5.5

ให้ผลใช้โฉนดที่ดินนี้เป็นผลใช้ตามกฎหมาย และต้องยื่นใบแจ้งขึ้นทะเบียนที่ดินไว้ที่สำนักงานที่ดิน และที่จะได้

ถ้าเราเปลี่ยนแปลงหรือโอนที่ดินนี้ให้ผู้อื่นแล้ว ให้แจ้งการจดทะเบียนเปลี่ยนแปลงที่ดินไว้ที่สำนักงานที่ดิน และที่จะได้

ตามกฎหมายว่าด้วยการจดทะเบียนที่ดิน และที่จะได้

ในกรณีที่โอนที่ดินนี้ไปเป็นของผู้อื่นแล้ว ให้แจ้งการจดทะเบียนเปลี่ยนแปลงที่ดินไว้ที่สำนักงานที่ดิน และที่จะได้

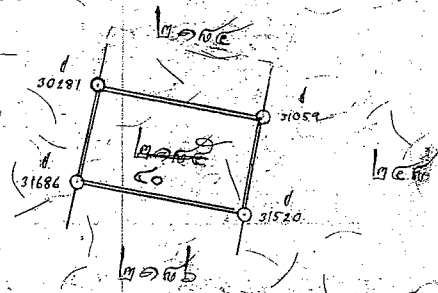
ในกรณีที่โอนที่ดินนี้ไปเป็นของผู้อื่นแล้ว ให้แจ้งการจดทะเบียนเปลี่ยนแปลงที่ดินไว้ที่สำนักงานที่ดิน และที่จะได้

ในกรณีที่โอนที่ดินนี้ไปเป็นของผู้อื่นแล้ว ให้แจ้งการจดทะเบียนเปลี่ยนแปลงที่ดินไว้ที่สำนักงานที่ดิน และที่จะได้

เขียน  
ตาม  
ตัว



ที่จำลองแผนที่  
ภาคทาสาน ๑ : ๑๐๐๐



17 ต.ค. ๐๙  
 1/8/10  
 1000 m  
 14000



# ผู้ขอใบเฝ้าติดตามครั้งแรก

ชื่อ บริษัท เดกพัฒนา จำกัด ที่อยู่ จังหวัด สัญชาติ ไทย

อยู่ที่ บ้านเลขที่ ๖๖ หมู่ ๖ ตำบล บ้านใหม่ อำเภอ บ้านใหม่ จังหวัด หนอง

## การเฝ้าติดตามเป็นลักษณะ

จดทะเบียน วันที่	ประเภท การ จดทะเบียน	ผู้เฝ้า	ผู้ติดตาม	จำนวนที่ดิน ที่เฝ้า			จำนวนที่ดิน ที่เฝ้า			โฉนดที่ดิน			เจ้าพนักงานที่ดิน
		ชื่อ	ชื่อ	ไร่	งาน	ท	ไร่	งาน	ท	รวม	เลขที่ดิน	โฉนดที่ดิน	
วันที่ ๖	๖๖	บริษัท เดกพัฒนา	ทนาย จอห์น	-	๐	๖๖	-	-	-	-	-	-	[Stamp]
ไม่พบ		จำกัด											
๒๕๖๖													
วันที่ ๖	๖๖	ทนาย จอห์น	ทนาย จอห์น	-	๐	๖๖	-	-	-	-	-	-	[Stamp]
ไม่พบ													
๒๕๖๖													
วันที่ ๖	๖๖	ทนาย จอห์น	ทนาย จอห์น	-	๐	๖๖	-	-	-	-	-	-	[Stamp]
ไม่พบ													
๒๕๖๖													
วันที่ ๖	๖๖	ทนาย จอห์น	ทนาย จอห์น	-	๐	๖๖	-	-	-	-	-	-	[Stamp]
ไม่พบ													
๒๕๖๖													

วันที่ ๒๕๖๖



สารบัญจดทะเบียน





ที่ดินระวาง ๕๕๐  
เลขที่ดิน ๒๐๗๕  
หน้าสำรวจ ๓๑๒๑

วันจดทะเบียน	ประเภท การ จดทะเบียน	ผู้ให้สัญญา	ผู้รับสัญญา	จำนวนที่ดิน ตามสัญญา			จำนวนที่ดิน คงเหลือ			โฉนดที่ดินใหม่ เลขที่	เจ้าพนักงานที่ดิน ประจำที่บัตร
				ไร่	งาน	ตารางวา	ไร่	งาน	ตารางวา		
วันที่ ๑	รวมของใหม่	นายสมชาย ใจดี	นายสมชาย ใจดี	-	๑	๖๕					
กุมภาพันธ์ ๒๕๒๖	โอน	(นายสมชาย ใจดี)	ผู้รับโอน								
วันที่ ๒๕	การโอน	อัคราตอกเบยตามสัญญาจำนวน ๑๕ ไร่ ๑ งาน ๖๕ ตารางวา	นางสาวกัญญา ใจดี								
๒๕๒๖	โอน	เป็นอัคราตอกเบย ๑๕ ไร่ ๑ งาน ๖๕ ตารางวา	ตามบันทึกข้อตกลง ลงวันที่ ๒๕ กุมภาพันธ์ ๒๕๒๖								
วันที่ ๑	โอน	นายสมชาย ใจดี	นายสมชาย ใจดี	-	๑	๖๕					
กุมภาพันธ์ ๒๕๒๖	โอน	(นายสมชาย ใจดี)	ผู้รับโอน								
วันที่ ๑๑	โอน	นางสาวกัญญา ใจดี	นางสาวกัญญา ใจดี								
๒๕๒๖	โอน	(นางสาวกัญญา ใจดี)	ผู้รับโอน								
วันที่ ๑๑	โอน	นางสาวกัญญา ใจดี	นางสาวกัญญา ใจดี								
๒๕๒๖	โอน	(นางสาวกัญญา ใจดี)	ผู้รับโอน								
วันที่ ๑๑	โอน	นางสาวกัญญา ใจดี	นางสาวกัญญา ใจดี								
๒๕๒๖	โอน	(นางสาวกัญญา ใจดี)	ผู้รับโอน								



สารบัญจดทะเบียน

จัดสรรวาง  
เลขที่ดิน  
หน้าสำรวจ

วันจดทะเบียน	ประเภท การ จดทะเบียน	ผู้ ให้สัญญา	ผู้ รับสัญญา	จำนวนที่ดิน ตามสัญญา			จำนวนที่ดิน คงเหลือ			โฉนดที่ดินใหม่ เลขที่	เจ้าพนักงานที่ดิน ประจำตำบล
				ไร่	งาน	ตารางวา	ไร่	งาน	ตารางวา		
วันที่ ๒๒	โอนสิทธิ์	ธนาคารกรุงไทย	นายวิชาญ ขวัญรัมย์	-	๑	๒๕					
สิทธิของ	การโอนสิทธิ์	จำกัด (มหาชน)	นายวิชาญ ขวัญรัมย์								
พ.ศ. ๒๕๕๗	ขาย		ธนาคารกรุงไทย								
	โอนสิทธิ์		จำกัด (มหาชน)								
			ผู้รับโอน								
			ผู้รับโอน								
			ผู้รับโอน								
			ผู้รับโอน								
วันที่ ๑๕	โอนสิทธิ์	นายวิชาญ ขวัญรัมย์	นายวิชาญ ขวัญรัมย์	-	๑	๒๕					
การโอน	การโอน	นายวิชาญ ขวัญรัมย์	นายวิชาญ ขวัญรัมย์								
พ.ศ. ๒๕๕๗	ขาย	นายวิชาญ ขวัญรัมย์	นายวิชาญ ขวัญรัมย์								
	โอนสิทธิ์	นายวิชาญ ขวัญรัมย์	นายวิชาญ ขวัญรัมย์								
			ผู้รับโอน								
			ผู้รับโอน								
			ผู้รับโอน								
			ผู้รับโอน								



จัด  
ที่ดินระหว่าง  
เลขที่ดิน ๕๐  
หน้าสำรวจ กท๗๕๑

โฉนดเลขที่ 26527 อำเภอบางกะปิ กรุงเทพมหานคร

วันที่จดทะเบียน	ประเภทการจดทะเบียน	ผู้ให้สัญญา	ผู้รับสัญญา	จำนวนที่ดินตามสัญญา		จำนวนที่ดินคงเหลือ		โฉนดที่ดินใหม่ เลขที่	เจ้าพนักงานที่ดิน ลงชื่อ (นาย) (นามสกุล)
				ไร่	ตารางวา	ไร่	ตารางวา		
วันที่ 14 ตุลาคม พ.ศ. 2553	โอนสิทธิการรับจำนองเฉพาะส่วนเพียงบางส่วนรวมแปลโฉนด	1. บริษัทบริหารสินทรัพย์ไทย จำกัด 2. ธนาคารกรุงไทย จำกัด (มหาชน)	1. บริษัท บริหารสินทรัพย์สุขุมวิท จำกัด 2. บริษัทบริหารสินทรัพย์ไทย จำกัด (มหาชน) 3. ธนาคารกรุงไทย จำกัด (มหาชน)	-	1 68	-	-	-	(นาย) (นามสกุล)
วันที่ 23 พฤศจิกายน พ.ศ. 2555	โอนสิทธิการรับจำนองเฉพาะส่วนรวมแปลโฉนด	1. บริษัท บริหารสินทรัพย์สุขุมวิท จำกัด 2. บริษัทบริหารสินทรัพย์ไทย จำกัด (มหาชน) 3. ธนาคารกรุงไทย จำกัด (มหาชน)	1. บริษัท บริหารสินทรัพย์สุขุมวิท จำกัด 2. ธนาคารกรุงไทย จำกัด (มหาชน) ผู้รับโอน	-	1 68	-	-	-	(นาย) (นามสกุล)
วันที่ 23 พฤศจิกายน พ.ศ. 2555	ไถ่ถอนจากจำนวนรวมแปลโฉนด	1. บริษัท บริหารสินทรัพย์สุขุมวิท จำกัด 2. ธนาคารกรุงไทย จำกัด (มหาชน)	บริษัท ซี.ที.ซี. (เซอร์เคิล ดี.ไทยแลนด์) จำกัด ผู้ไถ่ถอน	-	1 68	-	-	-	(นาย) (นามสกุล)
วันที่ 23 พฤศจิกายน พ.ศ. 2555	ขายรวมแปลโฉนด (โอนให้ผู้อื่นเพื่อชำระหนี้สถาบันการเงิน)	บริษัท ซี.ที.ซี. (เซอร์เคิล ดี.ไทยแลนด์) จำกัด	บริษัท กรุงเพทอสังหาริมทรัพย์ จำกัด (มหาชน)	-	1 68	-	-	-	(นาย) (นามสกุล)



45



SAM ๐ โฉมสุดท้าย

ชื่อก่อน... นามสกุล...

..ตำบล นนทบุรี

.. ๓๔๓๓๓ ๓๔๓๓๓

เจ้าพนักงานได้ทำการตรวจวัดผลจนถูกต้องแล้ว

เลขที่ต้น ๑๑๕๖

...คิดเป็นเนื้อที่ประมาณ

23

...2.1

... ১২৪ ...

HTO

ประเทศไทย

หักเห

๗๓. วิทยาลัยเกษตร

1996

ทศโท

๓๓.๖๖๖๖๖๖๖๖

100.5.9

ทิศตะวันออก

[illegible]

७६

ทิศตะวันตก

১৯৭১ সালের ১৫ আগস্ট

...ଭ.୫.୭

ให้สมัครในใบสมัครนี้เป็นผู้สมัครตามกฎหมาย

และต่ออยู่ในบังคับแห่งกฎหมายที่ออกภายหลังจึงใช้ได้ในเวลา

แก้ไขเปลี่ยนแปลงหรือบัญญัติใหม่ในภายหลัง

๗๕๐/๒๒  
คดีอาญาในคดีนี้

ถ้าจะทำการจดทะเบียนลิขสิทธิ์หรือสิทธิการประพันธ์

ให้น้ำโหนดที่คนมาขอกระป๋องต่อพนักงานเจ้าหน้าที่

ตามกฎหมาย

ในกรณีที่มีการโอนกรรมสิทธิ์ที่ดิน

สรุปโดยท่านผู้บรรยายจะเป็นผลอันดีแก่ทุกคนต่อไป

ได้นัดนี้ออกให้ ณ วันที่

๑. ชื่อ ..... นามสกุล .....

..พุทธศักราช: ๒๕๐๖.๓.๒๕.๑๕.๑๕.๑๕...

RECEIVED  
JAN 10 1964  
U.S. AIR FORCE

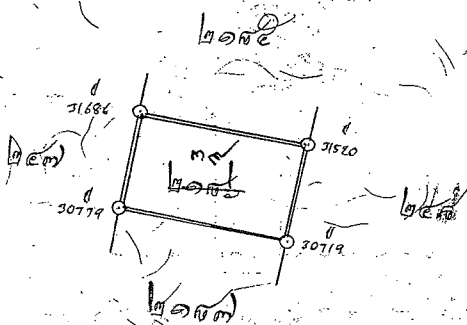
1950-1951

๒๕๖๖  
๒๕๖๖  
๒๕๖๖



กำลังของแผนที่

มาตราส่วน ๑ : ๑๐๐๐



๗๗๖.๑๐๙  
นาย [Signature] ผู้เขียนแผนที่  
๗๒๖.๑๐๙  
นาย [Signature] ผู้ตรวจแผนที่  
102 ๐-๐-๐  
14๐๓๐๗

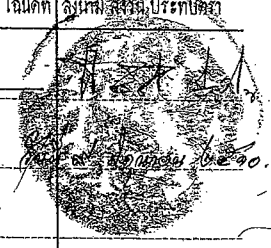
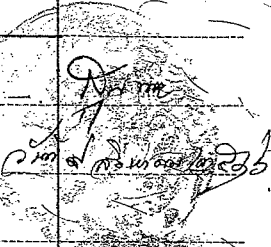




# ผู้ขอใบอนุญัตินครั้งแรก

ชื่อ นามสกุล นามสกุล รอดดี ชื่อชาติ สัญชาติ ไทย

อยู่บ้านเลขที่ ๒ หมู่ที่ ๑๔๙-๑๕๑ ตำบลเมืองชุมพล อำเภอเมืองชุมพล จังหวัด นคร

## สำเนาบัตรประชาชนและนิติกรรม

จดทะเบียน วัน เดือน ปี	ประเภท การ จดทะเบียน	ผู้โอน	ผู้รับโอน	จำนวนที่ดิน ที่คิดสละ			จำนวนที่ดิน ที่สละ			โฉนดใหม่			เจ้าพนักงานที่ดิน ลงนามลงนาม,ประทับตรา
		ชื่อ	ชื่อ	ไร่	งาน	ท	ไร่	งาน	ท	ตาราง	เศษที่ดิน	โฉนด	
๒๖/๗/๖๗	๗๗	นายอินทพร นามสกุล	นายอินทพร นามสกุล	๑	๐๗								
๒๖/๗/๖๗	๗๗	นายอินทพร นามสกุล	นายอินทพร นามสกุล	๑	๐๗								
๒๖/๗/๖๗	๗๗	นายอินทพร นามสกุล	นายอินทพร นามสกุล	๑	๐๗								
๒๖/๗/๖๗	๗๗	นายอินทพร นามสกุล	นายอินทพร นามสกุล	๑	๐๗								



จัด  
ที่ดินรวาง ๗๔  
เลขที่ดิน ๕๑  
หน้าสำรวจ ๒๑๑๖

มีใบอ่อนคนที่.....



สารบัญจดทะเบียน

๕๖  
ทดนระวาง 5136 7 7020-16

เลขทศน. ๓๔

หน้าสำรวจ กคช๒๒๒

[illegible]

มีใบต่อแผ่นที่

(นายสุเทพพงษ์ ธรรมราชรักษ์)

၂၈ W.Y. ၁၉၉၉



แผ่นที่.....  
หน้า ก

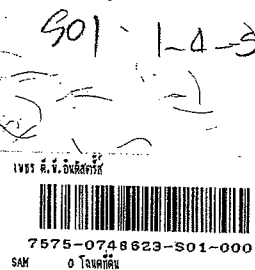
26528.

อำเภอ..... จังหวัด.....

วันที่	ประเภทการจดทะเบียน	ผู้ให้สัญญา	ผู้รับสัญญา	เนื้อที่ตามสัญญา		เนื้อที่คงเหลือ		ราคาเช่าที่ดิน	เจ้าพนักงานที่ดิน
				ไร่	งาน	ไร่	งาน		
วันที่ 23 พฤศจิกายน พ.ศ. 2555	โฉนดจากจำนวนรวมแปลโฉนด	1. บริษัท บริหารสินทรัพย์สุขุมวิท จำกัด 2. ธนาคารกรุงไทย จำกัด (มหาชน)	บริษัท ซี.ซี.ซี. เซอร์เคิล (ไทยแลนด์) จำกัด ผู้ถือหุ้น	1	69				นางสาวจิตติมาพร งามน้อย
วันที่ 23 พฤศจิกายน พ.ศ. 2555	ขายรวม แปลโฉนด (โอนใหม่เพื่อชำระหนี้สถาบันการเงิน)	บริษัท ซี.ซี.ซี. (เซอร์เคิล) (ไทยแลนด์) จำกัด (โอนใหม่เพื่อชำระหนี้สถาบันการเงิน)	บริษัท กรุงเทพดุสิต เวชการ จำกัด (มหาชน)	1	69				นางสาวจิตติมาพร งามน้อย



แยกจากโฉนด  
เล่ม ๑๕๖



อธิบดีฯ ได้มอบหมายตามประมวลกฎหมายวิธีพิจารณาความอาชญา

เป็นหนังสือสำคัญแก่ตัวกรรมสิทธิ์

วันที่ ๒๓ ตุลาคม ๒๕๖๓

[illegible]

ผู้จัดทำ  
ผู้จัดทำในเจตนาคิดนเป็นผู้นิพนธ์ตามกฎหมาย และต้องอยู่ในเพศ

หากกฎหมายยังคงให้อยู่ในเวลานี้ และก็ได้แก้ไขเปลี่ยนแปลงหรือบัญญัติใหม่  
ในภายหลัง

[illegible][illegible]

(นายปรเมศวร์ อนุชาต)

- 295760



*[Handwritten signature]*



จนตาทนจนบ่นจกทะเล

## หน้าสารบัญ

๙๐ ททอนราชคฤหิต ปรามช เปนนตร { พระองค์เจ้า...  
ททอนแดง

ออกบ้านเลขที่ ๒๑๘ หมู่ที่ ๑๐ ถนน เจริญผล ตำบล...

อำเภอ พระโคก                      จังหวัด พระนครศรีอยุธยา

สารบัญ

Along with the

Handwritten signatures and initials.

၂၆၈၇

[illegible]

มีใบคอมพิวเตอร์ ๑





๕136 III 7020-16  
ที่ดินระวาง ๕๑๐  
เลขที่ดิน ๒๕๐๘  
หน้าสำรวจ ๕๑๓๖

วันจดทะเบียน	ประเภท การ จดทะเบียน	ผู้ให้สัญญา	ผู้รับสัญญา	จำนวนที่ดิน ตามสัญญา		จำนวนที่ดิน คงเหลือ		โฉนดที่ดินใหม่ เลขที่	เจ้าพนักงานที่ดิน จังหวัด...
				ไร่	งาน	ไร่	งาน		
วันที่ ๑	การโอน	นาย...	นาง...	๒	๖๗				
พ.ศ. ๒๕๕๕	...	...	...						
วันที่ ๒๕	...	...	...						
พ.ศ. ๒๕๕๖	...	...	...						
วันที่ ๑	...	...	...						
พ.ศ. ๒๕๕๖	...	...	...						
วันที่ ๑	...	...	...						
พ.ศ. ๒๕๕๖	...	...	...						
วันที่ ๑๓	...	...	...						
พ.ศ. ๒๕๕๖	...	...	...						



สารบัญจดทะเบียน

ที่ดินรวาง ๕/๖๖ III ๖๐๐-๖  
เลขที่ดิน ๑๖  
หน้าสำรวจ ๔๔๖

วันจดทะเบียน	ประเภทการจดทะเบียน	ผู้ให้สัญญา	ผู้รับสัญญา	จำนวนที่ดินตามสัญญา			จำนวนที่ดินคงเหลือ			โฉนดที่ดินใหม่	เจ้าพนักงานที่ดิน ลงชื่อ บ. น. น. น.
				ไร่	งาน	วา	ไร่	งาน	วา		
วันที่ ๒๖	โอนสิทธิ	ธนาคารกรุงไทย	บริษัท บริษัท	—	๒	๒๕					
มีกำหนด	การรับโอน	อภัย (มหาชน)	สินทรัพย์สินทรัพย์								
พ.ศ. ๒๕๕๓	โอนสิทธิ	ธนาคารกรุงไทย	สินทรัพย์สินทรัพย์								
	ประกันรวม	อภัย (มหาชน)	สินทรัพย์สินทรัพย์								
	เปิดโฉนด	ผู้รับโอน	บริษัท บริษัท								
วันที่ ๑๔	โอนสิทธิ	บริษัท บริษัท	บริษัท บริษัท	—	๒	๒๕					
กรกฎาคม	การรับโอน	สินทรัพย์สินทรัพย์	สินทรัพย์สินทรัพย์								
พ.ศ. ๒๕๕๔	โอนสิทธิ	ธนาคารกรุงไทย	สินทรัพย์สินทรัพย์								
	รวมเปิด	อภัย (มหาชน)	สินทรัพย์สินทรัพย์								
	โฉนด	อภัย (มหาชน)	ผู้รับโอน								
<p>การโอนสิทธิการรับโอนของราชการเป็นสาธารณะ ดำเนินการตามนโยบาย ๓๐ ๑๓๖ ๓๖ และมาตรา ๔๐ แห่งพระราชกำหนด การบริหารสินทรัพย์ของไทย พ.ศ. ๒๕๔๔</p>											

ปีงบประมาณที่ ๓



สารบัญจดทะเบียน (ใบต่อ น.ส. ๕ จ.)

แผ่นที่.....๓

หน้า ก

ณ. ๔๒๒๓๔

อ. บางกะปิ

จดทะเบียน วัน เดือน ปี	ประเภท การ จดทะเบียน	ผู้ ให้สัญญา	ผู้ รับสัญญา	เนื้อที่ ตามสัญญา		เนื้อที่ คงเหลือ		ราคา เลขที่ โฉนดที่ดิน	ราคา เลขที่ โฉนดที่ดิน
				ไร่	งาน	ไร่	งาน		
วันที่ ๑๔	โอนสิทธิการ	๑.บรรษัทบริหาร	๑.บริษัท บริหารสินทรัพย์	-	๒ ๒๕	-	-		
ตุลาคม	รับจำนอง	สินทรัพย์ไทย	สุขุมวิท จำกัด	บรรษัทบริหารสินทรัพย์ไทย โอนสิทธิการ					
พ.ศ. ๒๕๕๑	เฉพาะส่วน	๒.ธนาคารกรุงไทย จำกัด	๒.บรรษัทบริหาร	จำนองเฉพาะส่วนเพียงบางส่วน โอนโฉนดที่ดิน					
	เพียงบางส่วน	(มหาชน)	สินทรัพย์ไทย	๑๔๘๑๔,๕๓๔.๕๕ บาท ให้แก่ บริษัท บริหาร					
	รวมแปลโฉนด		๓.ธนาคารกรุงไทย จำกัด	สินทรัพย์สุขุมวิท จำกัด ส่วนที่เหลือคงเดิม					
			(มหาชน)						
			ผู้รับโอน						
วันที่ 23	โอนสิทธิการ	1.บริษัท บริหารสินทรัพย์	1.บริษัท บริหารสินทรัพย์	2	29				
พดจิกายน	รับจำนอง	สุขุมวิท จำกัด	สุขุมวิท จำกัด	บริษัทบริหารสินทรัพย์ไทย โอนสิทธิการ					
พ.ศ. 2555	เฉพาะส่วน	2.บริษัท บริหารสินทรัพย์	2.ธนาคารกรุงไทย	รับจำนองเฉพาะส่วนในวงเงิน					
	รวมแปลโฉนด	ไทย	จำกัด(มหาชน)	11,855,887.81 บาทให้แก่บริษัท					
		3.ธนาคารกรุงไทย จำกัด	ผู้รับโอน	บริษัทสินทรัพย์สุขุมวิท จำกัด					
		(มหาชน)		ชววงเงินจำนองที่เหลือคงเดิม					
วันที่ 23	โอนจาก	1.บริษัท บริหารสินทรัพย์	บริษัท ซี.ที.ซี.(เชอร์เคิล	2	29				
พดจิกายน	จำนองรวม	สุขุมวิท จำกัด	ไทยแลนด์) จำกัด	ทางหุ้นส่วนจำกัด ซี.ที.ซี.(เชอร์เคิล					
พ.ศ. 2555	แปลโฉนด	2.ธนาคารกรุงไทย	ผู้โอน	ไทยแลนด์) โอนโฉนดที่ดินเป็น บริษัท ซี.ที.ซี.					
		จำกัด(มหาชน)		(เชอร์เคิล ซี.ที.ซี.ไทยแลนด์) จำกัด แล้ว					
วันที่ 23	ขายรวม	บริษัท ซี.ที.ซี.(เชอร์เคิล	บริษัท กรุงเทพธุรกิจ	2	29				
พดจิกายน	แปลโฉนด	ไทยแลนด์) จำกัด	เวลากร จำกัด(มหาชน)						
พ.ศ. 2555	(โอนให้ผู้อื่นเพื่อ								
	ชำระหนี้สินทางการเงิน)								



# ฉบับเจ้าของที่ดิน

(น.ส.๕)

เลขที่ ๕๗  
หน้า ๕๐



เลขที่ ๕๗  
หน้า ๕๐  
501-55K  
7675-0749623-501-0007  
0 โฉนด

## โฉนดที่ดิน

### ออกโดยอธิบดีกรมที่ดิน

ที่ดินแปลงที่ ๕๗

โฉนดที่ดิน

โฉนดที่ดิน

โฉนดที่ดิน

โฉนดที่ดิน

โฉนดที่ดิน

โฉนดที่ดิน

โฉนดที่ดิน

โฉนดที่ดิน

โฉนดที่ดิน

โฉนดที่ดิน

โฉนดที่ดิน

โฉนดที่ดิน

โฉนดที่ดิน

โฉนดที่ดิน

โฉนดที่ดิน

โฉนดที่ดิน

โฉนดที่ดิน

โฉนดที่ดิน

โฉนดที่ดิน

โฉนดที่ดิน

โฉนดที่ดิน

โฉนดที่ดิน

โฉนดที่ดิน

โฉนดที่ดิน

โฉนดที่ดิน

โฉนดที่ดิน

โฉนดที่ดิน

โฉนดที่ดิน

โฉนดที่ดิน

โฉนดที่ดิน

โฉนดที่ดิน



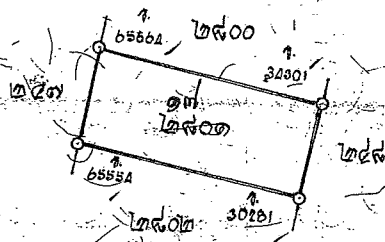
ที่ดินแปลง เนื้อที่ประมาณ ๒ งาน ๒๘ ตารางวา

เขตที่ดิน

ทิศเหนือ	วัด วัดโคกเค็ก	๒๘๐๐
ทิศใต้	วัด วัดโคกเค็ก	๒๘๐๒
ทิศตะวันออก	วัด วัดโคกเค็ก	๒๘๐๓
ทิศตะวันตก	วัด วัดโคกเค็ก	๒๘๐๔

รูปจำลองแผนที่

มาตราส่วน ๑:๑๐๐๐



๒๘๐๓  
 ๒๘๐๒  
 ๒๘๐๑  
 ๒๘๐๐  
 ๒๘๐๓  
 ๒๘๐๒  
 ๒๘๐๑  
 ๒๘๐๐



ปีใบค่อแผ่นที่...2...



สารบัญจดทะเบียน

ที่ดินระวาง ๕๑๐:  
เลขที่ดิน ๒๑๐๑  
หน้าสำรวจ ๔๕๖๓

[illegible]



สารบัญจุดทะเลเขื่อน

คดีกระวาง 5134 III 2000-16

เลขที่คน... ๑๗

หน้าสำรวจ ๕๕๖๗

[illegible]



สารบัญจดทะเบียน (ใบต่อ น.ส. ๔ จ.)

แผ่นที่ ๓  
หน้า ก

ณ. ๔๒๒๗๕

อ. บางกะปิ

จดทะเบียน วัน เดือน ปี	ประเภท การ จดทะเบียน	ผู้ให้สัญญา	ผู้รับสัญญา	เนื้อหา ตามสัญญา			เนื้อหา นอกสัญญา			รวม เลขที่ จดทะเบียน	หมายเหตุ
				ฟรี	งาน	ค่า เช่า	ฟรี	งาน	ค่า เช่า		
วันที่ ๑๔	โอนสิทธิการ	๑.บริษัทบริหาร	๑.บริษัท บริหารสินทรัพย์	-	๒	๒๘	-	-	-		
ตุลาคม	รับจำนอง	สินทรัพย์ไทย	สุขุมวิท จำกัด	บริษัทบริหารสินทรัพย์ไทย			โอนสิทธิการ				
พ.ศ. ๒๕๕๑	เฉพาะส่วน	๒.ธนาคารกรุงไทย จำกัด	๒.บริษัทบริหาร	จำนองเฉพาะส่วนเพียงบางส่วน ในมูลค่าจำนอง							
	เพียงบางส่วน	(มหาชน)	สินทรัพย์ไทย	๑๑๕๔๑๔,๕๓๔.๕๕ บาท ให้แก่ บริษัท บริหาร							
	รวมแปลโฉนด		๑.ธนาคารกรุงไทย จำกัด	สินทรัพย์สุขุมวิท จำกัด ส่วนที่เหลือคงเดิม							
			(มหาชน)								
			ผู้รับโอน								
วันที่ 23	โอนสิทธิการ	1.บริษัท บริหารสินทรัพย์	1.บริษัท บริหารสินทรัพย์	2	28						
พฤศจิกายน	รับจำนอง	สุขุมวิท จำกัด	สุขุมวิท จำกัด	บริษัทบริหารสินทรัพย์ไทย โอนสิทธิการ			(มหาชน) รับโอน				
พ.ศ. 2555	เฉพาะส่วน	2.บริษัท บริหารสินทรัพย์	2.ธนาคารกรุงไทย	รับจำนองเฉพาะส่วนในวงเงิน							
	รวมแปลโฉนด	ไทย	จำกัด(มหาชน)	11,855,887.81 บาท ให้แก่							
		3.ธนาคารกรุงไทย จำกัด	บุรีรัมย์	บริษัท บริหารสินทรัพย์สุขุมวิท จำกัด							
		(มหาชน)		ส่วนวงเงินจำนองที่เหลือคงเดิม							
วันที่ 23	โอนจาก	1.บริษัท บริหารสินทรัพย์	บริษัท ซี.ที.ซี.(เชอร์เคิล ซี.ที.	2	28						
พฤศจิกายน	จำนองรวม	สุขุมวิท จำกัด	ไทยแลนด์) จำกัด	ทางหุ้นส่วนจำกัด ซี.ที.ซี.(เชอร์เคิล ซี.ที.							
พ.ศ. 2555	แปลโฉนด	2.ธนาคารกรุงไทย	บูโลดอน	ไทยแลนด์) โอนเปลี่ยนชื่อเป็น บริษัท ซี.ที.ซี.							
		จำกัด(มหาชน)		เชอร์เคิล ซี.ที.ไทยแลนด์) จำกัด แล้ว							
วันที่ 23	ขายรวม	บริษัท ซี.ที.ซี.(เชอร์เคิล ซี.ที.	บริษัท กรุงเทพดุสิต	2	28						
พฤศจิกายน	แปลโฉนด	ไทยแลนด์) จำกัด	เวชการ จำกัด(มหาชน)								
พ.ศ. 2555	(โอนให้ผู้อื่นเพื่อ										
	ชำระหนี้สถาบันการเงิน)										



# ฉบับเข้าของที่ดิน

(น.ส.ด.)

จากโฉนด  
เลขที่ ๕๒  
หน้า ๕๐



โดยมติที่

## ออกโดยอาศัยอำนาจตามประมวลกฎหมายที่ดิน

เป็นหนังสือที่

เลขที่

ผู้ยื่นคำขอแปลงที่ดิน  
(ที่ดินโฉนดที่ดิน)

ที่ดินแปลงที่

ผู้ขอแปลงที่ดินเป็นสิทธิตามกฎหมาย และตั้งอยู่ใน  
แห่งกฎหมายจึงขอโอนในเวลานี้ และให้แก้ไขเปลี่ยนแปลงหรืออนุญาตใหม่  
ในภายหลัง

ถ้าหากการจดทะเบียนสิทธิและนิติกรรมตามกฎหมายประการใด  
ให้ที่ดินที่โอนมาจดทะเบียนก่อนหน้า

ที่ดินโฉนดที่ดิน

นาย



295762



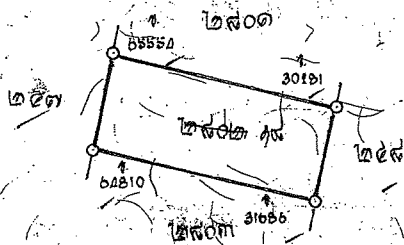
ที่ดินแปลงนี้ เนื้อที่ประมาณ ๒๗ งาน ๒๗ ตารางวา

เขตที่ดิน

ทิศเหนือ	จดที่ดินเลขที่ ๒๘๐๑
ทิศใต้	จดที่ดินเลขที่ ๒๘๐๓
ทิศตะวันออก	จดที่ดินเลขที่ ๒๘๘
ทิศตะวันตก	จดที่ดินเลขที่ ๒๘๗

บริเวณที่ดิน

มาตราส่วน ๑:๑๐๐๐



วันที่ ๒๗/๑๒/๖๖

๒๗/๑๒/๖๖

๒๗/๑๒/๖๖

๒๗/๑๒/๖๖

๒๗/๑๒/๖๖

ผู้ตรวจแผนที่

ผู้ตรวจแผนที่

ผู้ตรวจแผนที่

ผู้ตรวจแผนที่

ผู้ตรวจแผนที่



## หน้าสำรวจ ๕๕๖๕ ๕๕๖๕

๕. หม่อมราชวงศ์ถนัด ไชยมหิศ เป็นบุตร { พระองค์เจ้าคำพร  
หม่อมแดง สืบจาก } พระ



อยู่บ้านเลขที่ ๒๐๑ หมู่ ๑๐ ถนน เืองใหม่ ตำบล บึงขาคี

จำเริญ พระยา พิทักษ์ พระยา

สารบัญ

*[Handwritten signature]*

*[Handwritten signature]*

[illegible]



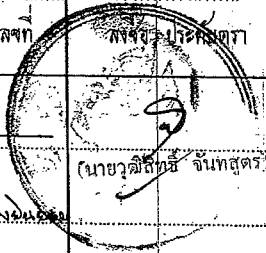




## หน้าสำรวจ ๔๔๐๔

ปีงบประมาณที่ ๒๕.....



# สารบัญจดทะเบียน

ที่ดินรวาง 511.11 7020-16  
เลขที่ดิน 7020-16  
หน้าสำรวจ ๕๕๖

วันจดทะเบียน	ประเภท การ จดทะเบียน	ผู้ ให้สัญญา	ผู้ รับสัญญา	จำนวนที่ดิน ตามสัญญา			จำนวนที่ดิน คงเหลือ			โฉนดที่ดินใหม่ เลขที่	เจ้าพนักงานที่ดิน จังหวัด...
				ไร่	งาน	ตารางวา	ไร่	งาน	ตารางวา		
วันที่ ๒๒	โอนสิทธิ์	ธนาคารไทย	บริษัท มินารีน	—	๒	๒๗	—	—	—	—	
สัญญา	การโอน	จำกัด (มหาชน)	บริษัท มินารีน จำกัด ธนาคารไทย จำกัด (มหาชน) ถนน...								
พ.ศ. ๒๕๔๗	พด. ๒๕๔๗	พด. ๒๕๔๗	๒ ธนาคารไทย โฉนดที่ดิน มินารีน...								
	รวมแปลง		จำกัด (มหาชน) พด. ๒๕๔๗...								
			ผู้รับโอน: จำนวนเงิน ๑๒๗,๕๒๐,๕๒๐ บาท...								
			บริษัท มินารีน จำกัด...								
			พด. ๒๕๔๗...								
			บริษัท มินารีน จำกัด...								
วันที่ ๑๔	โอนสิทธิ์	บริษัท มินารีน	บริษัท มินารีน	—	๒	๒๗	—	—	—	—	
กรกฎาคม	การรับโอน	บริษัท มินารีน	บริษัท มินารีน								
พ.ศ. ๒๕๔๔	จดทะเบียน	จำกัด	โอนสิทธิ์...								
	รวมแปลง	โอนสิทธิ์...	จำกัด (มหาชน)...								
	โอน	จำกัด (มหาชน)	ผู้รับโอน...								
			โอนสิทธิ์...								
			บริษัท มินารีน...								
			โอนสิทธิ์...								
			โอนสิทธิ์...								
			โอนสิทธิ์...								
			โอนสิทธิ์...								
			โอนสิทธิ์...								

การโอนสิทธิ์รับโอน...



## หน้า ก

### ๑. บางกะปิ



# ฉบับเจ้าของที่ดิน

(น.ส. ๕)

แยกจากโฉนด

เล่ม ๕๒  
หน้า ๕๐

501-14-4



โดยมติที่

## อธิบดีกรมที่ดินอำเภอตามประมวลกฎหมายที่ดิน

ในอันที่จะออกโฉนดที่ดิน

ในที่ดินของ

(เจ้าที่ดิน)

ที่ดินแปลงที่

ผู้ซื้อโฉนดที่ดินเป็นผู้มีสิทธิตามกฎหมาย

แห่งกฎหมายซึ่งอยู่ในเวลานี้

ในภายหลัง

ถ้าทำการจดทะเบียนสิทธิและนิติกรรมตามกฎหมายประการใด

ในโฉนดที่ดินนั้นมาจดทะเบียนต่อพนักงานเจ้าหน้าที่

ในที่ดินของ

ที่ดินแปลงที่

ผู้ซื้อโฉนดที่ดินเป็นผู้มีสิทธิตามกฎหมาย

แห่งกฎหมายซึ่งอยู่ในเวลานี้

ในภายหลัง

ถ้าทำการจดทะเบียนสิทธิและนิติกรรมตามกฎหมายประการใด

ในโฉนดที่ดินนั้นมาจดทะเบียนต่อพนักงานเจ้าหน้าที่

— 295763



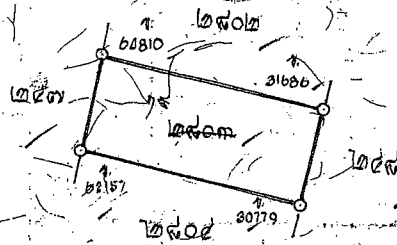
ทศน.เลขน. เนื้อท.ประมาณ ๒ งาน ๒๕ ตารางวา

เขตที่ดิน

ทิศเหนือ จดที่ดินเลขที่ ๒๘๐๒  
 ทิศใต้ จดที่ดินเลขที่ ๒๘๐๔  
 ทิศตะวันออก จดที่ดินเลขที่ ๒๘๐๕  
 ทิศตะวันตก จดที่ดินเลขที่ ๒๘๐๖

รูปจำลองแผนที่

มาตราส่วน ๑:๑๐๐๐



นาย อนันต์

นาย อนันต์

นาย อนันต์

นาย อนันต์

นาย อนันต์

นาย อนันต์

นาย อนันต์

นาย อนันต์

นาย อนันต์

นาย อนันต์

นาย อนันต์

นาย อนันต์

นาย อนันต์

นาย อนันต์

นาย อนันต์

นาย อนันต์

นาย อนันต์

นาย อนันต์



จนตกทอดจนจบนอกจากนี้

ทศนธราช ~~๑๑~~ ๕๖๖ ๙๐๒๐-๑๖

เลขที่งาน ๒๕๐๓ / ๑๕

หน้าสาร ๔๔๖๕

๙๐ หม่อมราชวงศ์ถนัด ณ ราชโนนบุรี

พระองค์เจ้าดาราวดี  
สมเด็จพระนางเจ้ารำไพพรรณี  
มณฑลเบตง



จากบ้านเลขที่ ๒๑๕ หมู่ ๑๐ ถนน ๑๐๑ กม. ตำบล...

จำเริญ พระยาพิชัย รัตน พระยาพิชัย

สารบัญ

Along with 13 Nov 2. 14

101

[illegible]







สารบัญชีทะเบียน

โฉนดเลขที่ 2277 อำเภอบางกะปิ กรุงเทพมหานคร

ที่ดินรวาง  
เลขที่ดิน  
หน้าสำรวจ

วันจดทะเบียน	ประเภท การ จดทะเบียน	ผู้ให้สัญญา	ผู้รับสัญญา	จำนวนที่ดิน ตามสัญญา		จำนวนที่ดิน คงเหลือ		โฉนดที่ดินใหม่ เลขที่	เจ้าพนักงานที่ดิน ลงชื่อ และประทับตรา
				ไร่	งาน	ไร่	งาน		
วันที่ ๑๔	โอนสิทธิ	๑. บวรวิทย์ บวรวิทย์	๑. บวรวิทย์ บวรวิทย์	—	๒ ๒๖	—	—	—	
กรกฎาคม	ได้รับจำนอง	ดินที่ ๑๔ กรุงเทพมหานคร	ดินที่ ๑๔ กรุงเทพมหานคร	—	—	—	—	—	
พ.ศ. ๒๕๕๔	โอน	๑. บวรวิทย์ บวรวิทย์	๑. บวรวิทย์ บวรวิทย์	—	—	—	—	—	
	โอน	๑. บวรวิทย์ บวรวิทย์	๑. บวรวิทย์ บวรวิทย์	—	—	—	—	—	
	โอน	๑. บวรวิทย์ บวรวิทย์	๑. บวรวิทย์ บวรวิทย์	—	—	—	—	—	
	โอน	๑. บวรวิทย์ บวรวิทย์	๑. บวรวิทย์ บวรวิทย์	—	—	—	—	—	
	โอน	๑. บวรวิทย์ บวรวิทย์	๑. บวรวิทย์ บวรวิทย์	—	—	—	—	—	
	โอน	๑. บวรวิทย์ บวรวิทย์	๑. บวรวิทย์ บวรวิทย์	—	—	—	—	—	
วันที่ 14	โอนสิทธิ	1. บวรวิทย์ บวรวิทย์	1. บวรวิทย์ บวรวิทย์	2	26	—	—	—	
ตุลาคม	ได้รับจำนอง	ดินที่ ๑๔ กรุงเทพมหานคร	ดินที่ ๑๔ กรุงเทพมหานคร	—	—	—	—	—	
พ.ศ. 2553	เฉพาะส่วน	2. บวรวิทย์ บวรวิทย์	2. บวรวิทย์ บวรวิทย์	—	—	—	—	—	
	เฉพาะส่วน	2. บวรวิทย์ บวรวิทย์	2. บวรวิทย์ บวรวิทย์	—	—	—	—	—	
	รวมแปลง	๑. บวรวิทย์ บวรวิทย์	๑. บวรวิทย์ บวรวิทย์	—	—	—	—	—	
	รวมแปลง	๑. บวรวิทย์ บวรวิทย์	๑. บวรวิทย์ บวรวิทย์	—	—	—	—	—	
	รวมแปลง	๑. บวรวิทย์ บวรวิทย์	๑. บวรวิทย์ บวรวิทย์	—	—	—	—	—	
	รวมแปลง	๑. บวรวิทย์ บวรวิทย์	๑. บวรวิทย์ บวรวิทย์	—	—	—	—	—	
วันที่ 23	โอนสิทธิ	1. บวรวิทย์ บวรวิทย์	1. บวรวิทย์ บวรวิทย์	2	26	—	—	—	
พฤศจิกายน	ได้รับจำนอง	ดินที่ ๑๔ กรุงเทพมหานคร	ดินที่ ๑๔ กรุงเทพมหานคร	—	—	—	—	—	
พ.ศ. 2555	เฉพาะส่วน	2. บวรวิทย์ บวรวิทย์	2. บวรวิทย์ บวรวิทย์	—	—	—	—	—	
	เฉพาะส่วน	2. บวรวิทย์ บวรวิทย์	2. บวรวิทย์ บวรวิทย์	—	—	—	—	—	
	รวมแปลง	๑. บวรวิทย์ บวรวิทย์	๑. บวรวิทย์ บวรวิทย์	—	—	—	—	—	
	รวมแปลง	๑. บวรวิทย์ บวรวิทย์	๑. บวรวิทย์ บวรวิทย์	—	—	—	—	—	
	รวมแปลง	๑. บวรวิทย์ บวรวิทย์	๑. บวรวิทย์ บวรวิทย์	—	—	—	—	—	
	รวมแปลง	๑. บวรวิทย์ บวรวิทย์	๑. บวรวิทย์ บวรวิทย์	—	—	—	—	—	

เป็นต่อหน้า ๓  
(นายวิวัฒน์ ธรรมราชกิจ)  
๒๓ พ.ย. ๒๕๕๕



## สารบัญจุดทะเลเขื่อน

๕๖  
ทศนระวาง ๕๖๓๖๓๓ ๑๐๒๐-๑๖

เลขที่คน ๗๕

หน้าสำรวจ ๔๔๖๔  
๑๑๑๑๑๑๑๑

โฉนดที่ดินเลขที่.

42277

— ឃាងកះឡ

## • ទំរង់

วันที่	ประเภท การ จดทะเบียน	ผู้ให้สัญญา	ผู้รับสัญญา	จำนวนที่ดิน ตามสัญญา		จำนวนที่ดิน คงเหลือ		โฉนดที่ดินใหม่ เลขที่	โฉนดที่ดินเดิม เลขที่
				ไร่	งาน	ไร่	งาน		
วันที่ 23 พฤษภาคม พ.ศ. 2555	โฉนดโอนจาก บ้านองรวม แปดโหนด	1. บริษัท บริหารสินทรัพย์ สุขุมวิท จำกัด 2. ธนาคารกรุงไทย จำกัด (มหาชน)	บริษัท ซี.ดี.ซี. (เชอร์เคิล ดี. ไทยแลนด์) จำกัด ผู้โฉนด	—	2 26	—	—	—	—
วันที่ 23 พฤษภาคม พ.ศ. 2555	ขายรวม แปดโหนด (โอนให้ผู้ซื้อเพื่อชำระหนี้ตาม การเงิน)	บริษัท ซี.ดี.ซี. (เชอร์เคิล ดี. ไทยแลนด์) จำกัด	บริษัท กรุงเทพ อสังหาริมทรัพย์ จำกัด (มหาชน)	2	26	—	—	—	—



ภาคผนวก ก-1.2

---

สำเนาผังต่อโฉนดที่ดินและโฉนดที่ดินบริเวณพื้นที่ส่วนอาคารจอดรถ





สถานกักกันสัตว์ป่าสงวน  
หมู่โรงเรียน

โฉนดที่ดิน  
26150  
โฉนดที่ดิน  
26151

โฉนดที่ดิน  
26150  
โฉนดที่ดิน  
26151

โฉนดที่ดิน  
47

3-3-12

2-2-46



A detailed black and white line drawing of a Garuda, a mythical creature from Indian mythology. The Garuda has a human-like face with a prominent nose, a mustache, and a crown. It has large, feathered wings spread wide to the sides, and its body is covered in intricate patterns. The Garuda is shown in a frontal, symmetrical pose, with its feet visible at the bottom. The drawing is framed by a simple border.

๒๐๖๕  
 เล่ม ๒๕๐ หน้า ๕๐  
 ๒๐๖๕

กตกรณปจฺจนียกั: ๓๗๑: ๒

• **តំបន់ អូរព្រះវិហារ**

อำเภอ.นนทบุรี

๒๒๒

๕๖ ๖๖. ๖๖๖, ๖๖๖

ตามลำดับดังนี้

167000. 11.11.99

คืบหน้านอกประเทศ

**SECRET**

५३१

17

**เรื่องพิเศษ**

7/10

ທົດລົບການ

புதுச்சேரி

১৯৯

ਅੰਤਿਮ ਪੰਨਾ

...၁၉၄၄

ក្រសួងយុត្តិធម៌

ਅੰਤਰਰਾਸ਼ਟਰੀ

..... 22 .....

ภิกษุพระนันท

अभिहितम्

— ୩୫୫ —

โดยขอเป็นพยานยืนยันผลสำเร็จตามกำหนด และขอเป็นพยานแห่งความดีความชอบของข้าพเจ้าในเวลานี้ และที่ต่อไป

การเปลี่ยนแปลงหรือบทบรรณาธิการในภายหลัง

ผลสะท้อนกลับเปลี่ยน      กระทำการการก่อกวนสิทธิหรือเสรีภาพประการใด      ใดมาโดยคิดค้นนำจากกระบวนคอมพิวเตอร์จากเรา

ศรกกฤษณมัย

๑๖๖

พรบ.โดยตามสารบัญช่ของหมเป็นผลกชเอนกคคณนี้ต่อไป

โสมกานต์

2012

ก่อน .. ป.ม.ท.ท.ท.ท.

พุทธคณาจารย์ อลังการมหานิมิตต...

นายเชอมน สนิทนาม

ปลดปล่อยหัวใจ สักการะศกาวแทน  
ศกาวใจรักกันตลอด

กรมการปกครอง  
กระทรวงมหาดไทย



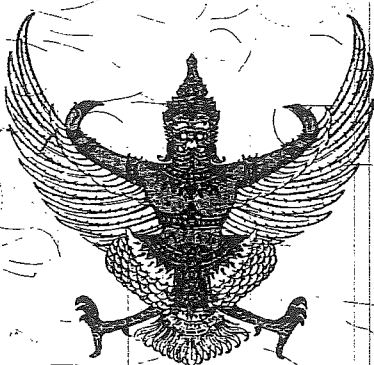
၁. ၆၅၆၀ ဘ. လက်ကိုင်/ကုန်

จัด  
ทศนระวาง 9 ต. 86.  
เลขทศน 6678  
หน้าสำรวจ ๓๓๕๐

[illegible]



ฉบับเจ้าของที่ดิน



Enu. M.

11/11/11

๒๔  
 ๒๕  
 ๕๔๓๖ ๗๐๑๐-๗๖  
 ๒๕  
 ๒๕๐๕๕ ๒๕๐๕๕  
 ๒๕๐๕๕ (๒๕๐๕๕๕๕๕๕๕)

ในคดี พ.ร.บ. ๕๐  
เล่ม พ.ร.บ. ๕๐  
กำกับ พ.ร.บ. ๕๐

โอรสศัลยแพทย์ของกิตติธำมภ์ว่าขาดทุนเพราะคนดูน้อย

[illegible]

1. การดำเนินงานโครงการ การวัดผลสัมฤทธิ์  
 2. การดำเนินงานโครงการ การวัดผลสัมฤทธิ์  
 3. การดำเนินงานโครงการ การวัดผลสัมฤทธิ์  
 4. การดำเนินงานโครงการ การวัดผลสัมฤทธิ์  
 5. การดำเนินงานโครงการ การวัดผลสัมฤทธิ์  
 6. การดำเนินงานโครงการ การวัดผลสัมฤทธิ์  
 7. การดำเนินงานโครงการ การวัดผลสัมฤทธิ์  
 8. การดำเนินงานโครงการ การวัดผลสัมฤทธิ์  
 9. การดำเนินงานโครงการ การวัดผลสัมฤทธิ์  
 10. การดำเนินงานโครงการ การวัดผลสัมฤทธิ์

Handwritten musical notation on a five-line staff, featuring various notes and rests.

	วิชาศึกษาทั่วไป
กิตติคุณ	กต.ปศ.ผด.จ.ก. ๒๒๖๕
กิตติศักดิ์	กต.ปศ.ผด.จ.ก. ๒๒๖๖
กิตติคุณธนา	กต.ปศ.ผด.จ.ก. ๒๒๖๗
กิตติคุณธนา	กต.ปศ.ผด.จ.ก. ๒๒๖๘

โดยมีข้อบัญญัติกำหนดเป็นหลักการสำคัญ และข้ออยู่ในวงแหวนหมายถึงการปกครองในระบอบประชาธิปไตย และคงมี

ผลสัมฤทธิ์ของแผนปฏิบัติการ  
การพัฒนาระบบงานบริหารงาน  
การพัฒนาระบบงานบริหารงาน

**ประเภทหนังสือ**

ในกรณีที่มีการข่มขืนหรือล่วงละเมิดทางเพศ  
ผู้เสียหายสามารถแจ้งความดำเนินคดีกับ  
ผู้กระทำผิดได้ทันที โดยไม่ต้องรอการพิสูจน์ถึงเหตุอันควรสงสัย

305  
สมานรัตนเมฆ

THE UNIVERSITY OF CHICAGO

037780

[illegible]

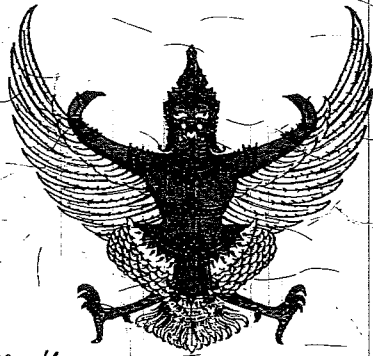


๑. ๒๖๓๕๐ ๗. ๑๑๙๖๔๘๖

จัด  
ที่ดินรวาง 9 ต. 30.  
เลขที่ดิน 6638  
หน้าสำรวจ ๑๒๖๑  
๑. ๗๑๑:๖



# ฉบับเจ้าของที่ดิน



แนบจากโฉนด

เล่ม ๗

หน้า ๕๕

ที่ดินเลข ๕๕ ๕๑๖ III ๙๐๐-๑๖  
เลขที่ดิน ๕๑๖-๕๖ เลขสำเนา ๕๑๖-๕๖  
ตำบล เมืองใหม่ (คลองทาวนเคียว)

โฉนดเลขที่ ๕๑๖-๕๖  
เล่ม ๕๑๖ หน้า ๕๖  
ตำบล เมืองใหม่

## โฉนดที่ดินของเจ้าของที่ดิน

ที่ดินเลขที่ ๕๑๖-๕๖ ตำบล เมืองใหม่

อำเภอ เมืองใหม่ พิกัด พิกัด  
กำหนดพื้นที่การวัดที่ดินตามแผนที่  
เลขที่ดิน ๕๑๖-๕๖ พิกัดพื้นที่ประมาณ ๑๕๕ ตารางวา

หรือ ๕๑๖-๕๖ ๕๑๖-๕๖ ๕๑๖-๕๖

ที่ดินเลขที่	พิกัดพื้นที่	พิกัดพื้นที่
ที่ดินเลขที่ ๕๑๖-๕๖	พิกัดพื้นที่ ๕๑๖-๕๖	พิกัดพื้นที่ ๕๑๖-๕๖
ที่ดินเลขที่ ๕๑๖-๕๖	พิกัดพื้นที่ ๕๑๖-๕๖	พิกัดพื้นที่ ๕๑๖-๕๖
ที่ดินเลขที่ ๕๑๖-๕๖	พิกัดพื้นที่ ๕๑๖-๕๖	พิกัดพื้นที่ ๕๑๖-๕๖

โฉนดที่ดินของเจ้าของที่ดินเป็นหลักฐานตามกฎหมาย และต่ออยู่ในโฉนดที่ดินของเจ้าของที่ดิน และที่ดินได้  
มีการเปลี่ยนแปลงหรือโอนกรรมสิทธิ์ที่ดินโดยกฎหมาย

โฉนดที่ดินของเจ้าของที่ดินเป็นหลักฐานตามกฎหมาย และต่ออยู่ในโฉนดที่ดินของเจ้าของที่ดิน และที่ดินได้

โฉนดที่ดินของเจ้าของที่ดินเป็นหลักฐานตามกฎหมาย และต่ออยู่ในโฉนดที่ดินของเจ้าของที่ดิน และที่ดินได้

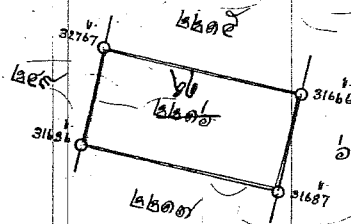
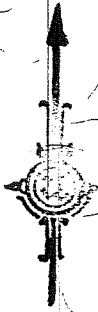
โฉนดที่ดินของเจ้าของที่ดินเป็นหลักฐานตามกฎหมาย และต่ออยู่ในโฉนดที่ดินของเจ้าของที่ดิน และที่ดินได้

โฉนดที่ดินของเจ้าของที่ดินเป็นหลักฐานตามกฎหมาย และต่ออยู่ในโฉนดที่ดินของเจ้าของที่ดิน และที่ดินได้

โฉนด  
ที่ดิน  
เลขที่ ๕๑๖-๕๖



มาตราส่วน ๑ : ๑๐๐๐



78.2.09

ALGERIA

Tom. met

ព្រះបាទសីហមុនី

129100



สมเด็จพระนางเจ้ารำไพพรรณี

[illegible]

ออกมีนาคม ๒๕๖๒  
จังหวัดนนทบุรี

สารบัญชีกะเปยนีสทจและนิตกรรณ

[illegible]



अ. ७७१४७

หน้าสำรวจ ๑๗๖

1. 011 7:2





12,000  
3/36 III 7020-16  
93.

(H.A. 6)

แยกจากโฉนด  
เล่ม ๕๕  
หน้า ๖๗



อธิปไตยภายใต้อำนาจอานาประชาคมกษัตริย์  
เป็นหนจลลาคณแห่งกษัตริย์

โชนตกดินเลงที่ ๖๖๖ ๖๖

ทำเนียบ มหาวิทยาลัยราชภัฏวไลยอลงกรณ์ อำเภอวังน้อย จังหวัด พระนครศรีอยุธยา  
(สถาบันราชภัฏวไลยอลงกรณ์)  
มี ๒๖ ธันวาคม ๒๕๖๑ ณ มหาวิทยาลัยราชภัฏวไลยอลงกรณ์  
ถนนสายพัฒนาจิตทางภาคกลางการวิจัยพลังนักศึกษาแล้ว

ผู้ช่วยเลขานุการเป็นฝ่ายบริหารตามกฎหมาย และต้องอยู่ในบังคับ  
แห่งกฎหมายซึ่งให้อยู่ในเวลานี้ และก็ได้แก้ไขเปลี่ยนแปลงกฎหมายใหม่  
ในภายหลัง

๒. ให้นำข้อมูลงานมาจัดทำเป็นหนังสือหรือเอกสารตามกฎหมายประกอบ  
 ๒.๑. ให้ดำเนินการจัดทำเป็นหนังสือหรือเอกสารตามกฎหมายประกอบ

ใบกำกับสินค้าของ: บริษัท ดินแดน เกษตร ถนนพหลโยธิน กรุงเทพมหานคร 10210

(SARIN) (GAS) (TOXIC)  
The J. R. V.  
W. H. H. H. H.

— 168909

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	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	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	5
---	---	---	---	---	---	---	---	---	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	---



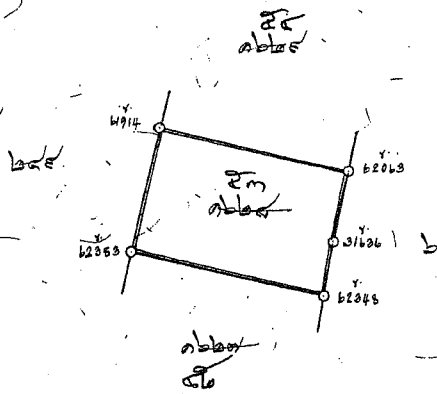
ที่ดินแปลงนี้ เนื้อที่ประมาณ ๗ ไร่ ๓ งาน ๕๕ ตารางวา



เขตติดต่อ  
ทิศเหนือ จดที่ดินเลขที่ ๑๕๖๕  
ทิศใต้ จดที่ดินเลขที่ ๑๕๖๗  
ทิศตะวันออก จดที่ดินเลขที่ ๑  
ทิศตะวันตก จดที่ดินเลขที่ ๑๕๕

รูปจำลองแผนที่

มาตราส่วน ๑:๑๐๐๐



บ้านทอน

นาย... ผู้เขียนแผนที่  
นาย... ผู้ตรวจแผนที่  
นาย... วิศวกร  
๒๗.๓.๖๖



บันทึกการสนทนาระหว่าง

วันที่ ๑๑ มี.ค. ๒๕๖๑  
 เวลา ๑๖.๐๐ น.  
 สถานที่ ศาลากลางจังหวัด...

สืบเนื่องจาก...  
 ...  
 ...

ข้าราชการ...  
 ...  
 ...

สารบัญจดทะเบียน

...  
 ...  
 ...

วันจดทะเบียน	ประเภทการจดทะเบียน	ผู้ให้สัญญา	ผู้รับสัญญา	จำนวนที่ดินตามสัญญา			จำนวนที่ดินคงเหลือ			โฉนดที่ดินใหม่	เจ้าพนักงานที่ดิน
				ไร่	งาน	ตารางวา	ไร่	งาน	ตารางวา		
๑๖/๓/๖๐	โอน	นางสาว...	นางสาว...	๖	๐๐	๐๐					...
๑๖/๓/๖๐	โอน	นางสาว...	นางสาว...								
๑๖/๓/๖๐	โอน	นางสาว...	นางสาว...								
๑๖/๓/๖๐	โอน	นางสาว...	นางสาว...	๖	๐๐	๐๐					...
๑๖/๓/๖๐	โอน	นางสาว...	นางสาว...								
๑๖/๓/๖๐	โอน	นางสาว...	นางสาว...								
๑๖/๓/๖๐	โอน	นางสาว...	นางสาว...	๖	๐๐	๐๐					...
๑๖/๓/๖๐	โอน	นางสาว...	นางสาว...								
๑๖/๓/๖๐	โอน	นางสาว...	นางสาว...								
๑๖/๓/๖๐	โอน	นางสาว...	นางสาว...	๖	๐๐	๐๐					...
๑๖/๓/๖๐	โอน	นางสาว...	นางสาว...								
๑๖/๓/๖๐	โอน	นางสาว...	นางสาว...								



အောက်ဖော်ပြပါအတိုင်း

๗๓  
๕๐  
๑๖๖  
๕๐๕๖

[illegible]



# สารบัญจดทะเบียน

ที่ต้นตรวจ ๕๖ ๗๖๖-๖  
เลขที่ต้น ๕๓  
หน้าสำรวจ ๕๐๖

วันจดทะเบียน	ประเภท การ จดทะเบียน	ผู้ให้สัญญา	ผู้รับสัญญา	จำนวนที่ดิน ตามสัญญา			จำนวนที่ดิน คงเหลือ			แผนที่ที่ดิน เลขที่	เจ้าพนักงานที่ดิน จังหวัด ระยอง
				ไร่	งาน	ตารางวา	ไร่	งาน	ตารางวา		
วันที่ ๗	เงินจาก	นางตั้งนพารักษ์	ธนาคารนครธน	๒	๐๐						(นายทวน ไรศโสภณ)
สัญญา	จำนอง	ภริยา	คำตัน (นางชวน)								
พ.ศ. ๒๕๓๗	ประกัน		ผู้รับ								
	ที่ดิน										
วันที่ ๒๗	ที่ดิน	ธนาคาร/กรม	นางตั้งนพารักษ์	๒	๐๐						(นายทวน ไรศโสภณ)
พ.ศ. ๒๕๓๗	ที่ดิน	นางตั้งนพารักษ์	ภริยา								
พ.ศ. ๒๕๓๗	ที่ดิน	นางตั้งนพารักษ์	ภริยา								
		(นางตั้งนพารักษ์)									
วันที่ ๒๗	ที่ดิน	นางตั้งนพารักษ์	ภริยา	๒	๐๐						(นายทวน ไรศโสภณ)
พ.ศ. ๒๕๓๗	ที่ดิน	นางตั้งนพารักษ์	ภริยา								
พ.ศ. ๒๕๓๗	ที่ดิน	นางตั้งนพารักษ์	ภริยา								



ภาคผนวก ก-2

---

หนังสือตรวจสอบแนวเขตพื้นที่ที่จะเวนคืนเพื่อก่อสร้างและขยายเขตทาง  
จากสำนักการโยธา กรุงเทพมหานคร





ที่ กท ๐๙๐๘/๑๑๓๖

กองจัดกรรมสิทธิ์ สำนักงานโยธา  
๑๑๑ ถนนมิตรไมตรี เขตดินแดง กทม. ๑๐๔๐๐

๒๒ มิถุนายน ๒๕๕๘

เรื่อง ขอรื้อและขอความอนุเคราะห์ในการออกหนังสือรับรองการใช้ประโยชน์ที่ดินบนแนวเขตบริเวณที่ดิน  
ที่จะเวนคืน

เรียน นายจักรพรรดิ ธีพล (ผู้รับมอบอำนาจจากบริษัท กรุงเทพดุสิตเวชการ จำกัด (มหาชน))

อ้างถึง หนังสือของท่านฉบับลงวันที่ ๒๒ พฤษภาคม ๒๕๕๘

- สิ่งที่ส่งมาด้วย ๑. สำเนาพระราชกฤษฎีกากำหนดเขตที่ดินในบริเวณที่จะเวนคืนเพื่อสร้างและขยายทางหลวง  
ท้องถิ่น สายเชื่อมระหว่างซอยศูนย์วิจัย ๕ กับซอยพระรามเก้า แยก ๑๘ พ.ศ. ๒๕๕๖  
๒. สำเนาแผนที่แนวเขตทางเวนคืนที่ดินตามโครงการก่อสร้างและขยายทางหลวงท้องถิ่น  
สายเชื่อมระหว่างซอยศูนย์วิจัย ๕ กับซอยพระรามเก้า แยก ๑๘  
๓. สำเนาแผนที่แนวเขตเวนคืนบริเวณแปลงที่ดินที่สอบถาม

ตามหนังสือที่อ้างถึง ท่านในฐานะผู้รับมอบอำนาจจากบริษัท กรุงเทพดุสิตเวชการ จำกัด (มหาชน)  
ได้มีหนังสือ เรียน ผู้ว่าราชการกรุงเทพมหานคร และสำเนา เรียน ผู้อำนวยการกองจัดกรรมสิทธิ์ แจ้งว่ามีความ  
ประสงค์ที่จะก่อสร้างโครงการโรงพยาบาลสมองและกระดูกกรุงเทพ เป็นอาคารสูง ๖ ชั้น จำนวน ๔ อาคาร และ  
อาคารจอดรถอีก ๑ อาคาร ความสูงอาคารไม่เกิน ๒๓ เมตร ซึ่งในการนี้บริษัทกรุงเทพดุสิตเวชการ จำกัด (มหาชน)  
จะต้องดำเนินการจัดทำรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมและการขออนุญาตก่อสร้างโครงการฯ สามารถ  
ดำเนินการต่อไปได้ จึงขอทราบข้อเท็จจริงในประเด็น ต่อไปนี้

๑. ขอรื้อขนาดความกว้างของเขตทางที่จะดำเนินการเวนคืนในแนวเขตที่ดินในบริเวณที่จะเวนคืน  
ตามพระราชกฤษฎีกากำหนดเขตที่ดินในบริเวณที่จะเวนคืนเพื่อสร้างและขยายทางหลวงท้องถิ่น สายเชื่อมระหว่าง  
ซอยศูนย์วิจัย ๕ กับซอยพระรามเก้า แยก ๑๘ พ.ศ. ๒๕๕๖

๒. ขอรื้อแนวกว้างที่จะดำเนินการเวนคืนตามขนาดความกว้างของเขตทางที่จะดำเนินการตามข้อ ๑  
ทั้งนี้ ใคร่ขอทราบข้อมูลว่าแนวเวนคืนดังกล่าวจะกระทบ หรือล้ำเข้ามาในโฉนดที่ดินเลขที่ ๒๖๕๒๔, ๒๖๕๒๕,  
๒๖๕๒๖, ๒๖๕๒๗, ๒๖๕๒๘, ๔๒๒๗๔, ๔๒๒๗๕, ๔๒๒๗๖, ๔๒๒๗๗, ๒๖๑๕๐ และ ๒๖๑๕๑ มากน้อยเพียงใด

๓. การดำเนินการตามพระราชกฤษฎีกา ดังกล่าว มีขั้นตอนดำเนินการอย่างไรบ้าง และปัจจุบัน  
อยู่ในขั้นตอนใด

๔. อำนาจหน้าที่และความรับผิดชอบในการดำเนินการตามพระราชกฤษฎีกา ดังกล่าวเป็นอำนาจ  
หน้าที่ของหน่วยงานใด

๕. การดำเนินการก่อสร้างอาคารบนโฉนดที่ดินที่ระบุตามข้อ ๒

นั้น

กองจัดกรรมสิทธิ์ ได้ตรวจสอบข้อเท็จจริงและข้อกฎหมายแล้ว ขอเรียนว่า

๑. เหตุผลในการประกาศใช้พระราชกฤษฎีกากำหนดเขตที่ดินในบริเวณที่จะเวนคืนเพื่อสร้างและ  
ขยายทางหลวงท้องถิ่นสายเชื่อมระหว่างซอยศูนย์วิจัย ๕ กับซอยพระรามเก้า แยก ๑๘ พ.ศ. ๒๕๕๖ (ประกาศใช้  
บังคับตั้งแต่...



บังคับตั้งแต่วันที่ ๒๐ ธันวาคม ๒๕๕๖ ถึงวันที่ ๑๙ ธันวาคม ๒๕๖๐) เพื่อให้เจ้าหน้าที่เวนคืนอสังหาริมทรัพย์หรือผู้ซึ่งได้รับมอบหมายจากเจ้าหน้าที่เวนคืนอสังหาริมทรัพย์มีสิทธิเข้าไปทำการสำรวจและเพื่อทราบข้อเท็จจริงเกี่ยวกับอสังหาริมทรัพย์ที่จะต้องเวนคืนที่แน่นอน ซึ่งตามแผนที่ท้ายพระราชกฤษฎีกาฯ กำหนดความกว้างไว้ ๓๐ เมตร ตามแนวซอยศูนย์วิจัย ๕ ข้ามคลองสามเสน ถึง ถนนพระรามเก้า รายละเอียดปรากฏตามสิ่งที่ส่งมาด้วย ๑ แต่แนวเขตเวนคืนหรือแนวเขตการก่อสร้างถนนตามโครงการนี้ มีความกว้างเพียง ๑๒ เมตร เท่านั้น รายละเอียดปรากฏตามแผนที่แนวเขตทางสิ่งที่ส่งมาด้วย ๒

๒. แนวเขตเวนคืนที่จะก่อสร้างทางตามโครงการนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อขยายซอยศูนย์วิจัย ๕ ให้มีความกว้าง ๑๒ เมตร เพื่อเชื่อมถนนเพชรบุรีกับถนนพระรามเก้าตลอดแนว และจากการตรวจสอบแล้วปรากฏว่าที่ดินโฉนดเลขที่ ๒๖๕๒๔, ๒๖๕๒๕, ๒๖๕๒๖, ๒๖๕๒๗ และ ๒๖๕๒๘ อยู่ในแนวเขตทางตามพระราชกฤษฎีกาฯ กำหนดเขตที่ดินในบริเวณที่จะเวนคืนเพื่อสร้างและขยายทางหลวงท้องถิ่นสายเชื่อมระหว่างซอยศูนย์วิจัย ๕ กับซอยพระรามเก้า แยก ๑๘ พ.ศ. ๒๕๕๖ ซึ่งแนวเขตทางที่จะเวนคืนจะขยายเข้าไปด้านที่ดินฝั่งตรงข้าม ทำให้แนวเวนคืนไม่กระทบหรือล้ำเข้าไปในโฉนดที่ดินเลขที่ตั้งกล่าว

ส่วนโฉนดที่ดินเลขที่ ๔๒๒๗๔, ๔๒๒๗๕, ๔๒๒๗๖, ๔๒๒๗๗, ๒๖๑๕๐ และ ๒๖๑๕๑ ไม่อยู่ในแนวพระราชกฤษฎีกาฯ แต่อย่างใด รายละเอียดปรากฏตามแผนที่แนวเขตทางสิ่งที่ส่งมาด้วย ๓

๓. ปัจจุบันการดำเนินโครงการดังกล่าวอยู่ระหว่างแสวงหาข้อมูล เพื่อนำเสนอคณะกรรมการกำหนดราคาค่าทดแทนเบื้องต้นฯ และหลังจากที่คณะกรรมการฯ ได้กำหนดราคาค่าทดแทนฯ แล้ว ก็จะได้ขอรับการจัดสรรเงินงบประมาณ และทำความเข้าใจกับเจ้าของทรัพย์สินต่อไป

๔. ตามมาตรา ๕ แห่งพระราชกฤษฎีกากำหนดเขตที่ดินในบริเวณที่จะเวนคืน เพื่อสร้างและขยายทางหลวงท้องถิ่น สายเชื่อมระหว่างซอยศูนย์วิจัย ๕ กับซอยพระรามเก้า แยก ๑๘ พ.ศ. ๒๕๕๖ บัญญัติให้ผู้ว่าราชการกรุงเทพมหานครเป็นเจ้าหน้าที่เวนคืนตามพระราชกฤษฎีกานี้ โดยกองจัดกรรมสิทธิ์ สำนักการโยธา กรุงเทพมหานคร เป็นผู้ดำเนินการจัดกรรมสิทธิ์ตามโครงการนี้

๕. การดำเนินการก่อสร้างอาคารบนที่ดินโฉนดเลขที่ ๒๖๕๒๔, ๒๖๕๒๕, ๒๖๕๒๖, ๒๖๕๒๗ และ ๒๖๕๒๘ อยู่ในแนวพระราชกฤษฎีกากำหนดเขตที่ดินในบริเวณที่จะเวนคืนเพื่อสร้างและขยายทางหลวงท้องถิ่นสายเชื่อมระหว่างซอยศูนย์วิจัย ๕ กับซอยพระรามเก้า แยก ๑๘ พ.ศ. ๒๕๕๖ แต่แนวเขตทางที่จะเวนคืนไม่กระทบหรือล้ำเข้าไปในที่ดิน ส่วนที่ดินแปลงโฉนดเลขที่ ๔๒๒๗๔, ๔๒๒๗๕, ๔๒๒๗๖, ๔๒๒๗๗, ๒๖๑๕๐ และ ๒๖๑๕๑ ไม่อยู่ในแนวพระราชกฤษฎีกาฯ แต่อย่างใด เจ้าของที่ดินมิได้ถูกจำกัดสิทธิในการที่จะนำที่ดินไปพัฒนาหรือใช้ประโยชน์อย่างอื่นแต่อย่างใด

จึงเรียนมาเพื่อโปรดทราบ

ขอแสดงความนับถือ



(นางศุภกิต์ชัย บุญมา)  
ผู้อำนวยการกองรังวัดที่ดิน  
สำนักการโยธา

กลุ่มงานจัดกรรมสิทธิ์ ๑

โทร ๐ ๒๒๔๕ ๙๘๖๕

โทรสาร ๐ ๒๒๔๕ ๙๕๑๖





## พระราชกฤษฎีกา

กำหนดเขตที่ดินในบริเวณที่ที่จะเวนคืน  
เพื่อสร้างและขยายทางหลวงท้องถิ่น สายเชื่อมระหว่างซอยศูนย์วิจัย ๕  
กับซอยพระรามเก้า แยก ๑๘  
พ.ศ. ๒๕๕๖

## ภูมิพลอดุลยเดช ป.ร.

ให้ไว้ ณ วันที่ ๘ ธันวาคม พ.ศ. ๒๕๕๖  
เป็นปีที่ ๖๘ ในรัชกาลปัจจุบัน

พระบาทสมเด็จพระปรมินทรมหาภูมิพลอดุลยเดช มีพระบรมราชโองการโปรดเกล้าฯ ให้ประกาศว่า

โดยที่เป็นการสมควรกำหนดเขตที่ดินในบริเวณที่ที่จะเวนคืน เพื่อสร้างและขยายทางหลวงท้องถิ่น สายเชื่อมระหว่างซอยศูนย์วิจัย ๕ กับซอยพระรามเก้า แยก ๑๘ ในท้องที่แขวงบางกะปิ เขตห้วยขวาง กรุงเทพมหานคร

อาศัยอำนาจตามความในมาตรา ๑๘๗ ของรัฐธรรมนูญแห่งราชอาณาจักรไทย กับมาตรา ๕ วรรคสาม และมาตรา ๖ แห่งพระราชบัญญัติว่าด้วยการเวนคืนอสังหาริมทรัพย์ พ.ศ. ๒๕๓๐ อันเป็นกฎหมายที่มีบทบัญญัติบางประการเกี่ยวกับการจำกัดสิทธิและเสรีภาพของบุคคล ซึ่งมาตรา ๒๙ ประกอบกับมาตรา ๔๒ ของรัฐธรรมนูญแห่งราชอาณาจักรไทย บัญญัติให้กระทำได้โดยอาศัยอำนาจตามบทบัญญัติแห่งกฎหมาย ประกอบกับมาตรา ๖๘/๑ แห่งพระราชบัญญัติทางหลวง พ.ศ. ๒๕๓๕ ซึ่งแก้ไขเพิ่มเติมโดยพระราชบัญญัติทางหลวง (ฉบับที่ ๒) พ.ศ. ๒๕๔๔ อันเป็นกฎหมายที่มีบทบัญญัติบางประการเกี่ยวกับการจำกัดสิทธิและเสรีภาพของบุคคล ซึ่งมาตรา ๒๙ ประกอบกับมาตรา ๓๒ มาตรา ๓๓ มาตรา ๓๔ มาตรา ๓๘ มาตรา ๔๑ มาตรา ๔๒ และมาตรา ๔๓ ของรัฐธรรมนูญแห่งราชอาณาจักรไทย บัญญัติให้กระทำได้โดยอาศัยอำนาจตามบทบัญญัติแห่งกฎหมาย จึงทรงพระกรุณาโปรดเกล้าฯ ให้ตราพระราชกฤษฎีกาขึ้นไว้ ดังต่อไปนี้

सानาถูกต้อง

นางสาวมารีสา นาคสอ้ง  
นักวิชาการที่ดินชำนาญการ  
ส่วนงานจัดการที่ดิน ๑ กองจัดการที่ดิน  
สำนักงานโยธา



มาตรา ๑ พระราชกฤษฎีกานี้เรียกว่า “พระราชกฤษฎีกากำหนดเขตที่ดินในบริเวณที่ที่จะเวนคืนเพื่อสร้างและขยายทางหลวงท้องถิ่น สายเชื่อมระหว่างซอยศูนย์วิจัย ๕ กับซอยพระรามเก้า แยก ๑๘ พ.ศ. ๒๕๕๖”

มาตรา ๒ พระราชกฤษฎีกานี้ให้ใช้บังคับตั้งแต่วันถัดจากวันประกาศในราชกิจจานุเบกษาเป็นต้นไป

มาตรา ๓ พระราชกฤษฎีกานี้ให้ใช้บังคับได้มีกำหนดสี่ปี

มาตรา ๔ ที่ดินที่จะเวนคืนตามพระราชกฤษฎีกานี้มีวัตถุประสงค์เพื่อใช้ในการสร้างและขยายทางหลวงท้องถิ่น สายเชื่อมระหว่างซอยศูนย์วิจัย ๕ กับซอยพระรามเก้า แยก ๑๘

มาตรา ๕ ให้ผู้ว่าราชการกรุงเทพมหานครเป็นเจ้าหน้าที่เวนคืนตามพระราชกฤษฎีกานี้

มาตรา ๖ เขตที่ดินในบริเวณที่ที่จะเวนคืนตามพระราชกฤษฎีกานี้ อยู่ในท้องที่แขวงบางกะปิ เขตห้วยขวาง กรุงเทพมหานคร มีส่วนกว้างสามสิบเมตร ทั้งนี้ ภายในแนวเขตตามแผนที่ท้ายพระราชกฤษฎีกานี้

มาตรา ๗ ให้รัฐมนตรีว่าการกระทรวงมหาดไทยรักษาการตามพระราชกฤษฎีกานี้

ผู้รับสนองพระบรมราชโองการ

ยิ่งลักษณ์ ชินวัตร

นายกรัฐมนตรี

สำเนาถูกต้อง



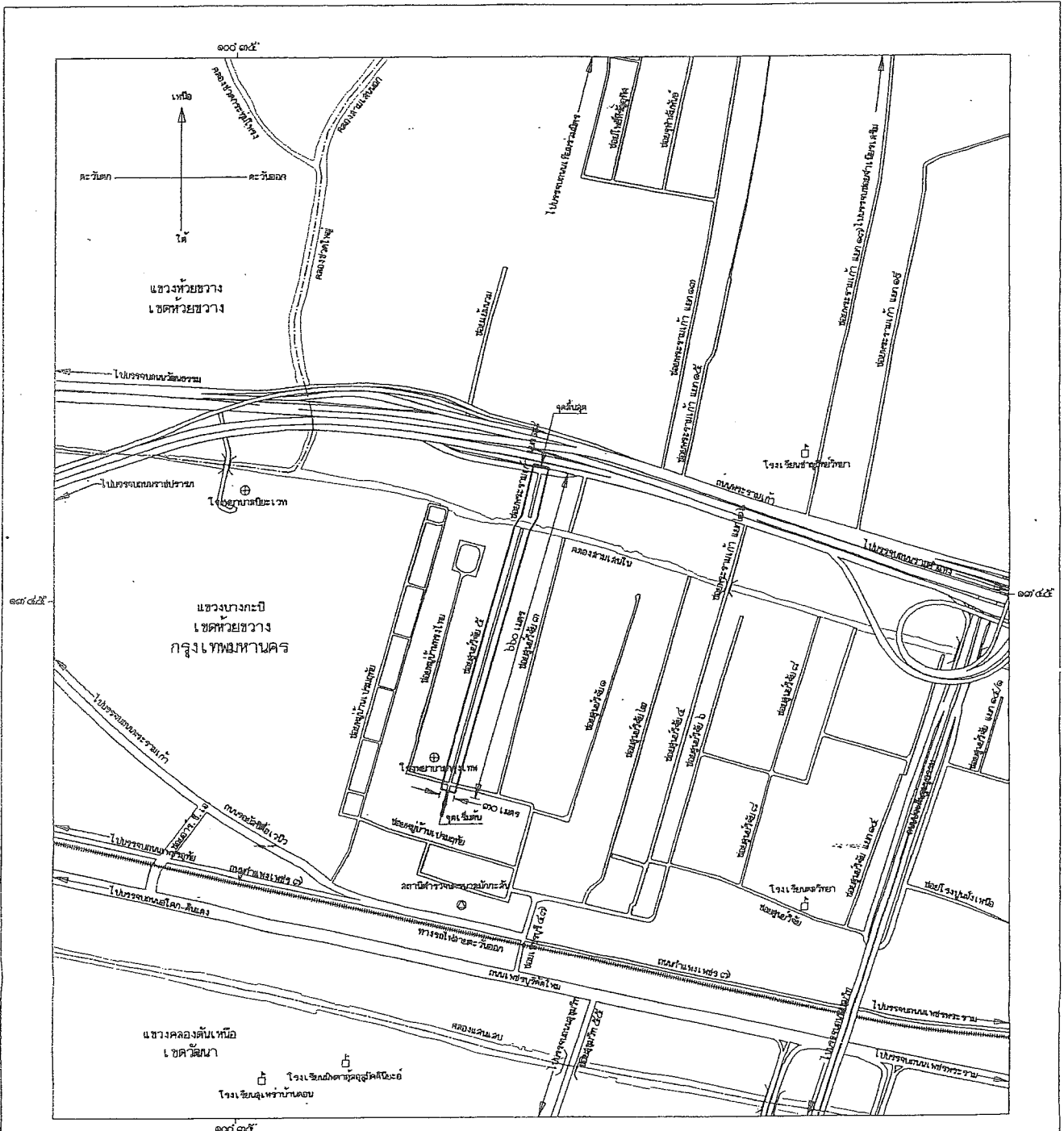
นางสาวมาลีสา นาคสิงห์  
นักวิชาการชำนาญการ  
สำนักงานอัยการสูงสุด  
กองอำนวยการบริหาร  
สำนักงานอัยการ



แผนที่ท้ายพระราชกฤษฎีกา  
กำหนดเขตที่ดินในบริเวณที่จะเวนคืน  
เพื่อสร้างและขยายทางหลวงท้องถิ่น สายเชื่อมระหว่างซอยศูนย์วิจัย ๕ กับซอยพระรามเก้า แยก ๑๘  
พ.ศ. ๒๕๕๖

มาตราส่วน ๑ : ๘,๐๐๐

๐ ๑๖๐ ๓๒๐ ๔๘๐ ๖๔๐ ๘๐๐ เมตร



เครื่องหมาย

- เขตที่ดินในบริเวณที่จะเวนคืน
- เขตของเขต
- เขตของแขวง
- ทางหลวง ถนน ชลน
- ทางรถไฟ
- สถานี
- แม่น้ำ คลอง ห้วย
- โรงเรียนมัธยม วิทยาลัย โรงเรียน
- ⊕ โรงเรียนอาชีวศึกษา

● สถานีราชการ

สำเนาถูกต้อง

(นายศักดิ์ชัย ภูมิภา)  
ผู้อำนวยการกองจัดการที่ดิน

(นายวิชัย สิมะกุล)  
ผู้อำนวยการสำนักทางพิเศษ

(นางธนิตา ชัยรัตน)  
ปลัดกรุงเทพมหานคร

(นางสาวมาลี งามกิจ)  
นักวิชาการโสตทัศนศึกษา  
กลุ่มงานจัดการระบบ ๑ กองจัดการที่ดิน



หมายเหตุ :- เหตุผลในการประกาศใช้พระราชกฤษฎีกาฉบับนี้ คือ เนื่องจากมีความจำเป็นต้องสร้างและขยายทางหลวงท้องถิ่น สายเชื่อมระหว่างซอยศูนย์วิจัย ๕ กับซอยพระรามเก้า แยก ๑๘ ในท้องที่แขวงบางกะปิ เขตห้วยขวาง กรุงเทพมหานคร เพื่ออำนวยความสะดวกและความรวดเร็วแก่การจราจรและการขนส่งอันเป็นกิจการสาธารณูปโภค สมควรกำหนดเขตที่ดินในบริเวณที่จะเวนคืนในท้องที่ดังกล่าว เพื่อให้เจ้าหน้าที่หรือผู้ซึ่งได้รับมอบหมายจากเจ้าหน้าที่มีสิทธิเข้าไปทำการสำรวจและเพื่อทราบข้อเท็จจริงเกี่ยวกับอสังหาริมทรัพย์ที่จะต้องเวนคืนที่แน่นอน จึงจำเป็นต้องตราพระราชกฤษฎีกานี้

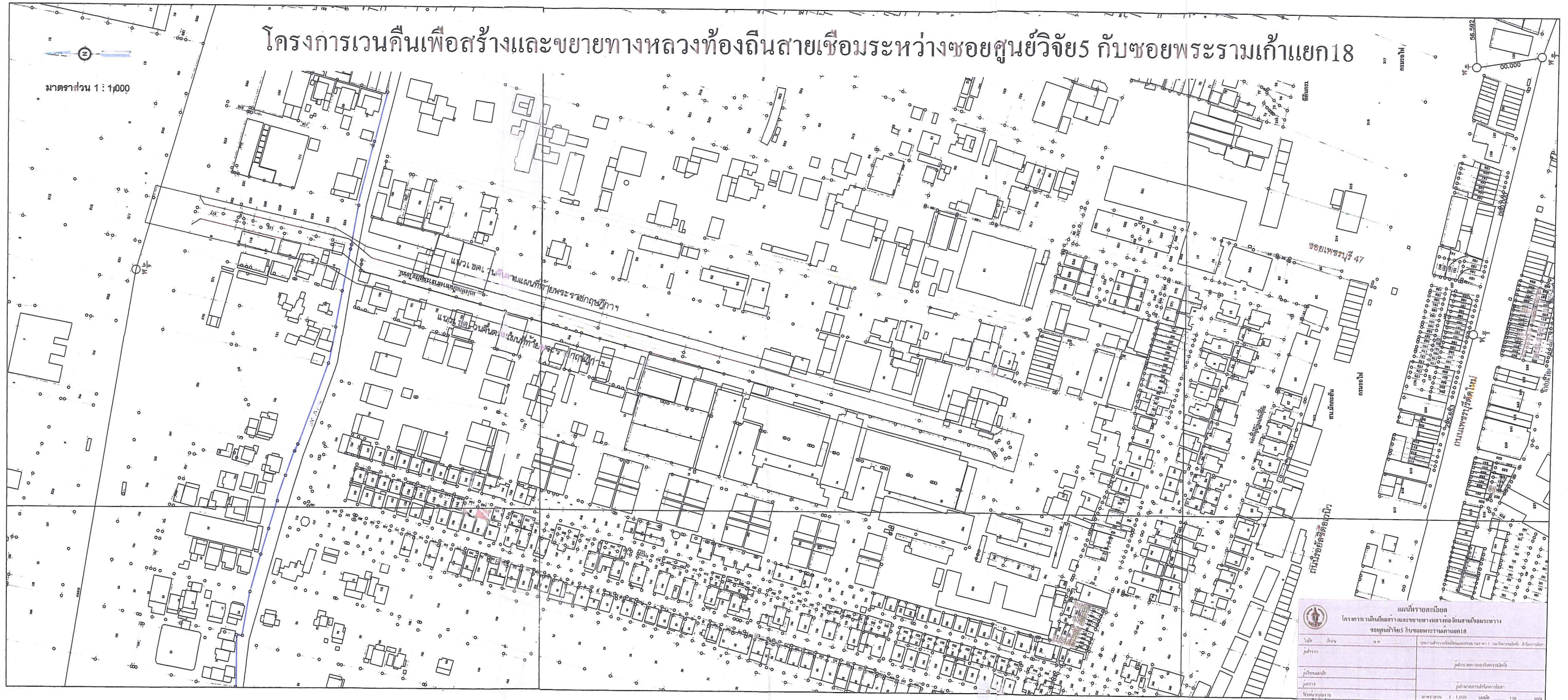


นายสุชาติ ชื่นจิตต์  
อธิบดีกรมที่ดิน  
กระทรวงมหาดไทย  
กรุงเทพมหานคร



# โครงการเวนคืนเพื่อสร้างและขยายทางหลวงท้องถิ่นสายเชื่อมระหว่างซอยศูนย์วิจัย5 กับซอยพระรามเก้าแยก18

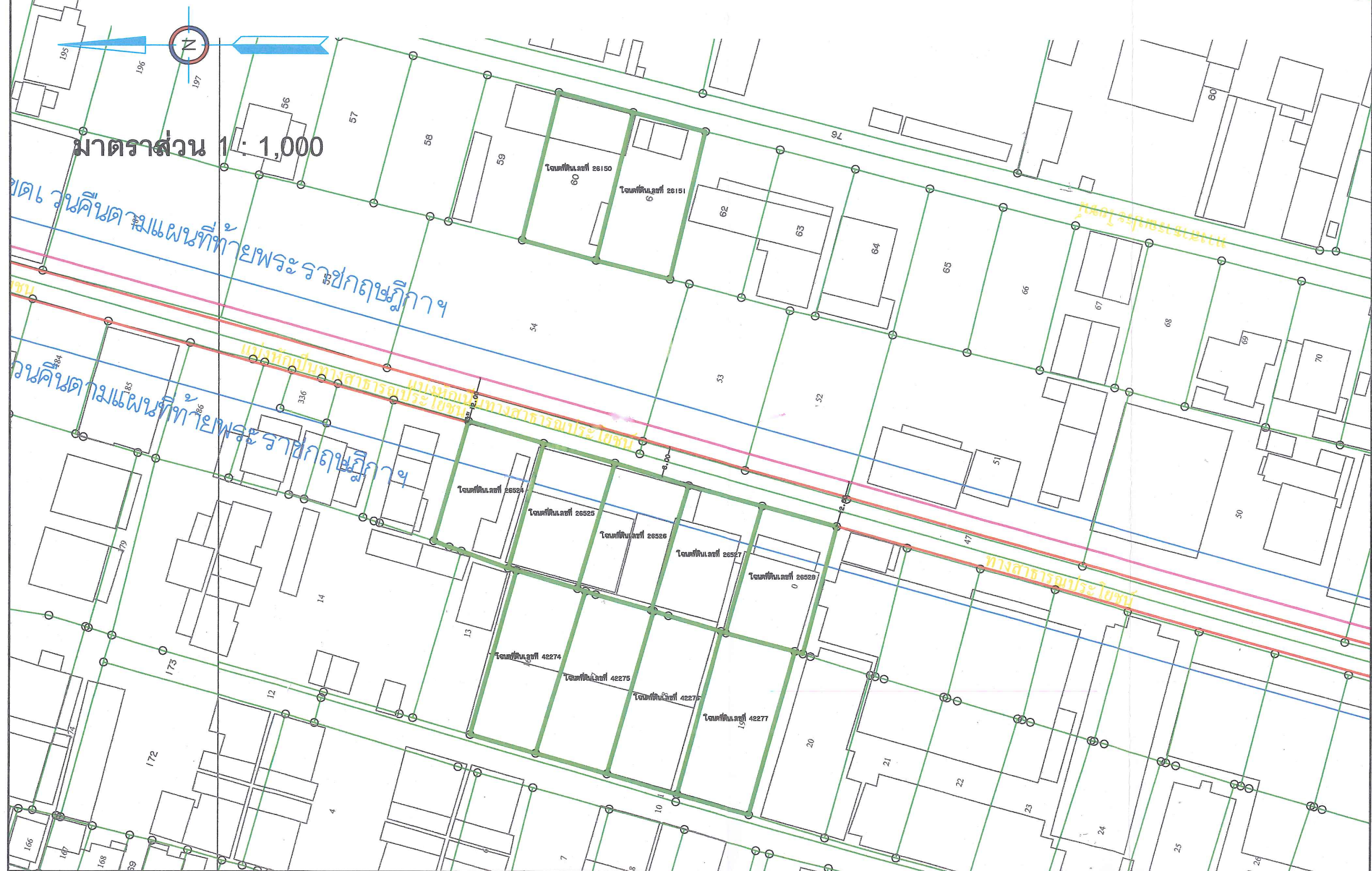
มาตราส่วน 1 : 1,000



แบบที่วางถนน	
โครงการเวนคืนที่ดินเพื่อสร้างและขยายทางหลวงท้องถิ่นสายเชื่อมระหว่างซอยศูนย์วิจัย 5 กับซอยพระรามเก้าแยก 18	
วันที่	เดือน
ผู้สำรวจ	ผู้จัดทำแบบ
ผู้ตรวจสอบ	ผู้ควบคุมงาน
ผู้ร่าง	ผู้แก้ไข
ผู้พิมพ์	ผู้ตรวจ



แผนที่ผัง ๖ ขบแสดงแปลงที่ดินราย บริษัท กรุงเทพอุตสาหกรรม จำกัด (มหาชน)





สำเนาหนังสือขอหารือและขอความอนุเคราะห์ในการออกหนังสือรับรอง  
การใช้ประโยชน์ที่ดินบนแนวเขตบริเวณที่ดินที่จะเวนคืน





**BDMS**  
Bangkok Dusit Medical Services

บริษัท กรุงเทพดุสิตเวชการ จำกัด (มหาชน)  
2 ซอยศูนย์วิจัย 7 ถนนเพชรบุรีตัดใหม่  
กรุงเทพฯ 10310

Bangkok Dusit Medical Services PLC.  
2 Soi Soonvijai 7, New Petchburi Rd.,  
Bangkok 10310 Thailand

Tel +66 (0) 2310-3000 Fax +66 (0) 2310-3211  
Contact Center Tel 1719  
www.bangkokhospitalgroup.com

ที่ พอ/ฟว/2558\_ล.016

บมจ. กรุงเทพดุสิตเวชการ  
เลขที่ 2 ซ.ศูนย์วิจัย 7 ถ.เพชรบุรีตัดใหม่  
เขตห้วยขวาง กทม. 10310

22 พฤษภาคม พ.ศ. 2558

เรื่อง ขอรื้อ และขอความอนุเคราะห์ในการออกหนังสือรับรองการใช้ประโยชน์ที่ดินบนแนวเขตบริเวณที่ดินที่จะเวนคืน

เรียน ผู้ว่าราชการกรุงเทพมหานคร  
เจ้าหน้าที่เวนคืนตามพระราชกฤษฎีกา

- สิ่งที่ส่งมาด้วย
- 1) พระราชกฤษฎีกากำหนดเขตที่ดินในบริเวณที่จะเวนคืนเพื่อสร้างและขยายทางหลวงท้องถิ่น สายเชื่อมระหว่างซอยศูนย์วิจัย 5 กับซอยพระรามเก้า แยก 18 พ.ศ. 2556
  - 2) แผนผังแสดงที่ตั้งโครงการฯ โดยสังเขป
  - 3) ผังต่อโฉนด พร้อมสำเนาโฉนดที่ดินเลขที่ 26524, 26525, 26526, 26527, 26528, 42274, 42275, 42276, 42277 (เพื่อก่อสร้างอาคารโรงพยาบาลฯ) และ สำเนาโฉนดที่ดินเลขที่ 26150, 26151 (เพื่อก่อสร้างอาคารจอดรถของโรงพยาบาล)

ด้วยบริษัท กรุงเทพดุสิตเวชการ จำกัด (มหาชน) มีความประสงค์ที่จะก่อสร้างโครงการโรงพยาบาลสมองและกระดูกกรุงเทพ ซึ่งประกอบด้วยอาคารต่างๆ ดังนี้

- 1) อาคารโรงพยาบาลสูง 6 ชั้น จำนวน 4 อาคาร ความสูงของอาคารไม่เกิน 23 เมตร และพื้นที่ของแต่ละอาคารไม่เกิน 10,000 ตารางเมตร ตั้งอยู่ที่ซอยเพชรบุรี 47 แยก 8 (ซอยศูนย์วิจัย 5) แขวงบางกะปิ เขตห้วยขวาง กรุงเทพมหานคร บนพื้นที่ดินโฉนดเลขที่ 26524, 26525, 26526, 26527, 26528, 42274, 42275, 42276 และ 42277
- 2) อาคารจอดรถของโรงพยาบาล จำนวน 1 อาคาร ความสูงของอาคารไม่เกิน 23 เมตร และพื้นที่อาคารไม่เกิน 10,000 ตารางเมตร ตั้งอยู่ที่ซอยเพชรบุรี 47 แยก 6 (ซอยศูนย์วิจัย 3) แขวงบางกะปิ เขตห้วยขวาง กรุงเทพมหานคร บนพื้นที่ดินโฉนดเลขที่ 26150 และ 26151

ทั้งนี้บริษัทได้ดำเนินการตรวจสอบข้อกฎหมายต่างๆที่เกี่ยวข้องโดยรอบพื้นที่โครงการฯ พบว่าซอยเพชรบุรี 47 แยก 8 (ซอยศูนย์วิจัย 5) ซึ่งเป็นทางสาธารณะประโยชน์ด้านหน้าอาคารโรงพยาบาลฯ ได้มีการประกาศพระราชกฤษฎีกากำหนดเขตที่ดินในบริเวณที่จะเวนคืนเพื่อสร้างและขยายทางหลวงท้องถิ่น สายเชื่อมระหว่างซอยศูนย์วิจัย 5 กับซอยพระรามเก้า แยก 18 พ.ศ. 2556 (รายละเอียดดังสิ่งที่ส่งมาด้วย 1)) ดังนั้นเพื่อให้การดำเนินการจัดทำรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม และการขออนุญาตก่อสร้างโครงการฯสามารถดำเนินต่อไปได้ ทางบริษัทจึงใคร่ขอสอบถามหรือข้อสงสัยเกี่ยวกับพระราชกฤษฎีกาดังกล่าว ในประเด็นต่อไปนี้

- 1) ขอรบกวนความกว้างของเขตทางที่จะดำเนินการเวนคืนในแนวเขตที่ดินในบริเวณที่จะเวนคืนแล้ว ประกาศพระราชกฤษฎีกาดังกล่าวข้างต้น

Thailand

โรงพยาบาลกรุงเทพ  
BANGKOK HOSPITAL

สมิติเวช  
SAMITIVEJ

BNH HOSPITAL  
โรงพยาบาลบีเอ็นเอช  
BNH HOSPITAL (Sukhumvit - Central)

PHYATHAI  
HOSPITAL  
โรงพยาบาลพญาไท  
Phyathai Hospital

โรงพยาบาล  
เปาโล  
เมโมเรียล

Overseas

(นางกรรณิกา แก้วเนตร)  
Royal Bangkok  
HOSPITAL  
โรงพยาบาลกรุงเทพ  
Bangkok Hospital Group





**BDMS**  
Bangkok Dusit Medical Services

บริษัท กรุงเทพดุสิตเวชการ จำกัด (มหาชน)  
2 ซอยศูนย์วิจัย 7 ถนนเพชรบุรีตัดใหม่  
กรุงเทพฯ 10310

Bangkok Dusit Medical Services PLC.  
2 Soi Soonvijai 7, New Petchburi Rd.,  
Bangkok 10310 Thailand

Tel +66 (0) 2310-3000 Fax +66 (0) 2310-325  
Contact Center Tel 1719  
www.bangkokhospitalgroup.com

- 2) ขอรบกวนแนวกว้างพื้นที่ที่จะดำเนินการเวนคืนตามขนาดความกว้างของเขตทางที่จะดำเนินการตามข้อ 1) ทั้งนี้ใคร่ขอรบกวนข้อมูลว่าแนวเวนคืนดังกล่าวจะกระทบ หรือล้ำเข้ามาในโฉนดที่ดินเลขที่ 26524, 26525, 26526, 26527, 26528, 42274, 42275, 42276, 42277, 26150 และ 26151 มากน้อยเพียงใด
- 3) การดำเนินการตามประกาศพระราชกฤษฎีกาดังกล่าว มีขั้นตอนดำเนินการอย่างไรบ้าง และปัจจุบันอยู่ในขั้นตอนใด
- 4) อำนาจหน้าที่ และความรับผิดชอบ ในการดำเนินการตามพระราชกฤษฎีกาดังกล่าวเป็นอำนาจหน้าที่ของหน่วยงานใด
- 5) การดำเนินการก่อสร้างอาคารบนโฉนดที่ดินที่ระบุตามข้อ 2) ( สำเนาโฉนดแสดงในสิ่งที่ส่งมาด้วย 3)) สามารถดำเนินการได้หรือไม่

บริษัทฯ ใคร่ขอความอนุเคราะห์จากท่านในการให้ข้อมูลดังกล่าวข้างต้นจักเป็นพระคุณอย่างยิ่ง

ขอแสดงความนับถือ

จักรพรรดิ วัณ.

(นายจักรพรรดิ วัณ)

ฝ่ายพัฒนาอสังหาริมทรัพย์

บริษัท กรุงเทพดุสิตเวชการ จำกัด (มหาชน)

สำเนาเรียน : ผู้อำนวยการกองจัดกรรมสิทธิ์

ฝ่ายพัฒนาอสังหาริมทรัพย์

โทร. 089 923 7298

Thailand

 โรงพยาบาลกรุงเทพ  
BANGKOK HOSPITAL

 สมิติเวช  
SAMITIVEJ

 BNH HOSPITAL  
โรงพยาบาลบีเอ็นเอช  
SINCE 1955 (Southern - Central)

 PHYATHAI  
HOSPITAL  
โรงพยาบาลพญาไท  
Tosyaphan Hospital

 โรงพยาบาล  
เปาโล  
ไม้มลิวัลย์

Overseas

 Royal Bangkok  
Hospital



ที่ พอ/พน/2558\_ล.016

บมจ. กรุงเทพดุสิตเวชการ  
เลขที่ 2 ซ.ศูนย์วิจัย 7 ถ.เพชรบุรีตัดใหม่

เขตห้วยขวาง กทม. 10310

กองจัดการมลพิษ

22 พฤษภาคม พ.ศ. 2558

สำนักการโยธา กรุงเทพมหานคร

รับที่ ๒/๑๒๔/๕๘

นาย ธีรพงศ์ ทรัพย์ดี

เรื่อง ขอรื้อ และขอความอนุเคราะห์ในการออกหนังสือรับรองการใช้ประโยชน์ที่ดินบนพื้นที่ว่างเปล่า

เรียน ผู้ว่าราชการกรุงเทพมหานคร  
เจ้าหน้าที่เวรคืนตามพระราชกฤษฎีกา

- สิ่งที่ส่งมาด้วย
- 1) พระราชกฤษฎีกากำหนดเขตที่ดินในบริเวณที่ที่จะเวนคืนเพื่อสร้างและขยายทางหลวงท้องถิ่น สายเชื่อมระหว่างซอยศูนย์วิจัย 5 กับซอยพระรามเก้า แยก 18 พ.ศ. 2556
  - 2) แผนผังแสดงที่ตั้งโครงการฯ โดยสังเขป
  - 3) ผังต่อโฉนด พร้อมสำเนาโฉนดที่ดินเลขที่ 26524, 26525, 26526, 26527, 26528, 42274, 42275, 42276, 42277 (เพื่อก่อสร้างอาคารโรงพยาบาลฯ) และ สำเนาโฉนดที่ดินเลขที่ 26150, 26151 (เพื่อก่อสร้างอาคารจอดรถของโรงพยาบาล)

ด้วยบริษัท กรุงเทพดุสิตเวชการ จำกัด (มหาชน) มีความประสงค์ที่จะก่อสร้างโครงการโรงพยาบาลสมองและกระดูกกรุงเทพ ซึ่งประกอบด้วยอาคารต่าง ๆ ดังนี้

- 1) อาคารโรงพยาบาลสูง 6 ชั้น จำนวน 4 อาคาร ความสูงของอาคารไม่เกิน 23 เมตร และพื้นที่ของแต่ละอาคารไม่เกิน 10,000 ตารางเมตร ตั้งอยู่ที่ซอยเพชรบุรี 47 แยก 8 (ซอยศูนย์วิจัย 5) แขวงบางกะปิ เขตห้วยขวาง กรุงเทพมหานคร บนพื้นที่ดินโฉนดเลขที่ 26524, 26525, 26526, 26527, 26528, 42274, 42275, 42276 และ 42277
- 2) อาคารจอดรถของโรงพยาบาล จำนวน 1 อาคาร ความสูงของอาคารไม่เกิน 23 เมตร และพื้นที่อาคารไม่เกิน 10,000 ตารางเมตร ตั้งอยู่ที่ซอยเพชรบุรี 47 แยก 6 (ซอยศูนย์วิจัย 3) แขวงบางกะปิ เขตห้วยขวาง กรุงเทพมหานคร บนพื้นที่ดินโฉนดเลขที่ 26150 และ 26151

ทั้งนี้บริษัทฯ ได้ดำเนินการตรวจสอบข้อกฎหมายต่างๆที่เกี่ยวข้องโดยรอบพื้นที่โครงการฯ พบว่าซอยเพชรบุรี 47 แยก 8 (ซอยศูนย์วิจัย 5) ซึ่งเป็นทางสาธารณะประโยชน์ด้านหน้าอาคารโรงพยาบาลฯ ได้มีการประกาศพระราชกฤษฎีกากำหนดเขตที่ดินในบริเวณที่ที่จะเวนคืนเพื่อสร้างและขยายทางหลวงท้องถิ่น สายเชื่อมระหว่างซอยศูนย์วิจัย 5 กับซอยพระรามเก้า แยก 18 พ.ศ. 2556 (รายละเอียดดังสิ่งที่ส่งมาด้วย 1)) ดังนั้นเพื่อให้การดำเนินการจัดทำรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม และการขออนุญาตก่อสร้างโครงการฯสามารถดำเนินการต่อไปได้ ทางบริษัทฯ จึงใคร่ขอสอบถามหารือข้อสงสัยเกี่ยวกับพระราชกฤษฎีกาดังกล่าว ในประเด็นต่อไปนี้

- 1) ขอรทราบขนาดความกว้างของเขตทางที่จะดำเนินการเวนคืนในแนวเขตที่ดินในบริเวณที่ที่จะเวนคืนตามประกาศพระราชกฤษฎีกาดังกล่าวข้างต้น





**BDMS**  
Bangkok Dusit Medical Services

บริษัท กรุงเทพดุสิตเวชการ จำกัด (มหาชน)  
2 ซอยศูนย์วิจัย 7 ถนนเพชรบุรีตัดใหม่  
กรุงเทพฯ 10310

Bangkok Dusit Medical Services PLC.  
2 Soi Soonvijai 7, New Petchburi Rd.,  
Bangkok 10310 Thailand

Tel +66 (0) 2310-3000 Fax +66 (0) 2310-325  
Contact Center Tel 1719  
www.bangkokhospitalgroup.com

- 2) ขอทราบแนวกว้างที่จะดำเนินการเวนคืนตามขนาดความกว้างของเขตทางที่จะดำเนินการตามข้อ 1) ทั้งนี้ใครขอทราบข้อมูลว่าแนวเวนคืนดังกล่าวจะกระทบ หรือล้ำเข้ามาในโฉนดที่ดินเลขที่ 26524, 26525, 26526, 26527, 26528, 42274, 42275, 42276, 42277, 26150 และ 26151 มากน้อยเพียงใด
- 3) การดำเนินการตามประกาศพระราชกฤษฎีกาดังกล่าว มีขั้นตอนดำเนินการอย่างไรบ้าง และปัจจุบันอยู่ในขั้นตอนใด
- 4) อำนาจหน้าที่ และความรับผิดชอบในการดำเนินการตามพระราชกฤษฎีกาดังกล่าวเป็นอำนาจหน้าที่ของหน่วยงานใด
- 5) การดำเนินการก่อสร้างอาคารบนโฉนดที่ดินที่ระบุตามข้อ 2) ( สำนัโฉนดแสดงในสิ่งที่ส่งมาด้วย 3)) สามารถดำเนินการได้หรือไม่

บริษัทฯ ขอความอนุเคราะห์จากท่านในการให้ข้อมูลดังกล่าวข้างต้นจักเป็นพระคุณอย่างยิ่ง

ขอแสดงความนับถือ

จักรพรรดิ ธีรพล

(นายจักรพรรดิ ธีรพล)

ฝ่ายพัฒนาอสังหาริมทรัพย์

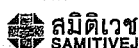
บริษัท กรุงเทพดุสิตเวชการ จำกัด (มหาชน)

สำเนาเรียน : ผู้อำนวยการกองจัดกรรมสิทธิ์

ฝ่ายพัฒนาอสังหาริมทรัพย์

โทร. 089 923 7298

Thailand



Overseas





ภาคผนวก ก-3

---

หนังสือตรวจสอบการใช้ประโยชน์ที่ดินให้กับโครงการ  
จากสำนักผังเมือง





ที่ กท ๑๗๐๖/ ๑๐๑๐

สำนักผังเมือง

๔๔ ถนนวิภาวดีรังสิต เขตดินแดง กทม. ๑๐๔๐๐

๑๗

พฤษภาคม ๒๕๕๘

เรื่อง ตรวจสอบการใช้ประโยชน์ที่ดินตามผังเมืองรวมกรุงเทพมหานคร

เรียน กรรมการบริษัท กรุงเทพมหานครสุวิเทศกิจ จำกัด (มหาชน)

อ้างถึง หนังสือบริษัทฯ ที่ พอ/พน/๒๕๕๘\_ล.๐๐๒ ลงวันที่ ๒๓ เมษายน ๒๕๕๘

สิ่งที่ส่งมาด้วย สำเนากฎกระทรวงให้ใช้บังคับผังเมืองรวมกรุงเทพมหานคร พ.ศ. ๒๕๕๖

ตามหนังสือที่อ้างถึง บริษัทฯ ขอตรวจสอบการใช้ประโยชน์ที่ดินตามผังเมืองรวมกรุงเทพมหานคร  
บนโฉนดที่ดินรวม ๑๑ แปลง ดังนี้

- ๑ โฉนดที่ดินเลขที่ ๒๖๕๒๔ เลขที่ดิน ๔๓ หน้าสำรวจ ๓๗๑๘ มีเนื้อที่ ๐-๑-๖๕ ไร่
- ๒ โฉนดที่ดินเลขที่ ๒๖๕๒๕ เลขที่ดิน ๔๒ หน้าสำรวจ ๓๗๑๙ มีเนื้อที่ ๐-๑-๖๖ ไร่
- ๓ โฉนดที่ดินเลขที่ ๒๖๕๒๖ เลขที่ดิน ๔๑ หน้าสำรวจ ๓๗๒๐ มีเนื้อที่ ๐-๑-๖๗ ไร่
- ๔ โฉนดที่ดินเลขที่ ๒๖๕๒๗ เลขที่ดิน ๔๐ หน้าสำรวจ ๓๗๒๑ มีเนื้อที่ ๐-๑-๖๘ ไร่
- ๕ โฉนดที่ดินเลขที่ ๒๖๕๒๘ เลขที่ดิน ๓๙ หน้าสำรวจ ๓๗๒๒ มีเนื้อที่ ๐-๑-๖๙ ไร่
- ๖ โฉนดที่ดินเลขที่ ๔๒๒๗๔ เลขที่ดิน ๑๖ หน้าสำรวจ ๔๔๖๒ มีเนื้อที่ ๐-๒-๒๙ ไร่
- ๗ โฉนดที่ดินเลขที่ ๔๒๒๗๕ เลขที่ดิน ๑๗ หน้าสำรวจ ๔๔๖๓ มีเนื้อที่ ๐-๒-๒๘ ไร่
- ๘ โฉนดที่ดินเลขที่ ๔๒๒๗๖ เลขที่ดิน ๑๘ หน้าสำรวจ ๔๔๖๔ มีเนื้อที่ ๐-๒-๒๗ ไร่
- ๙ โฉนดที่ดินเลขที่ ๔๒๒๗๗ เลขที่ดิน ๑๙ หน้าสำรวจ ๔๔๖๕ มีเนื้อที่ ๐-๒-๒๖ ไร่
๑๐. โฉนดที่ดินเลขที่ ๒๖๑๕๐ เลขที่ดิน ๖๐ หน้าสำรวจ ๓๗๖๐ มีเนื้อที่ ๐-๑-๙๙ ไร่
- ๑๑ โฉนดที่ดินเลขที่ ๒๖๑๕๑ เลขที่ดิน ๖๑ หน้าสำรวจ ๓๗๖๑ มีเนื้อที่ ๐-๑-๙๙ ไร่

เพื่อก่อสร้างอาคารสถานพยาบาล สูง ๖ ชั้น จำนวน ๔ อาคาร และอาคารจอดรถของโรงพยาบาล จำนวน ๑ อาคาร โดยแต่ละอาคารมีความสูงไม่เกิน ๒๓ เมตร และมีพื้นที่แต่ละอาคารไม่เกิน ๑๐,๐๐๐ ตารางเมตร ที่บริเวณซอยเพชรบุรี ๔๗ แยก ๖ และแยก ๘ ถนนเพชรบุรี แขวงบางกะปิ เขตห้วยขวาง กรุงเทพมหานคร ความละเอียดแจ้งแล้ว นั้น

สำนักผังเมือง กรุงเทพมหานคร ขอเรียนดังนี้

๑. ที่ดินบริเวณดังกล่าวตามกฎกระทรวงให้ใช้บังคับผังเมืองรวมกรุงเทพมหานคร พ.ศ. ๒๕๕๖ อยู่ในที่ดินประเภท ย.๗ บริเวณ ย.๗ - ๑๓ เป็นที่ดินประเภทที่อยู่อาศัยหนาแน่นปานกลางที่มีวัตถุประสงค์เพื่อรองรับการอยู่อาศัยในบริเวณพื้นที่ต่อเนื่องกับเขตเมืองชั้นในซึ่งอยู่ในเขตการให้บริการของระบบขนส่งมวลชนที่ดินประเภทนี้ ตามข้อ ๑๔ ห้ามใช้ประโยชน์ที่ดินเพื่อกิจการตามที่กำหนด ๓๒ ประเภท โดยการใช้ประโยชน์ที่ดินประเภทนี้ให้มีอัตราส่วนพื้นที่อาคารรวมต่อพื้นที่ดินไม่เกิน ๕:๑ มีอัตราส่วนของที่ว่างต่อพื้นที่อาคารรวมไม่น้อยกว่าร้อยละหก และให้มีพื้นที่น้ำซึมผ่านได้เพื่อปลูกต้นไม้ ไม่น้อยกว่าร้อยละห้าสิบของพื้นที่ว่างรายละเอียดตามสิ่งที่ส่งมาด้วย

๒. การใช้...



๒. การใช้ประโยชน์ที่ดินเพื่อก่อสร้างอาคารสถานพยาบาล สูง ๖ ชั้น จำนวน ๔ อาคาร และอาคารจอดรถของโรงพยาบาลในบริเวณดังกล่าว ถือเป็นกิจการที่สามารถดำเนินการได้ในที่ดินประเภท ย.๗ เท่าที่ไม่ขัดหรือแย้งกับข้อกำหนดของกฎกระทรวงให้ใช้บังคับผังเมืองรวมกรุงเทพมหานคร พ.ศ.๒๕๕๖ และต้องปฏิบัติตามกฎหมายอื่นที่เกี่ยวข้องด้วย

อนึ่ง หนังสือตรวจสอบการใช้ประโยชน์ที่ดินฉบับนี้ ให้ใช้ได้ถึงวันที่กฎกระทรวงให้ใช้บังคับผังเมืองรวมกรุงเทพมหานคร พ.ศ. ๒๕๕๖ สิ้นสุดผลการใช้บังคับ

จึงเรียนมาเพื่อทราบ

ขอแสดงความนับถือ



(นางสาวปัญญภัตต์ นพพันธ์)

รองผู้อำนวยการสำนักผังเมือง

ปฏิบัติราชการแทนผู้อำนวยการสำนักผังเมือง

กองควบคุมทางผังเมือง

โทร. ๐ ๒๓๕๔ ๑๒๘๗

โทรสาร ๐ ๒๓๕๔ ๑๒๘๕





## กฎกระทรวง

ให้ใช้บังคับผังเมืองรวมกรุงเทพมหานคร

พ.ศ. ๒๕๕๖

อาศัยอำนาจตามความในมาตรา ๕ แห่งพระราชบัญญัติการผังเมือง พ.ศ. ๒๕๑๘ และ มาตรา ๒๖ วรรคหนึ่ง แห่งพระราชบัญญัติการผังเมือง พ.ศ. ๒๕๑๘ ซึ่งแก้ไขเพิ่มเติมโดย พระราชบัญญัติการผังเมือง (ฉบับที่ ๓) พ.ศ. ๒๕๓๕ อันเป็นกฎหมายที่มีบทบัญญัติบางประการ เกี่ยวกับการจำกัดสิทธิและเสรีภาพของบุคคล ซึ่งมาตรา ๒๙ ประกอบกับมาตรา ๓๓ มาตรา ๓๔ มาตรา ๔๑ มาตรา ๔๒ และมาตรา ๔๓ ของรัฐธรรมนูญแห่งราชอาณาจักรไทย บัญญัติให้กระทำได้ โดยอาศัยอำนาจตามบทบัญญัติแห่งกฎหมาย รัฐมนตรีว่าการกระทรวงมหาดไทยออกกฎกระทรวงไว้ ดังต่อไปนี้

ข้อ ๑ กฎกระทรวงนี้ให้ใช้บังคับได้มีกำหนดห้าปี

ข้อ ๒ ให้ใช้บังคับผังเมืองรวม ในท้องที่กรุงเทพมหานคร ภายในแนวเขตตามแผนที่ท้าย กฎกระทรวงนี้

ข้อ ๓ กฎกระทรวงนี้มีให้ใช้บังคับแก่เขตพระราชฐานและพื้นที่ที่ได้ใช้หรือสงวนไว้เพื่อ ประโยชน์ในราชการทหาร

ข้อ ๔ ในกฎกระทรวงนี้

“การใช้ประโยชน์ที่ดิน” หมายความว่า การใช้ที่ดินเพื่อประกอบกิจการใด ๆ ไม่ว่ากิจการนั้น จะกระทำบนพื้นดิน เหนือพื้นดิน หรือใต้พื้นดิน และไม่ว่าจะอยู่ภายในอาคารหรือนอกอาคาร

“พื้นที่ประกอบการ” หมายความว่า พื้นที่ที่ใช้ประกอบกิจการบนพื้นดิน เหนือพื้นดิน หรือ ใต้พื้นดิน และให้หมายความรวมถึงพื้นที่ที่มีการใช้ประโยชน์ต่อเนื่องของกิจการไม่ว่าจะอยู่ภายในอาคาร หรือนอกอาคาร

“การประกอบพาณิชย์กรรม” หมายความว่า การประกอบธุรกิจการค้าหรือการบริการ แต่ไม่หมายความ รวมถึงโรงแรม สถานบริการ สำนักงาน ตลาด สถานบริการน้ำมันเชื้อเพลิงหรือก๊าซธรรมชาติ และ การซื้อขายเศษวัสดุ



“อัตราส่วนพื้นที่อาคารรวมต่อพื้นที่ดิน” หมายความว่า อัตราส่วนพื้นที่อาคารรวมทุกชั้นของอาคารทุกหลังต่อพื้นที่ดินที่ใช้เป็นที่ตั้งอาคาร

“อัตราส่วนของที่ว่างต่อพื้นที่อาคารรวม” หมายความว่า อัตราส่วนของที่ว่างอันปราศจากสิ่งปกคลุมของพื้นที่ดินที่ใช้เป็นที่ตั้งอาคารต่อพื้นที่อาคารรวมทุกชั้นของอาคารทุกหลัง

“สถานที่เก็บสินค้า” หมายความว่า สถานที่เก็บหรือพักสินค้าหรือสิ่งของเพื่อประโยชน์ทางการค้าหรืออุตสาหกรรมและตู้บรรจุสินค้าหรืออุปกรณ์ที่ใช้ในการขนส่งสินค้าหรือสิ่งของดังกล่าว ทั้งนี้ ไม่รวมถึงการเก็บสินค้าหรือสิ่งของเพื่อการจำหน่าย ณ สถานที่นั้น

“ศูนย์ประชุม อาคารแสดงสินค้าหรือนิทรรศการ” หมายความว่า สถานที่ที่สร้างขึ้นเพื่อให้บริการใช้สถานที่สำหรับการประชุมหรือแสดงสินค้าหรือนิทรรศการเป็นการเฉพาะ

“ตลาด” หมายความว่า ตลาดที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายว่าด้วยการสาธารณสุข

“ป้าย” หมายความว่า ป้ายหรือสิ่งที่สร้างขึ้นสำหรับติดหรือตั้งป้าย

“โรงงานที่ประกอบกิจการเกี่ยวเนื่องกับอุตสาหกรรมเกษตร” หมายความว่า โรงงานในลำดับที่ ๒ (๑) (๒) (๕) (๖) (๘) (๙) และ (๑๑) ลำดับที่ ๔ (๑) (๒) (๓) (๔) (๕) (๖) และ (๗) ลำดับที่ ๕ (๑) (๒) (๓) (๔) (๕) และ (๖) ลำดับที่ ๖ (๑) (๒) (๓) (๔) และ (๕) ลำดับที่ ๗ (๑) (๒) (๓) (๔) และ (๕) ลำดับที่ ๘ (๑) และ (๒) ลำดับที่ ๙ (๑) (๒) (๓) (๔) (๕) และ (๖) ลำดับที่ ๑๒ (๗) และ (๘) และลำดับที่ ๑๓ (๘) ตามบัญชีท้ายกฎกระทรวงนี้

“พื้นที่รับน้ำ” หมายความว่า สระ บ่อ หรือพื้นที่ส่วนหนึ่งส่วนใดของอาคารหรือพื้นที่อื่นใดที่ใช้สำหรับกักเก็บน้ำฝนไว้เพื่อประโยชน์ในการชะลอการระบายน้ำเพื่อป้องกันปัญหาน้ำท่วม

#### หมวด ๑

#### วัตถุประสงค์ในการวางและจัดทำผังเมืองรวม

ข้อ ๕ การวางและจัดทำผังเมืองรวมตามกฎหมายว่าด้วยกฎกระทรวงนี้ มีวัตถุประสงค์เพื่อใช้เป็นแนวทางในการพัฒนากรุงเทพมหานครให้เป็นเมืองน่าอยู่ เป็นศูนย์กลางทางเศรษฐกิจวิทยาการของประเทศและภูมิภาคเอเชียตะวันออกเฉียงใต้ และศูนย์กลางการบริหารและการปกครองของประเทศ มีเอกลักษณ์ด้านศิลปวัฒนธรรมของชาติ ตลอดจนเป็นเมืองต้นแบบในด้านการรักษาสภาพแวดล้อมทางธรรมชาติ รวมถึงลดการใช้พลังงานและลดการปล่อยก๊าซเรือนกระจกเพื่อบรรเทาผลกระทบจากการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ โดยมีแนวทางในการพัฒนาและดำรงรักษากรุงเทพมหานครภายในบริเวณแนวเขตตามข้อ ๒ ดังต่อไปนี้

(๑) ส่งเสริมคุณภาพชีวิตของประชาชน โดยการพัฒนาบริการทางสังคม สาธารณูปโภค และสาธารณูปการ ให้เพียงพอและได้มาตรฐาน



ข้อ ๑๔ ที่ดินประเภท ย. ๗ เป็นที่ดินประเภทที่อยู่อาศัยหนาแน่นปานกลางที่มีวัตถุประสงค์เพื่อรองรับการอยู่อาศัยในบริเวณพื้นที่ต่อเนื่องกับเขตเมืองชั้นในซึ่งอยู่ในเขตการให้บริการของระบบขนส่งมวลชน

ที่ดินประเภทนี้ ห้ามใช้ประโยชน์ที่ดินเพื่อกิจการตามที่กำหนด ดังต่อไปนี้

(๑) โรงงานทุกจำพวกตามกฎหมายว่าด้วยโรงงาน เว้นแต่โรงงานตามประเภท ชนิด และจำพวกที่กำหนดให้ดำเนินการได้ตามบัญชีท้ายกฎกระทรวงนี้ ที่ไม่ก่อเหตุรำคาญตามกฎหมายว่าด้วยการสาธารณสุขหรือไม่เป็นมลพิษต่อชุมชนหรือสิ่งแวดล้อมตามกฎหมายว่าด้วยการส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ และมีพื้นที่ประกอบการไม่เกิน ๕๐๐ ตารางเมตร

(๒) การทำผลิตภัณฑ์คอนกรีตผสมที่ไม่เข้าข่ายโรงงาน เว้นแต่กรณีที่เป็นหน่วยงานคอนกรีตผสมเสร็จในลักษณะชั่วคราวที่ตั้งอยู่ในหน่วยงานก่อสร้างหรือบริเวณใกล้เคียงเพื่อประโยชน์แก่โครงการก่อสร้างนั้น

(๓) คลังน้ำมันเชื้อเพลิงและสถานที่ที่ใช้ในการเก็บรักษาน้ำมันเชื้อเพลิง ที่ไม่ใช่ก๊าซปิโตรเลียมเหลว และก๊าซธรรมชาติ เพื่อจำหน่ายที่ต้องขออนุญาตตามกฎหมายว่าด้วยการควบคุมน้ำมันเชื้อเพลิง เว้นแต่สถานีบริการน้ำมันเชื้อเพลิงที่ตั้งอยู่ริมถนนสาธารณะที่มีขนาดเขตทางไม่น้อยกว่า ๑๒ เมตร

(๔) สถานที่บรรจุก๊าซ สถานที่เก็บก๊าซ และห้องบรรจุก๊าซ สำหรับก๊าซปิโตรเลียมเหลว และก๊าซธรรมชาติตามกฎหมายว่าด้วยการควบคุมน้ำมันเชื้อเพลิง เว้นแต่สถานีบริการก๊าซธรรมชาติที่ตั้งอยู่ริมถนนสาธารณะที่มีขนาดเขตทางไม่น้อยกว่า ๑๒ เมตร ร้านจำหน่ายก๊าซ สถานที่ใช้ก๊าซ และสถานที่จำหน่ายอาหารที่ใช้ก๊าซ

(๕) การเลี้ยงสัตว์ทุกชนิดเพื่อการค้าที่อาจก่อเหตุรำคาญตามกฎหมายว่าด้วยการสาธารณสุข

(๖) การเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำเค็มหรือน้ำกร่อย

(๗) สุสานและฌาปนสถานตามกฎหมายว่าด้วยสุสานและฌาปนสถาน เว้นแต่เป็นการดำเนินการขององค์การทางศาสนา

(๘) โรงแรมตามกฎหมายว่าด้วยโรงแรมที่มีจำนวนห้องพักเกิน ๕๐ ห้อง เว้นแต่โรงแรมที่ตั้งอยู่ริมถนนสาธารณะที่มีขนาดเขตทางไม่น้อยกว่า ๑๖ เมตร หรือตั้งอยู่ภายในระยะ ๕๐๐ เมตร จากบริเวณโดยรอบสถานีรถไฟฟ้าขนส่งมวลชน

(๙) โรงมหรสพตามกฎหมายว่าด้วยการควบคุมอาคาร เว้นแต่ที่ตั้งอยู่ริมถนนสาธารณะที่มีขนาดเขตทางไม่น้อยกว่า ๓๐ เมตร หรือตั้งอยู่ภายในระยะ ๕๐๐ เมตร จากบริเวณโดยรอบสถานีรถไฟฟ้าขนส่งมวลชน

(๑๐) สถานบริการตามกฎหมายว่าด้วยสถานบริการ

(๑๑) การอยู่อาศัยประเภทอาคารอยู่อาศัยรวมที่มีพื้นที่อาคารรวมเกิน ๑๐,๐๐๐ ตารางเมตร เว้นแต่ที่ตั้งอยู่ริมถนนสาธารณะที่มีขนาดเขตทางไม่น้อยกว่า ๓๐ เมตร หรือตั้งอยู่ภายในระยะ ๕๐๐ เมตร จากบริเวณโดยรอบสถานีรถไฟฟ้าขนส่งมวลชน



(๑๒) การประกอบพาณิชย์กรรมที่มีพื้นที่ประกอบการเกิน ๕,๐๐๐ ตารางเมตร เว้นแต่

(ก) การประกอบพาณิชย์กรรมที่มีพื้นที่ประกอบการเกิน ๕,๐๐๐ ตารางเมตร แต่ไม่เกิน ๑๐,๐๐๐ ตารางเมตร ที่ตั้งอยู่ริมถนนสาธารณะที่มีขนาดเขตทางไม่น้อยกว่า ๑๖ เมตร หรือตั้งอยู่ภายในระยะ ๕๐๐ เมตร จากบริเวณโดยรอบสถานีรถไฟฟ้ามหานคร

(ข) การประกอบพาณิชย์กรรมที่มีพื้นที่ประกอบการเกิน ๑๐,๐๐๐ ตารางเมตร ที่ตั้งอยู่ริมถนนสาธารณะที่มีขนาดเขตทางไม่น้อยกว่า ๓๐ เมตร หรือตั้งอยู่ภายในระยะ ๕๐๐ เมตร จากบริเวณโดยรอบสถานีรถไฟฟ้ามหานคร

(๑๓) สำนักงานที่มีพื้นที่ประกอบการเกิน ๑,๐๐๐ ตารางเมตร เว้นแต่สำนักงานที่มีพื้นที่ประกอบการเกิน ๑,๐๐๐ ตารางเมตร แต่ไม่เกิน ๑๐,๐๐๐ ตารางเมตร ที่ตั้งอยู่ริมถนนสาธารณะที่มีขนาดเขตทางไม่น้อยกว่า ๑๖ เมตร หรือตั้งอยู่ภายในระยะ ๕๐๐ เมตร จากบริเวณโดยรอบสถานีรถไฟฟ้ามหานคร

(๑๔) การติดตั้ง หรือก่อสร้างป้ายที่มีขนาดเกิน ๑ ตารางเมตร หรือมีน้ำหนักรวมทั้งโครงสร้างเกิน ๑๐ กิโลกรัม ในบริเวณที่มีระยะห่างจากวัด โบราณสถาน ทางพิเศษ หรือถนนสาธารณะที่มีขนาดเขตทางตั้งแต่ ๔๐ เมตร ถึงจุดติดตั้ง หรือก่อสร้างป้ายน้อยกว่า ๕๐ เมตร เว้นแต่ป้ายชื่ออาคาร หรือสถานประกอบการ และป้ายสถานีบริการน้ำมันเชื้อเพลิงหรือสถานีบริการก๊าซ

(๑๕) สถานที่เก็บสินค้า สถานีรับส่งสินค้าหรือการประกอบกิจการรับส่งสินค้า เว้นแต่ที่ตั้งอยู่ริมถนนสาธารณะที่มีขนาดเขตทางไม่น้อยกว่า ๓๐ เมตร

(๑๖) ศูนย์ประชุม อาคารแสดงสินค้าหรือนิทรรศการ เว้นแต่ที่ตั้งอยู่ริมถนนสาธารณะที่มีขนาดเขตทางไม่น้อยกว่า ๓๐ เมตร หรือตั้งอยู่ภายในระยะ ๕๐๐ เมตร จากบริเวณโดยรอบสถานีรถไฟฟ้ามหานคร

(๑๗) สถานสงเคราะห์หรือรับเลี้ยงสัตว์

(๑๘) ตลาด เว้นแต่

(ก) ตลาดที่มีพื้นที่ประกอบการไม่เกิน ๑,๐๐๐ ตารางเมตร ที่ตั้งอยู่ริมถนนสาธารณะที่มีขนาดเขตทางไม่น้อยกว่า ๑๖ เมตร หรือตั้งอยู่ภายในระยะ ๕๐๐ เมตร จากบริเวณโดยรอบสถานีรถไฟฟ้ามหานคร

(ข) ตลาดที่มีพื้นที่ประกอบการเกิน ๑,๐๐๐ ตารางเมตร แต่ไม่เกิน ๒,๕๐๐ ตารางเมตร ที่ตั้งอยู่ริมถนนสาธารณะที่มีขนาดเขตทางไม่น้อยกว่า ๑๖ เมตร หรือตั้งอยู่ภายในระยะ ๕๐๐ เมตร จากบริเวณโดยรอบสถานีรถไฟฟ้ามหานคร

(ค) ตลาดที่มีพื้นที่ประกอบการเกิน ๒,๕๐๐ ตารางเมตร แต่ไม่เกิน ๕,๐๐๐ ตารางเมตร ที่ตั้งอยู่ริมถนนสาธารณะที่มีขนาดเขตทางไม่น้อยกว่า ๓๐ เมตร หรือตั้งอยู่ภายในระยะ ๕๐๐ เมตร จากบริเวณโดยรอบสถานีรถไฟฟ้ามหานคร



- (๑๙) โรงฆ่าสัตว์หรือโรงพักสัตว์ตามกฎหมายว่าด้วยการควบคุมการฆ่าสัตว์และจำหน่ายเนื้อสัตว์
- (๒๐) ไซโลเก็บผลิตผลทางการเกษตร
- (๒๑) สถานีขนส่งผู้โดยสาร เว้นแต่ที่ตั้งอยู่ริมถนนสาธารณะที่มีขนาดเขตทางไม่น้อยกว่า ๑๖ เมตร หรือตั้งอยู่ภายในระยะ ๕๐๐ เมตร จากบริเวณโดยรอบสถานีรถไฟฟ้าขนส่งมวลชน
- (๒๒) สวนสนุก เว้นแต่ที่ตั้งอยู่ริมถนนสาธารณะที่มีขนาดเขตทางไม่น้อยกว่า ๓๐ เมตร หรือตั้งอยู่ภายในระยะ ๕๐๐ เมตร จากบริเวณโดยรอบสถานีรถไฟฟ้าขนส่งมวลชน และมีที่ว่างโดยรอบจากแนวเขตที่ดินไม่น้อยกว่า ๑๒ เมตร เพื่อปลูกต้นไม้ หรือที่ดำเนินการอยู่ในอาคารพาณิชย์กรรม
- (๒๓) สวนสัตว์
- (๒๔) สนามแข่งรถ
- (๒๕) สนามแข่งม้า
- (๒๖) สนามยิงปืน
- (๒๗) สถานศึกษาระดับอุดมศึกษาและอาชีวศึกษา เว้นแต่ที่ตั้งอยู่ริมถนนสาธารณะที่มีขนาดเขตทางไม่น้อยกว่า ๑๖ เมตร หรือตั้งอยู่ภายในระยะ ๕๐๐ เมตร จากบริเวณโดยรอบสถานีรถไฟฟ้าขนส่งมวลชน
- (๒๘) การกำจัดสิ่งปฏิกูลและมูลฝอย
- (๒๙) การกำจัดวัตถุอันตรายตามกฎหมายว่าด้วยวัตถุอันตราย
- (๓๐) การซื้อขายหรือเก็บชิ้นส่วนเครื่องจักรกลเก่า เว้นแต่ที่ตั้งอยู่ริมถนนสาธารณะที่มีขนาดเขตทางไม่น้อยกว่า ๑๖ เมตร
- (๓๑) การซื้อขายหรือเก็บเศษวัสดุที่มีพื้นที่ประกอบการเกิน ๑๐๐ ตารางเมตร เว้นแต่ที่ตั้งอยู่ริมถนนสาธารณะที่มีขนาดเขตทางไม่น้อยกว่า ๑๖ เมตร หรือที่ดำเนินการอยู่ในอาคารและไม่ก่อให้เกิดเหตุรำคาญตามกฎหมายว่าด้วยการสาธารณสุข
- (๓๒) ที่พักอาศัยชั่วคราวสำหรับคนงาน เว้นแต่ที่ตั้งอยู่ในหน่วยงานก่อสร้างหรือภายในระยะ ๒๐๐ เมตร จากบริเวณเขตก่อสร้างเพื่อประโยชน์แก่โครงการก่อสร้างนั้น
- การใช้ประโยชน์ที่ดินประเภทนี้ให้เป็นไปดังต่อไปนี้
- (๑) มีอัตราส่วนพื้นที่อาคารรวมต่อพื้นที่ดินไม่เกิน ๕ : ๑ ทั้งนี้ ที่ดินแปลงใดที่ได้ใช้ประโยชน์แล้ว หากมีการแบ่งแยกหรือแบ่งโอนไม่ว่าจะกี่ครั้งก็ตาม อัตราส่วนพื้นที่อาคารรวมต่อพื้นที่ดินของที่ดินแปลงที่เกิดจากการแบ่งแยกหรือแบ่งโอนทั้งหมดรวมกันต้องไม่เกิน ๕ : ๑
- (๒) มีอัตราส่วนของที่ว่างต่อพื้นที่อาคารรวมไม่น้อยกว่าร้อยละหก แต่อัตราส่วนของที่ว่างต้องไม่ต่ำกว่าเกณฑ์ขั้นต่ำของที่ว่างอันปราศจากสิ่งปกคลุมตามกฎหมายว่าด้วยการควบคุมอาคาร ทั้งนี้ ที่ดินแปลงใดที่ได้ใช้ประโยชน์แล้ว หากมีการแบ่งแยกหรือแบ่งโอนไม่ว่าจะกี่ครั้งก็ตาม อัตราส่วนของที่ว่างต่อพื้นที่อาคารรวมของที่ดินแปลงที่เกิดจากการแบ่งแยกหรือแบ่งโอนทั้งหมดรวมกันต้องไม่น้อยกว่าร้อยละหก และให้มีพื้นที่น้ำซึมผ่านได้เพื่อปลูกต้นไม้ไม่น้อยกว่าร้อยละห้าสิบของพื้นที่ว่าง



ภาคผนวก ก-4

---

หนังสือแจ้งยืนยันการส่งจ่ายน้ำประปาให้กับโครงการ  
จากการประปานครหลวง สาขาพญาไท



ที่ มท ๕๔๔๐-๒-๒.๒/ ๑๐๑๕๔



สำนักงานประปาสาขาพญาไท  
๑๐๕๗ ถนนวิภาวดีรังสิต แขวงจตุจักร  
เขตจตุจักร กรุงเทพฯ ๑๐๙๐๐

๑๑ พฤษภาคม ๒๕๕๘

เรื่อง รับรองการให้บริการจ่ายน้ำประปา โครงการ โรงพยาบาลสมองและกระตูกกรุงเทพ

เรียน กรรมการผู้จัดการ บริษัท กรุงเทพอุตสาหกรรม จำกัด (มหาชน)

อ้างถึง หนังสือ บริษัท กรุงเทพอุตสาหกรรม จำกัด (มหาชน) ที่ พอ/พน/๒๕๕๘-ล.๐๐๓ ลงวันที่ ๒๓ เมษายน ๒๕๕๘

ตามที่อ้างถึง บริษัท กรุงเทพอุตสาหกรรม จำกัด (มหาชน) ขอความอนุเคราะห์ให้การประปานครหลวง ออกหนังสือรับรองการให้บริการน้ำประปา สำหรับโครงการอาคารอาคารโรงพยาบาล สูง ๖ ชั้น จำนวน ๔ อาคาร ตั้งอยู่ซอยเพชรบุรี ๔๗ แยก ๘ (ซอยศูนย์วิจัย ๕) แขวงบางกะปิ เขตห้วยขวาง กรุงเทพมหานคร และอาคารจอดรถของโรงพยาบาล จำนวน ๑ อาคาร ตั้งอยู่ซอยเพชรบุรี ๔๗ แยก ๖ (ซอยศูนย์วิจัย ๓) แขวงบางกะปิ เขตห้วยขวาง กรุงเทพมหานคร เพื่อนำไปประกอบการจัดทำรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม เสนอต่อสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม นั้น

สำนักงานประปาสาขาพญาไท ได้ดำเนินการตรวจสอบพื้นที่ดังกล่าวแล้ว พบว่าโครงการฯ ตั้งอยู่ในพื้นที่จำหน่ายน้ำของการประปาฯ และสามารถให้บริการน้ำประปาแก่โครงการฯ ได้ หากจำเป็นต้องวางท่อจ่ายน้ำเพิ่มหรือขยายขนาดท่อจ่ายน้ำในบริเวณดังกล่าว ค่าใช้จ่ายในการดำเนินการทางบริษัทฯ จะต้องเป็นผู้รับภาระทั้งสิ้น และจะดำเนินการภายหลังจากได้รับอนุญาตให้วางท่อประปาจากเจ้าของกรรมสิทธิ์ที่ดินในพื้นที่

จึงเรียนมาเพื่อโปรดทราบ

ขอแสดงความนับถือ

(นางศรัณยา สีน้าเพชร)

ผู้จัดการสำนักงานประปาสาขาพญาไท

ส่วนสำรวจและออกแบบ

โทร / โทรสาร ๐ ๒๕๓๗ ๘๒๕๗



ภาคผนวก ก-5

---

หนังสืออนุญาตเชื่อมทางเข้า-ออก และเชื่อมต่อระบายน้ำ

จากสำนักเขตห้วยขวาง





ที่ กท ๔๘๐๓/นง๕๒

สำนักงานเขตห้วยขวาง

๒ ถนนประชาอุทิศ กทม. ๑๐๓๑๐

นง พฤษภาคม ๒๕๕๘

เรื่อง การออกหนังสือยืนยันอยู่ในหลักเกณฑ์ที่สามารถขออนุญาตเชื่อมทางเข้า – ออกและเชื่อมต่อระบายน้ำทิ้ง  
เรียน กรรมการผู้จัดการ บริษัท กรุงเทพอุตสาหกรรม จำกัด (มหาชน)

อ้างถึง หนังสือบริษัท กรุงเทพอุตสาหกรรม จำกัด (มหาชน) ลงวันที่ ๒๓ เมษายน ๒๕๕๘

ตามหนังสือที่อ้างถึง ท่านแจ้งว่ามีความประสงค์จัดทำรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบ  
สิ่งแวดล้อม เพื่อประกอบการยื่นขออนุญาตก่อสร้างโครงการโรงพยาบาลสมองและกระดูกกรุงเทพ ซึ่งเป็น  
อาคารโรงพยาบาล สูง ๖ ชั้น จำนวน ๔ อาคาร และอาคารจอดรถโรงพยาบาล จำนวน ๑ อาคาร ตั้งอยู่ที่  
ซอยเพชรบุรี ๔๗ แยก ๘ (ซอยศูนย์วิจัย ๕) และซอยเพชรบุรี ๔๗ แยก ๖ (ซอยศูนย์วิจัย ๓) ถนนเพชรบุรี  
แขวงบางกะปิ เขตห้วยขวาง กรุงเทพมหานคร จึงขอให้สำนักงานเขตห้วยขวาง ตรวจสอบพร้อมออกหนังสือ  
อนุญาตยืนยันในหลักเกณฑ์ว่าโครงการดังกล่าว สามารถขออนุญาตเชื่อมทาง เข้า – ออกและสามารถเชื่อมต่อ  
ระบายน้ำทิ้งจากอาคารลงสู่ที่ระบายน้ำสาธารณะได้หรือไม่ นั้น

สำนักงานเขตห้วยขวาง ได้ตรวจสอบพิจารณาตามระเบียบกรุงเทพมหานคร ว่าด้วยการ  
ขออนุญาตตัดคันหินทางเท้า ลดระดับคันหินทางเท้า และทำทางเชื่อมในที่สาธารณะ พ.ศ. ๒๕๓๑ แล้วเห็นว่า  
บริเวณที่ท่านแจ้งสถานที่ตั้งโครงการดังกล่าวอยู่ในหลักเกณฑ์ที่จะอนุญาตให้เชื่อมทางเข้า – ออกได้ และว่า  
ด้วยข้อบัญญัติกรุงเทพมหานคร เรื่องควบคุมการระบายน้ำทิ้ง พ.ศ. ๒๕๓๔ แล้วเห็นว่าบริเวณที่ท่านแจ้งสถานที่  
ตั้งโครงการดังกล่าว อยู่ในหลักเกณฑ์ที่จะอนุญาตให้เชื่อมต่อระบายน้ำทิ้งลงสู่ที่ระบายน้ำสาธารณะได้ โดย  
บริษัทฯ จะต้องได้รับอนุญาตให้ก่อสร้างอาคารจากกรุงเทพมหานครก่อน แล้วนำเอกสารที่ได้รับอนุญาตให้  
ก่อสร้างอาคารมายื่นขออนุญาตเชื่อมทางเข้า – ออกและเชื่อมต่อระบายน้ำทิ้ง ที่สำนักงานเขตห้วยขวาง เพื่อ  
ขอรับใบอนุญาตตามขั้นตอนต่อไป

จึงเรียนมาเพื่อทราบ

ขอแสดงความนับถือ

(นายสุชีพ อารีประชาภิรมย์)  
ผู้อำนวยการเขตห้วยขวาง

ฝ่ายโยธา

โทร. ๐ ๒๒๗๗ ๙๑๐๐ ต่อ ๗๔๖๓-๕

โทรสาร ๐ ๒๒๗๔ ๙๕๘๕



ภาคผนวก ก-6

---

หนังสือยืนยันการให้บริการจัดเก็บมูลฝอยให้กับโครงการ  
จากสำนักงานเขตห้วยขวาง





ที่ กท ๔๘๐๖/๑ พ.๕ ค

สำนักงานเขตห้วยขวาง

๒ ถนนประชาอุทิศ กทม. ๑๐๓๑๐

๑ พฤษภาคม ๒๕๕๘

เรื่อง การยืนยันความสามารถในการเข้าดำเนินการจัดเก็บขยะมูลฝอยและสิ่งปฏิกูล

เรียน กรรมการผู้จัดการ บริษัท กรุงเทพอุตสาหกรรม จำกัด (มหาชน)

อ้างถึง หนังสือของบริษัท กรุงเทพอุตสาหกรรม จำกัด (มหาชน) ลงวันที่ ๒๓ เมษายน ๒๕๕๘

สิ่งที่ส่งมาด้วย ข้อบังคับกรุงเทพมหานครว่าด้วยหลักเกณฑ์การจัดเก็บมูลฝอยและสิ่งปฏิกูลของอาคารสถานที่ และสถานบริการสาธารณสุข พ.ศ.๒๕๕๕

ตามหนังสือที่อ้างถึง บริษัท กรุงเทพอุตสาหกรรม จำกัด (มหาชน) ได้ขอหนังสือยืนยันการให้บริการจัดเก็บขยะ “โครงการโรงพยาบาลสมองและกระดูกกรุงเทพ” ตั้งอยู่ที่ซอยเพชรบุรี ๔๗ แยก ๖ และ ๘ แขวงบางกะปิ เขตห้วยขวาง กรุงเทพมหานคร เพื่อประกอบการทำรายงานวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม และขออนุญาตก่อสร้างต่อไป นั้น

สำนักงานเขตห้วยขวางขอเรียนว่า

๑. สำนักงานเขตห้วยขวางมีหน้าที่ให้บริการเก็บขนมูลฝอย ตามข้อบังคับกรุงเทพมหานคร เรื่อง หลักเกณฑ์การจัดการมูลฝอย และสิ่งปฏิกูลของอาคาร สถานที่และสถานบริการสาธารณสุข พ.ศ.๒๕๕๕

๒. เจ้าของ ผู้ครอบครอง ผู้ประกอบการหรือนิติบุคคลอาคาร จะต้องจัดทำจุดพักขยะมูลฝอย ดูแลรักษาความสะอาด ความเป็นระเบียบเรียบร้อย ปกปิดความอู้อืด ป้องกันแมลงและสัตว์แพร่เชื้อโรคต่าง ๆ ตลอดจนรณรงค์สามารถเข้าเก็บขนมูลฝอยได้สะดวกรวดเร็ว

๓. การทิ้งขยะมูลฝอยให้แยกทิ้งเป็นประเภทขยะเศษอาหาร ขยะทั่วไป ขยะรีไซเคิล ขยะอันตราย

๔. เมื่อการก่อสร้างอาคารแล้วเสร็จ และก่อนจะเปิดใช้อาคาร ขอให้แจ้งฝ่ายรักษาความสะอาด และสวนสาธารณะ เพื่อจะได้ร่วมกันพิจารณาวิธีการจัดเก็บขยะมูลฝอยให้เหมาะสม สอดคล้องเป็นปัจจุบัน

๕. เจ้าของ ผู้ครอบครอง ผู้ประกอบการหรือนิติบุคคล จะต้องชำระค่าธรรมเนียมการเก็บขนขยะมูลฝอยตามอัตราที่กำหนดในข้อบัญญัติกรุงเทพมหานคร โดยพิจารณาจากปริมาณการทิ้งขยะมูลฝอยประจำวัน

๖. เพื่อความสะอาดเป็นระเบียบเรียบร้อยของบ้านเมืองในการจัดการขยะมูลฝอย ขอให้ปฏิบัติตามคำแนะนำของพนักงานเจ้าหน้าที่ต่อไป

จึงเรียนมาเพื่อทราบ

ขอแสดงความนับถือ

(นายเทวฤทธิ์ เครือมณี)

ผู้ช่วยผู้อำนวยการเขตห้วยขวาง

ปฏิบัติราชการแทนผู้อำนวยการเขตห้วยขวาง

ฝ่ายรักษาความสะอาดและสวนสาธารณะ

โทร./โทรสาร ๐๒ ๒๗๕ ๖๗๘๖





ข้อบังคับกรุงเทพมหานคร  
ว่าด้วยหลักเกณฑ์การจัดการมูลฝอยและสิ่งปฏิกูลของอาคาร สถานที่และ  
สถานบริการการสาธารณสุข  
พ.ศ. 2545

โดยที่เป็นการสมควรกำหนดหลักเกณฑ์การจัดการมูลฝอยและสิ่งปฏิกูลของอาคาร  
สถานที่และสถานบริการการสาธารณสุข

อาศัยอำนาจตามความในมาตรา 49 แห่งพระราชบัญญัติระเบียบบริหารราชการ  
กรุงเทพมหานคร พ.ศ. 2528 ประกอบกับข้อ 7 และข้อ 14 แห่งข้อบัญญัติกรุงเทพ-  
มหานคร เรื่อง การเก็บ ขน และกำจัดสิ่งปฏิกูลหรือมูลฝอย พ.ศ. 2544 ผู้ว่าราชการกรุงเทพ-  
มหานครจึงกำหนดข้อบังคับขึ้นไว้ ดังต่อไปนี้

ข้อ 1 ข้อบังคับนี้เรียกว่า “ข้อบังคับกรุงเทพมหานครว่าด้วยหลักเกณฑ์การจัดการ  
มูลฝอยและสิ่งปฏิกูลของอาคาร สถานที่และสถานบริการการสาธารณสุข พ.ศ. 2545”

ข้อ 2 ข้อบังคับนี้ให้ใช้บังคับเมื่อพ้นกำหนดเก้าสิบวันนับแต่วันถัดจากวันประกาศ  
ในราชกิจจานุเบกษาเป็นต้นไป

ข้อ 3 บรรดาข้อบังคับ ระเบียบ ประกาศ หรือคำสั่งอื่นใด ในส่วนที่กำหนดไว้  
แล้วในข้อบังคับนี้ หรือซึ่งขัดหรือแย้งกับข้อบังคับนี้ ให้ใช้ข้อบังคับนี้แทน

ข้อ 4 ให้ปลัดกรุงเทพมหานครรักษาการตามข้อบังคับนี้ และให้มีอำนาจออก  
ประกาศหรือคำสั่งเพื่อปฏิบัติการให้เป็นไปตามข้อบังคับนี้



## หมวด 1

### บททั่วไป

#### ข้อ 5 ในข้อบังคับนี้

“มูลฝอย” หมายความว่า เศษกระดาษ เศษผ้า เศษอาหาร เศษสินค้า พลาสติก ภาชนะที่ใส่อาหาร เศษมูลสัตว์ หรือซากสัตว์ รวมตลอดถึงสิ่งอื่นใดที่เกินกว่านี้ ยกเว้น ดิน ทราย ที่เลี้ยงสัตว์หรือที่อื่น

“มูลฝอยทั่วไป” หมายความว่า มูลฝอยอื่นใดที่มีไม่ใช่มูลฝอยที่ย่อยสลายได้ มูลฝอยที่นำกลับมาใช้ใหม่ได้ มูลฝอยอันตราย และมูลฝอยติดเชื้อ

“มูลฝอยที่ย่อยสลายได้” หมายความว่า มูลฝอยประเภทเศษอาหาร เศษพืชผัก ผลไม้ รวมตลอดถึงสิ่งอื่นใดที่เป็นอินทรีย์วัตถุที่สามารถย่อยสลายเน่าเปื่อยที่ไม่ใช่มูลฝอย ติดเชื้อ และไม่ใช่มูลฝอยอันตราย

“มูลฝอยที่นำกลับมาใช้ใหม่ได้” หมายความว่า มูลฝอยซึ่งสามารถนำกลับมาใช้ประโยชน์ใหม่ได้ หรือนำมาแปรรูปเป็นวัตถุดิบในการผลิตใหม่ เช่น กระดาษ แก้ว โลหะ พลาสติก อะลูมิเนียม เป็นต้น

“มูลฝอยอันตราย” หมายความว่า มูลฝอยที่มีส่วนประกอบหรือปนเปื้อนสารเคมีอันตราย เช่น สารไวไฟ สารเกิดปฏิกิริยาได้ง่าย สารที่มีความเป็นพิษ สารที่มีฤทธิ์กัดกร่อน หรือสารอันตรายใดที่ก่อให้เกิดปัญหาต่อสุขภาพและสิ่งแวดล้อม

“มูลฝอยติดเชื้อ” หมายความว่า มูลฝอยที่มีเชื้อโรคปะปนอยู่ในปริมาณที่สามารถทำให้เกิดโรคได้ ถ้ามีการสัมผัสหรือใกล้ชิดกับมูลฝอยนั้น และหมายความรวมถึงมูลฝอยดังต่อไปนี้ที่เกิดขึ้นหรือใช้ในกระบวนการตรวจวินิจฉัยทางการแพทย์ การรักษาพยาบาล การให้ภูมิคุ้มกันโรค การทดลองเกี่ยวกับโรค และการตรวจชันสูตรศพ หรือซากสัตว์ รวมทั้งในการศึกษาวิจัยเรื่องดังกล่าว

(1) ซากหรือชิ้นส่วนของมนุษย์หรือสัตว์ ที่เป็นผลมาจากการผ่าตัด การตรวจชันสูตรศพหรือซากสัตว์ และการใช้สัตว์ทดลอง

(2) วัสดุของมีคม เช่น เข็ม ใบมีด กระบอกฉีดยา หลอดแก้ว ภาชนะที่ทำด้วยแก้ว สไลด์ และแผ่นกระจกปัดสไลด์

(3) วัสดุซึ่งสัมผัสหรือสงสัยว่าจะสัมผัสกับเลือด ส่วนประกอบของเลือด ผลิตภัณฑ์ที่ได้จากเลือด สารนำจากร่างกายของมนุษย์หรือสัตว์ วัคซีนที่ทำจากเชื้อโรคที่มีชีวิต เช่น สำลี ผ้ากอซ ผ้าต่าง ๆ ทราย เป็นต้น



(4) มูลฝอยทุกชนิดที่มาจากห้องรักษาผู้ป่วยติดเชื่อร้ายแรง

"ห้องรักษาผู้ป่วยติดเชื่อร้ายแรง" หมายความว่า ห้องรักษาผู้ป่วยที่ติดเชื่อร้ายแรงตามที่กระทรวงสาธารณสุขกำหนดโดยประกาศในราชกิจจานุเบกษา

"สิ่งปฏิกูล" หมายความว่า อุจจาระหรือปัสสาวะ และหมายความรวมถึงสิ่งอื่นใดซึ่งเป็นสิ่งโสโครกหรือมีกลิ่นเหม็น

"อาคาร" หมายความว่า ตึก บ้าน เรือน โรง ร้าน แพ คลังสินค้า สำนักงานหรือสิ่งที่สร้างขึ้นอย่างอื่น ซึ่งบุคคลอาจเข้าอยู่หรือเข้าใช้สอยได้

"เจ้าของหรือผู้ครอบครองอาคาร" ให้หมายความรวมถึงผู้จัดการนิติบุคคลอาคารชุดและผู้ครอบครองหรือมีหน้าที่ดูแลรักษาอาคารนั้น ไม่ว่าจะโดยกฎหมาย สัญญา หรือการมอบหมายในลักษณะใดก็ตาม

"สถานที่" หมายความว่า ที่ซึ่งไม่ใช่อาคารและมีสิ่งปฏิกูลหรือมูลฝอย ซึ่งกรุงเทพมหานครหรือเอกชนผู้ได้รับอนุญาตให้รับทำการเก็บ ขนและหรือกำจัดสิ่งปฏิกูลหรือมูลฝอย โดยทำเป็นธุรกิจหรือโดยได้รับประโยชน์ตอบแทนด้วยการคิดค่าบริการ จะต้องดำเนินการเก็บ ขนหรือกำจัด

"เจ้าของหรือผู้ครอบครองสถานที่" ให้หมายความรวมถึงผู้ครอบครองหรือมีหน้าที่ดูแลรักษาสถานที่นั้น ไม่ว่าจะโดยกฎหมาย สัญญา หรือการมอบหมายในลักษณะใดก็ตาม

"เจ้าของหรือผู้ครอบครองอาคารหรือสถานที่" หมายความว่า เจ้าของหรือผู้ครอบครองอาคาร และหรือเจ้าของหรือผู้ครอบครองสถานที่ แล้วแต่กรณี

"ที่พักรวมมูลฝอย" หมายความว่า อุปกรณ์หรือบริเวณอาคารหรือสถานที่ที่ใช้สำหรับเก็บมูลฝอยเพื่อรอการเก็บ ขน

"เอกชนผู้ได้รับอนุญาต" หมายความว่า เอกชนผู้ได้รับอนุญาตจากกรุงเทพมหานครให้ดำเนินการเก็บ ขนและหรือกำจัดสิ่งปฏิกูลหรือมูลฝอยตามข้อบัญญัติกรุงเทพมหานครว่าด้วยการควบคุมกิจการรับทำการเก็บ ขน หรือกำจัดสิ่งปฏิกูลหรือมูลฝอย โดยทำเป็นธุรกิจหรือโดยได้รับประโยชน์ตอบแทนด้วยการคิดค่าบริการ และหมายความรวมถึงเอกชนหรือนิติบุคคลหรือองค์การที่ได้รับมอบหมายหรือได้รับการว่าจ้างจากกรุงเทพมหานครให้ดำเนินการเก็บ ขนหรือกำจัดสิ่งปฏิกูลหรือมูลฝอยด้วย

"สถานบริการการสาธารณสุข" หมายความว่า

(1) สถานพยาบาลตามกฎหมายว่าด้วยสถานพยาบาล และหมายความรวมถึงสถานพยาบาลของทางราชการ



(2) สถานพยาบาลสัตว์ตามกฎหมายว่าด้วยสถานพยาบาลสัตว์ และหมายรวมถึงสถานพยาบาลสัตว์ของทางราชการ

“สถานพยาบาลของทางราชการ” หมายความว่า สถานพยาบาลของราชการ ส่วนกลาง ราชการส่วนภูมิภาค ราชการส่วนท้องถิ่น สภาภาษีไทย และสถานพยาบาลของหน่วยงานอื่นของรัฐตามที่กระทรวงสาธารณสุขกำหนดโดยประกาศในราชกิจจานุเบกษา

“สถานพยาบาลสัตว์ของทางราชการ” หมายความว่า สถานพยาบาลสัตว์ของราชการส่วนกลาง ราชการส่วนภูมิภาค ราชการส่วนท้องถิ่น สภาภาษีไทย และสถานพยาบาลสัตว์ของหน่วยงานอื่นของรัฐตามที่กระทรวงสาธารณสุขกำหนดโดยประกาศในราชกิจจานุเบกษา

“ห้องปฏิบัติการเชื้ออันตราย” หมายความว่า ห้องปฏิบัติการเชื้ออันตรายที่มีติดตั้งอยู่ในสถานบริการการสาธารณสุข ซึ่งได้แก่ ห้องปฏิบัติการตรวจวิเคราะห์สารเคมี และจุลินทรีย์ในวัตถุตัวอย่างจากร่างกายมนุษย์หรือสัตว์ที่อาจก่อให้เกิดเชื้ออันตราย และห้องปฏิบัติการทดสอบด้านสาธารณสุขที่ทำการตรวจวิเคราะห์คุณภาพ ส่วนประกอบ และความปลอดภัยของผลิตภัณฑ์สุขภาพที่อาจก่อให้เกิดเชื้ออันตราย ทั้งนี้ ตามลักษณะและเงื่อนไขที่กระทรวงสาธารณสุขกำหนดโดยประกาศในราชกิจจานุเบกษา

“ผู้ประกอบการสถานบริการการสาธารณสุข” หมายความว่า ผู้ได้รับใบอนุญาตให้ประกอบกิจการสถานพยาบาลตามกฎหมายว่าด้วยสถานพยาบาล และผู้ได้รับใบอนุญาตให้ตั้งสถานพยาบาลสัตว์ตามกฎหมายว่าด้วยสถานพยาบาลสัตว์ และหมายรวมถึงราชการส่วนกลาง ราชการส่วนภูมิภาค ราชการส่วนท้องถิ่น สภาภาษีไทย และหน่วยงานอื่นของรัฐที่จัดตั้งสถานพยาบาลของทางราชการหรือสถานพยาบาลสัตว์ของทางราชการ

“ผู้ดำเนินการสถานบริการการสาธารณสุข” หมายความว่า ผู้ได้รับใบอนุญาตให้ดำเนินการสถานพยาบาลตามกฎหมายว่าด้วยสถานพยาบาล และผู้ได้รับใบอนุญาตให้ดำเนินการสถานพยาบาลสัตว์ตามกฎหมายว่าด้วยสถานพยาบาลสัตว์ และหมายรวมถึงผู้ยานวยการหรือเจ้าหน้าที่ของรัฐที่เรียกชื่ออย่างอื่นซึ่งรับผิดชอบดำเนินการสถานพยาบาลของทางราชการและสถานพยาบาลสัตว์ของทางราชการ

“ผู้ประกอบการห้องปฏิบัติการเชื้ออันตราย” หมายความว่า เจ้าของหรือผู้ครอบครองห้องปฏิบัติการเชื้ออันตราย

“ผู้ดำเนินการห้องปฏิบัติการเชื้ออันตราย” หมายความว่า ผู้จัดการหรือเจ้าหน้าที่ที่เรียกชื่ออย่างอื่นซึ่งมีหน้าที่รับผิดชอบดำเนินการห้องปฏิบัติการเชื้ออันตราย



“ผู้ประกอบการ” หมายความว่า ผู้ประกอบกิจการสถานบริการการสาธารณสุข หรือผู้ดำเนินการสถานบริการการสาธารณสุข หรือผู้ประกอบกิจการห้องปฏิบัติการเชื้ออันตราย หรือผู้ดำเนินการห้องปฏิบัติการเชื้ออันตราย

ข้อ 6 เมื่อผู้ว่าราชการกรุงเทพมหานครเห็นสมควร อาจประกาศกำหนด

(1) กำหนดเวลาสำหรับให้เจ้าของหรือผู้ครอบครองอาคารหรือสถานที่ ที่ต้องนำมูลฝอยจากอาคารหรือสถานที่ของตนไปวางหรือใส่ไว้ ณ สถานที่หรือในภาชนะที่เจ้าพนักงานท้องถิ่นกำหนดหรือจัดไว้ให้

(2) บริเวณพื้นที่ใดสำหรับอาคารหรือสถานที่ประเภทใดหรือทุกประเภทที่เจ้าของหรือผู้ครอบครองอาคารหรือสถานที่ ต้องแยกมูลฝอยก่อนที่เจ้าหน้าที่ของกรุงเทพมหานคร หรือเอกชนผู้ได้รับอนุญาตมาดำเนินการเก็บ ขน

(3) การกำหนดให้แยกมูลฝอยตาม (2) กรุงเทพมหานครอาจกำหนดให้เจ้าของหรือผู้ครอบครองอาคารหรือสถานที่ ดำเนินการแยกออกเป็นมูลฝอยทั่วไป มูลฝอยที่ย่อยสลายได้ มูลฝอยที่นำกลับมาใช้ใหม่ได้ มูลฝอยอันตราย หรือมูลฝอยติดเชื้อ โดยแยกเฉพาะมูลฝอยประเภทใด หรือหลายประเภท

(4) กรุงเทพมหานครอาจกำหนดให้เจ้าของหรือผู้ครอบครองอาคารจัดเฉพาะมูลฝอยประเภทใดหรือหลายประเภท ในวันหรือเวลาใด เพื่อให้เจ้าหน้าที่ของกรุงเทพมหานคร หรือเอกชนผู้ได้รับอนุญาตมาดำเนินการเก็บ ขน

การประกาศตามวรรคหนึ่งให้ประกาศในราชกิจจานุเบกษา

## หมวด 2

การจัดการมูลฝอยของอาคารหรือสถานที่ใด ๆ ที่ไม่ใช่สถานบริการการสาธารณสุข

ข้อ 7 เจ้าของหรือผู้ครอบครองอาคารหรือสถานที่ที่ต้องจัดให้มีภาชนะรองรับมูลฝอยที่ทำจากวัสดุมั่นคง แข็งแรง มีรูปทรงที่ทำความสะอาดได้ง่าย มีฝาปิดมิดชิด สามารถป้องกันสัตว์ไม่ให้คุ้ยเขี่ย รวมทั้งไม่ก่อให้เกิดความเดือดร้อนรำคาญเกินควรแก่ผู้อาศัยอยู่ใกล้เคียงและผู้ที่ผ่านมา

ความในวรรคหนึ่ง ไม่ใช้บังคับแก่ภาชนะรองรับมูลฝอยที่ตั้งอยู่ในอาคารดังต่อไปนี้

- (1) อาคารที่เป็นที่อยู่อาศัย
- (2) ห้องครัว ห้องอาหาร และห้องส้วม



(3) ห้องพักอาศัยของอาคารอยู่อาศัยรวม

ข้อ 8. เจ้าของหรือผู้ครอบครองอาคารหรือสถานที่ต้องจัดให้มีภาชนะรองรับมูลฝอยจำนวนเพียงพอที่จะใส่มูลฝอยได้โดยไม่ล้นนอกนอกภาชนะ

กรณีอาคารหรือสถานที่ที่ประกอบกิจการซึ่งมีประชาชนเข้าออกหรือผ่านไปมาจำนวนมาก เช่น ตลาด, ร้านอาหาร, โรงแรม เป็นต้น เจ้าของหรือผู้ครอบครองอาคารหรือสถานที่ต้องดำเนินการ ดังนี้

(1) จัดให้มีภาชนะรองรับมูลฝอยในบริเวณและจุดที่ประชาชนที่มาใช้บริการหรือผ่านเข้าออกจะทิ้งมูลฝอยได้ง่าย

(2) จัดให้มีการเก็บมูลฝอยในอาคารหรือสถานที่ของตนลงในภาชนะรองรับมูลฝอยให้เรียบร้อย ไม่ตกหล่นออกภายนอก

ข้อ 9. เจ้าของหรือผู้ครอบครองอาคารหรือสถานที่ ยกเว้นอาคารหรือสถานที่ในข้อ 10 ต้องใส่มูลฝอยในถุงพลาสติกหรือถุงที่กรุงเทพมหานครกำหนด และมีดปากถุงให้แน่นในกรณีดังต่อไปนี้

(1) เมื่อนำมูลฝอยไปใส่หรือวางในที่รองรับมูลฝอยหรือจุดที่เจ้าหน้าที่ของกรุงเทพมหานครหรือเอกชนผู้ได้รับอนุญาตกำหนด

(2) เมื่อนำมูลฝอยไปใส่ในภาชนะรองรับมูลฝอยที่กรุงเทพมหานครหรือเอกชนผู้ได้รับอนุญาตจัดไว้ให้

(3) เมื่อนำมูลฝอยไปใส่ในภาชนะรองรับมูลฝอยที่ตั้งอยู่นอกอาคารหรือบริเวณที่ใกล้เคียงกับที่ดินหรืออาคารของผู้อื่นหรือบริเวณที่ใกล้เคียงกับที่สาธารณะหรือทางสาธารณะ

ความในวรรคหนึ่ง ไม่ใช้บังคับกับมูลฝอยที่โดยสภาพไม่อาจใส่ในถุงพลาสติกได้ กรณีกรุงเทพมหานครได้ออกประกาศตามข้อ 6 ให้มีการแยกมูลฝอย เจ้าของหรือผู้ครอบครองอาคารหรือสถานที่ ต้องจัดให้มีภาชนะรองรับมูลฝอยแยกตามประเภทของมูลฝอยและแยกมูลฝอยใส่ถุงพลาสติกหรือถุงที่กรุงเทพมหานครกำหนดให้เรียบร้อย เพื่อให้เจ้าหน้าที่ของกรุงเทพมหานครหรือเอกชนผู้ได้รับอนุญาตมาดำเนินการเก็บ ขน ตามวันเวลาที่เจ้าหน้าที่ของกรุงเทพมหานครหรือเอกชนผู้ได้รับอนุญาตกำหนด เว้นแต่อาคารที่เป็นที่พักอาศัยหรืออาคารหรือสถานที่ที่กรุงเทพมหานครกำหนด ว่าไม่ต้องจัดภาชนะรองรับมูลฝอยตามประเภทของมูลฝอย แต่ต้องแยกมูลฝอยตามประเภทที่กรุงเทพมหานครกำหนดใส่ถุงให้เรียบร้อย



กรณีอาคารหรือสถานที่ที่มีปล่องทิ้งมูลฝอย ยกเว้นอาคารในข้อ 10 เจ้าของ หรือผู้ครอบครองอาคารหรือสถานที่ ต้องดำเนินการเก็บรวบรวมมูลฝอยในปล่องดังกล่าว ใส่ลงในถุงพลาสติก หรือถุงที่กรุงเทพมหานครกำหนด หรือภาชนะรองรับมูลฝอยตามที่กำหนดในข้อ 7 วรรคหนึ่ง ให้เรียบร้อย เพื่อรอการเก็บ ขนของเจ้าหน้าที่ของกรุงเทพมหานคร หรือเอกชนผู้ได้รับอนุญาต

ข้อ 10 กรณีอาคารที่ใช้เป็นโรงแรม ภัตตาคาร สถานพยาบาล อาคารขนาดใหญ่ อาคารขนาดใหญ่พิเศษ หรืออาคารสูงตามกฎหมายว่าด้วยการควบคุมอาคาร ตลาด อาคารหรือสถานที่ที่มีมูลฝอยตั้งแต่ 1 ลูกบาศก์เมตรขึ้นไปต่อวัน หรืออาคารหรือสถานที่ที่เจ้าพนักงานท้องถิ่นกำหนด ต้องจัดให้มีที่พักรวบรวมมูลฝอยที่มีขนาดและจำนวนเพียงพอที่จะรองรับมูลฝอยจากอาคารหรือสถานที่นั้นได้ในปริมาณสามวัน ในบริเวณที่เจ้าหน้าที่ของกรุงเทพมหานครหรือเอกชนผู้ได้รับอนุญาต สามารถนำรถเก็บขนมูลฝอยเข้าไป หากไม่อาจจัดที่พักรวบรวมมูลฝอยในบริเวณดังกล่าว เจ้าของหรือผู้ครอบครองอาคารหรือสถานที่ จะต้องช่วยเหลือและอำนวยความสะดวกในการเก็บขนมูลฝอยของเจ้าหน้าที่กรุงเทพมหานคร หรือเอกชนผู้ได้รับอนุญาตตามวิธีการที่เจ้าพนักงานท้องถิ่นกำหนด เช่น การจัดเจ้าหน้าที่ของเจ้าของหรือผู้ครอบครองอาคารหรือสถานที่ เก็บ ขน มูลฝอยไปส่งที่รถเก็บขนมูลฝอยของกรุงเทพมหานครหรือของเอกชนผู้ได้รับอนุญาต เป็นต้น

ที่พักรวบรวมมูลฝอยดังกล่าวจะต้องทำด้วยวัสดุที่มั่นคงแข็งแรงสามารถป้องกันน้ำหรือของเหลวซึมจากภายในและจากภายนอก พื้นผิวภายในเรียบ มีรูปทรงทำความสะอาดง่าย กรณีเป็นอุปกรณ์ต้องมีฝาปิดมิดชิด กรณีเป็นอาคารหรือส่วนหนึ่งของอาคารต้องมีประตูปิดได้สนิท ทั้งนี้ เพื่อป้องกันสัตว์หรือแมลงเข้าไป รวมทั้งสามารถป้องกันมิให้มีกลิ่นรบกวนบุคคลที่เดินผ่านไปมา หรือที่อาศัยอยู่ใกล้เคียงเกินสมควร

ทั้งนี้ เจ้าของหรือผู้ครอบครองอาคารหรือสถานที่จะต้องจัดการมูลฝอยที่รวบรวมอยู่ในที่พักรวบรวมมูลฝอย โดยใส่มูลฝอยในถุงพลาสติกหรือถุงที่กรุงเทพมหานครกำหนด หรือภาชนะรองรับมูลฝอยตามที่กำหนดในข้อ 7 วรรคหนึ่ง หรือวิธีการอื่นใดที่ถูกสุขลักษณะ หรือโดยคำแนะนำของเจ้าพนักงานสาธารณสุข

กรณีที่อาคารนั้นมีปล่องทิ้งมูลฝอย เจ้าของหรือผู้ครอบครองอาคารจะต้องจัดการนำมูลฝอยในปล่องทิ้งมูลฝอยมาใส่ในที่พักรวบรวมมูลฝอยก่อนและจัดการมูลฝอยให้อยู่ในสภาพที่จะขนได้โดยสะดวกตามที่กำหนดในวรรคสามให้เรียบร้อย



กรณีที่มีประกาศของกรุงเทพมหานครตามข้อ 6 ให้มีการแยกมูลฝอย เจ้าของหรือผู้ครอบครองอาคารจะต้องดำเนินการแยกมูลฝอยที่อยู่ในที่พักรวมมูลฝอยให้เรียบร้อยตามที่กรุงเทพมหานครกำหนด โดยต้องจัดให้มูลฝอยอยู่ในสภาพที่จะขนได้โดยสะดวกตามที่กำหนดในวรรคสามดังกล่าว

ข้อ 11 เจ้าของหรือผู้ครอบครองอาคารหรือสถานที่ที่ต้องการให้มีการดำเนินการเก็บขนมูลฝอยที่เกิดจากการก่อสร้าง คัดแปลง รื้อถอนหรือเคลื่อนย้ายอาคารหรือสิ่งปลูกสร้างอื่น หรือมูลฝอยที่เป็นวัสดุเหลือใช้จากการดำเนินการดังกล่าว รวมทั้งมูลฝอยที่โดยสภาพไม่อาจทิ้งรวมกับมูลฝอยอื่นได้ เนื่องจากขนาดหรือปริมาณมาก จะต้องรวบรวมมูลฝอยดังกล่าวไว้ในบริเวณอาคารหรือสถานที่ของตน แล้วแจ้งเจ้าหน้าที่กรุงเทพมหานครหรือเจ้าหน้าที่ของเอกชนผู้ได้รับอนุญาต เพื่อให้ดำเนินการเก็บ ขน

ห้ามมิให้นำมูลฝอยตามข้อนี้ไปไว้รวมกับมูลฝอยอื่นในที่รองรับมูลฝอยหรือจุดที่เจ้าหน้าที่ของกรุงเทพมหานครหรือเอกชนผู้ได้รับอนุญาตกำหนด หรือนำไปใส่ไว้ในภาชนะรองรับมูลฝอยที่กรุงเทพมหานครหรือเอกชนผู้ได้รับอนุญาตจัดไว้ให้

### หมวด 3

#### การจัดการมูลฝอยของสถานบริการการสาธารณสุข

ข้อ 12 ผู้ประกอบการต้องดำเนินการกับมูลฝอยทั่วไป มูลฝอยที่ย่อยสลายได้ มูลฝอยที่นำกลับมาใช้ใหม่ได้และมูลฝอยอันตราย ตามหลักเกณฑ์และวิธีการที่กำหนดในหมวด 2

ข้อ 13 กรณีมูลฝอยติดเชื้อ ผู้ประกอบการต้องแยกมูลฝอยติดเชื้อออกจากมูลฝอยประเภทอื่น ณ แหล่งกำเนิดของมูลฝอยติดเชื่อนั้น โดยผู้ประกอบการต้องจัดภาชนะรองรับมูลฝอยติดเชื้อแยกต่างหากจากภาชนะรองรับมูลฝอยประเภทอื่น

ข้อ 14 ผู้ประกอบการต้องใส่มูลฝอยติดเชื้อในภาชนะบรรจุมูลฝอยติดเชื้อและภาชนะรองรับมูลฝอยติดเชื้อที่มีลักษณะ ดังนี้

(1) ภาชนะบรรจุมูลฝอยติดเชื้อ

ก. กรณีมูลฝอยติดเชื้อประเภทวัสดุของมีคม ภาชนะสำหรับบรรจุมูลฝอยติดเชื้อประเภทวัสดุของมีคม ที่เป็นกล่องหรือถังต้องทำด้วยวัสดุแข็งแรง ทนทานต่อการแทงทะลุ และการกัดกร่อนของสารเคมี เช่น พลาสติกแข็ง หรือโลหะ มีฝาปิดมิดชิดและป้องกันการรั่วไหลของของเหลวภายในได้ และสามารถเคลื่อนย้ายได้สะดวก โดยผู้ขนย้าย



ไม่มีการสัมผัสกับมูลฝอยติดเชื้อ ทั้งนี้ต้องบรรจุมูลฝอยติดเชื้อไม่เกินสามในสี่ส่วนของ ความจุของภาชนะสำหรับบรรจุมูลฝอยติดเชื้อแล้วปิดฝาให้แน่น

ข. กรณีมูลฝอยติดเชื้ออื่น ซึ่งมีใช้ประเภทวัสดุของมีคม ภาชนะสำหรับบรรจุ มูลฝอยติดเชื้อที่เป็นถุงต้องทำจากพลาสติก หรือวัสดุอื่นที่มีความเหนียว ไม่ฉีกขาดง่าย ทนทานต่อสารเคมี และการรับน้ำหนัก กันน้ำได้ ไม่รั่วซึมและไม่ดูดซึมโดยผู้ขนย้ายจะไม่ สัมผัสกับมูลฝอยติดเชื้อ ทั้งนี้ต้องบรรจุมูลฝอยติดเชื้อไม่เกินสองในสามส่วนของความจุ ของภาชนะสำหรับบรรจุมูลฝอยติดเชื้อแล้วผูกมัดปากถุงด้วยเชือกหรือวัสดุอื่นให้แน่น

ภาชนะบรรจุมูลฝอยติดเชื้อตาม ข. ต้องมีสีแดง ทึบแสง และมีข้อความสีดำที่มี ขนาดสามารถอ่านได้ชัดเจนว่า “มูลฝอยติดเชื้อ” อยู่ภายใต้รูปหัวกะโหลกไขว้คู่กันตรา หรือสัญลักษณ์ที่ใช้ระหว่างประเทศตามที่กระทรวงสาธารณสุขกำหนดโดยประกาศใน ราชกิจจานุเบกษา และต้องมีข้อความว่า “ห้ามนำกลับมาใช้อีก” และ “ห้ามเปิด” โดยให้ระบุ ชื่อสถานบริการสาธารณสุขหรือห้องปฏิบัติการเชื้ออันตราย และวันที่ที่เกิดมูลฝอย ติดเชื้อดังกล่าวไว้ที่ภาชนะบรรจุมูลฝอยติดเชื้อด้วย ทั้งนี้ ผู้ประกอบการต้องควบคุมดูแล ให้ใช้ภาชนะบรรจุมูลฝอยติดเชื้อเพียงครั้งเดียว และต้องทำลายพร้อมกับการกำจัดมูลฝอย ติดเชื้อนั้น

ภาชนะสำหรับบรรจุมูลฝอยติดเชื้อ อาจมีได้หลายขนาดตามความเหมาะสมของการ เก็บ การขน และการกำจัด แต่ในกรณีที่กรุงเทพมหานครเห็นสมควรเพื่อความสะดวกใน การเก็บ การขน และการกำจัด จะกำหนดขนาดของภาชนะสำหรับบรรจุมูลฝอยติดเชื้อ สำหรับใช้ในสถานบริการสาธารณสุขใดหรือสำหรับใช้ในห้องปฏิบัติการเชื้ออันตรายใดก็ได้

(2) ภาชนะรองรับมูลฝอยติดเชื้อต้องมีลักษณะ ดังนี้

ก. ทำด้วยวัสดุแข็งแรง ทนทานต่อการแทงทะลุของวัสดุมีคม และทนทาน ต่อการกัดกร่อนของสารเคมี สามารถป้องกันการรั่วซึมของของเหลวทั้งจากภายในและ ภายนอก

ข. มีรูปทรงที่ทำความสะอาดง่าย และสามารถเคลื่อนย้ายได้โดยสะดวก โดยผู้ขนย้ายจะไม่มีการสัมผัสมูลฝอยติดเชื้อที่อยู่ภายใน

ค. มีฝาปิดมิดชิด สามารถป้องกันมูลฝอยภายในไม่ให้ร่วงหล่นออกมา ภายนอกได้โดยง่าย และป้องกันสัตว์ไม่ให้มาคุ้ยเขี่ย เว้นแต่ในท้องที่มีการป้องกันสัตว์ที่เป็น พาหะนำโรคและจำเป็นต้องใช้งานตลอดเวลาจะไม่มีฝาปิดเปิดก็ได้



ง. มีสัญลักษณ์หรือเครื่องหมายหรือข้อความที่แสดงชัดเจนว่าเป็นภาษา  
รองรับมูลฝอยติดเชื้อ

ภาษารองรับมูลฝอยติดเชื้อให้ใช้ได้หลายครั้ง แต่ต้องดูแลรักษาให้สะอาด  
อยู่เสมอ

(3) กรณีการเก็บมูลฝอยติดเชื้อภายในสถานบริการสาธารณสุขหรือภายในห้อง  
ปฏิบัติการเชื้ออันตรายหากยังไม่เคลื่อนย้ายภาษาบรรจุมูลฝอยติดเชื้อซึ่งได้บรรจุไว้ใน  
ภาษารองรับมูลฝอยติดเชือนั้นออกไปทันที จะต้องจัดให้มีที่หรือมุมหนึ่งของห้องสำหรับ  
เป็นที่รวมภาษารองรับมูลฝอยติดเชื้อ เพื่อรอการเคลื่อนย้ายไปเก็บในที่พักรวมมูลฝอย  
ติดเชื้อ แต่ห้ามเก็บไว้เกินหนึ่งวัน

ทั้งนี้ ผู้ประกอบการต้องจัดมูลฝอยติดเชื้อ ณ แหล่งกำเนิด ลงในภาษาบรรจุ  
มูลฝอยติดเชื้อให้เรียบร้อยและบรรจุลงในภาษารองรับมูลฝอยติดเชือก่อนนำไปไว้ใน  
ที่พักรวมมูลฝอยติดเชื้อตามที่ระบุใน ข้อ 15 หรือบริเวณที่พักภาษาบรรจุมูลฝอยติดเชื้อ  
ตามที่ระบุในข้อ 16

ข้อ 15 ภายใต้บังคับข้อ 16 ในการเก็บมูลฝอยติดเชื้อ จะต้องจัดให้มีที่พักรวม  
มูลฝอยติดเชื้อที่เป็นห้องหรืออาคารเฉพาะแยกจากอาคารอื่น สำหรับใช้เก็บภาษาบรรจุ  
มูลฝอยติดเชื้อเพื่อรอการขนไปกำจัด โดยมีลักษณะดังต่อไปนี้

(1) มีลักษณะไม่แพร่เชื้อ และอยู่ในที่ที่สะดวกต่อการขนมูลฝอยติดเชื้อไป  
กำจัด

(2) มีขนาดเพียงพอที่จะเก็บภาษาบรรจุมูลฝอยติดเชื้อได้อย่างน้อยสองวัน

(3) พื้นผนังต้องเรียบ ทำความสะอาดได้ง่าย และต้องทำความสะอาด และ  
ฆ่าเชื้อโรคในที่พักรวมมูลฝอยติดเชื้ออย่างน้อยสัปดาห์ละหนึ่งครั้ง

(4) มีรางหรือท่อระบายน้ำทิ้งเชื่อมต่อกับระบบบำบัดน้ำเสีย

(5) มีลักษณะโปร่ง ไม่คับชื้น เว้นแต่กรณีเก็บภาษาบรรจุมูลฝอยติดเชื้อไว้  
เกินเจ็ดวัน ที่พักรวมมูลฝอยติดเชื้อตามวรรคหนึ่ง ต้องสามารถควบคุมอุณหภูมิให้อยู่ที่ 10  
องศาเซลเซียส หรือต่ำกว่านั้นได้

(6) มีการป้องกันแมลงและสัตว์แทะไป มีประตูกว้างพอสมควรตามขนาดของห้อง  
หรืออาคารเพื่อสะดวกต่อการปฏิบัติงาน และปิดด้วยกุญแจหรือปิดด้วยวิธีอื่นใดที่บุคคล  
ทั่วไปไม่สามารถที่จะเข้าไปได้



(7) มีข้อความเป็นคำเตือนที่มีขนาดสามารถเห็นได้ชัดเจนว่า "ที่พักรวมมูลฝอย  
ติดเชื้อ" ไว้ที่หน้าห้องหรือหน้าอาคาร

(8) มีลานสำหรับล้างรถเข็นอยู่ใกล้ที่พักรวมมูลฝอยติดเชื้อ และลานนั้นต้องมี  
รางหรือท่อรวบรวมน้ำเสียจากการล้างรถเข็นเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสีย

เมื่อกรุงเทพมหานครเห็นว่าสถานบริการการสาธารณสุขใด ต้องจัดให้มีที่พักรวม  
มูลฝอยติดเชื้อ กรุงเทพมหานครจะมีหนังสือแจ้งผู้ประกอบการกิจการสถานบริการ  
การสาธารณสุขให้ดำเนินการจัดทำที่พักรวมมูลฝอยติดเชื้อ และผู้ประกอบการกิจการสถานบริการ  
การสาธารณสุขต้องดำเนินการจัดให้มีที่พักรวมมูลฝอยติดเชื้อภายในกำหนดหนึ่งร้อย  
แปดสิบวัน ในกรณีที่มีเหตุผลอันสมควร ผู้ประกอบการไม่สามารถดำเนินการได้ภายใน  
กำหนดเวลาดังกล่าว อาจยื่นขอขยายเวลาต่อเจ้าพนักงานท้องถิ่นได้ แต่รวมแล้วต้องไม่เกิน  
สามร้อยหกสิบวัน

ข้อ 16 สถานบริการการสาธารณสุขดังต่อไปนี้ จะไม่จัดให้มีที่พักรวมมูลฝอย  
ติดเชื้อ ตามข้อ 15 ก็ได้ แต่ต้องจัดให้มีบริเวณที่พักภาชนะบรรจุมูลฝอยติดเชื้อไว้เป็น  
การเฉพาะ

(1) สถานพยาบาลประเภทที่ไม่รับผู้ป่วยไว้ค้างคืน

(2) สถานพยาบาลสัตว์ประเภทที่ไม่มีที่พักสัตว์ป่วยไว้ค้างคืน หรือประเภทที่มี  
ที่พักสัตว์ป่วยไว้ค้างคืนตามชนิดและจำนวนไม่เกินที่กระทรวงสาธารณสุขกำหนด โดย  
ประกาศในราชกิจจานุเบกษา

(3) ห้องปฏิบัติการเชื้ออันตราย

(4) สถานที่ที่อาจมีมูลฝอยติดเชื้อตามที่กระทรวงสาธารณสุขกำหนด โดย  
ประกาศในราชกิจจานุเบกษา

บริเวณที่พักภาชนะบรรจุมูลฝอยติดเชื้อตามวรรคหนึ่งต้องแยกต่างหากจาก  
มูลฝอยประเภทอื่น ซึ่งต้องเป็นบริเวณที่มีป้ายข้อความระบุว่าเป็นที่พักภาชนะบรรจุมูลฝอย  
ติดเชื้อและข้อความเตือนผู้ผ่านไปมา

ข้อ 17 สถานบริการการสาธารณสุข หรือห้องปฏิบัติการเชื้ออันตรายที่  
ดำเนินการกำจัดมูลฝอยติดเชื้อด้วยตนเองต้องแจ้งให้กรุงเทพมหานครจัดส่งเจ้าหน้าที่ไป  
ทำการตรวจสอบระบบกำจัดมูลฝอยติดเชื้อให้เป็นไปตามมาตรฐานที่กำหนดและมี  
กรุงเทพมหานครให้ความเห็นชอบแล้ว ผู้ดำเนินการสถานบริการการสาธารณสุขหรือ  
ผู้ดำเนินการห้องปฏิบัติการเชื้ออันตรายดังกล่าว จึงจะดำเนินการกำจัดมูลฝอยติดเชื้อ  
ได้ด้วยตนเองได้



สำหรับสถานบริการการสาธารณสุขหรือห้องปฏิบัติการเชื้ออันตรายที่ดำเนินการ  
กำจัดมูลฝอยติดเชื้อด้วยตนเอง ต้องปฏิบัติตามหลักเกณฑ์ เงื่อนไข และมาตรการตาม  
กฎหมายที่เกี่ยวข้อง

#### หมวด 4

#### การจัดการสิ่งปฏิกูล

ข้อ 18 เจ้าช่องหรือผู้ครอบครองอาคารหรือสถานที่ต้องจัดให้มีห้องส้วมที่  
ถูกสุขลักษณะที่มีลักษณะ ดังนี้

(1) เป็นส้วมที่มีระบบการขับเคลื่อนอุจจาระและปัสสาวะด้วยน้ำลงสู่ที่เก็บ  
ที่สามารถป้องกันแมลงและสัตว์ โดยไม่มีกลิ่นเหม็น ก่อความเดือดร้อนรำคาญต่อผู้ใช้ และ  
ผู้อาศัยอยู่ใกล้เคียง

(2) อุจจาระและปัสสาวะที่ลงสู่ที่เก็บต้องไม่ซึมหรือปนเปื้อนลงสู่แหล่งน้ำธรรมชาติ

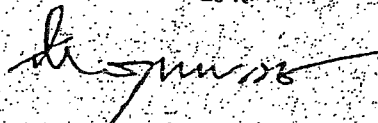
(3) ต้องจัดให้มีจำนวนห้องส้วมที่เพียงพอต่อผู้ใช้บริการ

(4) ต้องทำความสะอาดห้องส้วมให้สะอาดถูกสุขอนามัยอยู่เสมอ ไม่ปล่อยให้  
สกปรก มีกลิ่นเหม็น

ข้อ 19 เจ้าช่องหรือผู้ครอบครองอาคารหรือสถานที่ต้องควบคุมดูแลไม่ให้มี  
การปล่อยหรือระบายอุจจาระหรือปัสสาวะลงท่อระบายน้ำหรือสู่แหล่งน้ำธรรมชาติ

ข้อ 20 เจ้าช่องหรือผู้ครอบครองอาคารหรือสถานที่ต้องจัดการรวบรวมสิ่งปฏิกูล  
ที่ไม่ใช่อุจจาระหรือปัสสาวะ ที่เกิดจากหรือที่มีในบริเวณอาคารหรือสถานที่นั้น ในลักษณะ  
ที่เรียบร้อยในภาชนะที่จะป้องกันไม่ให้รั่วไหล หรือส่งกลิ่นเหม็น เพื่อรอรับการเก็บขนจาก  
เจ้าหน้าที่ของกรุงเทพมหานครหรือเอกชนผู้ได้รับอนุญาต

ประกาศ ณ วันที่ 28 มกราคม พ.ศ. 2545



(นายสมัคร สุนทรเวช)

ผู้ว่าราชการกรุงเทพมหานคร

ประกาศในราชกิจจานุเบกษา ฉบับประกาศทั่วไป เล่ม 119 ตอนพิเศษ 43 ง วันที่ 17 พฤษภาคม 2545

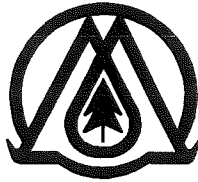


ภาคผนวก ก-7

---

หนังสือยืนยันการให้บริการจัดเก็บมูลฝอยติดเชื้อให้กับโครงการ  
จากบริษัท กรุงเทพมหานคร จำกัด





กรุงเทพมหานคร

● KRUNGTHEP THANAKOM

ที่ ปก.1/438/58

21 พฤษภาคม 2558

เรื่อง ตอบรับการให้บริการเก็บขนและกำจัดมูลฝอยติดเชื้อ

เรียน ผู้ประกอบกิจการ โรงพยาบาลสมองและกระดูกกรุงเทพ

ตามที่สถานบริการสาธารณสุขของท่านได้สมัครเข้ารับบริการเก็บขนและกำจัดมูลฝอยติดเชื้อตาม “กฎกระทรวงว่าด้วยการกำจัดมูลฝอยติดเชื้อ พ.ศ. 2545” ประกาศ ณ วันที่ 25 กรกฎาคม 2545 นั้น บริษัท กรุงเทพมหานคร จำกัด มีความยินดีที่จะให้บริการเก็บขนและกำจัดมูลฝอยติดเชื้อแก่ โรงพยาบาลสมองและกระดูกกรุงเทพ เลขที่ 47 แยก 8 ซอยศูนย์วิจัย 5 แขวงบางกะปิ เขตห้วยขวาง กทม.10320

เมื่อสถานบริการสาธารณสุขของท่านได้รับใบอนุญาตให้ประกอบกิจการสถานพยาบาล แล้วและเปิดให้บริการ กรุณาติดต่อ คุณวารุณี ธนีสรรค์ เบอร์โทร 08 2475 2592 , 09 4486 6130 เพื่อทางบริษัทจะได้ดำเนินการวางแผนเข้าบริการเก็บขนต่อไป

จึงเรียนมาเพื่อโปรดทราบ และขอขอบคุณสำหรับความร่วมมือมา ณ โอกาสนี้

ขอแสดงความนับถือ

(นายณัฐพล ปักยี)

ผู้จัดการฝ่ายปฏิบัติการ 1

สอบถามรายละเอียดเพิ่มเติม

โทร. 08 2475 2592

โทร. 09 4486 6130

คุณขวัญฤทัย 08 201 84167

คุณวารุณี 08 3157 5214

คุณสุรภรณ์ 08 802 21366

คุณสุกัญญา 08 913 59555

โรงงานเตาเผามูลฝอยติดเชื้อ ซอยอ่อนนุช 86 แขวงประเวศ เขตประเวศ กรุงเทพฯ 10250

INFECTIOUS WASTE INCINERATOR FACTORY SOI ONNUT 86 RD, PRAWET BANGKOK 10250

TEL. (02) 328-7874 , (02) 726-0300 FAX. (02) 726-0301



ภาคผนวก ก-8

---

หนังสือยืนยันการให้บริการจ่ายกระแสไฟฟ้าให้กับโครงการ  
จากการไฟฟ้านครหลวง เขตบางกะปิ





ที่ มท ๕๒๗๖/๒๑.๐๐๙๗/๕๘

๓๐ เมษายน ๒๕๕๘

เรื่อง รับรองพื้นที่จ่ายไฟอยู่ในเขตให้บริการ

เรียน กรรมการผู้จัดการ บริษัท กรุงเทพดุสิตเวชการ จำกัด (มหาชน)

๒ ซอยศูนย์วิจัย ๗ ถนนเพชรบุรีตัดใหม่ แขวงบางกะปิ เขตห้วยขวาง กรุงเทพมหานคร ๑๐๓๑๐

อ้างถึง หนังสือที่ พอ/พน/๒๕๕๘\_ล.๐๐๔ ลงวันที่ ๒๓ เมษายน ๒๕๕๘

ตามหนังสือที่อ้างถึง บริษัท กรุงเทพดุสิตเวชการ จำกัด (มหาชน) ขอความอนุเคราะห์ในการเตรียมกำลังจ่ายไฟฟ้า และออกหนังสือรับรองการให้บริการจ่ายกระแสไฟฟ้าให้กับโครงการโรงพยาบาลสมองและกระดูกกรุงเทพ ขนาดประมาณ ๒๕๐ เตียง ตั้งอยู่บนโฉนดที่ดินเลขที่ ๒๖๕๒๔, ๒๖๕๒๕, ๒๖๕๒๖, ๒๖๕๒๗, ๒๖๕๒๘, ๔๒๒๗๔, ๔๒๒๗๕, ๔๒๒๗๖ และ ๔๒๒๗๗ ซอยเพชรบุรี ๔๗ แยก ๘ (ซอยศูนย์วิจัย ๕) แขวงบางกะปิ เขตห้วยขวาง กรุงเทพมหานคร เป็นอาคารโรงพยาบาลสูง ๖ ชั้น จำนวน ๔ อาคาร ความสูงของอาคารไม่เกิน ๒๓ เมตร และพื้นที่ของแต่ละอาคารไม่เกิน ๑๐,๐๐๐ ตารางเมตร อาคารจอดรถของโรงพยาบาล ตั้งอยู่บนโฉนดที่ดินเลขที่ ๒๖๑๕๐ และ ๒๖๑๕๑ ซอยเพชรบุรี ๔๗ แยก ๖ (ซอยศูนย์วิจัย ๓) แขวงบางกะปิ เขตห้วยขวาง กรุงเทพมหานคร เป็นอาคารจอดรถของโรงพยาบาล จำนวน ๑ อาคาร ความสูงของอาคารไม่เกิน ๒๓ เมตร และพื้นที่ของแต่ละอาคารไม่เกิน ๑๐,๐๐๐ ตารางเมตร โดยจะติดตั้งหม้อแปลงไฟฟ้าขนาด ๒,๕๐๐ เควีเอ จำนวน ๒ ชุด เพื่อเสนอต่อสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ดังความละเอียดแจ้งแล้วนั้นการไฟฟ้านครหลวงได้ตรวจสอบพื้นที่และรายละเอียดแล้ว

ขอเรียนให้ทราบว่าโครงการดังกล่าว อยู่ในพื้นที่ให้บริการของการไฟฟ้านครหลวงเขตบางกะปิและสามารถจ่ายกระแสไฟฟ้าให้กับโครงการฯได้

จึงเรียนมาเพื่อทราบ

ขอแสดงความนับถือ

(นายมานะ จันทรานภรณ์)  
หัวหน้าแผนกบริการ  
การไฟฟ้านครหลวง เขตบางกะปิ

การไฟฟ้านครหลวง เขตบางกะปิ  
๘๘ ถนนรามคำแหง เขตสวนหลวง  
กรุงเทพมหานคร ๑๐๒๕๐  
โทร. ๐-๒๗๒๕-๕๒๑๙



ภาคผนวก ก-9

---

หนังสือตรวจสอบความกว้างของถนนสาธารณะประโยชน์ด้านหน้าโครงการ  
จากสำนักงานเขตห้วยขวาง





ที่ กท ๔๘๐๓/๒๖๓ พ

สำนักงานเขตห้วยขวาง

๒ ถนนประชาอุทิศ กทม. ๑๐๓๑๐

๒๒ พฤษภาคม ๒๕๕๘

เรื่อง ตรวจสอบเขตทางสาธารณะ

เรียน กรรมการผู้จัดการ บริษัท กรุงเทพดุสิตเวชการ จำกัด (มหาชน)

อ้างถึง หนังสือบริษัท กรุงเทพดุสิตเวชการ จำกัด (มหาชน) ลงวันที่ ๒๓ เมษายน ๒๕๕๘

ตามหนังสือที่อ้างถึง ท่านมีความประสงค์จะขออนุญาตก่อสร้างอาคารโรงพยาบาล บนที่ดิน โฉนดเลขที่ ๒๖๕๒๔, ๒๖๕๒๕, ๒๖๕๒๖, ๒๖๕๒๗, ๒๖๕๒๘, ๔๒๒๗๔, ๔๒๒๗๕, ๔๒๒๗๖ และ ๔๒๒๗๗ ตำบลบางกะปิ อำเภอห้วยขวาง กรุงเทพมหานคร จึงขอสอบถามความกว้างของเขตทางสาธารณะ ตั้งแต่ปากซอยเพชรบุรี ๔๗ แยก ๘ (ซอยศูนย์วิจัย ๕) จนถึงโฉนดที่ดินดังกล่าว ว่ามีความกว้างเท่าใด และขอสอบถามความกว้างของเขตทางสาธารณะ ตั้งแต่ปากซอยเพชรบุรี ๔๗ จนถึงซอยเพชรบุรี ๔๗ แยก ๘ (ซอยศูนย์วิจัย ๕) เพื่อใช้ในการขออนุญาตก่อสร้างอาคารตามความละเอียดแจ้งแล้ว นั้น

สำนักงานเขตห้วยขวาง ตรวจสอบแล้วปรากฏว่า ดังนี้

๑. ซอยเพชรบุรี ๔๗ แยก ๘ (ซอยศูนย์วิจัย ๕) เป็นทางสาธารณะ บริเวณจากปากซอยถึงหน้าแปลงที่ดินที่แจ้ง มีเขตทางกว้าง ๗.๘๐ - ๘.๐๐ เมตร
๒. ซอยเพชรบุรี ๔๗ มีสภาพเป็นทางสาธารณะ จากปากซอยเพชรบุรี ๔๗ ถึงปากซอยเพชรบุรี ๔๗ แยก ๘ (ซอยศูนย์วิจัย ๕) มีเขตทางกว้าง ๗.๘๐ - ๑๕.๐๐ เมตร

จึงเรียนมาเพื่อทราบ

ขอแสดงความนับถือ

สุทิน

(นายสุทิน อารีประชาภิรมย์)

ผู้อำนวยการเขตห้วยขวาง

ฝ่ายโยธา

โทร. ๐ ๒๒๗๗ ๔๑๐๐ ต่อ ๗๔๖๓-๕

โทรสาร ๐ ๒๒๗๔ ๔๕๘๕



ภาคผนวก ก-10

---

หนังสือแจ้งการพัฒนาโครงการให้สถานีดำรงจนครบตามกำหนด  
สถานีดับเพลิงบางกะปิ และสำนักงานเขตห้วยขวาง  
ทราบเพื่อเตรียมความพร้อม





**BDMS**  
Bangkok Dusit Medical Services

ทะเบียนเลขที่ 0107537000025

บริษัท กรุงเทพดุสิตเวชการ จำกัด (มหาชน)  
2 ซอยศูนย์วิจัย 7 ถนนเพชรบุรีตัดใหม่  
กรุงเทพฯ 10310

Bangkok Dusit Medical Services PLC.  
2 Soi Soonvijai 7, New Petchburi Rd.,  
Bangkok 10310 Thailand

Tel +66(0)2310-3000 Fax +66(0)2310-3115  
Contact Center Tel 1719  
www.bangkokhospitalgroup.com

ที่ พอ/ฟน/2558\_ล.014

บมจ. กรุงเทพดุสิตเวชการ  
เลขที่ 2 ซ.ศูนย์วิจัย 7 ถ.เพชรบุรีตัดใหม่  
เขตห้วยขวาง กทม. 10310

11 พฤษภาคม 2558

เรื่อง แจ้งการพัฒนาโครงการโรงพยาบาลสมองและกระดูกกรุงเทพ

เรียน ผู้กำกับสถานีตำรวจนครบาลมักกะสัน

สิ่งที่ส่งมาด้วย 1) แผนผังแสดงที่ตั้งโครงการฯ โดยสังเขป

ด้วยบริษัท กรุงเทพดุสิตเวชการ จำกัด (มหาชน) มีความประสงค์จะพัฒนาโครงการโรงพยาบาลสมองและกระดูกกรุงเทพ โดยเป็นโรงพยาบาลขนาดประมาณ 250 เตียง ตั้งอยู่ที่ซอยศูนย์วิจัย แขวงบางกะปิ เขตห้วยขวาง กรุงเทพมหานคร ตามสิ่งที่ส่งมาด้วย 1 นั้น

เนื่องจากที่ตั้งของโครงการฯอยู่ในพื้นที่การดูแลของหน่วยงานท่าน ทางบริษัทฯจึงใคร่ขอแจ้งให้หน่วยงานของท่านทราบถึงการพัฒนาโครงการฯ ซึ่งคาดว่าจะเปิดดำเนินการประมาณต้นปีพ.ศ. 2561 ทั้งนี้เพื่อเป็นข้อมูลประกอบการเตรียมความพร้อมในการรองรับ และดูแลประชาชนในด้านความปลอดภัยในชีวิต และทรัพย์สิน, การจราจร และการเตรียมความพร้อมในการรองรับเหตุฉุกเฉินต่างๆ ภายในพื้นที่ดังกล่าว

จึงเรียนมาเพื่อโปรดทราบ

ขอแสดงความนับถือ

จักรพรรดิ ธีพล

(นายจักรพรรดิ ธีพล)

ฝ่ายพัฒนาอสังหาริมทรัพย์

บริษัท กรุงเทพดุสิตเวชการ จำกัด (มหาชน)

ฝ่ายพัฒนาอสังหาริมทรัพย์

โทร. 089 923 7298

อ.ท. ทวี

Thailand

 โรงพยาบาลกรุงเทพ  
BANGKOK HOSPITAL

 สมิติเวช  
SAMITIVEJ

 BNH HOSPITAL  
โรงพยาบาลบีเอ็นเอช  
SINCE 1898 (Sethon - Convent)

 PHYATHAI  
HOSPITAL  
โรงพยาบาลพญาไท

 โรงพยาบาล  
เปาโล  
แม่พระดิน

Overseas

 Royal Bangkok  
Hospital





**BDMS**  
Bangkok Dusit Medical Services  
ทะเบียนเลขที่ 0107537000025

บริษัท กรุงเทพดุสิตเวชการ จำกัด (มหาชน)  
2 ซอยศูนย์วิจัย 7 ถนนเพชรบุรีตัดใหม่  
กรุงเทพฯ 10310

Bangkok Dusit Medical Services PLC.  
2 Soi Soonvijai 7, New Petchburi Rd.,  
Bangkok 10310 Thailand

Tel +66(0)2310-3000 Fax +66(0)2310-3115  
Contact Center Tel 1719  
www.bangkokhospitalgroup.com

ที่ พอ/พน/2558\_ล.015

บมจ. กรุงเทพดุสิตเวชการ  
เลขที่ 2 ซ.ศูนย์วิจัย 7 ถ.เพชรบุรีตัดใหม่  
เขตห้วยขวาง กทม. 10310

11 พฤษภาคม 2558

เรื่อง แจ้งการพัฒนาโครงการโรงพยาบาลสมองและกระดูกกรุงเทพ

เรียน หัวหน้าสถานีดับเพลิงบางกะปิ

สิ่งที่ส่งมาด้วย 1) แผนผังแสดงที่ตั้งโครงการฯ โดยสังเขป

ด้วยบริษัท กรุงเทพดุสิตเวชการ จำกัด (มหาชน) มีความประสงค์จะพัฒนาโครงการโรงพยาบาลสมองและกระดูกกรุงเทพ โดยเป็นโรงพยาบาลขนาดประมาณ 250 เตียง ตั้งอยู่ที่ซอยศูนย์วิจัย แขวงบางกะปิ เขตห้วยขวาง กรุงเทพมหานคร ตามสิ่งที่ส่งมาด้วย 1 นั้น

เนื่องจากที่ตั้งของโครงการฯ อยู่ในพื้นที่การดูแลของหน่วยงานท่าน ทางบริษัทฯ จึงใคร่ขอแจ้งให้หน่วยงานของท่านทราบถึงการพัฒนาโครงการฯ ซึ่งคาดว่าจะเปิดดำเนินการประมาณต้นปีพ.ศ. 2561 ทั้งนี้เพื่อเป็นข้อมูลประกอบการวางแผน และเตรียมความพร้อมในการรองรับเหตุการณ์ฉุกเฉินที่อาจเกิดขึ้น เช่น กรณีเกิดเหตุเพลิงไหม้ ภายในพื้นที่ดังกล่าว

จึงเรียนมาเพื่อโปรดทราบ

ขอแสดงความนับถือ

จักรพรรดิ ธีพล

(นายจักรพรรดิ ธีพล)

ฝ่ายพัฒนาอสังหาริมทรัพย์

บริษัท กรุงเทพดุสิตเวชการ จำกัด (มหาชน)

ฝ่ายพัฒนาอสังหาริมทรัพย์

โทร. 089 923 7298





**BDMS**  
Bangkok Dusit Medical Services

ทะเบียนเลขที่ 0107537000025

บริษัท กรุงเทพดุสิตเวชการ จำกัด (มหาชน)  
2 ซอยศูนย์วิจัย 7 ถนนเพชรบุรีตัดใหม่  
กรุงเทพฯ 10310

Bangkok Dusit Medical Services PLC. Tel +66(0)2310-3000 Fax +66(0)2310-3115  
2 Soi Soonvijai 7, New Petchburi Rd., Contact Center Tel 1719  
Bangkok 10310 Thailand www.bangkokhospitalgroup.com

ที่ พอ/พน/2558\_ล.013

บมจ. กรุงเทพดุสิตเวชการ  
เลขที่ 2 ซ.ศูนย์วิจัย 7 ถ.เพชรบุรีตัดใหม่  
เขตห้วยขวาง กทม. 10310

11 พฤษภาคม 2558

เรื่อง แจ้งการพัฒนาโครงการโรงพยาบาลสมองและกระดูกกรุงเทพ

เรียน ผู้อำนวยการเขตห้วยขวาง

สิ่งที่ส่งมาด้วย 1) แผนผังแสดงที่ตั้งโครงการฯ โดยสังเขป

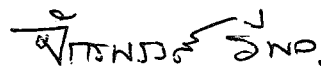
สำนักงานเขตห้วยขวาง	
เลขที่.....	๔๕๑๑
วันที่.....	๑๑ พ.ค. ๒๕๕๘
เวลา.....	๑๑.๕๗ น.

ด้วยบริษัท กรุงเทพดุสิตเวชการ จำกัด (มหาชน) มีความประสงค์จะพัฒนาโครงการโรงพยาบาลสมองและกระดูกกรุงเทพ โดยเป็นโรงพยาบาลขนาดประมาณ 250 เตียง ตั้งอยู่ที่ซอยศูนย์วิจัย แขวงบางกะปิ เขตห้วยขวาง กรุงเทพมหานคร ตามสิ่งที่ส่งมาด้วย 1 นั้น

เนื่องจากที่ตั้งของโครงการฯ อยู่ในพื้นที่การดูแลของหน่วยงานท่าน ทางบริษัทฯ จึงใคร่ขอแจ้งให้หน่วยงานของท่านทราบถึงการพัฒนาโครงการฯ ซึ่งคาดว่าจะเปิดดำเนินการประมาณต้นปีพ.ศ. 2561 ทั้งนี้เพื่อเป็นข้อมูลประกอบการเตรียมความพร้อมในการรองรับ และดูแลประชาชนในด้านการป้องกัน และบรรเทาสาธารณภัยต่างๆ เช่น กรณีเกิดเหตุเพลิงไหม้ ภายในพื้นที่ดังกล่าว

จึงเรียนมาเพื่อโปรดทราบ

ขอแสดงความนับถือ



(นายจักรพรรดิ ธีพล)

ฝ่ายพัฒนาสังหาริมทรัพย์

บริษัท กรุงเทพดุสิตเวชการ จำกัด (มหาชน)

ฝ่ายพัฒนาสังหาริมทรัพย์

โทร. 089 923 7298

Thailand



Overseas





ภาคผนวก ข

---

แบบแปลนของโครงการ



ภาคผนวก ข-1

---

แบบแปลน ผังพื้น รูปด้าน รูปตัดของอาคารโรงพยาบาลและอาคารจอดรถ

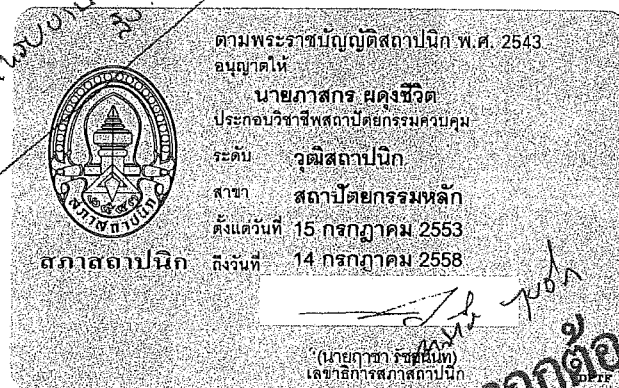


ภาคผนวก ข-1.1

---

แบบแปลน ผังพื้นที่ รูปด้าน รูปตัดของอาคารโรงพยาบาล





สำเนาถูกต้อง



ใบอนุญาตประกอบวิชาชีพสถาปัตยกรรมควบคุม  
สาขา สถาปัตยกรรมหลัก  
ระดับ วุฒิสถาปนิก

เลขที่ ว-สถ 488



นายภาสกร ผดุงชีวิต

ตั้งแต่วันที่ 15 กรกฎาคม 2558

ถึงวันที่ 14 กรกฎาคม 2563

นาย ภาสกร ผดุงชีวิต

ลายมือชื่อผู้ถือใบอนุญาต



สภาสถาปนิก  
Architect Council of Thailand

12 ถนนพระราม 9 (ปากซอย 36) แขวงหัวหมาก เขตบางกะปิ  
กรุงเทพฯ 10240 โทร 02-318-2112 E-mail: office@act.or.th

นายภาสกร ผดุงชีวิต

สมาชิกสามัญ

เลขที่ 002150

(นายสุทธิพงษ์ ลิ้มปิ่นเรือง)

(นายเจตกำจร พงษ์มัย)

เลขาธิการสภาสถาปนิก

นายกสภาสถาปนิก

สำเนาถูกต้อง



แบบแปลน ผังพื้น รูปด้าน รูปตัดของอาคาร A









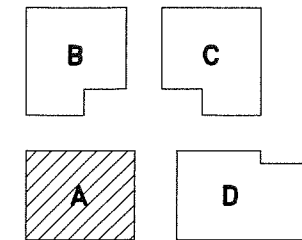
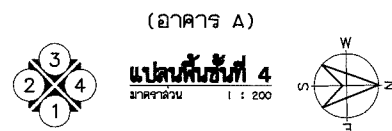
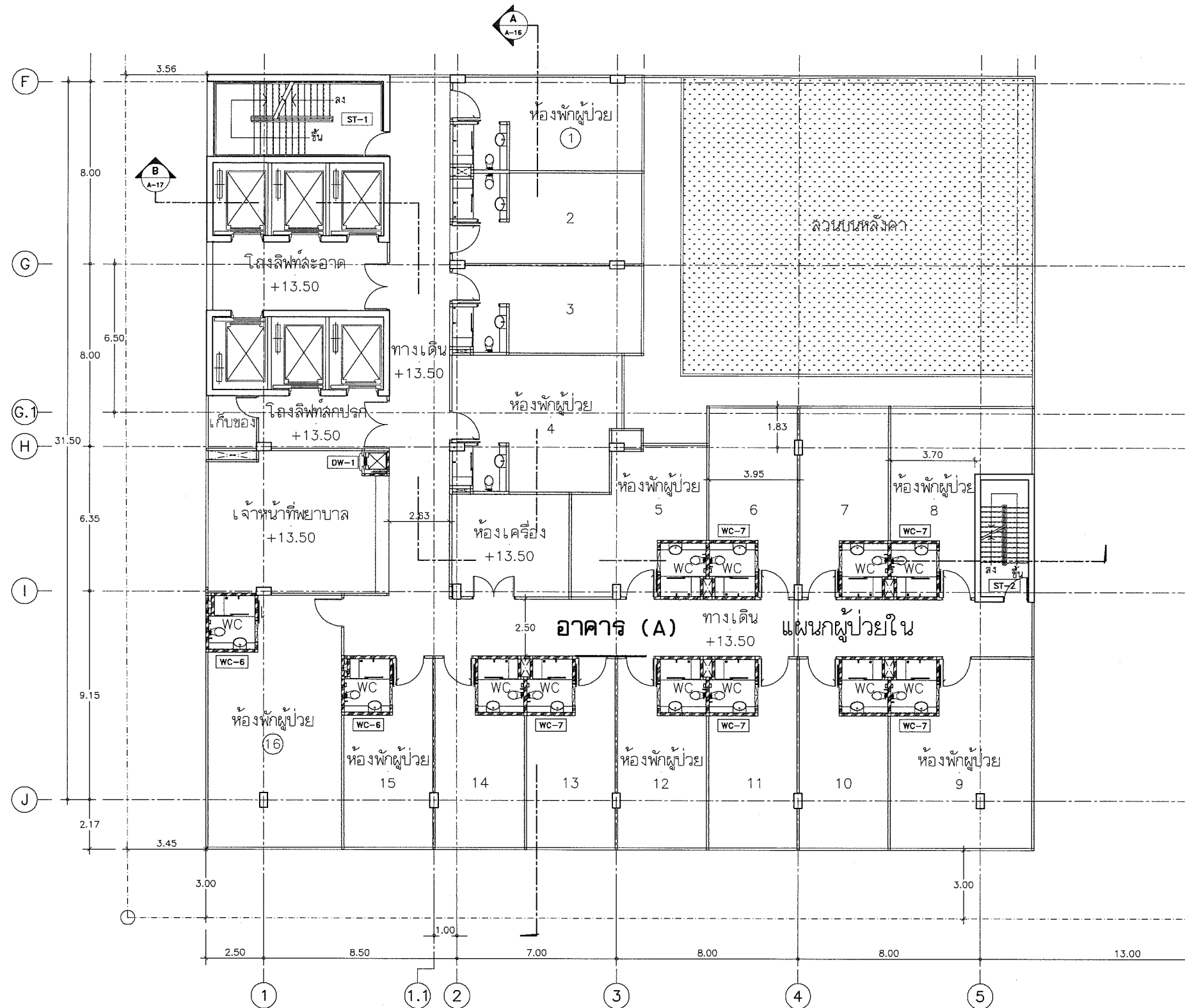












KEY PLAN

PROJECT NO. :  
PROJECT NAME :  
โรงพยาบาลสมเด็จพระยุพราชบุรีรัมย์  
LOCATION : ต.เมืองใหม่  
จ.บุรีรัมย์  
OWNER : บริษัท กรุงเทพวิศวกรรม จำกัด (มหาชน)  
TEAC COMPANY LIMITED  
Thailand Engineering Economic and Architectural Consultants  
128/1 Soi Phayathai 2 Tel. (02)253-3333 Fax (02)253-3333  
Viphavadi-Rangsit Rd. E-mail: teac@teaccompany.com  
Bangkok, Bk. 10400 Thailand www.teaccompany.com

Gensler

Gensler (Thailand) Limited  
45th Floor, The Office at Central World  
888/8 Rama 1 Road, Pathumwan, Pathumwan  
Bangkok 10330 Thailand Tel. 02-626-8009



ENGINEERING DESIGN CONSULTANT CO., LTD.  
K/1 Rm 2 Koh Kany Rd. Chulalongkorn Rd. Bangkok 10330 Thailand Tel. 02-25373815-18 Fax 0-25373820



EEC ENGINEERING NETWORK  
EEC Engineering Network Co., Ltd.  
128/1 Soi Phayathai 2 Tel. (02)253-3333 Fax (02)253-3333  
Viphavadi-Rangsit Rd. E-mail: teac@teaccompany.com  
Bangkok, Bk. 10400 Thailand www.teaccompany.com



AXIS LANDSCAPE LIMITED  
3332 WATTHAI BLDG. 7TH FLOOR  
PHAYATHAI RD. LADYAO, CHATUCHAK BKK 10950  
TEL. (02)253-73815-18 FAX 0-25373820

DESIGN DIRECTOR :  
สถาปนิก 280.432

ARCHITECTS :  
สถาปนิก 280.432

STRUCTURAL ENGINEERS :  
สถาปนิก 280.432

ELECTRICAL ENGINEERS :  
สถาปนิก 280.432

MECHANICAL ENGINEERS :  
สถาปนิก 280.432

SANITARY & FIRE PROTECTION ENGINEERS :  
สถาปนิก 280.432

LANDSCAPE DESIGNER :  
สถาปนิก 280.432

INTERIOR DESIGNER :  
สถาปนิก 280.432

REVISION :  
สถาปนิก 280.432

DRAWING TITLE : (อาคาร A)

SCALE :  
DATE :  
CHECKED BY :  
APPROVED BY :

DRAWING NO. :  
TOTAL DRAWING :  
65

IMPORTANT : DO NOT SCALE THIS DRAWING  
ALL DIMENSION SHOULD BE CHECKED ON THE SITE

DATE : 22/05/15

















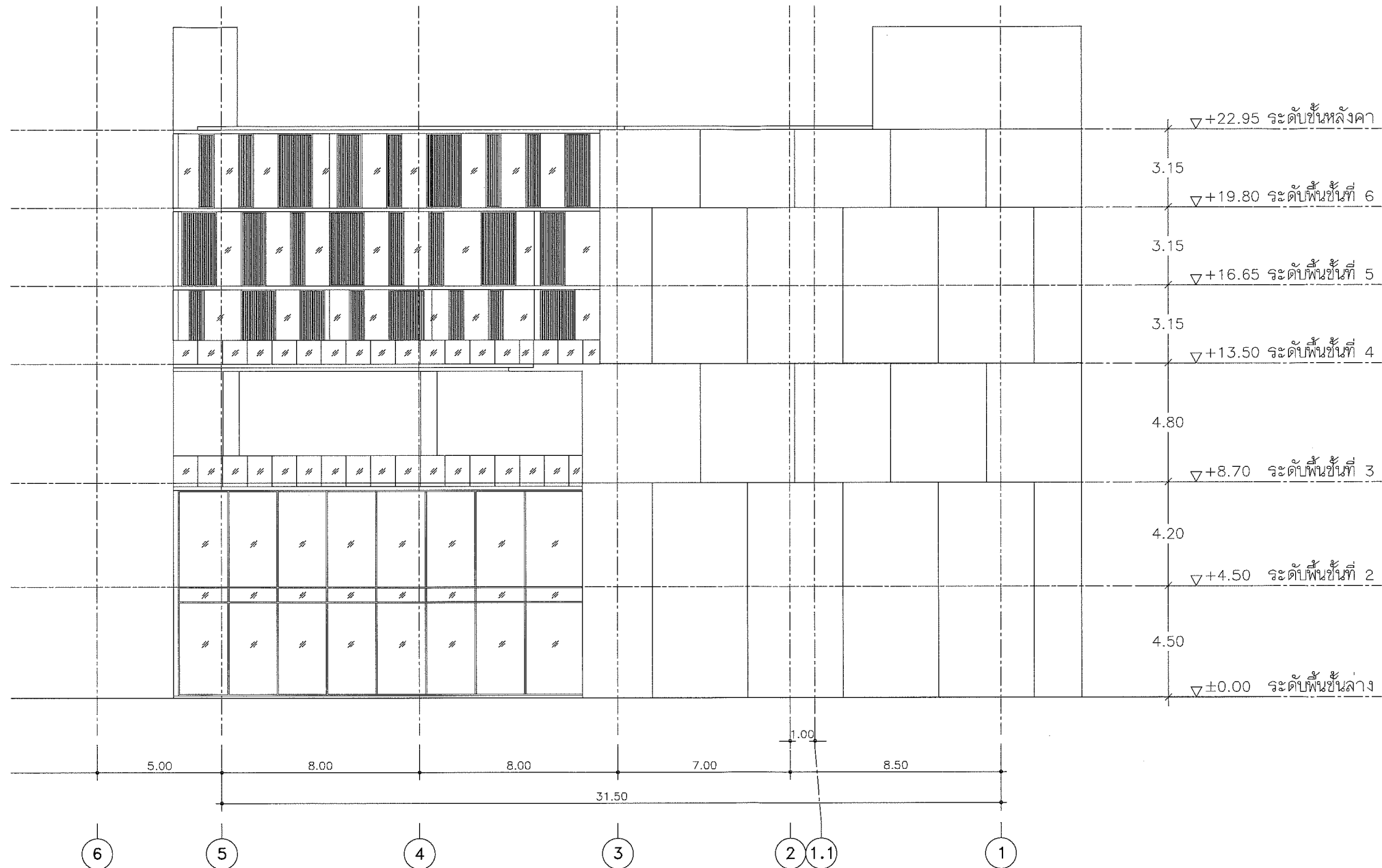












(อาคาร A)

รูปด้าน 3  
ขนาดส่วน 1 : 200

PROJECT NO. :  
PROJECT NAME :  
LOCATION : กรุงเทพมหานคร  
OWNER : บริษัท กรุงเทพมหานคร จำกัด (มหาชน)

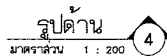
**TEAC COMPANY LIMITED**  
Thai Engineering Economic and Architectural Consultants  
136/1 Sukhumvit Road, Bangkok 10110  
Tel. (02) 252-1234-7 Fax (02) 252-1234-8  
E-mail: teac@teac.co.th www.teac.co.th

**Gensler**  
Gensler (Thailand) Limited  
45th Floor, The Office at Central World  
999/9 Rama I Road, Pathumwan, Pathumwan  
Bangkok 10330 Thailand Tel. 02-620-6026

**ENGINEERING DESIGN CONSULTANT CO., LTD.**  
8/11 Moo 2 Kae Bang Chai Road, Bangkok 10110  
Tel. (02) 252-1234-7 Fax (02) 252-1234-8

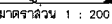
**ECO ENGINEERING NETWORK**  
ECO Engineering Network Co., Ltd.  
100/101/102/103/104/105/106/107/108/109/110/111/112/113/114/115/116/117/118/119/120/121/122/123/124/125/126/127/128/129/130/131/132/133/134/135/136/137/138/139/140/141/142/143/144/145/146/147/148/149/150/151/152/153/154/155/156/157/158/159/160/161/162/163/164/165/166/167/168/169/170/171/172/173/174/175/176/177/178/179/180/181/182/183/184/185/186/187/188/189/190/191/192/193/194/195/196/197/198/199/200/201/202/203/204/205/206/207/208/209/210/211/212/213/214/215/216/217/218/219/220/221/222/223/224/225/226/227/228/229/230/231/232/233/234/235/236/237/238/239/240/241/242/243/244/245/246/247/248/249/250/251/252/253/254/255/256/257/258/259/260/261/262/263/264/265/266/267/268/269/270/271/272/273/274/275/276/277/278/279/280/281/282/283/284/285/286/287/288/289/290/291/292/293/294/295/296/297/298/299/300/301/302/303/304/305/306/307/308/309/310/311/312/313/314/315/316/317/318/319/320/321/322/323/324/325/326/327/328/329/330/331/332/333/334/335/336/337/338/339/340/341/342/343/344/345/346/347/348/349/350/351/352/353/354/355/356/357/358/359/360/361/362/363/364/365/366/367/368/369/370/371/372/373/374/375/376/377/378/379/380/381/382/383/384/385/386/387/388/389/390/391/392/393/394/395/396/397/398/399/400/401/402/403/404/405/406/407/408/409/410/411/412/413/414/415/416/417/418/419/420/421/422/423/424/425/426/427/428/429/430/431/432/433/434/435/436/437/438/439/440/441/442/443/444/445/446/447/448/449/450/451/452/453/454/455/456/457/458/459/460/461/462/463/464/465/466/467/468/469/470/471/472/473/474/475/476/477/478/479/480/481/482/483/484/485/486/487/488/489/490/491/492/493/494/495/496/497/498/499/500/501/502/503/504/505/506/507/508/509/510/511/512/513/514/515/516/517/518/519/520/521/522/523/524/525/526/527/528/529/530/531/532/533/534/535/536/537/538/539/540/541/542/543/544/545/546/547/548/549/550/551/552/553/554/555/556/557/558/559/560/561/562/563/564/565/566/567/568/569/570/571/572/573/574/575/576/577/578/579/580/581/582/583/584/585/586/587/588/589/590/591/592/593/594/595/596/597/598/599/600/601/602/603/604/605/606/607/608/609/610/611/612/613/614/615/616/617/618/619/620/621/622/623/624/625/626/627/628/629/630/631/632/633/634/635/636/637/638/639/640/641/642/643/644/645/646/647/648/649/650/651/652/653/654/655/656/657/658/659/660/661/662/663/664/665/666/667/668/669/670/671/672/673/674/675/676/677/678/679/680/681/682/683/684/685/686/687/688/689/690/691/692/693/694/695/696/697/698/699/700/701/702/703/704/705/706/707/708/709/710/711/712/713/714/715/716/717/718/719/720/721/722/723/724/725/726/727/728/729/730/731/732/733/734/735/736/737/738/739/740/741/742/743/744/745/746/747/748/749/750/751/752/753/754/755/756/757/758/759/760/761/762/763/764/765/766/767/768/769/770/771/772/773/774/775/776/777/778/779/780/781/782/783/784/785/786/787/788/789/790/791/792/793/794/795/796/797/798/799/800/801/802/803/804/805/806/807/808/809/810/811/812/813/814/815/816/817/818/819/820/821/822/823/824/825/826/827/828/829/830/831/832/833/834/835/836/837/838/839/840/841/842/843/844/845/846/847/848/849/850/851/852/853/854/855/856/857/858/859/860/861/862/863/864/865/866/867/868/869/870/871/872/873/874/875/876/877/878/879/880/881/882/883/884/885/886/887/888/889/890/891/892/893/894/895/896/897/898/899/900/901/902/903/904/905/906/907/908/909/910/911/912/913/914/915/916/917/918/919/920/921/922/923/924/925/926/927/928/929/930/931/932/933/934/935/936/937/938/939/940/941/942/943/944/945/946/947/948/949/950/951/952/953/954/955/956/957/958/959/960/961/962/963/964/965/966/967/968/969/970/971/972/973/974/975/976/977/978/979/980/981/982/983/984/985/986/987/988/989/990/991/992/993/994/995/996/997/998/999/1000/1001/1002/1003/1004/1005/1006/1007/1008/1009/1010/1011/1012/1013/1014/1015/1016/1017/1018/1019/1020/1021/1022/1023/1024/1025/1026/1027/1028/1029/1030/1031/1032/1033/1034/1035/1036/1037/1038/1039/1040/1041/1042/1043/1044/1045/1046/1047/1048/1049/1050/1051/1052/1053/1054/1055/1056/1057/1058/1059/1060/1061/1062/1063/1064/1065/1066/1067/1068/1069/1070/1071/1072/1073/1074/1075/1076/1077/1078/1079/1080/1081/1082/1083/1084/1085/1086/1087/1088/1089/1090/1091/1092/1093/1094/1095/1096/1097/1098/1099/1100/1101/1102/1103/1104/1105/1106/1107/1108/1109/1110/1111/1112/1113/1114/1115/1116/1117/1118/1119/1120/1121/1122/1123/1124/1125/1126/1127/1128/1129/1130/1131/1132/1133/1134/1135/1136/1137/1138/1139/1140/1141/1142/1143/1144/1145/1146/1147/1148/1149/1150/1151/1152/1153/1154/1155/1156/1157/1158/1159/1160/1161/1162/1163/1164/1165/1166/1167/1168/1169/1170/1171/1172/1173/1174/1175/1176/1177/1178/1179/1180/1181/1182/1183/1184/1185/1186/1187/1188/1189/1190/1191/1192/1193/1194/1195/1196/1197/1198/1199/1200/1201/1202/1203/1204/1205/1206/1207/1208/1209/1210/1211/1212/1213/1214/1215/1216/1217/1218/1219/1220/1221/1222/1223/1224/1225/1226/1227/1228/1229/1230/1231/1232/1233/1234/1235/1236/1237/1238/1239/1240/1241/1242/1243/1244/1245/1246/1247/1248/1249/1250/1251/1252/1253/1254/1255/1256/1257/1258/1259/1260/1261/1262/1263/1264/1265/1266/1267/1268/1269/1270/1271/1272/1273/1274/1275/1276/1277/1278/1279/1280/1281/1282/1283/1284/1285/1286/1287/1288/1289/1290/1291/1292/1293/1294/1295/1296/1297/1298/1299/1300/1301/1302/1303/1304/1305/1306/1307/1308/1309/1310/1311/1312/1313/1314/1315/1316/1317/1318/1319/1320/1321/1322/1323/1324/1325/1326/1327/1328/1329/1330/1331/1332/1333/1334/1335/1336/1337/1338/1339/1340/1341/1342/1343/1344/1345/1346/1347/1348/1349/1350/1351/1352/1353/1354/1355/1356/1357/1358/1359/1360/1361/1362/1363/1364/1365/1366/1367/1368/1369/1370/1371/1372/1373/1374/1375/1376/1377/1378/1379/1380/1381/1382/1383/1384/1385/1386/1387/1388/1389/1390/1391/1392/1393/1394/1395/1396/1397/1398/1399/1400/1401/1402/1403/1404/1405/1406/1407/1408/1409/1410/1411/1412/1413/1414/1415/1416/1417/1418/1419/1420/1421/1422/1423/1424/1425/1426/1427/1428/1429/1430/1431/1432/1433/1434/1435/1436/1437/1438/1439/1440/1441/1442/1443/1444/1445/1446/1447/1448/1449/1450/1451/1452/1453/1454/1455/1456/1457/1458/1459/1460/1461/1462/1463/1464/1465/1466/1467/1468/1469/1470/1471/1472/1473/1474/1475/1476/1477/1478/1479/1480/1481/1482/1483/1484/1485/1486/1487/1488/1489/1490/1491/1492/1493/1494/1495/1496/1497/1498/1499/1500/1501/1502/1503/1504/1505/1506/1507/1508/1509/1510/1511/1512/1513/1514/1515/1516/1517/1518/1519/1520/1521/1522/1523/1524/1525/1526/1527/1528/1529/1530/1531/1532/1533/1534/1535/1536/1537/1538/1539/1540/1541/1542/1543/1544/1545/1546/1547/1548/1549/1550/1551/1552/1553/1554/1555/1556/1557/1558/1559/1560/1561/1562/1563/1564/1565/1566/1567/1568/1569/1570/1571/1572/1573/1574/1575/1576/1577/1578/1579/1580/1581/1582/1583/1584/1585/1586/1587/1588/1589/1590/1591/1592/1593/1594/1595/1596/1597/1598/1599/1600/1601/1602/1603/1604/1605/1606/1607/1608/1609/1610/1611/1612/1613/1614/1615/1616/1617/1618/1619/1620/1621/1622/1623/1624/1625/1626/1627/1628/1629/1630/1631/1632/1633/1634/1635/1636/1637/1638/1639/1640/1641/1642/1643/1644/1645/1646/1647/1648/1649/1650/1651/1652/1653/1654/1655/1656/1657/1658/1659/1660/1661/1662/1663/1664/1665/1666/1667/1668/1669/1670/1671/1672/1673/1674/1675/1676/1677/1678/1679/1680/1681/1682/1683/1684/1685/1686/1687/1688/1689/1690/1691/1692/1693/1694/1695/1696/1697/1698/1699/1700/1701/1702/1703/1704/1705/1706/1707/1708/1709/1710/1711/1712/1713/1714/1715/1716/1717/1718/1719/1720/1721/1722/1723/1724/1725/1726/1727/1728/1729/1730/1731/1732/1733/1734/1735/1736/1737/1738/1739/1740/1741/1742/1743/1744/1745/1746/1747/1748/1749/1750/1751/1752/1753/1754/1755/1756/1757/1758/1759/1760/1761/1762/1763/1764/1765/1766/1767/1768/1769/1770/1771/1772/1773/1774/1775/1776/1777/1778/1779/1780/1781/1782/1783/1784/1785/1786/1787/1788/1789/1790/1791/1792/1793/1794/1795/1796/1797/1798/1799/1800/1801/1802/1803/1804/1805/1806/1807/1808/1809/1810/1811/1812/1813/1814/1815/1816/1817/1818/1819/1820/1821/1822/1823/1824/1825/1826/1827/1828/1829/1830/1831/1832/1833/1834/1835/1836/1837/1838/1839/1840/1841/1842/1843/1844/1845/1846/1847/1848/1849/1850/1851/1852/1853/1854/1855/1856/1857/1858/1859/1860/1861/1862/1863/1864/1865/1866/1867/1868/1869/1870/1871/1872/1873/1874/1875/1876/1877/1878/1879/1880/1881/1882/1883/1884/1885/1886/1887/1888/1889/1890/1891/1892/1893/1894/1895/1896/1897/1898/1899/1900/1901/1902/1903/1904/1905/1906/1907/1908/1909/1910/1911/1912/1913/1914/1915/1916/1917/1918/1919/1920/1921/1922/1923/1924/1925/1926/1927/1928/1929/1930/1931/1932/1933/1934/1935/1936/1937/1938/1939/1940/1941/1942/1943/1944/1945/1946/1947/1948/1949/1950/1951/1952/1953/1954/1955/1956/1957/1958/1959/1960/1961/1962/1963/1964/1965/1966/1967/1968/1969/1970/1971/1972/1973/1974/1975/1976/1977/1978/1979/1980/1981/1982/1983/1984/1985/1986/1987/1988/1989/1990/1991/1992/1993/1994/1995/1996/1997/1998/1999/2000/2001/2002/2003/2004/2005/2006/2007/2008/2009/2010/2011/2012/2013/2014/2015/2016/2017/2018/2019/2020/2021/2022/2023/2024/2025/2026/2027/2028/2029/2030/2031/2032/2033/2034/2035/2036/2037/2038/2039/2040/2041/2042/2043/2044/2045/2046/2047/2048/2049/2050/2051/2052/2053/2054/2055/2056/2057/2058/2059/2060/2061/2062/2063/2064/2065/2066/2067/2068/2069/2070/2071/2072/2073/2074/2075/2076/2077/2078/2079/2080/2081/2082/2083/2084/2085/2086/2087/2088/2089/2090/2091/2092/2093/2094/2095/2096/2097/2098/2099/2100/2101/2102/2103/2104/2105/2106/2107/2108/2109/2110/2111/2112/2113/2114/2115/2116/2117/2118/2119/2120/2121/2122/2123/2124/2125/2126/2127/2128/2129/2130/2131/2132/2133/2134/2135/2136/2137/2138/2139/2140/2141/2142/2143/2144/2145/2146/2147/2148/2149/2150/2151/2152/2153/2154/2155/2156/2157/2158/2159/2160/2161/2162/2163/2164/2165/2166/2167/2168/2169/2170/2171/2172/2173/2174/2175/2176/2177/2178/2179/2180/2181/2182/2183/2184/2185/2186/2187/2188/2189/2190/2191/2192/2193/2194/2195/2196/2197/2198/2199/2200/2201/2202/2203/2204/2205/2206/2207/2208/2209/2210/2211/2212/2213/2214/2215/2216/2217/2218/2219/2220/2221/2222/2223/2224/2225/2226/2227/2228/2229/2230/2231/2232/2233/2234/2235/2236/2237/2238/2239/2240/2241/2242/2243/2244/2245/2246/2247/2248/2249/2250/2251/2252/2253/2254/2255/2256/2257/2258/2259/2260/2261/2262/2263/2264/2265/2266/2267/2268/2269/2270/2271/2272/2273/2274/2275/2276/2277/2278/2279/2280/2281/2282/2283/2284/2285/2286/2287/2288/2289/2290/2291/2292/2293/2294/2295/2296/2297/2298/2299/2300/2301/2302/2303/2304/2305/2306/2307/2308/2309/2310/2311/2312/2313/2314/2315/2316/2317/2318/2319/2320/2321/2322/2323/2324/2325/2326/2327/2328/2329/2330/2331/2332/2333/2334/2335/2336/2337/2338/2339/2340/2341/2342/2343/2344/2345/2346/2347/2348/2349/2350/2351/2352/2353/2354/2355/2356/2357/2358/2359/2360/2361/2362/2363/2364/2365/2366/2367/2368/2369/2370/2371/2372/2373/2374/2375/2376/2377/2378/2379/2380/2381/2382/2383/2384/2385/2386/2387/2388/2389/2390/2391/2392/2393/2394/2395/2396/2397/2398/2399/2400/2401/2402/2403/2404/2405/2406/2407/2408/2409/2410/2411/2412/2413/2414/2415/2416/2417/2418/2419/2420/2421/2422/2423/2424/2425/2426/2427/2428/2429/2430/2431/2432/2433/2434/2435/2436/2437/2438/2439/2440/2441/2442/2443/2444/2445/2446/2447/2448/2449/2450/2451/2452/2453/2454/2455/2456/2457/2458/2459/2460/2461/2462/2463/2464/2465/2466/2467/2468/2469/2470/2471/2472/2473/2474/2475/2476/2477/2478/2479/2480/2481/2482/2483/2484/2485/2486/2487/2488/2489/2490/2491/2492/2493/2494/2495/2496/2497/2498/2499/2500/2501/2502/2503/2504/2505/2506/2507/2508/2509/2510/2511/2512/2513/2514/2515/2516/2517/2518/2519/2520/2521/2522/2523/2524/2525/2526/2527/2528/2529/2530/2531/2532/2533/2534/2535/2536/2537/2538/2539/2540/2541/2542/2543/2544/2545/2546/2547/2548/2549/2550/2551/2552/2553/2554/2555/2556/2557/2558/2559/2560/2561/2562/2563/2564/2565/2566/2567/2568/2569/2570/2571/2572/2573/2574/2575/2576/2577/2578/2579/2580/2581/2582/2583/2584/2585/2586/2587/2588/2589/2590/2591/2592/2593/2594/2595/2596/2597/2598/2599/260





\\COM-3\E1A\_9K\_20221227\97507\9751E1A-15\_Elev4\_A.dwg\13/03/15





COM-31E1A-TH, 240242Z/1008/07Z3LWWE1A-16\_SecA\_A. 060119/03/12







**แบบแปลน ผังพื้น รูปด้าน รูปตัดของอาคาร B**





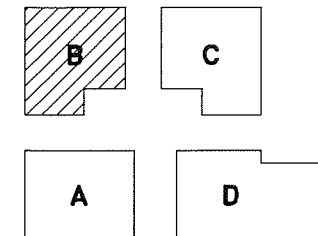
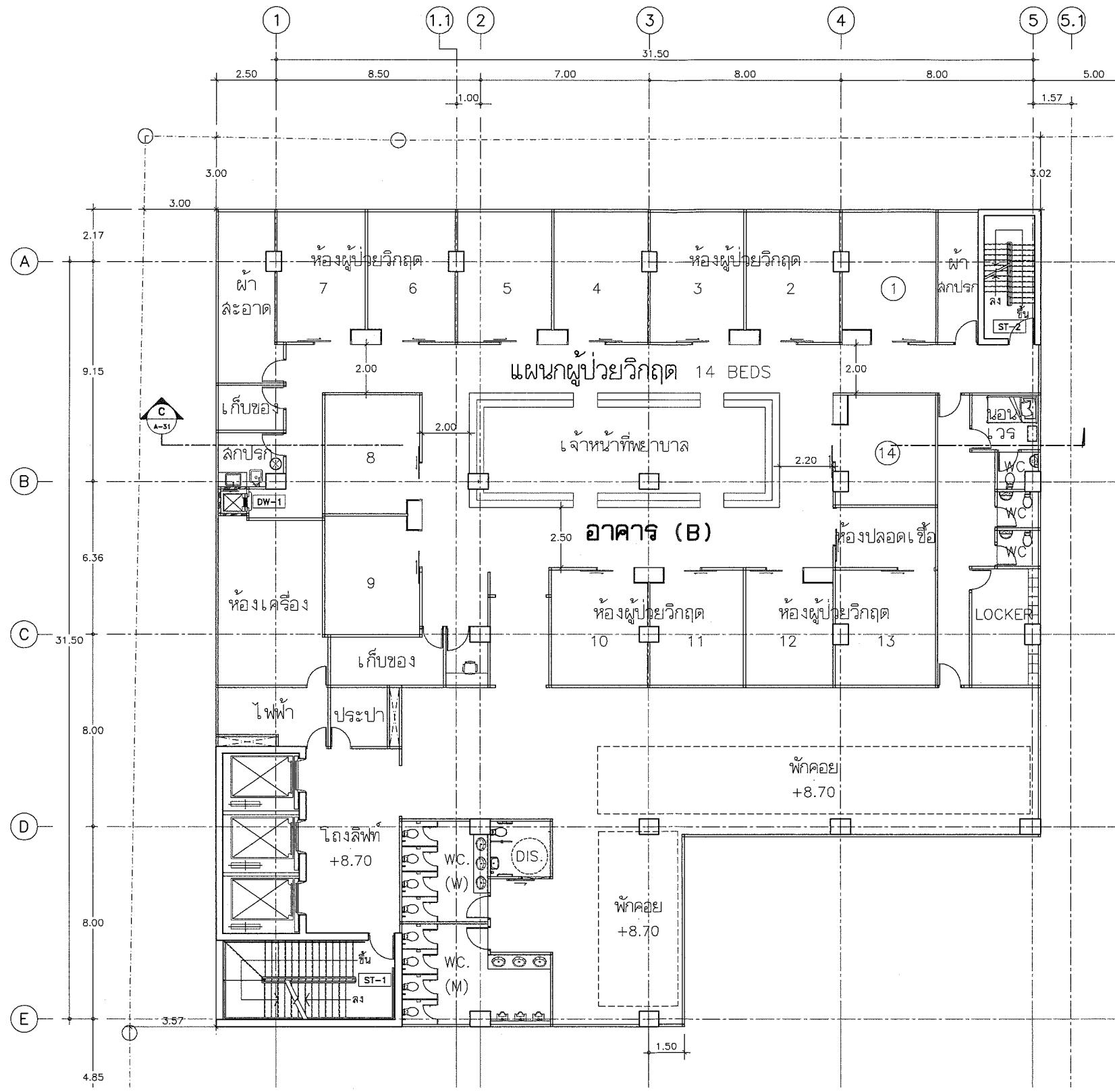












KEY PLAN

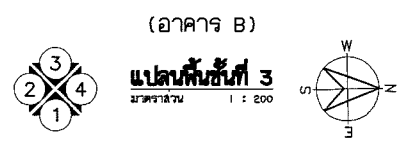
PROJECT NO. :  
PROJECT NAME :  
LOCATION :  
OWNER :  
TEAC COMPANY LIMITED  
TEAC ENGINEERING ECONOMIC AND ARCHITECTURAL CONSULTANTS  
138/1 Set Nguan Road 2 Tel. (662) 251-1387 Fax (662) 251-1389  
Bangkok 10330 Thailand E-mail: teac@teac.co.th

Gensler  
Gensler (Thailand) Limited  
45th Floor, The Office at Central World  
999/9 Rama 1 Road, Pathumwan, Pathumwan  
Bangkok 10330 Thailand Tel. 02-626-8909  
ENGINEERING DESIGN CONSULTANT CO., LTD.  
67/1 Moo 2 Sub Map 84 Chongchit Road Tel. 081-0524242 Fax 081-0524242

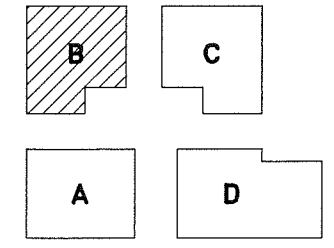
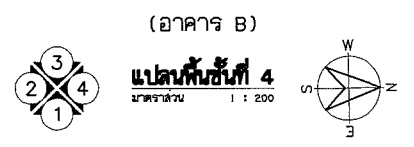
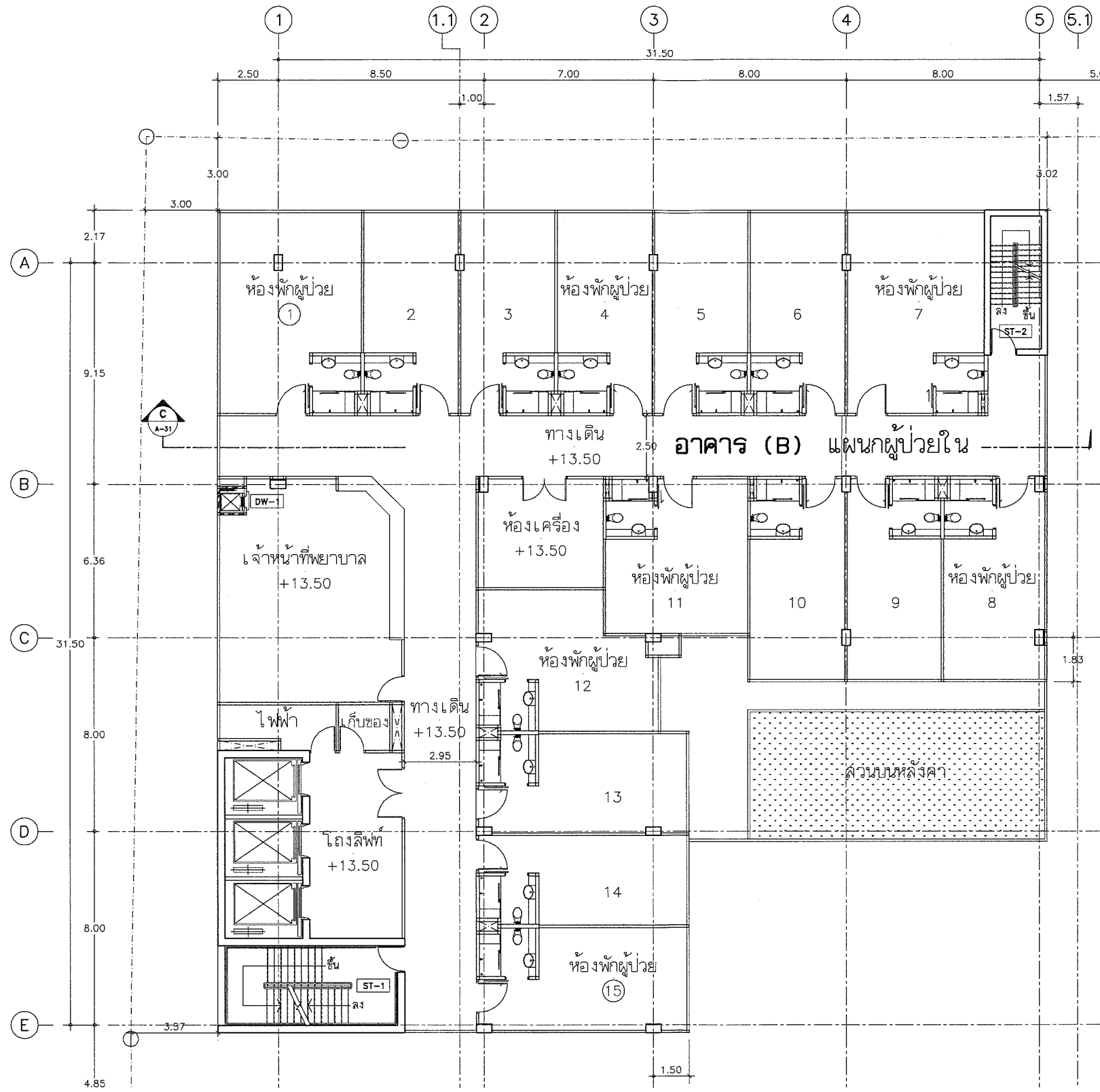
AXL  
AXIS LANDSCAPE LIMITED  
3332 PHATONAI BLDG. 7TH FLOOR  
PHANLOTTIN RD. LADYAO, CHATUCHAK BKK 10900  
TEL. (662) 0-29373815-18 FAX 0-29373820

DESIGN DIRECTOR :  
ARCHITECTS :  
STRUCTURAL ENGINEERS :  
ELECTRICAL ENGINEERS :  
MECHANICAL ENGINEERS :  
SANITARY & FIRE PROTECTION ENGINEERS :  
INTERIOR DESIGNER :

LANDSCAPE DESIGNER :  
REVISION  
DRAWING TITLE : (อาคาร B)  
A-21  
TOTAL DRAWING  
65







KEY PLAN

PROJECT NO. :  
PROJECT NAME :  
โรงพยาบาลสมเด็จและกระดูกกรุงเทพ  
LOCATION : ต.สุขุมวิท  
จ.กรุงเทพมหานคร  
OWNER : บริษัท กรุงเทพมหานคร จำกัด (มหาชน)

**TEAC COMPANY LIMITED**  
Thailand Engineering Economic and Architectural Consultants  
18/1 Soi Vibhond 2 Tel. (662)43-332-7 Fax (662)43-338  
Vibhond-Rangit Rd. E-mail: teac@teac.co.th  
Bangkok, 10110 Thailand www.teac.co.th

**Gensler**  
Gensler (Thailand) Limited  
43rd Floor, The Office at Central World  
999/9 Rama I Road, Pathumwan, Pathumwan  
Bangkok 10330 Thailand Tel. 02-626-8009

**ENGINEERING DESIGN CONSULTANT CO., LTD.**  
63/7 Moo 2, Kae Wap Rd., Bangkok 10110 Thailand Tel. (662)427-14275 Fax (662)427-14275

**EEC ENGINEERING NETWORK**  
EEC Engineering Network Co., Ltd.  
100/100 Chulalongkorn Rd., Bangkok 10110 Thailand  
Tel. (662)427-14275 Fax (662)427-14275

**AXL**  
AXIS LANDSCAPE LIMITED  
3332 HWATON RD. 7TH FLOOR  
PHANLOTHIN RD. LADYAD, CHATUCHAK BKK 10900  
TEL. (662)0-29373515-16 FAX 0-29373820

DESIGN DIRECTOR :  
ARCHITECTS :  
STRUCTURAL ENGINEERS :  
ELECTRICAL ENGINEERS :  
MECHANICAL ENGINEERS :  
SANITARY & FIRE PROTECTION ENGINEERS :  
INTERIOR DESIGNER :  
LANDSCAPE DESIGNER :

ARCHITECTS :	นาย อรุณ	ร.ร. 432
ARCHITECTS :	นาย อรุณ	ร.ร. 432
STRUCTURAL ENGINEERS :	นาย อรุณ	ร.ร. 432
ELECTRICAL ENGINEERS :	นาย อรุณ	ร.ร. 432
MECHANICAL ENGINEERS :	นาย อรุณ	ร.ร. 432
SANITARY & FIRE PROTECTION ENGINEERS :	นาย อรุณ	ร.ร. 432
INTERIOR DESIGNER :	นาย อรุณ	ร.ร. 432
LANDSCAPE DESIGNER :	นาย อรุณ	ร.ร. 432

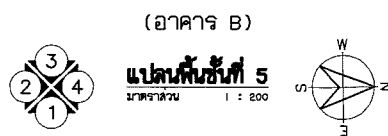
NO.	DATE	DESCRIPTION
1		
2		
3		

REVISION  
DRAWING TITLE : (อาคาร B)

SCALE :  
DATE :  
CHECKED BY :  
APPROVED BY :  
DRAWING NO. :  
A-22  
TOTAL DRAWING :  
65

THE OWNERSHIP OF THE COPYRIGHT IN THE DRAWING IS RETAINED BY TEAC COMPANY LIMITED. WHOSE CONSENT MUST BE OBTAINED BEFORE ANY USE OR REPRODUCTION OF THE DRAWING OR ANY PART THERE OF CAN BE MADE.  
IMPORTANT : DO NOT SCALE THIS DRAWING  
ALL DIMENSION SHOULD BE CHECKED ON THE SITE






**TEAC**  
TEAC COMPANY LIMITED  
Thai Engineering Economic and Architectural Consultants  
138/1 Soi Vithayakul 2 Tel. (662) 592-3382-7 Fax (662) 592-3385  
Vithayakul-Rangsit Rd. E-mail: admin@teacarchitect.com  
Dusitane, Bkk 10400 Thailand www.teacarchitect.com

Gentler (Thailand) Limited  
45th Floor, The Offices at Central World  
889/9, Rama I Road, Pathumwan, Pathumwan  
Bangkok 10330 Thailand Tel. 02.626.8809



3332 MIWACHAI BLDG. 7TH FLOOR  
PHAHOLYOTHIN RD. LADYAO, CHATUCHAK BKK 10900  
TEL. (662)0-29373815-18 FAX 0-29373820

DESIGN DIRECTOR :  780.432

ARCHITECTS :  
 ภาสกร พงษ์ศักดิ์  760.488


ตรวจคำนวณออกแบและคำนวณโครงสร้าง :  
ปราชญ์ ฤทธิพิชิตนันท์ ๖/๕/๖๕ ขย. 720

**STRUCTURAL ENGINEERS :**

ภราดร กิจวดี	ภ.ก.จ. ๖๖๖๖๖๖๖๖	สย. 6193
ดวงทิพย์ นาคีรักษ์	ภ.ก.จ. ๖๖๖๖๖๖๖๖	สย. 18244
ธีรพงษ์ ใจงาม	ภ.ก.จ. ๖๖๖๖๖๖๖๖	สย. 56297

ELECTRICAL ENGINEERS :

เอกชัย	ไพฑูริย์	๑๕	ทศ. 1067
สุภาพร	รัตนารัตน		ทศ. 36835

MECHANICAL ENGINEERS :			
อรรถพร	กิ่งขจี		ภ. 900
สมจิณต์	ดีสวัสดิ์		ภ. 3115
กนก	วิเศษธรรม		ภ. 36255
อรรถพล	นภาพร		ภ. 40401

**SANITARY & FIRE PROTECTION ENGINEERS :**

วาทูช เมธะภิรมย์	ภ.ด. 106
วิศา อธิชัย	ภ.ด. 1801
สุธาสินี อรรถมาลัย	ภ.ด. 2567

INTERIOR DESIGNER :

LANDSCAPE DESIGNER :		
ธนวิทย์ เจริญสุขเกษม		ว.ล. 24
ธีรภัทร วิจิตรกัม		
วิฑูรย์ อัญญาตยาภักดิ์		ป-ก.ล. 252
วิรัชญา ทักษะปะทะสินธุ์		ป-ก.ล. 479
อนุชา นามะกุล		

DRAWING TITLE : (၁၇၈၇၅ B)

แผ่นกั้นชั้นที่ 5

SCALE :	DRAWING NO. A-23
DATE :	
CHECKED BY :	TOTAL DRAWING 65
APPROVED BY :	

THE OWNERSHIP OF THE COPYRIGHT IN THIS DRAWING IS RETAINED  
BY TEAC COMPANY, LIMITED WHOSE CONSENT MUST BE  
OBTAINED BEFORE ANY USE OR REPRODUCTION OF THE DRAWING  
OR ANY PART THERE OF CAN BE MADE

**IMPORTANT :** DO NOT SCALE THIS DRAWING  
ALL DIMENSION SHOULD BE CHECKED ON THE SITE

01:00M 31E1A-23-800W20100011100E1A-23-005-8-dwp122/05/





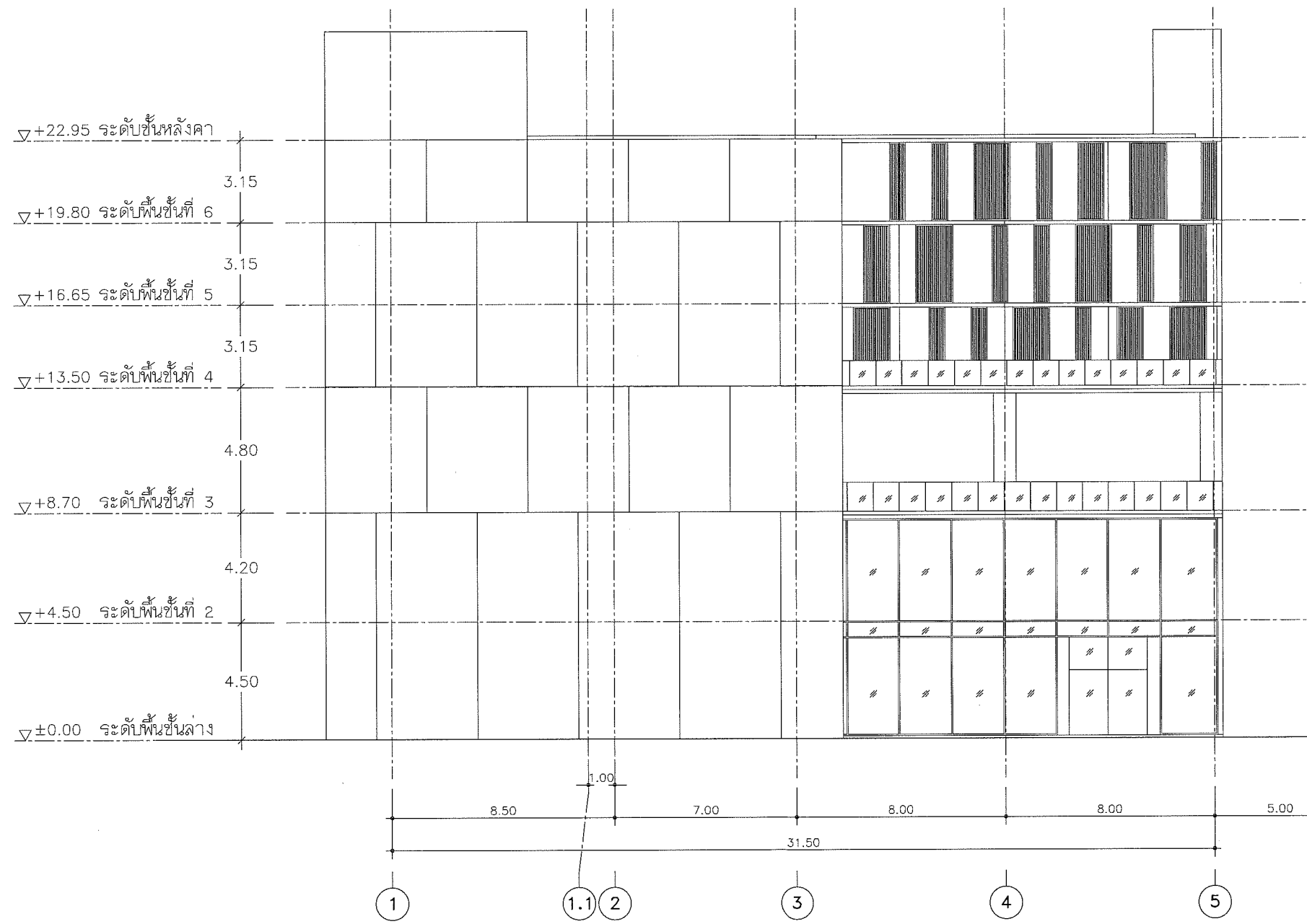












(อาคาร B)

รูปด้าน  
มาตรฐาน 1 : 200

PROJECT NO. :  
PROJECT NAME :  
โรงพยาบาลคลองและกระดูกกรุงเทพ  
LOCATION : ซ.สุขุมวิท  
อ.คลองเตย กรุงเทพฯ  
OWNER : บริษัท กรุงเทพดุสิตเวชการ จำกัด (มหาชน)

**TEAC COMPANY LIMITED**  
Thai Engineering Economic and Architectural Consultants  
138/1 Sukhumvit Road, 22nd Floor, Klongteay, Bangkok 10110, Thailand  
Tel. (662) 232-7777 Fax (662) 232-7777  
E-mail: teac@teac.co.th

**Gensler**  
Gensler (Thailand) Limited  
45th Floor, The Offices at Cental World  
999/9 Rama I Road, Pathumwan, Bangkok 10330, Thailand  
Tel. 02-626-8029

**ENGINEERING DESIGN CONSULTANT CO., LTD.**  
60/1 Moo 2 Suk Rang Road, Bangkok 10110, Thailand  
Tel. (662) 232-7777 Fax (662) 232-7777

**ECO ENGINEERING NETWORK**  
ECO Engineering Network Co., Ltd.  
107/107 Sukhumvit Road, 22nd Floor, Klongteay, Bangkok 10110, Thailand  
Tel. (662) 232-7777 Fax (662) 232-7777

**AXIS LANDSCAPE LIMITED**  
3332 WHATCHAI BLDG. 7TH FLOOR  
PHAILOYTHIN RD. LADYAO, CHATUCHAK BKK 10800  
TEL. (662) 0-28373815-18 FAX 0-28373820

DESIGN DIRECTOR :  
ARCHITECTS :  
STRUCTURAL ENGINEERS :  
ELECTRICAL ENGINEERS :  
MECHANICAL ENGINEERS :  
SANITARY & FIRE PROTECTION ENGINEERS :  
INTERIOR DESIGNER :  
LANDSCAPE DESIGNER :

NO.	DATE	DESCRIPTION
R E V I S I O N		
DRAWING TITLE : (อาคาร B)		

SCALE :	DRAWING NO. A-27
CHECKED BY :	TOTAL DRAWING 65
APPROVED BY :	

THE OWNERSHIP OF THE COPYRIGHT IN THE DRAWING IS RETAINED BY TEAC COMPANY LIMITED WHOSE CONSENT MUST BE OBTAINED BEFORE ANY USE OR REPRODUCTION OF THE DRAWING OR ANY PART THERE OF CAN BE MADE.  
IMPORTANT : DO NOT SCALE THIS DRAWING  
ALL DIMENSION SHOULD BE CHECKED ON THE SITE





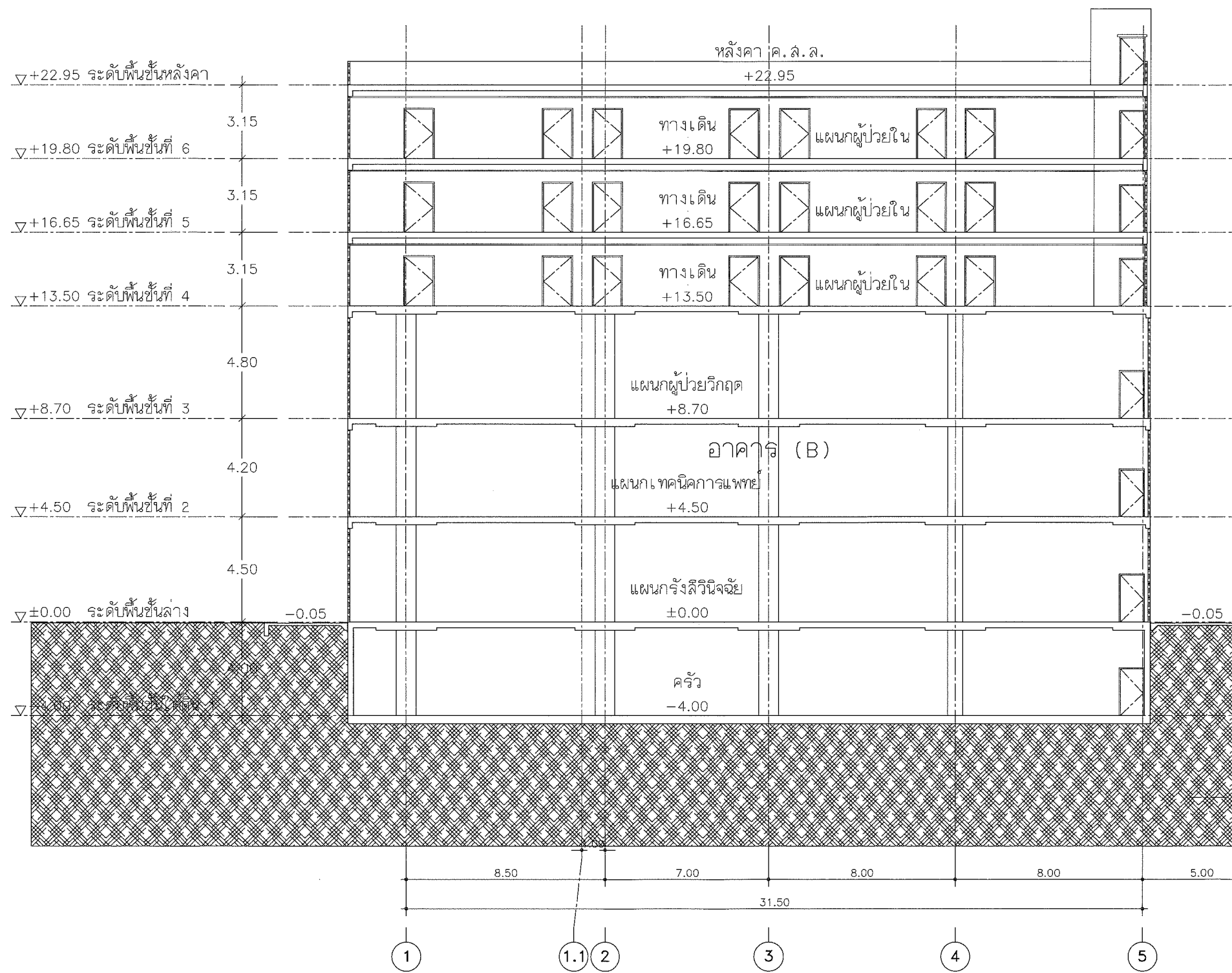


D:\SHARED\COM3\2015-03\_EIA รพ.สมเด็จพระเทพรัตนราชสุดาฯ สยามบรมราชกุมารี\EIA-29 Elev3\_B.dwg, 19/5/2558 17:24:47, DWG To PDF.pc3

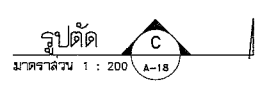


D:\SHARED\COM3\2015-03\_EIA\_พ.สงวนและกฤษฎีกา\EIA-30\_Elev4\_B.dwg, 19/5/2558 17:24:16, DWG To PDF.pc3





(อาคาร B)



PROJECT NO. :  
PROJECT NAME :  
โรงพยาบาลสมเด็จพระยุพราช จ.บุรีรัมย์

LOCATION : จ.บุรีรัมย์  
จ.บุรีรัมย์

OWNER : บริษัท กรุงเทพวิศวกรรม จำกัด (มหาชน)

**TEAC**  
TEAC COMPANY LIMITED  
Thai Engineering Economic and Architectural Consultants  
138/1 Sukhumvit Road, 13th Floor, Sukhumvit 13, Bangkok 10110 Thailand  
Tel. (02) 255-1111 Fax (02) 255-1112  
E-mail: teac@teac.co.th www.teac.co.th

**Gensler**  
Gensler (Thailand) Limited  
45th Floor, The Office at Central World  
999/9 Rama 1 Road, Pathumwan, Bangkok 10330 Thailand  
Tel. 02-626-6009

**ENGINEERING DESIGN CONSULTANT CO., LTD.**  
62/1 Moo 2 Kae Bang Road, Bang Bang, Bangkok 10710 Thailand  
Tel. (02) 255-1111 Fax (02) 255-1112

**AXL**  
AXIS LANDSCAPE LIMITED  
3332 NIVATON BLDG. 7TH FLOOR  
PHAHOLYOTIN RD. LADYAD, CHATUCHAK BKK 10900  
TEL. (062) 0-29373815-18 FAX 0-29373820

DESIGN DIRECTOR :  
ARCHITECTS :  
STRUCTURAL ENGINEERS :  
ELECTRICAL ENGINEERS :  
MECHANICAL ENGINEERS :  
SANITARY & FIRE PROTECTION ENGINEERS :  
INTERIOR DESIGNER :  
LANDSCAPE DESIGNER :

ARCHITECTS :  
STRUCTURAL ENGINEERS :  
ELECTRICAL ENGINEERS :  
MECHANICAL ENGINEERS :  
SANITARY & FIRE PROTECTION ENGINEERS :  
INTERIOR DESIGNER :  
LANDSCAPE DESIGNER :

NO.	DATE	DESCRIPTION
1		
2		
3		

DRAWING NO. A-31	
TOTAL DRAWING 65	
THE OWNERSHIP OF THE COPYRIGHT IN THE DRAWING IS RETAINED BY TEAC COMPANY LIMITED WHOSE CONSENT MUST BE OBTAINED BEFORE ANY USE OR REPRODUCTION OF THE DRAWING OR ANY PART THERE OF CAN BE MADE	
IMPORTANT : DO NOT SCALE THIS DRAWING ALL DIMENSION SHOULD BE CHECKED ON THE SITE	

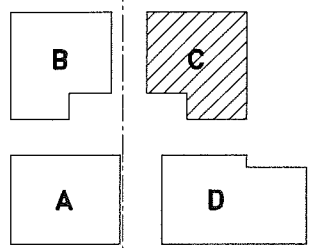
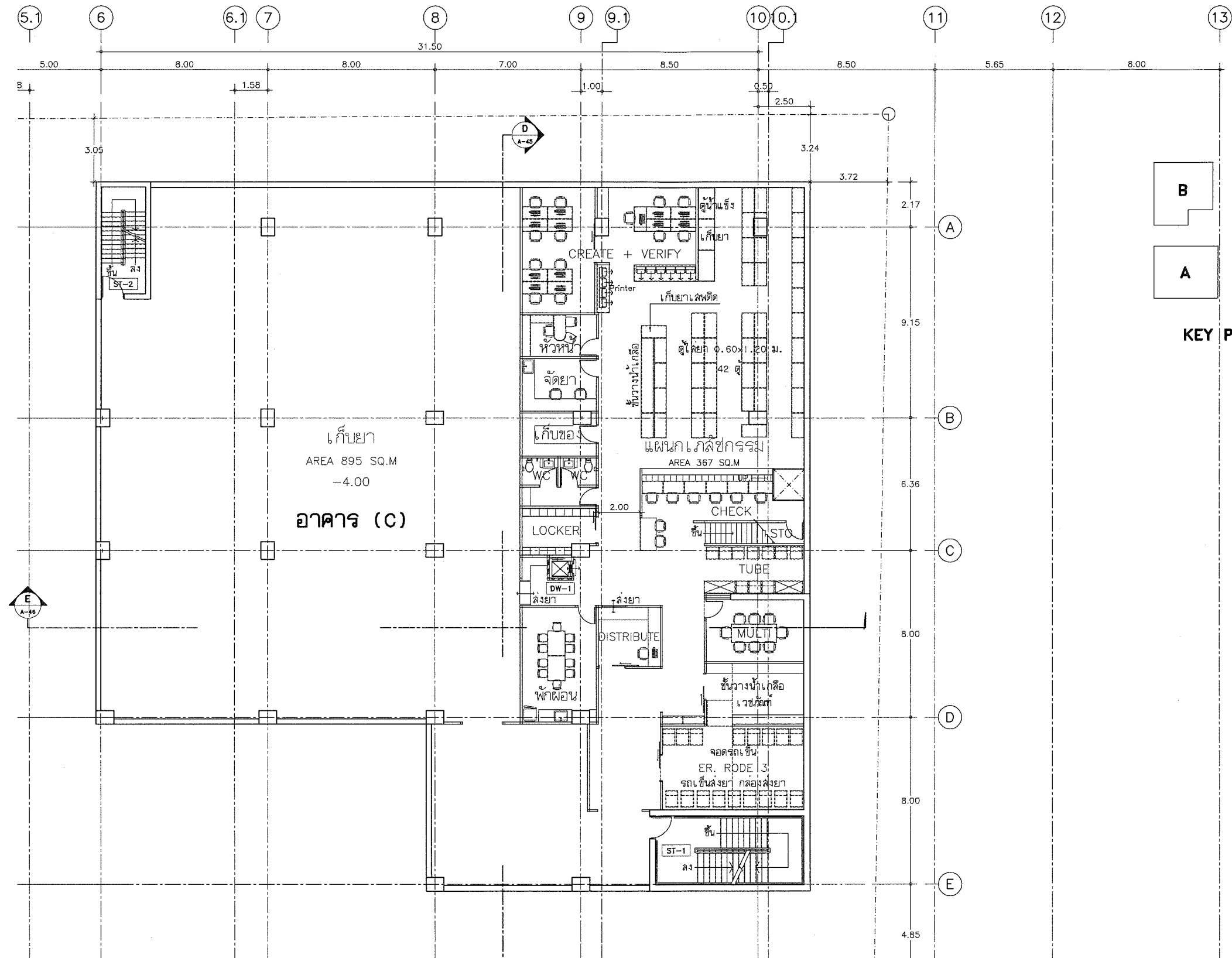




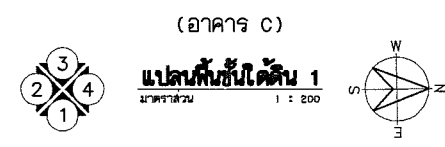


แบบแปลน ผังพื้น รูปด้าน รูปตัดของอาคาร C





KEY PLAN



PROJECT NO. :	
PROJECT NAME :	โรงพยาบาลสมเด็จพระปกเกล้าฯ กรุงเทพมหานคร
LOCATION :	ต. คลองเตย จ. กรุงเทพมหานคร
OWNER :	บริษัท กรุงเทพธนาคม จำกัด (มหาชน)
TEAC COMPANY LIMITED	
TEAC Engineering Economic and Architectural Consultants	
158/1 Soi Vibhond 2 Tel. (02)254-1582-3 Fax (02)254-1588	
Vibhond-Rongali Bldg. E-mail: admin@teaccompany.com	
Bangkok, Bk. 10400 Thailand	
Gensler	
Gensler (Thailand) Limited	
45th Floor, The Office at Central World	
800/8 Rama I Road, Pathumwan, Pathumwan	
Bangkok 10330 Thailand Tel. 02-226-8909	
ENGINEERING DESIGN CONSULTANT CO., LTD.	
67/1 Moo 2 Kae Rang Rd. Bangkok 10110 Thailand	
TEL. (02)254-1582-3 FAX (02)254-1588	
AXL	
AXIS LANDSCAPE LIMITED	
3332 WITWATTHAI BLDG. 7TH FLOOR	
PHANLOTHORN RD. LADYAD, CHATUCHAK BKK 10900	
TEL. (02)254-1582-3 FAX 0-25373820	
DESIGN DIRECTOR :	เชิด อดุลย์ 280.432
ARCHITECTS :	ภาณุกร อมรวิทย์ 280.488
STRUCTURAL ENGINEERS :	ดร.วิทย์ วิจิตร 280.488
ELECTRICAL ENGINEERS :	เอกชัย เวชชากร 280.488
MECHANICAL ENGINEERS :	ดร.วิทย์ วิจิตร 280.488
SANITARY & FIRE PROTECTION ENGINEERS :	ดร.วิทย์ วิจิตร 280.488
INTERIOR DESIGNER :	ดร.วิทย์ วิจิตร 280.488
LANDSCAPE DESIGNER :	ดร.วิทย์ วิจิตร 280.488

NO.	DATE	DESCRIPTION
1		
2		
3		

DRAWING TITLE : (อาคาร C)

SCALE :	DRAWING NO. A-33
DATE :	TOTAL DRAWING 65
CHECKED BY :	
APPROVED BY :	

THE OWNERSHIP OF THE COPYRIGHT IN THE DRAWING IS RESERVED BY TEAC COMPANY LIMITED. WHOSE CONSENT MUST BE OBTAINED BEFORE ANY USE OR REPRODUCTION OF THE DRAWING OR ANY PART THERE OF CAN BE MADE.

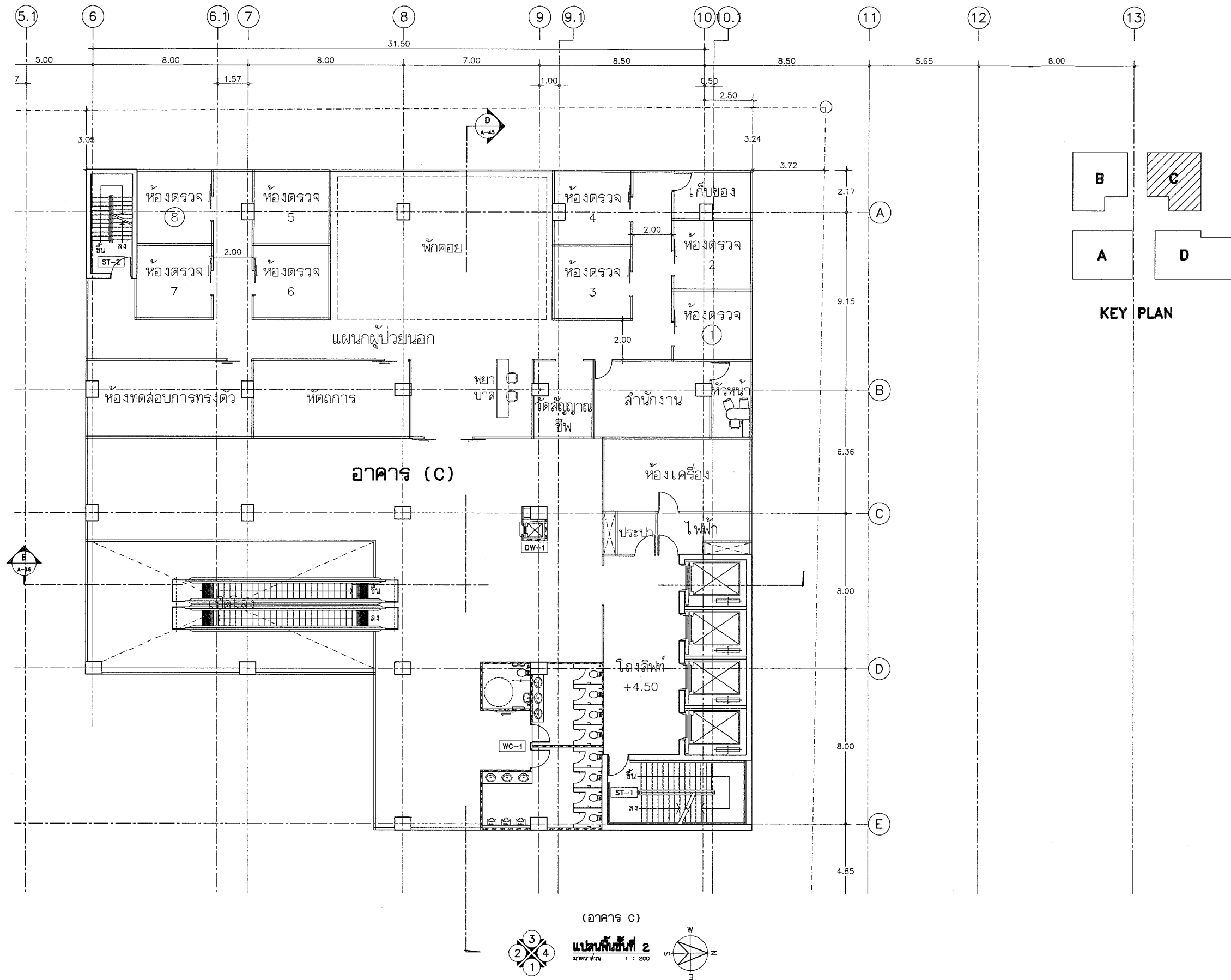
IMPORTANT : DO NOT SCALE THIS DRAWING ALL DIMENSION SHOULD BE CHECKED ON THE SITE





0:1CDX31E1A\_7H\_20230227T080915LNNE1A-32\_p010\_c.png\22/05/15





PROJECT NO. :  
PROJECT NAME :

โรงพยาบาลสมอและกระดูกกรุงเทพ

LOCATION : ต.สุขุมวิท  
จ.กรุงเทพมหานคร

OWNER : บริษัท กรุงเทพวิศวกรรม จำกัด (มหาชน)

**TEAC COMPANY LIMITED**  
TEAC Engineering Economic and Architectural Consultants  
124/1 Set Niyom Road 1 Tel. (02) 626-3333-7 Fax (02) 626-3333  
Vipavong Road Bangkok 10110 E-mail: teac@teac.co.th  
Website: www.teac.co.th

**Gensler**  
Gensler (Thailand) Limited  
45th Floor, The Office at Central World  
999/9 Rama 1 Road, Pathumwan, Pathumwan  
Bangkok 10330 Thailand Tel. 02-626-8909

**ENGINEERING DESIGN CONSULTANT CO., LTD.**  
83/1 Moo 2 Sub Highway 5000 Thailand Tel. (02) 552-1111 Fax (02) 552-1111

**EEC ENGINEERING NETWORK**  
EEC Engineering Network Co., Ltd.  
8/10111 Rama 1 Road, Pathumwan, Pathumwan  
Bangkok 10330 Thailand Tel. (02) 552-1111 Fax (02) 552-1111

**AXL LANDSCAPE LIMITED**  
3332 Witthachai Bldg. 7th Floor  
Phaholyothin Rd. Ladysao, Chatuchak Bk. 10900  
Tel. (02) 253-7815-18 Fax 0-2537-3820

DESIGN DIRECTOR :  
นาย อรุณ 280.432

ARCHITECTS :  
นาย อรุณ 280.432

STRUCTURAL ENGINEERS :  
นาย อรุณ 280.432

ELECTRICAL ENGINEERS :  
นาย อรุณ 280.432

MECHANICAL ENGINEERS :  
นาย อรุณ 280.432

SANITARY & FIRE PROTECTION ENGINEERS :  
นาย อรุณ 280.432

INTERIOR DESIGNER :  
นาย อรุณ 280.432

LANDSCAPE DESIGNER :  
นาย อรุณ 280.432

REVISION

DRAWING TITLE : (อาคาร C)

แผ่นที่ 2

SCALE :  
DATE :  
CHECKED BY :  
APPROVED BY :

TOTAL DRAWING  
65

IMPORTANT : DO NOT SCALE THIS DRAWING  
ALL DIMENSION SHOULD BE CHECKED ON THE SITE

01/06/2554 16:00:00 01/06/2554 16:00:00 01/06/2554 16:00:00





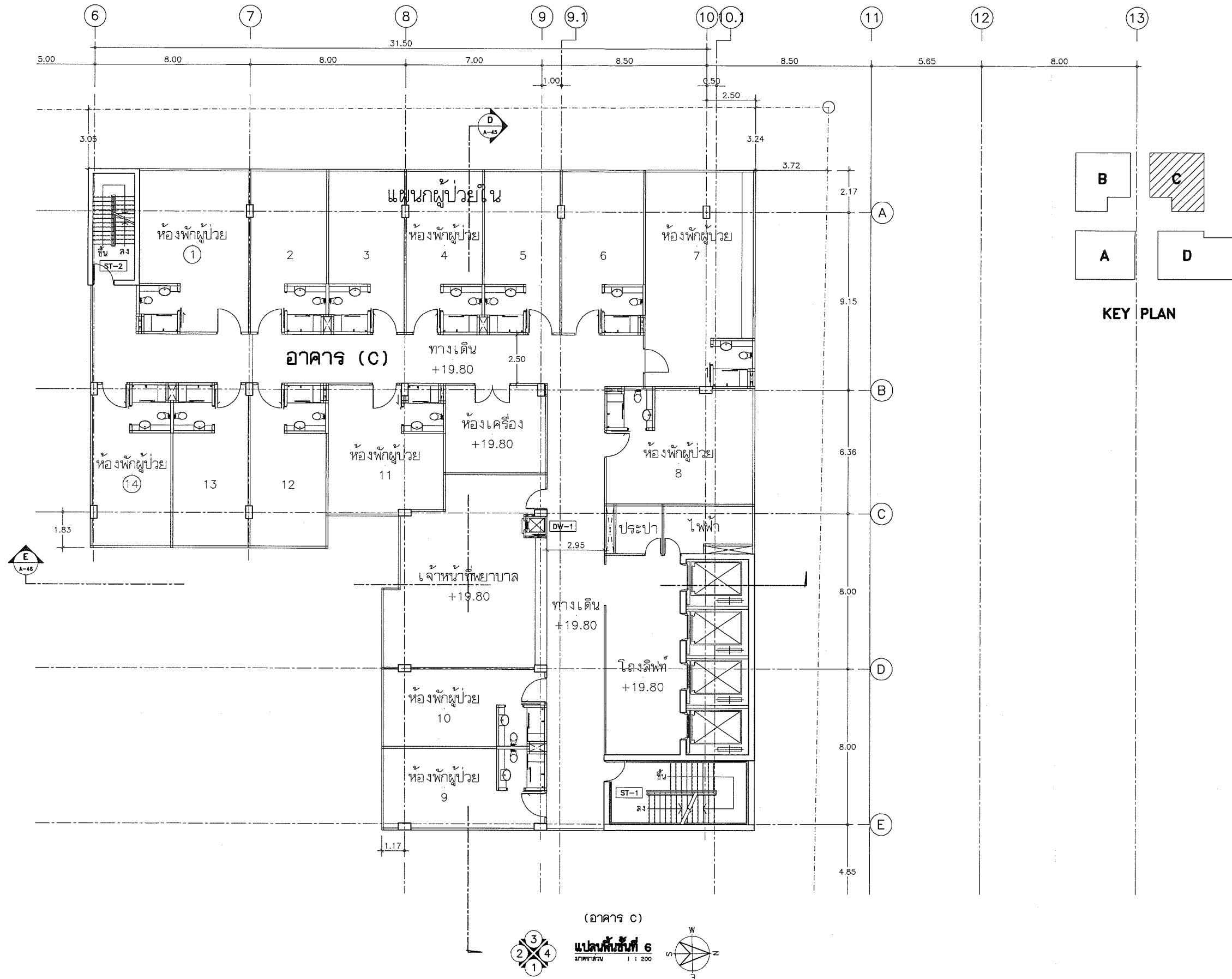












PROJECT NO. :

PROJECT NAME :

โครงการพัฒนาระบบและอาคารสูง

LOCATION : กรุงเทพมหานคร

กรุงเทพมหานคร

OWNER : บริษัท กรุงเทพมหานคร จำกัด (มหาชน)

**TEAC COMPANY LIMITED**  
 Thai Engineering Economic and Architectural Consultants  
 18/1 Soi Vibhavadi 2 Tel. (02) 622-3322 Fax (02) 622-3322  
 18/1 Vibhavadi 2 Rd. E-mail: teac@teac.co.th  
 Bangkok 10330 Thailand Tel. 02-622-3322

**Gensler**  
 Gensler (Thailand) Limited  
 43th Floor, The Office at Central World  
 599/5, Rama I Road, Pathumwan, Pathumwan  
 Bangkok 10330 Thailand Tel. 02-626-8909

**ENGINEERING DESIGN CONSULTANT CO., LTD.**  
 4/1 Moo 2 Kae Kae Road, Bangkok 10000 Tel. (02) 622-7422 Fax (02) 622-7422

**AXL**  
 AXIS LANDSCAPE LIMITED  
 3332 WATTHAI BLDG. 7TH FLOOR  
 PHANLOTTORN RD. LADYAD, CHATUCHAK BKK 10900  
 TEL. (662) 0-29373815-18 FAX 0-29373820

**DESIGN DIRECTOR :**  
 วิศวกร 020.432

**ARCHITECTS :**  
 สถาปนิก 020.432

**STRUCTURAL ENGINEERS :**  
 วิศวกร 020.432

**ELECTRICAL ENGINEERS :**  
 วิศวกร 020.432

**MECHANICAL ENGINEERS :**  
 วิศวกร 020.432

**SANITARY & FIRE PROTECTION ENGINEERS :**  
 วิศวกร 020.432

**INTERIOR DESIGNER :**

**LANDSCAPE DESIGNER :**

**REVISION**

**DRAWING TITLE : (อาคาร C)**

**SCALE : 1 : 200**

**DRAWING NO. A-38**

**TOTAL DRAWING 65**

**IMPORTANT : DO NOT SCALE THIS DRAWING**











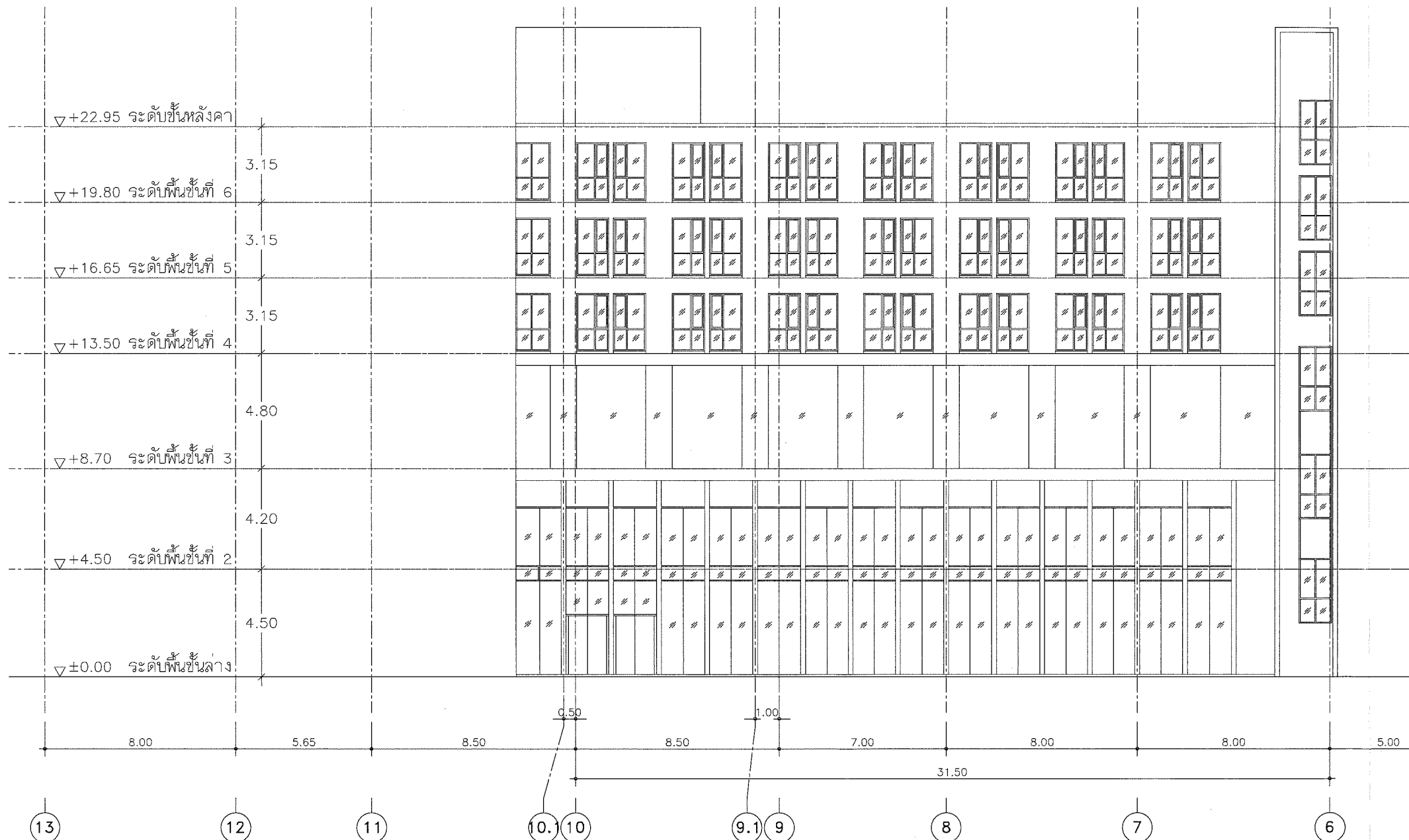






\\COM\_31E1A\_9H.362262C77E797317B1E1A-42\_E1v2\_C.dwg\\13/03/15





(อาคาร C)

รูปด้าน 3  
ขนาดฐาน 1 : 200

PROJECT NO. :

PROJECT NAME :

โรงพยาบาลสมเด็จพระยุพราชบุรีรัมย์

LOCATION : ต.คูขันธ์  
จ.บุรีรัมย์

OWNER : บริษัท กรุงเทพเอนจิเนียริ่ง จำกัด (มหาชน)

**TEAC COMPANY LIMITED**  
The Engineering, Economic and Architectural Consultants  
138/1 Set Vithayalai 2 Tel. (02) 552-3333-7 Fax (02) 552-3344  
Vithayalai-Rangsi Rd. E-mail: teac@teac.co.th  
Bangkok, 10150 Thailand www.teac.co.th

**Gensler**

Gensler (Thailand) Limited  
45th Floor, The Office at Central World  
999/9 Rama 1 Road, Pathumwan, Pathumwan  
Bangkok 10330 Thailand Tel. 02-528-8900



ENGINEERING DESIGN CONSULTANT CO., LTD.  
13/1 Moo 2 Nua Hong Rd. Chalong Road, Bangkok, 10150 Thailand Tel. (02) 552-3333-7 Fax (02) 552-3344



EEC ENGINEERING NETWORK  
EEC Engineering Network Co., Ltd.  
100/101/102/103/104/105/106/107/108/109/110/111/112/113/114/115/116/117/118/119/120/121/122/123/124/125/126/127/128/129/130/131/132/133/134/135/136/137/138/139/140/141/142/143/144/145/146/147/148/149/150/151/152/153/154/155/156/157/158/159/160/161/162/163/164/165/166/167/168/169/170/171/172/173/174/175/176/177/178/179/180/181/182/183/184/185/186/187/188/189/190/191/192/193/194/195/196/197/198/199/200/201/202/203/204/205/206/207/208/209/210/211/212/213/214/215/216/217/218/219/220/221/222/223/224/225/226/227/228/229/230/231/232/233/234/235/236/237/238/239/240/241/242/243/244/245/246/247/248/249/250/251/252/253/254/255/256/257/258/259/260/261/262/263/264/265/266/267/268/269/270/271/272/273/274/275/276/277/278/279/280/281/282/283/284/285/286/287/288/289/290/291/292/293/294/295/296/297/298/299/300/301/302/303/304/305/306/307/308/309/310/311/312/313/314/315/316/317/318/319/320/321/322/323/324/325/326/327/328/329/330/331/332/333/334/335/336/337/338/339/340/341/342/343/344/345/346/347/348/349/350/351/352/353/354/355/356/357/358/359/360/361/362/363/364/365/366/367/368/369/370/371/372/373/374/375/376/377/378/379/380/381/382/383/384/385/386/387/388/389/390/391/392/393/394/395/396/397/398/399/400/401/402/403/404/405/406/407/408/409/410/411/412/413/414/415/416/417/418/419/420/421/422/423/424/425/426/427/428/429/430/431/432/433/434/435/436/437/438/439/440/441/442/443/444/445/446/447/448/449/450/451/452/453/454/455/456/457/458/459/460/461/462/463/464/465/466/467/468/469/470/471/472/473/474/475/476/477/478/479/480/481/482/483/484/485/486/487/488/489/490/491/492/493/494/495/496/497/498/499/500/501/502/503/504/505/506/507/508/509/510/511/512/513/514/515/516/517/518/519/520/521/522/523/524/525/526/527/528/529/530/531/532/533/534/535/536/537/538/539/540/541/542/543/544/545/546/547/548/549/550/551/552/553/554/555/556/557/558/559/560/561/562/563/564/565/566/567/568/569/570/571/572/573/574/575/576/577/578/579/580/581/582/583/584/585/586/587/588/589/590/591/592/593/594/595/596/597/598/599/600/601/602/603/604/605/606/607/608/609/610/611/612/613/614/615/616/617/618/619/620/621/622/623/624/625/626/627/628/629/630/631/632/633/634/635/636/637/638/639/640/641/642/643/644/645/646/647/648/649/650/651/652/653/654/655/656/657/658/659/660/661/662/663/664/665/666/667/668/669/670/671/672/673/674/675/676/677/678/679/680/681/682/683/684/685/686/687/688/689/690/691/692/693/694/695/696/697/698/699/700/701/702/703/704/705/706/707/708/709/710/711/712/713/714/715/716/717/718/719/720/721/722/723/724/725/726/727/728/729/730/731/732/733/734/735/736/737/738/739/740/741/742/743/744/745/746/747/748/749/750/751/752/753/754/755/756/757/758/759/760/761/762/763/764/765/766/767/768/769/770/771/772/773/774/775/776/777/778/779/780/781/782/783/784/785/786/787/788/789/790/791/792/793/794/795/796/797/798/799/800/801/802/803/804/805/806/807/808/809/810/811/812/813/814/815/816/817/818/819/820/821/822/823/824/825/826/827/828/829/830/831/832/833/834/835/836/837/838/839/840/841/842/843/844/845/846/847/848/849/850/851/852/853/854/855/856/857/858/859/860/861/862/863/864/865/866/867/868/869/870/871/872/873/874/875/876/877/878/879/880/881/882/883/884/885/886/887/888/889/890/891/892/893/894/895/896/897/898/899/900/901/902/903/904/905/906/907/908/909/910/911/912/913/914/915/916/917/918/919/920/921/922/923/924/925/926/927/928/929/930/931/932/933/934/935/936/937/938/939/940/941/942/943/944/945/946/947/948/949/950/951/952/953/954/955/956/957/958/959/960/961/962/963/964/965/966/967/968/969/970/971/972/973/974/975/976/977/978/979/980/981/982/983/984/985/986/987/988/989/990/991/992/993/994/995/996/997/998/999/1000/1001/1002/1003/1004/1005/1006/1007/1008/1009/1010/1011/1012/1013/1014/1015/1016/1017/1018/1019/1020/1021/1022/1023/1024/1025/1026/1027/1028/1029/1030/1031/1032/1033/1034/1035/1036/1037/1038/1039/1040/1041/1042/1043/1044/1045/1046/1047/1048/1049/1050/1051/1052/1053/1054/1055/1056/1057/1058/1059/1060/1061/1062/1063/1064/1065/1066/1067/1068/1069/1070/1071/1072/1073/1074/1075/1076/1077/1078/1079/1080/1081/1082/1083/1084/1085/1086/1087/1088/1089/1090/1091/1092/1093/1094/1095/1096/1097/1098/1099/1100/1101/1102/1103/1104/1105/1106/1107/1108/1109/1110/1111/1112/1113/1114/1115/1116/1117/1118/1119/1120/1121/1122/1123/1124/1125/1126/1127/1128/1129/1130/1131/1132/1133/1134/1135/1136/1137/1138/1139/1140/1141/1142/1143/1144/1145/1146/1147/1148/1149/1150/1151/1152/1153/1154/1155/1156/1157/1158/1159/1160/1161/1162/1163/1164/1165/1166/1167/1168/1169/1170/1171/1172/1173/1174/1175/1176/1177/1178/1179/1180/1181/1182/1183/1184/1185/1186/1187/1188/1189/1190/1191/1192/1193/1194/1195/1196/1197/1198/1199/1200/1201/1202/1203/1204/1205/1206/1207/1208/1209/1210/1211/1212/1213/1214/1215/1216/1217/1218/1219/1220/1221/1222/1223/1224/1225/1226/1227/1228/1229/1230/1231/1232/1233/1234/1235/1236/1237/1238/1239/1240/1241/1242/1243/1244/1245/1246/1247/1248/1249/1250/1251/1252/1253/1254/1255/1256/1257/1258/1259/1260/1261/1262/1263/1264/1265/1266/1267/1268/1269/1270/1271/1272/1273/1274/1275/1276/1277/1278/1279/1280/1281/1282/1283/1284/1285/1286/1287/1288/1289/1290/1291/1292/1293/1294/1295/1296/1297/1298/1299/1300/1301/1302/1303/1304/1305/1306/1307/1308/1309/1310/1311/1312/1313/1314/1315/1316/1317/1318/1319/1320/1321/1322/1323/1324/1325/1326/1327/1328/1329/1330/1331/1332/1333/1334/1335/1336/1337/1338/1339/1340/1341/1342/1343/1344/1345/1346/1347/1348/1349/1350/1351/1352/1353/1354/1355/1356/1357/1358/1359/1360/1361/1362/1363/1364/1365/1366/1367/1368/1369/1370/1371/1372/1373/1374/1375/1376/1377/1378/1379/1380/1381/1382/1383/1384/1385/1386/1387/1388/1389/1390/1391/1392/1393/1394/1395/1396/1397/1398/1399/1400/1401/1402/1403/1404/1405/1406/1407/1408/1409/1410/1411/1412/1413/1414/1415/1416/1417/1418/1419/1420/1421/1422/1423/1424/1425/1426/1427/1428/1429/1430/1431/1432/1433/1434/1435/1436/1437/1438/1439/1440/1441/1442/1443/1444/1445/1446/1447/1448/1449/1450/1451/1452/1453/1454/1455/1456/1457/1458/1459/1460/1461/1462/1463/1464/1465/1466/1467/1468/1469/1470/1471/1472/1473/1474/1475/1476/1477/1478/1479/1480/1481/1482/1483/1484/1485/1486/1487/1488/1489/1490/1491/1492/1493/1494/1495/1496/1497/1498/1499/1500/1501/1502/1503/1504/1505/1506/1507/1508/1509/1510/1511/1512/1513/1514/1515/1516/1517/1518/1519/1520/1521/1522/1523/1524/1525/1526/1527/1528/1529/1530/1531/1532/1533/1534/1535/1536/1537/1538/1539/1540/1541/1542/1543/1544/1545/1546/1547/1548/1549/1550/1551/1552/1553/1554/1555/1556/1557/1558/1559/1560/1561/1562/1563/1564/1565/1566/1567/1568/1569/1570/1571/1572/1573/1574/1575/1576/1577/1578/1579/1580/1581/1582/1583/1584/1585/1586/1587/1588/1589/1590/1591/1592/1593/1594/1595/1596/1597/1598/1599/1600/1601/1602/1603/1604/1605/1606/1607/1608/1609/1610/1611/1612/1613/1614/1615/1616/1617/1618/1619/1620/1621/1622/1623/1624/1625/1626/1627/1628/1629/1630/1631/1632/1633/1634/1635/1636/1637/1638/1639/1640/1641/1642/1643/1644/1645/1646/1647/1648/1649/1650/1651/1652/1653/1654/1655/1656/1657/1658/1659/1660/1661/1662/1663/1664/1665/1666/1667/1668/1669/1670/1671/1672/1673/1674/1675/1676/1677/1678/1679/1680/1681/1682/1683/1684/1685/1686/1687/1688/1689/1690/1691/1692/1693/1694/1695/1696/1697/1698/1699/1700/1701/1702/1703/1704/1705/1706/1707/1708/1709/1710/1711/1712/1713/1714/1715/1716/1717/1718/1719/1720/1721/1722/1723/1724/1725/1726/1727/1728/1729/1730/1731/1732/1733/1734/1735/1736/1737/1738/1739/1740/1741/1742/1743/1744/1745/1746/1747/1748/1749/1750/1751/1752/1753/1754/1755/1756/1757/1758/1759/1760/1761/1762/1763/1764/1765/1766/1767/1768/1769/1770/1771/1772/1773/1774/1775/1776/1777/1778/1779/1780/1781/1782/1783/1784/1785/1786/1787/1788/1789/1790/1791/1792/1793/1794/1795/1796/1797/1798/1799/1800/1801/1802/1803/1804/1805/1806/1807/1808/1809/1810/1811/1812/1813/1814/1815/1816/1817/1818/1819/1820/1821/1822/1823/1824/1825/1826/1827/1828/1829/1830/1831/1832/1833/1834/1835/1836/1837/1838/1839/1840/1841/1842/1843/1844/1845/1846/1847/1848/1849/1850/1851/1852/1853/1854/1855/1856/1857/1858/1859/1860/1861/1862/1863/1864/1865/1866/1867/1868/1869/1870/1871/1872/1873/1874/1875/1876/1877/1878/1879/1880/1881/1882/1883/1884/1885/1886/1887/1888/1889/1890/1891/1892/1893/1894/1895/1896/1897/1898/1899/1900/1901/1902/1903/1904/1905/1906/1907/1908/1909/1910/1911/1912/1913/1914/1915/1916/1917/1918/1919/1920/1921/1922/1923/1924/1925/1926/1927/1928/1929/1930/1931/1932/1933/1934/1935/1936/1937/1938/1939/1940/1941/1942/1943/1944/1945/1946/1947/1948/1949/1950/1951/1952/1953/1954/1955/1956/1957/1958/1959/1960/1961/1962/1963/1964/1965/1966/1967/1968/1969/1970/1971/1972/1973/1974/1975/1976/1977/1978/1979/1980/1981/1982/1983/1984/1985/1986/1987/1988/1989/1990/1991/1992/1993/1994/1995/1996/1997/1998/1999/2000/2001/2002/2003/2004/2005/2006/2007/2008/2009/2010/2011/2012/2013/2014/2015/2016/2017/2018/2019/2020/2021/2022/2023/2024/2025/2026/2027/2028/2029/2030/2031/2032/2033/2034/2035/2036/2037/2038/2039/2040/2041/2042/2043/2044/2045/2046/2047/2048/2049/2050/2051/2052/2053/2054/2055/2056/2057/2058/2059/2060/2061/2062/2063/2064/2065/2066/2067/2068/2069/2070/2071/2072/2073/2074/2075/2076/2077/2078/2079/2080/2081/2082/2083/2084/2085/2086/2087/2088/2089/2090/2091/2092/2093/2094/2095/2096/2097/2098/2099/2100/2101/2102/2103/2104/2105/2106/2107/2108/2109/2110/2111/2112/2113/2114/2115/2116/2117/2118/2119/2120/2121/2122/2123/2124/2125/2126/2127/2128/2129/2130/2131/2132/2133/2134/2135/2136/2137/2138/2139/2140/2141/2142/2143/2144/2145/2146/2147/2148/2149/2150/2151/2152/2153/2154/2155/2156/2157/2158/2159/2160/2161/2162/2163/2164/2165/2166/2167/2168/2169/2170/2171/2172/2173/2174/2175/2176/2177/2178/2179/2180/2181/2182/2183/2184/2185/2186/2187/2188/2189/2190/2191/2192/2193/2194/2195/2196/2197/2198/2199/2200/2201/2202/2203/2204/2205/2206/2207/2208/2209/2210/2211/2212/2213/2214/2215/2216/2217/2218/2219/2220/2221/2222/2223/2224/2225/2226/2227/2228/2229/2230/2231/2232/2233/2234/2235/2236/2237/2238/2239/2240/2241/2242/2243/2244/2245/2246/2247/2248/2249/2250/2251/2252/2253/2254/2255/2256/2257/2258/2259/2260/2261/2262/2263/2264/2265/2266/2267/2268/2269/2270/2271/2272/2273/2274/2275/2276/2277/2278/2279/2280/2281/2282/2283/2284/2285/2286/2287/2288/2289/2290/2291/2292/2293/2294/2295/2296/2297/2298/2299/2300/2301/2302/2303/2304/2305/2306/2307/2308/2309/2310/2311/2312/2313/2314/2315/2316/2317/2318/2319/2320/2321/2322/2323/2324/2325/2326/2327/2328/2329/2330/2331/2332/2333/2334/2335/2336/2337/2338/2339/2340/2341/2342/2343/2344/2345/2346/2347/2348/2349/2350/2351/2352/2353/2354/2355/2356/2357/2358/2359/2360/2361/2362/2363/2364/2365/2366/2367/2368/2369/2370/2371/2372/2373/2374/2375/2376/2377/2378/2379/2380/2381/2382/2383/2384/2385/2386/2387/2388/2389/2390/2391/2392/2393/2394/2395/2396/2397/2398/2399/2400/2401/2402/2403/2404/2405/2406/2407/2408/2409/2410/2411/2412/2413/2414/2415/2416/2417/2418/2419/2420/2421/2422/2423/2424/2425/2426/2427/2428/2429/2430/2431/2432/2433/2434/2435/2436/2437/2438/2439/2440/2441/2442/2443/2444/2445/2446/2447/2448/2449/2450/2451/2452/2453/2454/2455/2456/2457/2458/2459/2460/2461/2462/2463/2464/2465/2466/2467/2468/2469/2470/2471/2472/2473/2474/2475/2476/2477/2478/2479/2480/2481/2482/2483/2484/2485/2486/2487/2488/2489/2490/2491/2492/2493/2494/2495/2496/2497/2498/2499/2500/2501/2502/2503/2504/2505/2506/2507/2508/2509/2510/2511/2512/2513/2514/2515/2516/2517/2518/2519/2520/2521/2522/2523/2524/2525/2526/2527/2528/2529/2530/2531/2532/2533/2534/2535/2536/2537/253



รูปด้าน ๔

มาตราส่วน 1 : 200

PROJECT NO. :  
PROJECT NAME :  
โรงพยาบาลฉะเชิงเทรา  
LOCATION : ต. ชลบุรี  
ฉะเชิงเทรา  
OWNER : บริษัท กรุงเทพวิศวกรรม จำกัด (มหาชน)

**TEAC**  
TEAC COMPANY LIMITED  
Thai Engineering Economic and Architectural Consultants  
126/1 Soi Vipavadi 2 Tel. (662)892-3381-7 Fax (662)892-3389  
Vipavadi-Rongsi Rd. E-mail: admin@teacorchitect.com  
Dusang, Bk 10400 Thailand www.teacorchitect.com

**Gensler**  
Gensler (Thailand) Limited  
45th Floor, The Offices at Central World  
999/9, Rama I Road, Pathumwan, Pathumwan  
Bangkok 10330 Thailand Tel 02-628.8908










ENGINEERING DESIGN CONSULTANT CO., LTD.

63/1 Mae 2 Khe Bang Rd.Chongkai, 5000 Thailand. Tel.(053) 427141, 42715 Fax.(053) 471165



**EEC ENGINEERING NETWORK**  
 EEC Engineering Network Co., Ltd.  
 FORTUNE TOWER Office Building, 20th Fl., No. 1 Ranta International  
 Roadsterzone, Road Dindang One, Bangkok 10600 Thailand  
 Tel. 0 2425 1261 (4 lines) Fax 0 2425 1216 (8) 2425 1217  
 E-mail: enet@eeconet.com

**AXL**  
**AXIS LANDSCAPE LIMITED**  
3332 WUWATJAI BLDG. 7TH FLOOR  
PHAHOLYOTHEIN RD. LADYAO, CHATUCHAK BKK 10900  
TEL. (662)0-29373815-16 FAX 0-29373820

<b>DESIGN DIRECTOR :</b>		
นายเสก สัตย์สูง		780.432
<b>ARCHITECTS :</b>		
นายภาณุ นนทสิริกุล		780.488
กรรมการสถานศึกษาขั้นพื้นฐานโรงเรียนบ้านหนองหญ้าขาว		
นายวิมลชัย ฤทธิชัยศรี		781.720
<b>STRUCTURAL ENGINEERS :</b>		
ดร.วิฑูรย์ นิลสุริยกุล		881.6193
ดร.วิภากร หารชัยกุล		781.18244
ดร.วิมลชนก ไชยกุล		781.56297
<b>ELECTRICAL ENGINEERS :</b>		
นายสุวิทย์ เกษมธรรมากร		781.1067
นายสุวิทย์ สัตย์สูง		781.36835

MECHANICAL ENGINEERS :		
အမှတ်	အမည်	ဂရု.ပွေ
၁၂၈၆	သီဟဝိတ်	၈၈. ၅၁၁၅
၂၈၁	အောင်ကျော်	၈၈. ၅၁၂၅၅
အမှတ်	အမည်	ဂရု.ပွေ

---

SANITARY & FIRE PROTECTION ENGINEERS :		
ဘွဲ့အမှတ်	အမည်	ဂရု.ပွေ
၁၈၈၁	အောင်ကျော်	၈၈. ၅၁၁၅
၁၈၈၂	အောင်ကျော်	၈၈. ၅၁၁၅
၁၈၈၃	အောင်ကျော်	၈၈. ၅၁၁၅

**INTERIOR DESIGNER :**

---

**LANDSCAPE DESIGNER :**

สมวีระ เพ็ชรสุวรรณ	นายสมวีระสุวรรณ	208. 24
ธีรภาพ ธีรภาพ		
รัชกฤต อัครกตัญญู		ก-ภ. 252
วิรัชญา ทวีชัยประสิทธิ์		ก-ภ. 479
พรวิมลรัตน์ วัฒนศิริ		

3		
2		
1		
NO.	DATE	DESCRIPTION
R E V I S I O N		
DRAWING TITLE : (0779 C)		

รูปด้าน 4

SCALE :	DRAWING NO. <b>A-44</b>
DATE :	
CHECKED BY :	TOTAL DRAWING <b>65</b>
APPROVED BY :	

THE OWNERSHIP OF THE COPYRIGHT IN THE DRAWING IS RETAINED  
BY TEAC COMPANY, LIMITED WHOSE CONSENT MUST BE  
OBTAINED BEFORE ANY USE OR REPRODUCTION OF THE DRAWING  
OR ANY PART THERE OF CAN BE MADE

---

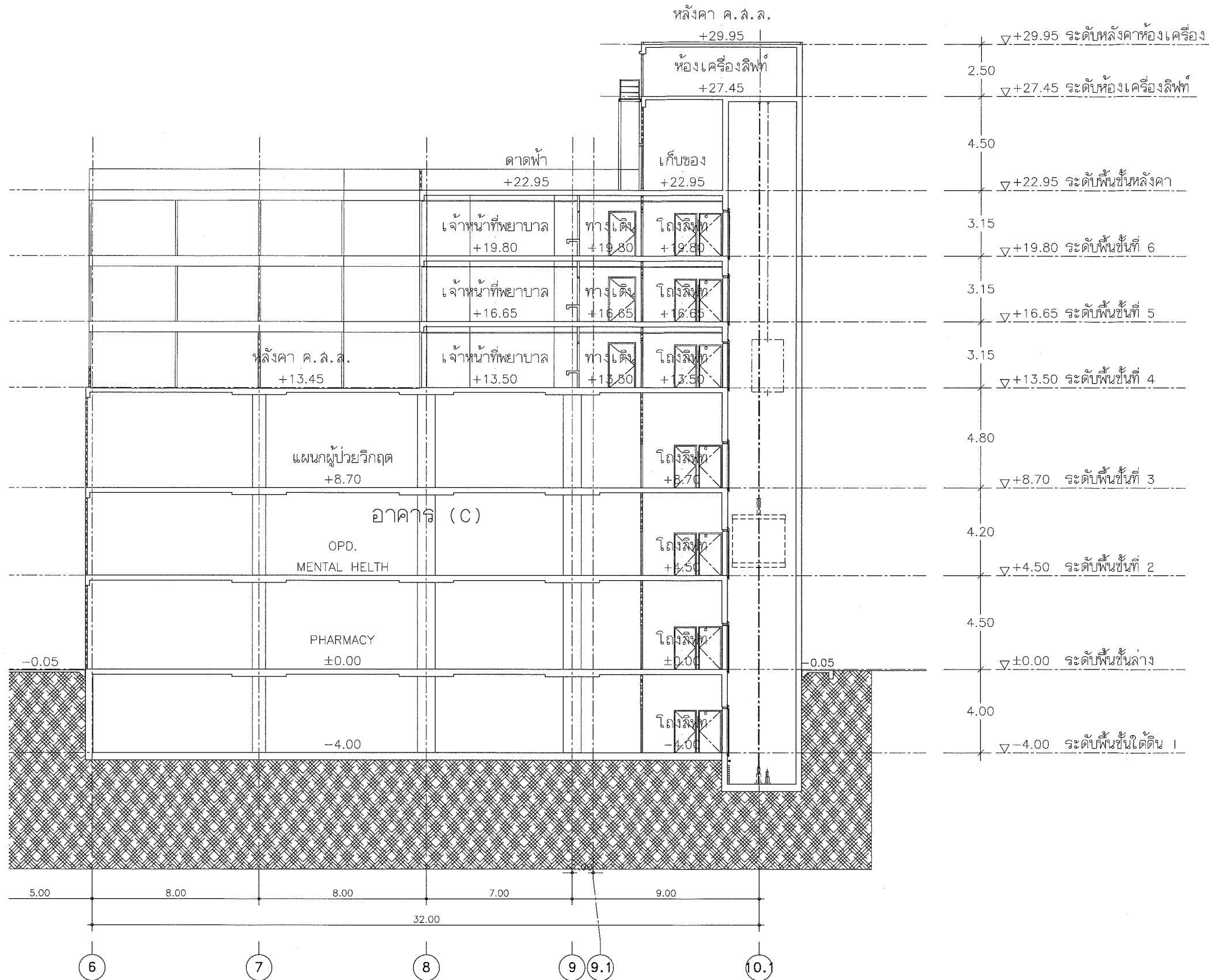
**IMPORTANT :** DO NOT SCALE THIS DRAWING  
ALL DIMENSION SHOULD BE CHECKED ON THE SITE

7-1500M 75 EIA 796 8048Z 070000Z (071100) EIA-44 File# 6-G-dec\13/03/19









รูปตัด (อาคาร C)  
รูปตัด E  
มาตราส่วน 1 : 200 A-32

PROJECT NO. :	
PROJECT NAME :	โรงพยาบาลสมเด็จและกระดูกกรุงเทพ
LOCATION :	ต.อู่ยงวิชัย จ.กรุงเทพมหานคร
OWNER :	บริษัท กรุงเทพดุสิตเวชการ จำกัด (มหาชน)
TEAC COMPANY LIMITED	
The Engineering Economic and Architectural Consultants 13/1 54 Vibhooli 2 Rd. (42)402-334-7 Tel.02-002-3348 Bangkok 10110 Thailand E-mail: teac@teac-thailand.com www.teac-thailand.com	
Gensler	
Gensler (Thailand) Limited 45th Floor, The Offices at Central World 889/9 Rama 1 Road, Pathumwan, Pathumwan Bangkok 10330 Thailand Tel. 02-628-8800	
ENGINEERING DESIGN CONSULTANT CO., LTD.	
43/1 Moo 3 San Hong Rd. Bangkok 10110 Tel. 02-2571-0073 Fax 02-2571-0074	
AXL	
AXIS LANDSCAPE LIMITED 3332 WIRATONH BLDG. 7TH FLOOR PHAHOLYOTIN RD. LADYAO, CHATUCHAK BKK 10800 TEL. (662)0-29373815-18 FAX 0-29373820	
DESIGN DIRECTOR :	สถาปนิก 286,432
ARCHITECTS :	สถาปนิก 286,456
STRUCTURAL ENGINEERS :	28,720
ELECTRICAL ENGINEERS :	28,1007
MECHANICAL ENGINEERS :	28,3115
SANITARY & FIRE PROTECTION ENGINEERS :	28,1801
INTERIOR DESIGNER :	28,2667
LANDSCAPE DESIGNER :	28,24

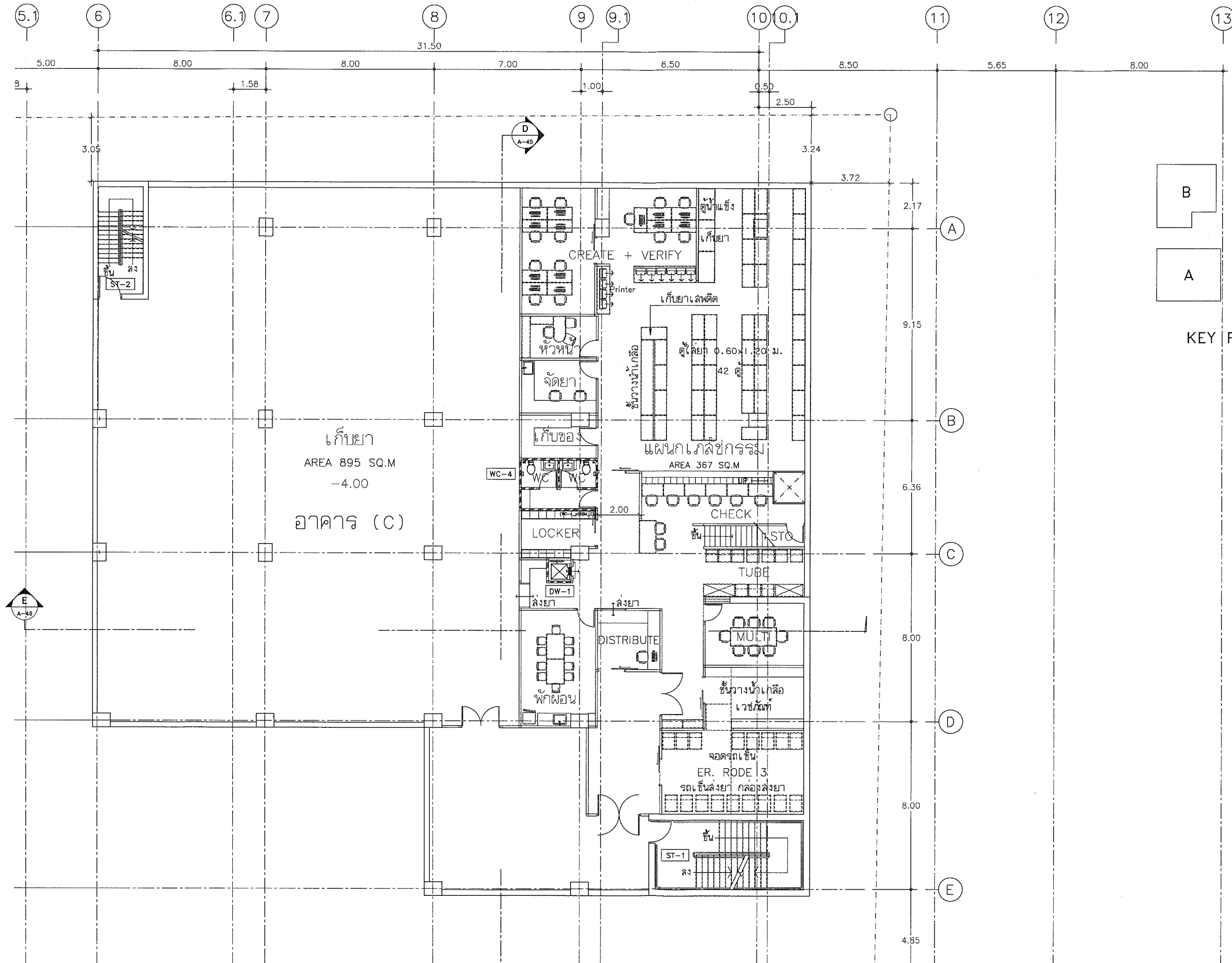
NO.	DATE	DESCRIPTION
REVISION		
DRAWING TITLE : (อาคาร C)		

SCALE :	DRAWING NO. A-46
CHECKED BY :	TOTAL DRAWING 65
APPROVED BY :	

THE OWNERSHIP OF THE COPYRIGHT IN THE DRAWING IS RESERVED BY TEAC COMPANY, LIMITED WHOSE CONSENT MUST BE OBTAINED BEFORE ANY USE OR REPRODUCTION OF THE DRAWING OR ANY PART THEREOF CAN BE MADE

IMPORTANT : DO NOT SCALE THIS DRAWING ALL DIMENSION SHOULD BE CHECKED ON THE SITE

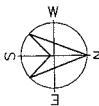




(อาคาร C)



แปลนพื้นที่ใต้ดิน 1  
ขนาดจริง 1 : 200



KEY PLAN

PROJECT NO. :  
PROJECT NAME :

โรงพยาบาลสมเด็จและกระดูกกรุงเทพ

LOCATION : ต.ทุ่งใหญ่  
จ.กรุงเทพมหานคร

OWNER : บริษัท กรุงเทพวิศวกรรม จำกัด (มหาชน)

**TEAC**  
TEAC COMPANY LIMITED  
Thai Engineering Economic and Architectural Consultants  
136/1 Sukhumvit Rd. 11th Floor, Sukhumvit 11, Bangkok 10110 Thailand  
Tel. (662) 254-3333 Fax (662) 254-3333  
E-mail: teac@teac.co.th www.teac.co.th

**Gensler**  
Gensler (Thailand) Limited  
45th Floor, The Office at Central World  
999/9 Rama 1 Road, Pathumwan, Pathumwan  
Bangkok 10330 Thailand Tel. 02-628-8800

**ENGINEERING DESIGN CONSULTANT CO., LTD.**  
45/7 Moo 2 Km. 8 Km. 14 Chonburi Road, 14100 Chonburi Thailand Tel. 037-252-2222

**EEC ENGINEERING NETWORK**  
EEC Engineering Network Co., Ltd.  
100/101/102/103/104/105/106/107/108/109/110/111/112/113/114/115/116/117/118/119/120/121/122/123/124/125/126/127/128/129/130/131/132/133/134/135/136/137/138/139/140/141/142/143/144/145/146/147/148/149/150/151/152/153/154/155/156/157/158/159/160/161/162/163/164/165/166/167/168/169/170/171/172/173/174/175/176/177/178/179/180/181/182/183/184/185/186/187/188/189/190/191/192/193/194/195/196/197/198/199/200/201/202/203/204/205/206/207/208/209/210/211/212/213/214/215/216/217/218/219/220/221/222/223/224/225/226/227/228/229/230/231/232/233/234/235/236/237/238/239/240/241/242/243/244/245/246/247/248/249/250/251/252/253/254/255/256/257/258/259/260/261/262/263/264/265/266/267/268/269/270/271/272/273/274/275/276/277/278/279/280/281/282/283/284/285/286/287/288/289/290/291/292/293/294/295/296/297/298/299/300/301/302/303/304/305/306/307/308/309/310/311/312/313/314/315/316/317/318/319/320/321/322/323/324/325/326/327/328/329/330/331/332/333/334/335/336/337/338/339/340/341/342/343/344/345/346/347/348/349/350/351/352/353/354/355/356/357/358/359/360/361/362/363/364/365/366/367/368/369/370/371/372/373/374/375/376/377/378/379/380/381/382/383/384/385/386/387/388/389/390/391/392/393/394/395/396/397/398/399/400/401/402/403/404/405/406/407/408/409/410/411/412/413/414/415/416/417/418/419/420/421/422/423/424/425/426/427/428/429/430/431/432/433/434/435/436/437/438/439/440/441/442/443/444/445/446/447/448/449/450/451/452/453/454/455/456/457/458/459/460/461/462/463/464/465/466/467/468/469/470/471/472/473/474/475/476/477/478/479/480/481/482/483/484/485/486/487/488/489/490/491/492/493/494/495/496/497/498/499/500/501/502/503/504/505/506/507/508/509/510/511/512/513/514/515/516/517/518/519/520/521/522/523/524/525/526/527/528/529/530/531/532/533/534/535/536/537/538/539/540/541/542/543/544/545/546/547/548/549/550/551/552/553/554/555/556/557/558/559/560/561/562/563/564/565/566/567/568/569/570/571/572/573/574/575/576/577/578/579/580/581/582/583/584/585/586/587/588/589/590/591/592/593/594/595/596/597/598/599/600/601/602/603/604/605/606/607/608/609/610/611/612/613/614/615/616/617/618/619/620/621/622/623/624/625/626/627/628/629/630/631/632/633/634/635/636/637/638/639/640/641/642/643/644/645/646/647/648/649/650/651/652/653/654/655/656/657/658/659/660/661/662/663/664/665/666/667/668/669/670/671/672/673/674/675/676/677/678/679/680/681/682/683/684/685/686/687/688/689/690/691/692/693/694/695/696/697/698/699/700/701/702/703/704/705/706/707/708/709/710/711/712/713/714/715/716/717/718/719/720/721/722/723/724/725/726/727/728/729/730/731/732/733/734/735/736/737/738/739/740/741/742/743/744/745/746/747/748/749/750/751/752/753/754/755/756/757/758/759/760/761/762/763/764/765/766/767/768/769/770/771/772/773/774/775/776/777/778/779/780/781/782/783/784/785/786/787/788/789/790/791/792/793/794/795/796/797/798/799/800/801/802/803/804/805/806/807/808/809/810/811/812/813/814/815/816/817/818/819/820/821/822/823/824/825/826/827/828/829/830/831/832/833/834/835/836/837/838/839/840/841/842/843/844/845/846/847/848/849/850/851/852/853/854/855/856/857/858/859/860/861/862/863/864/865/866/867/868/869/870/871/872/873/874/875/876/877/878/879/880/881/882/883/884/885/886/887/888/889/890/891/892/893/894/895/896/897/898/899/900/901/902/903/904/905/906/907/908/909/910/911/912/913/914/915/916/917/918/919/920/921/922/923/924/925/926/927/928/929/930/931/932/933/934/935/936/937/938/939/940/941/942/943/944/945/946/947/948/949/950/951/952/953/954/955/956/957/958/959/960/961/962/963/964/965/966/967/968/969/970/971/972/973/974/975/976/977/978/979/980/981/982/983/984/985/986/987/988/989/990/991/992/993/994/995/996/997/998/999/1000/1001/1002/1003/1004/1005/1006/1007/1008/1009/1010/1011/1012/1013/1014/1015/1016/1017/1018/1019/1020/1021/1022/1023/1024/1025/1026/1027/1028/1029/1030/1031/1032/1033/1034/1035/1036/1037/1038/1039/1040/1041/1042/1043/1044/1045/1046/1047/1048/1049/1050/1051/1052/1053/1054/1055/1056/1057/1058/1059/1060/1061/1062/1063/1064/1065/1066/1067/1068/1069/1070/1071/1072/1073/1074/1075/1076/1077/1078/1079/1080/1081/1082/1083/1084/1085/1086/1087/1088/1089/1090/1091/1092/1093/1094/1095/1096/1097/1098/1099/1100/1101/1102/1103/1104/1105/1106/1107/1108/1109/1110/1111/1112/1113/1114/1115/1116/1117/1118/1119/1120/1121/1122/1123/1124/1125/1126/1127/1128/1129/1130/1131/1132/1133/1134/1135/1136/1137/1138/1139/1140/1141/1142/1143/1144/1145/1146/1147/1148/1149/1150/1151/1152/1153/1154/1155/1156/1157/1158/1159/1160/1161/1162/1163/1164/1165/1166/1167/1168/1169/1170/1171/1172/1173/1174/1175/1176/1177/1178/1179/1180/1181/1182/1183/1184/1185/1186/1187/1188/1189/1190/1191/1192/1193/1194/1195/1196/1197/1198/1199/1200/1201/1202/1203/1204/1205/1206/1207/1208/1209/1210/1211/1212/1213/1214/1215/1216/1217/1218/1219/1220/1221/1222/1223/1224/1225/1226/1227/1228/1229/1230/1231/1232/1233/1234/1235/1236/1237/1238/1239/1240/1241/1242/1243/1244/1245/1246/1247/1248/1249/1250/1251/1252/1253/1254/1255/1256/1257/1258/1259/1260/1261/1262/1263/1264/1265/1266/1267/1268/1269/1270/1271/1272/1273/1274/1275/1276/1277/1278/1279/1280/1281/1282/1283/1284/1285/1286/1287/1288/1289/1290/1291/1292/1293/1294/1295/1296/1297/1298/1299/1300/1301/1302/1303/1304/1305/1306/1307/1308/1309/1310/1311/1312/1313/1314/1315/1316/1317/1318/1319/1320/1321/1322/1323/1324/1325/1326/1327/1328/1329/1330/1331/1332/1333/1334/1335/1336/1337/1338/1339/1340/1341/1342/1343/1344/1345/1346/1347/1348/1349/1350/1351/1352/1353/1354/1355/1356/1357/1358/1359/1360/1361/1362/1363/1364/1365/1366/1367/1368/1369/1370/1371/1372/1373/1374/1375/1376/1377/1378/1379/1380/1381/1382/1383/1384/1385/1386/1387/1388/1389/1390/1391/1392/1393/1394/1395/1396/1397/1398/1399/1400/1401/1402/1403/1404/1405/1406/1407/1408/1409/1410/1411/1412/1413/1414/1415/1416/1417/1418/1419/1420/1421/1422/1423/1424/1425/1426/1427/1428/1429/1430/1431/1432/1433/1434/1435/1436/1437/1438/1439/1440/1441/1442/1443/1444/1445/1446/1447/1448/1449/1450/1451/1452/1453/1454/1455/1456/1457/1458/1459/1460/1461/1462/1463/1464/1465/1466/1467/1468/1469/1470/1471/1472/1473/1474/1475/1476/1477/1478/1479/1480/1481/1482/1483/1484/1485/1486/1487/1488/1489/1490/1491/1492/1493/1494/1495/1496/1497/1498/1499/1500/1501/1502/1503/1504/1505/1506/1507/1508/1509/1510/1511/1512/1513/1514/1515/1516/1517/1518/1519/1520/1521/1522/1523/1524/1525/1526/1527/1528/1529/1530/1531/1532/1533/1534/1535/1536/1537/1538/1539/1540/1541/1542/1543/1544/1545/1546/1547/1548/1549/1550/1551/1552/1553/1554/1555/1556/1557/1558/1559/1560/1561/1562/1563/1564/1565/1566/1567/1568/1569/1570/1571/1572/1573/1574/1575/1576/1577/1578/1579/1580/1581/1582/1583/1584/1585/1586/1587/1588/1589/1590/1591/1592/1593/1594/1595/1596/1597/1598/1599/1600/1601/1602/1603/1604/1605/1606/1607/1608/1609/1610/1611/1612/1613/1614/1615/1616/1617/1618/1619/1620/1621/1622/1623/1624/1625/1626/1627/1628/1629/1630/1631/1632/1633/1634/1635/1636/1637/1638/1639/1640/1641/1642/1643/1644/1645/1646/1647/1648/1649/1650/1651/1652/1653/1654/1655/1656/1657/1658/1659/1660/1661/1662/1663/1664/1665/1666/1667/1668/1669/1670/1671/1672/1673/1674/1675/1676/1677/1678/1679/1680/1681/1682/1683/1684/1685/1686/1687/1688/1689/1690/1691/1692/1693/1694/1695/1696/1697/1698/1699/1700/1701/1702/1703/1704/1705/1706/1707/1708/1709/1710/1711/1712/1713/1714/1715/1716/1717/1718/1719/1720/1721/1722/1723/1724/1725/1726/1727/1728/1729/1730/1731/1732/1733/1734/1735/1736/1737/1738/1739/1740/1741/1742/1743/1744/1745/1746/1747/1748/1749/1750/1751/1752/1753/1754/1755/1756/1757/1758/1759/1760/1761/1762/1763/1764/1765/1766/1767/1768/1769/1770/1771/1772/1773/1774/1775/1776/1777/1778/1779/1780/1781/1782/1783/1784/1785/1786/1787/1788/1789/1790/1791/1792/1793/1794/1795/1796/1797/1798/1799/1800/1801/1802/1803/1804/1805/1806/1807/1808/1809/1810/1811/1812/1813/1814/1815/1816/1817/1818/1819/1820/1821/1822/1823/1824/1825/1826/1827/1828/1829/1830/1831/1832/1833/1834/1835/1836/1837/1838/1839/1840/1841/1842/1843/1844/1845/1846/1847/1848/1849/1850/1851/1852/1853/1854/1855/1856/1857/1858/1859/1860/1861/1862/1863/1864/1865/1866/1867/1868/1869/1870/1871/1872/1873/1874/1875/1876/1877/1878/1879/1880/1881/1882/1883/1884/1885/1886/1887/1888/1889/1890/1891/1892/1893/1894/1895/1896/1897/1898/1899/1900/1901/1902/1903/1904/1905/1906/1907/1908/1909/1910/1911/1912/1913/1914/1915/1916/1917/1918/1919/1920/1921/1922/1923/1924/1925/1926/1927/1928/1929/1930/1931/1932/1933/1934/1935/1936/1937/1938/1939/1940/1941/1942/1943/1944/1945/1946/1947/1948/1949/1950/1951/1952/1953/1954/1955/1956/1957/1958/1959/1960/1961/1962/1963/1964/1965/1966/1967/1968/1969/1970/1971/1972/1973/1974/1975/1976/1977/1978/1979/1980/1981/1982/1983/1984/1985/1986/1987/1988/1989/1990/1991/1992/1993/1994/1995/1996/1997/1998/1999/2000/2001/2002/2003/2004/2005/2006/2007/2008/2009/2010/2011/2012/2013/2014/2015/2016/2017/2018/2019/2020/2021/2022/2023/2024/2025/2026/2027/2028/2029/2030/2031/2032/2033/2034/2035/2036/2037/2038/2039/2040/2041/2042/2043/2044/2045/2046/2047/2048/2049/2050/2051/2052/2053/2054/2055/2056/2057/2058/2059/2060/2061/2062/2063/2064/2065/2066/2067/2068/2069/2070/2071/2072/2073/2074/2075/2076/2077/2078/2079/2080/2081/2082/2083/2084/2085/2086/2087/2088/2089/2090/2091/2092/2093/2094/2095/2096/2097/2098/2099/2100/2101/2102/2103/2104/2105/2106/2107/2108/2109/2110/2111/2112/2113/2114/2115/2116/2117/2118/2119/2120/2121/2122/2123/2124/2125/2126/2127/2128/2129/2130/2131/2132/2133/2134/2135/2136/2137/2138/2139/2140/2141/2142/2143/2144/2145/2146/2147/2148/2149/2150/2151/2152/2153/2154/2155/2156/2157/2158/2159/2160/2161/2162/2163/2164/2165/2166/2167/2168/2169/2170/2171/2172/2173/2174/2175/2176/2177/2178/2179/2180/2181/2182/2183/2184/2185/2186/2187/2188/2189/2190/2191/2192/2193/2194/2195/2196/2197/2198/2199/2200/2201/2202/2203/2204/2205/2206/2207/2208/2209/2210/2211/2212/2213/2214/2215/2216/2217/2218/2219/2220/2221/2222/2223/2224/2225/2226/2227/2228/2229/2230/2231/2232/2233/2234/2235/2236/2237/2238/2239/2240/2241/2242/2243/2244/2245/2246/2247/2248/2249/2250/2251/2252/2253/2254/2255/2256/2257/2258/2259/2260/2261/2262/2263/2264/2265/2266/2267/2268/2269/2270/2271/2272/2273/2274/2275/2276/2277/2278/2279/2280/2281/2282/2283/2284/2285/2286/2287/2288/2289/2290/2291/2292/2293/2294/2295/2296/2297/2298/2299/2300/2301/2302/2303/2304/2305/2306/2307/2308/2309/2310/2311/2312/2313/2314/2315/2316/2317/2318/2319/2320/2321/2322/2323/2324/2325/2326/2327/2328/2329/2330/2331/2332/2333/2334/2335/2336/2337/2338/2339/2340/2341/2342/2343/2344/2345/2346/2347/2348/2349/2350/2351/2352/2353/2354/2355/2356/2357/2358/2359/2360/2361/2362/2363/2364/2365/2366/2367/2368/2369/2370/2371/2372/2373/2374/2375/2376/2377/2378/2379/2380/2381/2382/2383/2384/2385/2386/2387/2388/2389/2390/2391/2392/2393/2394/2395/2396/2397/2398/2399/2400/2401/2402/2403/2404/2405/2406/2407/2408/2409/2410/2411/2412/2413/2414/2415/2416/2417/2418/2419/2420/2421/2422/2423/2424/2425/2426/2427/2428/2429/2430/2431/2432/2433/2434/2435/2436/2437/2438/2439/2440/2441/2442/2443/2444/2445/2446/2447/2448/2449/2450/2451/2452/2453/2454/2455/2456/2457/2458/2459/2460/2461/2462/2463/2464/2465/2466/2467/2468/2469/2470/2471/2472/2473/2474/2475/2476/2477/2478/2479/2480/2481/2482/2483/2484/2485/2486/2487/2488/2489/2490/2491/2492/2493/2494/2495/2496/2497/2498/2499/2500/2501/2502/2503/2504/2505/2506/2507/2508/2509/2510/2511/2512/2513/2514/2515/2516/2517/2518/2519/2520/2521/2522/2523/2524/2525/2526/2527/2528/25



**แบบแปลน ผังพื้น รูปด้าน รูปตัดของอาคาร D**





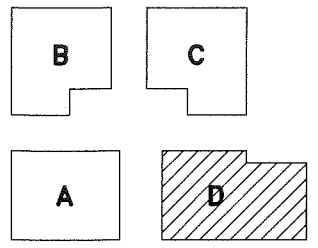
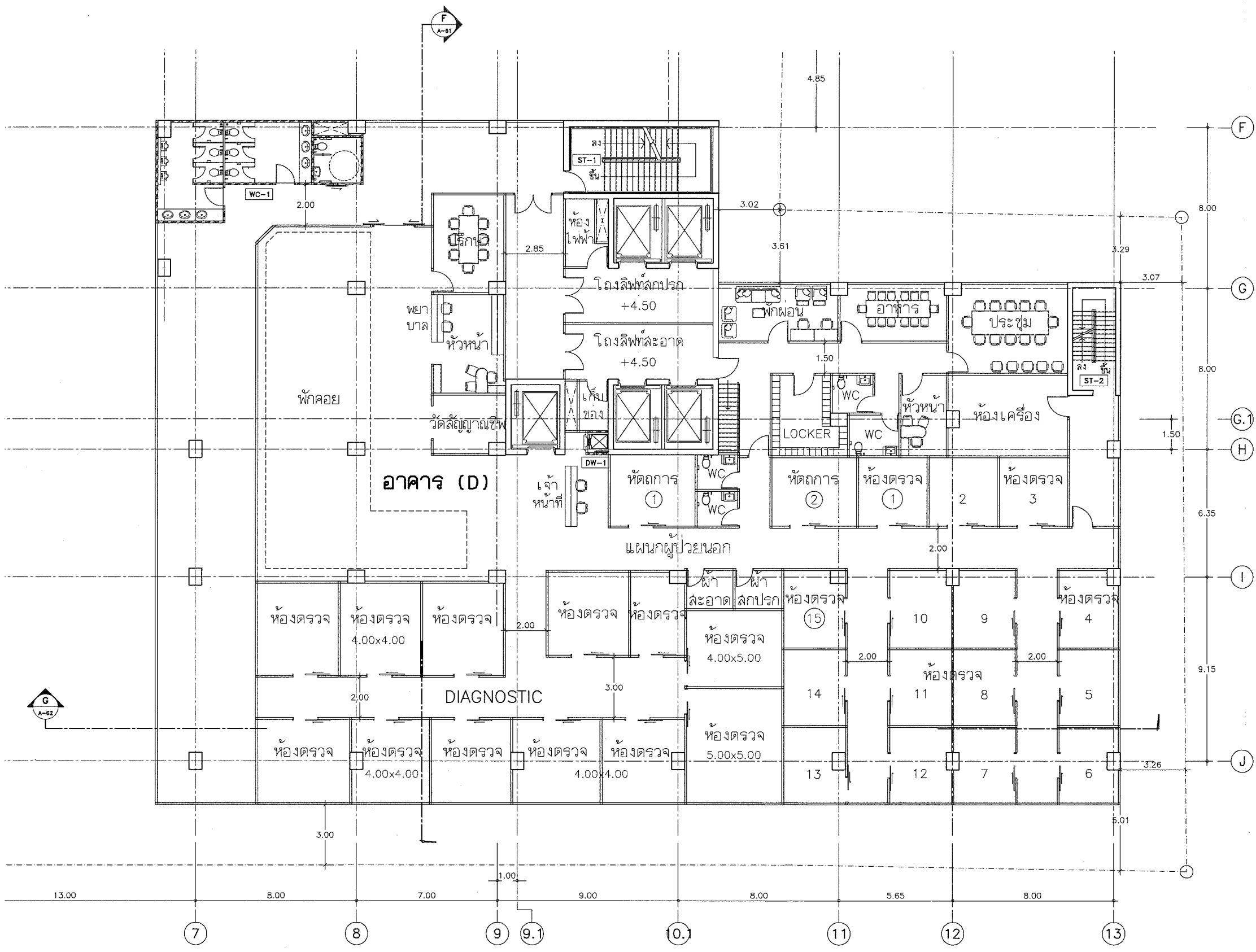












KEY PLAN

PROJECT NO. :  
PROJECT NAME :  
โรงพยาบาลสมเด็จพระปกเกล้าฯ กรุงเทพมหานคร

LOCATION : กรุงเทพมหานคร  
จังหวัด กรุงเทพมหานคร

OWNER : บริษัท กูแอนด์เอช จำกัด (มหาชน)

**TEAC**  
TEAC COMPANY LIMITED  
Thai Engineering Economic and Architectural Consultants  
188/1 Soi Piyawadi 2 Rd. (Kasat) - Bangkok 10330 Thailand  
Tel. (02) 253-7331-7 Fax (02) 253-7332-333  
E-mail: teac@teac.co.th

**Gensler**  
Gensler (Thailand) Limited  
45th Floor, The Office at Central World  
888/8 Rama 1 Road, Pathumwan, Pathumwan  
Bangkok 10330 Thailand Tel. 02-226-8909

**AXL**  
AXIS LANDSCAPE LIMITED  
3332 WHATCHAI BLDG. 7TH FLOOR  
PHANLOYTHIN RD. LADYAD, CHATUCHAK BKK 10900  
TEL. (02) 253-7331-18 FAX 0-25373620

DESIGN DIRECTOR :  
เจษฎา ชัยกุล 280.432

ARCHITECTS :  
ภาณุกร มณีรัตน์ 280.499

STRUCTURAL ENGINEERS :  
ดร.วิฑูรย์ วัฒนศิริ 280.720  
ดร.วิฑูรย์ วัฒนศิริ 280.720  
ดร.วิฑูรย์ วัฒนศิริ 280.720

ELECTRICAL ENGINEERS :  
นายวิชาญ วัฒนศิริ 280.1067  
นายวิชาญ วัฒนศิริ 280.1067

MECHANICAL ENGINEERS :  
ดร.วิฑูรย์ วัฒนศิริ 280.300  
ดร.วิฑูรย์ วัฒนศิริ 280.3115  
ดร.วิฑูรย์ วัฒนศิริ 280.36255  
ดร.วิฑูรย์ วัฒนศิริ 280.40401

SANITARY & FIRE PROTECTION ENGINEERS :  
นายวิชาญ วัฒนศิริ 280.106  
นายวิชาญ วัฒนศิริ 280.106  
นายวิชาญ วัฒนศิริ 280.106  
นายวิชาญ วัฒนศิริ 280.106

INTERIOR DESIGNER :  
นายวิชาญ วัฒนศิริ 280.106  
นายวิชาญ วัฒนศิริ 280.106  
นายวิชาญ วัฒนศิริ 280.106  
นายวิชาญ วัฒนศิริ 280.106

LANDSCAPE DESIGNER :  
นายวิชาญ วัฒนศิริ 280.106  
นายวิชาญ วัฒนศิริ 280.106  
นายวิชาญ วัฒนศิริ 280.106  
นายวิชาญ วัฒนศิริ 280.106





























D:\SHARED\COM3\2015-03\_EIA รพ.สมอทองและกระดูกกรุงเทพ\EIA-57\_Elev1\_D.dwg, 19/5/2558 17:35:35, DWG To PDF.pc3





รูปถ่าย 2

SCALE : _____	DRAWING NO. <b>A-58</b>
DATE : _____	TOTAL DRAWING  <b>65</b>
CHECKED BY : _____	
APPROVED BY : _____	

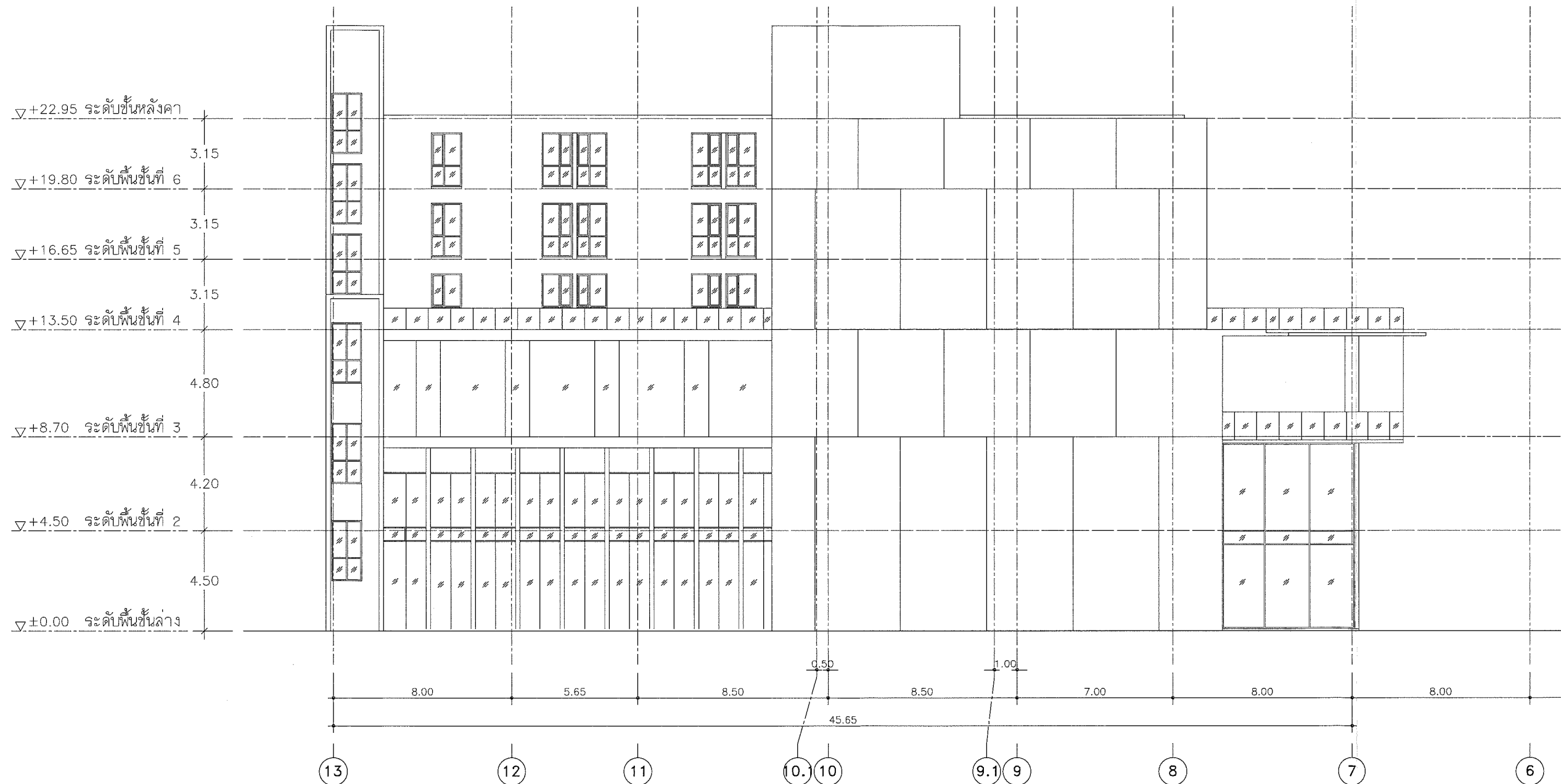
THE OWNERSHIP OF THE COPYRIGHT IN THE DRAWING IS RETAINED BY TEAM COMPANY, LIMITED WHOSE CONSENT MUST BE OBTAINED BEFORE ANY USE OR REPRODUCTION OF THE DRAWING OR ANY PART THEREOF CAN BE MADE

**IMPORTANT : DO NOT SCALE THIS DRAWING**

**ALL DIMENSION SHOULD BE CHECKED ON THE SITE**

D:\CONTRACT\TH\TH\BATCH\PROJECT\TH\TH\A-58\A-58.dwg 13/05/13





(อาคาร D)

รูปด้าน 3  
มาตรฐาน 1 : 200

PROJECT NO. :  
PROJECT NAME :  
LOCATION : กรุงเทพมหานคร  
OWNER : บริษัท กรุงเทพมหานคร จำกัด (มหาชน)

**TEAC COMPANY LIMITED**  
Thailand Engineering Economic and Architectural Consultants  
139/1 Soi Vibhawal 2, 10th Floor, Rama 1 Road, Pathumwan, Bangkok 10330 Thailand  
Tel. (662) 253-2342-7 Fax (662) 253-2348  
E-mail: teac@teaccompany.com

**Gensler**  
Gensler (Thailand) Limited  
45th Floor, The Office at Central World  
999/9, Rama 1 Road, Pathumwan, Bangkok 10330 Thailand  
Tel. 02-629-6009

**ENGINEERING DESIGN CONSULTANT CO., LTD.**  
62/1 Moo 2 Km 8 Km 84 Chongkri 308, Bangkok 10120 Thailand  
Tel. (662) 0-29373815-16 Fax 0-29373820

**AXIS LANDSCAPE LIMITED**  
3332 WHATCHAI BLDG. 7TH FLOOR  
PHAHOLYONHIN RD. LADYAO, CHATUCHAK BKK 10900  
TEL. (662) 0-29373815-16 FAX 0-29373820

**AXIS LANDSCAPE LIMITED**  
3332 WHATCHAI BLDG. 7TH FLOOR  
PHAHOLYONHIN RD. LADYAO, CHATUCHAK BKK 10900  
TEL. (662) 0-29373815-16 FAX 0-29373820

DESIGN DIRECTOR :  
ARCHITECTS :  
STRUCTURAL ENGINEERS :  
ELECTRICAL ENGINEERS :  
MECHANICAL ENGINEERS :  
SANITARY & FIRE PROTECTION ENGINEERS :  
INTERIOR DESIGNER :  
LANDSCAPE DESIGNER :

ARCHITECTS :  
STRUCTURAL ENGINEERS :  
ELECTRICAL ENGINEERS :  
MECHANICAL ENGINEERS :  
SANITARY & FIRE PROTECTION ENGINEERS :  
INTERIOR DESIGNER :  
LANDSCAPE DESIGNER :

ARCHITECTS :  
STRUCTURAL ENGINEERS :  
ELECTRICAL ENGINEERS :  
MECHANICAL ENGINEERS :  
SANITARY & FIRE PROTECTION ENGINEERS :  
INTERIOR DESIGNER :  
LANDSCAPE DESIGNER :

ARCHITECTS :  
STRUCTURAL ENGINEERS :  
ELECTRICAL ENGINEERS :  
MECHANICAL ENGINEERS :  
SANITARY & FIRE PROTECTION ENGINEERS :  
INTERIOR DESIGNER :  
LANDSCAPE DESIGNER :

ARCHITECTS :  
STRUCTURAL ENGINEERS :  
ELECTRICAL ENGINEERS :  
MECHANICAL ENGINEERS :  
SANITARY & FIRE PROTECTION ENGINEERS :  
INTERIOR DESIGNER :  
LANDSCAPE DESIGNER :

ARCHITECTS :  
STRUCTURAL ENGINEERS :  
ELECTRICAL ENGINEERS :  
MECHANICAL ENGINEERS :  
SANITARY & FIRE PROTECTION ENGINEERS :  
INTERIOR DESIGNER :  
LANDSCAPE DESIGNER :

ARCHITECTS :  
STRUCTURAL ENGINEERS :  
ELECTRICAL ENGINEERS :  
MECHANICAL ENGINEERS :  
SANITARY & FIRE PROTECTION ENGINEERS :  
INTERIOR DESIGNER :  
LANDSCAPE DESIGNER :

ARCHITECTS :  
STRUCTURAL ENGINEERS :  
ELECTRICAL ENGINEERS :  
MECHANICAL ENGINEERS :  
SANITARY & FIRE PROTECTION ENGINEERS :  
INTERIOR DESIGNER :  
LANDSCAPE DESIGNER :

ARCHITECTS :  
STRUCTURAL ENGINEERS :  
ELECTRICAL ENGINEERS :  
MECHANICAL ENGINEERS :  
SANITARY & FIRE PROTECTION ENGINEERS :  
INTERIOR DESIGNER :  
LANDSCAPE DESIGNER :

ARCHITECTS :  
STRUCTURAL ENGINEERS :  
ELECTRICAL ENGINEERS :  
MECHANICAL ENGINEERS :  
SANITARY & FIRE PROTECTION ENGINEERS :  
INTERIOR DESIGNER :  
LANDSCAPE DESIGNER :

ARCHITECTS :  
STRUCTURAL ENGINEERS :  
ELECTRICAL ENGINEERS :  
MECHANICAL ENGINEERS :  
SANITARY & FIRE PROTECTION ENGINEERS :  
INTERIOR DESIGNER :  
LANDSCAPE DESIGNER :

ARCHITECTS :  
STRUCTURAL ENGINEERS :  
ELECTRICAL ENGINEERS :  
MECHANICAL ENGINEERS :  
SANITARY & FIRE PROTECTION ENGINEERS :  
INTERIOR DESIGNER :  
LANDSCAPE DESIGNER :

ARCHITECTS :  
STRUCTURAL ENGINEERS :  
ELECTRICAL ENGINEERS :  
MECHANICAL ENGINEERS :  
SANITARY & FIRE PROTECTION ENGINEERS :  
INTERIOR DESIGNER :  
LANDSCAPE DESIGNER :

ARCHITECTS :  
STRUCTURAL ENGINEERS :  
ELECTRICAL ENGINEERS :  
MECHANICAL ENGINEERS :  
SANITARY & FIRE PROTECTION ENGINEERS :  
INTERIOR DESIGNER :  
LANDSCAPE DESIGNER :

ARCHITECTS :  
STRUCTURAL ENGINEERS :  
ELECTRICAL ENGINEERS :  
MECHANICAL ENGINEERS :  
SANITARY & FIRE PROTECTION ENGINEERS :  
INTERIOR DESIGNER :  
LANDSCAPE DESIGNER :

ARCHITECTS :  
STRUCTURAL ENGINEERS :  
ELECTRICAL ENGINEERS :  
MECHANICAL ENGINEERS :  
SANITARY & FIRE PROTECTION ENGINEERS :  
INTERIOR DESIGNER :  
LANDSCAPE DESIGNER :

ARCHITECTS :  
STRUCTURAL ENGINEERS :  
ELECTRICAL ENGINEERS :  
MECHANICAL ENGINEERS :  
SANITARY & FIRE PROTECTION ENGINEERS :  
INTERIOR DESIGNER :  
LANDSCAPE DESIGNER :

ARCHITECTS :  
STRUCTURAL ENGINEERS :  
ELECTRICAL ENGINEERS :  
MECHANICAL ENGINEERS :  
SANITARY & FIRE PROTECTION ENGINEERS :  
INTERIOR DESIGNER :  
LANDSCAPE DESIGNER :

ARCHITECTS :  
STRUCTURAL ENGINEERS :  
ELECTRICAL ENGINEERS :  
MECHANICAL ENGINEERS :  
SANITARY & FIRE PROTECTION ENGINEERS :  
INTERIOR DESIGNER :  
LANDSCAPE DESIGNER :

ARCHITECTS :  
STRUCTURAL ENGINEERS :  
ELECTRICAL ENGINEERS :  
MECHANICAL ENGINEERS :  
SANITARY & FIRE PROTECTION ENGINEERS :  
INTERIOR DESIGNER :  
LANDSCAPE DESIGNER :

ARCHITECTS :  
STRUCTURAL ENGINEERS :  
ELECTRICAL ENGINEERS :  
MECHANICAL ENGINEERS :  
SANITARY & FIRE PROTECTION ENGINEERS :  
INTERIOR DESIGNER :  
LANDSCAPE DESIGNER :

ARCHITECTS :  
STRUCTURAL ENGINEERS :  
ELECTRICAL ENGINEERS :  
MECHANICAL ENGINEERS :  
SANITARY & FIRE PROTECTION ENGINEERS :  
INTERIOR DESIGNER :  
LANDSCAPE DESIGNER :

ARCHITECTS :  
STRUCTURAL ENGINEERS :  
ELECTRICAL ENGINEERS :  
MECHANICAL ENGINEERS :  
SANITARY & FIRE PROTECTION ENGINEERS :  
INTERIOR DESIGNER :  
LANDSCAPE DESIGNER :

ARCHITECTS :  
STRUCTURAL ENGINEERS :  
ELECTRICAL ENGINEERS :  
MECHANICAL ENGINEERS :  
SANITARY & FIRE PROTECTION ENGINEERS :  
INTERIOR DESIGNER :  
LANDSCAPE DESIGNER :

ARCHITECTS :  
STRUCTURAL ENGINEERS :  
ELECTRICAL ENGINEERS :  
MECHANICAL ENGINEERS :  
SANITARY & FIRE PROTECTION ENGINEERS :  
INTERIOR DESIGNER :  
LANDSCAPE DESIGNER :

ARCHITECTS :  
STRUCTURAL ENGINEERS :  
ELECTRICAL ENGINEERS :  
MECHANICAL ENGINEERS :  
SANITARY & FIRE PROTECTION ENGINEERS :  
INTERIOR DESIGNER :  
LANDSCAPE DESIGNER :

ARCHITECTS :  
STRUCTURAL ENGINEERS :  
ELECTRICAL ENGINEERS :  
MECHANICAL ENGINEERS :  
SANITARY & FIRE PROTECTION ENGINEERS :  
INTERIOR DESIGNER :  
LANDSCAPE DESIGNER :

ARCHITECTS :  
STRUCTURAL ENGINEERS :  
ELECTRICAL ENGINEERS :  
MECHANICAL ENGINEERS :  
SANITARY & FIRE PROTECTION ENGINEERS :  
INTERIOR DESIGNER :  
LANDSCAPE DESIGNER :

ARCHITECTS :  
STRUCTURAL ENGINEERS :  
ELECTRICAL ENGINEERS :  
MECHANICAL ENGINEERS :  
SANITARY & FIRE PROTECTION ENGINEERS :  
INTERIOR DESIGNER :  
LANDSCAPE DESIGNER :

ARCHITECTS :  
STRUCTURAL ENGINEERS :  
ELECTRICAL ENGINEERS :  
MECHANICAL ENGINEERS :  
SANITARY & FIRE PROTECTION ENGINEERS :  
INTERIOR DESIGNER :  
LANDSCAPE DESIGNER :

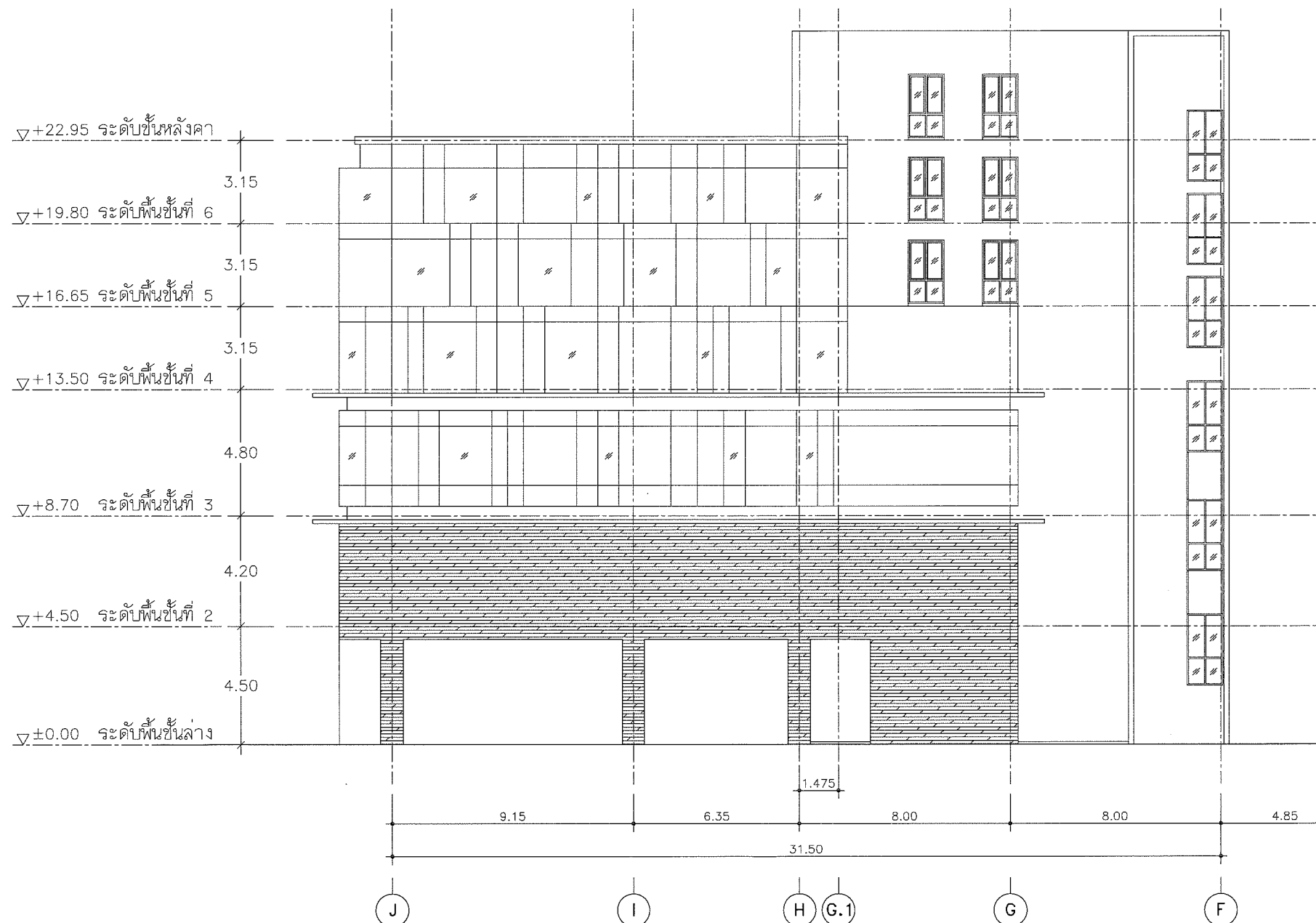
ARCHITECTS :  
STRUCTURAL ENGINEERS :  
ELECTRICAL ENGINEERS :  
MECHANICAL ENGINEERS :  
SANITARY & FIRE PROTECTION ENGINEERS :  
INTERIOR DESIGNER :  
LANDSCAPE DESIGNER :

ARCHITECTS :  
STRUCTURAL ENGINEERS :  
ELECTRICAL ENGINEERS :  
MECHANICAL ENGINEERS :  
SANITARY & FIRE PROTECTION ENGINEERS :  
INTERIOR DESIGNER :  
LANDSCAPE DESIGNER :

ARCHITECTS :  
STRUCTURAL ENGINEERS :  
ELECTRICAL ENGINEERS :  
MECHANICAL ENGINEERS :  
SANITARY & FIRE PROTECTION ENGINEERS :  
INTERIOR DESIGNER :  
LANDSCAPE DESIGNER :

ARCHITECTS :  
STRUCTURAL ENGINEERS :  
ELECTRICAL ENGINEERS :  
MECHANICAL ENGINEERS :  
SANITARY & FIRE PROTECTION ENGINEERS :  
INTERIOR DESIGNER :  
LANDSCAPE DESIGNER :





(อาคาร D)  
รูปด้าน  
มาตรฐาน 1 : 200

PROJECT NO. :  
PROJECT NAME :  
LOCATION : ต.สุขุมวิท  
จ.กรุงเทพมหานคร  
OWNER : บริษัท กรุงเทพมหานคร จำกัด (มหาชน)

**TEAC COMPANY LIMITED**  
The Engineering Economic and Architectural Consultants  
138/1 Sukhumvit Rd., 13th Floor, Klongton Nuea, Bangkok 10110, Thailand  
Tel. (06) 252-3382-7 Fax (06) 252-3382-8  
E-mail: teac@teaccompany.com

**Gensler**  
Gensler (Thailand) Limited  
45th Floor, The Office at Central World  
999/9 Rama I Road, Pathumwan, Bangkok 10330 Thailand  
Tel. 02-628-6909

**ENGINEERING DESIGN CONSULTANT CO., LTD.**  
62/1 Moo 2 Km 8 Km 9 Chongchak Road, Bangkok 10900  
Tel. (06) 252-3382-7 Fax (06) 252-3382-8

**EEC ENGINEERING NETWORK**  
EEC Engineering Network Co., Ltd.  
100/100 Sukhumvit Road, Bangkok 10110, Thailand  
Tel. (06) 252-3382-7 Fax (06) 252-3382-8

**AXL**  
AXIS LANDSCAPE LIMITED  
3332 NYATCHAI BLDG. 7TH FLOOR  
PHAHOLYONH RD. LADYAO, CHATUCHAK BKK 10900  
TEL. (06) 252-3382-7 FAX 0-25233820

DESIGN DIRECTOR :  
ARCHITECTS :  
STRUCTURAL ENGINEERS :  
ELECTRICAL ENGINEERS :  
MECHANICAL ENGINEERS :  
SANITARY & FIRE PROTECTION ENGINEERS :  
INTERIOR DESIGNER :  
LANDSCAPE DESIGNER :

3332 NYATCHAI BLDG. 7TH FLOOR  
PHAHOLYONH RD. LADYAO, CHATUCHAK BKK 10900  
TEL. (06) 252-3382-7 FAX 0-25233820

DESIGN DIRECTOR :  
ARCHITECTS :  
STRUCTURAL ENGINEERS :  
ELECTRICAL ENGINEERS :  
MECHANICAL ENGINEERS :  
SANITARY & FIRE PROTECTION ENGINEERS :  
INTERIOR DESIGNER :  
LANDSCAPE DESIGNER :

NO.	DATE	DESCRIPTION
1		
2		
3		

SCALE	DRAWING NO.
1	A-60
CHECKED BY :	TOTAL DRAWING
	65

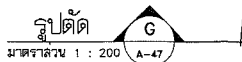
THE OWNERSHIP OF THE COPYRIGHT IN THE DRAWING IS RETAINED BY TEAC COMPANY LIMITED WHOSE CONSENT MUST BE OBTAINED BEFORE ANY USE OR REPRODUCTION OF THE DRAWING OR ANY PART THEREOF CAN BE MADE.

IMPORTANT : DO NOT SCALE THIS DRAWING  
ALL DIMENSION SHOULD BE CHECKED ON THE SITE









\\COM3\1\A\_9K\_20070217\9731\9731\A-E2\_TapG\_D.dwg 19/03/15

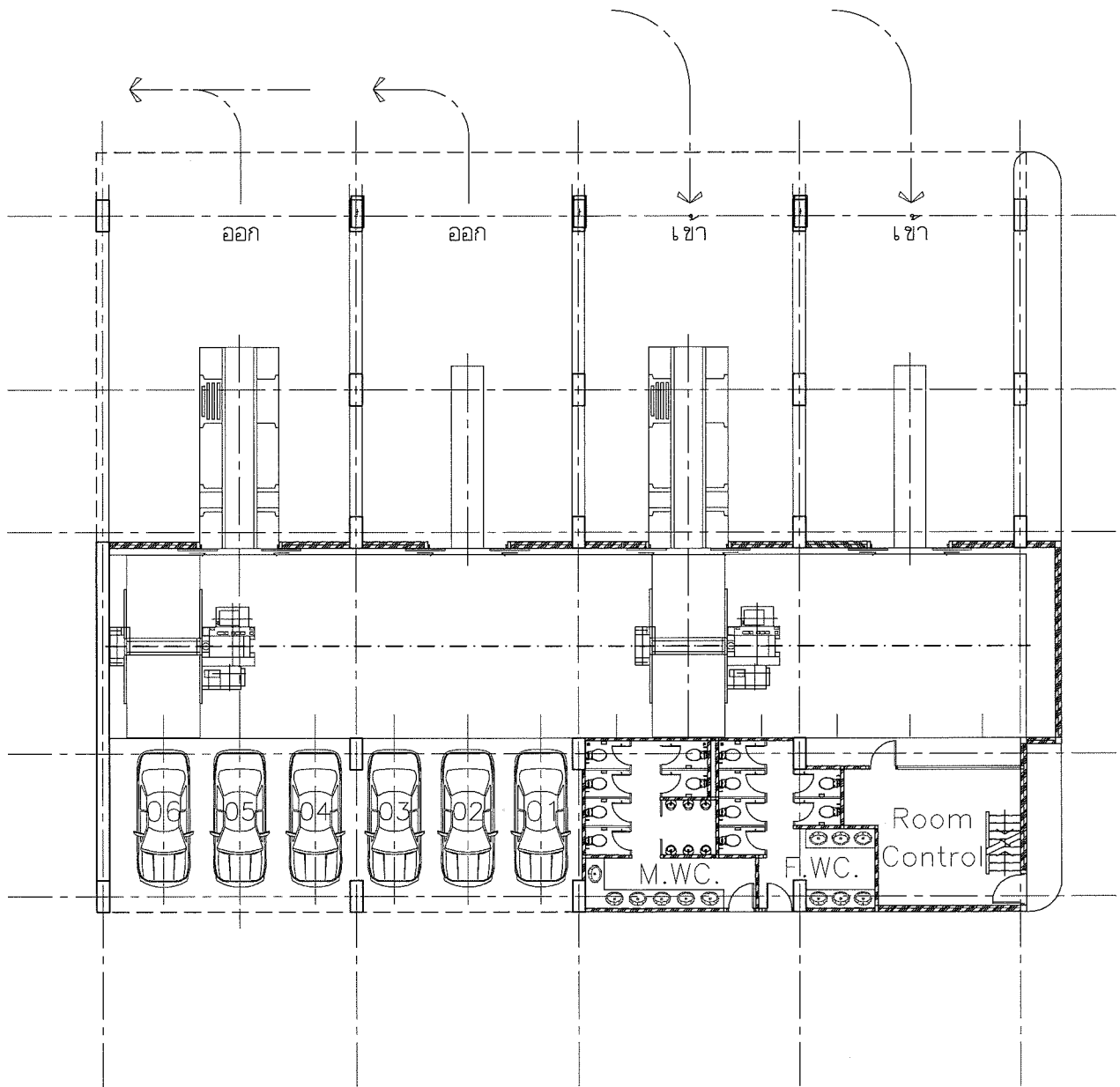


ภาคผนวก ข-1.2

---

แบบแปลน ผนัง พื้น รูปด้าน รูปตัดของอาคารจอดรถ





ผังชั้น 1.

มาตรฐาน 1:200



PROJECT NO. :  
PROJECT NAME :  
โรงพยาบาลส่งเสริมและกระดูกกรุงเทพ  
( อาคารจอดรถ )  
LOCATION : ต. คลองจั่น  
จ. กรุงเทพมหานคร

OWNER : บริษัท กรุงเทพวิศวกรรม จำกัด (มหาชน)

**TEAC COMPANY LIMITED**  
The Engineering Economic and Architectural Consultants  
138/1 Sil Vachana 2 Rd. (Sil Vachana 2) Bangkok 10150 Thailand  
Tel. (662) 252-5342-7 Fax (662) 252-5349  
E-mail: edc@teac-thailand.com www.teac-thailand.com

**Gensler**  
Gensler (Thailand) Limited  
43th Floor, The Office at Central World  
999/9, Rama 1 Road, Pathumwan, Pathumwan  
Bangkok 10330 Thailand Tel. 02-626-8909



ENGINEERING DESIGN CONSULTANT CO., LTD.  
61/1 Moo 2 Km. 10.5 Rd. Bangkok 10150 Thailand Tel. (662) 427-4275 Fax (662) 427-7188



EEC ENGINEERING NETWORK  
EEC Engineering Network Co., Ltd.  
100/100 Moo 10, Sil Vachana 2, Bangkok 10150 Thailand  
Tel. (662) 252-5342-7 Fax (662) 252-5349  
E-mail: edc@teac-thailand.com www.teac-thailand.com



**AXIS LANDSCAPE LIMITED**  
3332 WITACHAI BLDG. 7TH FLOOR  
PHAHOLYOTIN RD. LADYAO, CHATUCHAK BKK 10900  
TEL. (662) 0-26375815-18 FAX 0-26373820

DESIGN DIRECTOR :  
เลอ อดิศักดิ์ 280.432

ARCHITECTS :  
ภาณุกร อดิศักดิ์ 280.486

STRUCTURAL ENGINEERS :  
ประจักษ์ อดิศักดิ์ 280.720

MECHANICAL ENGINEERS :  
ประจักษ์ อดิศักดิ์ 280.8193  
ภาณุกร อดิศักดิ์ 280.18244  
อัครพร อดิศักดิ์ 280.56297

ELECTRICAL ENGINEERS :  
เลอ อดิศักดิ์ 280.1067  
ภาณุกร อดิศักดิ์ 280.36835

MECHANICAL ENGINEERS :  
ประจักษ์ อดิศักดิ์ 280.900  
ภาณุกร อดิศักดิ์ 280.3115  
อัครพร อดิศักดิ์ 280.36255  
อัครพร อดิศักดิ์ 280.40401

SANITARY & FIRE PROTECTION ENGINEERS :  
ประจักษ์ อดิศักดิ์ 280.106  
ภาณุกร อดิศักดิ์ 280.1801  
อัครพร อดิศักดิ์ 280.2667

INTERIOR DESIGNER :

LANDSCAPE DESIGNER :  
ประจักษ์ อดิศักดิ์ 280.24  
ภาณุกร อดิศักดิ์ 280.252  
อัครพร อดิศักดิ์ 280.479  
อัครพร อดิศักดิ์ 280.479

NO.	DATE	DESCRIPTION
1		
2		
3		

REVISION

DRAWING TITLE :

SCALE	DRAWING NO.
DATE	
CHECKED BY :	TOTAL DRAWING
APPROVED BY :	64

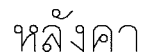
THE OWNERSHIP OF THE COPYRIGHT IN THE DRAWING IS RETAINED BY TEAC COMPANY, LIMITED WHOSE CONSENT MUST BE OBTAINED BEFORE ANY USE OR REPRODUCTION OF THE DRAWING OR ANY PART THERE OF CAN BE MADE

IMPORTANT : DO NOT SCALE THIS DRAWING ALL DIMENSION SHOULD BE CHECKED ON THE SITE

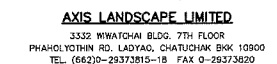
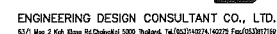








OWNER : บริษัท กรุงเทพรุคเคเวลการ จำกัด (มหาชน)



ผู้ตรวจฉบับงานออกแบบและคำนวณโครงสร้าง :  
 1. วิชาวิทย์ ภาวิณี วิชาวิทย์ 1/20/2563 251-720

**ELECTRICAL ENGINEERS :**

เอกชัย	เทพมอภางษ์		วพ. 1067
อภินันท์	รัตนเดชาธรณ์		วพ. 36835

SANITARY & FIRE PROTECTION ENGINEERS :			
1799	เบญจพรชัย	บร	จล. 106
7517	สุธีระ		จล. 1801
8517	ธวัชชัย		จล. 2667

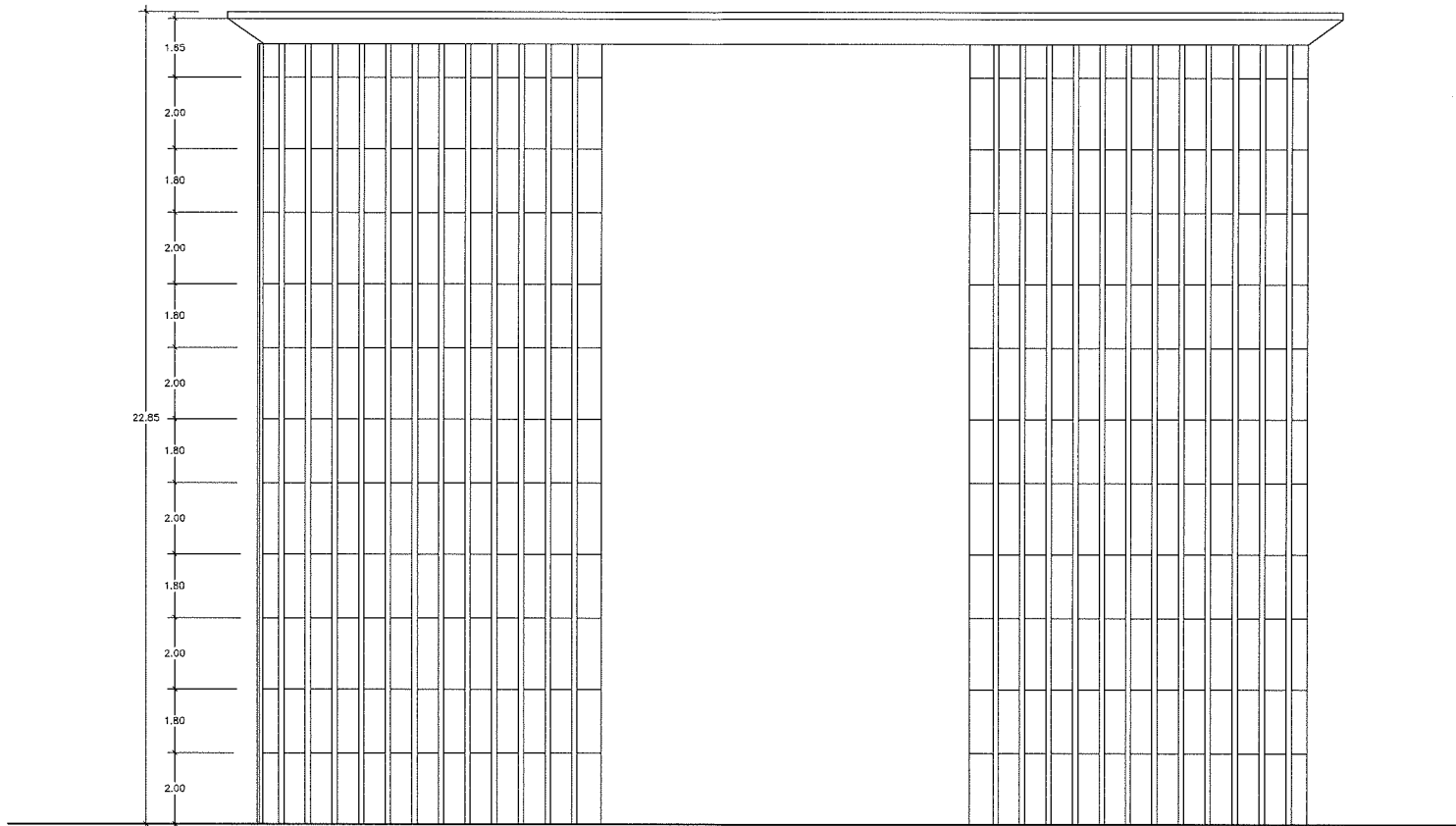
INTERIOR DESIGNER :

DRAWING TITLE :

THE OWNERSHIP OF THE COPYRIGHT IN THE DRAWING IS RETAINED  
BY TEAC COMPANY, LIMITED WHOSE CONSENT MUST BE  
OBTAINED BEFORE ANY USE OR REPRODUCTION OF THE DRAWING  
OR ANY PART THERE OF CAN BE MADE

**IMPORTANT :** DO NOT SCALE THIS DRAWING  
ALL DIMENSION SHOULD BE CHECKED ON THE SITE





## ELEVATION A

มาตราส่วน : 200

PROJECT NO. :  
PROJECT NAME :  
โรงพยาบาลคลองและกระดุกกรุงเทพ  
( อาคารจอดรถ )  
LOCATION : ต.ทุ่งวัดดอน  
จ.กรุงเทพมหานคร

OWNER : บริษัท กรุงเทพวิศวกรรม จำกัด (มหาชน)

**TEAC**  
TEAC COMPANY LIMITED  
The Engineering Economic and Architectural Consultants  
138/1 Soi Vibhavadi 2 Tel. (662)462-3362-7 Fax(662)462-3389  
Vibhavadi-Bangkok Rd. E-mail: teac@teaccompany.com  
Bangkok, Bk 10400 Thailand www.teaccompany.com

**Gensler**  
Gensler (Thailand) Limited  
45th Floor, The Office at Central World  
993/9, Rama I Road, Pathumwan, Pathumwan  
Bangkok 10330 Thailand Tel 02-625.8509

**ENGINEERING DESIGN CONSULTANT CO., LTD.**  
45/1 Moo 2 Koh Keng Muangmuang 3000 Thailand Tel(062)46214277 Fax(062)387766

**EEC ENGINEERING NETWORK**  
EEC Engineering Network Co., Ltd.  
CHULALONGKORN RD. LADYAO, CHATUCHAK BKK 10003  
Hatchaonon Aun Deewee Bldg. 3rd Fl. 10003 Thailand  
Tel: 02-26111111 Fax: 02-26111111 E-mail: eec@eec.net

**AXL**  
AXIS LANDSCAPE LIMITED  
3332 WINTHAI BLDG. 7TH FLOOR  
PHAKLUITHIN RD. LADYAO, CHATUCHAK BKK 10003  
TEL. (662)5-20373815-18 FAX 0-20373820

DESIGN DIRECTOR :  
เสถียร อรรถกุล 240.432

ARCHITECTS :  
ภาณุกร อรรถกุล 240.488

ผู้ควบคุมงานออกแบบและดำเนินการก่อสร้าง :  
ประวิทย์ อรรถกุล 240.720

STRUCTURAL ENGINEERS :  
อรรถกุล อรรถกุล 240.6183  
อรรถกุล อรรถกุล 240.18244  
อรรถกุล อรรถกุล 240.58297

ELECTRICAL ENGINEERS :  
อรรถกุล อรรถกุล 240.1067  
อรรถกุล อรรถกุล 240.38835

MECHANICAL ENGINEERS :  
อรรถกุล อรรถกุล 240.900  
อรรถกุล อรรถกุล 240.31115  
อรรถกุล อรรถกุล 240.36255  
อรรถกุล อรรถกุล 240.40401

SANITARY & FIRE PROTECTION ENGINEERS :  
อรรถกุล อรรถกุล 240.106  
อรรถกุล อรรถกุล 240.1801  
อรรถกุล อรรถกุล 240.2607

INTERIOR DESIGNER :

LANDSCAPE DESIGNER :  
อรรถกุล อรรถกุล 240.24  
อรรถกุล อรรถกุล 240.252  
อรรถกุล อรรถกุล 240.479  
อรรถกุล อรรถกุล 240.479

NO.	DATE	DESCRIPTION
1		
2		
3		

REVISION

DRAWING TITLE :

SCALE : 1	DRAWING NO.
DATE : 1	
CHECKED BY : 1	TOTAL DRAWING
APPROVED BY : 1	64

THE OWNERSHIP OF THE COPYRIGHT IN THE DRAWING IS RETAINED BY TEAC COMPANY LIMITED. WHOSE CONSENT MUST BE OBTAINED BEFORE ANY USE OR REPRODUCTION OF THE DRAWING OR ANY PART THERE OF CAN BE MADE.

IMPORTANT : DO NOT SCALE THIS DRAWING ALL DIMENSION SHOULD BE CHECKED ON THE SITE





มาตราส่วน : 200

PROJECT NO. :  
PROJECT NAME :  
โรงพยาบาลธัญญะและกระดูกกรุงเทพ  
( อาคารจอดรถ )  
LOCATION : ต.สุรนารี  
จ. กรุงเทพมหานคร  
OWNER : บริษัท กรุงเทพธัญญะ จำกัด (มหาชน)



Gensler (Thailand) Limited  
45th Floor, The Offices at Central World  
999/9, Rama I Road, Pathumwan, Pathumwan  
Bangkok 10330 Thailand Tel 02.626.8909



ENGINEERING DESIGN CONSULTANT CO., LTD.  
83/1 Moo 2 Kiat Kung Rd. Chongmai 5000 Thailand. Tel.(053)140274,140275 Fax(053)107188



**EEC ENGINEERING NETWORK**  
EEC Engineering Network Co., Ltd.  
FORTUNE TOWER Office Building 20th FL, No. 1 Rama 9 Intersection  
Ratchadaphisek Road, Chitrawong, Bangkok 10400 Thailand  
Tel: 0-2554-7200/16 Fax: 0-2554-1218, 0-2552-1217  
E-Mail: [eeen@eeecorp.com](mailto:eeen@eeecorp.com)



AXIS LANDSCAPE LIMITED

3332 WIWATCHAI BLDG. 7TH FLOOR  
PHAHOLYOTHIN RD. LADYAO, CHATUCHAK BKK 10900  
TEL. (662)0-29373815-18 FAX 0-29373820

**DESIGN DIRECTOR :**

เลขที่ ๐๒๕๔      ๖๘๓.๔๓


**ARCHITECTS :**  
 ภาณุกร ผ่องศรีวิตร  ๖๘๐.488


ผู้ตรวจสอบงานออกแบบและคำนวณโครงสร้าง :  
 ปจวโรภพ ตาฮิปลัดานันท์ 28/12/2562 78.720

**STRUCTURAL ENGINEERS :**

สุราษฎร์	กิจวิทย์	๒๗-๑-๑๙๖๓	ลย. 6193
ดวงทิพย์	พาสย์กุล	๒๕-๑-๑๙๖๕	ลย. 18244
ธีรพงษ์	ใจคุณ	๒๕-๑-๑๙๖๕	ลย. 5629

**ELECTRICAL ENGINEERS :**

เอกชัย	เพชรอมรวงษ์		วทศ. 105
สุภาพร	รัตนสุวรรณา		วทศ. 3683

MECHANICAL ENGINEERS :			
อรรถพร	กิ่งขมิ		วท. 90
สมจิณต์	ดีลวิทย์		วท. 311
กนก	วิศิตธรรม		วท. 3625
อรรถพล	มากราก		วท. 4040

SANITARY & FIRE PROTECTION ENGINEERS			
ไวฑูรย์	เมธย์ไพรมย์	brx	ส.ล. 101
วชิรา	สุวิยะ		ภ.ล. 180
สุชัยวัฒน์	อภรณ์พิทักษ์		ภ.ล. 266

INTERIOR DESIGNER :

**LANDSCAPE DESIGNER :**

อนวัช	เพ็ญสุดารัตน	อนวัช เพ็ญสุดารัตน	ว.ศ. 2538
ธิดาพร	วิภาจกัม		
รัชชกฤต	อัญญาสุภาวาล		ภ-ภ.ศ. 2538
วิภาดา	ทวิชัยประทีป		ภ-ภ.ศ. 473
ธวัชชัย	นพชาติศิริชัย		

3		
2		
1		
NO.	DATE	DESCRIPTION

R E V I S I O N

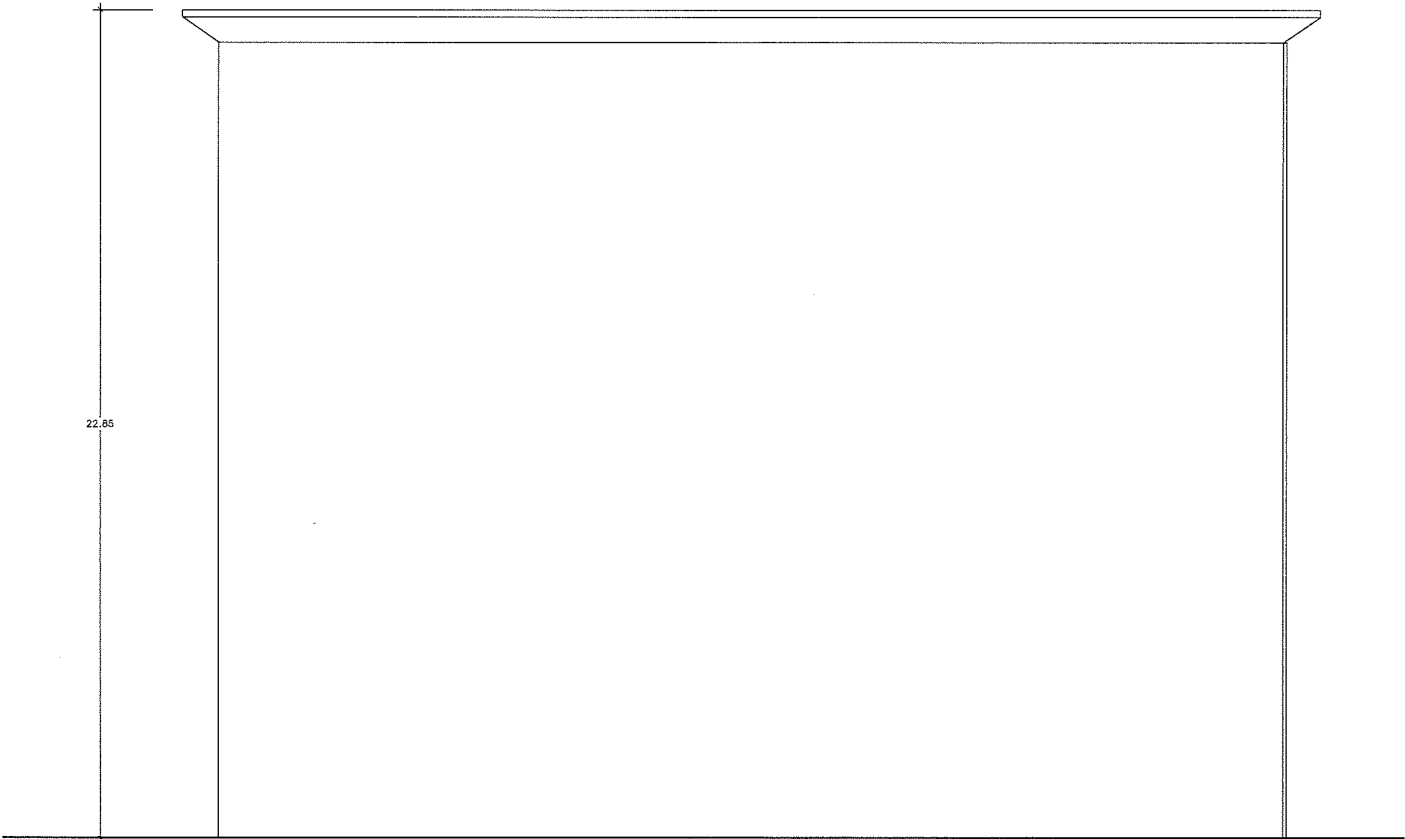
**DRAWING TITLE :**

SCALE :	DRAWING NO.
DATE :	
CHECKED BY :	TOTAL DRAWING 64
APPROVED BY :	

THE OWNERSHIP OF THE COPYRIGHT IN THE DRAWING IS RETAINED BY TEAC COMPANY, LIMITED WHOSE CONSENT MUST BE OBTAINED BEFORE ANY USE OR REPRODUCTION OF THE DRAWING OR ANY PART THERE OF CAN BE MADE

**IMPORTANT :** DO NOT SCALE THIS DRAWING  
ALL DIMENSION SHOULD BE CHECKED ON THE SITE





ELEVATION C

มาตราส่วน : 200

PROJECT NO. :  
PROJECT NAME :  
โรงพยาบาลส่งเสริมและกระดูกกรุงเทพ  
( อาคารจอดรถ )  
LOCATION : ต.สุขุมวิท  
จ.กรุงเทพมหานคร

OWNER : บริษัท กรุงเทพพัฒนา จำกัด (มหาชน)

**TEAC COMPANY LIMITED**  
The Engineering Economic and Architectural Consultants  
13/1 Soi Vibhool 2 Tel. (662)82-0382-7 Fax(662)82-0388  
Vibhool Vibhool Bldg. E-mail: teac@teaccompany.com  
Dusang, Bk. 10400 Thailand www.teaccompany.com

**Gensler**  
Gensler (Thailand) Limited  
45th Floor, The Offices at Central World  
999/9 Rama I Road, Pathumwan, Pathumwan  
Bangkok 10330 Thailand Tel. 02-626-8900

**ENGINEERING DESIGN CONSULTANT CO., LTD.**  
8/7 Moo 2 Km Bang Kachaphum 3000 Thailand Tel.(662)9271-4037 Fax(662)9271-89

**EEC ENGINEERING NETWORK**  
EEC Engineering Network Co., Ltd.  
13/11 Moo 1, Bang Kachaphum 3000 Thailand Tel.(662)9271-4037 Fax(662)9271-89  
Bang Kachaphum 3000 Thailand Tel.(662)9271-4037 Fax(662)9271-89  
Bang Kachaphum 3000 Thailand Tel.(662)9271-4037 Fax(662)9271-89

**AXIS LANDSCAPE LIMITED**  
3332 WATTHAI BLDG. 7TH FLOOR  
PHAILOLTHIN RD. LADYAO, CHATUCHAK BKK 10900  
TEL (662)0-29373815-18 FAX 0-29373820

DESIGN DIRECTOR :  
นาย อรุณ 200, 432

ARCHITECTS :  
นาย อรุณ 200, 488

STRUCTURAL ENGINEERS :  
นาย อรุณ 200, 6183  
นาย อรุณ 200, 18244  
นาย อรุณ 200, 56297

ELECTRICAL ENGINEERS :  
นาย อรุณ 200, 1067  
นาย อรุณ 200, 36835

MECHANICAL ENGINEERS :  
นาย อรุณ 200, 900  
นาย อรุณ 200, 3115  
นาย อรุณ 200, 36255  
นาย อรุณ 200, 40401

SANITARY & FIRE PROTECTION ENGINEERS :  
นาย อรุณ 200, 106  
นาย อรุณ 200, 1801  
นาย อรุณ 200, 2667

INTERIOR DESIGNER :

LANDSCAPE DESIGNER :  
นาย อรุณ 200, 24  
นาย อรุณ 200, 252  
นาย อรุณ 200, 479

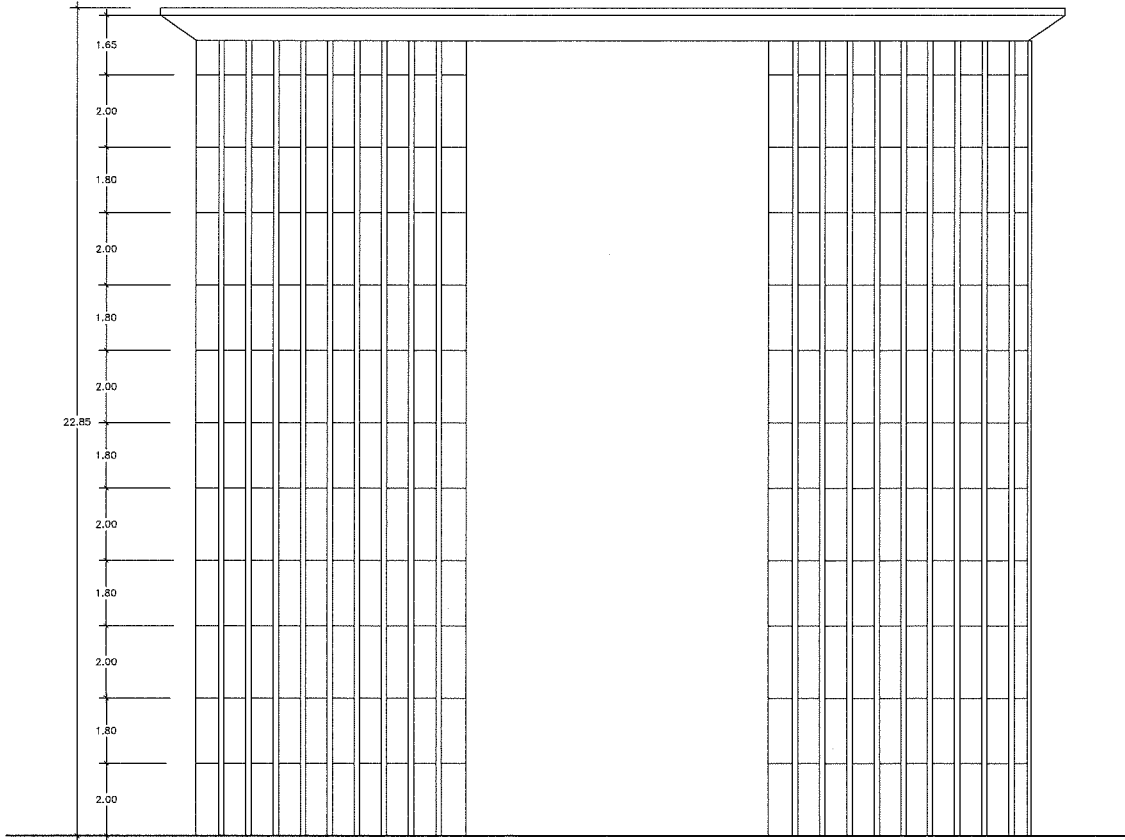
3		
2		
1		
NO.	DATE	DESCRIPTION

REVISION

DRAWING TITLE :

SCALE :  
DATE :  
CHECKED BY :  
APPROVED BY :  
DRAWING NO.  
TOTAL DRAWING  
64  
THE OWNERSHIP OF THE COPYRIGHT IN THE DRAWING IS RETAINED BY TEAC COMPANY LIMITED WHOSE CONSENT MUST BE OBTAINED BEFORE ANY USE OR REPRODUCTION OF THE DRAWING OR ANY PART THERE OF CAN BE MADE  
IMPORTANT : DO NOT SCALE THIS DRAWING  
ALL DIMENSION SHOULD BE CHECKED ON THE SITE





ELEVATION D

มาตราส่วน : 200

PROJECT NO. :  
PROJECT NAME :  
โรงพยาบาลสงฆ์และกระดูกงูกรุงเทพ  
( อาคารจอดรถ )  
LOCATION : ต.ทุ่งมะขาม  
อ.เมืองนนทบุรี

OWNER : บริษัท กรุงเทพธุรกิจ จำกัด (มหาชน)

**TEAC**  
TEAC COMPANY LIMITED  
Thai Engineering Economic and Architectural Consultants  
129/1 Sukhumvit Rd. Tel. (662)45-3325-7 Fax (662)45-3328  
Bangkok 10110 Thailand E-mail: teac@teac-thailand.com  
www.teac-thailand.com

**Gensler**  
Gensler (Thailand) Limited  
45th Floor, The Office at Central World  
999/9, Rama I Road, Pathumwan, Pathumwan  
Bangkok 10330 Thailand Tel. 02-626-8909

**ENGINEERING DESIGN CONSULTANT CO., LTD.**  
83/1 Moo 2 Kae Heng Rd. Chongkrong 2009 Thailand Tel. (662)4627114/14272 Fax (662)4627149

**EEC ENGINEERING NETWORK**  
EEC Engineering Network Co., Ltd.  
83/1 Moo 2 Kae Heng Rd. Chongkrong 2009 Thailand Tel. (662)4627114/14272 Fax (662)4627149

**AXL**  
**AXIS LANDSCAPE LIMITED**  
3332 WHATCHAI BLDG. 7TH FLOOR  
PHAHOLYOTIN RD. LADYAO, CHATUCHAK BKK 10900  
TEL. (662)30-29373815-18 FAX 0-29373820

DESIGN DIRECTOR :  
เสกสรรค์ อรุณรัตน์ วรณ. 438

ARCHITECTS :  
ภาณุพงศ์ อรุณรัตน์ วรณ. 468

STRUCTURAL ENGINEERS :  
ปาริฉัตร อรุณรัตน์ วรณ. 721.720

STRUCTURAL ENGINEERS :  
อรรถพร อรุณรัตน์ วรณ. 61.93  
อรรถพร อรุณรัตน์ วรณ. 18844  
อรรถพร อรุณรัตน์ วรณ. 56297

ELECTRICAL ENGINEERS :  
อรรถพร อรุณรัตน์ วรณ. 1067  
อรรถพร อรุณรัตน์ วรณ. 36935

MECHANICAL ENGINEERS :  
อรรถพร อรุณรัตน์ วรณ. 900  
อรรถพร อรุณรัตน์ วรณ. 3115  
อรรถพร อรุณรัตน์ วรณ. 36255  
อรรถพร อรุณรัตน์ วรณ. 40401

SANITARY & FIRE PROTECTION ENGINEERS :  
อรรถพร อรุณรัตน์ วรณ. 106  
อรรถพร อรุณรัตน์ วรณ. 1101  
อรรถพร อรุณรัตน์ วรณ. 2597

INTERIOR DESIGNER :

LANDSCAPE DESIGNER :  
อรรถพร อรุณรัตน์ วรณ. 24  
อรรถพร อรุณรัตน์ วรณ. 292  
อรรถพร อรุณรัตน์ วรณ. 479  
อรรถพร อรุณรัตน์ วรณ. 479

NO.	DATE	DESCRIPTION
1		
2		
3		

REVISION

DRAWING TITLE :

SCALE :	DRAWING NO.
DATE :	TOTAL DRAWING
CHECKED BY :	64
APPROVED BY :	
THE OWNERSHIP OF THE COPYRIGHT IN THE DRAWING IS RETAINED BY TEAC COMPANY LIMITED WHOSE CONSENT MUST BE OBTAINED BEFORE ANY USE OR REPRODUCTION OF THE DRAWING OR ANY PART THERE OF CAN BE MADE	
IMPORTANT : DO NOT SCALE THIS DRAWING ALL DIMENSION SHOULD BE CHECKED ON THE SITE	







ภาคผนวก ข-2

---

แบบแปลนแสดงระยะถอยร่นของชั้นต่าง ๆ ห่างจากแนวเขตที่ดิน  
ของอาคารโรงพยาบาลและอาคารจอดรถ



ภาคผนวก ข-2.1

---

แบบแปลนแสดงระยะถอยร่นของชั้นต่าง ๆ ห่างจากแนวเขตที่ดิน  
ของอาคารโรงพยาบาล



พื้นที่ว่าง

บ้านพักอาศัย  
ขนาด 3 ชั้น

อาคารขนาด  
๘ ชั้น

บ้านพักอาศัย  
ขนาด 3 ชั้น

๑๓๓  
 ๑๓๔

ห้องเรียน  
-8.50  
อาคาร (D)

วงเก็บน้ำใต้ดิน (1)      วงเก็บน้ำใต้ดิน (2)

Figure 1.1 shows a cross-section of a reinforced concrete slab. The total width of the slab is 13.50 units. The width of the central rectangular opening is 8.50 units. The depth of the slab is 1.00 unit. The opening is labeled "ช่องเปิดบันไดคอนกรีต (2)" and "-8.50". The total width is labeled "13.50".

33.80

บริษัท ธีรชัย  
เอ็นจิเนียริ่ง จำกัด

## ถนนสาธารณะประโยชน์

ผังแสดงระยะถอยร่นของอาคารชั้น B2

มาตราส่วน 1:400



วชิรวิภา ทวีชัยประดิษฐ์ ภ-ภล.479  
อัญมณี นรนาถศิริกุล

**IMPORTANT :** DO NOT SCALE THIS DRAWING  
ALL DIMENSION SHOULD BE CHECKED ON THE SITE



บ้านพักอาศัย  
ขนาด 1 ชั้น

พื้นที่ว่าง

อพาร์ทเมนท์  
ขนาด 8 ชั้น

พื้นที่ว่าง

ถนนลำนวนบุคล

อาคารขนาด  
8 ชั้น

อาคาร  
จอดรถ

บ้านพักอาศัย  
ขนาด 3 ชั้น

บ้านพักอาศัย  
ขนาด 3 ชั้น

บริษัท ธีรชัย  
เอ็นจิเนียริ่ง จำกัด

PROJECT NO. :  
PROJECT NAME :  
โรงพยาบาลสมเด็จพระปกเกล้าฯ กรุงเทพมหานคร

LOCATION : ต.สุขุมวิท  
จ. กรุงเทพมหานคร

OWNER : บริษัท กรุงเทพมหานคร จำกัด (มหาชน)

TEAC COMPANY LIMITED  
TEAC Engineering Economic and Architectural Consultants  
134/1 Sukhumvit Rd. Tel. (662) 935-3332 Fax (662) 935-3388  
Bangkok 10110 Thailand E-mail: teac@teac.co.th

Gensler  
Gensler (Thailand) Limited  
45th Floor, The Office at Central World  
999/9, Rajabhat Road, Pathumwan, Bangkok 10330  
Bangkok 10330 Thailand Tel. 02-626-8809

ENGINEERING DESIGN CONSULTANT CO., LTD.  
62/1 Moo 2 Suk Witong Road, Suk Witong Road, Bangkok 10110  
Tel. (662) 253-1421 Fax (662) 253-1422

EEC ENGINEERING NETWORK  
EEC Engineering Network Co., Ltd.  
100/100 Sukhumvit Road, 10th Floor, Sukhumvit Road, Bangkok 10110  
Tel. (662) 253-1421 Fax (662) 253-1422

AXL  
AXIS LANDSCAPE LIMITED  
3332 WATTHAN BLDG. 7TH FLOOR  
PHAHOLYOTHAH RD. LADYAO, CHATUCHAK BKK 10900  
TEL. (662) 0-29373815-18 FAX 0-29373820

DESIGN DIRECTOR :  
ARCHITECTS :  
STRUCTURAL ENGINEERS :  
ELECTRICAL ENGINEERS :  
MECHANICAL ENGINEERS :  
SANITARY & FIRE PROTECTION ENGINEERS :  
INTERIOR DESIGNER :  
LANDSCAPE DESIGNER :

ARCHITECTS :  
DESIGNER :  
STRUCTURAL ENGINEERS :  
ELECTRICAL ENGINEERS :  
MECHANICAL ENGINEERS :  
SANITARY & FIRE PROTECTION ENGINEERS :  
INTERIOR DESIGNER :  
LANDSCAPE DESIGNER :

NO.	DATE	DESCRIPTION
1		
2		
3		

DRAWING TITLE :

SCALE :	DRAWING NO.
DATE :	TOTAL DRAWING
CHECKED BY :	65
APPROVED BY :	
THE OWNERSHIP OF THE COPYRIGHT IN THE DRAWING IS RETAINED BY TEAC COMPANY LIMITED WHOSE CONSENT MUST BE OBTAINED BEFORE ANY USE OR REPRODUCTION OF THE DRAWING OR ANY PART THEREOF CAN BE MADE	
IMPORTANT : DO NOT SCALE THIS DRAWING ALL DIMENSION SHOULD BE CHECKED ON THE SITE	



พื้นที่ว่าง

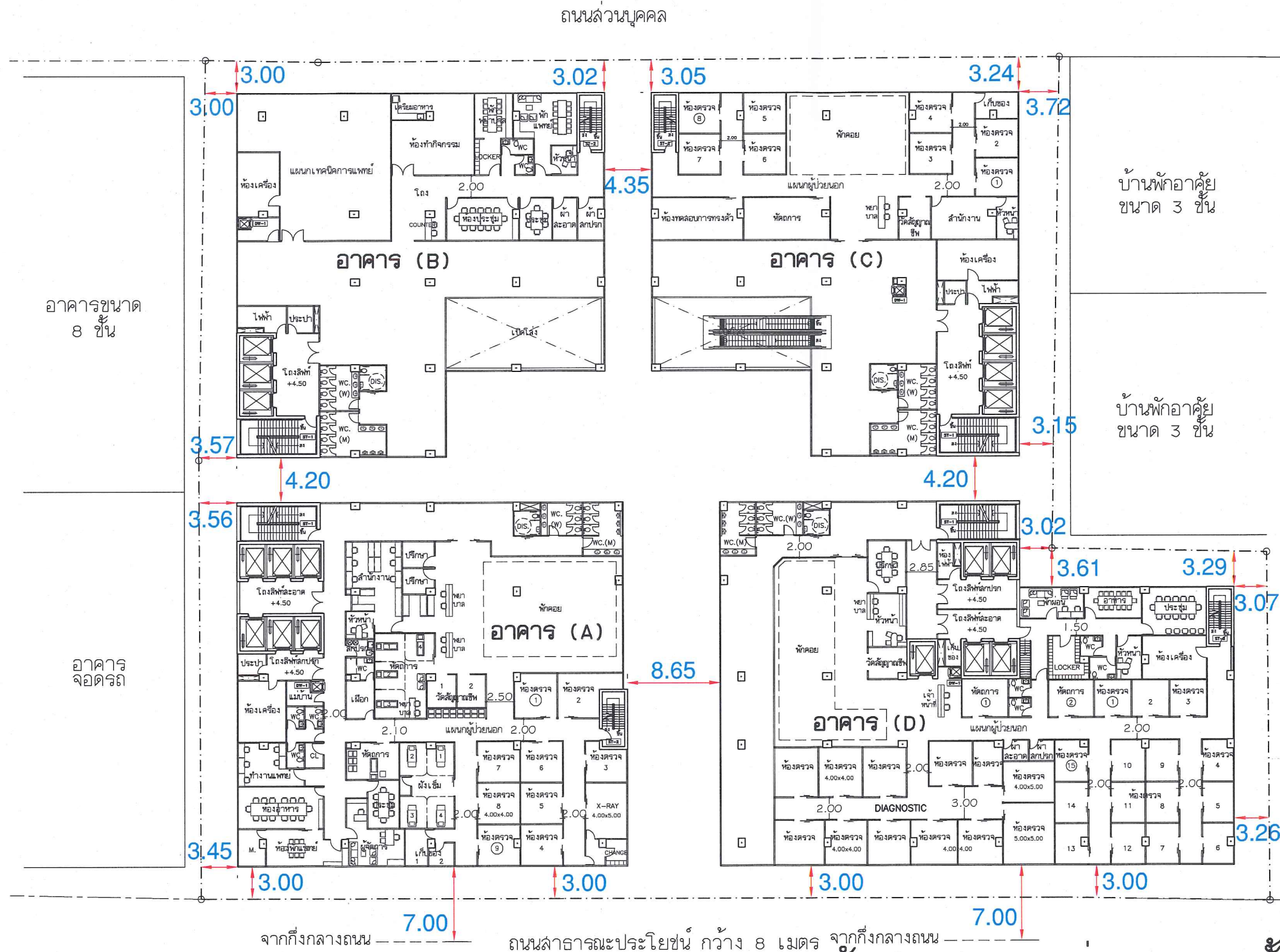
**IMPORTANT :** DO NOT SCALE THIS DRAWING  
ALL DIMENSION SHOULD BE CHECKED ON THE SITE





พื้นที่ว่าง

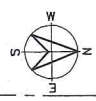
**IMPORTANT :** DO NOT SCALE THIS DRAWING  
ALL DIMENSION SHOULD BE CHECKED ON THE SITE



บริษัท ธีรชัย  
เอ็นจิเนียริ่ง จำกัด

ผังแสดงระยะถอยร่นของอาคารชั้น 2

มาตราส่วน 1:400





พื้นที่ว่าง

บ้านพักอาศัย  
ขนาด 3 ชั้น

บริษัท ธีรชัย  
เอ็นจิเนียริ่ง จำกัด

ผังแสดงระยะถอยร่นของอาคารชั้น 3

มาตราส่วน 1:400

LANDSCAPE DESIGNER :		
อนวัช	เพ็ญสุภาวาท	ว.ล. 24
ธิดาพร	วิรัชาทิน	
จันทน	ฉัตรฤทธยาภูล	ภ-ภ.ล. 252
วิรัชดา	ทศพรประดิษฐ์	ภ-ภ.ล. 479
ธัญชนก	นราภรณ์ศิริไพบูลย์	

SCALE : _____	DRAWING NO. _____
DATE : _____	
CHECKED BY : _____	TOTAL DRAWING <b>65</b>
APPROVED BY : _____	

THE OWNERSHIP OF THE COPYRIGHT IN THE DRAWING IS RETAINED BY TEAC COMPANY,LIMITED WHOSE CONSENT MUST BE OBTAINED BEFORE ANY USE OR REPRODUCTION OF THE DRAWING OR ANY PART THERE OF CAN BE MADE

---

**IMPORTANT :** DO NOT SCALE THIS DRAWING  
ALL DIMENSION SHOULD BE CHECKED ON THE SITE



พื้นที่ว่าง

บริษัท ธีรชัย  
เอ็นจิเนียริ่ง จำกัด

มาตราส่วน 1:400





พื้นที่ว่าง

บ้านพักอาศัย  
ขนาด 3 ชั้น

บริษัท ตรีชัย  
เอ็นจิเนียริ่ง จำกัด

จากกึ่งกลางถนน ----- ,  
 ฝั่งแล่งระยะถอยร่นของอาคารชั้น 5

มาตราส่วน	1:400
-----------	-------

SCALE : 1	DRAWING NO.
DATE : 1	
CHECKED BY : 1	TOTAL DRAWING <b>65</b>
APPROVED BY : 1	

THE OWNERSHIP OF THE COPYRIGHT IN THE DRAWING IS RETAINED BY TEAC COMPANY,LIMITED WHOSE CONSENT MUST BE OBTAINED BEFORE ANY USE OR REPRODUCTION OF THE DRAWING OR ANY PART THERE OF CAN BE MADE

---

**IMPORTANT :** DO NOT SCALE THIS DRAWING  
ALL DIMENSION SHOULD BE CHECKED ON THE SITE



พื้นที่ว่าง

THE OWNERSHIP OF THE COPYRIGHT IN THE DRAWING IS RETAINED  
BY TEAC COMPANY, LIMITED WHOSE CONSENT MUST BE  
OBTAINED BEFORE ANY USE OR REPRODUCTION OF THE DRAWING  
OR ANY PART THERE OF CAN BE MADE

---

**IMPORTANT :** DO NOT SCALE THIS DRAWING  
ALL DIMENSION SHOULD BE CHECKED ON THE SITE

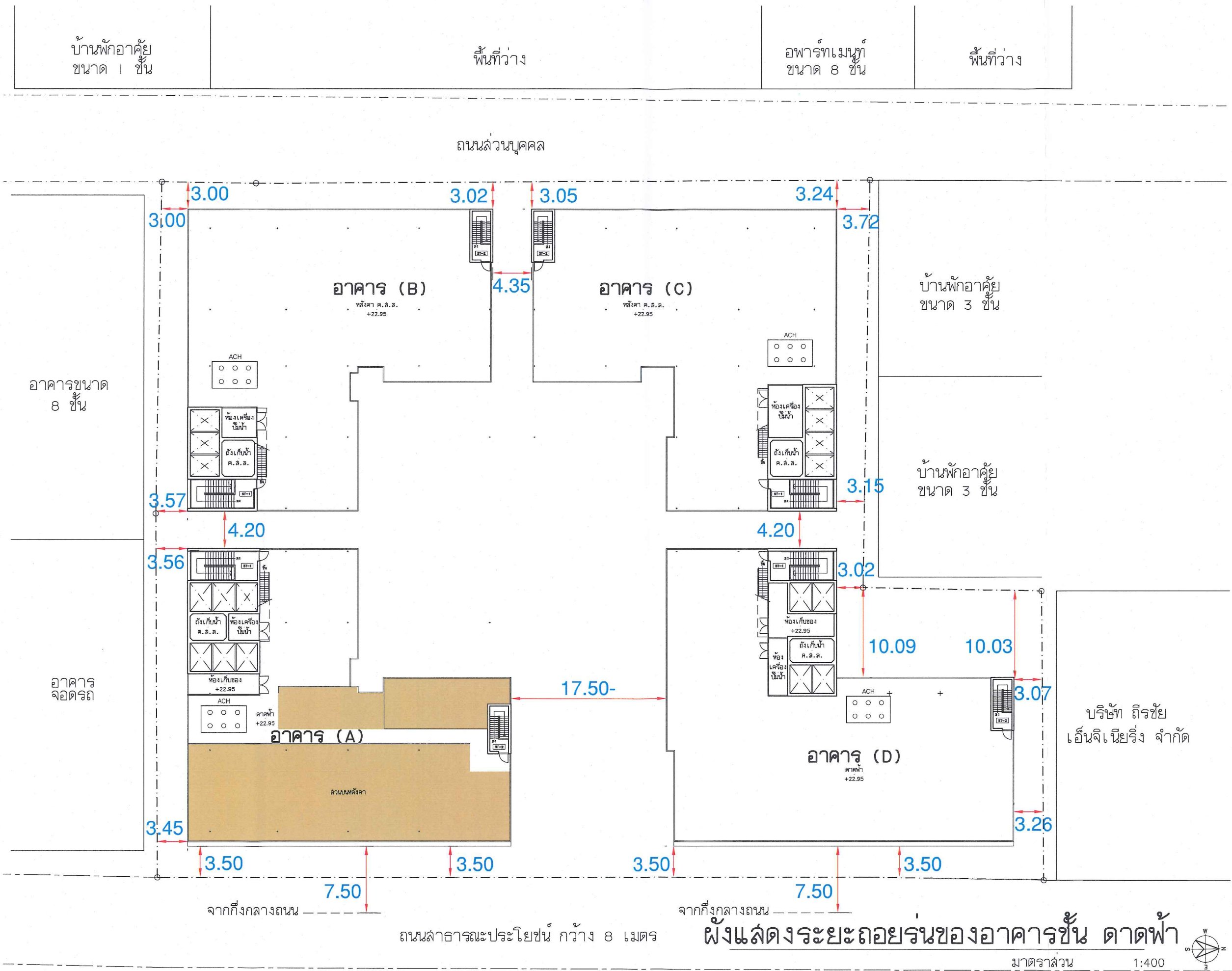


ผังแสดงระยะถอยร่นของอาคารชั้น 6

มาตราส่วน 1:400







PROJECT NO. :  
PROJECT NAME :  
โรงพยาบาลสมเด็จพระยุพราช

LOCATION : ต.สุรนารี  
จ.บุรีรัมย์

OWNER : บริษัท กรุงเทพธนาคม จำกัด (มหาชน)

**TEAC COMPANY LIMITED**  
Thai Engineering Economic and Architectural Consultants  
139/1 Soi Niphat 1 Tel. (02)381-3337 Fax (02)381-3338  
Vijayapuri-Bangkok Rd. E-mail: teac@teac.co.th  
Bangkok, 10110 Thailand

**Gensler**  
Gensler (Thailand) Limited  
45th Floor, The Office at Central World  
999/9 Rama 1 Road, Pathumwan, Pathumwan  
Bangkok 10330 Thailand Tel. 02-626-8909

**ENGINEERING DESIGN CONSULTANT CO., LTD.**  
12/1 Moo 2 Suk Witayakul Road, Suk Witayakul, Bangkok 10110 Thailand Tel. (02) 621-1111 Fax (02) 621-1112

**EEC ENGINEERING NETWORK**  
EEC Engineering Network Co., Ltd.  
100/100 Suk Witayakul Road, Suk Witayakul, Bangkok 10110 Thailand  
Tel. (02) 621-1111 Fax (02) 621-1112

**AXL**  
AXIS LANDSCAPE LIMITED  
3332 WITAYAKUL BLDG. 7TH FLOOR  
PHAHOLYOTIN RD. LADYAO, CHATUCHAK BKK 10900  
TEL. (02) 201-2937-3815-18 FAX 0-20373820

DESIGN DIRECTOR :  
ARCHITECTS :  
STRUCTURAL ENGINEERS :

MECHANICAL ENGINEERS :

SANITARY & FIRE PROTECTION ENGINEERS :

INTERIOR DESIGNER :

LANDSCAPE DESIGNER :

REVISION

DRAWING TITLE :

SCALE :  
DATE :  
CHECKED BY :  
APPROVED BY :

DRAWING NO. :  
TOTAL DRAWING :  
65

THE OWNERSHIP OF THE COPYRIGHT IN THE DRAWING IS RETAINED BY TEAC COMPANY LIMITED WHOSE CONSENT MUST BE OBTAINED BEFORE ANY USE OR REPRODUCTION OF THE DRAWING OR ANY PART THEREOF CAN BE MADE.

IMPORTANT : DO NOT SCALE THIS DRAWING ALL DIMENSION SHOULD BE CHECKED ON THE SITE



บ้านพักอาศัย  
ขนาด 1 ชั้น

พื้นที่ว่าง

อพาร์ทเมนท์  
ขนาด 8 ชั้น

พื้นที่ว่าง

ถนนลานบุคคล

PROJECT NO. :

PROJECT NAME :

โรงพยาบาลคลองและกระดูกกรุงเทพ

LOCATION : ต.สุขุมวิท

จ.กรุงเทพมหานคร

OWNER : บริษัท กรุงเทพวิศวกรรม จำกัด (มหาชน)

**TEAC COMPANY LIMITED**  
TEAC Engineering Economic and Architectural Consultants  
139/1 Sukhumvit Rd. 13th Floor, Sukhumvit 11, Bangkok 10110, Thailand  
Tel. (662) 255-1391 Fax (662) 255-1392  
E-mail: teac@teaccompany.com

**Gensler**  
Gensler (Thailand) Limited  
45th Floor, The Office at Central World  
899/9 Rama I Road, Pathumwan, Bangkok 10330 Thailand  
Tel. 02-255-8909

**ENGINEERING DESIGN CONSULTANT CO., LTD.**  
63/7 Moo 3 Klong Bang Khlong Rd. Bangkok 10110 Thailand  
Tel. (662) 471-1427 Fax (662) 471-1428

**EEC ENGINEERING NETWORK**  
EEC Engineering Network Co., Ltd.  
100/100 Sukhumvit Rd. 10th Floor, Sukhumvit 10, Bangkok 10110, Thailand  
Tel. (662) 255-1391 Fax (662) 255-1392  
E-mail: eec@eec-engineering.com

**AXL**

**AXIS LANDSCAPE LIMITED**  
3332 Witthayu Bldg. 7th Floor  
Phaholyothin Rd. Ladda, Chatuchak BKK 10900  
Tel. (662) 29373815-18 Fax 0-29373820

DESIGN DIRECTOR :  
เชิด อดุลย์ 250.432

ARCHITECTS :  
ภาณุกร อดุลย์ 250.488

STRUCTURAL ENGINEERS :  
ดร.วิฑูรย์ อดุลย์ 250.6193  
ดร.ก้องเกียรติ อดุลย์ 250.18244  
ธีรพงษ์ ใจบุญ 250.56297

ELECTRICAL ENGINEERS :  
เอกชัย เทพทอง 250.1067  
สุวิทย์ ชื่นสุวรรณ 250.36935

MECHANICAL ENGINEERS :  
ดร.สมพงษ์ อดุลย์ 250.900  
ดร.วิฑูรย์ อดุลย์ 250.31115  
ภาณุกร อดุลย์ 250.36255  
ดร.วิฑูรย์ อดุลย์ 250.40401

SANITARY & FIRE PROTECTION ENGINEERS :  
วิฑูรย์ อดุลย์ 250.106  
วิฑูรย์ อดุลย์ 250.1801  
วิฑูรย์ อดุลย์ 250.2667

INTERIOR DESIGNER :

LANDSCAPE DESIGNER :  
ดร.วิฑูรย์ อดุลย์ 250.24  
ดร.วิฑูรย์ อดุลย์ 250.252  
ดร.วิฑูรย์ อดุลย์ 250.479

บริษัท ธีรชัย  
เอ็นจิเนียริ่ง จำกัด

บริษัท ธีรชัย  
เอ็นจิเนียริ่ง จำกัด

บริษัท ธีรชัย  
เอ็นจิเนียริ่ง จำกัด

บริษัท ธีรชัย  
เอ็นจิเนียริ่ง จำกัด

บริษัท ธีรชัย  
เอ็นจิเนียริ่ง จำกัด

บริษัท ธีรชัย  
เอ็นจิเนียริ่ง จำกัด

บริษัท ธีรชัย  
เอ็นจิเนียริ่ง จำกัด

บริษัท ธีรชัย  
เอ็นจิเนียริ่ง จำกัด

บริษัท ธีรชัย  
เอ็นจิเนียริ่ง จำกัด

บริษัท ธีรชัย  
เอ็นจิเนียริ่ง จำกัด

บริษัท ธีรชัย  
เอ็นจิเนียริ่ง จำกัด

บริษัท ธีรชัย  
เอ็นจิเนียริ่ง จำกัด



ภาคผนวก ข-2.2

---

แบบแปลนแสดงระยะถอยร่นของชั้นต่าง ๆ ห่างจากแนวเขตที่ดิน  
ของอาคารจอดรถ







(แนวขยายถนนของ กทม.)

ระยะจากกึ่งกลางถนน 55.00 เมตร

ท่านขอตรึง  
ของบุคคลอื่น

งานอดิเรก  
ของบุคคลอื่น

พื้นที่ว่าง  
บริษัท กรุงเทพมหานคร  
จำกัด (มหาชน)

พื้นที่ว่าง  
บริษัท กรุงเทพอุตสาหกรรม  
จำกัด (มหาชน)

ระยะจากกึ่งกลางถนน ↓ ทางลาดาณประโยชน์ กว้าง 6 เมตร

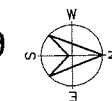
บริษัท เพราะว่า จำกัด

บ้านพักอาศัย 2 ชั้น

ผังแสดงระยะถอยร่นของอาคาร ชั้น 2-9

มาตราส่วน

1:400



โรงพยาบาลสมองและกระดูกกรุงเทพ

LOCATION : ต.สูงเม่นจัน  
จ.กรุงเทพมหานคร

OWNER : บริษัท กรุงเทพมหานครเพื่อการ จำกัด (มหาชน)

**TEAC**  
TEAC COMPANY LIMITED  
Thai Engineering Economic and Architectural Consultants  
138/1 Soi Vipphavadi 2 Tel. (662)692-3382-7 Fax(662)692-3388  
Vipphavadi-Rangsit Rd. E-mail: admin@teacarchitect.com  
Dokong, Bkk 10420 Thailand [www.teacarchitect.com](http://www.teacarchitect.com)

**Gensler**

Gensler (Thailand) Limited  
45th Floor, The Offices at Central World  
999/9, Rama 1 Road, Pathumwan, Pathum  
Bangkok 10330 Thailand Tel 02.626

ENGINEERING DESIGN CONSULTANT CO., LTD.  
85/1 Wao 2 Koi Khang Rd, Chongpradit 3000 Thailand. Tel: (053) 40274, 548275 Fax: (053) 817166




**EEC ENGINEERING NETWORK**  
EEC Engineering Network Co., Ltd.  
2 FORTUNE TOWER Office Building, 20th FL, No. 1 Rama 9 Avenue  
Rachasarak Road, Dinsoy Road, Bangkok 10110 Thailand  
T: +662-622-0000, F: +662-622-0000 (10 lines) (10 lines)  
E: [info@eec-engineering.com](mailto:info@eec-engineering.com)



AXIS LANDSCAPE LIMITED

3332 MIWATCHAI BLDG. 7TH FLOOR  
PHAHOLYOTHIN RD. LADYAO, CHATUCHAK BKK 10900  
TEL (662)0-29373815-18 FAX 0-29373820

DESIGN DIRECTOR :  780.432

ARCHITECTS :  
 ภาสกร เฉ่งขีต ๖๘๐.488

ผู้ตรวจลงนามออกแบบและคำนวณโครงสร้าง :  
 ปราโมทย์ ฤทธิบริตานนท์ *[Signature]* อย. 720

**STRUCTURAL ENGINEERS :**

ดร.วราวุธ กิจวชิรวิญญู	ร.ร. ๖๑๑๖๓	ร.ร. ๖๑๑๖๓
ดร.วราวุธ กิจวชิรวิญญู	ร.ร. ๖๑๑๖๓	ร.ร. ๖๑๑๖๓
ดร.วราวุธ กิจวชิรวิญญู	ร.ร. ๖๑๑๖๓	ร.ร. ๖๑๑๖๓

**ELECTRICAL ENGINEERS :**

เอกชัย	เอกมงคลวงศ์	๑๕	วท.1067
สุภาพร	อินสุวรรณ์		วท.36835

MECHANICAL ENGINEERS :		
อรรถพงษ์	กิ่งธงชัย	7ก.900
สมจินต์	พิลาวัลย์	8ก.315
กษยา	วิวัฒน์ธรรม	9ก.36255
อรรถพล	มาภาพภา	10ก.40401

SANITARY & FIRE PROTECTION ENGINEERS :			
ไทย	เมืองไทย	๒๕	๑๑. 106
กมล	สุขุม		๑๑. 1601
สุขุมวิท	สุขุมวิท		๑๑. 2567

INTERIOR DESIGNER :

LANDSCAPE DESIGNER :		
อนันต์ เตชะวิจิตรวรา	นส. 24	
ธีรภาพย์ วัยราชัน		
จักรกฤษณ์ อัญญาเตชะภาณุ	ภ-กศ. 252	
วิศิษฐ์ ทวีชัยประดิษฐ์	ภ-กศ. 479	
นภาพร อธิ		

3		
2		
1		
NO.	DATE	DESCRIPTION

R E V I S I O N

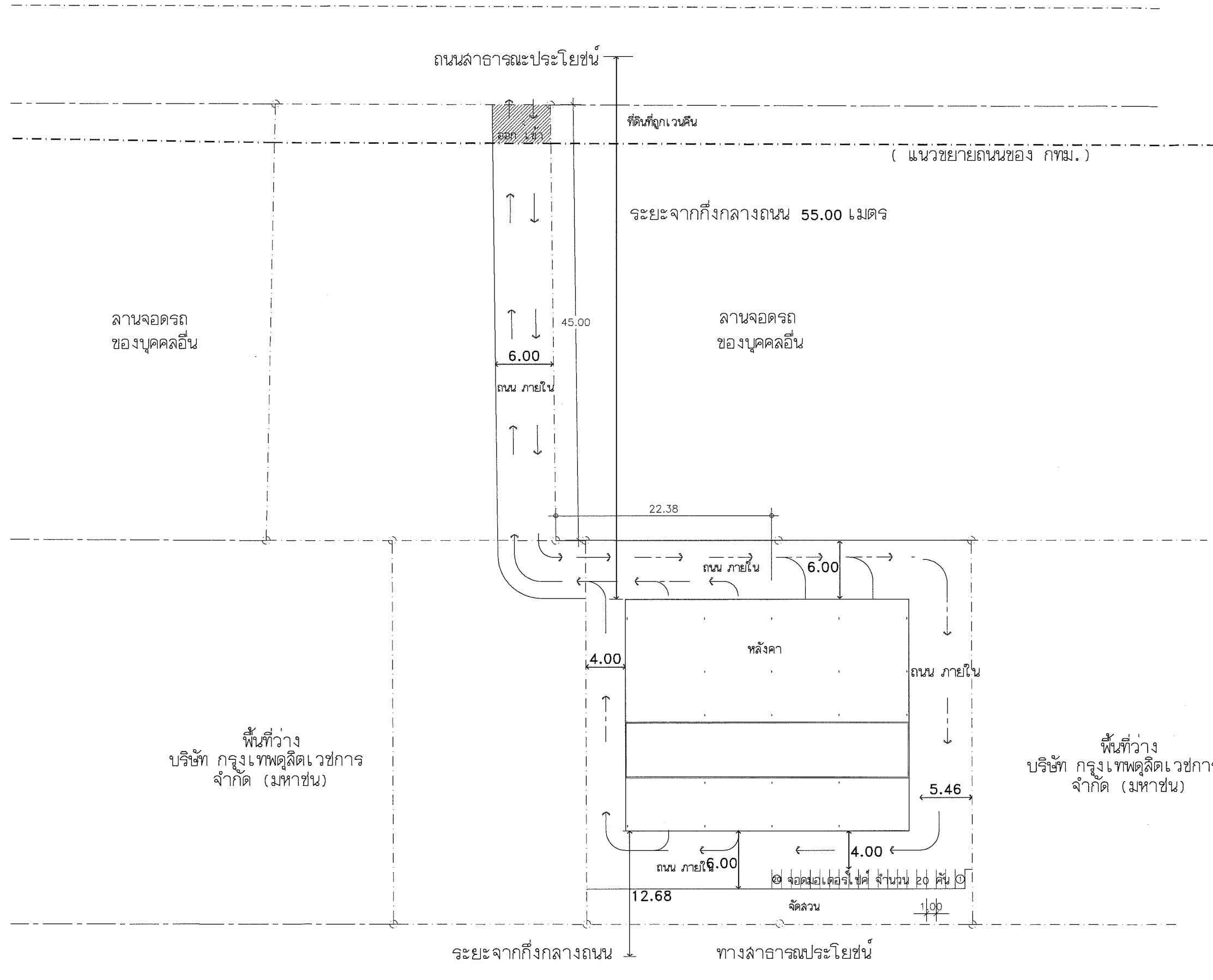
**DRAWING TITLE :**

SCALE :	DRAWING NO.
DATE :	
CHECKED BY :	TOTAL DRAWING 65
APPROVED BY :	

THE OWNERSHIP OF THE COPYRIGHT IN THE DRAWING IS RETAINED  
BY TEAC COMPANY, LIMITED WHOSE CONSENT MUST BE  
OBTAINED BEFORE ANY USE OR REPRODUCTION OF THE DRAWING  
OR ANY PART THEREOF CAN BE MADE

**IMPORTANT :** DO NOT SCALE THIS DRAWING  
ALL DIMENSION SHOULD BE CHECKED ON THE SITE





PROJECT NO. :  
PROJECT NAME :  
LOCATION :  
OWNER :

TEAC COMPANY LIMITED  
The Engineering Economic and Architectural Consultants  
138/1 Sil Vajiravej Rd. 14, (642)92-3352-7 Tel. (642)92-3352-3352  
Bangkok 10110 Thailand E-mail: teac@teaccompany.com

Gensler  
Gensler (Thailand) Limited  
40th Floor, The Offices at Central World  
598/9 Rama I Road, Pathumwan, Bangkok 10330 Thailand Tel. 02-674-8000

ENGINEERING DESIGN CONSULTANT CO., LTD.  
6/1 Moo 2 Km 2 Bang Na-Phra Pradaeng Rd. Bangkok 10600 Tel. 02-552-0716 Fax 02-552-0717

EEC ENGINEERING NETWORK  
EEC Engineering Network Co., Ltd.  
Ratchadaphi Road, Bangkok 10400 Tel. 02-262-1111 Fax 02-262-1112

AXL  
AXIS LANDSCAPE LIMITED  
3332 WATTHANAI BLDG. 7TH FLOOR  
PHAHOLYOTHI RD. LADYAO, CHATUCHAK BKK 10900  
TEL. (662)0-28373815-16 FAX 0-28373820

DESIGN DIRECTOR :  
ARCHITECTS :  
STRUCTURAL ENGINEERS :  
ELECTRICAL ENGINEERS :  
MECHANICAL ENGINEERS :  
SANITARY & FIRE PROTECTION ENGINEERS :  
INTERIOR DESIGNER :  
LANDSCAPE DESIGNER :

3  
2  
1  
NO. DATE DESCRIPTION  
REVISION  
DRAWING TITLE :  
SCALE :  
DATE :  
CHECKED BY :  
APPROVED BY :  
DRAWING NO. :  
TOTAL DRAWING :  
65  
THE OWNERSHIP OF THE COPYRIGHT IN THE DRAWING IS RESERVED BY TEAC COMPANY LIMITED WHOSE CONSENT MUST BE OBTAINED BEFORE ANY USE OR REPRODUCTION OF THE DRAWING OR ANY PART THERE OF CAN BE MADE  
IMPORTANT : DO NOT SCALE THIS DRAWING ALL DIMENSION SHOULD BE CHECKED ON THE SITE

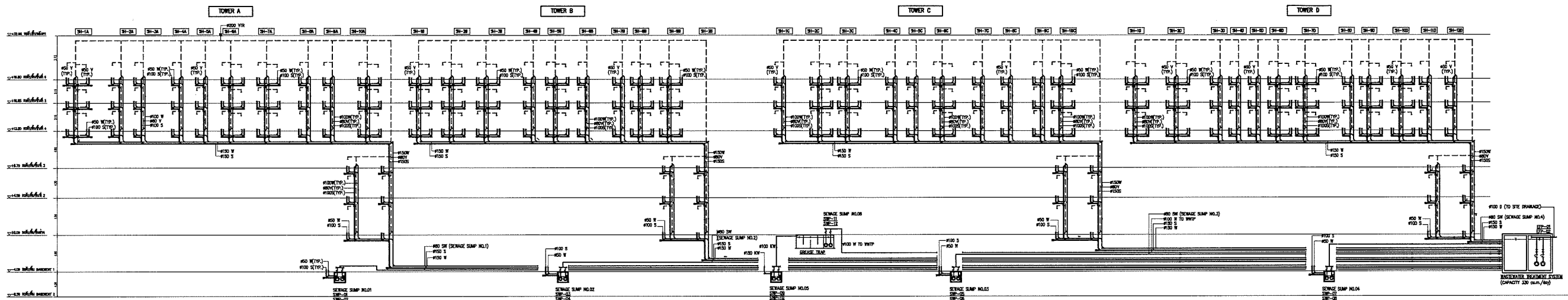


ภาคผนวก ข-3

---

แบบขยายผังแนวดิ่งระบบรวบรวมน้ำเสียของแต่ละอาคาร





โครงการระบบน้ำเสีย (SW)

PROJECT NO. :  
PROJECT NAME :  
โครงการพัฒนาระบบน้ำเสียและกำจัดมูลฝอยชุมชน

LOCATION : กรุงเทพมหานคร  
กรุงเทพมหานคร

OWNER : บริษัท กรุงเทพมหานคร จำกัด (มหาชน)

TEAC

TEAC COMPANY LIMITED

Thai Engineering Economic and Architectural Consultants  
138/1 Soi Vithayalai 2  
Vithayalai-Bangkok Rd.  
Bangkok 10330 Thailand  
Tel. 02-252-5382-7 Fax 02-252-5385  
E-mail: teac@teac.co.th

Gensler

Gensler (Thailand) Limited  
45th Floor, The Office at Central World  
999/9, Rama 1 Road, Pathumwan, Pathumwan  
Bangkok 10330 Thailand  
Tel. 02-625-8529

EDC

ENGINEERING DESIGN CONSULTANT CO., LTD.

63/1 Moo 2 Km 2 Klong Rd. Bangkok 10000 Thailand  
Tel. 02-252-5382-7 Fax 02-252-5385

EEC

EEC ENGINEERING NETWORK

EEC Engineering Network Co., Ltd.  
100/100 Moo 1, 100/100 Moo 1, 100/100 Moo 1  
Bangkok 10000 Thailand  
Tel. 02-252-5382-7 Fax 02-252-5385

AXL

AXIS LANDSCAPE LIMITED

3332 WITACHAI BLDG. 7TH FLOOR  
PHANGLYOTHIN RD. LADYAO, CHATUCHAK BKK 10900  
TEL. (662) 252-5382-7 FAX 0-252-5385

DESIGN DIRECTOR :  
นาย อรุณ 252-5382-7

ARCHITECTS :  
นาย อรุณ 252-5382-7

STRUCTURAL ENGINEERS :  
นาย อรุณ 252-5382-7

ELECTRICAL ENGINEERS :  
นาย อรุณ 252-5382-7

MECHANICAL ENGINEERS :  
นาย อรุณ 252-5382-7

SANITARY & FIRE PROTECTION ENGINEERS :  
นาย อรุณ 252-5382-7

INTERIOR DESIGNER :  
นาย อรุณ 252-5382-7

LANDSCAPE DESIGNER :  
นาย อรุณ 252-5382-7

3

2

1

NO. DATE DESCRIPTION

R E V I S I O N

DRAWING TITLE :  
โครงการระบบน้ำเสีย (SW)

SCALE : N.T.S.

DATE :

CHECKED BY : NPV

APPROVED BY : WTM

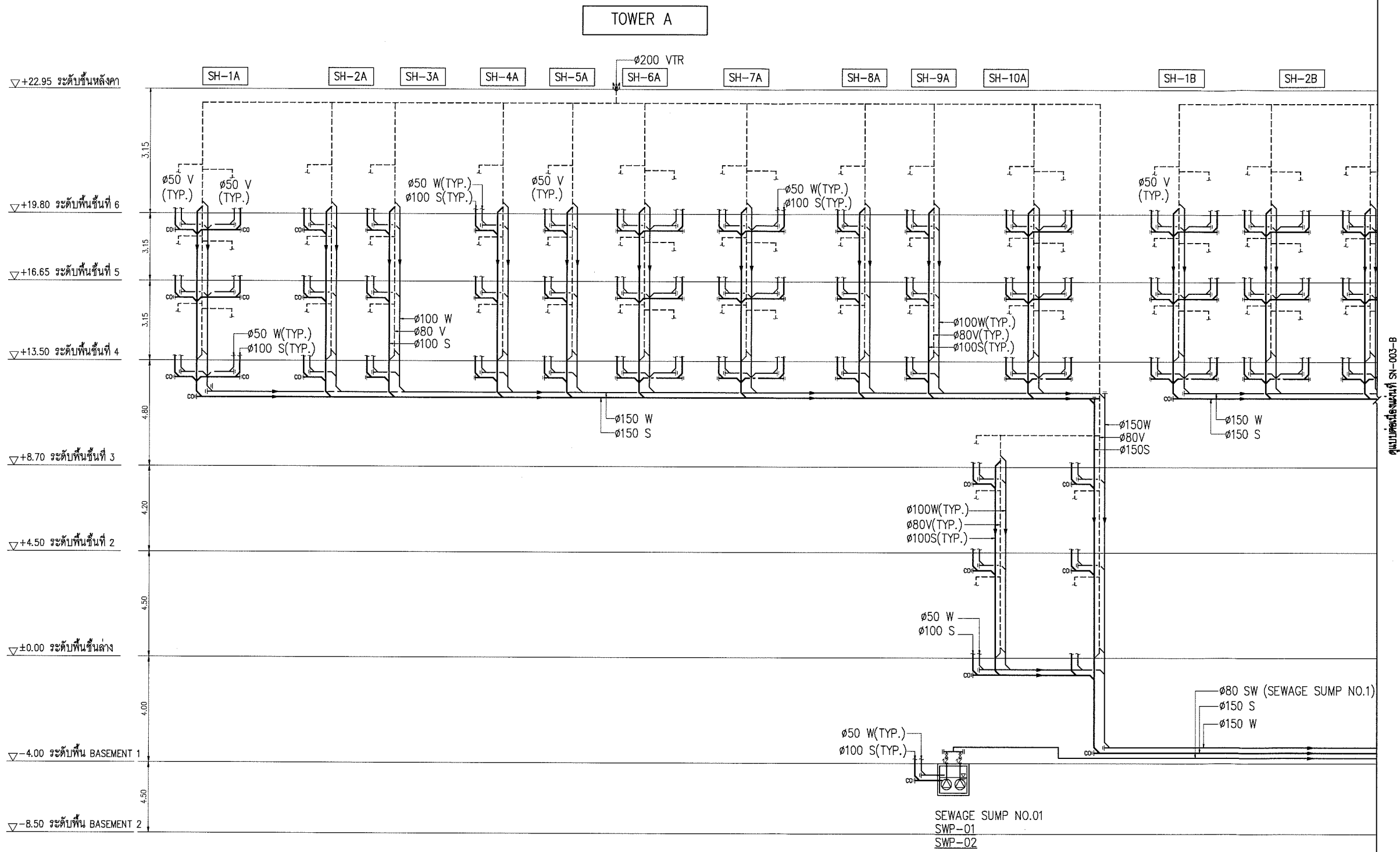
DRAWING NO. SN-003

TOTAL DRAWING

THE OWNERSHIP OF THE COPYRIGHT IN THE DRAWING IS RESERVED BY TEAC COMPANY LIMITED. NO REPRODUCTION OR REPRODUCTION OF THE DRAWING OR ANY PART THEREOF CAN BE MADE WITHOUT THE WRITTEN CONSENT OF TEAC COMPANY LIMITED.

IMPORTANT : DO NOT SCALE THIS DRAWING  
ALL DIMENSION SHOULD BE CHECKED ON THE SITE





# ไดอะแกรมระบบน้ำเสีย (SW)

PROJECT NO. :

PROJECT NAME :

LOCATION : ต.สุขุมวิท

OWNER : บริษัท กรุงเทพมหานคร จำกัด (มหาชน)

TEAC COMPANY LIMITED

TEAC COMPANY LIMITED

Gensler

ENGINEERING DESIGN CONSULTANT CO., LTD.

AXL

AXIS LANDSCAPE LIMITED

DESIGN DIRECTOR :

ARCHITECTS :

STRUCTURAL ENGINEERS :

ELECTRICAL ENGINEERS :

MECHANICAL ENGINEERS :

SANITARY & FIRE PROTECTION ENGINEERS :

INTERIOR DESIGNER :

LANDSCAPE DESIGNER :

3

2

1

NO. DATE DESCRIPTION

REVISION

DRAWING TITLE :

ไดอะแกรมระบบน้ำเสีย (SW)

สำหรับ อาคาร A

SCALE : N.T.S.

DATE :

CHECKED BY : NPV

APPROVED BY : WTM

DRAWING NO. SN-003-A

TOTAL DRAWING

THE OWNERSHIP OF THE COPYRIGHT IN THE DRAWING IS RETAINED BY TEAC COMPANY LIMITED WHOSE CONSENT MUST BE OBTAINED BEFORE ANY USE OR REPRODUCTION OF THE DRAWING OR ANY PART THERE OF CAN BE MADE

IMPORTANT : DO NOT SCALE THIS DRAWING

ALL DIMENSION SHOULD BE CHECKED ON THE SITE



Z+22.95 ระดับชั้นหลังคา

Z+19.80 ระดับพื้นที่ 6

Z+16.65 ระดับพื้นที่ 5

Z+13.50 ระดับพื้นที่ 4

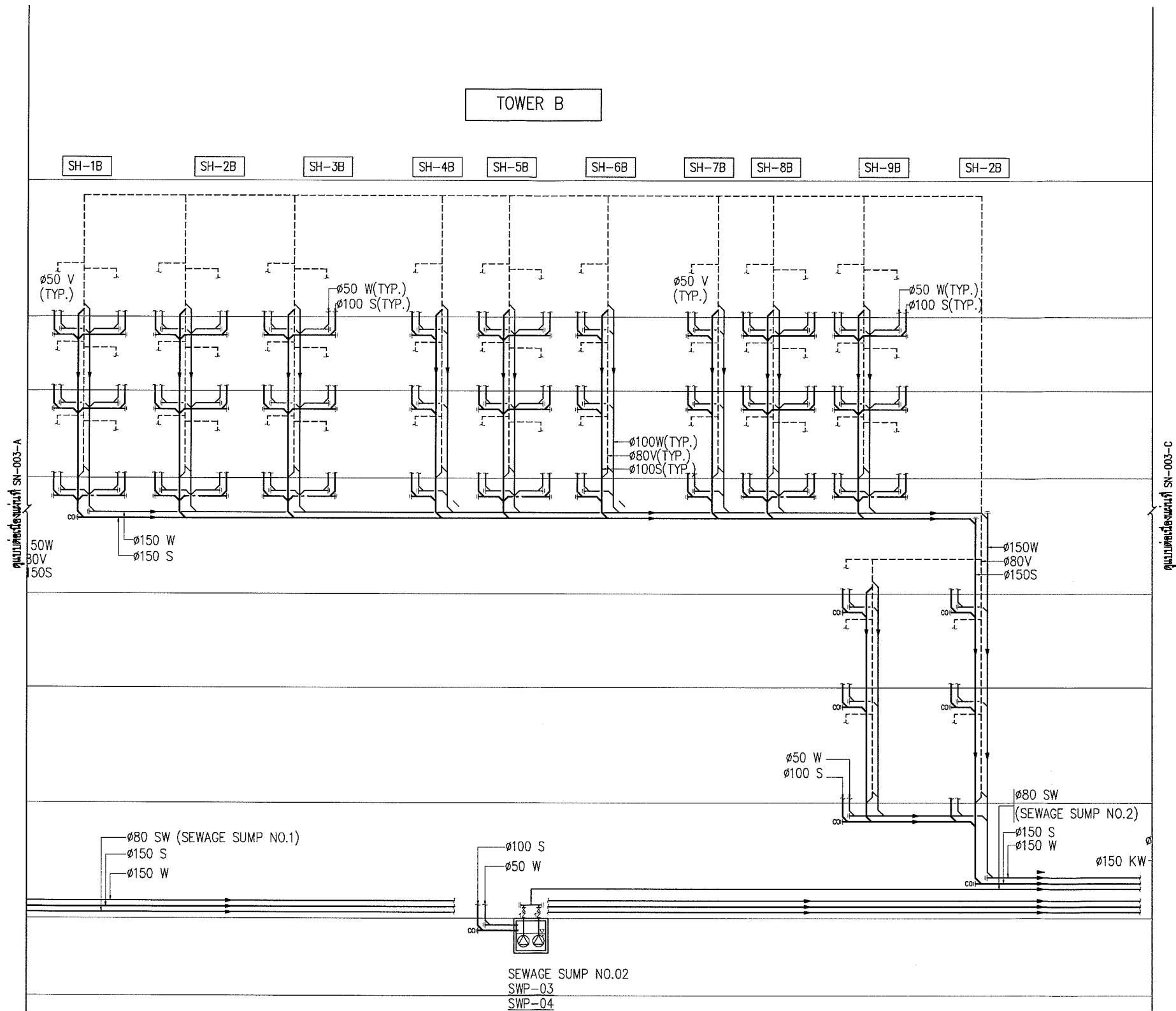
Z+8.70 ระดับพื้นที่ 3

Z+4.50 ระดับพื้นที่ 2

Z±0.00 ระดับพื้นที่ล่าง

Z-4.00 ระดับพื้นที่ BASEMENT 1

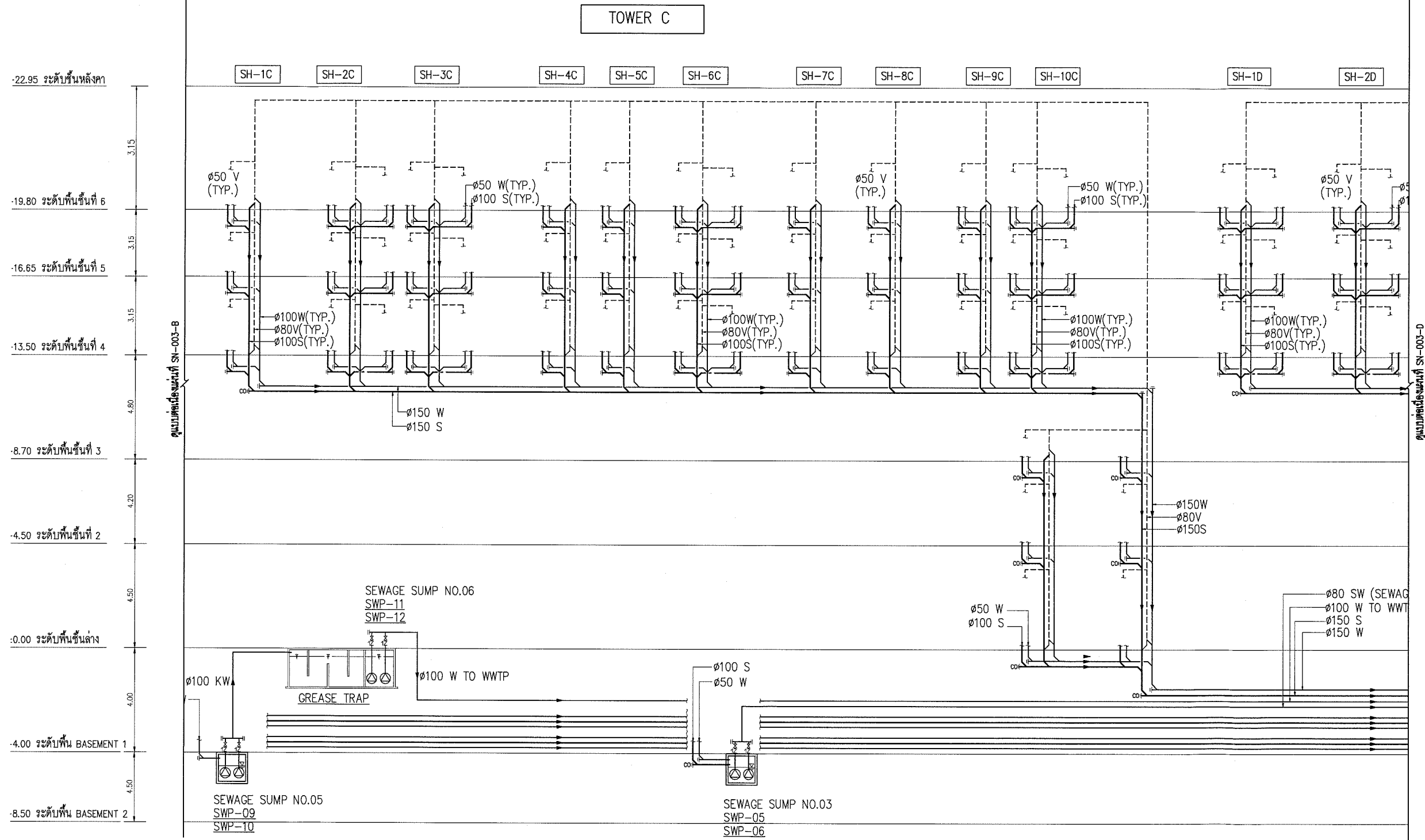
Z-8.50 ระดับพื้นที่ BASEMENT 2



ไดอะแกรมระบบน้ำเสีย (SW)

PROJECT NO. :  
PROJECT NAME :  
LOCATION :  
OWNER :  
TEAC COMPANY LIMITED  
Gensler  
ENGINEERING DESIGN CONSULTANT CO., LTD.  
EED ENGINEERING NETWORK  
AXIS LANDSCAPE LIMITED  
DESIGN DIRECTOR :  
ARCHITECTS :  
STRUCTURAL ENGINEERS :  
ELECTRICAL ENGINEERS :  
MECHANICAL ENGINEERS :  
SANITARY & FIRE PROTECTION ENGINEERS :  
INTERIOR DESIGNER :  
LANDSCAPE DESIGNER :  
NO. DATE DESCRIPTION  
REVISION  
DRAWING TITLE :  
SCALE :  
DATE :  
CHECKED BY :  
APPROVED BY :  
DRAWING NO.  
TOTAL DRAWING  
THE OWNERSHIP OF THE COPYRIGHT IN THE DRAWING IS RESERVED BY TEAC COMPANY LIMITED. WHOSE CONSENT MUST BE OBTAINED BEFORE ANY USE OR REPRODUCTION OF THE DRAWING OR ANY PART THEREOF CAN BE MADE.  
IMPORTANT : DO NOT SCALE THIS DRAWING  
ALL DIMENSION SHOULD BE CHECKED ON THE SITE





ไดอะแกรมระบบน้ำเสีย (SW)

PROJECT NO. :

PROJECT NAME :

LOCATION : ต. สุขุมวิท  
จ. กรุงเทพมหานคร

OWNER : บริษัท กรุงเทพมหานคร จำกัด (มหาชน)

TEAC COMPANY LIMITED

TEAC ENGINEERING CONSULTANTS

138/1 Sukhumvit Rd., 11th Floor, Bangkok 10110, Thailand

Tel: (662) 651-3388-7 Fax: (662) 651-3388

E-mail: teac@teac.co.th

Gensler

Gensler (Thailand) Limited

45th Floor, The Office at Central World

999/9 Rama I Road, Pathumwan, Bangkok 10330 Thailand

Tel: 02-658-9999

ENGINEERING DESIGN CONSULTANT CO., LTD.

33/1 Moo 2 Km. 10 Bangkok 10110 Thailand

Tel: (662) 407-1107 Fax: (662) 407-1107

AXL

AXIS LANDSCAPE LIMITED

3332 WATACHAI BLDG. 7TH FLOOR

PHAHOLYOTHI RD. LADYAO, CHATUCHAK BKK 10600

Tel: (662) 0-25373815-16 Fax: 0-25373820

DESIGN DIRECTOR :

ARCHITECTS :

STRUCTURAL ENGINEERS :

ELECTRICAL ENGINEERS :

MECHANICAL ENGINEERS :

SANITARY & FIRE PROTECTION ENGINEERS :

INTERIOR DESIGNER :

LANDSCAPE DESIGNER :

NO.

DATE

DESCRIPTION

DRAWING TITLE :

ไดอะแกรมระบบน้ำเสีย (SW)

สำหรับ อาคาร C

SCALE : N.T.S.

DATE :

CHECKED BY : NPV

APPROVED BY : WTM

DRAWING NO.

SN-003-C

TOTAL DRAWING

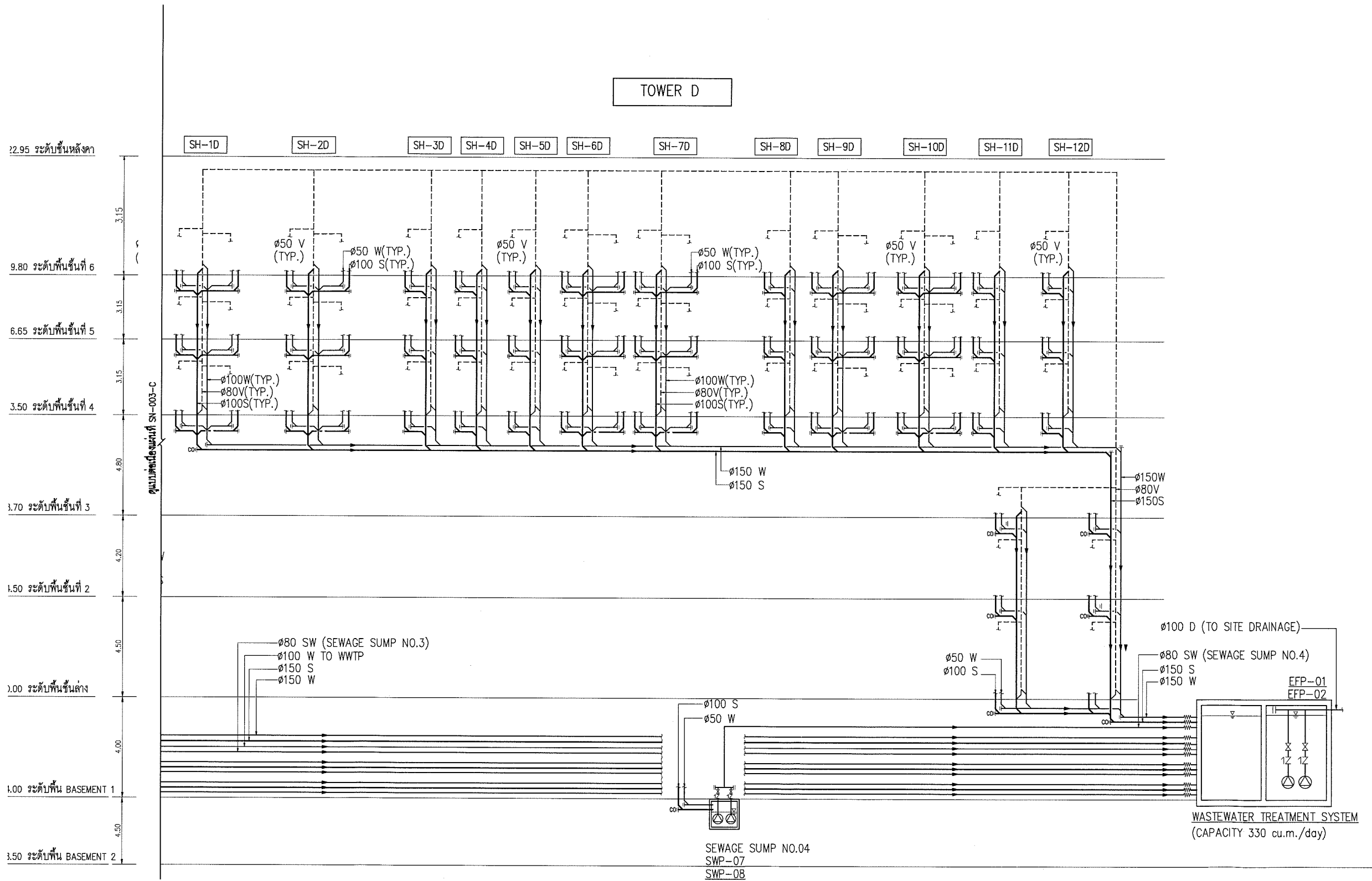
—

THE OWNERSHIP OF THE COPYRIGHT IN THE DRAWING IS RETAINED BY TEAC COMPANY LIMITED. NOISE CONSENT MUST BE OBTAINED BEFORE ANY USE OR REPRODUCTION OF THE DRAWING OR ANY PART THERE OF CAN BE MADE.

IMPORTANT : DO NOT SCALE THIS DRAWING

ALL DIMENSION SHOULD BE CHECKED ON THE SITE





ไดอะแกรมระบบน้ำเสีย (SW)

PROJECT NO. :

PROJECT NAME :

โครงการบำบัดและกำจัดน้ำเสีย

LOCATION :

ช. สุขุมวิท

อ. ปทุมวัน กรุงเทพฯ

OWNER :

บริษัท กรุงเทพมหานคร จำกัด (มหาชน)

TEAC

TEAC COMPANY LIMITED

The Engineering, Economic and Architectural Consultants

138/1 Soi Sukhumvit 2 Tel. (02) 254-3345-7 Fax (02) 254-3348

E-mail: teac@teac.co.th www.teac.co.th

Gensler

Gensler (Thailand) Limited

45th Floor, The Offices at Central World

999/9 Rama 1 Road, Pathumwan, Pathumwan

Bangkok 10330 Thailand Tel. 02-625-8800

ENGINEERING DESIGN CONSULTANT CO., LTD.

52/1 Km 2 Kph Ring Rd. Bangkok 1000 Thailand Tel. (02) 254-3345-7 Fax (02) 254-3348

AXL

AXIS LANDSCAPE LIMITED

3332 NWATCHAI BLDG. 7TH FLOOR

PHAHOLYOTHI RD. LADYAO, CHATUCHAK BKK 10900

TEL. (062) 254-3345-18 FAX 0-29373620

DESIGN DIRECTOR :

เดวิด ฮูทง

780.432

ARCHITECTS :

ภ. ภาณุวิชิต

780.488

ผู้ตรวจสอบงานออกแบบและควบคุมโครงการ :

ภ. ภาณุวิชิต

780.720

STRUCTURAL ENGINEERS :

อ. ภาณุวิชิต

88.6193

อ. ภาณุวิชิต

88.18244

อ. ภาณุวิชิต

88.56297

ELECTRICAL ENGINEERS :

อ. ภาณุวิชิต

88.1067

อ. ภาณุวิชิต

88.36855

MECHANICAL ENGINEERS :

อ. ภาณุวิชิต

88.900

อ. ภาณุวิชิต

88.3115

อ. ภาณุวิชิต

88.36255

อ. ภาณุวิชิต

88.40401

SANITARY & FIRE PROTECTION ENGINEERS :

อ. ภาณุวิชิต

88.106

อ. ภาณุวิชิต

88.1801

อ. ภาณุวิชิต

88.2667

INTERIOR DESIGNER :

อ. ภาณุวิชิต

88.24

อ. ภาณุวิชิต

88.3115

อ. ภาณุวิชิต

88.36255

อ. ภาณุวิชิต

88.40401

LANDSCAPE DESIGNER :

อ. ภาณุวิชิต

88.24

อ. ภาณุวิชิต

88.3115

อ. ภาณุวิชิต

88.36255

อ. ภาณุวิชิต

88.40401

REVISION

3

2

1

NO.

DATE

DESCRIPTION

DRAWING TITLE :

โครงการบำบัดและกำจัดน้ำเสีย (SW)

สำหรับ อาคาร D

DRAWING NO. SN-003-D

SCALE :

N.T.S.

DATE :

TOTAL DRAWING

CHECKED BY :

NPV

APPROVED BY :

NTM

THE OWNERSHIP OF THE COPYRIGHT IN THE DRAWING IS RETAINED BY TEAC COMPANY LIMITED. NOISE CONSENT MUST BE OBTAINED BEFORE ANY USE OR REPRODUCTION OF THE DRAWING OR ANY PART THERE OF CAN BE MADE.

IMPORTANT :

DO NOT SCALE THIS DRAWING ALL DIMENSION SHOULD BE CHECKED ON THE SITE

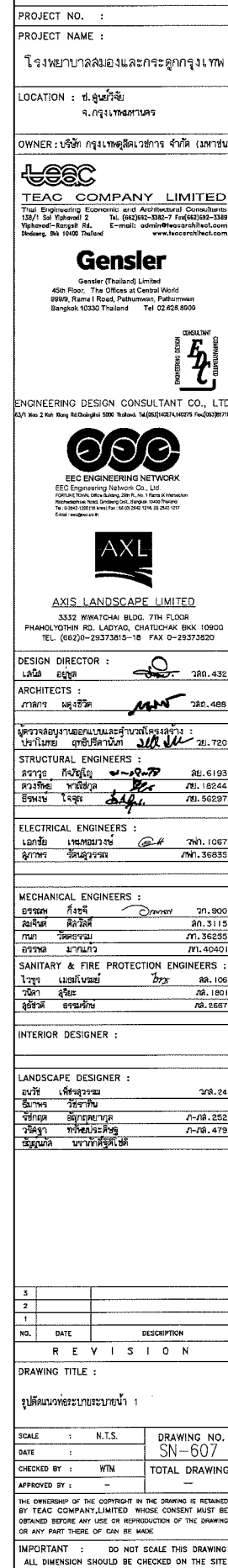
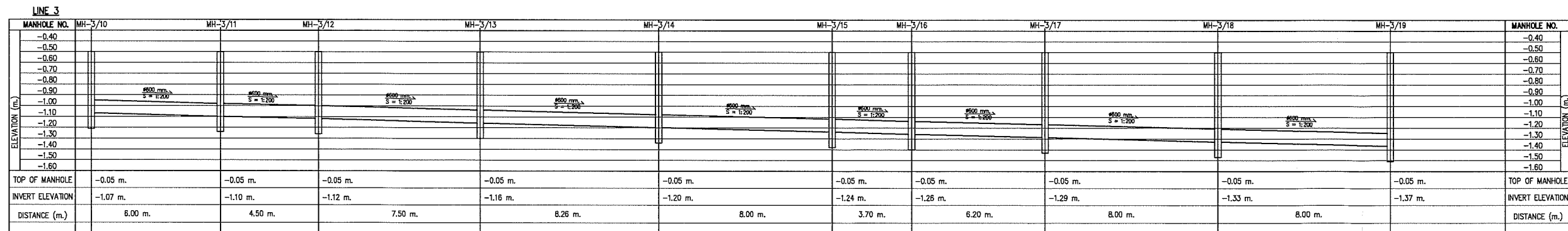
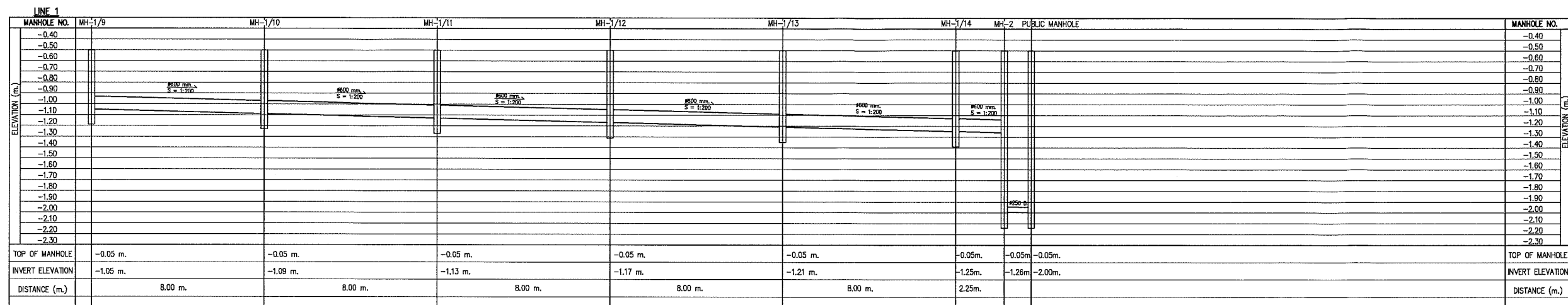


ภาคผนวก ข-4

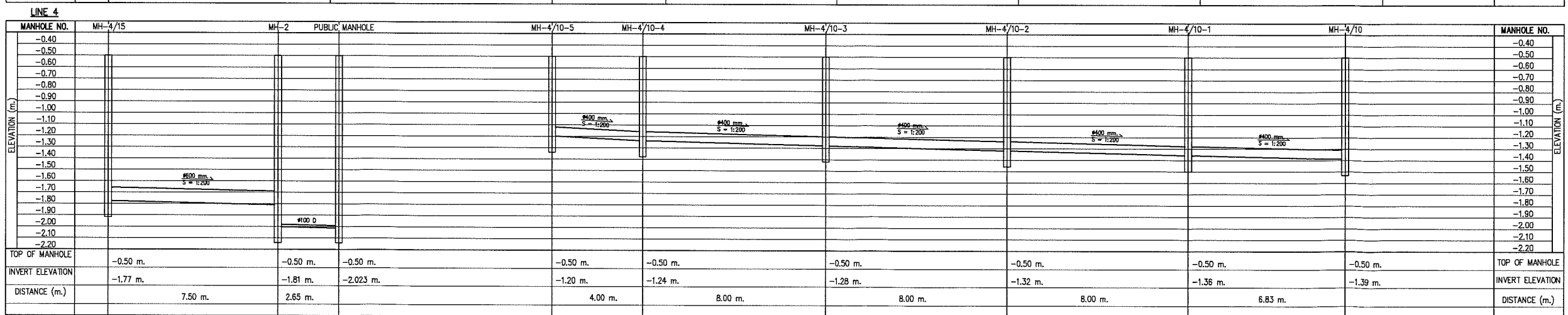
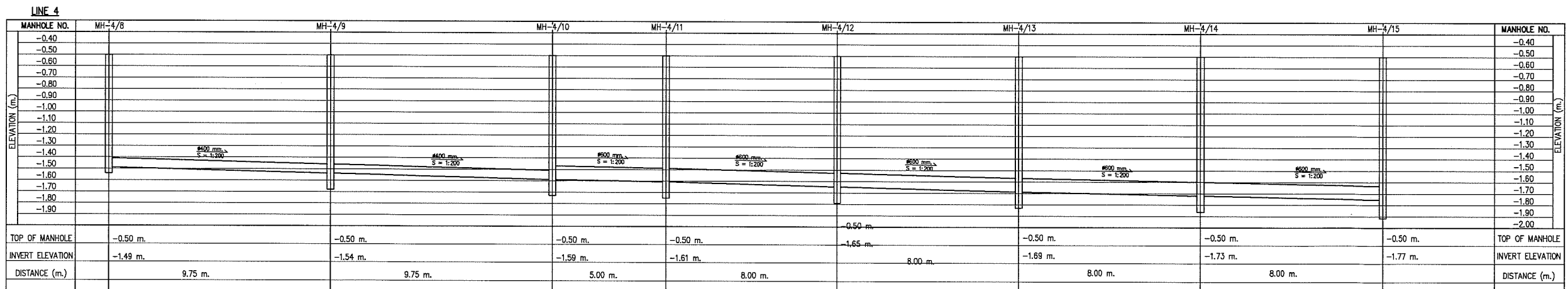
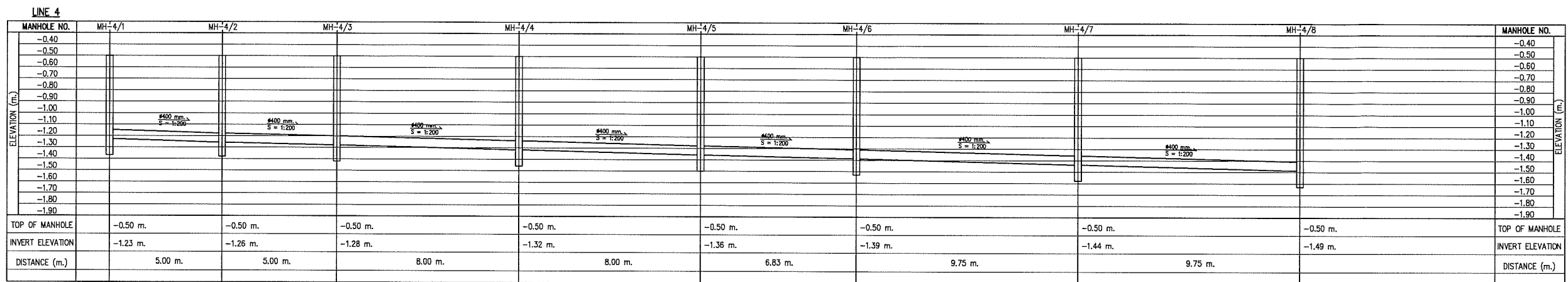
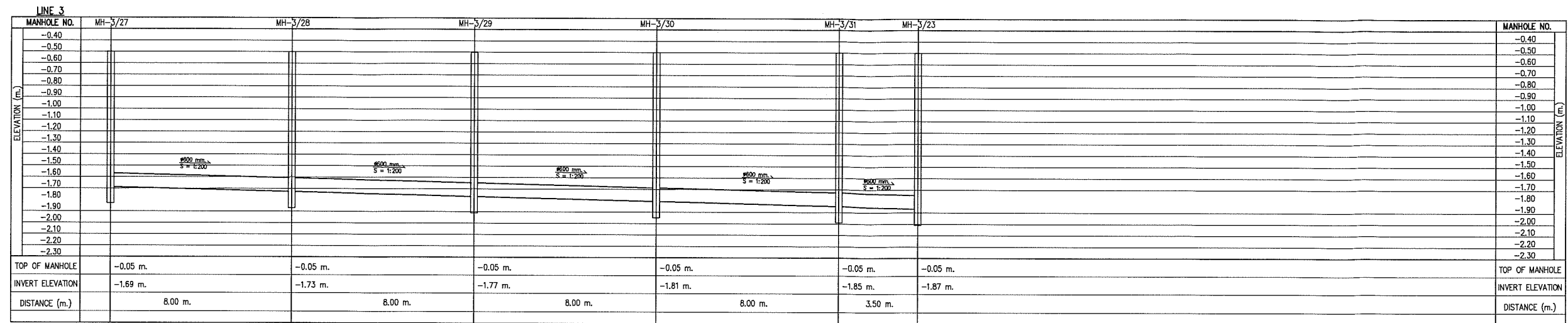
---

ภาพตัดขวางทางศาสตร์ของระบบระบายน้ำ









PROJECT NO. :

PROJECT NAME :

โครงการบำบัดน้ำเสียและกำจัดกากของเสีย

LOCATION : ต.อู่ทอง

จ.สุพรรณบุรี

OWNER : บริษัท อุตสาหกรรมปิโตรเลียม จำกัด (มหาชน)

**TEAC COMPANY LIMITED**  
The Engineering Economic and Architectural Consultants  
135/1 Soi Yothin 2 Th. (BKK) 10310-7 Tel: (02) 652-3388-3389  
E-mail: teac@teac.co.th, teac@teac.co.th  
Bangkok 10310 Thailand www.teac.co.th

**Gensler**  
Gensler (Thailand) Limited  
45th Floor, The Office of Central World  
888/8 Rama 1 Road, Pathumwan, Pathumwan  
Bangkok 10330 Thailand Tel. 02-628-8800

**ENGINEERING DESIGN CONSULTANT CO., LTD.**  
83/1 Moo 2 Km 10 Highway 5000 Road, 14 (BKK) 10110-5 Tel: (02) 591-1111

**EEC ENGINEERING NETWORK**  
EEC Engineering Network Co., Ltd.  
100/100 Moo 10, Bang Na, Bangkok 10700  
Tel. (02) 551-1111 Fax. (02) 551-1111

**AXL**  
AXIS LANDSCAPE LIMITED  
3132 WATTHANAI BLDG. 7TH FLOOR  
PHANICHITHIN RD. LADYAO, CHATUCHAK BKK 10900  
TEL. (02) 263-7315-16 FAX 0-26373820

DESIGN DIRECTOR :

ARCHITECTS :

STRUCTURAL ENGINEERS :

ELECTRICAL ENGINEERS :

MECHANICAL ENGINEERS :

SANITARY & FIRE PROTECTION ENGINEERS :

INTERIOR DESIGNER :

LANDSCAPE DESIGNER :

REVISION

DRAWING TITLE :

รูปตัดแนวท่อระบายน้ำ

SCALE : N.T.S.

DRAWING NO. SN-608

CHECKED BY : พท

APPROVED BY :

THE OWNERSHIP OF THE COPYRIGHT IN THE DRAWING IS RETAINED BY TEAC COMPANY LIMITED. NOISE CONSULTANT MUST BE OBTAINED BEFORE ANY USE OR REPRODUCTION OF THE DRAWING OR ANY PART THEREOF CAN BE MADE.

IMPORTANT : DO NOT SCALE THIS DRAWING

ALL DIMENSION SHOULD BE CHECKED ON THE SITE



ภาคผนวก ข-5

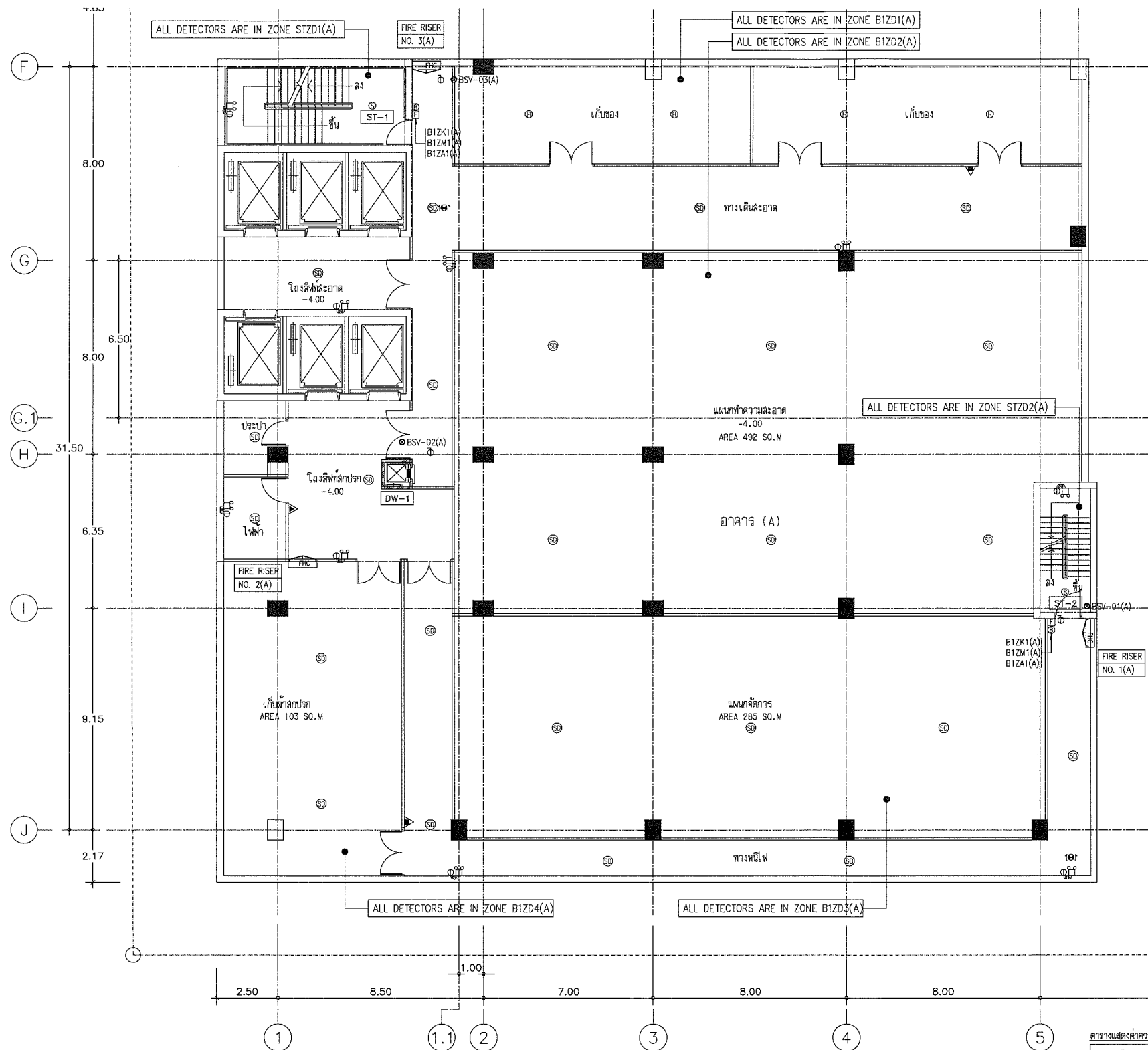
---

ตำแหน่งติดตั้งสัญญาณแจ้งเหตุเพลิงไหม้ และระบบป้องกันอัคคีภัย



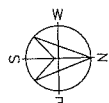
ตำแหน่งติดตั้งสัญญาณแจ้งเหตุเพลิงไหม้ และระบบป้องกันอัคคีภัย  
ของอาคาร A





(อาคาร A)

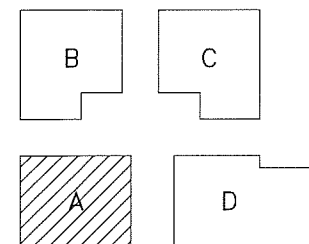
แปลนพื้นที่ชั้นใต้ดิน  
ขนาดส่วน 1:1100



แนวทางการอนุรักษ์ และประหยัดพลังงาน

1. โคมไฟหลอดประหยัดพลังงานที่ติดตั้งบนเพดานให้ใช้แบบ ELECTRONIC BALLAST
2. โคมไฟ DOWN LIGHT ที่ติดตั้งบนเพดานให้ใช้แบบ COMPACT FLUORESCENT และ BALLAST HIGH POWER FACTOR
3. ความสว่างในแต่ละพื้นที่ให้สอดคล้อง กำหนดค่าให้ค่า วัตต์/ตารางเมตร ต้องไม่เกิน 12 วัตต์/ตารางเมตร ตามกฎกระทรวง (พ.ศ. 2538)
4. กำหนดให้ใช้ชุด CAPACITOR BANK ที่ตู้ MDB ของโครงการ เพื่อปรับปรุงค่า POWER FACTOR ให้ต่ำกว่า 0.9

พื้นที่	ความสว่าง (ลูเมน)
1. โถงทางเดิน	100-200
2. สำนักงาน	400-500
3. ห้องประชุมสัมมนา	300-500
4. ห้องอาหาร	200-300
5. ห้องโถงและโถงรถ	200-300
6. ห้องเก็บของ	100-150
7. ห้องน้ำ	100-200
8. ห้องรถ	50-75
9. ห้องซัก	50-100



KEY PLAN

SIZE OF PICTORIAL ELEMENT	HEIGHT OF ADDITIONAL BACKGROUND FOR BELOW AND UPPER	WIDTH OF ADDITIONAL BACKGROUND FOR LEFT AND RIGHT	WIDTH OF ADDITIONAL BACKGROUND FOR MIDDLE	MAXIMUM LENGTH OF SIGHT
A (CM.)	B (CM.)	C (CM.)	D (CM.)	(M.)
10	2.5	4	5	24



SYMBOLS	DESCRIPTIONS
FACP	FIRE ALARM CONTROL PANEL
GAB	GRAPHIC ANNUNCIATOR BOARD
RGA	REMOTE GRAPHIC ANNUNCIATOR
RTU	REMOTE TERMINAL UNIT
LTU	LOCAL TERMINAL UNIT
FAT	FIRE ALARM TERMINAL BOX LOCATED AT x FLOOR, NUMBER y
HD	HEAT DETECTOR, COMBINATION TYPE (FIXED TEMPERATURE AT 135°F AND RATE-OF-RISE TEMPERATURE)
HD 200°F	HEAT DETECTOR SAME AS HD BUT FIXED TEMPERATURE AT 200°F
SD	SMOKE DETECTOR
AB	ALARM BELL, SIZE AS SPECIFIED
MS	MANUAL STATION, TYPE AS SPECIFIED
FALH or FALTEL	FIRE ALARM HORN OR CEILING MOUNTED LOUDSPEAKER
FALTEL	FIRE ALARM TELEPHONE
MDS	MAGNETIC DOOR SWITCH
SCSLB	SELF-CONTAINED SEALED LEAD BATTERY EMERGENCY LIGHT
EFLS	EXIT OR FIRE EXIT SIGN LUMINAIRE
FHC	FIRE HOSE CABINET CLASS 3
DCE	DRY CHEMICAL EXTINGUISHER (4.5 Kg)
CDE	CARBON DIOXIDE EXTINGUISHER (4.5 Kg)
BV/SS	BUTTERFLY VALVE/SUPERVISORY SWITCH

PROJECT NO. :  
PROJECT NAME :  
LOCATION :  
OWNER :  
TEAC COMPANY LIMITED  
Gensler  
ENGINEERING DESIGN CONSULTANT CO., LTD.  
BEC ENGINEERING NETWORK  
AXL  
AXIS LANDSCAPE LIMITED  
DESIGN DIRECTOR :  
ARCHITECTS :  
STRUCTURAL ENGINEERS :  
ELECTRICAL ENGINEERS :  
MECHANICAL ENGINEERS :  
SANITARY & FIRE PROTECTION ENGINEERS :  
INTERIOR DESIGNER :  
LANDSCAPE DESIGNER :  
DRAWING TITLE :  
SCALE :  
DATE :  
CHECKED BY :  
APPROVED BY :  
DRAWING NO. :  
TOTAL DRAWING :  
IMPORTANT : DO NOT SCALE THIS DRAWING  
ALL DIMENSION SHOULD BE CHECKED ON THE SITE









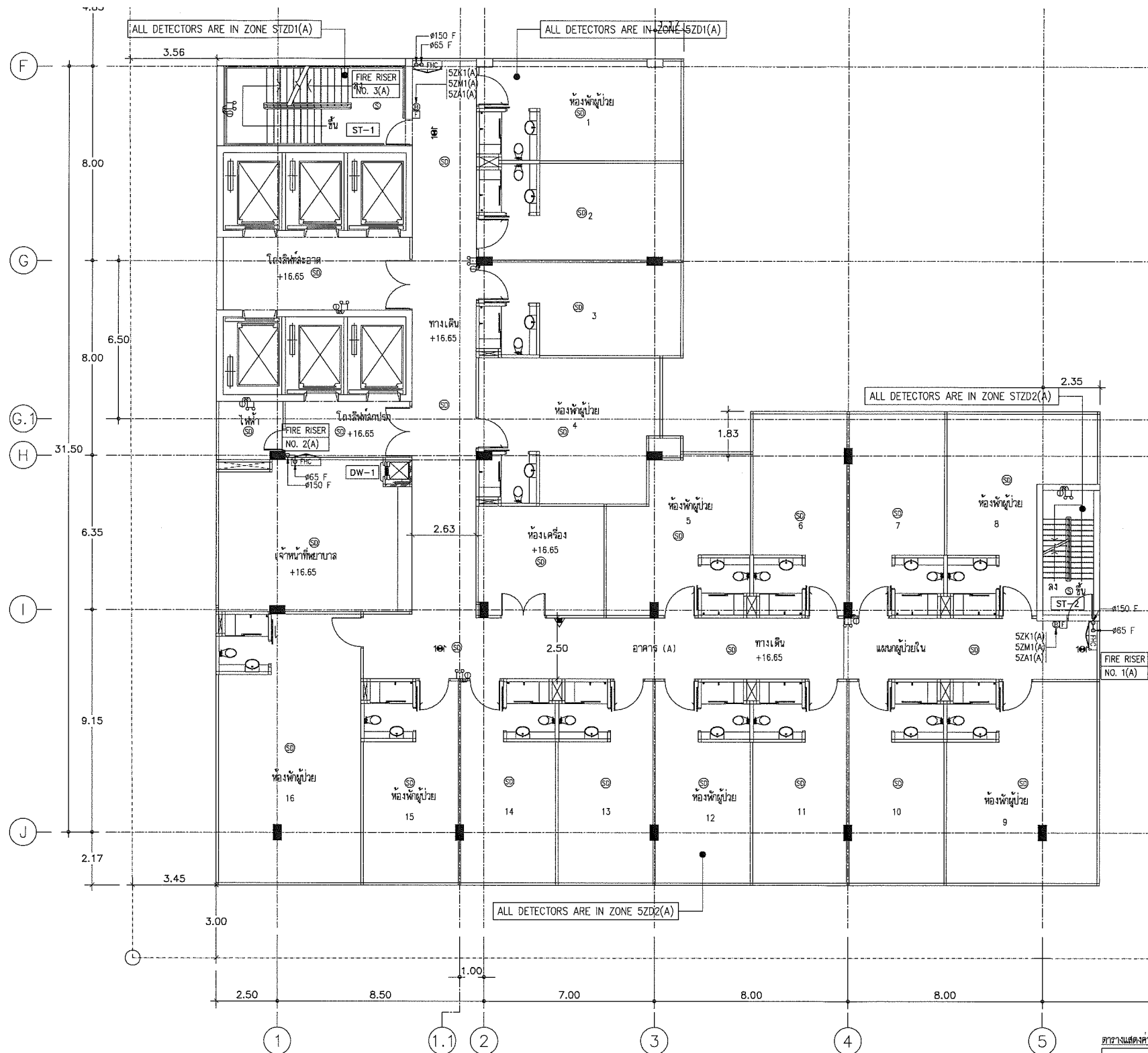






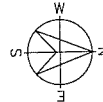






(อาคาร A)

แปลนพื้นที่ 5  
ขนาดจริง 1:100

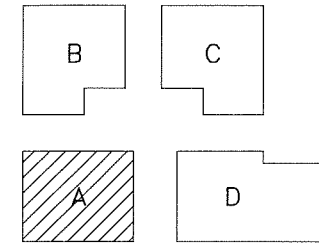


แนวทางการติดตั้ง และระยะห่างติดตั้ง

1. โคมไฟหลอดผสมแสงทั้งหมัดที่ทนไฟได้ ELECTRIC BALLAST
2. โคมไฟ DOWN LIGHT ที่ทนไฟได้หรือหลอด COMPACT FLUORESCENT และ BALLAST HIGH POWER FACTOR
3. ชุดควบคุมแสงในตู้และพื้นที่ที่ชื้นหรือที่สกปรก/ตามผนัง/ตามเพดาน
4. ตู้ควบคุมแสง CAPACITOR BANK ที่ตู้ MDB ของโครงการ
5. ตู้ควบคุมแสง POWER FACTOR ไม่ต่ำกว่า 0.9

ตารางแสดงค่าความสว่างติดตั้งพื้นที่

พื้นที่	ความสว่าง (lx)
1. โถงทางเดิน	100-200
2. สำนักงาน	400-500
3. ห้องประชุมสัมมนา	300-500
4. ห้องอาหาร	200-300
5. ห้องโถงและโถงกลาง	200-300
6. ห้องเก็บของ	100-150
7. ห้องน้ำ	100-200
8. ห้องครัว	50-75
9. ห้องพักผ่อน	50-100



KEY PLAN

SIZE OF PICTORIAL ELEMENT	HEIGHT OF ADDITIONAL BACKGROUND FOR BELOW AND UPPER	WIDTH OF ADDITIONAL BACKGROUND FOR LEFT AND RIGHT	WIDTH OF ADDITIONAL BACKGROUND FOR MIDDLE	MAXIMUM LENGTH OF SIGN
A (CM.)	B (CM.)	C (CM.)	D (CM.)	E (M.)
10	2.5	4	5	24



SYMBOLS	DESCRIPTIONS
FACP	FIRE ALARM CONTROL PANEL
GAB	GRAPHIC ANNUNCIATOR BOARD
RGA	REMOTE GRAPHIC ANNUNCIATOR
RTU	REMOTE TERMINAL UNIT
LTU	LOCAL TERMINAL UNIT
FAT	FIRE ALARM TERMINAL BOX LOCATED AT x FLOOR, NUMBER y
HD	HEAT DETECTOR, COMBINATION TYPE (FIXED TEMPERATURE AT 135°F AND RATE-OF-RISE TEMPERATURE)
SD	HEAT DETECTOR SAME AS (HD) BUT FIXED TEMPERATURE AT 200°F
SD	SMOKE DETECTOR
AB	ALARM BELL, SIZE AS SPECIFIED
MS	MANUAL STATION, TYPE AS SPECIFIED
FALH OR FALC	FIRE ALARM HORN OR CEILING MOUNTED LOUDSPEAKER
FATL	FIRE ALARM TELEPHONE
MDS	MAGNETIC DOOR SWITCH
SCSLB	SELF-CONTAINED SEALED LEAD BATTERY EMERGENCY LIGHT
FHC	FIRE HOSE CABINET CLASS 3
DCE	DRY CHEMICAL EXTINGUISHER (4.5 Kg)
CDE	CARBON DIOXIDE EXTINGUISHER (4.5 Kg)
BV/SV	BUTTERFLY VALVE/SUPERVISORY SWITCH

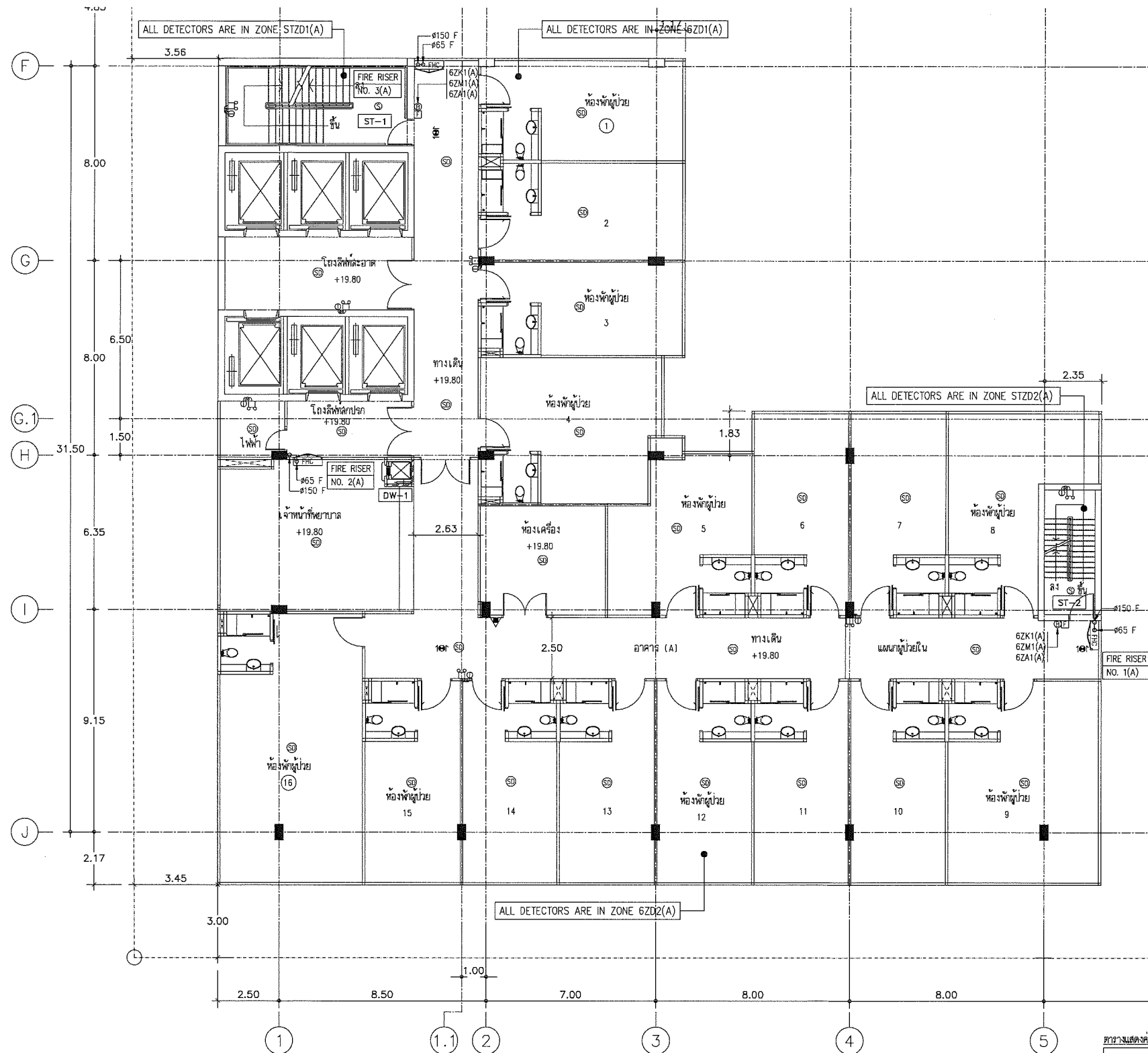
PROJECT NO. :  
PROJECT NAME :  
LOCATION :  
OWNER :  
TEAC COMPANY LIMITED  
Gensler  
ENGINEERING DESIGN CONSULTANT CO., LTD.  
EBC ENGINEERING NETWORK  
AXL  
AXIS LANDSCAPE LIMITED

DESIGN DIRECTOR :  
ARCHITECTS :  
STRUCTURAL ENGINEERS :  
ELECTRICAL ENGINEERS :  
MECHANICAL ENGINEERS :  
SANITARY & FIRE PROTECTION ENGINEERS :  
INTERIOR DESIGNER :  
LANDSCAPE DESIGNER :

REVISION  
DRAWING TITLE :  
SCALE :  
DATE :  
CHECKED BY :  
APPROVED BY :

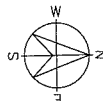
DRAWING NO. :  
TOTAL DRAWING :  
IMPORTANT :  
ALL DIMENSION SHOULD BE CHECKED ON THE SITE





(อาคาร A)

แปลนพื้นที่ 6  
มาตราส่วน 1:100

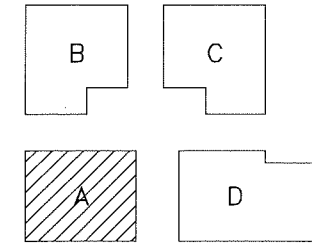


แนวทางการติดตั้ง และใช้ประโยชน์

1. โคมไฟส่องสว่างชนิดที่ทนทานให้ใช้เป็น ELECTRONIC BALLAST
2. โคมไฟ DOWN LIGHT กำหนดให้เป็นหลอด COMPACT FLUORESCENT และ BALLAST HIGH POWER FACTOR
3. ความสว่างในแต่ละพื้นที่ให้อยู่ กำหนดให้ค่า วัด/ตารางเมตร ต้องไม่เกิน 12 วัด/ตารางเมตร ตามกฎกระทรวง (พ.ศ. 2538)
4. กำหนดให้มีชุด CAPACITOR BANK ชุด MDB ของโครงการ เพื่อปรับปรุงค่า POWER FACTOR ไม่ต่ำกว่า 0.9

ตารางแสดงค่าความสว่างแต่ละพื้นที่

พื้นที่	ความสว่าง (lux)
1. โถงทางเดิน	100-200
2. สำนักงาน	400-500
3. ห้องประชุมสัมมนา	300-500
4. ห้องอาหาร	200-300
5. ห้องไฟฟ้าและเครื่องกล	200-300
6. ห้องเก็บของ	100-150
7. ห้องน้ำ	100-200
8. ห้องครัว	50-75
9. ห้องพักผ่อน	50-100



KEY PLAN

SIZE OF PICTORIAL ELEMENT	HEIGHT OF ADDITIONAL BACKGROUND FOR BELOW AND UPPER	WIDTH OF ADDITIONAL BACKGROUND FOR LEFT AND RIGHT	WIDTH OF ADDITIONAL BACKGROUND FOR MIDDLE	MAXIMUM LENGTH OF SIGN
A (CM.)	B (CM.)	C (CM.)	D (CM.)	(M.)
10	2.5	4	5	24



SYMBOLS	DESCRIPTIONS
[FACP]	FIRE ALARM CONTROL PANEL
[ANN]	GRAPHIC ANNUNCIATOR BOARD
[RAN]	REMOTE GRAPHIC ANNUNCIATOR
[RTU]	REMOTE TERMINAL UNIT
[LTU]	LOCAL TERMINAL UNIT
[FAT]	FIRE ALARM TERMINAL BOX LOCATED AT x FLOOR, NUMBER y
[HDT]	HEAT DETECTOR, COMBINATION TYPE (FIXED TEMPERATURE AT 135°F AND RATE-OF-RISE TEMPERATURE)
[HDT 200°F]	HEAT DETECTOR SAME AS [HDT] BUT FIXED TEMPERATURE AT 200°F
[SD]	SMOKE DETECTOR
[AB]	ALARM BELL, SIZE AS SPECIFIED
[MS]	MANUAL STATION, TYPE AS SPECIFIED
[HORN]	FIRE ALARM HORN OR CEILING MOUNTED LOUDSPEAKER
[TEL]	FIRE ALARM TELEPHONE
[MDS]	MAGNETIC DOOR SWITCH
[SLED]	SELF-CONTAINED SEALED LEAD BATTERY EMERGENCY LIGHT
[EXIT]	EXIT OR FIRE EXIT SIGN LUMINAIRE
[FHC]	FIRE HOSE CABINET CLASS 3
[DC]	DRY CHEMICAL EXTINGUISHER (4.5 Kg)
[CC]	CARBON DIOXIDE EXTINGUISHER (4.5 Kg)
[BV]	BUTTERFLY VALVE/SUPERVISORY SWITCH

PROJECT NO. :  
PROJECT NAME :  
LOCATION : ซ.สุขุมวิท  
จ.กรุงเทพมหานคร

OWNER : บริษัท กรุงเทพดุสิตเวชการ จำกัด (มหาชน)

TEAC COMPANY LIMITED

The Engineering Economic and Architectural Consultants  
138/1 Soi Vibhavadi 2 Tel. (042) 692-3382-7 Fax (042) 692-3383  
Vibhavadi-Rangsit Rd. E-mail: teac@teac.co.th  
Bangkok 10400 Thailand www.teac.co.th

Gensler

Gensler (Thailand) Limited  
45th Floor, The Office at CentralWorld  
999/9 Rama 1 Road, Pathumwan, Pathumwan  
Bangkok 10330 Thailand Tel. 02-625-8899

ENGINEERING DESIGN CONSULTANT CO., LTD.

8/1 Moo 2 Km 10 Bangkok 10000 Thailand Tel. (02) 624-4425 Fax (02) 624-4426

EEC

EEC ENGINEERING NETWORK  
EEC Engineering Network Co., Ltd.  
100/100 Vibhavadi-Rangsit Rd. 100/100 Vibhavadi-Rangsit Rd.  
Bangkok 10400 Thailand Tel. (042) 692-3382-7 Fax (042) 692-3383

AXL

AXIS LANDSCAPE LIMITED  
3332 WATTHAN BLDG. 7TH FLOOR  
PHANLOTHAI RD. LADYAO, CHATUCHAK BKK 10900  
TEL. (062) 51-2337/3315-16 FAX 0-23373820

DESIGN DIRECTOR :  
สถาปนิก 200.432

ARCHITECTS :  
สถาปนิก 200.488

STRUCTURAL ENGINEERS :  
สถาปนิก 200.432  
วิศวกร 200.432  
วิศวกร 200.432

ELECTRICAL ENGINEERS :  
สถาปนิก 200.432  
วิศวกร 200.432

MECHANICAL ENGINEERS :  
สถาปนิก 200.432  
วิศวกร 200.432

SANITARY & FIRE PROTECTION ENGINEERS :  
สถาปนิก 200.432  
วิศวกร 200.432

INTERIOR DESIGNER :

LANDSCAPE DESIGNER :  
สถาปนิก 200.432  
วิศวกร 200.432

3  
2  
1  
NO. DATE DESCRIPTION

REVISION

DRAWING TITLE : อาคาร A  
ผังระบบแจ้งเหตุเพลิงไหม้ และส่งสัญญาณ  
และวิทยุสื่อสารภายใน  
สำหรับพื้นที่ 6

SCALE : A1:100/A3:200  
DATE :  
CHECKED BY : ECH  
APPROVED BY :  
DRAWING NO. : A-EE-107  
TOTAL DRAWING

THE OWNERSHIP OF THE COPYRIGHT IN THE DRAWING IS RETAINED BY TEAC COMPANY LIMITED. NO OTHER REPRODUCTION OR USE OF THE DRAWING OR ANY PART THEREOF CAN BE MADE WITHOUT THE WRITTEN PERMISSION OF TEAC COMPANY LIMITED.

IMPORTANT : DO NOT SCALE THIS DRAWING  
ALL DIMENSIONS SHOULD BE CHECKED ON THE SITE







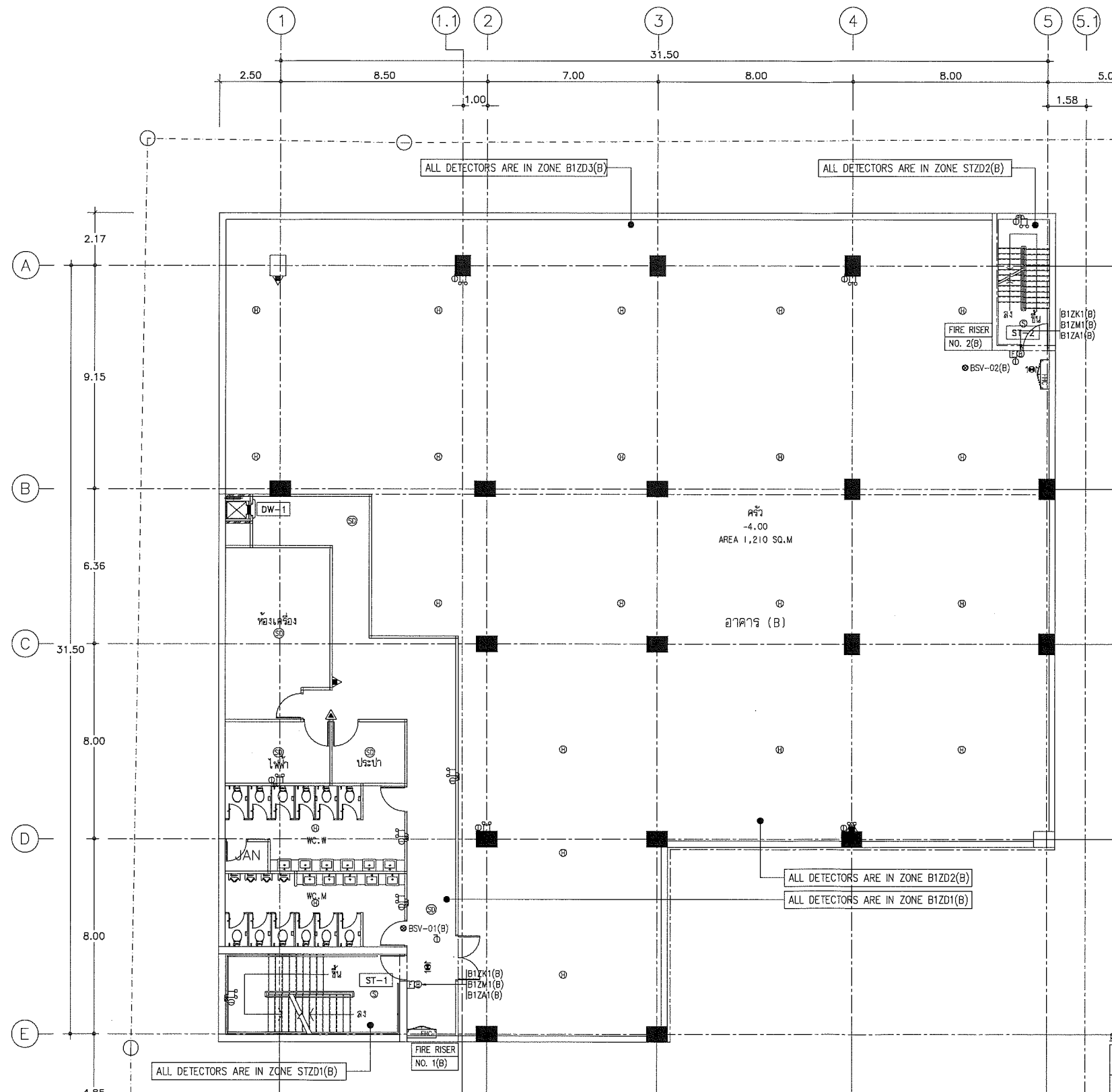




ตำแหน่งติดตั้งสัญญาณแจ้งเหตุเพลิงไหม้ และระบบป้องกันอัคคีภัย

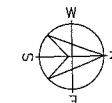
ของอาคาร B





(อาคาร B)

แปลนพื้นที่ชั้นใต้ดิน 1  
มาตราส่วน 1:100

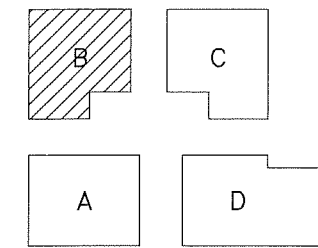


แนวทางการติดตั้ง และระยะติดตั้งงาน

1. โคมไฟฟลูออเรสเซนต์ทั้งหมดกำหนดให้เป็น ELECTRONIC BALLAST
2. โคมไฟ DOWN LIGHT กำหนดให้เป็นหลอด COMPACT FLUORESCENT และ BALLAST HIGH POWER FACTOR
3. ความสว่างในแต่ละพื้นที่โดยเฉลี่ย กำหนดให้ค่า วัดวัด/ตารางเมตร ต้องไม่เกิน 12 วัดวัด/ตารางเมตร ตามกฎกระทรวง (พ.ศ. 2538)
4. กำหนดให้มีชุด CAPACITOR BANK หรือ MCB ของโครงการ เพื่อปรับปรุงค่า POWER FACTOR ไม่ต่ำกว่า 0.9

ตารางแสดงค่าความสว่างแต่ละพื้นที่

พื้นที่	ความสว่าง (ลูก)
1. โถงทางเดิน	100-200
2. สำนักงาน	400-500
3. ห้องประชุมสัมมนา	300-500
4. ห้องอาหาร	200-300
5. ห้องไฟฟ้าและเครื่องกล	200-300
6. ห้องเก็บของ	100-150
7. ห้องน้ำ	100-200
8. ที่จอดรถ	50-75
9. ห้องพัก	50-100



KEY PLAN

SIZE OF PICTORIAL ELEMENT	HEIGHT OF ADDITIONAL BACKGROUND FOR BELOW AND UPPER	WIDTH OF ADDITIONAL BACKGROUND FOR LEFT AND RIGHT	WIDTH OF ADDITIONAL BACKGROUND FOR MIDDLE	MAXIMUM LENGTH OF SIGHT
A (CM.)	B (CM.)	C (CM.)	D (CM.)	(M.)
10	2.5	4	5	24



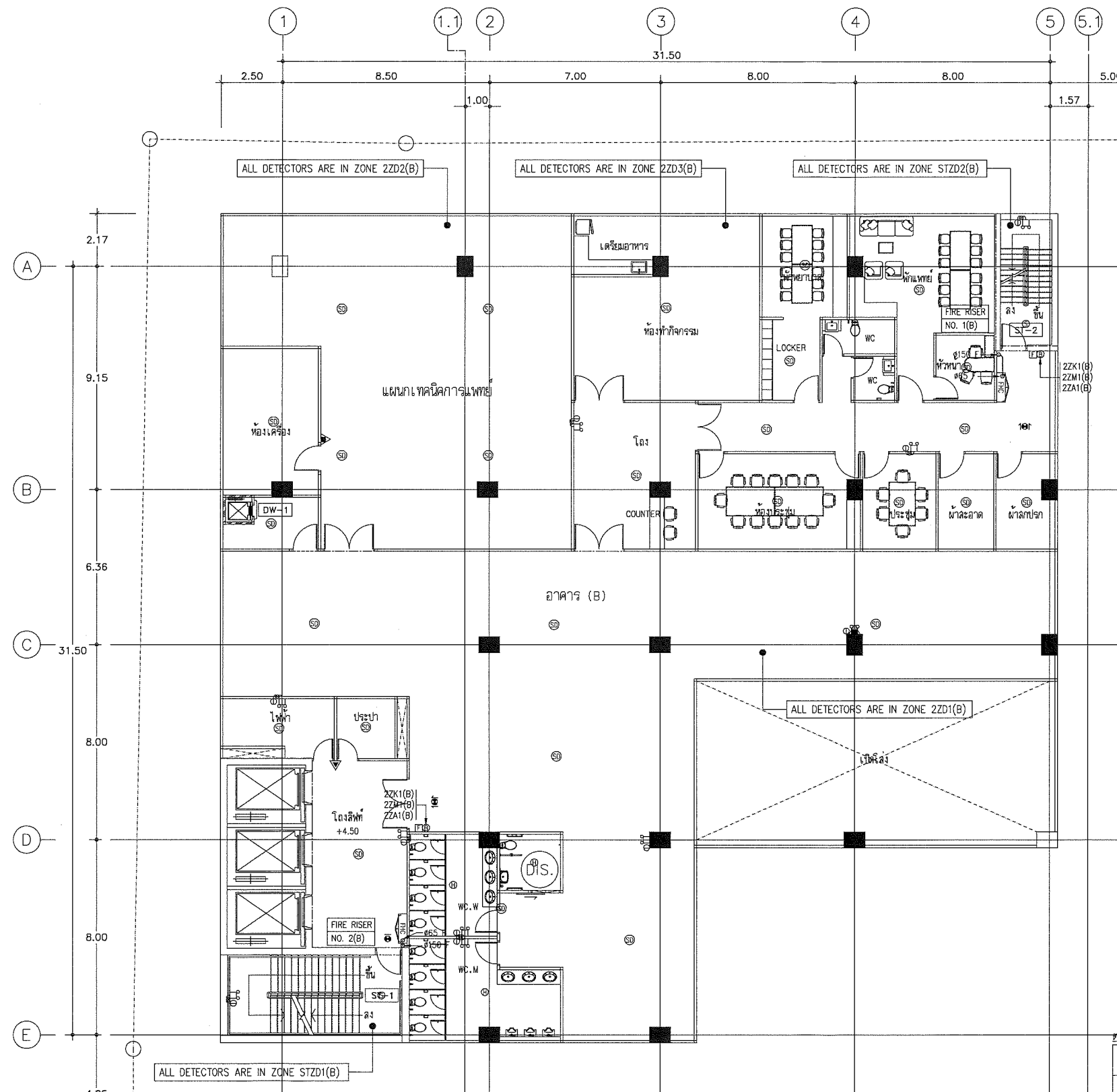
SYMBOLS	DESCRIPTIONS
[FACP]	FIRE ALARM CONTROL PANEL
[ANN]	GRAPHIC ANNUNCIATOR BOARD
[RAN]	REMOTE GRAPHIC ANNUNCIATOR
[RTU]	REMOTE TERMINAL UNIT
[LTU]	LOCAL TERMINAL UNIT
[FAB]	FIRE ALARM TERMINAL BOX LOCATED AT x FLOOR, NUMBER y
[H]	HEAT DETECTOR, COMBINATION TYPE (FIXED TEMPERATURE AT 135°F AND RATE-OF-RISE TEMPERATURE)
[H] 200°F	HEAT DETECTOR SAME AS [H] BUT FIXED TEMPERATURE AT 200°F
[S]	SMOKE DETECTOR
[B]	ALARM BELL, SIZE AS SPECIFIED
[M]	MANUAL STATION, TYPE AS SPECIFIED
[H] OR [C]	FIRE ALARM HORN OR CEILING MOUNTED LOUDSPEAKER
[T]	FIRE ALARM TELEPHONE
[MDS]	MAGNETIC DOOR SWITCH
[SCLB]	SELF-CONTAINED SEALED LEAD BATTERY EMERGENCY LIGHT
[E]	EXIT OR FIRE EXIT SIGN LUMINAIRE
[FHC]	FIRE HOSE CABINET CLASS 3
[DC]	DRY CHEMICAL EXTINGUISHER (4.5 Kg)
[CC]	CARBON DIOXIDE EXTINGUISHER (4.5 Kg)
[BV]	BUTTERFLY VALVE/SUPERVISORY SWITCH

PROJECT NO. :  
PROJECT NAME :  
โครงการอาคารจอดรถและอาคารพาณิชย์  
LOCATION : ต.สุรนารี  
จ.นครราชสีมา  
OWNER : บริษัท อุตสาหกรรมและพาณิชย์ จำกัด (มหาชน)  
TEAC COMPANY LIMITED  
The Engineering, Economic and Architectural Consultants  
199/1 Set Vibharn 2 Tel. (662) 253-3827 Fax (662) 253-3828  
Vibharn-Rangit Rd. E-mail: edec@teac.co.th  
Bangkok 10330 Thailand  
Gensler  
Gensler (Thailand) Limited  
45th Floor, The Office at Central World  
990/9 Rama 9 Road, Pathumwan, Pathumwan  
Bangkok 10330 Thailand Tel. 02-628-8908  
ENGINEERING DESIGN CONSULTANT CO., LTD.  
83/1 Moo 2 Kae Rang Rd. Bangkok 10220 Thailand Tel. (02) 42141422 Fax (02) 42141423  
EBC ENGINEERING NETWORK  
EBC Engineering Network Co., Ltd.  
100/100 Moo 10, Bang Sue, Bangkok 10800 Thailand  
Tel. (02) 253-3827 Fax (02) 253-3828  
AXL  
AXIS LANDSCAPE LIMITED  
3332 WHATCHAI BLDG. 7TH FLOOR  
PHAHOLYOTHI RD. LADYAO, CHATUCHAK BKK 10900  
TEL. (062) 0-29373813-18 FAX 0-29373820  
DESIGN DIRECTOR :  
LAD. 432  
ARCHITECTS :  
LAD. 488  
STRUCTURAL ENGINEERS :  
LAD. 6193  
ELECTRICAL ENGINEERS :  
LAD. 1067  
MECHANICAL ENGINEERS :  
LAD. 900  
SANITARY & FIRE PROTECTION ENGINEERS :  
LAD. 108  
INTERIOR DESIGNER :  
LANDSCAPE DESIGNER :  
LAD. 24  
DRAWING TITLE : อาคาร B  
ผังระบบแจ้งเหตุเพลิงไหม้ และตัวฉุกเฉิน  
และป้ายทางออกฉุกเฉิน  
สำหรับชั้นใต้ดิน B1  
SCALE : 1:100/AS 1:200  
DATE :  
DRAWING NO. : B-EE-101  
CHECKED BY : ECH  
TOTAL DRAWING :  
APPROVED BY :  
THE OWNERSHIP OF THE COPYRIGHT IN THE DRAWING IS RETAINED BY TEAC COMPANY LIMITED WHOSE CONSENT MUST BE OBTAINED BEFORE ANY USE OR REPRODUCTION OF THE DRAWING OR ANY PART THEREOF CAN BE MADE.  
IMPORTANT : DO NOT SCALE THIS DRAWING  
ALL DIMENSION SHOULD BE CHECKED ON THE SITE



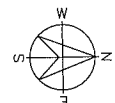






(อาคาร B)

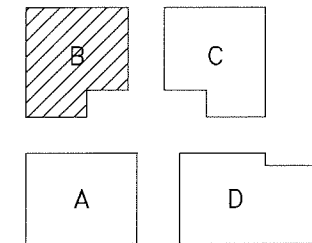
แปลนพื้นที่ 2  
มาตราส่วน 1:100



แนวทางการอนุรักษ์ และประหยัดพลังงาน

1. โคมไฟฟลูออเรสเซนต์ทั้งหมดกำหนดให้ใช้เป็น ELECTRONIC BALLAST
2. โคมไฟ DOWN LIGHT กำหนดให้เป็นหลอด COMPACT FLUORESCENT และ BALLAST HIGH POWER FACTOR
3. ควบคุมพลังงานในแต่ละพื้นที่โดย กำหนดให้ค่า วัด/ตารางเมตร ต้องไม่เกิน 12 วัตต์/ตารางเมตร ตามกฎกระทรวง (พ.ศ. 2538)
4. กำหนดให้ใช้ CAPACITOR BANK ชุด MDB ของโครงการ เพื่อปรับปรุงค่า POWER FACTOR ไม่ต่ำกว่า 0.9

พื้นที่	ควมสว่าง (ลู)
1. โถงทางเดิน	100-200
2. สำนักงาน	400-500
3. ห้องประชุมสัมมนา	300-500
4. ห้องอาหาร	200-300
5. ห้องไฟฟ้าและเครื่องกล	200-300
6. ห้องเก็บของ	100-150
7. ห้องน้ำ	100-200
8. ห้องครัว	50-75
9. ห้องซัก	50-100



KEY PLAN

SIZE OF PICTORIAL ELEMENT	HEIGHT OF ADDITIONAL BACKGROUND FOR BELOW AND UPPER	WIDTH OF ADDITIONAL BACKGROUND FOR LEFT AND RIGHT	WIDTH OF ADDITIONAL BACKGROUND FOR MIDDLE	MAXIMUM LENGTH OF SIGN
A (CM.)	B (CM.)	C (CM.)	D (CM.)	(M.)
10	2.5	4	5	24



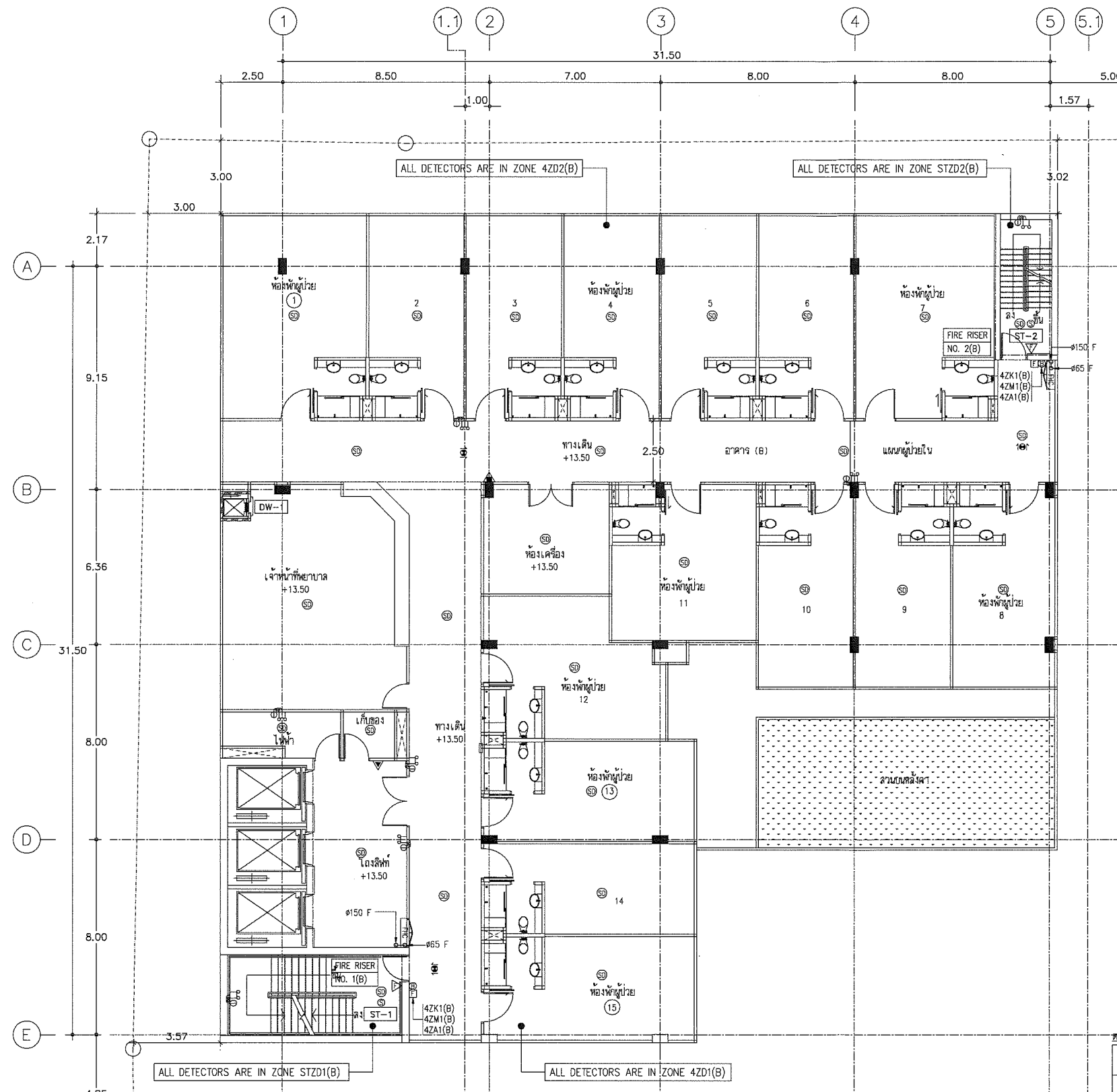
SYMBOLS	DESCRIPTIONS
[FACP]	FIRE ALARM CONTROL PANEL
[ANN]	GRAPHIC ANNUNCIATOR BOARD
[RAN]	REMOTE GRAPHIC ANNUNCIATOR
[RTU]	REMOTE TERMINAL UNIT
[LTU]	LOCAL TERMINAL UNIT
[FAT]	FIRE ALARM TERMINAL BOX LOCATED AT x FLOOR, NUMBER y
[HDT]	HEAT DETECTOR, COMBINATION TYPE (FIXED TEMPERATURE AT 135°F AND RATE-OF-RISE TEMPERATURE)
[HDT 200°F]	HEAT DETECTOR SAME AS [HDT] BUT FIXED TEMPERATURE AT 200°F
[SD]	SMOKE DETECTOR
[AB]	ALARM BELL, SIZE AS SPECIFIED
[MS]	MANUAL STATION, TYPE AS SPECIFIED
[FH OR CP]	FIRE ALARM HORN OR CEILING MOUNTED LOUDSPEAKER
[FT]	FIRE ALARM TELEPHONE
[MDS]	MAGNETIC DOOR SWITCH
[SCLB]	SELF-CONTAINED SEALED LEAD BATTERY EMERGENCY LIGHT
[EFS]	EXIT OR FIRE EXIT SIGN LUMINAIRE
[FHC]	FIRE HOSE CABINET CLASS 3
[DC]	DRY CHEMICAL EXTINGUISHER (4.5 Kg)
[CC]	CARBON DIOXIDE EXTINGUISHER (4.5 Kg)
[BV]	BUTTERFLY VALVE/SUPERVISORY SWITCH

PROJECT NO. :  
PROJECT NAME :  
LOCATION :  
OWNER :  
TEAC COMPANY LIMITED  
Gensler  
ENGINEERING DESIGN CONSULTANT CO., LTD.  
EEO ENGINEERING NETWORK  
AXL  
AXIS LANDSCAPE LIMITED  
DESIGN DIRECTOR :  
ARCHITECTS :  
STRUCTURAL ENGINEERS :  
ELECTRICAL ENGINEERS :  
MECHANICAL ENGINEERS :  
SANITARY & FIRE PROTECTION ENGINEERS :  
INTERIOR DESIGNER :  
LANDSCAPE DESIGNER :  
DRAWING TITLE :  
DRAFTING :  
CHECKED BY :  
APPROVED BY :  
DRAWING NO. :  
TOTAL DRAWING :  
IMPORTANT : DO NOT SCALE THIS DRAWING. ALL DIMENSION SHOULD BE CHECKED ON THE SITE.



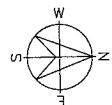






(อาคาร B)

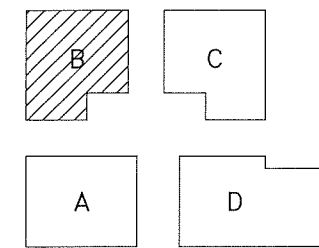
แปลนพื้นที่ 4  
มาตราส่วน 1:100



แนวทางการอนุรักษ์ และประหยัดพลังงาน

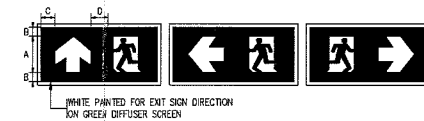
1. โคมไฟหลอดฟลูออเรสเซนต์ทั้งหมดใช้โคมไฟอิเล็กทรอนิกส์ ELECTRONIC BALLAST
2. โคมไฟ DOWN LIGHT กำหนดให้เป็นหลอด COMPACT FLUORESCENT และ BALLAST HIGH POWER FACTOR
3. ค่าความสว่างในแผนที่แสงส่อง กำหนดให้ค่า วัดที่/ตารางเมตร ต้องไม่เกิน 12 วัด/ตารางเมตร ตามกฎกระทรวง (พ.ศ. 2538)
4. กำหนดให้มี CAPACITOR BANK ที่ตู้ MDB ของโครงการ เพื่อปรับปรุงค่า POWER FACTOR ให้มีค่า 0.9

พื้นที่	ความสว่าง (ลูเมน)
1. โถงทางเดิน	100-200
2. สำนักงาน	400-500
3. ห้องประชุมสัมมนา	300-500
4. ห้องอาหาร	200-300
5. ห้องไฟฟ้าและเครื่องกล	200-300
6. ห้องเก็บของ	100-150
7. ห้องน้ำ	100-200
8. ที่จอดรถ	50-75
9. ห้องพัก	50-100



KEY PLAN

SIZE OF PICTORIAL ELEMENT	HEIGHT OF ADDITIONAL BACKGROUND FOR BELOW AND UPPER	WIDTH OF ADDITIONAL BACKGROUND FOR LEFT AND RIGHT	WIDTH OF ADDITIONAL BACKGROUND FOR MIDDLE	MAXIMUM LENGTH OF SIGN
A (CM.)	B (CM.)	C (CM.)	D (CM.)	(M.)
10	2.5	4	5	24



SYMBOLS	DESCRIPTIONS
[FACP]	FIRE ALARM CONTROL PANEL
[ANN]	GRAPHIC ANNUNCIATOR BOARD
[RAN]	REMOTE GRAPHIC ANNUNCIATOR
[RTU]	REMOTE TERMINAL UNIT
[LTU]	LOCAL TERMINAL UNIT
[F/A STY]	FIRE ALARM TERMINAL BOX LOCATED AT x FLOOR, NUMBER y
[H]	HEAT DETECTOR, COMBINATION TYPE (FIXED TEMPERATURE AT 135°F AND RATE-OF-RISE TEMPERATURE)
[H 200°F]	HEAT DETECTOR SAME AS [H] BUT FIXED TEMPERATURE AT 200°F
[SD]	SMOKE DETECTOR
[AB]	ALARM BELL, SIZE AS SPECIFIED
[MS]	MANUAL STATION, TYPE AS SPECIFIED
[HORN] OR [C]	FIRE ALARM HORN OR CEILING MOUNTED LOUDSPEAKER
[T]	FIRE ALARM TELEPHONE
[MDS]	MAGNETIC DOOR SWITCH
[SLED]	SELF-CONTAINED SEALED LEAD BATTERY EMERGENCY LIGHT
[EXIT]	EXIT OR FIRE EXIT SIGN LUMINAIRE
[FHC]	FIRE HOSE CABINET CLASS 3
[DC]	DRY CHEMICAL EXTINGUISHER (4.5 Kg)
[CO2]	CARBON DIOXIDE EXTINGUISHER (4.5 Kg)
[BV]	BUTTERFLY VALVE/SUPERVISORY SWITCH

PROJECT NO. :  
PROJECT NAME :  
โรงพยาบาลสมเด็จและกระดูกกรุงเทพ  
LOCATION : ชลบุรี  
จ.กรุงเทพมหานคร

OWNER : บริษัท กรุงเทพดุสิตเวชการ จำกัด (มหาชน)  
TEAC COMPANY LIMITED  
The Engineering Economic and Architectural Consultants  
138/1, Soi Vipavadi 2, Tel. (662)82-0007 Fax (662)82-0388  
Vipavadi-Rongkai Rd. E-mail: teac@teac.co.th  
Bangkok, 10140 Thailand

Gensler  
Gensler (Thailand) Limited  
45th Floor, The Office at Central World  
999/9 Rama I Road, Pathumwan, Pathumwan  
Bangkok 10330 Thailand Tel. 02-626-8609

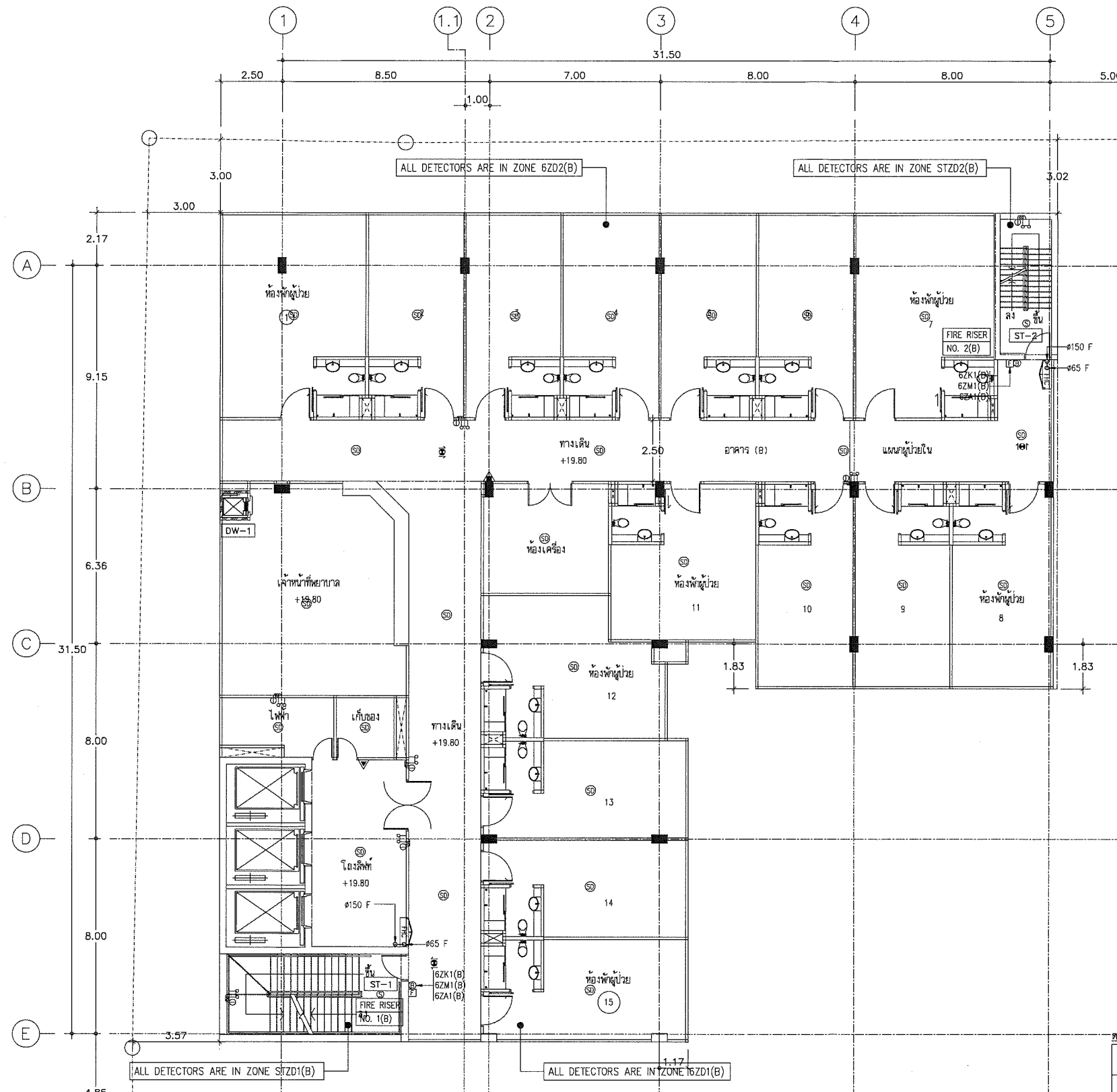
ENGINEERING DESIGN CONSULTANT CO., LTD.  
42/1 Moo 2 Kiat Bang Road Bangkok 10210 Tel. (662)41-4212 Fax (662)41-4213

EEC ENGINEERING NETWORK  
EEC Engineering Network Co., Ltd.  
100/100, 100/101, 100/102, 100/103, 100/104, 100/105, 100/106, 100/107, 100/108, 100/109, 100/110, 100/111, 100/112, 100/113, 100/114, 100/115, 100/116, 100/117, 100/118, 100/119, 100/120, 100/121, 100/122, 100/123, 100/124, 100/125, 100/126, 100/127, 100/128, 100/129, 100/130, 100/131, 100/132, 100/133, 100/134, 100/135, 100/136, 100/137, 100/138, 100/139, 100/140, 100/141, 100/142, 100/143, 100/144, 100/145, 100/146, 100/147, 100/148, 100/149, 100/150, 100/151, 100/152, 100/153, 100/154, 100/155, 100/156, 100/157, 100/158, 100/159, 100/160, 100/161, 100/162, 100/163, 100/164, 100/165, 100/166, 100/167, 100/168, 100/169, 100/170, 100/171, 100/172, 100/173, 100/174, 100/175, 100/176, 100/177, 100/178, 100/179, 100/180, 100/181, 100/182, 100/183, 100/184, 100/185, 100/186, 100/187, 100/188, 100/189, 100/190, 100/191, 100/192, 100/193, 100/194, 100/195, 100/196, 100/197, 100/198, 100/199, 100/200, 100/201, 100/202, 100/203, 100/204, 100/205, 100/206, 100/207, 100/208, 100/209, 100/210, 100/211, 100/212, 100/213, 100/214, 100/215, 100/216, 100/217, 100/218, 100/219, 100/220, 100/221, 100/222, 100/223, 100/224, 100/225, 100/226, 100/227, 100/228, 100/229, 100/230, 100/231, 100/232, 100/233, 100/234, 100/235, 100/236, 100/237, 100/238, 100/239, 100/240, 100/241, 100/242, 100/243, 100/244, 100/245, 100/246, 100/247, 100/248, 100/249, 100/250, 100/251, 100/252, 100/253, 100/254, 100/255, 100/256, 100/257, 100/258, 100/259, 100/260, 100/261, 100/262, 100/263, 100/264, 100/265, 100/266, 100/267, 100/268, 100/269, 100/270, 100/271, 100/272, 100/273, 100/274, 100/275, 100/276, 100/277, 100/278, 100/279, 100/280, 100/281, 100/282, 100/283, 100/284, 100/285, 100/286, 100/287, 100/288, 100/289, 100/290, 100/291, 100/292, 100/293, 100/294, 100/295, 100/296, 100/297, 100/298, 100/299, 100/300, 100/301, 100/302, 100/303, 100/304, 100/305, 100/306, 100/307, 100/308, 100/309, 100/310, 100/311, 100/312, 100/313, 100/314, 100/315, 100/316, 100/317, 100/318, 100/319, 100/320, 100/321, 100/322, 100/323, 100/324, 100/325, 100/326, 100/327, 100/328, 100/329, 100/330, 100/331, 100/332, 100/333, 100/334, 100/335, 100/336, 100/337, 100/338, 100/339, 100/340, 100/341, 100/342, 100/343, 100/344, 100/345, 100/346, 100/347, 100/348, 100/349, 100/350, 100/351, 100/352, 100/353, 100/354, 100/355, 100/356, 100/357, 100/358, 100/359, 100/360, 100/361, 100/362, 100/363, 100/364, 100/365, 100/366, 100/367, 100/368, 100/369, 100/370, 100/371, 100/372, 100/373, 100/374, 100/375, 100/376, 100/377, 100/378, 100/379, 100/380, 100/381, 100/382, 100/383, 100/384, 100/385, 100/386, 100/387, 100/388, 100/389, 100/390, 100/391, 100/392, 100/393, 100/394, 100/395, 100/396, 100/397, 100/398, 100/399, 100/400, 100/401, 100/402, 100/403, 100/404, 100/405, 100/406, 100/407, 100/408, 100/409, 100/410, 100/411, 100/412, 100/413, 100/414, 100/415, 100/416, 100/417, 100/418, 100/419, 100/420, 100/421, 100/422, 100/423, 100/424, 100/425, 100/426, 100/427, 100/428, 100/429, 100/430, 100/431, 100/432, 100/433, 100/434, 100/435, 100/436, 100/437, 100/438, 100/439, 100/440, 100/441, 100/442, 100/443, 100/444, 100/445, 100/446, 100/447, 100/448, 100/449, 100/450, 100/451, 100/452, 100/453, 100/454, 100/455, 100/456, 100/457, 100/458, 100/459, 100/460, 100/461, 100/462, 100/463, 100/464, 100/465, 100/466, 100/467, 100/468, 100/469, 100/470, 100/471, 100/472, 100/473, 100/474, 100/475, 100/476, 100/477, 100/478, 100/479, 100/480, 100/481, 100/482, 100/483, 100/484, 100/485, 100/486, 100/487, 100/488, 100/489, 100/490, 100/491, 100/492, 100/493, 100/494, 100/495, 100/496, 100/497, 100/498, 100/499, 100/500, 100/501, 100/502, 100/503, 100/504, 100/505, 100/506, 100/507, 100/508, 100/509, 100/510, 100/511, 100/512, 100/513, 100/514, 100/515, 100/516, 100/517, 100/518, 100/519, 100/520, 100/521, 100/522, 100/523, 100/524, 100/525, 100/526, 100/527, 100/528, 100/529, 100/530, 100/531, 100/532, 100/533, 100/534, 100/535, 100/536, 100/537, 100/538, 100/539, 100/540, 100/541, 100/542, 100/543, 100/544, 100/545, 100/546, 100/547, 100/548, 100/549, 100/550, 100/551, 100/552, 100/553, 100/554, 100/555, 100/556, 100/557, 100/558, 100/559, 100/560, 100/561, 100/562, 100/563, 100/564, 100/565, 100/566, 100/567, 100/568, 100/569, 100/570, 100/571, 100/572, 100/573, 100/574, 100/575, 100/576, 100/577, 100/578, 100/579, 100/580, 100/581, 100/582, 100/583, 100/584, 100/585, 100/586, 100/587, 100/588, 100/589, 100/590, 100/591, 100/592, 100/593, 100/594, 100/595, 100/596, 100/597, 100/598, 100/599, 100/600, 100/601, 100/602, 100/603, 100/604, 100/605, 100/606, 100/607, 100/608, 100/609, 100/610, 100/611, 100/612, 100/613, 100/614, 100/615, 100/616, 100/617, 100/618, 100/619, 100/620, 100/621, 100/622, 100/623, 100/624, 100/625, 100/626, 100/627, 100/628, 100/629, 100/630, 100/631, 100/632, 100/633, 100/634, 100/635, 100/636, 100/637, 100/638, 100/639, 100/640, 100/641, 100/642, 100/643, 100/644, 100/645, 100/646, 100/647, 100/648, 100/649, 100/650, 100/651, 100/652, 100/653, 100/654, 100/655, 100/656, 100/657, 100/658, 100/659, 100/660, 100/661, 100/662, 100/663, 100/664, 100/665, 100/666, 100/667, 100/668, 100/669, 100/670, 100/671, 100/672, 100/673, 100/674, 100/675, 100/676, 100/677, 100/678, 100/679, 100/680, 100/681, 100/682, 100/683, 100/684, 100/685, 100/686, 100/687, 100/688, 100/689, 100/690, 100/691, 100/692, 100/693, 100/694, 100/695, 100/696, 100/697, 100/698, 100/699, 100/700, 100/701, 100/702, 100/703, 100/704, 100/705, 100/706, 100/707, 100/708, 100/709, 100/710, 100/711, 100/712, 100/713, 100/714, 100/715, 100/716, 100/717, 100/718, 100/719, 100/720, 100/721, 100/722, 100/723, 100/724, 100/725, 100/726, 100/727, 100/728, 100/729, 100/730, 100/731, 100/732, 100/733, 100/734, 100/735, 100/736, 100/737, 100/738, 100/739, 100/740, 100/741, 100/742, 100/743, 100/744, 100/745, 100/746, 100/747, 100/748, 100/749, 100/750, 100/751, 100/752, 100/753, 100/754, 100/755, 100/756, 100/757, 100/758, 100/759, 100/760, 100/761, 100/762, 100/763, 100/764, 100/765, 100/766, 100/767, 100/768, 100/769, 100/770, 100/771, 100/772, 100/773, 100/774, 100/775, 100/776, 100/777, 100/778, 100/779, 100/780, 100/781, 100/782, 100/783, 100/784, 100/785, 100/786, 100/787, 100/788, 100/789, 100/790, 100/791, 100/792, 100/793, 100/794, 100/795, 100/796, 100/797, 100/798, 100/799, 100/800, 100/801, 100/802, 100/803, 100/804, 100/805, 100/806, 100/807, 100/808, 100/809, 100/810, 100/811, 100/812, 100/813, 100/814, 100/815, 100/816, 100/817, 100/818, 100/819, 100/820, 100/821, 100/822, 100/823, 100/824, 100/825, 100/826, 100/827, 100/828, 100/829, 100/830, 100/831, 100/832, 100/833, 100/834, 100/835, 100/836, 100/837, 100/838, 100/839, 100/840, 100/841, 100/842, 100/843, 100/844, 100/845, 100/846, 100/847, 100/848, 100/849, 100/850, 100/851, 100/852, 100/853, 100/854, 100/855, 100/856, 100/857, 100/858, 100/859, 100/860, 100/861, 100/862, 100/863, 100/864, 100/865, 100/866, 100/867, 100/868, 100/869, 100/870, 100/871, 100/872, 100/873, 100/874, 100/875, 100/876, 100/877, 100/878, 100/879, 100/880, 100/881, 100/882, 100/883, 100/884, 100/885, 100/886, 100/887, 100/888, 100/889, 100/890, 100/891, 100/892, 100/893, 100/894, 100/895, 100/896, 100/897, 100/898, 100/899, 100/900, 100/901, 100/902, 100/903, 100/904, 100/905, 100/906, 100/907, 100/908, 100/909, 100/910, 100/911, 100/912, 100/913, 100/914, 100/915, 100/916, 100/917, 100/918, 100/919, 100/920, 100/921, 100/922, 100/923, 100/924, 100/925, 100/926, 100/927, 100/928, 100/929, 100/930, 100/931, 100/932, 100/933, 100/934, 100/935, 100/936, 100/937, 100/938, 100/939, 100/940, 100/941, 100/942, 100/943, 100/944, 100/945, 100/946, 100/947, 100/948, 100/949, 100/950, 100/951, 100/952, 100/953, 100/954, 100/955, 100/956, 100/957, 100/958, 100/959, 100/960, 100/961, 100/962, 100/963, 100/964, 100/965, 100/966, 100/967, 100/968, 100/969, 100/970, 100/971, 100/972, 100/973, 100/974, 100/975, 100/976, 100/977, 100/978, 100/979, 100/980, 100/981, 100/982, 100/983, 100/984, 100/985, 100/986, 100/987, 100/988, 100/989, 100/990, 100/991, 100/992, 100/993, 100/994, 100/995, 100/996, 100/997, 100/998, 100/999, 100/1000, 100/1001, 100/1002, 100/1003, 100/1004, 100/1005, 100/1006, 100/1007, 100/1008, 100/1009, 100/1010, 100/1011, 100/1012, 100/1013, 100/1014, 100/1015, 100/1016, 100/1017, 100/1018, 100/1019, 100/1020, 100/1021, 100/1022, 100/1023, 100/1024, 100/1025, 100/1026, 100/1027, 100/1028, 100/1029, 100/1030, 100/1031, 100/1032, 100/1033, 100/1034, 100/1035, 100/1036, 100/1037, 100/1038, 100/1039, 100/1040, 100/1041, 100/1042, 100/1043, 100/1044, 100/1045, 100/1046, 100/1047, 100/1048, 100/1049, 100/1050, 100/1051, 100/1052, 100/1053, 100/1054, 100/1055, 100/1056, 100/1057, 100/1058, 100/1059, 100/1060, 100/1061, 100/1062, 100/1063, 100/1064, 100/1065, 100/1066, 100/1067, 100/1068, 100/1069, 100/1070, 100/1071, 100/1072, 100/1073, 100/1074, 100/1075, 100/1076, 100/1077, 100/1078, 100/1079, 100/1080, 100/1081, 100/1082, 100/1083, 100/1084, 100/1085, 100/1086, 100/1087, 100/1088, 100/1089, 100/1090, 100/1091, 100/1092, 100/1093, 100/1094, 100/1095, 100/1096, 100/1097, 100/1098, 100/1099, 100/1100, 100/1101, 100/1102, 100/1103, 100/1104, 100/1105, 100/1106, 100/1107, 100/1108, 100/1109, 100/1110, 100/1111, 100/1112, 100/1113, 100/1114, 100/1115, 100/1116, 100/1117, 100/1118, 100/1119, 100/1120, 100/1121, 100/1122, 100/1123, 100/1124, 100/1125, 100/1126, 100/1127, 100/1128, 100/1129, 100/1130, 100/1131, 100/1132, 100/1133, 100/1134, 100/1135, 100/1136, 100/1137, 100/1138, 100/1139, 100/1140, 100/1141, 100/1142, 100/1143, 100/1144, 100/1145, 100/1146, 100/1147, 100/1148, 100/1149, 100/1150, 100/1151, 100/1152, 100/1153, 100/1154, 100/1155, 100/1156, 100/1157, 100/1158, 100/1159, 100/1160, 100/1161, 100/1162, 100/1163, 100/1164, 100/1165, 100/1166, 100/1167, 100/1168, 100/1169, 100/1170, 100/1171, 100/1172, 100/1173, 100/1174, 100/1175, 100/1176, 100/1177, 100/1178, 100/1179, 100/1180, 100/1181, 100/1182, 100/1183, 100/1184, 100/1185, 100/1186, 100/1187, 100/1188, 100/1189, 100/1190, 100/1191, 100/1192, 100/1193, 100/1194, 100/1195, 100/1196, 100/1197, 100/1198, 100/1199, 100/1200, 100/1201, 100/1202, 100/1203, 100/1204, 100/1205, 100/1206, 100/1207, 100/1208, 100/1209, 100/1210, 100/1211, 100/1212, 100/1213, 100/1214, 100/1215, 100/1216, 100



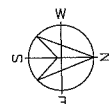






(อาคาร B)

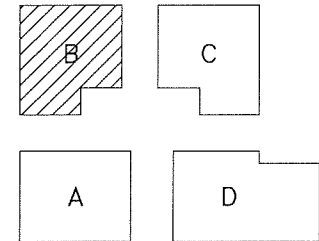
แปลนพื้นที่ 6  
มาตราส่วน 1:100



แนวทางการติดตั้ง และระยะติดตั้งงาน

1. โคมไฟลูออเรสเซนต์ทั้งหมดกำหนดให้เป็น ELECTRONIC BALLAST
2. โคมไฟ DOWN LIGHT กำหนดให้เป็นหลอด COMPACT FLUORESCENT และ BALLAST HIGH POWER FACTOR
3. ค่าความสว่างในแผนที่พื้นที่โดยย กำหนดให้ค่า วัด/ตารางเมตร ต้องไม่เกิน 12 วัด/ตารางเมตร ตามกฎกระทรวง (พ.ร. 2538)
4. กำหนดให้มี CAPACITOR BANK ที่ตู้ MDB ของโครงการ เพื่อปรับปรุงค่า POWER FACTOR ไม่ต่ำกว่า 0.9

พื้นที่	ความสว่าง (lux)
1. โถงทางเดิน	100-200
2. สำนักงาน	400-500
3. ห้องประชุมสัมมนา	300-500
4. ห้องอาหาร	200-300
5. ห้องไฟฟ้าและเครื่องกล	200-300
6. ห้องเก็บของ	100-150
7. ห้องน้ำ	100-200
8. ที่จอดรถ	50-75
9. ห้องพัก	50-100



KEY PLAN

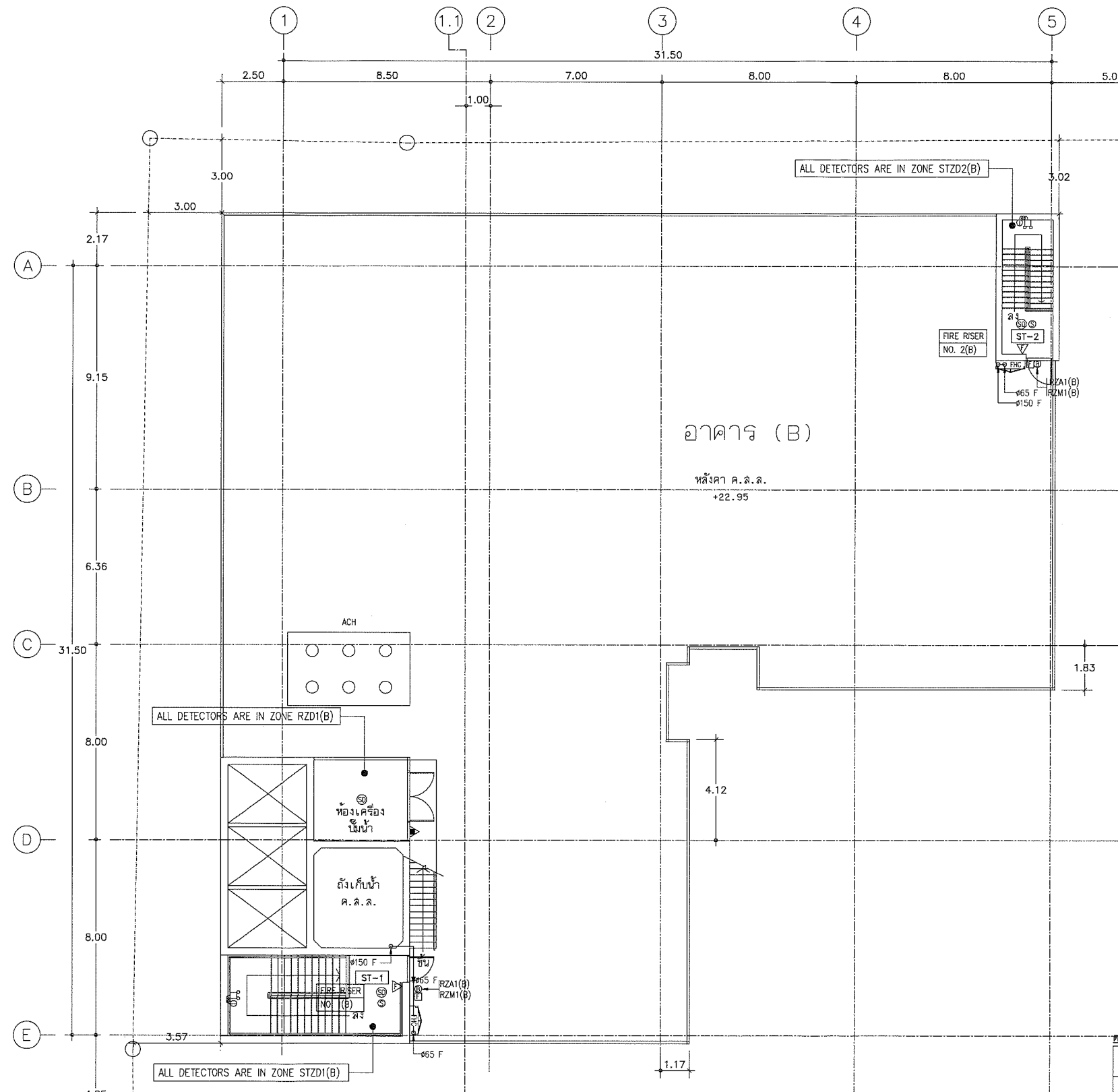
SIZE OF PICTORIAL ELEMENT	HEIGHT OF ADDITIONAL BACKGROUND FOR BELOW AND UPPER	WIDTH OF ADDITIONAL BACKGROUND FOR LEFT AND RIGHT	WIDTH OF ADDITIONAL BACKGROUND FOR MIDDLE	MAXIMUM LENGTH OF SIGHT
A (CM.)	B (CM.)	C (CM.)	D (CM.)	H (M.)
10	2.5	4	5	24



SYMBOLS	DESCRIPTIONS
[FACP]	FIRE ALARM CONTROL PANEL
[ANN]	GRAPHIC ANNUNCIATOR BOARD
[RAN]	REMOTE GRAPHIC ANNUNCIATOR
[RTU]	REMOTE TERMINAL UNIT
[LTU]	LOCAL TERMINAL UNIT
[FZA xy]	FIRE ALARM TERMINAL BOX LOCATED AT x FLOOR, NUMBER y
[HD]	HEAT DETECTOR, COMBINATION TYPE (FIXED TEMPERATURE AT 135°F AND RATE-OF-RISE TEMPERATURE)
[HD 200°F]	HEAT DETECTOR SAME AS [HD] BUT FIXED TEMPERATURE AT 200°F
[SD]	SMOKE DETECTOR
[AB]	ALARM BELL, SIZE AS SPECIFIED
[MS]	MANUAL STATION, TYPE AS SPECIFIED
[FH or CP]	FIRE ALARM HORN OR CEILING MOUNTED LOUDSPEAKER
[FT]	FIRE ALARM TELEPHONE
[MS]	MAGNETIC DOOR SWITCH
[SCL]	SELF-CONTAINED SEALED LEAD BATTERY EMERGENCY LIGHT
[E or EFX]	EXIT OR FIRE EXIT SIGN LUMINAIRE
[FHC]	FIRE HOSE CABINET CLASS 3
[DC]	DRY CHEMICAL EXTINGUISHER (4.5 Kg)
[CD]	CARBON DIOXIDE EXTINGUISHER (4.5 Kg)
[BV]	BUTTERFLY VALVE/SUPERVISORY SWITCH

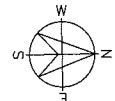
PROJECT NO. :  
PROJECT NAME : โรงพยาบาลสมเด็จและกระดูกกรุงเทพ  
LOCATION : ซ.สุขุมวิท  
จ.กรุงเทพมหานคร  
OWNER : บริษัท กรุงเทพดุสิตเวชการ จำกัด (มหาชน)  
TEAC COMPANY LIMITED  
The Engineering Economic and Architectural Consultants  
138/1 Soi Vibhaddha 2, Tel. (06) 261-222-7 Fax (06) 261-2288  
Vibhaddha-Rongsi Rd. E-mail: admin@teac.co.th  
Bangkok, 10260 Thailand  
Gensler  
Gensler (Thailand) Limited  
45th Floor, The Office at Central World  
599/9 Rama I Road, Pathumwan, Pathumwan  
Bangkok 10330 Thailand Tel. 02-626-8009  
ENGINEERING DESIGN CONSULTANT CO., LTD.  
45/1 Moo 2 Kae Nong Rd. Bangkok 10260 Thailand Tel. (02) 421-1122 Fax (02) 421-1123  
BEC ENGINEERING NETWORK  
BEC Engineering Network Co., Ltd.  
10/141 Vibhaddha Rd. Bangkok 10260 Thailand  
10/141 Vibhaddha Rd. Bangkok 10260 Thailand  
Tel. (06) 261-222-7 Fax (06) 261-2288  
AXL  
AXIS LANDSCAPE LIMITED  
3332 WATTHAN BLDG. 7TH FLOOR  
PHAHOLYOTHI RD. LADYAD, CHATUCHAK BKK 10900  
TEL. (062) 0-29373815-18 FAX 0-29373820  
DESIGN DIRECTOR :  
ARCHITECTS :  
STRUCTURAL ENGINEERS :  
ELECTRICAL ENGINEERS :  
MECHANICAL ENGINEERS :  
LANDSCAPE DESIGNER :  
DRAWING TITLE : อาคาร B  
ผังระบบแจ้งเหตุเพลิงไหม้ และสัญญาณเตือน  
และป้ายทางออกหนีไฟ  
ส่วนที่ 6  
SCALE : AT 1:100/A3 1:200  
DATE :  
CHECKED BY : ECH  
APPROVED BY :  
DRAWING NO. B-EE-107  
TOTAL DRAWING  
THE OWNERSHIP OF THE COPYRIGHT IN THE DRAWING IS RETAINED BY TEAC COMPANY LIMITED WHOSE CONSENT MUST BE OBTAINED BEFORE ANY USE OR REPRODUCTION OF THE DRAWING OR ANY PART THERE OF CAN BE MADE  
IMPORTANT : DO NOT SCALE THIS DRAWING  
ALL DIMENSION SHOULD BE CHECKED ON THE SITE





(อาคาร B)

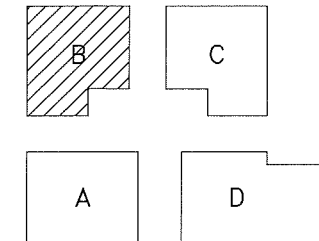
แปลนพื้นที่หลังคา  
ขนาด 1:100



แนวทางการติดตั้ง และระยะห่างติดตั้ง

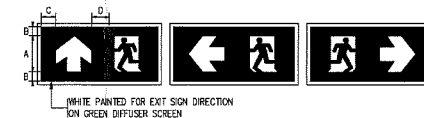
1. โคมไฟฉุกเฉินติดตั้งตามจุดให้ใช้เป็น ELECTRONIC BALLAST
2. โคมไฟ DOWN LIGHT กำหนดให้เป็นหลอด COMPACT FLUORESCENT และ BALLAST HIGH POWER FACTOR
3. ความสว่างในแผนที่แสดง กำหนดให้ค่า วัด/ตารางเมตร ต้องไม่เกิน 12 วัด/ตารางเมตร ตามกฎกระทรวง (พ.ร.บ. 2538)
4. กำหนดให้ใช้ CAPACITOR BANK ที่ 100 MPB ของโครงการ เพื่อปรับปรุงค่า POWER FACTOR ไม่ต่ำกว่า 0.9

พื้นที่	ความสว่าง (ลูก)
1. โคมไฟฉุกเฉิน	100-200
2. ลิ้นชักงาน	400-500
3. ห้องประชุมสัมมนา	300-500
4. ห้องอาหาร	200-300
5. ห้องไฟฟ้าและเครื่องกล	200-300
6. ห้องเก็บของ	100-150
7. ห้องน้ำ	100-200
8. ห้องครัว	50-75
9. ห้องพัก	50-100



KEY PLAN

SIZE OF PICTORIAL ELEMENT	HEIGHT OF ADDITIONAL BACKGROUND FOR BELOW AND UPPER B (CM.)	WIDTH OF ADDITIONAL BACKGROUND FOR LEFT AND RIGHT C (CM.)	WIDTH OF ADDITIONAL BACKGROUND FOR MIDDLE D (CM.)	MAXIMUM LENGTH OF SIGN (M.)
A (CM.)	2.5	4	5	24



SYMBOLS	DESCRIPTIONS
[FACP]	FIRE ALARM CONTROL PANEL
[ANN]	GRAPHIC ANNUNCIATOR BOARD
[RGN]	REMOTE GRAPHIC ANNUNCIATOR
[RTU]	REMOTE TERMINAL UNIT
[LTU]	LOCAL TERMINAL UNIT
[FAT]	FIRE ALARM TERMINAL BOX LOCATED AT x FLOOR, NUMBER y
[H]	HEAT DETECTOR, COMBINATION TYPE (FIXED TEMPERATURE AT 135°F AND RATE-OF-RISE TEMPERATURE)
[H 200°F]	HEAT DETECTOR SAME AS [H] BUT FIXED TEMPERATURE AT 200°F
[SD]	SMOKE DETECTOR
[AB]	ALARM BELL, SIZE AS SPECIFIED
[MS]	MANUAL STATION, TYPE AS SPECIFIED
[FH]	FIRE ALARM HORN OR CEILING MOUNTED LOUDSPEAKER
[FT]	FIRE ALARM TELEPHONE
[MDS]	MAGNETIC DOOR SWITCH
[SCL]	SELF-CONTAINED SEALED LEAD BATTERY EMERGENCY LIGHT
[E]	EXIT OR FIRE EXIT SIGN LUMINAIRE
[FHC]	FIRE HOSE CABINET CLASS 3
[DC]	DRY CHEMICAL EXTINGUISHER (4.5 Kg)
[CC]	CARBON DIOXIDE EXTINGUISHER (4.5 Kg)
[BV]	BUTTERFLY VALVE/SUPERVISORY SWITCH

PROJECT NO. :  
PROJECT NAME :  
โรงพยาบาลสมเด็จและกระทรวงสาธารณสุข  
LOCATION : กรุงเทพมหานคร  
OWNER : บริษัท กรุงเทพมหานคร จำกัด (มหาชน)  
TEAC COMPANY LIMITED  
The Engineering Economic and Architectural Consultants  
12/1 Soi Vibhavadi 2 Tel. (662)253-3367 Fax (662)253-3368  
Vibhavadi-Rongwit Rd. E-mail: teac@teac-thailand.com  
Bangkok 10400 Thailand  
Gensler  
Gensler (Thailand) Limited  
40th Floor, The Office at Central World  
999/9 Rama 1 Road, Pathumwan, Pathumwan  
Bangkok 10330 Thailand Tel. 02-625 6900  
ENGINEERING DESIGN CONSULTANT CO., LTD.  
55/1 Moo 2 Km. 10 Highway 9000 Road, Bangkok, Thailand Tel. (662) 4274142/14275 Fax (662) 4275142  
EEC ENGINEERING NETWORK  
EEC Engineering Network Co., Ltd.  
100/100 Vibhavadi-Rongwit Rd. 100/100 Vibhavadi-Rongwit Rd. 100/100 Vibhavadi-Rongwit Rd.  
Tel. (662) 2533333 Fax (662) 2533333  
AXIS LANDSCAPE LIMITED  
3332 WATONAI BLDG. 7TH FLOOR  
PHAHOLYOTHI RD. LADYAO, CHATUCHAK BKK 10900  
TEL. (662) 0-25373815-18 FAX 0-25373820  
DESIGN DIRECTOR :  
ARCHITECTS :  
STRUCTURAL ENGINEERS :  
ELECTRICAL ENGINEERS :  
MECHANICAL ENGINEERS :  
SANITARY & FIRE PROTECTION ENGINEERS :  
INTERIOR DESIGNER :  
LANDSCAPE DESIGNER :  
DRAWING TITLE : อาคาร B  
DIN 11800-1:2002  
DIN 11800-2:2002  
DIN 11800-3:2002  
DIN 11800-4:2002  
DIN 11800-5:2002  
DIN 11800-6:2002  
DIN 11800-7:2002  
DIN 11800-8:2002  
DIN 11800-9:2002  
DIN 11800-10:2002  
DIN 11800-11:2002  
DIN 11800-12:2002  
DIN 11800-13:2002  
DIN 11800-14:2002  
DIN 11800-15:2002  
DIN 11800-16:2002  
DIN 11800-17:2002  
DIN 11800-18:2002  
DIN 11800-19:2002  
DIN 11800-20:2002  
DIN 11800-21:2002  
DIN 11800-22:2002  
DIN 11800-23:2002  
DIN 11800-24:2002  
DIN 11800-25:2002  
DIN 11800-26:2002  
DIN 11800-27:2002  
DIN 11800-28:2002  
DIN 11800-29:2002  
DIN 11800-30:2002  
DIN 11800-31:2002  
DIN 11800-32:2002  
DIN 11800-33:2002  
DIN 11800-34:2002  
DIN 11800-35:2002  
DIN 11800-36:2002  
DIN 11800-37:2002  
DIN 11800-38:2002  
DIN 11800-39:2002  
DIN 11800-40:2002  
DIN 11800-41:2002  
DIN 11800-42:2002  
DIN 11800-43:2002  
DIN 11800-44:2002  
DIN 11800-45:2002  
DIN 11800-46:2002  
DIN 11800-47:2002  
DIN 11800-48:2002  
DIN 11800-49:2002  
DIN 11800-50:2002  
DIN 11800-51:2002  
DIN 11800-52:2002  
DIN 11800-53:2002  
DIN 11800-54:2002  
DIN 11800-55:2002  
DIN 11800-56:2002  
DIN 11800-57:2002  
DIN 11800-58:2002  
DIN 11800-59:2002  
DIN 11800-60:2002  
DIN 11800-61:2002  
DIN 11800-62:2002  
DIN 11800-63:2002  
DIN 11800-64:2002  
DIN 11800-65:2002  
DIN 11800-66:2002  
DIN 11800-67:2002  
DIN 11800-68:2002  
DIN 11800-69:2002  
DIN 11800-70:2002  
DIN 11800-71:2002  
DIN 11800-72:2002  
DIN 11800-73:2002  
DIN 11800-74:2002  
DIN 11800-75:2002  
DIN 11800-76:2002  
DIN 11800-77:2002  
DIN 11800-78:2002  
DIN 11800-79:2002  
DIN 11800-80:2002  
DIN 11800-81:2002  
DIN 11800-82:2002  
DIN 11800-83:2002  
DIN 11800-84:2002  
DIN 11800-85:2002  
DIN 11800-86:2002  
DIN 11800-87:2002  
DIN 11800-88:2002  
DIN 11800-89:2002  
DIN 11800-90:2002  
DIN 11800-91:2002  
DIN 11800-92:2002  
DIN 11800-93:2002  
DIN 11800-94:2002  
DIN 11800-95:2002  
DIN 11800-96:2002  
DIN 11800-97:2002  
DIN 11800-98:2002  
DIN 11800-99:2002  
DIN 11800-100:2002  
DIN 11800-101:2002  
DIN 11800-102:2002  
DIN 11800-103:2002  
DIN 11800-104:2002  
DIN 11800-105:2002  
DIN 11800-106:2002  
DIN 11800-107:2002  
DIN 11800-108:2002  
DIN 11800-109:2002  
DIN 11800-110:2002  
DIN 11800-111:2002  
DIN 11800-112:2002  
DIN 11800-113:2002  
DIN 11800-114:2002  
DIN 11800-115:2002  
DIN 11800-116:2002  
DIN 11800-117:2002  
DIN 11800-118:2002  
DIN 11800-119:2002  
DIN 11800-120:2002  
DIN 11800-121:2002  
DIN 11800-122:2002  
DIN 11800-123:2002  
DIN 11800-124:2002  
DIN 11800-125:2002  
DIN 11800-126:2002  
DIN 11800-127:2002  
DIN 11800-128:2002  
DIN 11800-129:2002  
DIN 11800-130:2002  
DIN 11800-131:2002  
DIN 11800-132:2002  
DIN 11800-133:2002  
DIN 11800-134:2002  
DIN 11800-135:2002  
DIN 11800-136:2002  
DIN 11800-137:2002  
DIN 11800-138:2002  
DIN 11800-139:2002  
DIN 11800-140:2002  
DIN 11800-141:2002  
DIN 11800-142:2002  
DIN 11800-143:2002  
DIN 11800-144:2002  
DIN 11800-145:2002  
DIN 11800-146:2002  
DIN 11800-147:2002  
DIN 11800-148:2002  
DIN 11800-149:2002  
DIN 11800-150:2002  
DIN 11800-151:2002  
DIN 11800-152:2002  
DIN 11800-153:2002  
DIN 11800-154:2002  
DIN 11800-155:2002  
DIN 11800-156:2002  
DIN 11800-157:2002  
DIN 11800-158:2002  
DIN 11800-159:2002  
DIN 11800-160:2002  
DIN 11800-161:2002  
DIN 11800-162:2002  
DIN 11800-163:2002  
DIN 11800-164:2002  
DIN 11800-165:2002  
DIN 11800-166:2002  
DIN 11800-167:2002  
DIN 11800-168:2002  
DIN 11800-169:2002  
DIN 11800-170:2002  
DIN 11800-171:2002  
DIN 11800-172:2002  
DIN 11800-173:2002  
DIN 11800-174:2002  
DIN 11800-175:2002  
DIN 11800-176:2002  
DIN 11800-177:2002  
DIN 11800-178:2002  
DIN 11800-179:2002  
DIN 11800-180:2002  
DIN 11800-181:2002  
DIN 11800-182:2002  
DIN 11800-183:2002  
DIN 11800-184:2002  
DIN 11800-185:2002  
DIN 11800-186:2002  
DIN 11800-187:2002  
DIN 11800-188:2002  
DIN 11800-189:2002  
DIN 11800-190:2002  
DIN 11800-191:2002  
DIN 11800-192:2002  
DIN 11800-193:2002  
DIN 11800-194:2002  
DIN 11800-195:2002  
DIN 11800-196:2002  
DIN 11800-197:2002  
DIN 11800-198:2002  
DIN 11800-199:2002  
DIN 11800-200:2002  
DIN 11800-201:2002  
DIN 11800-202:2002  
DIN 11800-203:2002  
DIN 11800-204:2002  
DIN 11800-205:2002  
DIN 11800-206:2002  
DIN 11800-207:2002  
DIN 11800-208:2002  
DIN 11800-209:2002  
DIN 11800-210:2002  
DIN 11800-211:2002  
DIN 11800-212:2002  
DIN 11800-213:2002  
DIN 11800-214:2002  
DIN 11800-215:2002  
DIN 11800-216:2002  
DIN 11800-217:2002  
DIN 11800-218:2002  
DIN 11800-219:2002  
DIN 11800-220:2002  
DIN 11800-221:2002  
DIN 11800-222:2002  
DIN 11800-223:2002  
DIN 11800-224:2002  
DIN 11800-225:2002  
DIN 11800-226:2002  
DIN 11800-227:2002  
DIN 11800-228:2002  
DIN 11800-229:2002  
DIN 11800-230:2002  
DIN 11800-231:2002  
DIN 11800-232:2002  
DIN 11800-233:2002  
DIN 11800-234:2002  
DIN 11800-235:2002  
DIN 11800-236:2002  
DIN 11800-237:2002  
DIN 11800-238:2002  
DIN 11800-239:2002  
DIN 11800-240:2002  
DIN 11800-241:2002  
DIN 11800-242:2002  
DIN 11800-243:2002  
DIN 11800-244:2002  
DIN 11800-245:2002  
DIN 11800-246:2002  
DIN 11800-247:2002  
DIN 11800-248:2002  
DIN 11800-249:2002  
DIN 11800-250:2002  
DIN 11800-251:2002  
DIN 11800-252:2002  
DIN 11800-253:2002  
DIN 11800-254:2002  
DIN 11800-255:2002  
DIN 11800-256:2002  
DIN 11800-257:2002  
DIN 11800-258:2002  
DIN 11800-259:2002  
DIN 11800-260:2002  
DIN 11800-261:2002  
DIN 11800-262:2002  
DIN 11800-263:2002  
DIN 11800-264:2002  
DIN 11800-265:2002  
DIN 11800-266:2002  
DIN 11800-267:2002  
DIN 11800-268:2002  
DIN 11800-269:2002  
DIN 11800-270:2002  
DIN 11800-271:2002  
DIN 11800-272:2002  
DIN 11800-273:2002  
DIN 11800-274:2002  
DIN 11800-275:2002  
DIN 11800-276:2002  
DIN 11800-277:2002  
DIN 11800-278:2002  
DIN 11800-279:2002  
DIN 11800-280:2002  
DIN 11800-281:2002  
DIN 11800-282:2002  
DIN 11800-283:2002  
DIN 11800-284:2002  
DIN 11800-285:2002  
DIN 11800-286:2002  
DIN 11800-287:2002  
DIN 11800-288:2002  
DIN 11800-289:2002  
DIN 11800-290:2002  
DIN 11800-291:2002  
DIN 11800-292:2002  
DIN 11800-293:2002  
DIN 11800-294:2002  
DIN 11800-295:2002  
DIN 11800-296:2002  
DIN 11800-297:2002  
DIN 11800-298:2002  
DIN 11800-299:2002  
DIN 11800-300:2002  
DIN 11800-301:2002  
DIN 11800-302:2002  
DIN 11800-303:2002  
DIN 11800-304:2002  
DIN 11800-305:2002  
DIN 11800-306:2002  
DIN 11800-307:2002  
DIN 11800-308:2002  
DIN 11800-309:2002  
DIN 11800-310:2002  
DIN 11800-311:2002  
DIN 11800-312:2002  
DIN 11800-313:2002  
DIN 11800-314:2002  
DIN 11800-315:2002  
DIN 11800-316:2002  
DIN 11800-317:2002  
DIN 11800-318:2002  
DIN 11800-319:2002  
DIN 11800-320:2002  
DIN 11800-321:2002  
DIN 11800-322:2002  
DIN 11800-323:2002  
DIN 11800-324:2002  
DIN 11800-325:2002  
DIN 11800-326:2002  
DIN 11800-327:2002  
DIN 11800-328:2002  
DIN 11800-329:2002  
DIN 11800-330:2002  
DIN 11800-331:2002  
DIN 11800-332:2002  
DIN 11800-333:2002  
DIN 11800-334:2002  
DIN 11800-335:2002  
DIN 11800-336:2002  
DIN 11800-337:2002  
DIN 11800-338:2002  
DIN 11800-339:2002  
DIN 11800-340:2002  
DIN 11800-341:2002  
DIN 11800-342:2002  
DIN 11800-343:2002  
DIN 11800-344:2002  
DIN 11800-345:2002  
DIN 11800-346:2002  
DIN 11800-347:2002  
DIN 11800-348:2002  
DIN 11800-349:2002  
DIN 11800-350:2002  
DIN 11800-351:2002  
DIN 11800-352:2002  
DIN 11800-353:2002  
DIN 11800-354:2002  
DIN 11800-355:2002  
DIN 11800-356:2002  
DIN 11800-357:2002  
DIN 11800-358:2002  
DIN 11800-359:2002  
DIN 11800-360:2002  
DIN 11800-361:2002  
DIN 11800-362:2002  
DIN 11800-363:2002  
DIN 11800-364:2002  
DIN 11800-365:2002  
DIN 11800-366:2002  
DIN 11800-367:2002  
DIN 11800-368:2002  
DIN 11800-369:2002  
DIN 11800-370:2002  
DIN 11800-371:2002  
DIN 11800-372:2002  
DIN 11800-373:2002  
DIN 11800-374:2002  
DIN 11800-375:2002  
DIN 11800-376:2002  
DIN 11800-377:2002  
DIN 11800-378:2002  
DIN 11800-379:2002  
DIN 11800-380:2002  
DIN 11800-381:2002  
DIN 11800-382:2002  
DIN 11800-383:2002  
DIN 11800-384:2002  
DIN 11800-385:2002  
DIN 11800-386:2002  
DIN 11800-387:2002  
DIN 11800-388:2002  
DIN 11800-389:2002  
DIN 11800-390:2002  
DIN 11800-391:2002  
DIN 11800-392:2002  
DIN 11800-393:2002  
DIN 11800-394:2002  
DIN 11800-395:2002  
DIN 11800-396:2002  
DIN 11800-397:2002  
DIN 11800-398:2002  
DIN 11800-399:2002  
DIN 11800-400:2002  
DIN 11800-401:2002  
DIN 11800-402:2002  
DIN 11800-403:2002  
DIN 11800-404:2002  
DIN 11800-405:2002  
DIN 11800-406:2002  
DIN 11800-407:2002  
DIN 11800-408:2002  
DIN 11800-409:2002  
DIN 11800-410:2002  
DIN 11800-411:2002  
DIN 11800-412:2002  
DIN 11800-413:2002  
DIN 11800-414:2002  
DIN 11800-415:2002  
DIN 11800-416:2002  
DIN 11800-417:2002  
DIN 11800-418:2002  
DIN 11800-419:2002  
DIN 11800-420:2002  
DIN 11800-421:2002  
DIN 11800-422:2002  
DIN 11800-423:2002  
DIN 11800-424:2002  
DIN 11800-425:2002  
DIN 11800-426:2002  
DIN 11800-427:2002  
DIN 11800-428:2002  
DIN 11800-429:2002  
DIN 11800-430:2002  
DIN 11800-431:2002  
DIN 11800-432:2002  
DIN 11800-433:2002  
DIN 11800-434:2002  
DIN 11800-435:2002  
DIN 11800-436:2002  
DIN 11800-437:2002  
DIN 11800-438:2002  
DIN 11800-439:2002  
DIN 11800-440:2002  
DIN 11800-441:2002  
DIN 11800-442:2002  
DIN 11800-443:2002  
DIN 11800-444:2002  
DIN 11800-445:2002  
DIN 11800-446:2002  
DIN 11800-447:2002  
DIN 11800-448:2002  
DIN 11800-449:2002  
DIN 11800-450:2002  
DIN 11800-451:2002  
DIN 11800-452:2002  
DIN 11800-453:2002  
DIN 11800-454:2002  
DIN 11800-455:2002  
DIN 11800-456:2002  
DIN 11800-457:2002  
DIN 11800-458:2002  
DIN 11800-459:2002  
DIN 11800-460:2002  
DIN 11800-461:2002  
DIN 11800-462:2002  
DIN 11800-463:2002  
DIN 11800-464:2002  
DIN 11800-465:2002  
DIN 11800-466:2002  
DIN 11800-467:2002  
DIN 11800-468:2002  
DIN 11800-469:2002  
DIN 11800-470:2002  
DIN 11800-471:2002  
DIN 11800-472:2002  
DIN 11800-473:2002  
DIN 11800-474:2002  
DIN 11800-475:2002  
DIN 11800-476:2002  
DIN 11800-477:2002  
DIN 11800-478:2002  
DIN 11800-479:2002  
DIN 11800-480:2002  
DIN 11800-481:2002  
DIN 11800-482:2002  
DIN 11800-483:2002  
DIN 11800-484:2002  
DIN 11800-485:2002  
DIN 11800-486:2002  
DIN 11800-487:2002  
DIN 11800-488:2002  
DIN 11800-489:2002  
DIN 11800-490:2002  
DIN 11800-491:2002  
DIN 11800-492:2002  
DIN 11800-493:2002  
DIN 11800-494:2002  
DIN 11800-495:2002  
DIN 11800-496:2002  
DIN 11800-497:2002  
DIN 11800-498:2002  
DIN 11800-499:2002  
DIN 11800-500:2002  
DIN 11800-501:2002  
DIN 11800-502:2002  
DIN 11800-503:2002  
DIN 11800-504:2002  
DIN 11800-505:2002  
DIN 11800-506:2002  
DIN 11800-507:2002  
DIN 11800-508:2002  
DIN 11800-509:2002  
DIN 11800-510:2002  
DIN 11800-511:2002  
DIN 11800-512:2002  
DIN 11800-513:2002  
DIN 11800-514:2002  
DIN 11800-515:2002  
DIN 11800-516:2002  
DIN 11800-517:2002  
DIN 11800-518:2002  
DIN 11800-519:2002  
DIN 11800-520:2002  
DIN 11800-521:2002  
DIN 11800-522:2002  
DIN 11800-523:2002  
DIN 11800-524:2002  
DIN 11800-525:2002  
DIN 11800-526:2002  
DIN 11800-527:2002  
DIN 11800-528:2002  
DIN 11800-529:2002  
DIN 11800-530:2002  
DIN 11800-531:2002  
DIN 11800-532:2002  
DIN 11800-533:2002  
DIN 11800-53







ตำแหน่งติดตั้งสัญญาณแจ้งเหตุเพลิงไหม้ และระบบป้องกันอัคคีภัย  
ของอาคาร C

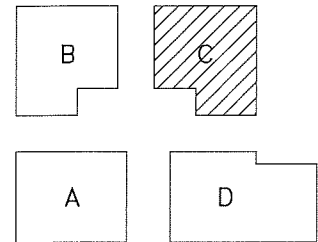
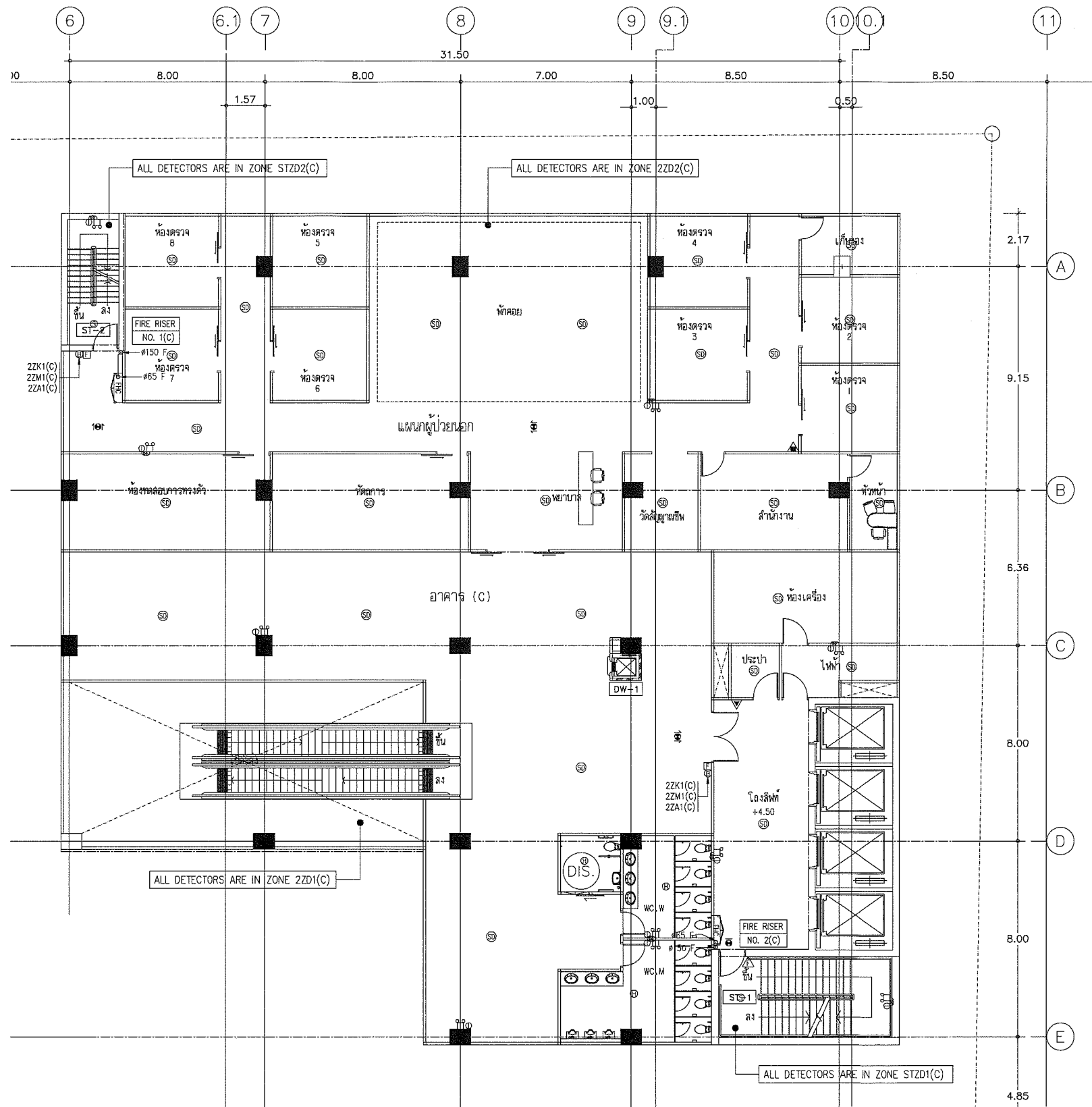












KEY PLAN

SIZE OF PICTORIAL ELEMENT	HEIGHT OF ADDITIONAL BACKGROUND FOR BELOW AND UPPER	WIDTH OF ADDITIONAL BACKGROUND FOR LEFT AND RIGHT	WIDTH OF ADDITIONAL BACKGROUND FOR MIDDLE	MAXIMUM LENGTH OF SIGHT
A (CM.)	B (CM.)	C (CM.)	D (CM.)	(M.)
10	2.5	4	5	24



SYMBOLS	DESCRIPTIONS
[FACP]	FIRE ALARM CONTROL PANEL
[ANN]	GRAPHIC ANNUNCIATOR BOARD
[RAN]	REMOTE GRAPHIC ANNUNCIATOR
[RTU]	REMOTE TERMINAL UNIT
[LTU]	LOCAL TERMINAL UNIT
[F/A x/y]	FIRE ALARM TERMINAL BOX LOCATED AT x FLOOR, NUMBER y
[H]	HEAT DETECTOR, COMBINATION TYPE (FIXED TEMPERATURE AT 135°F AND RATE-OF-RISE TEMPERATURE)
[H 200°F]	HEAT DETECTOR SAME AS [H] BUT FIXED TEMPERATURE AT 200°F
[S]	SMOKE DETECTOR
[B]	ALARM BELL, SIZE AS SPECIFIED
[M]	MANUAL STATION, TYPE AS SPECIFIED
[HORN]	FIRE ALARM HORN OR CEILING MOUNTED LOUDSPEAKER
[TEL]	FIRE ALARM TELEPHONE
[MDS]	MAGNETIC DOOR SWITCH
[BATT]	SELF-CONTAINED SEALED LEAD BATTERY EMERGENCY LIGHT
[EXIT]	EXIT OR FIRE EXIT SIGN LUMINAIRE
[FHC]	FIRE HOSE CABINET CLASS 3
[DC]	DRY CHEMICAL EXTINGUISHER (4.5 Kg)
[CC]	CARBON DIOXIDE EXTINGUISHER (4.5 Kg)
[BV]	BUTTERFLY VALVE/SUPERVISORY SWITCH

ตารางแสดงค่าความสว่างขั้นต่ำ

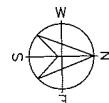
พื้นที่	ความสว่าง (ลูก)
1. โถงทางเดิน	100-200
2. สำนักงาน	400-500
3. ห้องประชุมสัมมนา	300-500
4. ห้องอาหาร	200-300
5. ห้องเก็บของ	200-300
6. ห้องเก็บของ	100-150
7. ห้องน้ำ	100-200
8. ห้องครัว	50-75
9. ห้องซัก	50-100

แนวทางการออกแบบ และประกอบติดตั้ง

1. โคมไฟที่ออกแบบมาสำหรับใช้กับหลอดไฟแบบ ELECTRONIC BALLAST
2. โคมไฟ DOWN LIGHT ที่ออกแบบมาสำหรับใช้กับหลอด COMPACT FLUORESCENT และ BALLAST HIGH POWER FACTOR
3. ค่าความสว่างในแต่ละพื้นที่ใช้สอย กำหนดไว้ตาม มาตรฐานของ (พ.ศ. 2538) ต้องไม่เกิน 12 ลูก/ตารางเมตร ตามกฎกระทรวง (พ.ศ. 2538)
4. กำหนดให้ใช้ชุด CAPACITOR BANK ที่มี MDB ของโครงการ เพื่อปรับค่า POWER FACTOR ไม่ต่ำกว่า 0.9

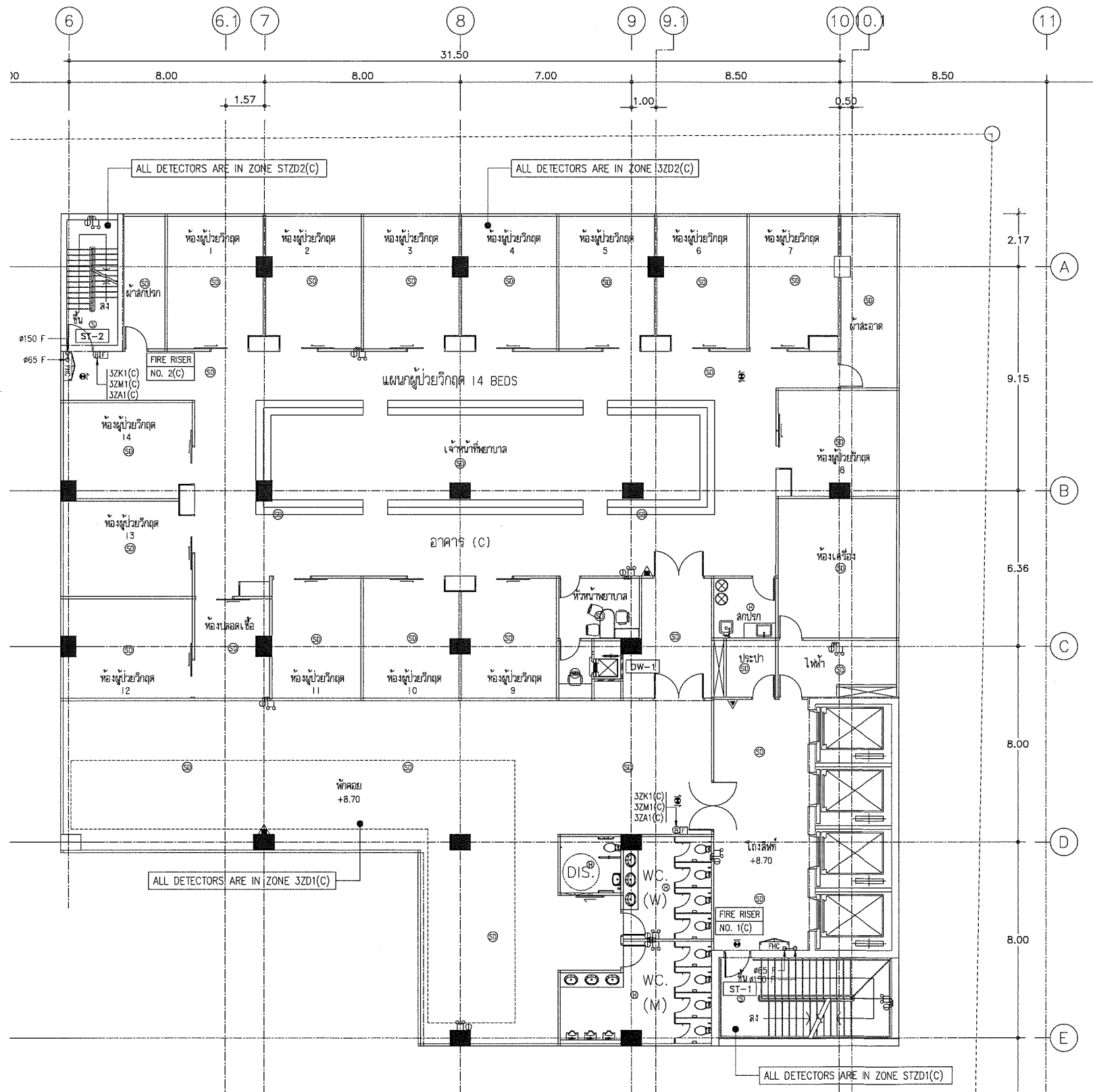
(อาคาร C)

แปลนพื้นที่ 2  
มาตราส่วน 1:100



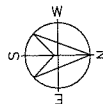
PROJECT NO. :  
PROJECT NAME :  
โครงการพัฒนาระบบและระบบควบคุมอาคาร  
LOCATION : ซ.สุขุมวิท  
จ.กรุงเทพมหานคร  
OWNER : บริษัท กรุงเทพมหานคร จำกัด (มหาชน)  
TEAC COMPANY LIMITED  
TEAC ENGINEERING AND ARCHITECTURAL CONSULTANTS  
11/11 Sukhumvit 2 Rd. (KJ) 10110-10111 Bangkok 10110-10111  
Viphavong-Rongrit Rd. E-mail: teac@teac.co.th  
Bangkok 10110 Thailand  
Gensler  
Gensler (Thailand) Limited  
45th Floor, The Office at Central World  
999/9 Rama 1 Road, Pathumwan, Pathumwan  
Bangkok 10330 Thailand Tel 02 628 6900  
ENGINEERING DESIGN CONSULTANT CO., LTD.  
45/1 New 2 Suk Hong Rd. Bangkok 10110 Thailand Tel 02 628 6900  
EEO ENGINEERING NETWORK  
EEO Engineering Network Co., Ltd.  
45/1 New 2 Suk Hong Rd. Bangkok 10110 Thailand Tel 02 628 6900  
AXL  
AXIS LANDSCAPE LIMITED  
3332 WATATON BLDG. 7TH FLOOR  
PHAKHOLYOTIN RD. LADYAO, CHATUCHAK BKK 10900  
TEL. (662) 0-29373810-18 FAX 0-29373820  
DESIGN DIRECTOR :  
ARCHITECTS :  
STRUCTURAL ENGINEERS :  
ELECTRICAL ENGINEERS :  
MECHANICAL ENGINEERS :  
SANITARY & FIRE PROTECTION ENGINEERS :  
INTERIOR DESIGNER :  
LANDSCAPE DESIGNER :  
DRAWING TITLE : อาคาร C  
ระบบและระบบควบคุมอาคาร  
และแปลนพื้นที่ 2  
SCALE : 1:100/AS 1:200  
DATE :  
CHECKED BY : ECH  
APPROVED BY :  
DRAWING NO. : C-EE-103  
TOTAL DRAWING :  
THE OWNERSHIP OF THE COPYRIGHT IN THE DRAWING IS RETAINED BY TEAC COMPANY, LIMITED. WHOSE CONSENT MUST BE OBTAINED BEFORE ANY USE OR REPRODUCTION OF THE DRAWING OR ANY PART THEREOF CAN BE MADE.  
IMPORTANT : DO NOT SCALE THIS DRAWING. ALL DIMENSIONS SHOULD BE CHECKED ON THE SITE.





(อาคาร C)

แปลนพื้นที่ 3  
มาตราส่วน 1:100

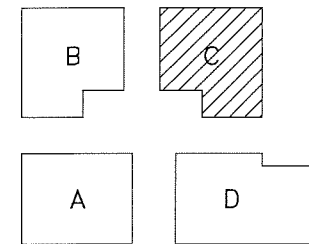


แนวทางการอนุรักษ์ และประหยัดพลังงาน

1. โคมไฟหลอดแสงเย็นที่ทั้งหมดกำหนดให้ใช้เป็น ELECTRONIC BALLAST
2. โคมไฟ DOWN LIGHT กำหนดให้เป็นหลอด COMPACT FLUORESCENT และ BALLAST HIGH POWER FACTOR
3. ความสว่างในแต่ละพื้นที่ให้สอดคล้อง กำหนดให้ค่า วัด/ตารางเมตร ต้องไม่เกิน 12 วัด/ตารางเมตร ตามกฎกระทรวง (พ.ศ. 2538)
4. กำหนดให้มีชุด CAPACITOR BANK ที่ตู้ MDB ของโครงการ เพื่อปรับปรุงค่า POWER FACTOR ให้ต่ำกว่า 0.9

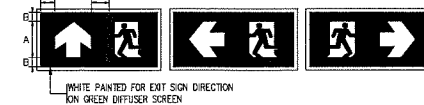
ตารางแสดงค่าความสว่างแต่ละพื้นที่

พื้นที่	ความสว่าง (ลูก)
1. โถงทางเดิน	100-200
2. สำนักงาน	400-500
3. ห้องประชุมสัมมนา	300-500
4. ห้องอาหาร	200-300
5. ห้องไฟฟ้าและเครื่องกล	200-300
6. ห้องเก็บของ	100-150
7. ห้องน้ำ	100-200
8. ห้องครัว	50-75
9. ห้องซัก	50-100



KEY PLAN

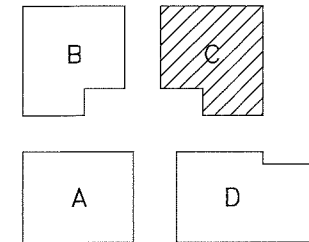
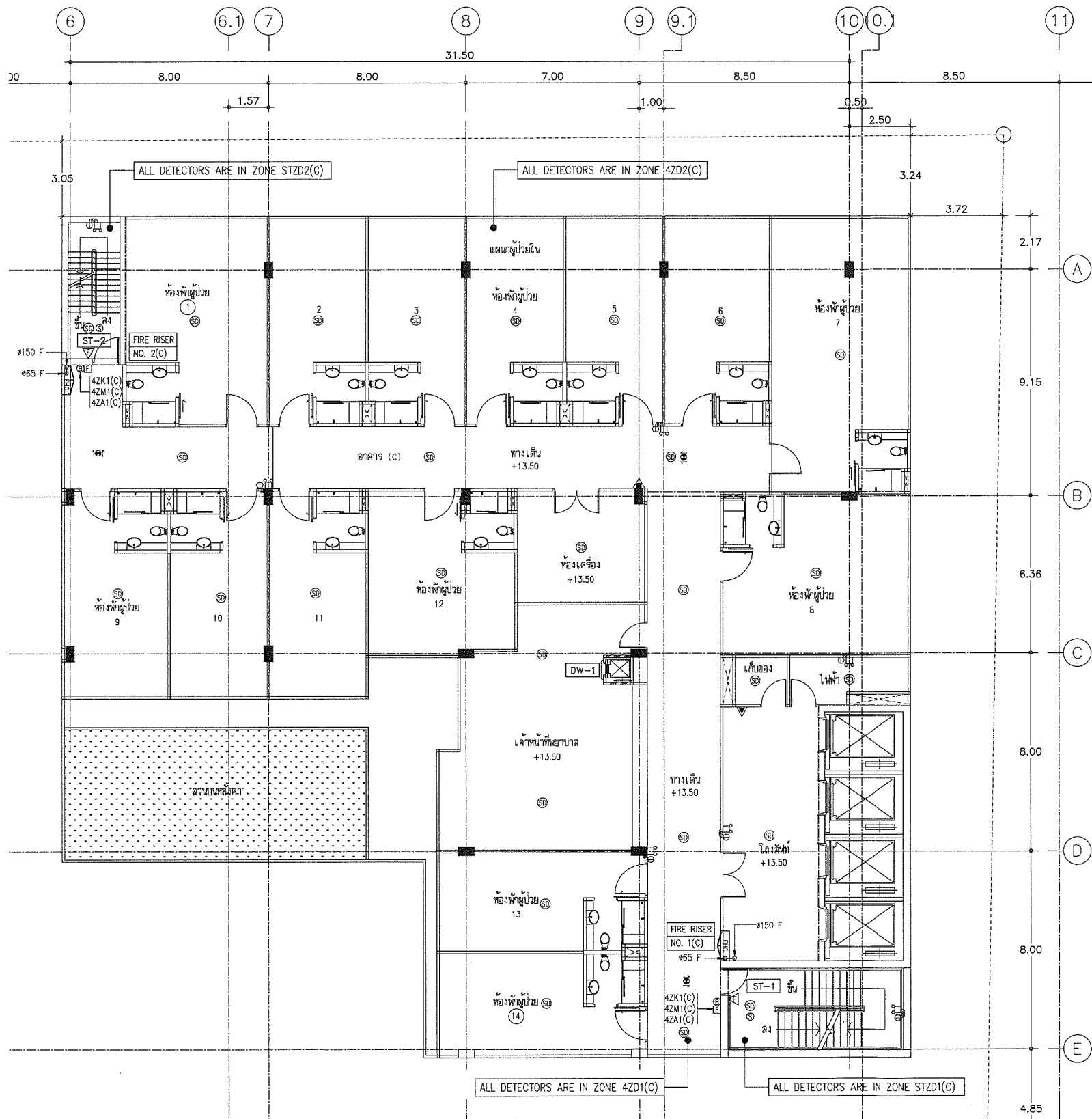
SIZE OF PICTORIAL ELEMENT	HEIGHT OF ADDITIONAL BACKGROUND FOR BELOW AND UPPER	WIDTH OF ADDITIONAL BACKGROUND FOR LEFT AND RIGHT	WIDTH OF ADDITIONAL BACKGROUND FOR MIDDLE	MAXIMUM LENGTH OF SIGHT
A (CM.)	B (CM.)	C (CM.)	D (CM.)	(M.)
10	2.5	4	5	24



SYMBOLS	DESCRIPTIONS
[FACP]	FIRE ALARM CONTROL PANEL
[ANN]	GRAPHIC ANNUNCIATOR BOARD
[RAN]	REMOTE GRAPHIC ANNUNCIATOR
[RTU]	REMOTE TERMINAL UNIT
[LTU]	LOCAL TERMINAL UNIT
[FAT]	FIRE ALARM TERMINAL BOX LOCATED AT x FLOOR, NUMBER y
[H]	HEAT DETECTOR, COMBINATION TYPE (FIXED TEMPERATURE AT 135°F AND RATE-OF-RISE TEMPERATURE)
[H 200°F]	HEAT DETECTOR SAME AS [H] BUT FIXED TEMPERATURE AT 200°F
[SD]	SMOKE DETECTOR
[AB]	ALARM BELL, SIZE AS SPECIFIED
[MS]	MANUAL STATION, TYPE AS SPECIFIED
[HORN] OR [CFL]	FIRE ALARM HORN OR CEILING MOUNTED LOUDSPEAKER
[FAT]	FIRE ALARM TELEPHONE
[MDS]	MAGNETIC DOOR SWITCH
[SLB]	SELF-CONTAINED SEALED LEAD BATTERY EMERGENCY LIGHT
[EXIT]	EXIT OR FIRE EXIT SIGN LUMINAIRE
[FHC]	FIRE HOSE CABINET CLASS 3
[DC]	DRY CHEMICAL EXTINGUISHER (4.5 Kg)
[CC]	CARBON DIOXIDE EXTINGUISHER (4.5 Kg)
[BV]	BUTTERFLY VALVE/SUPERVISORY SWITCH

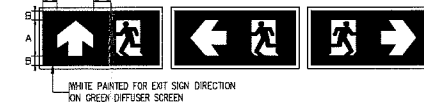
PROJECT NO. :  
PROJECT NAME :  
โรงพยาบาลสมเด็จพระนางเจ้าสิริกิติ์ฯ  
LOCATION : กรุงเทพมหานคร  
OWNER : บริษัท กรุงเทพมหานคร จำกัด (มหาชน)  
TEAC COMPANY LIMITED  
TEAC ENGINEERING NETWORK  
Gensler  
ENGINEERING DESIGN CONSULTANT CO., LTD.  
EEO ENGINEERING NETWORK  
AXL  
AXIS LANDSCAPE LIMITED  
DESIGN DIRECTOR :  
ARCHITECTS :  
STRUCTURAL ENGINEERS :  
ELECTRICAL ENGINEERS :  
MECHANICAL ENGINEERS :  
SANITARY & FIRE PROTECTION ENGINEERS :  
INTERIOR DESIGNER :  
LANDSCAPE DESIGNER :  
DRAWING TITLE :  
SCALE :  
DATE :  
CHECKED BY :  
APPROVED BY :  
DRAWING NO. :  
TOTAL DRAWING :  
IMPORTANT : DO NOT SCALE THIS DRAWING. ALL DIMENSION SHOULD BE CHECKED ON THE SITE.





KEY PLAN

SIZE OF PICTORIAL ELEMENT	HEIGHT OF ADDITIONAL BACKGROUND FOR BELOW AND UPPER S (CM.)	WIDTH OF ADDITIONAL BACKGROUND FOR LEFT AND RIGHT C (CM.)	WIDTH OF ADDITIONAL BACKGROUND FOR MIDDLE D (CM.)	MAXIMUM LENGTH OF SIGN (M.)
A (CM.)	2.5	4	5	24



SYMBOLS	DESCRIPTIONS
[FACP]	FIRE ALARM CONTROL PANEL
[ANN]	GRAPHIC ANNUNCIATOR BOARD
[RAN]	REMOTE GRAPHIC ANNUNCIATOR
[RTU]	REMOTE TERMINAL UNIT
[LTU]	LOCAL TERMINAL UNIT
[FAT]	FIRE ALARM TERMINAL BOX LOCATED AT x FLOOR, NUMBER y
[H]	HEAT DETECTOR, COMBINATION TYPE (FIXED TEMPERATURE AT 135°F AND RATE-OF-RISE TEMPERATURE)
[H 200°F]	HEAT DETECTOR SAME AS [H] BUT FIXED TEMPERATURE AT 200°F
[SD]	SMOKE DETECTOR
[AB]	ALARM BELL, SIZE AS SPECIFIED
[MS]	MANUAL STATION, TYPE AS SPECIFIED
[HORN] OR [CEILING]	FIRE ALARM HORN OR CEILING MOUNTED LOUDSPEAKER
[TEL]	FIRE ALARM TELEPHONE
[MDS]	MAGNETIC DOOR SWITCH
[EEL]	SELF-CONTAINED SEALED LEAD BATTERY EMERGENCY LIGHT
[EXIT]	EXIT OR FIRE EXIT SIGN LUMINAIRE
[FHC]	FIRE HOSE CABINET CLASS 3
[DC]	DRY CHEMICAL EXTINGUISHER (4.5 Kg)
[CC]	CARBON DIOXIDE EXTINGUISHER (4.5 Kg)
[BV]	BUZZER VALVE/SUPERVISORY SWITCH

ตารางแสดงค่าความสว่างและพื้นที่

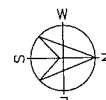
พื้นที่	ความสว่าง (ลูก)
1. โถงทางเดิน	100-200
2. สำนักงาน	400-500
3. ห้องประชุมสัมมนา	300-500
4. ห้องอาหาร	200-300
5. ห้องโถงและล็อบบี้	200-300
6. ห้องเก็บของ	100-150
7. ห้องน้ำ	100-200
8. ห้องครัว	50-75
9. ห้องซัก	50-100

แนวทางการอนุรักษ์ และประหยัดพลังงาน

1. โคมไฟฟลูออเรสเซนต์ที่ทั้งหมดกำหนดให้ใช้เป็น ELECTRONIC BALLAST
2. โคมไฟ DOWN LIGHT กำหนดให้เป็นหลอด COMPACT FLUORESCENT และ BALLAST HIGH POWER FACTOR
3. ค่าความสว่างในแผนที่พื้นที่ใช้สอย กำหนดให้ตาม มาตรฐาน/ตารางเมตร ต่อพื้นที่ 12 วัตต์/ตารางเมตร ตามกฎกระทรวง (พ.ศ. 2538)
4. กำหนดให้ใช้ชุด CAPACITOR BANK ติดที่ MDB ของโครงการ เพื่อปรับค่า POWER FACTOR ให้ต่ำกว่า 0.9

(อาคาร C)

แปลนพื้นที่ 4  
ขนาด 1:100



PROJECT NO. :  
PROJECT NAME :  
โรงพยาบาลสมเด็จพระยุพราชบุรีรัมย์

LOCATION : ชลบุรีบุรีรัมย์  
จ.บุรีรัมย์

OWNER : บริษัท กรุงเทพวิศวกรรม จำกัด (มหาชน)

TEAC COMPANY LIMITED  
The Engineering Economic and Architectural Consultants  
138/1 Soi Nippon 2 Tel. (06) 253-3300 Fax (06) 253-3300  
Vijayapuri-Bangkok Rd. E-mail: admin@teaccompany.com  
Bangkok 10330 Thailand Tel. 02-526-8000

Gensler  
Gensler (Thailand) Limited  
45th Floor, The Office at Central World  
999/9 Rama 1 Road, Pathumwan, Pathumwan  
Bangkok 10330 Thailand Tel. 02-526-8000

ENGINEERING DESIGN CONSULTANT CO., LTD.  
45/1 Moo 2 Suk Rang Rd. Chongluek 5000 Thailand Tel. (05) 422-1400 Fax (05) 422-1400

DESIGN DIRECTOR :  
นาย ชัยวัฒน์ 280, 432

ARCHITECTS :  
นาย ชัยวัฒน์ 280, 458

STRUCTURAL ENGINEERS :  
นาย ชัยวัฒน์ 280, 6193  
นาย ชัยวัฒน์ 280, 19244  
นาย ชัยวัฒน์ 280, 56297

ELECTRICAL ENGINEERS :  
นาย ชัยวัฒน์ 280, 1087  
นาย ชัยวัฒน์ 280, 36835

MECHANICAL ENGINEERS :  
นาย ชัยวัฒน์ 280, 900  
นาย ชัยวัฒน์ 280, 3115  
นาย ชัยวัฒน์ 280, 36295  
นาย ชัยวัฒน์ 280, 42401

SANITARY & FIRE PROTECTION ENGINEERS :  
นาย ชัยวัฒน์ 280, 108  
นาย ชัยวัฒน์ 280, 1901  
นาย ชัยวัฒน์ 280, 56297

INTERIOR DESIGNER :

LANDSCAPE DESIGNER :  
นาย ชัยวัฒน์ 280, 24  
นาย ชัยวัฒน์ 280, 252  
นาย ชัยวัฒน์ 280, 479  
นาย ชัยวัฒน์ 280, 56297

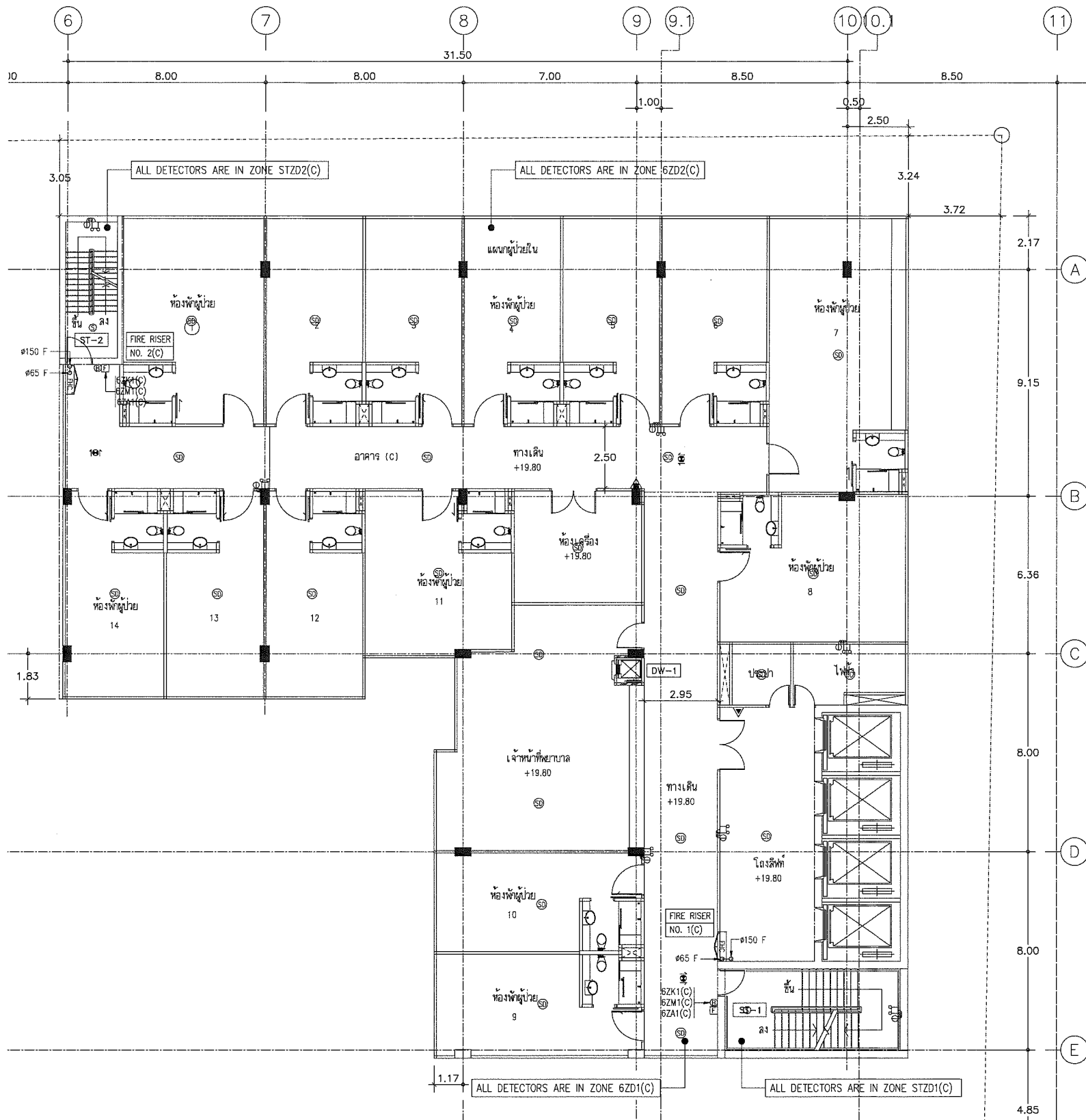
DRAWING TITLE : อาคาร C  
ผังระบบแจ้งเหตุเพลิงไหม้ แผนผังฉุกเฉิน  
และป้ายทางออกหนีไฟ  
ส่วนพื้นที่ 4

SCALE : 1:100/AS 1:200  
DATE :  
CHECKED BY : ECH  
APPROVED BY :  
DRAWING NO. :  
C-EE-105  
TOTAL DRAWING :  
THE OWNERSHIP OF THE COPYRIGHT IN THE DRAWING IS RETAINED BY TEAC COMPANY LIMITED WHOSE CONSENT MUST BE OBTAINED BEFORE ANY USE OR REPRODUCTION OF THE DRAWING OR ANY PART THERE OF CAN BE MADE  
IMPORTANT : DO NOT SCALE THIS DRAWING  
ALL DIMENSION SHOULD BE CHECKED ON THE SITE



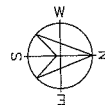






(อาคาร C)

แปลนพื้นที่ 6  
มาตราส่วน 1:100

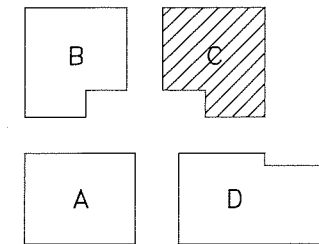


แนวทางการอนุรักษ์ และประหยัดพลังงาน

1. โคมไฟฟลูออเรสเซนต์ทั้งหมดกำหนดให้เป็น ELECTRONIC BALLAST
2. โคมไฟ DOWN LIGHT กำหนดให้เป็นหลอด COMPACT FLUORESCENT และ BALLAST HIGH POWER FACTOR
3. ค่าความสว่างในแต่ละพื้นที่ใช้สอย กำหนดให้ค่า วัดวัด/ตารางเมตร ต้องไม่เกิน 12 วัดวัด/ตารางเมตร ตามกฎกระทรวง (พ.ศ. 2538)
4. กำหนดให้มีชุด CAPACITOR BANK ที่ตู้ MDB ของโครงการ เพื่อปรับปรุงค่า POWER FACTOR ไม่ต่ำกว่า 0.9

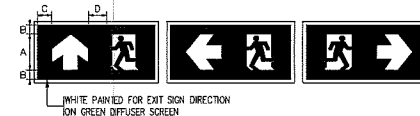
ตารางแสดงค่าความสว่างแต่ละพื้นที่

พื้นที่	ความสว่าง (lux)
1. โถงทางเดิน	100-200
2. สำนักงาน	400-500
3. ห้องประชุมสัมมนา	300-500
4. ห้องอาหาร	200-300
5. ห้องไฟฟ้าและเครื่องกล	200-300
6. ห้องเก็บของ	100-150
7. ห้องน้ำ	100-200
8. ที่จอดรถ	50-75
9. ห้องพัก	50-100



KEY PLAN

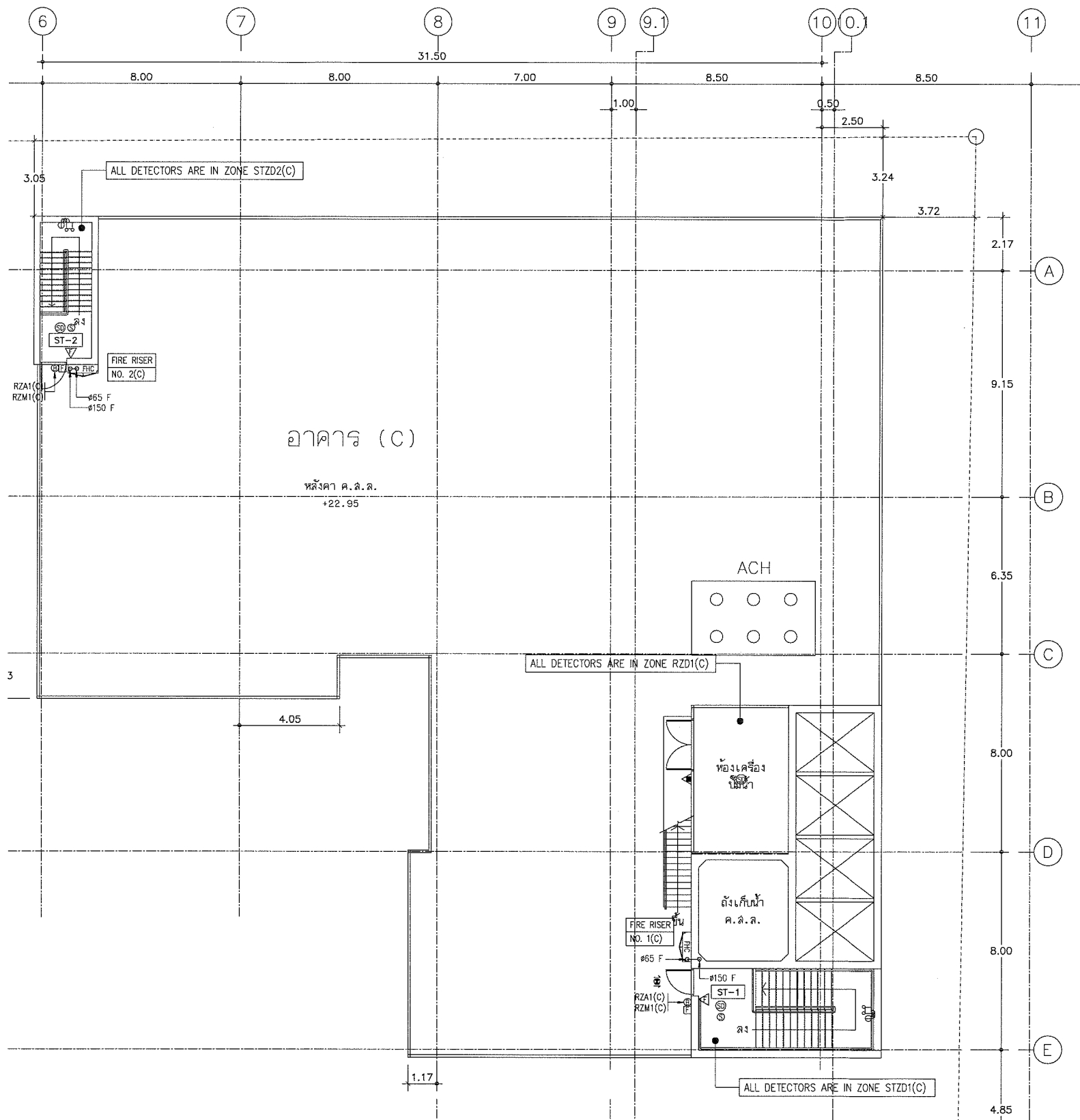
SIZE OF PICTORIAL ELEMENT	HEIGHT OF ADDITIONAL BACKGROUND FOR BELOW AND UPPER	WIDTH OF ADDITIONAL BACKGROUND FOR LEFT AND RIGHT	WIDTH OF ADDITIONAL BACKGROUND FOR MIDDLE	MAXIMUM LENGTH OF SIGHT
A (CM.)	B (CM.)	C (CM.)	D (CM.)	(M.)
10	2.5	*	5	24



SYMBOLS	DESCRIPTIONS
FACP	FIRE ALARM CONTROL PANEL
ANN	GRAPHIC ANNUNCIATOR BOARD
RAN	REMOTE GRAPHIC ANNUNCIATOR
RTU	REMOTE TERMINAL UNIT
LTU	LOCAL TERMINAL UNIT
FZA x/y	FIRE ALARM TERMINAL BOX LOCATED AT x FLOOR, NUMBER y
⊙	HEAT DETECTOR, COMBINATION TYPE (FIXED TEMPERATURE AT 135°F AND RATE-OF-RISE TEMPERATURE)
⊙ 200°F	HEAT DETECTOR SAME AS ⊙ BUT FIXED TEMPERATURE AT 200°F
⊙	SMOKE DETECTOR
⊙	ALARM BELL, SIZE AS SPECIFIED
⊙	MANUAL STATION, TYPE AS SPECIFIED
⊙ OR ⊙ F	FIRE ALARM HORN OR CEILING MOUNTED LOUDSPEAKER
⊙	FIRE ALARM TELEPHONE
⊙	MAGNETIC DOOR SWITCH
⊙	SELF-CONTAINED SEALED LEAD BATTERY EMERGENCY LIGHT
⊙	EXIT OR FIRE EXIT SIGN LUMINAIRE
FHC	FIRE HOSE CABINET CLASS 3
⊙	DRY CHEMICAL EXTINGUISHER (4.5 Kg)
⊙	CARBON DIOXIDE EXTINGUISHER (4.5 Kg)
⊙	BUTTERFLY VALVE/SUPERVISORY SWITCH

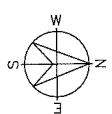
PROJECT NO. :	
PROJECT NAME :	
โครงการพัฒนาระบบและโครงสร้างอาคาร	
LOCATION : กรุงเทพมหานคร	
OWNER : บริษัท กรุงเทพมหานคร จำกัด (มหาชน)	
TEAC COMPANY LIMITED	
The Engineering Economic and Architectural Consultants	
13/1 Soi Vibhavadi 2 Tel: (02) 660-1000 Fax: (02) 660-1001	
Vibhavadi-Rangsit Rd. E-mail: admin@teac.co.th	
Bangkok 10330 Thailand www.teac.co.th	
Gensler	
Gensler (Thailand) Limited	
45th Floor, The Office at Central World	
909/9 Rama I Road, Pathumwan, Pathumwan	
Bangkok 10330 Thailand Tel: 02-628-8909	
ENGINEERING DESIGN CONSULTANT CO., LTD.	
83/7 Moo 2 Klong Bang Nuea Suburb 2002 Thailand Tel: (02) 621-1422 Fax: (02) 621-1423	
ECC ENGINEERING NETWORK	
ECC Engineering Network Co., Ltd.	
10/11 Moo 10, Klong Bang Nuea Suburb 2002 Thailand Tel: (02) 621-1422 Fax: (02) 621-1423	
E-mail: admin@ecc.co.th	
AXL	
AXIS LANDSCAPE LIMITED	
3332 WITTHAI BLDG. 7TH FLOOR	
PHAHOLYOTIN RD. LADYAO, CHATUCHAK BKK 10900	
TEL: (062) 0-29373815-18 FAX 0-29373820	
DESIGN DIRECTOR :	
นาย ชัยวัฒน์ 280.432	
ARCHITECTS :	
นาย ชัยวัฒน์ 280.488	
นาย ชัยวัฒน์ 280.488	
STRUCTURAL ENGINEERS :	
นาย ชัยวัฒน์ 280.6193	
นาย ชัยวัฒน์ 280.18244	
นาย ชัยวัฒน์ 280.56297	
ELECTRICAL ENGINEERS :	
นาย ชัยวัฒน์ 280.1067	
นาย ชัยวัฒน์ 280.56833	
MECHANICAL ENGINEERS :	
นาย ชัยวัฒน์ 280.900	
นาย ชัยวัฒน์ 280.3113	
นาย ชัยวัฒน์ 280.56255	
นาย ชัยวัฒน์ 280.40401	
SANITARY & FIRE PROTECTION ENGINEERS :	
นาย ชัยวัฒน์ 280.108	
นาย ชัยวัฒน์ 280.1821	
นาย ชัยวัฒน์ 280.5667	
INTERIOR DESIGNER :	
LANDSCAPE DESIGNER :	
นาย ชัยวัฒน์ 280.24	
นาย ชัยวัฒน์ 280.252	
นาย ชัยวัฒน์ 280.479	
นาย ชัยวัฒน์ 280.479	
REVISION	
DRAWING TITLE : อาคาร C	
ผังระบบเครื่องกลไฟฟ้า และระบบปรับอากาศ	
ส่วนพื้นที่ 6	
SCALE : 1:100/1:200	
DRAWING NO. : C-EE-107	
DATE :	
CHECKED BY : ECH	
TOTAL DRAWING	
APPROVED BY : -	
THE OWNERSHIP OF THE COPYRIGHT IN THE DRAWING IS RETAINED BY TEAC COMPANY LIMITED. WHOSE CONSENT MUST BE OBTAINED BEFORE ANY USE OR REPRODUCTION OF THE DRAWING OR ANY PART THERE OF CAN BE MADE.	
IMPORTANT : DO NOT SCALE THIS DRAWING	
ALL DIMENSION SHOULD BE CHECKED ON THE SITE	





(อาคาร C)

แปลนพื้นที่หลังคา  
มาตราส่วน 1:100

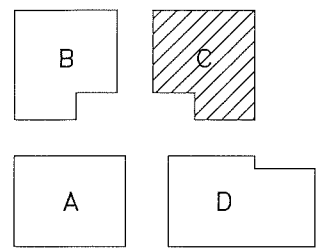


แนวทางการอนุรักษ์ และประหยัดพลังงาน

1. โคมไฟฟลูออเรสเซนต์ทั้งหมดกำหนดให้เป็น ELECTRONIC BALLAST
2. โคมไฟ DOWN LIGHT กำหนดให้เป็นหลอด COMPACT FLUORESCENT และ BALLAST HIGH POWER FACTOR
3. ค่าความสว่างในแต่ละพื้นที่ห้อง กำหนดให้ค่า วัดวัด/ตารางเมตร ต้องไม่เกิน 12 วัดวัด/ตารางเมตร ตามกฎกระทรวง (พ.ศ. 2538)
4. กำหนดให้มีชุด CAPACITOR BANK ที่ตู้ MDB ของโครงการ เพื่อปรับค่า POWER FACTOR ไม่ต่ำกว่า 0.9

ตารางแสดงค่าความสว่างแต่ละพื้นที่

พื้นที่	ความสว่าง (ลูก)
1. โถงทางเดิน	100-200
2. สันนิททาน	400-500
3. ห้องประชุมสัมมนา	300-500
4. ห้องอาหาร	200-300
5. ห้องไฟฟ้าและเครื่องกล	200-300
6. ห้องเก็บของ	100-150
7. ห้องน้ำ	100-200
8. ห้องสุขา	50-75
9. ห้องพัก	50-100



KEY PLAN

SIZE OF PICTORIAL ELEMENT	HEIGHT OF ADDITIONAL BACKGROUND FOR BELOW AND UPPER	WIDTH OF ADDITIONAL BACKGROUND FOR LEFT AND RIGHT	WIDTH OF ADDITIONAL BACKGROUND FOR MIDDLE	MAXIMUM LENGTH OF SIGHT
A (CM.)	B (CM.)	C (CM.)	D (CM.)	(M.)
10	2.5	4	5	24



SYMBOLS	DESCRIPTIONS
FACP	FIRE ALARM CONTROL PANEL
ANN	GRAPHIC ANNUNCIATOR BOARD
RAN	REMOTE GRAPHIC ANNUNCIATOR
RTU	REMOTE TERMINAL UNIT
LTU	LOCAL TERMINAL UNIT
FAT	FIRE ALARM TERMINAL BOX LOCATED AT x FLOOR, NUMBER y
Ⓢ	HEAT DETECTOR, COMBINATION TYPE (FIXED TEMPERATURE AT 135°F AND RATE-OF-RISE TEMPERATURE)
Ⓢ 200°F	HEAT DETECTOR SAME AS Ⓢ BUT FIXED TEMPERATURE AT 200°F
Ⓢ	SMOKE DETECTOR
Ⓢ	ALARM BELL, SIZE AS SPECIFIED
Ⓢ	MANUAL STATION, TYPE AS SPECIFIED
Ⓢ OR Ⓢ	FIRE ALARM HORN OR CEILING MOUNTED LOUDSPEAKER
Ⓢ	FIRE ALARM TELEPHONE
Ⓢ	MAGNETIC DOOR SWITCH
Ⓢ	SELF-CONTAINED SEALED LEAD BATTERY EMERGENCY LIGHT
Ⓢ	EXIT OR FIRE EXIT SIGN LUMINAIRE
FHC	FIRE HOSE CABINET CLASS 3
Ⓢ	DRY CHEMICAL EXTINGUISHER (4.5 Kg)
Ⓢ	CARBON DIOXIDE EXTINGUISHER (4.5 Kg)
Ⓢ	BUTTERFLY VALVE/SUPERVISORY SWITCH

PROJECT NO. :  
PROJECT NAME :  
โรงพยาบาลสมเด็จและกระทรวงสาธารณสุข  
LOCATION : ซ.สุขุมวิท  
จ.กรุงเทพมหานคร  
OWNER : บริษัท กรุงเทพมหานคร จำกัด (มหาชน)  
TEAC COMPANY LIMITED  
The Engineering Economic and Architectural Consultants  
13/1 Soi Niphat 2 Tel. (662) 253-7111 Fax (662) 253-7111  
Vibhavadi-Rangsi Rd. E-mail: teac@teac.co.th  
Bangkok 10330 Thailand www.teac.co.th

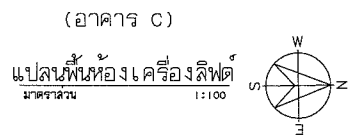
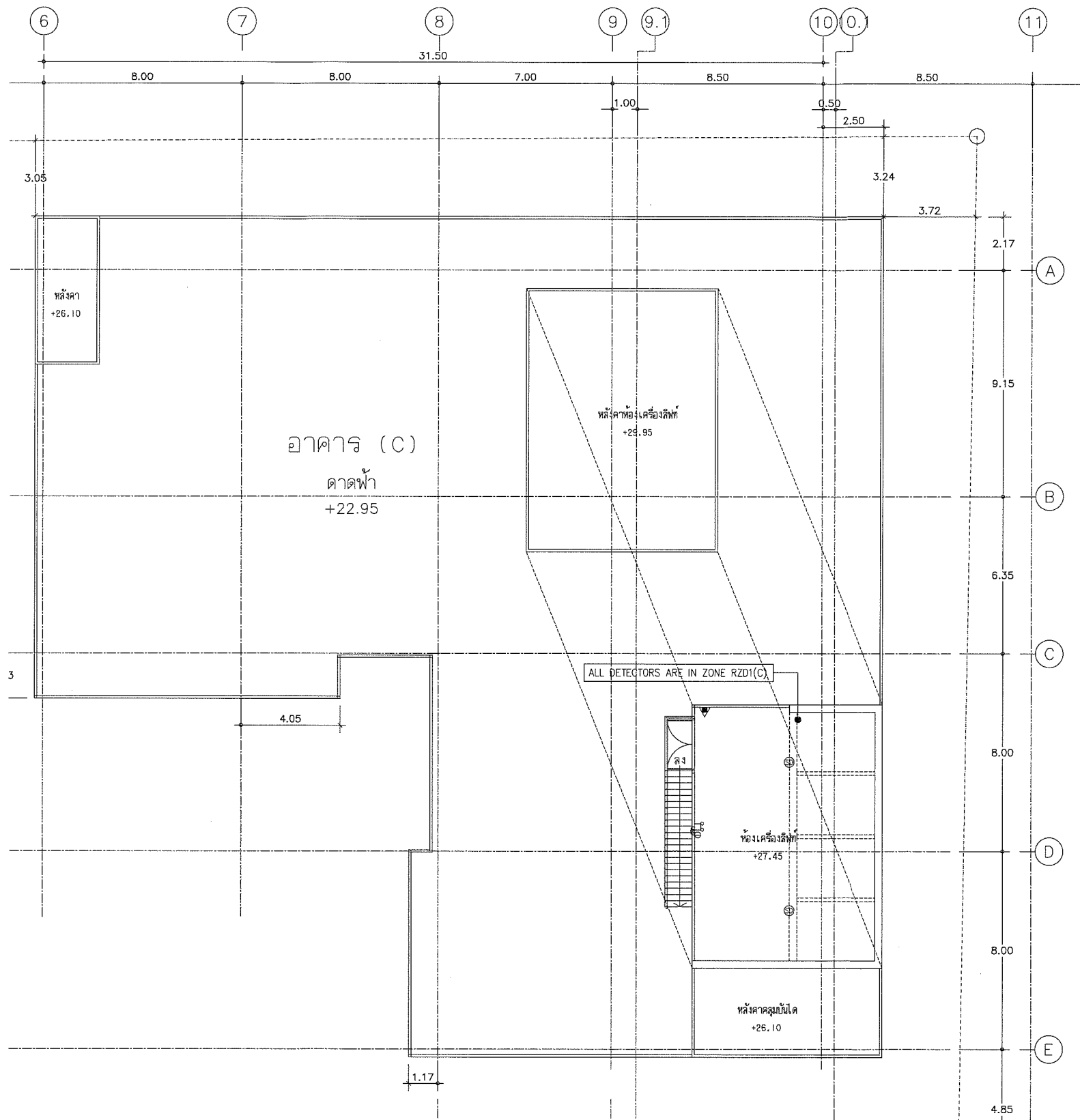
Gensler  
Gensler (Thailand) Limited  
45th Floor, The Office at Central World  
69/69 Rama 1 Road, Pathumwan, Pathumwan  
Bangkok 10330 Thailand Tel. 02-626-8009

ENGINEERING DESIGN CONSULTANT CO., LTD.  
45/1 Moo 2 Koo Nong Nong Road, 2020, Pathum, Tel. (662) 422-1111 Fax (662) 422-1111

AXL  
AXIS LANDSCAPE LIMITED  
3332 WATTHAN BLDG. 7TH FLOOR  
PHAHOLYOTHI RD. LADYAO, CHATUCHAK BKK 10900  
TEL. (662) 0-29373815-18 FAX 0-29373820

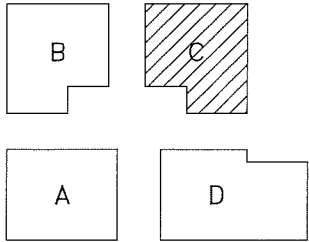
DESIGN DIRECTOR :  
ARCHITECTS :  
STRUCTURAL ENGINEERS :  
ELECTRICAL ENGINEERS :  
MECHANICAL ENGINEERS :  
SANITARY & FIRE PROTECTION ENGINEERS :  
INTERIOR DESIGNER :  
LANDSCAPE DESIGNER :  
DRAWING TITLE : อาคาร C  
ผังระบบแจ้งเหตุเพลิงไหม้ และสัญญาณเตือน  
และป้ายทางออกหนีไฟ  
สำหรับชั้นหลังคา  
SCALE : 1:100/A3 1:200  
DATE :  
CHECKED BY : ECH  
APPROVED BY :  
THE OWNERSHIP OF THE COPYRIGHT IN THIS DRAWING IS RETAINED  
BY TEAC COMPANY, LIMITED WHOSE CONSENT MUST BE  
OBTAINED BEFORE ANY USE OR REPRODUCTION OF THE DRAWING  
OR ANY PART THEREOF CAN BE MADE.  
IMPORTANT : DO NOT SCALE THIS DRAWING  
ALL DIMENSION SHOULD BE CHECKED ON THE SITE





- แนวทางการอนุรักษ์ และประหยัดพลังงาน
1. โคมไฟหลอดสมรรถนะสูงทั้งหมดกำหนดให้เป็น ELECTRONIC BALLAST
  2. โคมไฟ DOWN LIGHT กำหนดให้เป็นหลอด COMPACT FLUORESCENT และ BALLAST HIGH POWER FACTOR
  3. ความสว่างในแต่ละพื้นที่สอดคล้อง กำหนดให้ค่า วัด/ตารางเมตร ต้องไม่เกิน 12 วัด/ตารางเมตร ตามกฎกระทรวง (พ.ศ. 2538)
  4. กำหนดให้มี CAPACITOR BANK ชุด MDB ของโครงการ เพื่อปรับปรุงค่า POWER FACTOR ไม่ต่ำกว่า 0.9

พื้นที่	ความสว่าง (ลูเมน)
1. โถงทางเดิน	100-200
2. สำนักงาน	400-500
3. ห้องประชุมสัมมนา	300-500
4. ห้องอาหาร	200-300
5. ห้องไฟฟ้าและเครื่องกล	200-300
6. ห้องเก็บของ	100-150
7. ห้องน้ำ	100-200
8. ที่จอดรถ	50-75
9. ห้องพัก	50-100



KEY PLAN

SIZE OF PICTORIAL ELEMENT	HEIGHT OF ADDITIONAL BACKGROUND FOR BELOW AND UPPER	WIDTH OF ADDITIONAL BACKGROUND FOR LEFT AND RIGHT	WIDTH OF ADDITIONAL BACKGROUND FOR MIDDLE	MAXIMUM LENGTH OF SIGHT
A (CM.)	B (CM.)	C (CM.)	D (CM.)	(M.)
10	2.5	4	5	24



SYMBOLS	DESCRIPTIONS
[FACP]	FIRE ALARM CONTROL PANEL
[ANN]	GRAPHIC ANNUNCIATOR BOARD
[RAN]	REMOTE GRAPHIC ANNUNCIATOR
[RTU]	REMOTE TERMINAL UNIT
[LTU]	LOCAL TERMINAL UNIT
[FAT x/y]	FIRE ALARM TERMINAL BOX LOCATED AT x FLOOR, NUMBER y
⊕	HEAT DETECTOR, COMBINATION TYPE (FIXED TEMPERATURE AT 135°F AND RATE-OF-RISE TEMPERATURE)
⊕ 200°F	HEAT DETECTOR SAME AS ⊕ BUT FIXED TEMPERATURE AT 200°F
⊙	SMOKE DETECTOR
⊕	ALARM BELL, SIZE AS SPECIFIED
[M]	MANUAL STATION, TYPE AS SPECIFIED
⊕ OR ⊙	FIRE ALARM HORN OR CEILING MOUNTED LOUDSPEAKER
[T]	FIRE ALARM TELEPHONE
[MDS]	MAGNETIC DOOR SWITCH
[SLED]	SELF-CONTAINED SEALED LEAD BATTERY EMERGENCY LIGHT
[EFL]	EXIT OR FIRE EXIT SIGN LUMINAIRE
[FHC]	FIRE HOSE CABINET CLASS 3
[DC]	DRY CHEMICAL EXTINGUISHER (4.5 Kg)
[CDE]	CARBON DIOXIDE EXTINGUISHER (4.5 Kg)
[BV]	BUTTERFLY VALVE/SUPERVISORY SWITCH

PROJECT NO. :  
PROJECT NAME :  
โรงพยาบาลสมเด็จและกระดูกกรุงเทพ  
LOCATION : ต.สุขุมวิท  
จ.กรุงเทพมหานคร  
OWNER : บริษัท กรุงเทพมหานคร จำกัด (มหาชน)  
TEAC COMPANY LIMITED  
The Engineering Economic and Architectural Consultants  
10/1 Soi Nipawong 2 Tel. (662)253-3357 Fax (662)253-3358  
Viphavadi-Rongsi Rd. E-mail: teac@teac.co.th  
Bangkok 10100 Thailand www.teac.co.th  
Gensler  
Gensler (Thailand) Limited  
45th Floor, The Office at Central World  
999/9 Rama 1 Road, Pathumwan, Pathumwan  
Bangkok 10330 Thailand Tel. 02-625-8909  
CONSULTANT  
EPC  
ENGINEERING DESIGN CONSULTANT CO., LTD.  
33/33 Nipawong Rd. Bangkok 10100 Thailand Tel. (662)253-3357 Fax (662)253-3358  
BEC ENGINEERING NETWORK  
BEC Engineering Network Co., Ltd.  
10/1 Soi Nipawong 2 Tel. (662)253-3357 Fax (662)253-3358  
AXL  
AXIS LANDSCAPE LIMITED  
3332 WITAYACHAI BLDG. 7TH FLOOR  
PHAHOLYOTIN RD. LADYAO, CHATUCHAK BOK 10900  
TEL. (662)0-28373815-16 FAX 0-28373820  
DESIGN DIRECTOR :  
ARCHITECTS :  
STRUCTURAL ENGINEERS :  
ELECTRICAL ENGINEERS :  
MECHANICAL ENGINEERS :  
SANITARY & FIRE PROTECTION ENGINEERS :  
INTERIOR DESIGNER :  
LANDSCAPE DESIGNER :  
DRAWING TITLE : อาคาร C  
ผังระบบแจ้งเหตุเพลิงไหม้ และส่งสัญญาณ  
และป้ายทางออกหนีไฟ  
สำหรับชั้นห้องเครื่องลิฟต์  
SCALE : 1:100/A3 1:200  
DATE :  
CHECKED BY : ECH  
APPROVED BY :  
THE OWNERSHIP OF THE COPYRIGHT IN THE DRAWING IS RETAINED  
BY TEAC COMPANY LIMITED, WHOSE CONSENT MUST BE  
OBTAINED BEFORE ANY USE OR REPRODUCTION OF THE DRAWING  
OR ANY PART THERE OF CAN BE MADE  
IMPORTANT : DO NOT SCALE THIS DRAWING  
ALL DIMENSION SHOULD BE CHECKED ON THE SITE

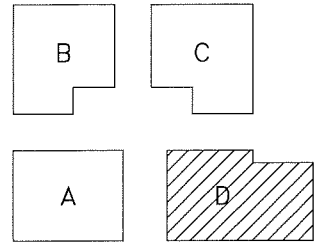
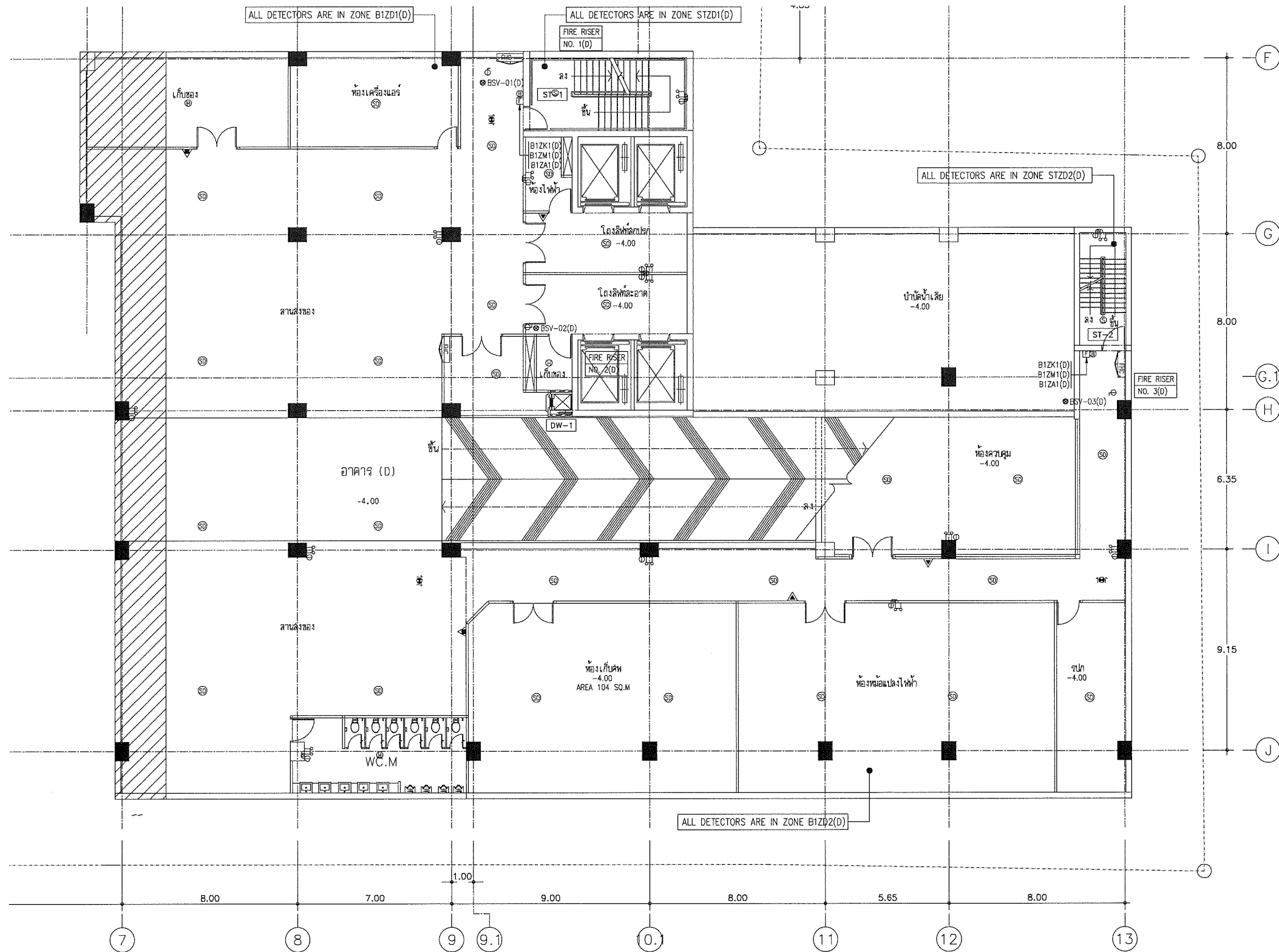


ตำแหน่งติดตั้งสัญญาณแจ้งเหตุเพลิงไหม้ และระบบป้องกันอัคคีภัย  
ของอาคาร D









KEY PLAN

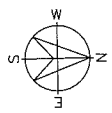
SIZE OF PICTORIAL ELEMENT	HEIGHT OF ADDITIONAL BACKGROUND FOR BELOW AND UPPER	WIDTH OF ADDITIONAL BACKGROUND FOR LEFT AND RIGHT	WIDTH OF ADDITIONAL BACKGROUND FOR MIDDLE	MAXIMUM LENGTH OF SIGHT
A (CM.)	B (CM.)	C (CM.)	D (CM.)	(M.)
10	2.5	4	5	24



SYMBOLS	DESCRIPTIONS
[FACP]	FIRE ALARM CONTROL PANEL
[ANN]	GRAPHIC ANNUNCIATOR BOARD
[RAN]	REMOTE GRAPHIC ANNUNCIATOR
[RTU]	REMOTE TERMINAL UNIT
[LTU]	LOCAL TERMINAL UNIT
[F/A x/y]	FIRE ALARM TERMINAL BOX LOCATED AT x FLOOR, NUMBER y
⊙	HEAT DETECTOR, COMBINATION TYPE (FIXED TEMPERATURE AT 135°F AND RATE-OF-RISE TEMPERATURE)
⊙ 200°F	HEAT DETECTOR SAME AS ⊙ BUT FIXED TEMPERATURE AT 200°F
⊙	SMOKE DETECTOR
⊙	ALARM BELL, SIZE AS SPECIFIED
[ ]	MANUAL STATION, TYPE AS SPECIFIED
⊙ OR ⊙	FIRE ALARM HORN OR CEILING MOUNTED LOUDSPEAKER
[ ]	FIRE ALARM TELEPHONE
[ ]	MAGNETIC DOOR SWITCH
[ ]	SELF-CONTAINED SEALED LEAD BATTERY EMERGENCY LIGHT
[ ]	EXIT OR FIRE EXIT SIGN LUMINAIRE
[FHC]	FIRE HOSE CABINET CLASS 3
[ ]	DRY CHEMICAL EXTINGUISHER (4.5 Kg)
[ ]	CARBON DIOXIDE EXTINGUISHER (4.5 Kg)
[ ]	BUTTERFLY VALVE/SUPERVISORY SWITCH

(อาคาร D)

แปลนพื้นที่ใต้ดิน 1  
ขนาด 1:100



แนวทางการอนุรักษ์ และประหยัดพลังงาน

1. เครื่องไฟฟ้หลอดประหยัดพลังงานที่หมดอายุให้เปลี่ยนเป็น ELECTRONIC BALLAST
2. เครื่องไฟ DOWN LIGHT กำหนดให้เป็นหลอด COMPACT FLUORESCENT และ BALLAST HIGH POWER FACTOR
3. ความสว่างในแต่ละพื้นที่ให้สอดคล้อง กำหนดค่าไว้ตาม มาตรฐานที่กำหนด
4. กำหนดให้มีชุด CAPACITOR BANK ที่ตู้ MDB ของโครงการ เพื่อปรับปรุงค่า POWER FACTOR ไม่ต่ำกว่า 0.9

พื้นที่	ความสว่าง (ลูก)
1. โถงทางเดิน	100-200
2. สำนักงาน	400-500
3. ห้องประชุมสัมมนา	300-500
4. ห้องอาหาร	200-300
5. ห้องไฟฟ้าและเครื่องกล	200-300
6. ห้องเก็บของ	100-150
7. ห้องน้ำ	100-200
8. ห้องครัว	50-75
9. ห้องซัก	50-100

PROJECT NO. :  
PROJECT NAME :  
โครงการอาคารสูงและจอดรถกรุงเทพ  
LOCATION : กรุงเทพมหานคร  
OWNER : บริษัท กรุงเทพมหานคร จำกัด (มหาชน)  
OWNER : บริษัท กรุงเทพมหานคร จำกัด (มหาชน)  
OWNER : บริษัท กรุงเทพมหานคร จำกัด (มหาชน)

**TEAC COMPANY LIMITED**  
TEAC COMPANY LIMITED  
The Engineering Economics and Architectural Consultants  
12/11 Soi Niphat 2 Tel. (662) 253-7777 Fax (662) 253-7777  
Viphavadi-Rangsi Rd. E-mail: admin@teacarchitect.com  
Bangkok 10260 Thailand www.teacarchitect.com

**Gensler**  
Gensler (Thailand) Limited  
45th Floor, The Office at Central World  
999/9 Rama 1 Road, Pathumwan, Petchaburi  
Bangkok 10330 Thailand Tel. 02-628-8809

**ENGINEERING DESIGN CONSULTANT CO., LTD.**  
15/11 Moo 2 Km 10 Highway 3000 Thailand Tel. (662) 422-1111 Fax (662) 422-1111

**AXL**  
AXIS LANDSCAPE LIMITED  
3332 WHATCHAI BLDG. 7TH FLOOR  
PHAHOLYOTIN RD. LADYAO, CHATUCHAK BOK 10900  
TEL. (662) 0-29373815-18 FAX 0-29373820

DESIGN DIRECTOR :  
ARCHITECTS :  
STRUCTURAL ENGINEERS :  
ELECTRICAL ENGINEERS :  
MECHANICAL ENGINEERS :  
SANITARY & FIRE PROTECTION ENGINEERS :  
INTERIOR DESIGNER :  
LANDSCAPE DESIGNER :

DRAWING TITLE : อาคาร D  
ผังระบบแจ้งเหตุเพลิงไหม้ และส่งสัญญาณ  
และป้องกันเพลิงไหม้  
สำหรับพื้นที่ใต้ดิน B1

SCALE : 1:100/AS 1:200  
DATE :  
CHECKED BY : ECH  
APPROVED BY :  
DRAWING NO. : D-EE-102  
TOTAL DRAWING :  
IMPORTANT : DO NOT SCALE THIS DRAWING  
ALL DIMENSION SHOULD BE CHECKED ON THE SITE





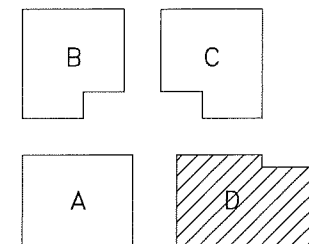
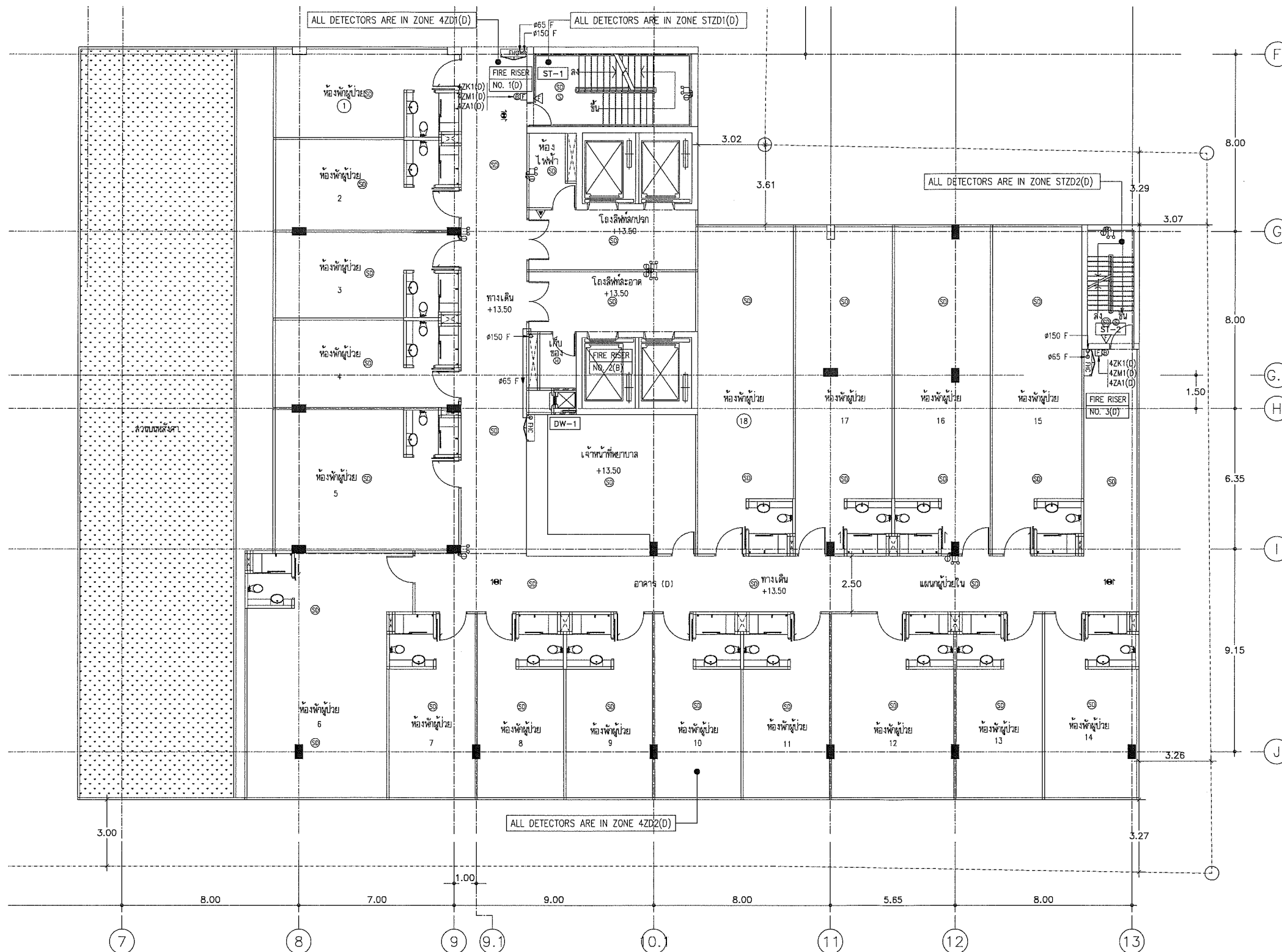












KEY PLAN

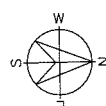
SIZE OF PICTORIAL ELEMENT	HEIGHT OF ADDITIONAL BACKGROUND FOR BELOW AND UPPER	WIDTH OF ADDITIONAL BACKGROUND FOR LEFT AND RIGHT	WIDTH OF ADDITIONAL BACKGROUND FOR MIDDLE	MAXIMUM LENGTH OF SIGHT
A (CM.)	B (CM.)	C (CM.)	D (CM.)	(M.)
10	2.5	4	5	24



SYMBOLS	DESCRIPTIONS
[FACP]	FIRE ALARM CONTROL PANEL
[ANN]	GRAPHIC ANNUNCIATOR BOARD
[RAN]	REMOTE GRAPHIC ANNUNCIATOR
[RTU]	REMOTE TERMINAL UNIT
[LTU]	LOCAL TERMINAL UNIT
[F/A x/y]	FIRE ALARM TERMINAL BOX LOCATED AT x FLOOR, NUMBER y
[H]	HEAT DETECTOR, COMBINATION TYPE (FIXED TEMPERATURE AT 135°F AND RATE-OF-RISE TEMPERATURE)
[H 200°F]	HEAT DETECTOR SAME AS [H] BUT FIXED TEMPERATURE AT 200°F
[S]	SMOKE DETECTOR
[B]	ALARM BELL, SIZE AS SPECIFIED
[M]	MANUAL STATION, TYPE AS SPECIFIED
[HORN] OR [C]	FIRE ALARM HORN OR CEILING MOUNTED LOUDSPEAKER
[T]	FIRE ALARM TELEPHONE
[MDS]	MAGNETIC DOOR SWITCH
[E]	SELF-CONTAINED SEALED LEAD BATTERY EMERGENCY LIGHT
[E LUM]	EXIT OR FIRE EXIT SIGN LUMINAIRE
[FHC]	FIRE HOSE CABINET CLASS 3
[DC]	DRY CHEMICAL EXTINGUISHER (4.5 Kg)
[CO2]	CARBON DIOXIDE EXTINGUISHER (4.5 Kg)
[BV]	BUTTERFLY VALVE/SUPERVISORY SWITCH

(อาคาร D)

แปลนพื้นที่ 4  
มาตราส่วน 1:100



แนวทางการออกแบบ และรายละเอียด

1. โคมไฟส่องแสงชนิดที่ทนทานให้ใช้ ELECTRONIC BALLAST
2. โคมไฟ DOWN LIGHT กำหนดให้เป็นหลอด COMPACT FLUORESCENT และ BALLAST HIGH POWER FACTOR
3. ค่าความสว่างในแต่ละพื้นที่โดยกำหนดให้ค่า วัด/ตารางเมตร ต้องไม่เกิน 12 วัด/ตารางเมตร ตามกฎกระทรวง (พ.ศ. 2538)
4. กำหนดให้ใช้ CAPACITOR BANK ชุด MDB ของโครงการ เพื่อปรับปรุงค่า POWER FACTOR ไม่ต่ำกว่า 0.9

ตารางแสดงค่าความสว่างแต่ละพื้นที่

พื้นที่	ความสว่าง (lux)
1. โถงทางเดิน	100-200
2. สำนักงาน	400-500
3. ห้องประชุมสัมมนา	300-500
4. ห้องอาหาร	200-300
5. ห้องโถงและล็อบบี้	200-300
6. ห้องเก็บของ	100-150
7. ห้องน้ำ	100-200
8. ห้องครัว	50-75
9. ห้องซัก	50-100

PROJECT NO. :  
PROJECT NAME :  
โครงการพัฒนาระบบและอาคารกรุงเทพ

LOCATION : กรุงเทพมหานคร  
จ.กรุงเทพมหานคร

OWNER : บริษัท กรุงเทพวิศวกรรม จำกัด (มหาชน)

**TEAC COMPANY LIMITED**  
Thailand Engineering Economic and Architectural Consultants  
10/1, Soi Vibhavadi 2, Tel. (02) 252-3307 Fax (02) 252-3308  
Vibhavadi-Rangsit Rd., E-mail: teac@teac-thailand.com  
Bangkok 10330 Thailand

**Gensler**

Gensler (Thailand) Limited  
45th Floor, The Office at Central World  
999/9 Rama 1 Road, Pathumwan, Pathumwan  
Bangkok 10330 Thailand Tel. 02-628-8509



ENGINEERING DESIGN CONSULTANT CO., LTD.  
83/1 Km 2 Rd. Bang Nam, Bangkok 10260 Thailand, Tel. (02) 427-4141/4275 Fax (02) 427-4141



EEC ENGINEERING NETWORK  
EEC Engineering Network Co., Ltd.  
10/1, Soi Vibhavadi 2, Tel. (02) 252-3307 Fax (02) 252-3308  
Vibhavadi-Rangsit Rd., E-mail: teac@teac-thailand.com  
Bangkok 10330 Thailand



AXIS LANDSCAPE LIMITED  
3332 WATTHAI BLDG. 7TH FLOOR  
PHAHOLYOTIN RD. LADYAO, CHATUCHAK BKK 10900  
TEL. (02) 20-29373615-18 FAX 0-29373620

DESIGN DIRECTOR :  
นาย อรุณ งามวิจิตร 28.432

ARCHITECTS :  
นาย อรุณ งามวิจิตร 28.468

ผู้ตรวจสอบแบบแปลนและคำนวณโครงสร้าง :  
นาย อรุณ งามวิจิตร 28.720

STRUCTURAL ENGINEERS :  
นาย อรุณ งามวิจิตร 28.6193  
นาย อรุณ งามวิจิตร 28.18244  
นาย อรุณ งามวิจิตร 28.56297

ELECTRICAL ENGINEERS :  
นาย อรุณ งามวิจิตร 28.1067  
นาย อรุณ งามวิจิตร 28.36835

MECHANICAL ENGINEERS :  
นาย อรุณ งามวิจิตร 28.900

Sanitary & Fire Protection Engineers :  
นาย อรุณ งามวิจิตร 28.3113  
นาย อรุณ งามวิจิตร 28.36293  
นาย อรุณ งามวิจิตร 28.40401

INTERIOR DESIGNER :  
นาย อรุณ งามวิจิตร 28.106  
นาย อรุณ งามวิจิตร 28.1801  
นาย อรุณ งามวิจิตร 28.2667

LANDSCAPE DESIGNER :  
นาย อรุณ งามวิจิตร 28.24

นาย อรุณ งามวิจิตร 28.252  
นาย อรุณ งามวิจิตร 28.479

นาย อรุณ งามวิจิตร 28.252  
นาย อรุณ งามวิจิตร 28.479

นาย อรุณ งามวิจิตร 28.252  
นาย อรุณ งามวิจิตร 28.479

นาย อรุณ งามวิจิตร 28.252  
นาย อรุณ งามวิจิตร 28.479

นาย อรุณ งามวิจิตร 28.252  
นาย อรุณ งามวิจิตร 28.479

นาย อรุณ งามวิจิตร 28.252  
นาย อรุณ งามวิจิตร 28.479

นาย อรุณ งามวิจิตร 28.252  
นาย อรุณ งามวิจิตร 28.479

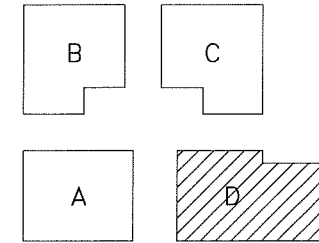
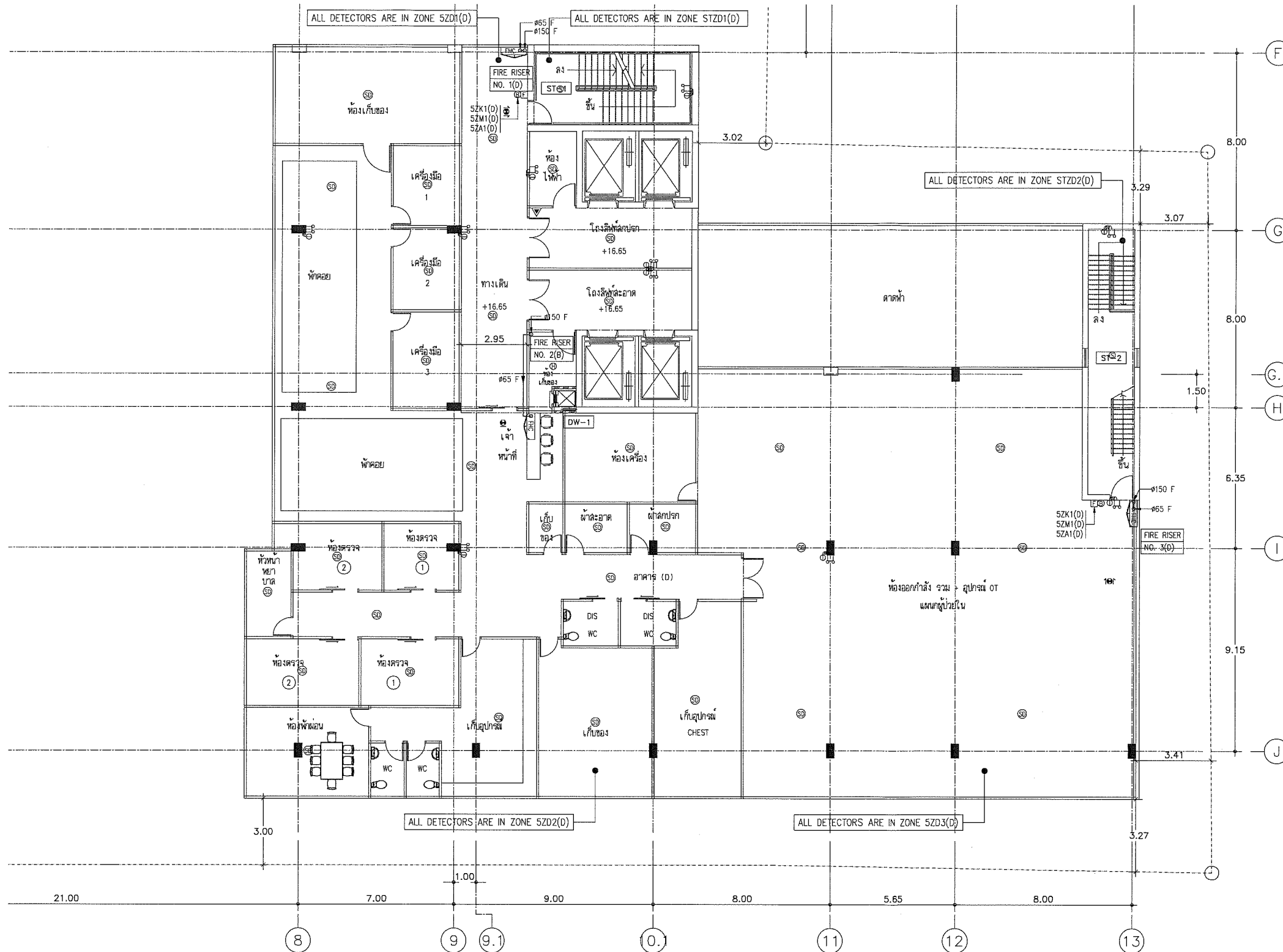
นาย อรุณ งามวิจิตร 28.252  
นาย อรุณ งามวิจิตร 28.479

นาย อรุณ งามวิจิตร 28.252  
นาย อรุณ งามวิจิตร 28.479

นาย อรุณ งามวิจิตร 28.252  
นาย อรุณ งามวิจิตร 28.479

นาย อรุณ งามวิจิตร 28.252  
นาย อรุณ งามวิจิตร 28.479





KEY PLAN

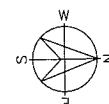
SIZE OF PICTORIAL ELEMENT A (CM.)	HEIGHT OF ADDITIONAL BACKGROUND FOR BELOW AND UPPER B (CM.)	WIDTH OF ADDITIONAL BACKGROUND FOR LEFT AND RIGHT C (CM.)	WIDTH OF ADDITIONAL BACKGROUND FOR MIDDLE D (CM.)	MAXIMUM LENGTH OF SIGHT (M.)
10	2.5	+	5	24



SYMBOLS	DESCRIPTIONS
FSP	FIRE ALARM CONTROL PANEL
ANN	GRAPHIC ANNUNCIATOR BOARD
RAN	REMOTE GRAPHIC ANNUNCIATOR
RTU	REMOTE TERMINAL UNIT
LTU	LOCAL TERMINAL UNIT
FZA x/y	FIRE ALARM TERMINAL BOX LOCATED AT x FLOOR, NUMBER y
⊕	HEAT DETECTOR, COMBINATION TYPE (FIXED TEMPERATURE AT 135°F AND RATE-OF-RISE TEMPERATURE)
⊕ 200°F	HEAT DETECTOR SAME AS ⊕ BUT FIXED TEMPERATURE AT 200°F
⊙	SMOKE DETECTOR
⊕	ALARM BELL, SIZE AS SPECIFIED
⊞	MANUAL STATION, TYPE AS SPECIFIED
⊞ OR ⊞	FIRE ALARM HORN OR CEILING MOUNTED LOUDSPEAKER
☎	FIRE ALARM TELEPHONE
⊞	MAGNETIC DOOR SWITCH
⊞	SELF-CONTAINED SEALED LEAD BATTERY EMERGENCY LIGHT
⊞	EXIT OR FIRE EXIT SIGN LUMINAIRE
FHC	FIRE HOSE CABINET CLASS 3
⊞	DRY CHEMICAL EXTINGUISHER (4.5 Kg)
⊞	CARBON DIOXIDE EXTINGUISHER (4.5 Kg)
⊞	BUTTERFLY VALVE/SUPERVISORY SWITCH

(อาคาร D)

แปลนพื้นที่ 5  
มาตราส่วน 1:100



แนวทางการอนุรักษ์ และประหยัดพลังงาน

1. โคมไฟหลอดฟลูออเรสเซนต์ทั้งหมดให้ใช้แบบ ELECTRONIC BALLAST
2. โคมไฟ DOWN LIGHT ทั้งหมดให้ใช้หลอด COMPACT FLUORESCENT และ BALLAST HIGH POWER FACTOR
3. ค่าความสว่างในแต่ละพื้นที่ให้สอดคล้อง กำหนดให้ค่า วัด/ตารางเมตร คือ 12 วัด/ตารางเมตร ตามกฎกระทรวง (พ.ศ. 2538)
4. กำหนดให้มีชุด CAPACITOR BANK ที่ตู้ MDB ของโครงการ เพื่อปรับค่า POWER FACTOR ไม่ต่ำกว่า 0.9

ตารางแสดงค่าความสว่างแต่ละพื้นที่

พื้นที่	ความสว่าง (lux)
1. โถงทางเดิน	100-200
2. สำนักงาน	400-500
3. ห้องประชุมสัมมนา	300-500
4. ห้องอาหาร	200-300
5. ห้องโถงและล็อบบี้	200-300
6. ห้องเก็บของ	100-150
7. ห้องน้ำ	100-200
8. ห้องครัว	50-75
9. ห้องซัก	50-100

PROJECT NO. :  
PROJECT NAME :  
LOCATION :  
OWNER :  
TEAC COMPANY LIMITED  
Gensler  
ENGINEERING DESIGN CONSULTANT CO., LTD.  
AXL  
AXIS LANDSCAPE LIMITED

DESIGN DIRECTOR :  
ARCHITECTS :  
STRUCTURAL ENGINEERS :  
ELECTRICAL ENGINEERS :  
MECHANICAL ENGINEERS :  
SANITARY & FIRE PROTECTION ENGINEERS :  
INTERIOR DESIGNER :  
LANDSCAPE DESIGNER :

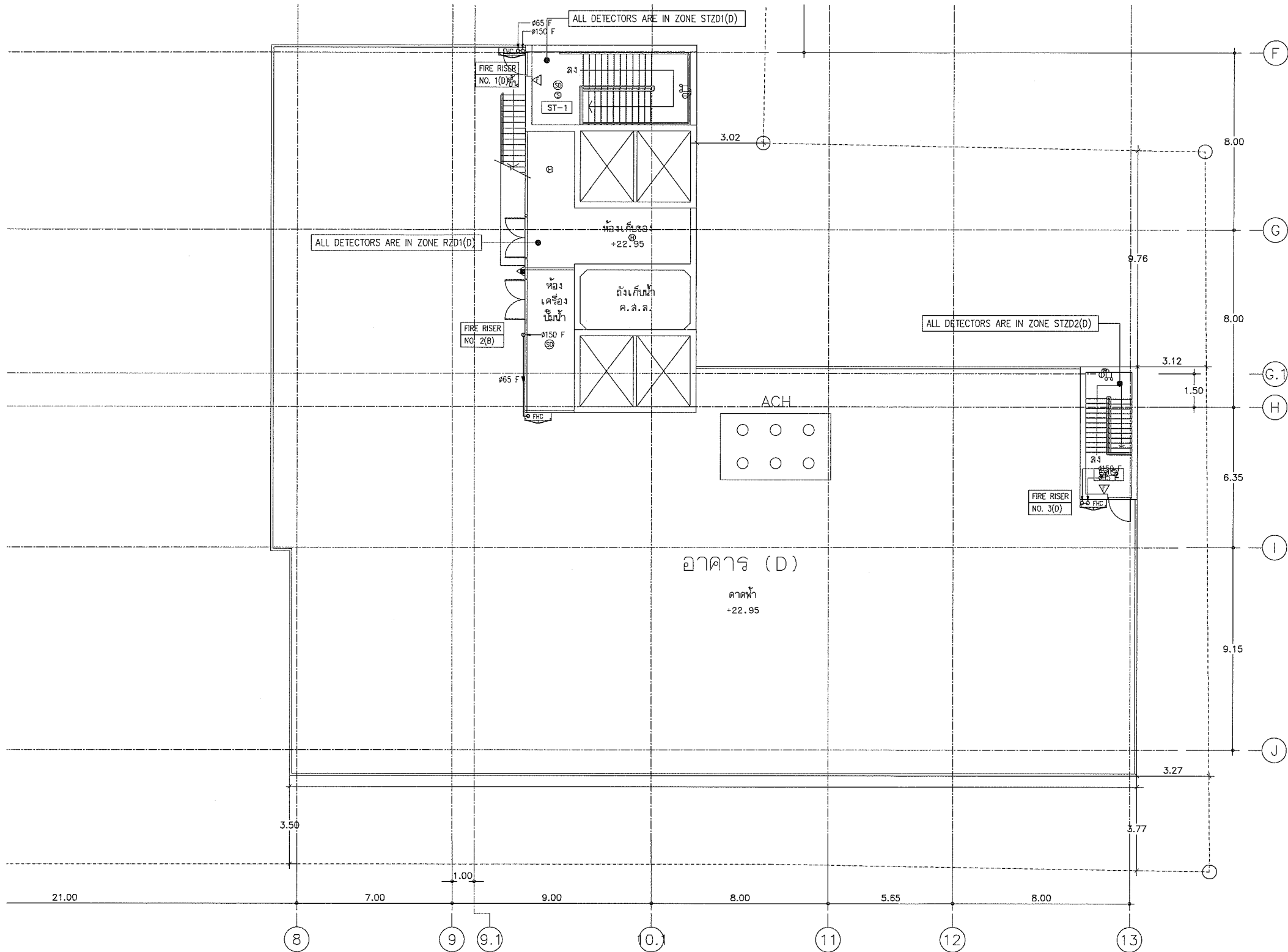
DRAWING TITLE :  
SCALE :  
DATE :  
CHECKED BY :  
APPROVED BY :

DRAWING NO. :  
TOTAL DRAWING :  
IMPORTANT :  
DO NOT SCALE THIS DRAWING  
ALL DIMENSION SHOULD BE CHECKED ON THE SITE



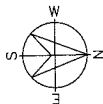






(อาคาร D)

แปลนพื้นที่หลังคา  
ขนาดฐาน 1:100

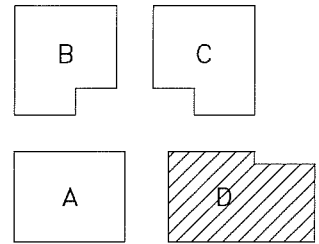


แนวทางการอนุรักษ์ และประหยัดพลังงาน

1. โคมไฟฟลูออโรสเซนต์ทั้งหมดให้ใช้เป็น ELECTRONIC BALLAST
2. โคมไฟ DOWN LIGHT กำหนดให้ใช้หลอด COMPACT FLUORESCENT และ BALLAST HIGH POWER FACTOR
3. ค่าความสว่างในแต่ละพื้นที่ให้อยู่ที่กำหนดให้ค่า วัด/ตารางเมตร ต้องไม่เกิน 12 วัด/ตารางเมตร ตามกฎกระทรวง (พ.ศ. 2538)
4. กำหนดให้มีชุด CAPACITOR BANK วัด MCB ของโครงการ เพื่อปรับค่า POWER FACTOR ไม่ต่ำกว่า 0.9

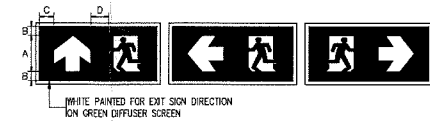
ตารางแสดงค่าความสว่างแต่ละพื้นที่

พื้นที่	ความสว่าง (lux)
1. โถงทางเดิน	100-200
2. สันนิบาต	400-500
3. ห้องประชุมสัมมนา	300-500
4. ห้องอาหาร	200-300
5. ห้องไฟฟ้าและเครื่องกล	200-300
6. ห้องเก็บของ	100-150
7. ห้องน้ำ	100-200
8. ห้องครัว	50-75
9. ห้องซัก	50-100



KEY PLAN

SIZE OF PICTORIAL ELEMENT A (CM.)	HEIGHT OF ADDITIONAL BACKGROUND FOR BELOW AND UPPER B (CM.)	WIDTH OF ADDITIONAL BACKGROUND FOR LEFT AND RIGHT C (CM.)	WIDTH OF ADDITIONAL BACKGROUND FOR MIDDLE D (CM.)	MAXIMUM LENGTH OF SIGN (M.)
10	2.5	4	5	24



SYMBOLS	DESCRIPTIONS
[FACP]	FIRE ALARM CONTROL PANEL
[ANN]	GRAPHIC ANNUNCIATOR BOARD
[RAN]	REMOTE GRAPHIC ANNUNCIATOR
[RTU]	REMOTE TERMINAL UNIT
[LTU]	LOCAL TERMINAL UNIT
[FZA]	FIRE ALARM TERMINAL BOX LOCATED AT x FLOOR, NUMBER y
[H]	HEAT DETECTOR, COMBINATION TYPE (FIXED TEMPERATURE AT 135°F AND RATE-OF-RISE TEMPERATURE)
[H200F]	HEAT DETECTOR SAME AS [H] BUT FIXED TEMPERATURE AT 200°F
[S]	SMOKE DETECTOR
[B]	ALARM BELL, SIZE AS SPECIFIED
[M]	MANUAL STATION, TYPE AS SPECIFIED
[HORN]	FIRE ALARM HORN OR CEILING MOUNTED LOUDSPEAKER
[T]	FIRE ALARM TELEPHONE
[MS]	MAGNETIC DOOR SWITCH
[EL]	SELF-CONTAINED SEALED LEAD BATTERY EMERGENCY LIGHT
[EXIT]	EXIT OR FIRE EXIT SIGN LUMINAIRE
[FHC]	FIRE HOSE CABINET CLASS 3
[DC]	DRY CHEMICAL EXTINGUISHER (4.5 Kg)
[C]	CARBON DIOXIDE EXTINGUISHER (4.5 Kg)
[BV]	BUTTERFLY VALVE/SUPERVISORY SWITCH

PROJECT NO. :  
PROJECT NAME :  
LOCATION :  
OWNER :  
OWNER : บริษัท กรุงเทพมหานคร จำกัด (มหาชน)  
TEAC COMPANY LIMITED  
TEAC Engineering Economic and Architectural Consultants  
120/1 Soi Vibharn 2, 14, 140/101-100/1, 140/101-100/1  
Vibharn-Rangsi Rd., E-mail: teac@teac.co.th  
Bangkok 10400 Thailand

Gensler  
Gensler (Thailand) Limited  
40th Floor, The Office at Central World  
999/9 Rama I Road, Pathumwan, Pathumwan  
Bangkok 10330 Thailand Tel. 02-526-8909

ENGINEERING DESIGN CONSULTANT CO., LTD.  
15/1 Moo 2 Kae Nong Rd. Chongchit 500, Thailand, Tel. 02-0421414/14215 Fax 02-04215

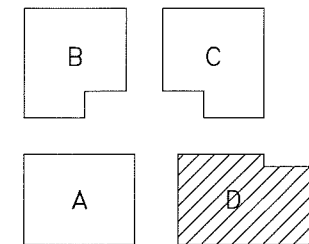
EEC ENGINEERING NETWORK  
EEC Engineering Network Co., Ltd.  
10/11 Moo 1, 10/11 Moo 1, 10/11 Moo 1, 10/11 Moo 1  
Kasatrasakul Road, Bangkok 10000 Thailand  
Tel. 02-001-0011 Fax 02-001-0011 Tel. 02-001-0011 Fax 02-001-0011  
E-mail: eec@eec.co.th

AXL  
AXIS LANDSCAPE LIMITED  
3332 WATTHAI BLDG. 7TH FLOOR  
PHAHOLYOTHI RD. LADYAO, CHATUCHAK BKK 10900  
TEL. (062)0-29373815-18 FAX 0-29373820

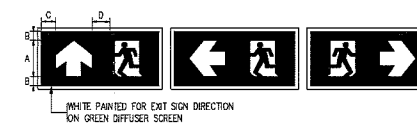
DESIGN DIRECTOR :  
ARCHITECTS :  
STRUCTURAL ENGINEERS :  
ELECTRICAL ENGINEERS :  
MECHANICAL ENGINEERS :  
SANITARY & FIRE PROTECTION ENGINEERS :  
INTERIOR DESIGNER :  
LANDSCAPE DESIGNER :

DRAWING TITLE :  
D-EE-109  
TOTAL DRAWING :  
DO NOT SCALE THIS DRAWING  
ALL DIMENSION SHOULD BE CHECKED ON THE SITE









SIZE OF PICTORIAL ELEMENT	HEIGHT OF ADDITIONAL BACKGROUND FOR BELOW AND UPPER	WIDTH OF ADDITIONAL BACKGROUND FOR LEFT AND RIGHT	WIDTH OF ADDITIONAL BACKGROUND FOR MIDDLE	MAXIMUM LENGTH OF SIGHT
A (CM.)	B (CM.)	C (CM.)	D (CM.)	(M.)
10	2.5	4	5	24



พื้นที่	ความสว่าง (lux)
1. โรงอาหาร	100-200
2. ส้วม	400-500
3. ห้องประชุมสัมมนา	300-500
4. ห้องอาหาร	200-300
5. ห้องโถงทางเดินและโถงกลาง	200-300
6. ห้องเก็บของ	100-150
7. ห้องน้ำ	100-200
8. เกออด	50-75
9. ห้องพัก	50-100

**แนวทางการอนุรักษ์ไฟฟ้า และลดใช้พลังงาน**

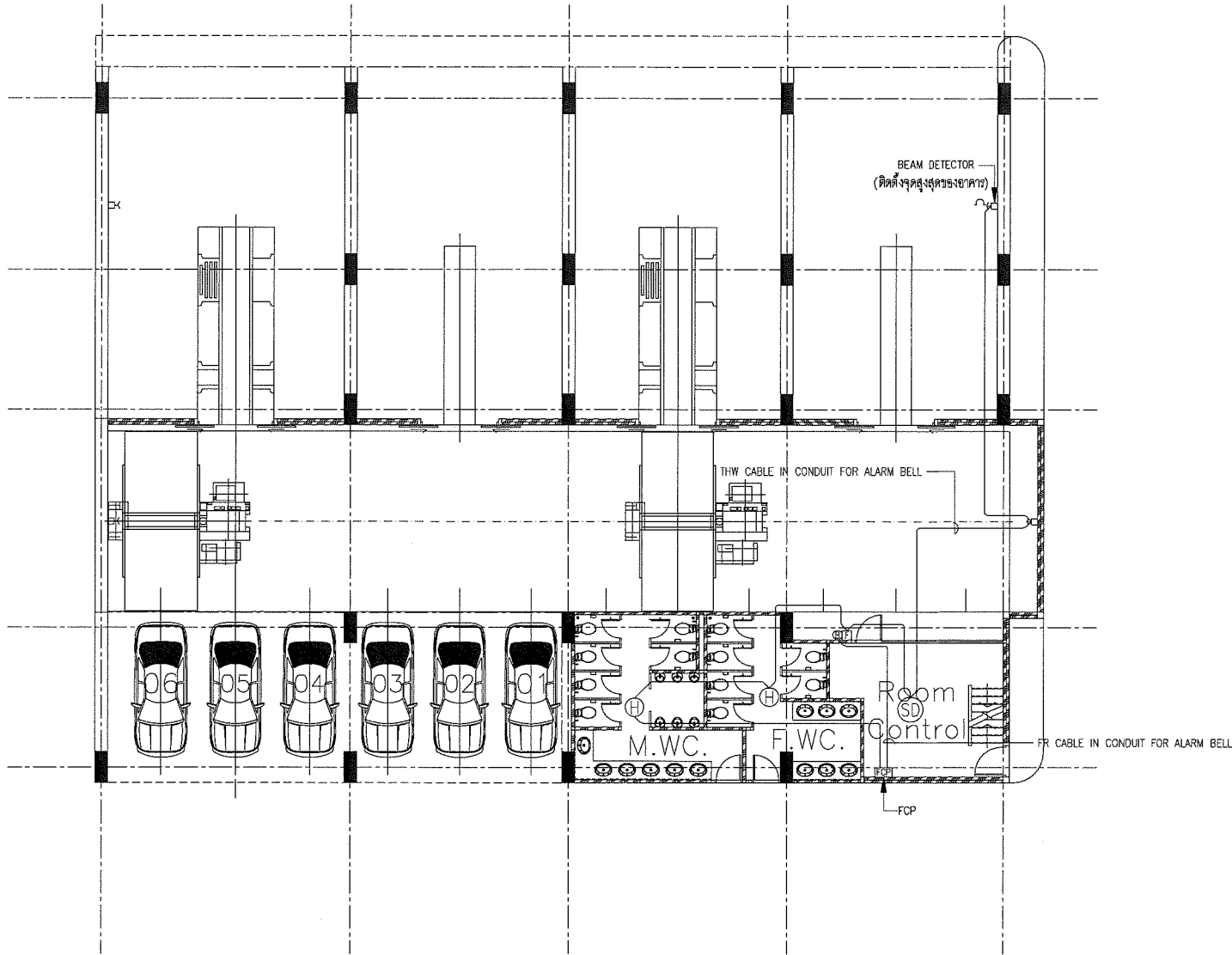
1. โคมไฟที่ปล่อยแสงแต่ตั้งบนโต๊ะควรใช้ชนิด ELECTRONIC BALLAST
2. โคมไฟที่ DOWN LIGHT ถ้าแทนไฟเป็นหลอด COMPACT FLUORESCENT และ BALLAST HIGH POWER FACTOR
3. ความยาวสายไฟและสายไฟที่เลือก ถ้าแทนไฟให้ค่า รีคต/ตารางเมตร ต่อโคมไม่เกิน 12 รีคต/ตารางเมตร ตามกฎกระทรวง (พ.ศ. 2538)
4. ถ้าแทนไฟให้มีค่า CAPACITOR BANK หรือ MDB ของโครงการ เพื่อเป็นไปจ่าย POWER FACTOR ให้มีค่า 0.9

PROJECT NO. : _____		
PROJECT NAME : _____		
โครงการพัฒนาระบบขนส่งและกระแสวนกรุงเทพมหานคร โครงการพัฒนาระบบขนส่งและกระแสวนกรุงเทพมหานคร		
LOCATION : ช.สุวินทวงศ์ จ.กรุงเทพมหานคร		
OWNER : บริษัท กรุงเทพมหานคร จำกัด (มหาชน)		
 <b>TEAC COMPANY LIMITED</b> Thai Engineering Economic and Architectural Consultant 128/1 Soi Wiphawadee 2 Rd. (RD.62) 128-128/1 Wiphawadee-Rongkiet Rd. E-mail: admin@teac.co.th Bangkok, Rd. 10400 Thailand Tel: 02-626 8209		
 <b>Gensler</b> Gensler (Thailand) Limited 45th Floor, The Offices at Central World 999/9, Rama 1 Road, Pathumwan, Pathumwan Bangkok 10330 Thailand Tel: 02-626 8209		
 <b>ENGINEERING DESIGN CONSULTANT CO., LTD.</b> 42/1 Moo 2 Soi Rang Mitthapong 200 Pathum Tel: (02) 626 8209		
 <b>ECC ENGINEERING NETWORK</b> ECC Engineering Network Co., Ltd. 100/101/102/103/104/105/106/107/108/109/110/111/112/113/114/115/116/117/118/119/120/121/122/123/124/125/126/127/128/129/130/131/132/133/134/135/136/137/138/139/140/141/142/143/144/145/146/147/148/149/150/151/152/153/154/155/156/157/158/159/160/161/162/163/164/165/166/167/168/169/170/171/172/173/174/175/176/177/178/179/180/181/182/183/184/185/186/187/188/189/190/191/192/193/194/195/196/197/198/199/200/201/202/203/204/205/206/207/208/209/210/211/212/213/214/215/216/217/218/219/220/221/222/223/224/225/226/227/228/229/230/231/232/233/234/235/236/237/238/239/240/241/242/243/244/245/246/247/248/249/250/251/252/253/254/255/256/257/258/259/260/261/262/263/264/265/266/267/268/269/270/271/272/273/274/275/276/277/278/279/280/281/282/283/284/285/286/287/288/289/290/291/292/293/294/295/296/297/298/299/300/301/302/303/304/305/306/307/308/309/310/311/312/313/314/315/316/317/318/319/320/321/322/323/324/325/326/327/328/329/330/331/332/333/334/335/336/337/338/339/340/341/342/343/344/345/346/347/348/349/350/351/352/353/354/355/356/357/358/359/360/361/362/363/364/365/366/367/368/369/370/371/372/373/374/375/376/377/378/379/380/381/382/383/384/385/386/387/388/389/390/391/392/393/394/395/396/397/398/399/400/401/402/403/404/405/406/407/408/409/410/411/412/413/414/415/416/417/418/419/420/421/422/423/424/425/426/427/428/429/430/431/432/433/434/435/436/437/438/439/440/441/442/443/444/445/446/447/448/449/450/451/452/453/454/455/456/457/458/459/460/461/462/463/464/465/466/467/468/469/470/471/472/473/474/475/476/477/478/479/480/481/482/483/484/485/486/487/488/489/490/491/492/493/494/495/496/497/498/499/500/501/502/503/504/505/506/507/508/509/510/511/512/513/514/515/516/517/518/519/520/521/522/523/524/525/526/527/528/529/530/531/532/533/534/535/536/537/538/539/540/541/542/543/544/545/546/547/548/549/550/551/552/553/554/555/556/557/558/559/560/561/562/563/564/565/566/567/568/569/570/571/572/573/574/575/576/577/578/579/580/581/582/583/584/585/586/587/588/589/590/591/592/593/594/595/596/597/598/599/600/601/602/603/604/605/606/607/608/609/610/611/612/613/614/615/616/617/618/619/620/621/622/623/624/625/626/627/628/629/630/631/632/633/634/635/636/637/638/639/640/641/642/643/644/645/646/647/648/649/650/651/652/653/654/655/656/657/658/659/660/661/662/663/664/665/666/667/668/669/670/671/672/673/674/675/676/677/678/679/680/681/682/683/684/685/686/687/688/689/690/691/692/693/694/695/696/697/698/699/700/701/702/703/704/705/706/707/708/709/710/711/712/713/714/715/716/717/718/719/720/721/722/723/724/725/726/727/728/729/730/731/732/733/734/735/736/737/738/739/740/741/742/743/744/745/746/747/748/749/750/751/752/753/754/755/756/757/758/759/760/761/762/763/764/765/766/767/768/769/770/771/772/773/774/775/776/777/778/779/780/781/782/783/784/785/786/787/788/789/790/791/792/793/794/795/796/797/798/799/800/801/802/803/804/805/806/807/808/809/810/811/812/813/814/815/816/817/818/819/820/821/822/823/824/825/826/827/828/829/830/831/832/833/834/835/836/837/838/839/840/841/842/843/844/845/846/847/848/849/850/851/852/853/854/855/856/857/858/859/860/861/862/863/864/865/866/867/868/869/870/871/872/873/874/875/876/877/878/879/880/881/882/883/884/885/886/887/888/889/890/891/892/893/894/895/896/897/898/899/900/901/902/903/904/905/906/907/908/909/910/911/912/913/914/915/916/917/918/919/920/921/922/923/924/925/926/927/928/929/930/931/932/933/934/935/936/937/938/939/940/941/942/943/944/945/946/94		



ตำแหน่งติดตั้งสัญญาณแจ้งเหตุเพลิงไหม้ และระบบป้องกันอัคคีภัย  
ของอาคารจอดรถ





ตารางแสดงค่าความสว่างแต่ละพื้นที่

พื้นที่	ความสว่าง (lux)
1. โถงทางเดิน	100-200
2. สำนักงาน	400-500
3. ห้องประชุมสัมมนา	300-500
4. ห้องอาหาร	200-300
5. ห้องไฟฟ้าและเครื่องกล	200-300
6. ห้องเก็บของ	100-150
7. ห้องน้ำ	100-200
8. ห้องครัว	50-75
9. ห้องซัก	50-100

แนวทางการอนุรักษ์ และประหยัดพลังงาน

1. โคมไฟหลอดแสงเย็นที่ทั้งหมดให้ใช้เป็น ELECTRONIC BALLAST
2. โคมไฟ DOWN LIGHT กำหนดให้เป็นหลอด COMPACT FLUORESCENT และ BALLAST HIGH POWER FACTOR
3. ค่าความสว่างในแต่ละพื้นที่ร้อยละ กำหนดให้ค่า วัด/ตารางเมตร ต้องไม่เกิน 12 วัด/ตารางเมตร ตามกฎกระทรวง (พ.ศ. 2538)
4. กำหนดให้มีชุด CAPACITOR BANK ที่ตู้ MDB ของโครงการ เพื่อปรับปรุงค่า POWER FACTOR ไม่ต่ำกว่า 0.9

SIZE OF PICTORIAL ELEMENT	HEIGHT OF ADDITIONAL BACKGROUND FOR BELOW AND UPPER	WIDTH OF ADDITIONAL BACKGROUND FOR LEFT AND RIGHT	WIDTH OF ADDITIONAL BACKGROUND FOR MIDDLE	MAXIMUM LENGTH OF SIGHT
A (CM.)	B (CM.)	C (CM.)	D (CM.)	(M.)
10	2.5	4	5	24



SYMBOLS	DESCRIPTIONS
[FCP]	FIRE ALARM CONTROL PANEL
[ANN]	GRAPHIC ANNUNCIATOR BOARD
[RAN]	REMOTE GRAPHIC ANNUNCIATOR
[RTU]	REMOTE TERMINAL UNIT
[LTU]	LOCAL TERMINAL UNIT
[FAT]	FIRE ALARM TERMINAL BOX LOCATED AT x FLOOR, NUMBER y
⊕	HEAT DETECTOR, COMBINATION TYPE (FIXED TEMPERATURE AT 135°F AND RATE-OF-RISE TEMPERATURE)
⊕ 200°F	HEAT DETECTOR SAME AS ⊕ BUT FIXED TEMPERATURE AT 200°F
⊕	SMOKE DETECTOR
⊕	ALARM BELL, SIZE AS SPECIFIED
[M]	MANUAL STATION, TYPE AS SPECIFIED
[FH] OR [F]	FIRE ALARM HORN OR CEILING MOUNTED LOUDSPEAKER
[T]	FIRE ALARM TELEPHONE
[MS]	MAGNETIC DOOR SWITCH
[SLB]	SELF-CONTAINED SEALED LEAD BATTERY EMERGENCY LIGHT
[E]	EXIT OR FIRE EXIT SIGN LUMINAIRE
[FHC]	FIRE HOSE CABINET CLASS 3
[DC]	DRY CHEMICAL EXTINGUISHER (4.5 Kg)
[CDE]	CARBON DIOXIDE EXTINGUISHER (4.5 Kg)
[BV]	BUTTERFLY VALVE/SUPERVISORY SWITCH

PROJECT NO. :  
PROJECT NAME :  
โรงพยาบาลสมเด็จและคณะดุสิตกรุงเทพ  
LOCATION : ซ.สุขุมวิท  
จ.กรุงเทพมหานคร  
OWNER : บริษัท กรุงเทพดุสิตเวชการ จำกัด (มหาชน)  
TEAC COMPANY LIMITED  
The Engineering Economic and Architectural Consultants  
13/1 Soi Vibhavadi 2 Tel. (02)252-0347 Fax (02)252-0348  
13/1 Vibhavadi 2 Rd. E-mail: aed@teac.co.th  
Bangkok 10140 Thailand www.teac.co.th  
Gensler  
Gensler (Thailand) Limited  
40th Floor, The Offices at Central World  
500/01 Rama 1 Road, Pathumwan, Pathumwan  
Bangkok 10330 Thailand Tel. 02-628-8909  
ENGINEERING DESIGN CONSULTANT CO., LTD.  
4/1 Moo 2 Moo 3 Moo 4 Moo 5 Moo 6 Moo 7 Moo 8 Moo 9 Moo 10 Moo 11 Moo 12 Moo 13 Moo 14 Moo 15 Moo 16 Moo 17 Moo 18 Moo 19 Moo 20 Moo 21 Moo 22 Moo 23 Moo 24 Moo 25 Moo 26 Moo 27 Moo 28 Moo 29 Moo 30 Moo 31 Moo 32 Moo 33 Moo 34 Moo 35 Moo 36 Moo 37 Moo 38 Moo 39 Moo 40 Moo 41 Moo 42 Moo 43 Moo 44 Moo 45 Moo 46 Moo 47 Moo 48 Moo 49 Moo 50 Moo 51 Moo 52 Moo 53 Moo 54 Moo 55 Moo 56 Moo 57 Moo 58 Moo 59 Moo 60 Moo 61 Moo 62 Moo 63 Moo 64 Moo 65 Moo 66 Moo 67 Moo 68 Moo 69 Moo 70 Moo 71 Moo 72 Moo 73 Moo 74 Moo 75 Moo 76 Moo 77 Moo 78 Moo 79 Moo 80 Moo 81 Moo 82 Moo 83 Moo 84 Moo 85 Moo 86 Moo 87 Moo 88 Moo 89 Moo 90 Moo 91 Moo 92 Moo 93 Moo 94 Moo 95 Moo 96 Moo 97 Moo 98 Moo 99 Moo 100 Moo 101 Moo 102 Moo 103 Moo 104 Moo 105 Moo 106 Moo 107 Moo 108 Moo 109 Moo 110 Moo 111 Moo 112 Moo 113 Moo 114 Moo 115 Moo 116 Moo 117 Moo 118 Moo 119 Moo 120 Moo 121 Moo 122 Moo 123 Moo 124 Moo 125 Moo 126 Moo 127 Moo 128 Moo 129 Moo 130 Moo 131 Moo 132 Moo 133 Moo 134 Moo 135 Moo 136 Moo 137 Moo 138 Moo 139 Moo 140 Moo 141 Moo 142 Moo 143 Moo 144 Moo 145 Moo 146 Moo 147 Moo 148 Moo 149 Moo 150 Moo 151 Moo 152 Moo 153 Moo 154 Moo 155 Moo 156 Moo 157 Moo 158 Moo 159 Moo 160 Moo 161 Moo 162 Moo 163 Moo 164 Moo 165 Moo 166 Moo 167 Moo 168 Moo 169 Moo 170 Moo 171 Moo 172 Moo 173 Moo 174 Moo 175 Moo 176 Moo 177 Moo 178 Moo 179 Moo 180 Moo 181 Moo 182 Moo 183 Moo 184 Moo 185 Moo 186 Moo 187 Moo 188 Moo 189 Moo 190 Moo 191 Moo 192 Moo 193 Moo 194 Moo 195 Moo 196 Moo 197 Moo 198 Moo 199 Moo 200 Moo 201 Moo 202 Moo 203 Moo 204 Moo 205 Moo 206 Moo 207 Moo 208 Moo 209 Moo 210 Moo 211 Moo 212 Moo 213 Moo 214 Moo 215 Moo 216 Moo 217 Moo 218 Moo 219 Moo 220 Moo 221 Moo 222 Moo 223 Moo 224 Moo 225 Moo 226 Moo 227 Moo 228 Moo 229 Moo 230 Moo 231 Moo 232 Moo 233 Moo 234 Moo 235 Moo 236 Moo 237 Moo 238 Moo 239 Moo 240 Moo 241 Moo 242 Moo 243 Moo 244 Moo 245 Moo 246 Moo 247 Moo 248 Moo 249 Moo 250 Moo 251 Moo 252 Moo 253 Moo 254 Moo 255 Moo 256 Moo 257 Moo 258 Moo 259 Moo 260 Moo 261 Moo 262 Moo 263 Moo 264 Moo 265 Moo 266 Moo 267 Moo 268 Moo 269 Moo 270 Moo 271 Moo 272 Moo 273 Moo 274 Moo 275 Moo 276 Moo 277 Moo 278 Moo 279 Moo 280 Moo 281 Moo 282 Moo 283 Moo 284 Moo 285 Moo 286 Moo 287 Moo 288 Moo 289 Moo 290 Moo 291 Moo 292 Moo 293 Moo 294 Moo 295 Moo 296 Moo 297 Moo 298 Moo 299 Moo 300 Moo 301 Moo 302 Moo 303 Moo 304 Moo 305 Moo 306 Moo 307 Moo 308 Moo 309 Moo 310 Moo 311 Moo 312 Moo 313 Moo 314 Moo 315 Moo 316 Moo 317 Moo 318 Moo 319 Moo 320 Moo 321 Moo 322 Moo 323 Moo 324 Moo 325 Moo 326 Moo 327 Moo 328 Moo 329 Moo 330 Moo 331 Moo 332 Moo 333 Moo 334 Moo 335 Moo 336 Moo 337 Moo 338 Moo 339 Moo 340 Moo 341 Moo 342 Moo 343 Moo 344 Moo 345 Moo 346 Moo 347 Moo 348 Moo 349 Moo 350 Moo 351 Moo 352 Moo 353 Moo 354 Moo 355 Moo 356 Moo 357 Moo 358 Moo 359 Moo 360 Moo 361 Moo 362 Moo 363 Moo 364 Moo 365 Moo 366 Moo 367 Moo 368 Moo 369 Moo 370 Moo 371 Moo 372 Moo 373 Moo 374 Moo 375 Moo 376 Moo 377 Moo 378 Moo 379 Moo 380 Moo 381 Moo 382 Moo 383 Moo 384 Moo 385 Moo 386 Moo 387 Moo 388 Moo 389 Moo 390 Moo 391 Moo 392 Moo 393 Moo 394 Moo 395 Moo 396 Moo 397 Moo 398 Moo 399 Moo 400 Moo 401 Moo 402 Moo 403 Moo 404 Moo 405 Moo 406 Moo 407 Moo 408 Moo 409 Moo 410 Moo 411 Moo 412 Moo 413 Moo 414 Moo 415 Moo 416 Moo 417 Moo 418 Moo 419 Moo 420 Moo 421 Moo 422 Moo 423 Moo 424 Moo 425 Moo 426 Moo 427 Moo 428 Moo 429 Moo 430 Moo 431 Moo 432 Moo 433 Moo 434 Moo 435 Moo 436 Moo 437 Moo 438 Moo 439 Moo 440 Moo 441 Moo 442 Moo 443 Moo 444 Moo 445 Moo 446 Moo 447 Moo 448 Moo 449 Moo 450 Moo 451 Moo 452 Moo 453 Moo 454 Moo 455 Moo 456 Moo 457 Moo 458 Moo 459 Moo 460 Moo 461 Moo 462 Moo 463 Moo 464 Moo 465 Moo 466 Moo 467 Moo 468 Moo 469 Moo 470 Moo 471 Moo 472 Moo 473 Moo 474 Moo 475 Moo 476 Moo 477 Moo 478 Moo 479 Moo 480 Moo 481 Moo 482 Moo 483 Moo 484 Moo 485 Moo 486 Moo 487 Moo 488 Moo 489 Moo 490 Moo 491 Moo 492 Moo 493 Moo 494 Moo 495 Moo 496 Moo 497 Moo 498 Moo 499 Moo 500 Moo 501 Moo 502 Moo 503 Moo 504 Moo 505 Moo 506 Moo 507 Moo 508 Moo 509 Moo 510 Moo 511 Moo 512 Moo 513 Moo 514 Moo 515 Moo 516 Moo 517 Moo 518 Moo 519 Moo 520 Moo 521 Moo 522 Moo 523 Moo 524 Moo 525 Moo 526 Moo 527 Moo 528 Moo 529 Moo 530 Moo 531 Moo 532 Moo 533 Moo 534 Moo 535 Moo 536 Moo 537 Moo 538 Moo 539 Moo 540 Moo 541 Moo 542 Moo 543 Moo 544 Moo 545 Moo 546 Moo 547 Moo 548 Moo 549 Moo 550 Moo 551 Moo 552 Moo 553 Moo 554 Moo 555 Moo 556 Moo 557 Moo 558 Moo 559 Moo 560 Moo 561 Moo 562 Moo 563 Moo 564 Moo 565 Moo 566 Moo 567 Moo 568 Moo 569 Moo 570 Moo 571 Moo 572 Moo 573 Moo 574 Moo 575 Moo 576 Moo 577 Moo 578 Moo 579 Moo 580 Moo 581 Moo 582 Moo 583 Moo 584 Moo 585 Moo 586 Moo 587 Moo 588 Moo 589 Moo 590 Moo 591 Moo 592 Moo 593 Moo 594 Moo 595 Moo 596 Moo 597 Moo 598 Moo 599 Moo 600 Moo 601 Moo 602 Moo 603 Moo 604 Moo 605 Moo 606 Moo 607 Moo 608 Moo 609 Moo 610 Moo 611 Moo 612 Moo 613 Moo 614 Moo 615 Moo 616 Moo 617 Moo 618 Moo 619 Moo 620 Moo 621 Moo 622 Moo 623 Moo 624 Moo 625 Moo 626 Moo 627 Moo 628 Moo 629 Moo 630 Moo 631 Moo 632 Moo 633 Moo 634 Moo 635 Moo 636 Moo 637 Moo 638 Moo 639 Moo 640 Moo 641 Moo 642 Moo 643 Moo 644 Moo 645 Moo 646 Moo 647 Moo 648 Moo 649 Moo 650 Moo 651 Moo 652 Moo 653 Moo 654 Moo 655 Moo 656 Moo 657 Moo 658 Moo 659 Moo 660 Moo 661 Moo 662 Moo 663 Moo 664 Moo 665 Moo 666 Moo 667 Moo 668 Moo 669 Moo 670 Moo 671 Moo 672 Moo 673 Moo 674 Moo 675 Moo 676 Moo 677 Moo 678 Moo 679 Moo 680 Moo 681 Moo 682 Moo 683 Moo 684 Moo 685 Moo 686 Moo 687 Moo 688 Moo 689 Moo 690 Moo 691 Moo 692 Moo 693 Moo 694 Moo 695 Moo 696 Moo 697 Moo 698 Moo 699 Moo 700 Moo 701 Moo 702 Moo 703 Moo 704 Moo 705 Moo 706 Moo 707 Moo 708 Moo 709 Moo 710 Moo 711 Moo 712 Moo 713 Moo 714 Moo 715 Moo 716 Moo 717 Moo 718 Moo 719 Moo 720 Moo 721 Moo 722 Moo 723 Moo 724 Moo 725 Moo 726 Moo 727 Moo 728 Moo 729 Moo 730 Moo 731 Moo 732 Moo 733 Moo 734 Moo 735 Moo 736 Moo 737 Moo 738 Moo 739 Moo 740 Moo 741 Moo 742 Moo 743 Moo 744 Moo 745 Moo 746 Moo 747 Moo 748 Moo 749 Moo 750 Moo 751 Moo 752 Moo 753 Moo 754 Moo 755 Moo 756 Moo 757 Moo 758 Moo 759 Moo 760 Moo 761 Moo 762 Moo 763 Moo 764 Moo 765 Moo 766 Moo 767 Moo 768 Moo 769 Moo 770 Moo 771 Moo 772 Moo 773 Moo 774 Moo 775 Moo 776 Moo 777 Moo 778 Moo 779 Moo 780 Moo 781 Moo 782 Moo 783 Moo 784 Moo 785 Moo 786 Moo 787 Moo 788 Moo 789 Moo 790 Moo 791 Moo 792 Moo 793 Moo 794 Moo 795 Moo 796 Moo 797 Moo 798 Moo 799 Moo 800 Moo 801 Moo 802 Moo 803 Moo 804 Moo 805 Moo 806 Moo 807 Moo 808 Moo 809 Moo 810 Moo 811 Moo 812 Moo 813 Moo 814 Moo 815 Moo 816 Moo 817 Moo 818 Moo 819 Moo 820 Moo 821 Moo 822 Moo 823 Moo 824 Moo 825 Moo 826 Moo 827 Moo 828 Moo 829 Moo 830 Moo 831 Moo 832 Moo 833 Moo 834 Moo 835 Moo 836 Moo 837 Moo 838 Moo 839 Moo 840 Moo 841 Moo 842 Moo 843 Moo 844 Moo 845 Moo 846 Moo 847 Moo 848 Moo 849 Moo 850 Moo 851 Moo 852 Moo 853 Moo 854 Moo 855 Moo 856 Moo 857 Moo 858 Moo 859 Moo 860 Moo 861 Moo 862 Moo 863 Moo 864 Moo 865 Moo 866 Moo 867 Moo 868 Moo 869 Moo 870 Moo 871 Moo 872 Moo 873 Moo 874 Moo 875 Moo 876 Moo 877 Moo 878 Moo 879 Moo 880 Moo 881 Moo 882 Moo 883 Moo 884 Moo 885 Moo 886 Moo 887 Moo 888 Moo 889 Moo 890 Moo 891 Moo 892 Moo 893 Moo 894 Moo 895 Moo 896 Moo 897 Moo 898 Moo 899 Moo 900 Moo 901 Moo 902 Moo 903 Moo 904 Moo 905 Moo 906 Moo 907 Moo 908 Moo 909 Moo 910 Moo 911 Moo 912 Moo 913 Moo 914 Moo 915 Moo 916 Moo 917 Moo 918 Moo 919 Moo 920 Moo 921 Moo 922 Moo 923 Moo 924 Moo 925 Moo 926 Moo 927 Moo 928 Moo 929 Moo 930 Moo 931 Moo 932 Moo 933 Moo 934 Moo 935 Moo 936 Moo 937 Moo 938 Moo 939 Moo 940 Moo 941 Moo 942 Moo 943 Moo 944 Moo 945 Moo 946 Moo 947 Moo 948 Moo 949 Moo 950 Moo 951 Moo 952 Moo 953 Moo 954 Moo 955 Moo 956 Moo 957 Moo 958 Moo 959 Moo 960 Moo 961 Moo 962 Moo 963 Moo 964 Moo 965 Moo 966 Moo 967 Moo 968 Moo 969 Moo 970 Moo 971 Moo 972 Moo 973 Moo 974 Moo 975 Moo 976 Moo 977 Moo 978 Moo 979 Moo 980 Moo 981 Moo 982 Moo 983 Moo 984 Moo 985 Moo 986 Moo 987 Moo 988 Moo 989 Moo 990 Moo 991 Moo 992 Moo 993 Moo 994 Moo 995 Moo 996 Moo 997 Moo 998 Moo 999 Moo 1000 Moo 1001 Moo 1002 Moo 1003 Moo 1004 Moo 1005 Moo 1006 Moo 1007 Moo 1008 Moo 1009 Moo 1010 Moo 1011 Moo 1012 Moo 1013 Moo 1014 Moo 1015 Moo 1016 Moo 1017 Moo 1018 Moo 1019 Moo 1020 Moo 1021 Moo 1022 Moo 1023 Moo 1024 Moo 1025 Moo 1026 Moo 1027 Moo 1028 Moo 1029 Moo 1030 Moo 1031 Moo 1032 Moo 1033 Moo 1034 Moo 1035 Moo 1036 Moo 1037 Moo 1038 Moo 1039 Moo 1040 Moo 1041 Moo 1042 Moo 1043 Moo 1044 Moo 1045 Moo 1046 Moo 1047 Moo 1048 Moo 1049 Moo 1050 Moo 1051 Moo 1052 Moo 1053 Moo 1054 Moo 1055 Moo 1056 Moo 1057 Moo 1058 Moo 1059 Moo 1060 Moo 1061 Moo 1062 Moo 1063 Moo 1064 Moo 1065 Moo 1066 Moo 1067 Moo 1068 Moo 1069 Moo 1070 Moo 1071 Moo 1072 Moo 1073 Moo 1074 Moo 1075 Moo 1076 Moo 1077 Moo 1078 Moo 1079 Moo 1080 Moo 1081 Moo 1082 Moo 1083 Moo 1084 Moo 1085 Moo 1086 Moo 1087 Moo 1088 Moo 1089 Moo 1090 Moo 1091 Moo 1092 Moo 1093 Moo 1094 Moo 1095 Moo 1096 Moo 1097 Moo 1098 Moo 1099 Moo 1100 Moo 1101 Moo 1102 Moo 1103 Moo 1104 Moo 1105 Moo 1106 Moo 1107 Moo 1108 Moo 1109 Moo 1110 Moo 1111 Moo 1112 Moo 1113 Moo 1114 Moo 1115 Moo 1116 Moo 1117 Moo 1118 Moo 1119 Moo 1120 Moo 1121 Moo 1122 Moo 1123 Moo 1124 Moo 1125 Moo 1126 Moo 1127 Moo 1128 Moo 1129 Moo 1130 Moo 1131 Moo 1132 Moo 1133 Moo 1134 Moo 1135 Moo 1136 Moo 1137 Moo 1138 Moo 1139 Moo 1140 Moo 1141 Moo 1142 Moo 1143 Moo 1144 Moo 1145 Moo 1146 Moo 1147 Moo 1148 Moo 1149 Moo 1150 Moo 1151 Moo 1152 Moo 1153 Moo 1154 Moo 1155 Moo 1156 Moo 1157 Moo 1158 Moo 1159 Moo 1160 Moo 1161 Moo 1162 Moo 1163 Moo 1164 Moo 1165 Moo 1166 Moo 1167 Moo 1168 Moo 1169 Moo 1170 Moo 1171 Moo 1172 Moo 1173 Moo 1174 Moo 1175 Moo 1176 Moo 1177 Moo 1178 Moo 1179 Moo 1180 Moo 1181 Moo 1182 Moo 1183 Moo 1184 Moo 1185 Moo 1186 Moo 1187 Moo 1188 Moo 1189 Moo 1190 Moo 1191 Moo 1192 Moo 1193 Moo 1194 Moo 1195 Moo 1196 Moo 1197 Moo 1198 Moo 1199 Moo 1200 Moo 1201 Moo 1202 Moo 1203 Moo 1204 Moo 1205 Moo 1206 Moo 1207 Moo 1208 Moo 1209 Moo 1210 Moo 1211 Moo 1212 Moo 1213 Moo 1214 Moo 1215 Moo 1216 Moo 1217 Moo 1218 Moo 1219 Moo 1220 Moo 1221 Moo 1222 Moo 1223 Moo 1224 Moo 1225 Moo 1226 Moo 1227 Moo 1228 Moo 1229 Moo 1230 Moo 1231 Moo 1232 Moo 1233 Moo 1234 Moo 1235 Moo 1236 Moo 1237 Moo 1238 Moo 1239 Moo 1240 Moo 1241 Moo 1242 Moo 1243 Moo 1244 Moo 1245 Moo 1246 Moo 1247 Moo 1248 Moo 1249 Moo 1250 Moo 1251 Moo 1252 Moo 1253 Moo 1254 Moo 1255 Moo 1256 Moo 1257 Moo 1258 Moo 1259 Moo 1260 Moo 1261 Moo 1262 Moo 1263 Moo 1264 Moo 1265 Moo 1266 Moo 1267 Moo 1268 Moo 1269 Moo 1270 Moo 1271 Moo 1272 Moo 1273 Moo 1274 Moo 1275 Moo 1276 Moo 1277 Moo 1278 Moo 1279 Moo 1280 Moo 1281 Moo 1282 Moo 1283 Moo 1284 Moo 1285 Moo 1286 Moo 1287 Moo 1288 Moo 1289 Moo 1290 Moo 1291 Moo 1292 Moo 1293 Moo 1294 Moo 1295 Moo 1296 Moo 1297 Moo 1298 Moo 1299 Moo 1300 Moo 1301 Moo 1302 Moo 1303 Moo 1304 Moo 1305 Moo 1306 Moo 1307 Moo 1308 Moo 1309 Moo 1310 Moo 1311 Moo 1312 Moo 1313 Moo 1314 Moo 1315 Moo 1316 Moo 1317 Moo 1318 Moo 1319 Moo 1320 Moo 1321 Moo 1322 Moo 1323 Moo 1324 Moo 1325 Moo 1326 Moo 1327 Moo 1328 Moo 1329 Moo 1330 Moo 1331 Moo 1332 Moo 1333 Moo 1334 Moo 1335 Moo 1336 Moo 1337 Moo 1338 Moo 1339 Moo 1340 Moo 1341 Moo 1342 Moo 1343 Moo 1344 Moo 1345 Moo 1346 Moo 1347 Moo 1348 Moo 1349 Moo 1350 Moo 1351 Moo 1352 Moo 1353 Moo 1354 Moo 1355 Moo 1356 Moo 1357 Moo 1358 Moo 1359 Moo 1360 Moo 1361 Moo 1362 Moo 1363 Moo 1364 Moo 1365 Moo 1366 Moo 1367 Moo 1368 Moo 1369 Moo 1370 Moo 1371 Moo 1372 Moo 1373 Moo 1374 Moo 1375 Moo 1376 Moo 1377 Moo 1378 Moo 1379 Moo 1380 Moo 1381 Moo 1382 Moo 1383 Moo 1384 Moo 1385 Moo 1386 Moo 1387 Moo 1388 Moo 1389 Moo 1390 Moo 1391 Moo 1392 Moo 1393 Moo 1394 Moo 1395 Moo 1396 Moo 1397 Moo 1398 Moo 1399 Moo 1400 Moo 1401 Moo 1402 Moo 1403 Moo 1404 Moo 1405 Moo 1406 Moo 1407 Moo 1408 Moo 1409 Moo 1410 Moo 1411 Moo 1412 Moo 1413 Moo 1414 Moo 1415 Moo 1416 Moo 1417 Moo 1418 Moo 1419 Moo 1420 Moo 1421 Moo 1422 Moo 1423 Moo 1424 Moo 1425 Moo 1426 Moo 1427 Moo 1428 Moo 1429 Moo 1430 Moo 1431 Moo 1432 Moo 1433 Moo 1434 Moo 1435 Moo 1436 Moo 1437 Moo 1438 Moo 1439 Moo 1440 Moo 1441 Moo 1442 Moo 1443 Moo 1444 Moo 1445 Moo 1446 Moo 1447 Moo 1448 Moo 1449 Moo 1450 Moo 1451 Moo 1452 Moo 1453 Moo 1454 Moo 1455 Moo 1456 Moo 1457 Moo 1458 Moo 1459 Moo 1460 Moo 1461 Moo 1462 Moo 1463 Moo 1464 Moo 1465 Moo 1466 Moo 1467 Moo 1468 Moo 1469 Moo 1470 Moo 1471 Moo 1472 Moo 1473 Moo 1474 Moo 1475 Moo 1476 Moo 1477 Moo 1478 Moo 1479 Moo 1480 Moo 1481 Moo 1482 Moo 1483 Moo 1484 Moo 1485 Moo 1486 Moo 1487 Moo 1488 Moo 1489 Moo 1490 Moo 1491 Moo 1492 Moo 1493 Moo 1494 Moo 1495 Moo 1496 Moo 1497 Moo 1498 Moo 1499 Moo 1500 Moo 1501 Moo 1502 Moo 1503 Moo 1504 Moo 1505 Moo 1506 Moo 1507 Moo 1508 Moo 1509 Moo 1510 Moo 1511 Moo 1512 Moo 1513 Moo 1514 Moo 1515 Moo 1516 Moo 1517 Moo 1518 Moo 1519 Moo 1520 Moo 1521 Moo 1522 Moo 1523 Moo 1524 Moo 1525 Moo 1526 Moo 1527 Moo 1528 Moo 1529 Moo 1530 Moo 1531 Moo 1532 Moo 1533 Moo 1534 Moo 1535 Moo 1536 Moo 1537 Moo 1538 Moo 1539 Moo 1540 Moo 1541 Moo 1542 Moo 1543 Moo 1544 Moo 1545 Moo 1546 Moo 1547 Moo 1548 Moo 1549 Moo 1550 Moo 1551 Moo 1552 Moo 1553 Moo 1554 Moo 1555 Moo 1556 Moo 1557 Moo 1558 Moo 1559 Moo 1560 Moo 1561 Moo 1562 Moo 1563 Moo 1564 Moo 1565 Moo 1566 Moo 1567 Moo 1568 Moo 1569 Moo 1570 Moo 1571 Moo 1572 Moo 1573 Moo 1574 Moo 1575 Moo 1576 Moo 1577 Moo 1578 Moo 1579 Moo 1580 Moo 1581 Moo 1582 Moo 1583 Moo 1584 Moo 1585 Moo 1586 Moo 1587 Moo 1588 Moo 1589 Moo 1590 Moo 1591 Moo 1592 Moo 1593 Moo 1594 Moo 1595 Moo 1596 Moo 1597 Moo 1598 Moo 1599 Moo 1600 Moo 1601 Moo 1602 Moo 1603 Moo 1604 Moo 1605 Moo 1606 Moo 1607 Moo 1608 Moo 1609 Moo 1610 Moo 1611 Moo 1612 Moo 1613 Moo 1614 Moo 1615 Moo 1616 Moo 1617 Moo 1618 Moo 1619 Moo 1620 Moo 1621 Moo 1622 Moo 1623 Moo 1624 Moo 1625 Moo 1626 Moo 1627 Moo 1628 Moo 1629 Moo 1630 Moo 1631 Moo 1632 Moo 1633 Moo 1634 Moo 1635 Moo 1636 Moo 1637 Moo 1638 Moo 1639 Moo 1640 Moo 1641 Moo 1642 Moo 1643 Moo 1644 Moo 1645 Moo 1646 Moo 1647 Moo 1648 Moo 1649 Moo 1650 Moo 1651 Moo 1652 Moo 1653 Moo 1654 Moo 1655 Moo 1656 Moo 1657 Moo 1658 Moo 1659 Moo 1660 Moo 1661 Moo 1662 Moo 1663 Moo 1664 Moo 1665 Moo 1666 Moo 1667 Moo 1668 Moo 1669 Moo 1670 Moo 1671 Moo 1672 Moo 1673 Moo 1674 Moo 1675 Moo 1676 Moo 1677 Moo 1678 Moo 1679 Moo 1680 Moo 1681 Moo 1682 Moo 1683 Moo 1684 Moo 1685 Moo 1686 Moo 1687 Moo 1688 Moo 1689 Moo 1690 Moo 1691 Moo 1692 Moo 1693 Moo 1694 Moo 1695 Moo 1696 Moo 1697 Moo 1698 Moo 1699 Moo 1700 Moo 1701 Moo 1702 Moo 1703 Moo 1704 Moo 1705 Moo 1706 Moo 1707 Moo 1708 Moo 1709 Moo 1710 Moo 1711 Moo 1712 Moo 1713 Moo 1714 Moo 1715 Moo 1716 Moo 1717 Moo 1718 Moo 1719 Moo 1720 Moo 1721 Moo 1722 Moo 1723 Moo 1724 Moo 1725 Moo 1726 Moo 1727 Moo 1728 Moo 1729 Moo 1730 Moo 1731 Moo 1732 Moo 1733 Moo 1734 Moo 1735 Moo 1736 Moo 1737 Moo 1738 Moo 1739 Moo 1740 Moo 1741 Moo 1742 Moo 1743 Moo 1744 Moo 1745 Moo 1746 Moo 1747 Moo 1748 Moo 1749 Moo 1750 Moo 1751 Moo 1752 Moo 1753 Moo 1754 Moo 1755 Moo 1756 Moo 1757 Moo 1758 Moo 1759 Moo 1760 Moo 1761 Moo 1762 Moo 1763 Moo 1764 Moo 1765 Moo 1766 Moo 1767 Moo 1768 Moo 1769 Moo 1770 Moo 1771 Moo 1772 Moo 1773 Moo 1774 Moo 1775 Moo 1776 Moo 1777 Moo 1778 Moo 1779 Moo 1780 Moo 1781 Moo 1782 Moo 1783 Moo 1784 Moo 1785 Moo 1786 Moo 1787 Moo 1788 Moo 1789 Moo 1790 Moo 1791 Moo 1792 Moo 1793 Moo 1794 Moo 1795 Moo 1796 Moo 1797 Moo 1798 Moo 1799 Moo 1800 Moo 1801 Moo 1802 Moo 1803 Moo 1804 Moo 1805 Moo 1806 Moo 1807 Moo 1808 Moo 1809 Moo 1810 Moo 1811 Moo 1812 Moo 1813 Moo 1814 Moo 1815 Moo 1816 Moo 1817 Moo 1818 Moo 1819 Moo 1820 Moo 1821 Moo 1822 Moo 1823 Moo 1824 Moo 1825 Moo 1826 Moo 1827 Moo 1828 Moo 1829 Moo 1830 Moo 1831 Moo 1832 Moo 1833 Moo 1834 Moo 1835 Moo 1836 Moo 1837 Moo 1838 Moo 1839 Moo 1840 Moo 1841 Moo 1842 Moo 1843 Moo 1844 Moo 1845 Moo 1846 Moo 1847 Moo 1848 Moo 1849 Moo 1850 Moo 1851 Moo 1852 Moo 1853 Moo 1854 Moo 1855 Moo 1856 Moo 1857 Moo 1858 Moo 1859 Moo 1860 Moo 1861 Moo 1862 Moo 1863 Moo 1864 Moo 1865 Moo 1866 Moo 1867 Moo 1868 Moo 1869 Moo 1870 Moo 1871 Moo 1872 Moo 1873 Moo 1874 Moo 1875 Moo 1876 Moo 1877 Moo 1878 Moo 1879 Moo 1880 Moo 1881 Moo 1882 Moo 1883 Moo 1884 Moo 1885 Moo 1886 Moo 1887 Moo 1888 Moo 1889 Moo 1890 Moo 1891 Moo 1892 Moo 1893 Moo 1894 Moo 1895 Moo 1896 Moo 1897 Moo 1898 Moo 1899 Moo 1900 Moo 1901 Moo 1902 Moo 1903 Moo 1904 Moo 1905 Moo 1906 Moo 1907 Moo 1908 Moo 1909 Moo 1910 Moo 1911 Moo 1912 Moo 1913 Moo 1914 Moo 1915 Moo 1916 Moo 1917 Moo 1918 Moo 1919 Moo 1920 Moo 1921 Moo 1922 Moo 1923 Moo 1924 Moo 1925 Moo 1926 Moo 1927 Moo 1928 Moo 1929 Moo 1930 Moo 1931 Moo 1932 Moo 1933 Moo 1934 Moo 1935 Moo 19



ภาคผนวก ข-6

---

ระยะห่างระหว่างบันไดหลักกับบันไดหนีไฟ  
และจุดที่ใกล้สุดบนพื้นที่นั้น



ระยะห่างระหว่างบันไดหลักกับบันไดหนีไฟ  
และจุดที่ใกล้สุดบนพื้นชั้นนั้นของอาคาร A









■ ■ ■ ■ ■ ข้อบัญญัติ กรุงเทพมหานคร เรื่อง ควบคุมอาคาร พ.ศ. 2544  
 ข้อ 44 วรรค 2 ระยะห่างระหว่างบันไดไฟฟ้า ตามทางเดินต้องไม่เกิน 60 เมตร

■ ■ ■ ■ ■ กฎกระทรวง ฉบับที่ 55 (พ.ศ. 2543)  
 ข้อ 25 บันไดตามข้อ 24 จะต้องมียะห่างไม่เกิน 40 เมตร จากจุดใกล้สุดบนพื้นชั้น นั้น

● จุดใกล้สุด



**Gensler**



AXIS LANDSCAPE LIMITED

รชกฤต	ชญาตยาภา	ภ-ภค.252
วริศรา	ทวิษประดิษฐ์	ภ-ภค.479
อัมรินทร์	นรนาถศิริเดช	

แปลนพื้นชั้นล่าง

THE OWNERSHIP OF THE COPYRIGHT IN THE DRAWING IS RETAINED  
BY TEAC COMPANY, LIMITED WHOSE CONSENT MUST BE  
OBTAINED BEFORE ANY USE OR REPRODUCTION OF THE DRAWING  
OR ANY PART THERE OF CAN BE MADE

**IMPORTANT :** DO NOT SCALE THIS DRAWING  
ALL DIMENSION SHOULD BE CHECKED ON THE SITE

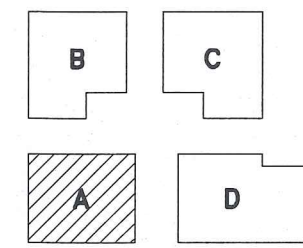












PROJECT NO. :  
PROJECT NAME :  
โรงเรียนบดินทรเดชาและกระจุกทุ่งโพธิ์  
LOCATION : ต.บึงน้ำรักษ์  
จ.กรุงเทพมหานคร  
OWNER : บริษัท กรุงเทพมหานคร จำกัด (มหาชน)  
www.bsoarchitect.com

Gensler (Thailand) Limited  
45th Floor, The Offices at Central World  
999/9, Rama I Road, Pathumwan, Pathumwan  
Bangkok 10330 Thailand Tel 02.626.8909



EEN ENGINEERING NETWORK



LANDSCAPE DESIGNER :		
สมาน	เคียรุจรรณ	วท.24
อิมการ	วิรัตน์	
นฤพร	อัญญดาภกุล	ท-ทล.252
วิรัชฎา	ทวิญประดิษฐ์	ท-ทล.479
ธัญญาดิ	ปรมานะฐิติ ชาติ	

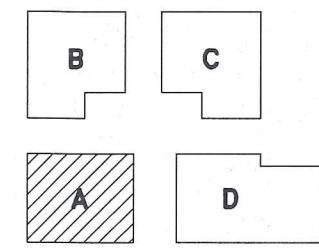
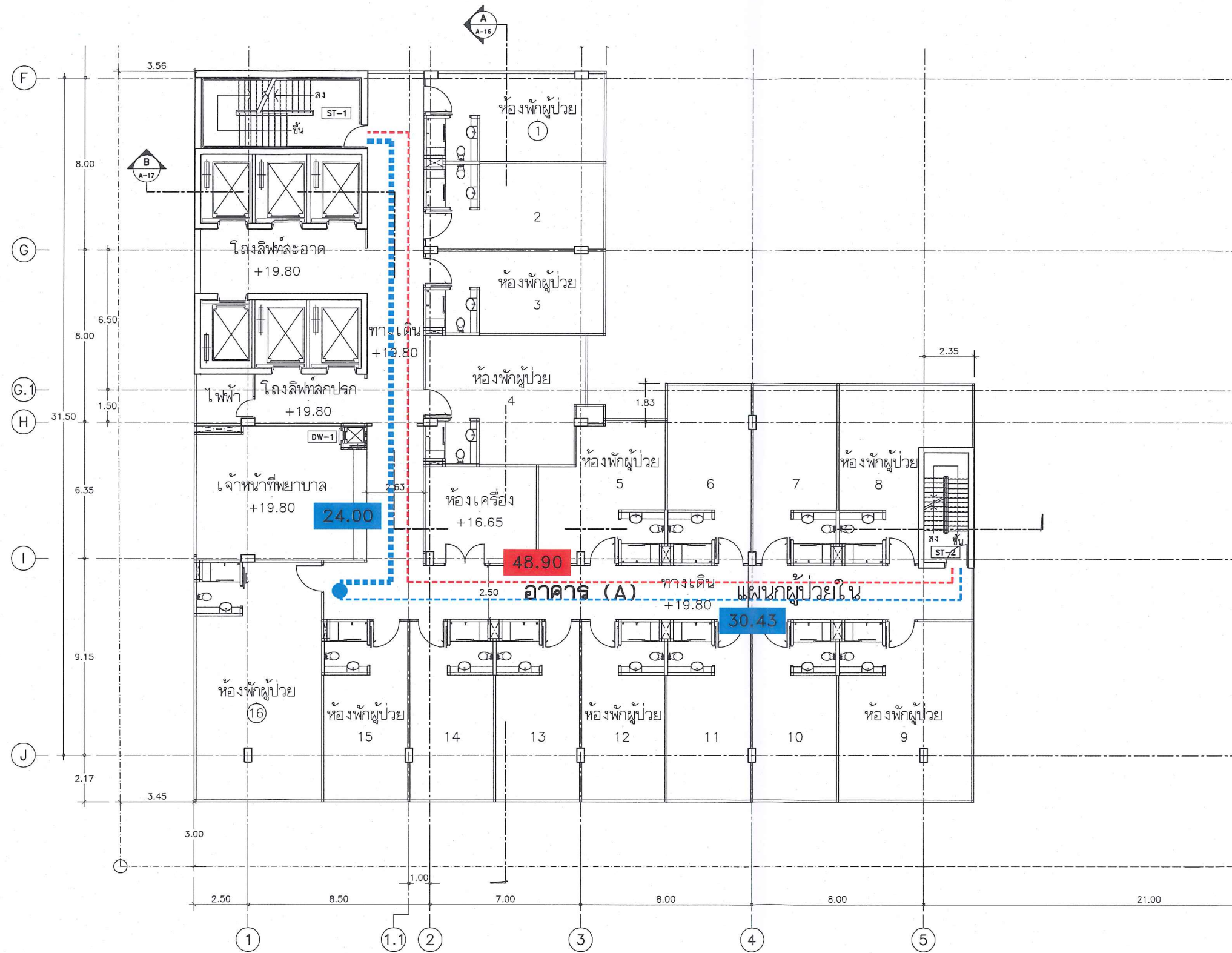
**IMPORTANT :** DO NOT SCALE THIS DRAWING  
ALL DIMENSION SHOULD BE CHECKED ON THE SITE

D:\รพ.กรุงเทพ-ศูนย์วิจัย4 BLDG\2015-03\_EIA\_รพ.สองแควและกระดูกกรุงเทพ\_150525\EIA-07\_p04\_A.dwg, arch1









KEY PLAN

PROJECT NO. :  
PROJECT NAME :  
โรงพยาบาลคลองและกระดูกกรุงเทพ  
LOCATION : ต. คลองจิก  
จ. กรุงเทพมหานคร  
OWNER : บริษัท กรุงเทพดุสิตเวชการ จำกัด (มหาชน)  
TEAC COMPANY LIMITED  
TEAC ENGINEERING CONSULTANTS  
129/1 Set Vibhadda Rd. Tel. (02) 255-3322-7 Fax (02) 255-3322-338  
Vibhadda-Rongkai Rd. E-mail: admin@teaccompany.com  
Bangkok, 10260 Thailand www.teaccompany.com  
Gensler  
Gensler (Thailand) Limited  
43rd Floor, The Office at Central World  
999/9, Rama I Road, Pathumwan, Pathumwan  
Bangkok 10330 Thailand Tel. 02-626-8909  
CONSULTANT  
ENGINEERING DESIGN CONSULTANT CO., LTD.  
63/1 Moo 2 Koi Koy Rd. Bangkok 10000 Thailand Tel. (02) 255-3322-338 Fax (02) 255-3322-338  
EEC ENGINEERING NETWORK  
EEC Engineering Network Co., Ltd.  
129/1 Set Vibhadda Rd. Tel. (02) 255-3322-7 Fax (02) 255-3322-338  
Vibhadda-Rongkai Rd. E-mail: admin@teaccompany.com  
Bangkok, 10260 Thailand www.teaccompany.com  
AXL  
AXIS LANDSCAPE LIMITED  
3332 WITACHAI BLDG. 7TH FLOOR  
PHAHOLYOTHAH RD. LADYAO, CHATUCHAK BKK 10900  
TEL. (0622) 29373815-18 FAX 0-29373820  
DESIGN DIRECTOR :  
ARCHITECTS :  
STRUCTURAL ENGINEERS :  
ELECTRICAL ENGINEERS :  
MECHANICAL ENGINEERS :  
SANITARY & FIRE PROTECTION ENGINEERS :  
INTERIOR DESIGNER :  
LANDSCAPE DESIGNER :

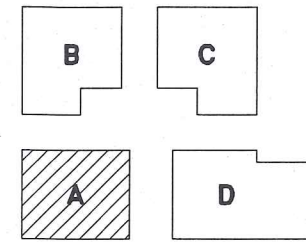
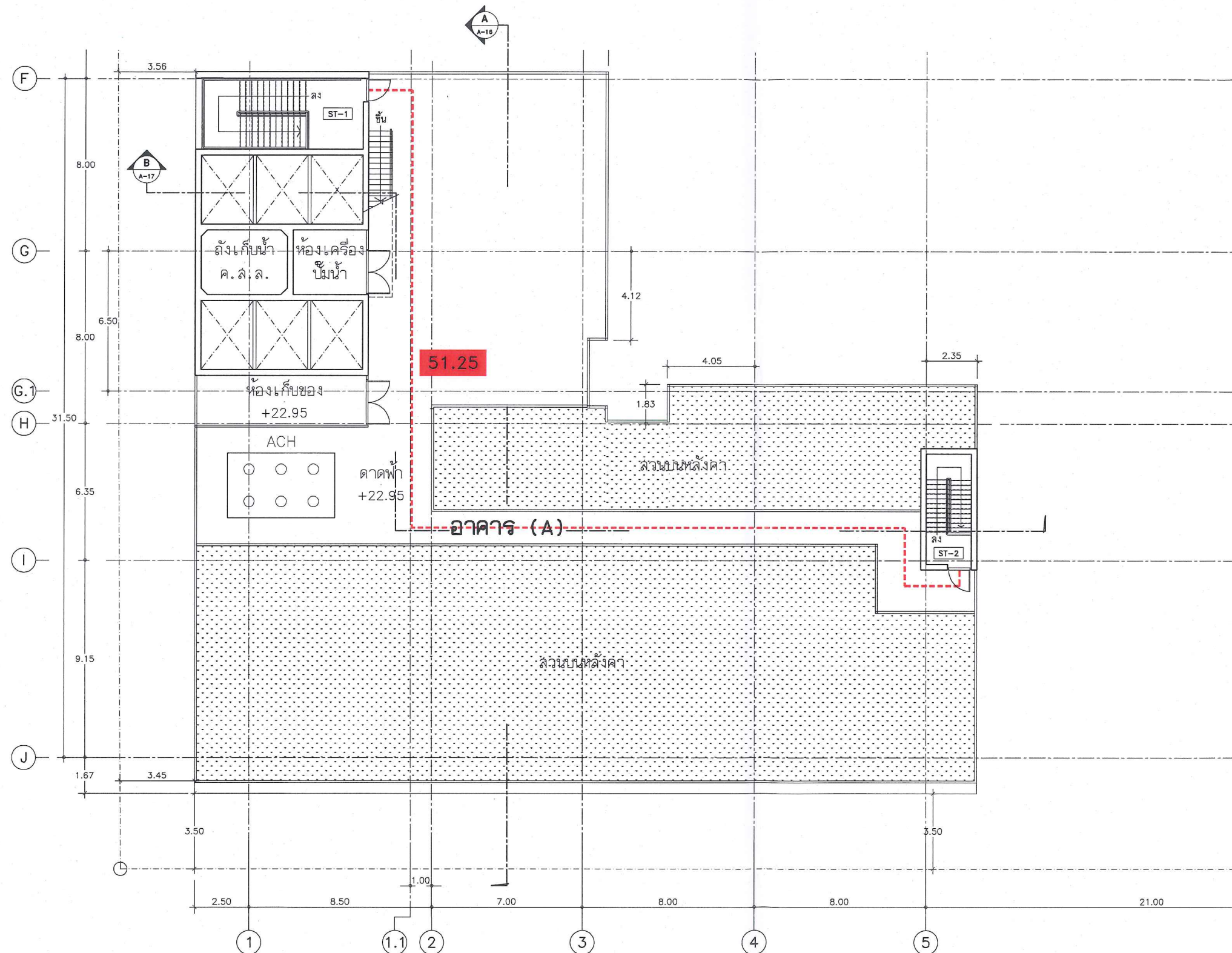


ผังแสดงระยะห่างระหว่างบันไดกับจุดที่ไกลที่สุด  
มาตราส่วน 1:200

- ..... ข้อบัญญัติ กรุงเทพมหานคร เรื่อง ควบคุมอาคาร พ.ศ. 2544  
ข้อ 44 วรรค 2 ระยะห่างระหว่างบันไดหนีไฟ ตามทางเดินต้องไม่เกิน 60 เมตร
- ..... กฎกระทรวง ฉบับที่ 55 (พ.ศ. 2543)  
ข้อ 25 บันไดตามข้อ 24 จะต้องมียะห่างไม่เกิน 40 เมตร จากจุดไกลสุดบนขั้นขึ้น ขึ้น
- จุดไกลสุด

NO.	DATE	DESCRIPTION
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		





KEY PLAN

PROJECT NO. :  
PROJECT NAME :  
โรงพยาบาลสมเด็จพระนางเจ้าสิริกิติ์  
LOCATION : ซ.สุขุมวิท  
จ.กรุงเทพมหานคร  
OWNER: บริษัท กรุงเทพมหานคร จำกัด (มหาชน)  
TEAC COMPANY LIMITED  
The Engineering Economic and Architectural Consultants  
139/1 Soi Vibhooli 2 Tel. (02)282-3382-7 Fax (02)282-3388  
Highway 9/100 Rd. E-mail: teac@teac.co.th  
Bangkok, 10400 Thailand www.teac.co.th

Gensler  
Gensler (Thailand) Limited  
45th Floor, The Office at Central World  
999/9 Rama 1 Road, Pathumwan, Pathumwan  
Bangkok 10330 Thailand Tel. 02-605-8000  
ENGINEERING DESIGN CONSULTANT CO., LTD.  
8/1 Moo 2, San Xing, Klongkiet Road, Tel. (02)242-4422 Fax (02)242-4422

AXL  
AXIS LANDSCAPE LIMITED  
3332 WITACHAI BLDG. 7TH FLOOR  
PHAHOLYOTIN RD. LADYAO, CHATUCHAK BKK 10900  
TEL. (02)20-29373815-18 FAX 0-29373820  
DESIGN DIRECTOR :  
ARCHITECTS :  
STRUCTURAL ENGINEERS :  
ELECTRICAL ENGINEERS :  
MECHANICAL ENGINEERS :  
SANITARY & FIRE PROTECTION ENGINEERS :  
INTERIOR DESIGNER :  
LANDSCAPE DESIGNER :

280.432  
280.488  
280.720  
280.6193  
280.18244  
280.56297  
280.1067  
280.36835  
280.900  
280.3115  
280.36235  
280.40401  
280.106  
280.1801  
280.2867  
280.24  
280.252  
280.478  
280.478

NO.	DATE	DESCRIPTION
1		
2		
3		

SCALE :	DRAWING NO. A-10
DATE :	TOTAL DRAWING 65
CHECKED BY :	
APPROVED BY :	
IMPORTANT :	DO NOT SCALE THIS DRAWING
	ALL DIMENSION SHOULD BE CHECKED ON THE SITE



ผังแสดงระยะห่างระหว่างบันไดกับจุดที่ไกลที่สุด  
มาตราส่วน 1:200

- ข้อบัญญัติ กรุงเทพมหานคร เรื่อง ควบคุมอาคาร พ.ศ. 2544  
ข้อ 44 วรรค 2 ระยะห่างระหว่างบันไดหนีไฟ ตามทางเดินต้องไม่เกิน 60 เมตร
- กฎกระทรวง ฉบับที่ 55 (พ.ศ. 2543)  
ข้อ 25 บันไดตามข้อ 24 จะต้องมียะห่างไม่เกิน 40 เมตร จากจุดไกลสุดบนขั้นขึ้น ขึ้น
- จุดไกลสุด



ระยะห่างระหว่างบันไดหลักกับบันไดหนีไฟ  
และจุดที่ไกลสุดบนพื้นชั้นนั้นของอาคาร B

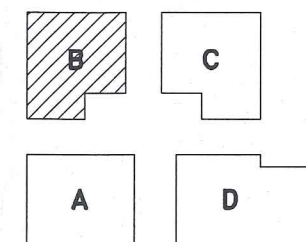








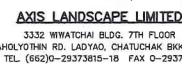




PROJECT NO. :  
PROJECT NAME :  
โครงการบดขยี้และกระตุกกรุงฯ พท  
LOCATION : ต. ฝายน้ำเกว๋ม  
จ. กรุงเทพฯ 10000  
OWNER : บริษัท กรุงธนทองดีเวลอปเม้นท์ จำกัด (มหาชน)  
  
**TEAC COMPANY LIMITED**  
Thai Engineering Associates Architectural Consultants  
136/1 Soi Vibhavadit 11/11, 11th Floor, Vibhavadit Building  
Vibhavadi-Bangkok Road, Bangkok 10000 Thailand  
E-mail: [admin@teac-thai.com](mailto:admin@teac-thai.com)  
[www.teac-thai.com](http://www.teac-thai.com)

Gensler (Thailand) Limited  
45th Floor, The Offices at Central World  
999/9, Rama I Road, Pathumwan, Pathumwan  
Bangkok 10330 Thailand Tel 02.626.8909

ENGINEERING DESIGN CONSULTANT CO., LTD.  
63/1 Moo. 2, Koh Klong Rd Chonburi, 5000 Thailand. Tel (053) 142074-142075 Fax (053) 021211



INTERIOR DESIGNER :		
ภพวิทย์	เพชรสุวรรณ	ว.ถ. 24
ธนาพร	วิรัชการ	
รัชฎา	อัญญาตยาภักดิ์	ภ-ถ. 252
วิรัชดา	ทวิญญะดิษฐ์	ภ-ถ. 479
อริยผดุง	นงนารถวิฑิต ชาติ	

แบบพิมพ์ที่ 2

SCALE :	DRAWING NO.
DATE :	A-20
CHECKED BY :	TOTAL DRAWING
APPROVED BY :	65

**IMPORTANT :** DO NOT SCALE THIS DRAWING  
ALL DIMENSION SHOULD BE CHECKED ON THE SITE

- ข้อบัญญัติ กรุงเทพมหานคร เรื่อง ควบคุมอาคาร พ.ศ. 2544  
ข้อ 44 วรรค 2 ระยะห่างระหว่างบันไดหนีไฟ ตามทางเดินต้องไม่เกิน 60 เมตร
- กฎกระทรวง ฉบับที่ 55 (พ.ศ. 2543)  
ข้อ 25 บันไดตามข้อ 24 จะต้องมียะห่างไม่เกิน 40 เมตร จากจุดใกล้สุดบนพื้นชั้น นั้น

● จุดใกล้สุด

















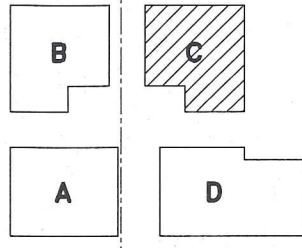
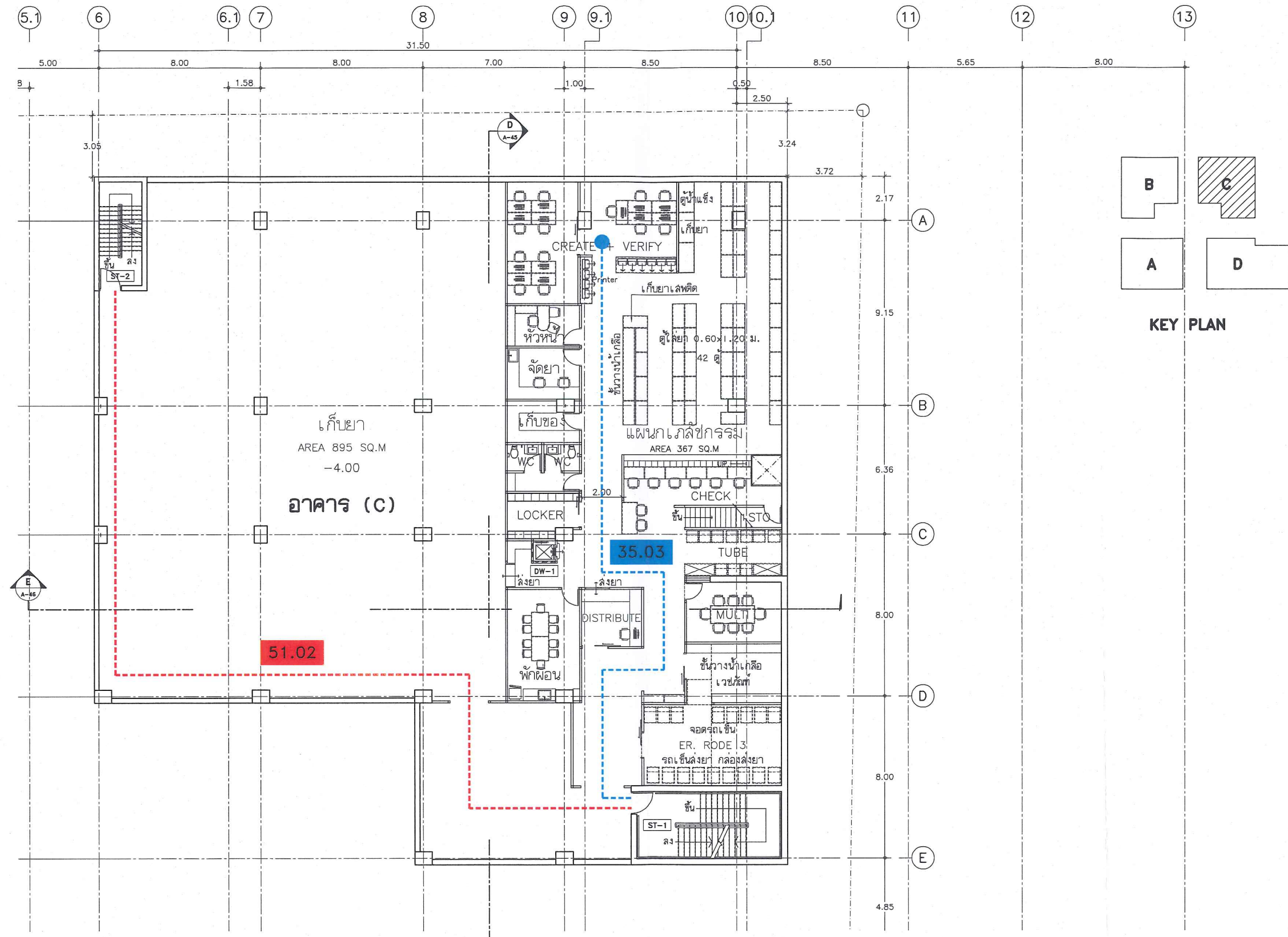






ระยะห่างระหว่างบันไดหลักกับบันไดหนีไฟ  
และจุดที่ไกลสุดบนพื้นชั้นนั้นของอาคาร C





KEY PLAN

PROJECT NO. :	
PROJECT NAME :	โรงพยาบาลคลองและกระดูกกรุงเทพ
LOCATION :	พ. ๑๕๖/๑๖๖ จ. กรุงเทพมหานคร
OWNER :	บริษัท กรุงเทพเวิลด์เทรด จำกัด (มหาชน)
TEAC COMPANY LIMITED	
Thailand Engineering Economic and Architectural Consultants	
138/1 Soi Vibhaddha 2 Tel: (02)254-3282-7 Fax: (02)254-3288	
Vibhavadi-Rungtani Rd. E-mail: admin@teaccompany.com	
Bangkok, Thailand	
Gensler	
Gensler (Thailand) Limited	
45th Floor, The Offices at Central World	
999/9, Rama I Road, Pathumwan, Pathumwan	
Bangkok 10330 Thailand Tel: 02-626-8909	
CONSULTING ENGINEER	
ENGINEERING DESIGN CONSULTANT CO., LTD.	
63/1 Moo 2 Koi Koy Rd. Bangkok 10000 Thailand Tel: (02) 254-1422/5 Fax: (02) 254-1422	
EEC ENGINEERING NETWORK	
EEC Engineering Network Co., Ltd.	
100/100 Vibhavadi-Rungtani Rd. Bangkok 10330 Thailand	
Tel: (02) 254-1422/5 Fax: (02) 254-1422/5	
E-mail: eec@eec.net.th	
AXL	
AXIS LANDSCAPE LIMITED	
3332 WHATCHAW BLDG. 7TH FLOOR	
PHANLOTHAI RD. LADYAO, CHATUCHAK BKK 10900	
TEL: (02) 0-29373815-18 FAX 0-29373820	
DESIGN DIRECTOR :	เดวิด 280.432
ARCHITECTS :	ภาณุกร 280.488
STRUCTURAL ENGINEERS :	ประสิทธิ์ 28.720
ELECTRICAL ENGINEERS :	เอกชัย 1067
MECHANICAL ENGINEERS :	เอกชัย 1067
SANITARY & FIRE PROTECTION ENGINEERS :	เอกชัย 1067
LANDSCAPE DESIGNER :	เอกชัย 1067

3		
2		
1		
NO.	DATE	DESCRIPTION
REVISION		
DRAWING TITLE : (อาคาร C)		
แปลนพื้นที่ดิน 1		
SCALE :	DRAWING NO.	
DATE :	A-33	
CHECKED BY :	TOTAL DRAWING	
APPROVED BY :	65	
THE OWNERSHIP OF THE COPYRIGHT IN THE DRAWING IS RETAINED BY TEAC COMPANY LIMITED WHOSE CONSENT MUST BE OBTAINED BEFORE ANY USE OR REPRODUCTION OF THE DRAWING OR ANY PART THEREOF CAN BE MADE		
IMPORTANT : DO NOT SCALE THIS DRAWING		
ALL DIMENSION SHOULD BE CHECKED ON THE SITE		

(อาคาร C)  
แปลนพื้นที่ดิน 1  
มาตราส่วน 1:200

ผังแสดงระยะห่างระหว่างบันไดกับจุดที่ใกล้ที่สุด  
มาตราส่วน 1:200

- ข้อบัญญัติ กรุงเทพมหานคร เรื่อง ควบคุมอาคาร พ.ศ. 2544
- ข้อ 44 วรรค 2 ระยะห่างระหว่างบันไดหนีไฟ ตามทางเดินต้องไม่เกิน 60 เมตร
- กฎกระทรวง ฉบับที่ 55 (พ.ศ. 2543)
- ข้อ 25 บันไดตามข้อ 24 จะต้องมีความห่างไม่เกิน 40 เมตร จากจุดใกล้สุดบนพื้นชั้น นั้น
- จุดใกล้สุด













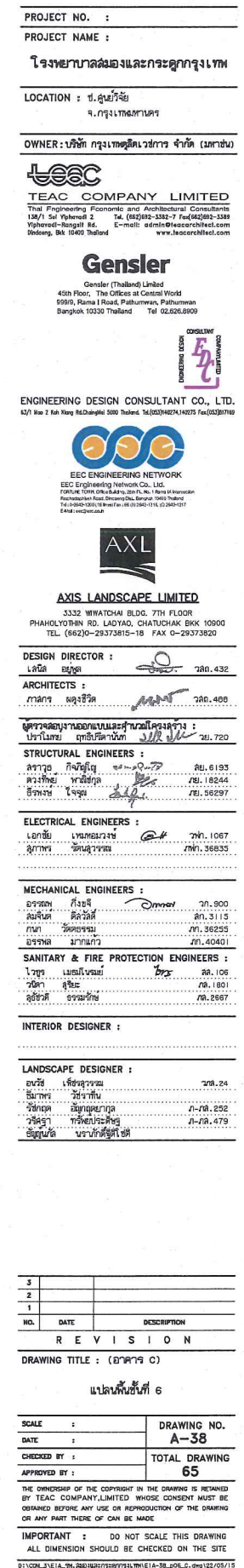












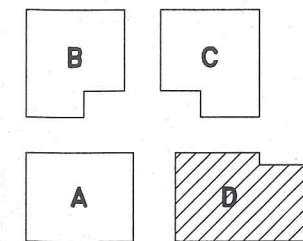
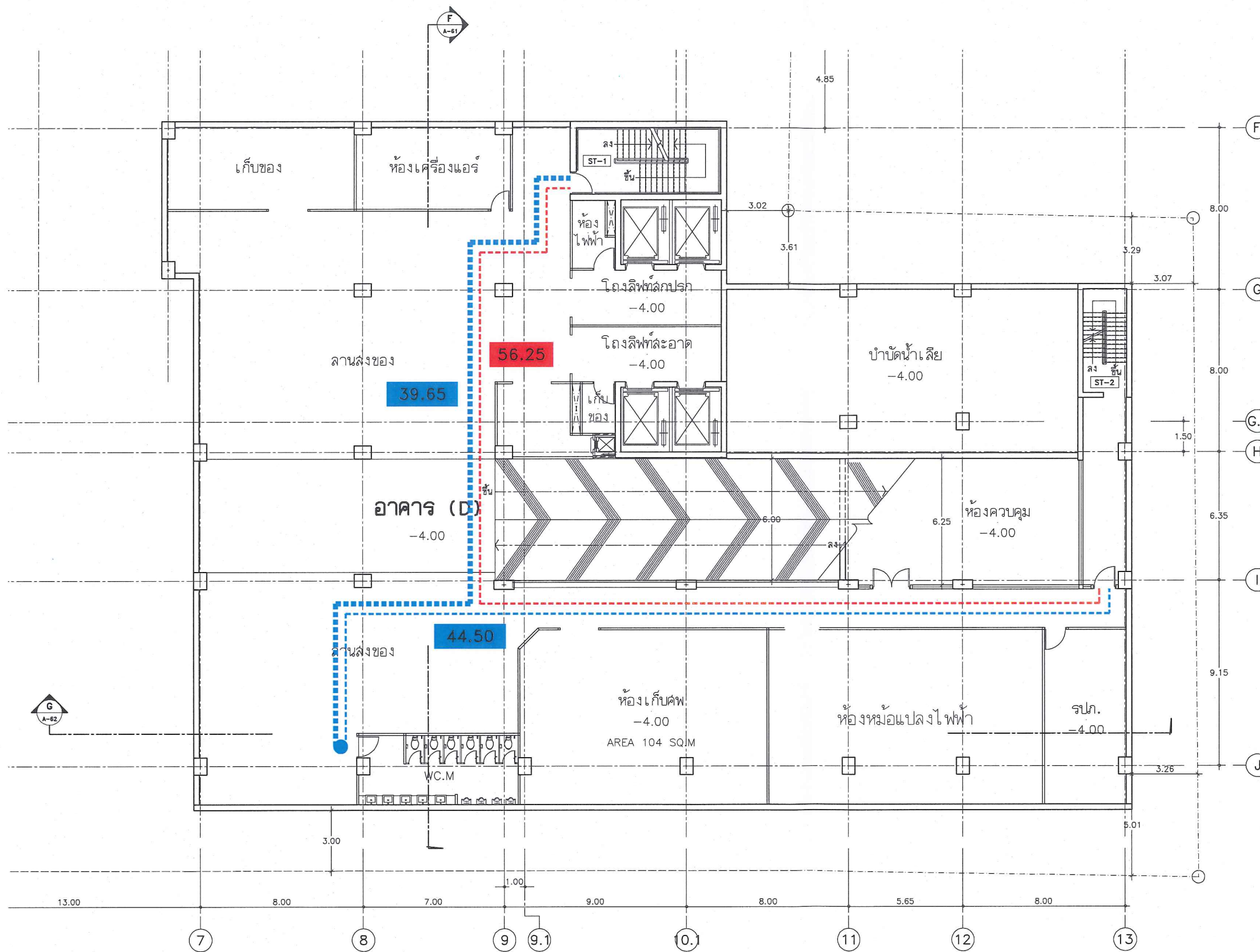






ระยะห่างระหว่างบันไดหลักกับบันไดหนีไฟ  
และจุดที่ไกลสุดบนพื้นชั้นนั้นของอาคาร D





KEY PLAN

PROJECT NO. :  
PROJECT NAME :  
โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล

LOCATION : ต.สุขสำราญ  
จ.กรุงเทพมหานคร

OWNER : บริษัท กรุงเทพมหานคร จำกัด (มหาชน)

**TEAC COMPANY LIMITED**  
Thai Engineering, Procurement and Architectural Consultants  
138/1 Soi Vibhond 2 Rd. (Kasat) Vibhond 2 Rd. (Kasat) Bangkok 10330 Thailand  
Tel. 02-254-1111 Fax 02-254-1112 E-mail: teac@teac.co.th www.teac.co.th

**Gensler**  
Gensler (Thailand) Limited  
40th Floor, The Office at Central World  
999/9 Rama 1 Road, Pathumwan, Pathumwan Bangkok 10330 Thailand Tel. 02-626-8909

**ENGINEERING DESIGN CONSULTANT CO., LTD.**  
63/1 Moo 2 Km 2 Bang Kung Rd. Bangkok 10000 Thailand Tel. 02-254-1111 Fax 02-254-1112

**EEC ENGINEERING NETWORK**  
EEC Engineering Network Co., Ltd.  
100/100 Vibhond 2 Rd. (Kasat) Vibhond 2 Rd. (Kasat) Bangkok 10330 Thailand  
Tel. 02-254-1111 Fax 02-254-1112 E-mail: eec@eec.co.th

**AXL**  
AXIS LANDSCAPE LIMITED  
3332 WHATCHAI BLDG. 7TH FLOOR  
PHANLOYTHAI RD. LADYAO, CHATUCHAK BKK 10900  
TEL. (662) 0-29373815-18 FAX 0-29373820

DESIGN DIRECTOR :  
ARCHITECTS :  
STRUCTURAL ENGINEERS :  
ELECTRICAL ENGINEERS :  
MECHANICAL ENGINEERS :  
SANITARY & FIRE PROTECTION ENGINEERS :  
INTERIOR DESIGNER :  
LANDSCAPE DESIGNER :

ARCHITECTS :  
STRUCTURAL ENGINEERS :  
ELECTRICAL ENGINEERS :  
MECHANICAL ENGINEERS :  
SANITARY & FIRE PROTECTION ENGINEERS :  
INTERIOR DESIGNER :  
LANDSCAPE DESIGNER :

ARCHITECTS :  
STRUCTURAL ENGINEERS :  
ELECTRICAL ENGINEERS :  
MECHANICAL ENGINEERS :  
SANITARY & FIRE PROTECTION ENGINEERS :  
INTERIOR DESIGNER :  
LANDSCAPE DESIGNER :

ARCHITECTS :  
STRUCTURAL ENGINEERS :  
ELECTRICAL ENGINEERS :  
MECHANICAL ENGINEERS :  
SANITARY & FIRE PROTECTION ENGINEERS :  
INTERIOR DESIGNER :  
LANDSCAPE DESIGNER :

ARCHITECTS :  
STRUCTURAL ENGINEERS :  
ELECTRICAL ENGINEERS :  
MECHANICAL ENGINEERS :  
SANITARY & FIRE PROTECTION ENGINEERS :  
INTERIOR DESIGNER :  
LANDSCAPE DESIGNER :

ARCHITECTS :  
STRUCTURAL ENGINEERS :  
ELECTRICAL ENGINEERS :  
MECHANICAL ENGINEERS :  
SANITARY & FIRE PROTECTION ENGINEERS :  
INTERIOR DESIGNER :  
LANDSCAPE DESIGNER :

ARCHITECTS :  
STRUCTURAL ENGINEERS :  
ELECTRICAL ENGINEERS :  
MECHANICAL ENGINEERS :  
SANITARY & FIRE PROTECTION ENGINEERS :  
INTERIOR DESIGNER :  
LANDSCAPE DESIGNER :

ARCHITECTS :  
STRUCTURAL ENGINEERS :  
ELECTRICAL ENGINEERS :  
MECHANICAL ENGINEERS :  
SANITARY & FIRE PROTECTION ENGINEERS :  
INTERIOR DESIGNER :  
LANDSCAPE DESIGNER :

ARCHITECTS :  
STRUCTURAL ENGINEERS :  
ELECTRICAL ENGINEERS :  
MECHANICAL ENGINEERS :  
SANITARY & FIRE PROTECTION ENGINEERS :  
INTERIOR DESIGNER :  
LANDSCAPE DESIGNER :

ARCHITECTS :  
STRUCTURAL ENGINEERS :  
ELECTRICAL ENGINEERS :  
MECHANICAL ENGINEERS :  
SANITARY & FIRE PROTECTION ENGINEERS :  
INTERIOR DESIGNER :  
LANDSCAPE DESIGNER :

ARCHITECTS :  
STRUCTURAL ENGINEERS :  
ELECTRICAL ENGINEERS :  
MECHANICAL ENGINEERS :  
SANITARY & FIRE PROTECTION ENGINEERS :  
INTERIOR DESIGNER :  
LANDSCAPE DESIGNER :

ARCHITECTS :  
STRUCTURAL ENGINEERS :  
ELECTRICAL ENGINEERS :  
MECHANICAL ENGINEERS :  
SANITARY & FIRE PROTECTION ENGINEERS :  
INTERIOR DESIGNER :  
LANDSCAPE DESIGNER :

ARCHITECTS :  
STRUCTURAL ENGINEERS :  
ELECTRICAL ENGINEERS :  
MECHANICAL ENGINEERS :  
SANITARY & FIRE PROTECTION ENGINEERS :  
INTERIOR DESIGNER :  
LANDSCAPE DESIGNER :

ARCHITECTS :  
STRUCTURAL ENGINEERS :  
ELECTRICAL ENGINEERS :  
MECHANICAL ENGINEERS :  
SANITARY & FIRE PROTECTION ENGINEERS :  
INTERIOR DESIGNER :  
LANDSCAPE DESIGNER :

ARCHITECTS :  
STRUCTURAL ENGINEERS :  
ELECTRICAL ENGINEERS :  
MECHANICAL ENGINEERS :  
SANITARY & FIRE PROTECTION ENGINEERS :  
INTERIOR DESIGNER :  
LANDSCAPE DESIGNER :

ARCHITECTS :  
STRUCTURAL ENGINEERS :  
ELECTRICAL ENGINEERS :  
MECHANICAL ENGINEERS :  
SANITARY & FIRE PROTECTION ENGINEERS :  
INTERIOR DESIGNER :  
LANDSCAPE DESIGNER :

ARCHITECTS :  
STRUCTURAL ENGINEERS :  
ELECTRICAL ENGINEERS :  
MECHANICAL ENGINEERS :  
SANITARY & FIRE PROTECTION ENGINEERS :  
INTERIOR DESIGNER :  
LANDSCAPE DESIGNER :

ARCHITECTS :  
STRUCTURAL ENGINEERS :  
ELECTRICAL ENGINEERS :  
MECHANICAL ENGINEERS :  
SANITARY & FIRE PROTECTION ENGINEERS :  
INTERIOR DESIGNER :  
LANDSCAPE DESIGNER :

ARCHITECTS :  
STRUCTURAL ENGINEERS :  
ELECTRICAL ENGINEERS :  
MECHANICAL ENGINEERS :  
SANITARY & FIRE PROTECTION ENGINEERS :  
INTERIOR DESIGNER :  
LANDSCAPE DESIGNER :

ARCHITECTS :  
STRUCTURAL ENGINEERS :  
ELECTRICAL ENGINEERS :  
MECHANICAL ENGINEERS :  
SANITARY & FIRE PROTECTION ENGINEERS :  
INTERIOR DESIGNER :  
LANDSCAPE DESIGNER :

ARCHITECTS :  
STRUCTURAL ENGINEERS :  
ELECTRICAL ENGINEERS :  
MECHANICAL ENGINEERS :  
SANITARY & FIRE PROTECTION ENGINEERS :  
INTERIOR DESIGNER :  
LANDSCAPE DESIGNER :

ARCHITECTS :  
STRUCTURAL ENGINEERS :  
ELECTRICAL ENGINEERS :  
MECHANICAL ENGINEERS :  
SANITARY & FIRE PROTECTION ENGINEERS :  
INTERIOR DESIGNER :  
LANDSCAPE DESIGNER :

ARCHITECTS :  
STRUCTURAL ENGINEERS :  
ELECTRICAL ENGINEERS :  
MECHANICAL ENGINEERS :  
SANITARY & FIRE PROTECTION ENGINEERS :  
INTERIOR DESIGNER :  
LANDSCAPE DESIGNER :

ARCHITECTS :  
STRUCTURAL ENGINEERS :  
ELECTRICAL ENGINEERS :  
MECHANICAL ENGINEERS :  
SANITARY & FIRE PROTECTION ENGINEERS :  
INTERIOR DESIGNER :  
LANDSCAPE DESIGNER :

ARCHITECTS :  
STRUCTURAL ENGINEERS :  
ELECTRICAL ENGINEERS :  
MECHANICAL ENGINEERS :  
SANITARY & FIRE PROTECTION ENGINEERS :  
INTERIOR DESIGNER :  
LANDSCAPE DESIGNER :

ARCHITECTS :  
STRUCTURAL ENGINEERS :  
ELECTRICAL ENGINEERS :  
MECHANICAL ENGINEERS :  
SANITARY & FIRE PROTECTION ENGINEERS :  
INTERIOR DESIGNER :  
LANDSCAPE DESIGNER :

ARCHITECTS :  
STRUCTURAL ENGINEERS :  
ELECTRICAL ENGINEERS :  
MECHANICAL ENGINEERS :  
SANITARY & FIRE PROTECTION ENGINEERS :  
INTERIOR DESIGNER :  
LANDSCAPE DESIGNER :

(อาคาร D)  
แบบพื้นที่ดิน 1  
มาตราส่วน 1 : 200  
ผังแสดงระยะห่างระหว่างบันไดกับจุดที่โกลที่ลุด  
มาตราส่วน 1:200

- ข้อบัญญัติ กรุงเทพมหานคร เรื่อง ควบคุมอาคาร พ.ศ. 2544
- ข้อ 44 บรรจุ 2 ระยะห่างระหว่างบันไดหนีไฟ ตามทางเดินต้องไม่เกิน 60 เมตร
- กฎกระทรวง ฉบับที่ 55 (พ.ศ. 2543)
- ข้อ 25 บันไดตามข้อ 24 จะต้องมียะห่างไม่เกิน 40 เมตร จากจุดโกลลุดบนพื้นชั้น นั้น
- จุดโกลลุด































ภาคผนวก ข-7

---

ข้อมูลการออกแบบอาคารจอดรถ



## BGH 2015 Project Main Parameter and Specification

Model	G.Park – PCY294 D9
System Quantity	3 Module
Quantity	294 Parking Space
SUV	78 Parking Space ( By PCY 72 unit + Conventional =6 unit )
Sedan	216 Parking Space
Quantity per Floor	36
	SUV : 36 x2 = 72 + 6 ( Conventional ) = 78 unit
	Sedan : 36 x 6 = 216 unit
Car Size ( L x W x H )	SUV : 5,250 x 2,150 x 1,950 mm.
	Sedan : 5,000 x 2,150 x 1,550 mm.
Cars Weight allowed	2,300 kg, Max 2,500 kg.
Total Height	23 m.
Exchange Technic	Comb Exchange
Layers / Floor	9
Entrances and Exits	6
Speed of Lift	60m/min
Speed of Dolly	46 m/min
Average Time of continuous retrieving cars	Appr. 90 sec./cars
Electricity Capacity Requirement	3 x 55 KW
Power	380V/50 Hz+/- 10% , 3 phase 5 line 2 power supply , Automatic Conversion
Operation Method	ID Card and Touchable Screen

G.Park  
Rev.0 May6,15



ภาคผนวก ข-8

---

แผนบริหารจัดการระบบจราจรและการจอดรถ





**BDMS**  
Bangkok Dusit Medical Services  
ทะเบียนเลขที่ 0107537000025

บริษัท กรุงเทพดุสิตเวชการ จำกัด (มหาชน)  
2 ซอยศูนย์วิจัย 7 ถนนเพชรบุรีตัดใหม่  
กรุงเทพฯ 10310

Bangkok Dusit Medical Services PLC.  
2 Soi Soonvijai 7, New Petchburi Rd.,  
Bangkok 10310 Thailand

Tel +66(0)2310-3000 Fax +66(0)2310-3115  
Contact Center Tel 1719  
www.bangkokhospitalgroup.com

## แผนบริหารจัดการระบบจราจร และการจอดรถ

การบริหารจัดการระบบจราจร และการจอดรถของโครงการโรงพยาบาลสมองและกระดูก จะดำเนินการ โดยมีแนวคิด 2 ประการดังนี้

- 1) นำรถเข้าสู่จุดหมาย (จุดรับ-ส่งผู้ป่วย / อาคารจอดรถ) ให้เร็วที่สุด เพื่อลดการติดสะสมของรถบนถนนสาธารณะ
- 2) ลดปริมาณการจราจรในพื้นที่รับ-ส่งผู้ป่วย และอำนวยความสะดวกให้ผู้ป่วยเป็นสำคัญ

เพื่อให้บรรลุตามแนวคิดข้างต้น ทางโรงพยาบาลจะดำเนินการตามมาตรการดังต่อไปนี้

### มาตรการที่ 1

โรงพยาบาลจะแบ่งประเภทของรถที่วิ่งเข้าสู่โรงพยาบาลเป็น 2 ประเภทหลักๆ คือ

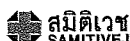
- (ก) รถยนต์ที่มารับ-ส่งผู้ป่วย
- (ข) รถยนต์ผู้มาติดต่อ หรือมาเยี่ยมผู้ป่วย

ทั้งนี้โรงพยาบาลจะดำเนินการสื่อสารให้ชัดเจนเพื่อให้รถแต่ละประเภทวิ่งไปสู่จุดหมายที่เหมาะสมได้เร็วที่สุด โดยจะดำเนินการดังนี้

- 1.1) ดำเนินการติดตั้งป้ายสื่อสารให้ชัดเจนในจำนวน 2 จุด ก่อนที่รถยนต์จะวิ่งถึงโรงพยาบาลในระยะ 80 เมตร และ 40 เมตร ตามลำดับ โดยสื่อสารให้ผู้ขับรถทราบว่ารถยนต์ที่มาทำการรับ-ส่งผู้ป่วยให้เลี้ยวซ้ายเข้าสู่อาคารโรงพยาบาล ส่วนรถของผู้มาติดต่อ หรือมาเยี่ยมผู้ป่วยให้เลี้ยวขวาเข้าสู่อาคารจอดรถ พร้อมเพิ่มเติมการติดตั้งป้ายบังชี้ทางเข้าอาคารจอดรถอีก 1 จุดบริเวณปากทางเข้าอาคารที่จอดรถ ทั้งนี้เพื่อลดความสับสนของผู้ขับรถ และช่วยให้สามารถขับไปยังทิศทางที่ถูกต้องได้โดยเร็ว
- 1.2) กรณีรถยนต์ที่เลี้ยวเข้าสู่อาคารโรงพยาบาลเพื่อรับ-ส่งผู้ป่วย ทางโรงพยาบาลจะติดตั้งป้ายสื่อสารอีก 1 จุดเพื่อย้ำให้ผู้ขับรถมั่นใจว่า นำรถมาในทิศทางที่ถูกต้องแล้ว
- 1.3) ในส่วนของรถยนต์ที่เลี้ยวขวาไปยังอาคารจอดรถ เนื่องจากผู้ขับรถจะมองไม่เห็นอาคารจอดรถในทันที ทางโรงพยาบาลจะทำการติดตั้งป้ายสื่อสารอีก 2 จุดเพื่อบอกให้วิ่งตรงไป และเลี้ยวซ้าย เพื่อเข้าสู่อาคารจอดรถ ทั้งนี้เพื่อช่วยให้ผู้ขับรถเกิดความมั่นใจว่าขับรถมาในทิศทาง

ฝ่ายสนับสนุนทั่วไป / แผนกยานพาหนะ

Thailand



Overseas







**BDMS**  
Bangkok Dusit Medical Services  
ทะเบียนเลขที่ 0107537000025

บริษัท กรุงเทพดุสิตเวชการ จำกัด (มหาชน)  
2 ซอยศูนย์วิจัย 7 ถนนเพชรบุรีตัดใหม่  
กรุงเทพฯ 10310

Bangkok Dusit Medical Services PLC. Tel +66(0)2310-3000 Fax +66(0)2310-3115  
2 Soi Soonvijai 7, New Petchburi Rd., Contact Center Tel 1719  
Bangkok 10310 Thailand www.bangkokhospitalgroup.com

ที่ถูกต้องแล้ว และสามารถขับรถมุ่งไปยังอาคารจอดรถอย่างรวดเร็ว และไม่ลังเล

- 1.4) เนื่องจากอาคารจอดรถของโรงพยาบาลเป็นระบบจอดรถอัตโนมัติ ซึ่งผู้ใช้งานบางรายอาจไม่คุ้นเคยกับระบบจอดรถอัตโนมัติดังกล่าว ทางโรงพยาบาลจะจัดให้มีป้ายสื่อสารวิธีการนำรถเข้าจอดในอาคารจำนวน 4 จุด โดยจะเป็นป้ายที่มีข้อความสั้น และกระชับใจความ เพื่อให้เข้าใจได้ง่าย นำไปติดตั้งบริเวณระหว่างทางการขับรถไปอาคารจอดรถจำนวน 2 จุด และอีก 2 จุดบริเวณที่จะนำรถเข้าจอดในอาคาร พร้อมกับจัดเจ้าหน้าที่คอยอำนวยความสะดวก และอธิบายขั้นตอนการใช้งานระบบจอดรถไว้ประจำจุดรับ-ส่งรถดังกล่าว

ในการดำเนินการตามมาตรการที่ 1 นี้ เป็นการส่งเสริมให้รถมุ่งไปจุดหมายให้เร็วที่สุด และระบายนารถที่ไม่จำเป็นต้องรับ-ส่งผู้ป่วยให้วิ่งไปยังอาคารจอดรถโดยตรง เพื่อลดปริมาณการสะสมของรถยนต์ทั้งในพื้นที่จุดรับ-ส่งผู้ป่วย และบนถนนสาธารณะ ทั้งนี้จะมีมาตรการเสริมด้วยการจัดให้มีรถรับ-ส่ง (shuttle service) เพื่ออำนวยความสะดวกให้ผู้รับบริการ ในการสัญจรไปมาระหว่างอาคารจอดรถ และอาคารโรงพยาบาล

## มาตรการที่ 2

ในกรณีของโรงพยาบาลสมองและกระดูก ผู้ป่วยส่วนใหญ่ต้องอาศัยรถเข็น และเตียงเคลื่อนย้ายผู้ป่วยเป็นหลัก ดังนั้นการรับ-ส่งผู้ป่วยแต่ละรายจะใช้เวลาานกว่าปกติ และอาจก่อให้เกิดรถติดสะสมในพื้นที่รับ-ส่งผู้ป่วย โรงพยาบาลวางแผนที่จะดำเนินการดังนี้

- 2.1) หลังจากดำเนินการตามมาตรการที่ 1 แล้ว จะช่วยลดปริมาณรถที่จะวิ่งเข้าสู่พื้นที่รับ-ส่งผู้ป่วยได้ในระดับหนึ่ง แต่หากมีรถที่ฝ่าฝืนป้ายสื่อสาร หรือหลงทางเข้ามา ทางโรงพยาบาลจะจัดให้มีเจ้าหน้าที่คอยอธิบาย พร้อมบอกทาง เพื่อนำรถกลับออกไปจอดที่อาคารจอดรถ รวมทั้งจะแนะนำให้ใช้บริการ Valet Parking Service เพื่ออำนวยความสะดวก และทำให้สามารถนำรถออกจากพื้นที่รับ-ส่งผู้ป่วยได้โดยเร็ว
- 2.2) ในส่วนของรถที่มารับ-ส่งผู้ป่วยตามปกติ ทางโรงพยาบาลจะจัดเตรียมเจ้าหน้าที่พร้อมรถเข็น และเตียงเคลื่อนย้ายผู้ป่วยให้พร้อมเพียง โดยเมื่อรถยนต์วิ่งเข้ามาเทียบยังจุดจอดรถ เจ้าหน้าที่จะเข้าไปทำการช่วยเหลือเคลื่อนย้ายผู้ป่วยลงจากรถโดยเร็ว ทั้งนี้หากเจ้าหน้าที่ประเมินแล้วเห็นว่าผู้ป่วยรายดังกล่าวอยู่ในสภาพที่ทำให้การเคลื่อนย้ายลำบากกว่าปกติ และอาจใช้เวลานาน เจ้าหน้าที่จะแนะนำให้นำรถเข้าจอดในจุดจอดรถผู้พิการ หรือทุพพลภาพ ก่อนทำการเคลื่อนย้ายผู้ป่วยต่อไป ทั้งนี้เพื่อเป็นการเคลื่อนรถออกจากจุดจอดได้โดยเร็ว

ฝ่ายสนับสนุนทั่วไป / แผนกยานพาหนะ

Thailand



Overseas







**BDMS**  
Bangkok Dusit Medical Services

ทะเบียนเลขที่ 0107537000025

บริษัท กรุงเทพดุสิตเวชการ จำกัด (มหาชน)  
2 ซอยศูนย์วิจัย 7 ถนนเพชรบุรีตัดใหม่  
กรุงเทพฯ 10310

Bangkok Dusit Medical Services PLC.  
2 Soi Soonvijai 7, New Petchburi Rd.,  
Bangkok 10310 Thailand

Tel +66(0)2310-3000 Fax +66(0)2310-3115  
Contact Center Tel 1719  
www.bangkokhospitalgroup.com

- 2.3) นอกเหนือจากการจัดเจ้าหน้าที่ช่วยเหลือในการเคลื่อนย้ายผู้ป่วยอย่างรวดเร็ว ทางโรงพยาบาล จะจัดให้มีเจ้าหน้าที่คอยบริการในการนำรถไปจอดในอาคารจอดรถให้ (Valet Parking Service) โดยในระหว่างที่เจ้าหน้าที่ส่วนอื่นดำเนินการเคลื่อนย้ายผู้ป่วย เจ้าหน้าที่จอดรถจะ เข้าไปนำเสนอ พร้อมสอบถามความสนใจในการรับบริการ Valet Parking Service เพื่อให้ เจ้าหน้าที่นำรถไปจอดยังอาคารจอดรถให้ ทั้งนี้เพื่อให้ญาติสามารถติดตามผู้ป่วยไปพบแพทย์ ได้โดยไม่ต้องกังวลในการนำรถไปยังอาคารจอดรถ ซึ่งเจ้าหน้าที่จอดรถจะคุ้นเคยเส้นทาง และมีความชำนาญในการนำรถไปสู่อาคารจอดรถ เป็นการนำรถออกจากจุดรับ-ส่งได้เร็วขึ้น และลดปริมาณรถสะสมในพื้นที่รับ-ส่ง (แนวทางการให้บริการ Valet Parking Service จะได้ กล่าวรายละเอียดต่อไปในหัวข้อ.. “ขั้นตอนการรับ-ส่งรถยนต์ให้กับผู้ใช้บริการ Valet Parking Service” )
- 2.4) ดำเนินการติดป้ายประชาสัมพันธ์เพื่อสื่อสารให้ผู้ขับรถทราบว่าพื้นที่ดังกล่าวจัดไว้สำหรับการ รับ-ส่งผู้ป่วยเป็นหลัก พร้อมรณรงค์ให้อำนวยความสะดวกให้ผู้ป่วย และช่วยลดความ หนาแน่นของรถยนต์ในพื้นที่รับ-ส่งผู้ป่วย โดยให้รถที่ไม่มีผู้ป่วยวิ่งไปยังอาคารจอดรถโดยไม่ แวะรับ-ส่งญาติ หรือผู้มาติดต่อ

### แนวทางการบริหารจัดการการจอดรถ

การนำรถเข้าสู่อาคารจอดรถ แบ่งเป็น 2 ประเภท คือ

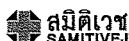
- ผู้ขับรถขับรถมาส่งผู้ป่วย และยินดีใช้บริการให้เจ้าหน้าที่นำรถไปจอดที่อาคารจอดรถให้ (Valet Parking Service)
- ผู้ขับรถขับรถมาส่งผู้ป่วย และปฏิเสธการใช้บริการ Valet Parking Service โดยต้องการนำรถไป จอดด้วยตนเอง หรือเป็นกรณีผู้มาติดต่อ/เยี่ยมผู้ป่วย ซึ่งได้รับการสื่อสารให้นำรถเข้าสู่อาคารจอด รถโดยตรง เพื่อลดปริมาณการจราจรในพื้นที่รับ-ส่งผู้ป่วย ทั้งนี้รวมถึงการจอดรถของพนักงานที่ ได้รับสิทธิการจอดรถ

1. การบริหารจัดการสำหรับกรณี a) ทางเจ้าหน้าที่จะดำเนินการตามกระบวนการมาตรฐานใน การให้บริการ Valet Parking Service ดังนี้

#### ขั้นตอนการรับ-ส่งรถยนต์ให้กับผู้ใช้บริการ Valet Parking Service

ฝ่ายสนับสนุนทั่วไป / แผนกยานพาหนะ

Thailand



Overseas







**BDMS**  
Bangkok Dusit Medical Services  
ทะเบียนเลขที่ 0107537000025

บริษัท กรุงเทพดุสิตเวชการ จำกัด (มหาชน)  
2 ซอยศูนย์วิจัย 7 ถนนเพชรบุรีตัดใหม่  
กรุงเทพฯ 10310

Bangkok Dusit Medical Services PLC  
2 Soi Soonvijai 7, New Petchburi Rd.,  
Bangkok 10310 Thailand

Tel +66(0)2310-3000 Fax +66(0)2310-3115  
Contact Center Tel 1719  
www.bangkokhospitalgroup.com

### ขั้นตอนการรับรถ

1. เมื่อผู้ใช้บริการนำรถมาจอดด้านหน้าอาคาร พนักงาน Valet Parking ปฏิบัติดังนี้
  - 1.1. เปิดประตูรถให้ผู้ใช้บริการ
  - 1.2. ยกมือไหว้ กล่าวคำทักทาย และสอบถามความประสงค์การใช้บริการ Valet Parking Service
2. ดำเนินการตามนี้ ถ้าผู้ใช้บริการมีความประสงค์ในการใช้บริการ Valet Parking Service
  - 2.1. พนักงาน Valet Parking จะทำการบันทึกรายละเอียดต่าง ๆ ดังนี้
    - วัน – เวลารับรถ
    - เดินตรวจสอบสภาพรถรอบคัน เช่น รอยรอบคัน (ด้านหน้า-หลัง, ด้านข้างซ้าย-ขวา)
    - หากพบว่ามีรอยขีดข่วนหรือรอยชำรุดเสียหายใดๆที่ตัวรถ ให้แจ้งทันทีโดยพยายมมือไปที่จุดที่พบรอยนั้นๆให้ผู้บริการทราบ (ห้ามใช้นิ้วมือชี้ เพื่อความสุภาพ)
    - ทะเบียนรถ, ยี่ห้อรถ, รุ่นรถ, สีรถ
    - สภาพกุญแจรถ
    - อาคารที่รับรถ ฯลฯ พร้อมกับลงรายละเอียดต่าง ๆ ในบัตรบริการจอดรถ
  - 2.2 พนักงาน Valet Parking ทำการยื่นบัตรบริการจอดรถ(ส่วนของผู้ใช้) ให้กับผู้ใช้บริการ พร้อมแจ้งเตือนให้นำทรัพย์สินมีค่าติดตัวไปด้วย
3. พนักงาน Valet Parking นำรถไปที่อาคารจอดรถ และปฏิบัติตามขั้นตอนการนำรถเข้าจอดในอาคารจอดรถ ทั้งนี้ก่อนออกจากรถจะต้องทำการตรวจสอบทรัพย์สินมีค่าภายในรถ และตรวจสอบสภาพรถรอบคัน (รอยรอบคัน) และทำการบันทึกรายละเอียดลงในบัตรบริการจอดรถ (ส่วนของพนักงาน Valet Parking) อีกครั้ง ในกระบวนการขั้นนี้ จะมีข้อบังคับสำหรับการปฏิบัติงานดังนี้
  - ไม่อนุญาตให้ปรับวิทย์, แอร์, เบาะ, กระจกส่องหลัง ฯลฯ ไม่ว่ากรณีใด ๆ > เว้นแต่มีเหตุสุดวิสัยหรือความจำเป็นเท่านั้น ให้ปรับได้เฉพาะเบาะคนขับเท่านั้น โดยจะต้องลงรายละเอียด เพื่อให้ผู้ส่งรถได้รับทราบและแจ้งผู้ใช้บริการ
  - ห้ามให้ผู้อื่นโดยสารมาด้วยโดยเด็ดขาด
  - ห้ามนำสิ่งของหรืออาหารทุกชนิดเข้ามาในรถของผู้ใช้บริการโดยเด็ดขาด

ฝ่ายสนับสนุนทั่วไป / แผนกยานพาหนะ

Thailand

โรงพยาบาลกรุงเทพ  
BANGKOK HOSPITAL

สมิติเวช  
SAMITIVJ

BNH HOSPITAL  
โรงพยาบาลกรุงเทพ  
BNH HOSPITAL (Bangkok - Chonburi)

PHYATHAI HOSPITAL  
โรงพยาบาลพญาไท

โรงพยาบาลศิริราช  
Srinakharinwirot Hospital

Overseas

Royal Bangkok Hospital





**BDMS**  
Bangkok Dusit Medical Services  
ทะเบียนเลขที่ 0107537000025

บริษัท กรุงเทพดุสิตเวชการ จำกัด (มหาชน)  
2 ซอยศูนย์วิจัย 7 ถนนเพชรบุรีตัดใหม่  
กรุงเทพฯ 10310

Bangkok Dusit Medical Services PLC.  
2 Soi Soonvijai 7, New Petchburi Rd.,  
Bangkok 10310 Thailand

Tel +66(0)2310-3000 Fax +66(0)2310-3115  
Contact Center Tel 1719  
www.bangkokhospitalgroup.com

- ขับรถด้วยความระมัดระวัง ในความเร็วไม่เกิน 30 กม./ชม.

#### ขั้นตอนการเก็บรักษาญาติ

1. หลังจากนำรถเข้าจอดเรียบร้อยแล้ว พนักงาน Valet Parking จะนำบัตรบริการจอดรถ Valet Parking และบัตรจอดรถอาคารจอดรถอัตโนมัติ พร้อมกุญแจรถใส่ในซองพลาสติก เพื่อส่งมอบให้กับ พนักงานเก็บรักษาญาติประจำจุด Valet Parking Office
2. พนักงานเก็บรักษาญาติทำหน้าที่รับมอบญาติ พร้อมกับลงรายละเอียดใน ใบรายงานการรับรถเข้า ดังนี้

- ลำดับที่ของรถเข้าจอด
- เวลารับญาติ
- หมายเลข บัตรบริการจอดรถ
- ยี่ห้อรถ, รุ่นรถ
- หมายเลขประจำตัวของพนักงานที่รับรถ
- ทำการแขวนกุญแจตามเลขที่ของบัตรบริการจอดรถ

#### ขั้นตอนการส่งรถ

1. เมื่อผู้ใช้บริการ แจ้งขอรับรถกับพนักงาน Valet Parking ที่ประจำจุดแต่ละอาคาร พนักงานฯ จะทำการแจ้งทางวิทยุสื่อสารให้กับ Valet Parking Office ที่อาคารจอดรถทราบ
  2. พนักงานเก็บรักษาญาติประจำจุดที่ Valet Parking Office ทำการรับแจ้ง โดยจะต้องบันทึกรายละเอียดในใบรายงานการนำรถออก ดังนี้
- เวลาที่ได้รับแจ้งการเรียกรับรถ
  - หมายเลข บัตรบริการจอดรถ
  - อาคารที่นำรถไปส่ง
  - หมายเลขประจำตัว ของพนักงานฯ ที่ส่งรถ พร้อมกับมอบหมายให้พนักงานฯ นำกุญแจรถเพื่อทำการส่งรถให้กับผู้ใช้บริการ

ฝ่ายสนับสนุนทั่วไป / แผนกยานพาหนะ

Thailand



Overseas







**BDMS**  
Bangkok Dusit Medical Services  
ทะเบียนเลขที่ 0107537000025

บริษัท กรุงเทพดุสิตเวชการ จำกัด (มหาชน)  
2 ซอยศูนย์วิจัย 7 ถนนเพชรบุรีตัดใหม่  
กรุงเทพฯ 10310

Bangkok Dusit Medical Services PLC.  
2 Soi Soonvijai 7, New Petchburi Rd.,  
Bangkok 10310 Thailand

Tel +66(0)2310-3000 Fax +66(0)2310-3115  
Contact Center Tel 1719  
www.bangkokhospitalgroup.com

3. พนักงานฯ ที่นำรถไปส่งให้ผู้ใช้บริการ จะต้องทำการตรวจสอบสภาพรถรอบคันและลงรายละเอียดต่างๆ ในบัตรบริการจอดรถ อีกครั้ง พร้อมกับอ่านรายละเอียดที่ผู้รับรถได้เขียนไว้เพื่อตรวจสอบ ก่อนนำรถไปส่ง หลังจากนั้นจึงนำรถไปส่งยังอาคารที่ได้รับแจ้ง
4. เมื่อพนักงานฯ นำรถไปถึงยังอาคารที่ได้รับมอบหมาย จะต้องปฏิบัติดังนี้
  - พนักงานฯ เปิดประตูรถให้กับผู้ให้บริการ พร้อมกับยกมือไหว้และรับบัตรจากผู้ให้บริการ และทำการตรวจสอบหมายเลขบัตรบริการจอดรถว่าตรงกันหรือไม่
  - กล่าวขอบคุณผู้ให้บริการ และแจ้งเตือนให้ตรวจสอบความเรียบร้อยก่อนนำรถออกจากโรงพยาบาลฯ

## 2. การบริหารจัดการสำหรับกรณี b) จะมีขั้นตอนในการนำรถเข้า – ออกจากอาคารจอดรถดังนี้

### ขั้นตอนการนำรถเข้าจอดในอาคารจอดรถ

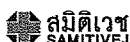
- (1) ผู้ขับรถรับบัตรจอดรถจากช่องจ่ายบัตร (ช่องจ่ายบัตรตั้งอยู่บริเวณทางเข้าจุดจอดรถ)
- (2) ผู้ขับรถนำรถเข้าจอดบนถาดรับรถ
- (3) ผู้ขับรถลงจากรถ พร้อมตรวจสอบความเรียบร้อยอีกครั้ง ก่อนล็อครถ
- (4) ผู้ขับรถนำบัตรจอดรถไปแตะที่จุดแตะบัตรเพื่อนำรถเข้าจอด
- (5) ผู้ขับรถ รอรับบริการรถรับส่งไปยังอาคาร โรงพยาบาลฯ (shuttle service) ที่จุดพักคอยที่จัดไว้ให้
- (6) ผู้ที่นำรถมาจอดในอาคารจอดรถจะได้รับการยกเว้นค่าจอดรถ โดยผู้ขับรถต้องนำบัตรจอดรถไปทำการ E-STAMP ที่จุดบริการภายในโรงพยาบาลฯ เพื่อยืนยันการมาติดต่อหรือทำการกิจกับทางโรงพยาบาลฯ โดยจุดบริการ E-STAMP จะจัดไว้ที่จุดชำระค่าบริการต่างๆ ภายในโรงพยาบาลฯ และเคาน์เตอร์พยาบาลประจำชั้นนั้นๆ (ยืนยันการเข้าเยี่ยมผู้ป่วย)

### ขั้นตอนการรับรถ

- (1) ผู้ขับรถนำบัตรจอดรถแสดงต่อเจ้าหน้าที่ที่ช่องคืนบัตรจอดรถ (ช่องคืนบัตรตั้งอยู่บริเวณทางออกจุดจอดรถ)

ฝ่ายสนับสนุนทั่วไป / แผนกยานพาหนะ

Thailand



Overseas







**BDMS**  
Bangkok Dusit Medical Services  
ทะเบียนเลขที่ 0107537000025

บริษัท กรุงเทพดุสิตเวชการ จำกัด (มหาชน)  
2 ซอยศูนย์วิจัย 7 ถนนเพชรบุรีตัดใหม่  
กรุงเทพฯ 10310

Bangkok Dusit Medical Services PLC.  
2 Soi Soonvijai 7, New Petchburi Rd.,  
Bangkok 10310 Thailand

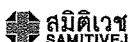
Tel +66(0)2310-3000 Fax +66(0)2310-3115  
Contact Center Tel 1719  
www.bangkokhospitalgroup.com

- (2) เจ้าหน้าที่ประจำจุดรับบัตร ทำการตรวจสอบยืนยันการรับสิทธิยกเว้นค่าที่จอดรถ หากไม่ได้รับสิทธิยกเว้นค่าที่จอดรถ ผู้จอดรถต้องชำระค่าจอดรถก่อน
- (3) หลังจากขั้นตอนที่ 2 เรียบร้อย เจ้าหน้าที่จะทำการแกะบัตรที่จุดและบัตรเพื่อนำรถลงมายังจุดจ่ายรถ
- (4) เมื่อรถส่งรถเคลื่อนเข้าสู่ตำแหน่งเรียบร้อยแล้ว ผู้ขับรถตรวจสอบสภาพความเรียบร้อยทั่วไป
- (5) ผู้ขับรถนำรถออกจากอาคารจอดรถ

ทั้งนี้ทางโรงพยาบาลฯจะทำป้ายประชาสัมพันธ์ขั้นตอนการนำรถเข้าจอด และขั้นตอนการรับรถ ติดตั้งไว้บริเวณจุดพักคอย (จุดรอ shuttle service) พร้อมกันนี้จะทำการติดป้ายสื่อสารไว้ตามโถงทางเดิน และภายในลิฟต์โดยสาร เพื่อเตือนให้ผู้จอดรถนำบัตรจอดรถไปทำการ E-STAMP ที่จุดให้บริการก่อนมารับรถ

ฝ่ายสนับสนุนทั่วไป / แผนกยานพาหนะ

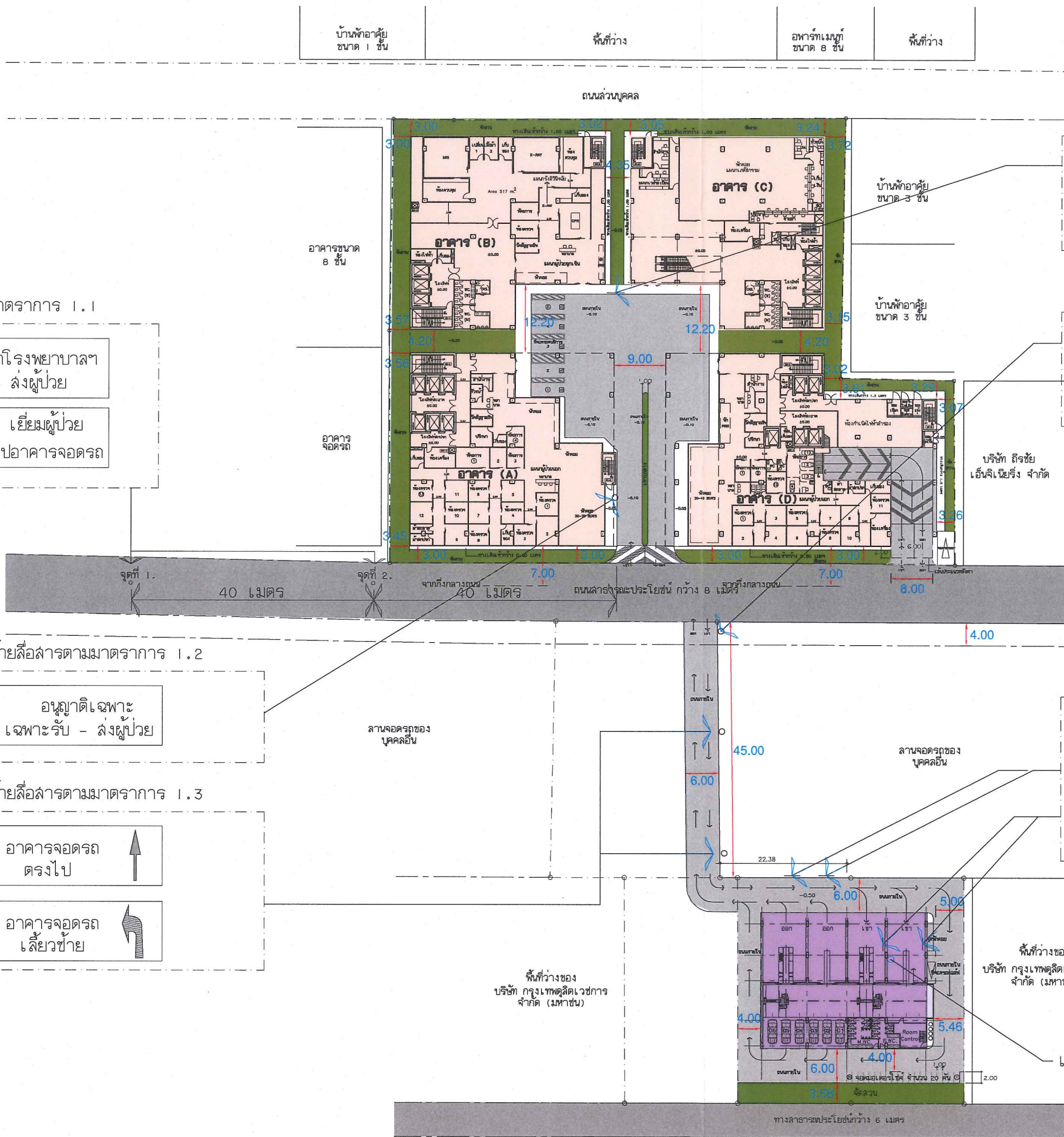
Thailand



Overseas







ป้ายสื่อสารตามมาตรการ 2.4

ขอความร่วมมือเพื่อต่อผู้ป่วย  
ด้วยการนำรถเข้ามา เฉพาะ  
กรณี รับ-ส่ง ผู้ป่วยเท่านั้น

ป้ายสื่อสารตามมาตรการ 1.1

อาคารจอดรถ  
โรงพยาบาลสมเด็จพระปิยะบุณย  
ศิริราช

ป้ายสื่อสารตามมาตรการ 1.4

ขั้นตอนการนำรถเข้าจอด  
1) รับบัตร  
2) จอดรถบนถาดรับรถ  
3) ตรวจรถ และเช็คครก  
4) แตะบัตร นำรถเข้าจอด

เจ้าหน้าที่คอยช่วยเหลือ ตามมาตรการ 1.4

PROJECT NO. :  
PROJECT NAME :  
โรงพยาบาลสมเด็จพระปิยะบุณยศิริราช  
LOCATION : ต.สุพรรณบุรี  
จ.สุพรรณบุรี  
OWNER : บริษัท กรุงเทพดุสิตเวชการ จำกัด (มหาชน)

TEAC COMPANY LIMITED  
Thailand Engineering Economic and Architectural Consultants  
130/1 Soi Vithayalai 2  
Vithayalai-Rongrit Rd., E-mail: teac@teaccompany.com  
Bangkok 10330 Thailand Tel: 02-253-8999 www.teaccompany.com

Gensler  
Gensler (Thailand) Limited  
45th Floor, The Office at Central World  
999/9 Rama 1 Road, Pathumwan, Pathumwan  
Bangkok 10330 Thailand Tel: 02-253-8999  
ENGINEERING DESIGN CONSULTANT CO., LTD.  
601/1 No. 2 Sukhumvit Road Bangkok 10110 Thailand Tel: 02-253-8999

EEC ENGINEERING NETWORK  
EEC Engineering Network Co., Ltd.  
100/100 Sukhumvit Road, 10th Floor, Sukhumvit  
Bangkok 10110 Thailand Tel: 02-253-8999

AXL  
AXIS LANDSCAPE LIMITED  
3332 WITATON BLDG. 7TH FLOOR  
PHAHOLYOTIN RD. LADYAO, CHATUCHAK BOK 10900  
TEL: (662)0-29373815-18 FAX 0-29373820

DESIGN DIRECTOR :  
ARCHITECTS :  
STRUCTURAL ENGINEERS :  
ELECTRICAL ENGINEERS :  
MECHANICAL ENGINEERS :  
SANITARY & FIRE PROTECTION ENGINEERS :  
INTERIOR DESIGNER :  
LANDSCAPE DESIGNER :

3  
2  
1  
NO. DATE DESCRIPTION  
REVISION  
DRAWING TITLE :

SCALE :  
DATE :  
CHECKED BY :  
APPROVED BY :  
DRAWING NO. :  
TOTAL DRAWING :  
65

THE OWNERSHIP OF THE COPYRIGHT IN THE DRAWING IS RETAINED BY TEAC COMPANY LIMITED WHOSE CONSENT MUST BE OBTAINED BEFORE ANY USE OR REPRODUCTION OF THE DRAWING OR ANY PART THEREOF CAN BE MADE.  
IMPORTANT : DO NOT SCALE THIS DRAWING  
ALL DIMENSION SHOULD BE CHECKED ON THE SITE

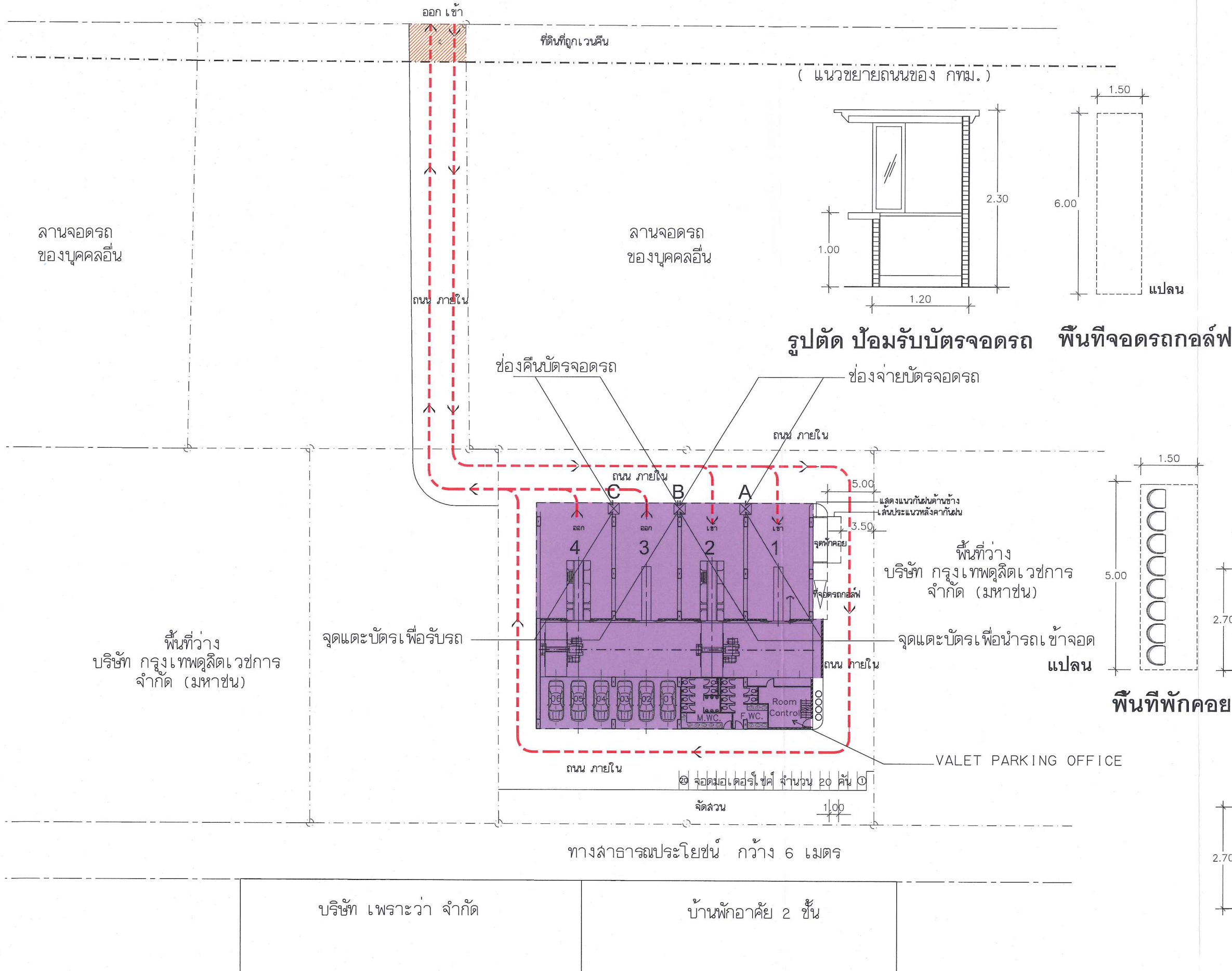
ผังแสดงการดำเนินการ ตามแผนบริหารจัดการระบบจราจร และการจอดรถ

มาตราส่วน

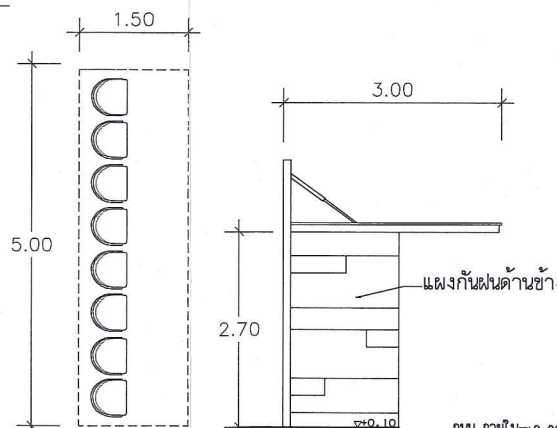
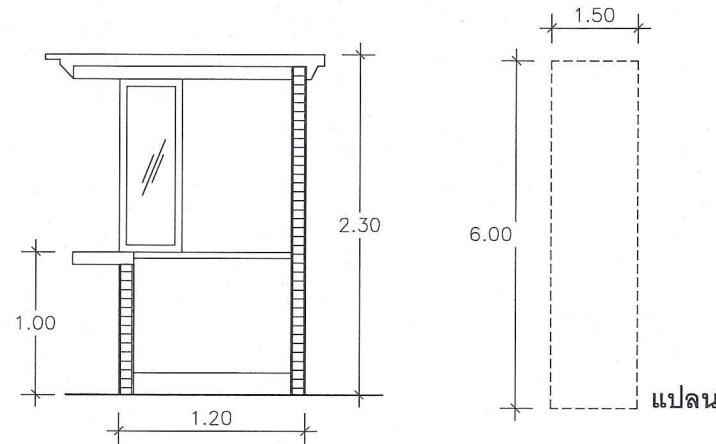
1:400



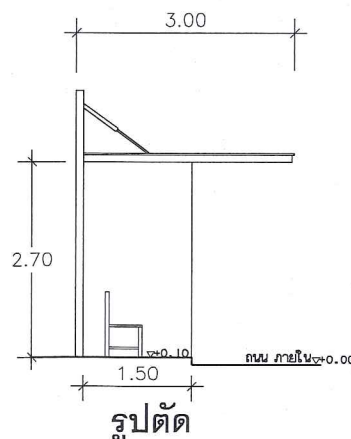
ถนนสาธิตประโยชน์ กว้าง 8 เมตร



## รูปตัด ป้อมรับบัตรจอดรถ พื้นที่จอดรถกอล์ฟ



## พื้นที่พักคอย รูปด้าน



## ผังแสดงช่องจ่ายและคั่นบัตรจอดรถ บริเวณอาคารจอดรถ

PROJECT NO. :  
PROJECT NAME :  
โรงพยาบาลสมเด็จและกระดูกกรุงเทพ

LOCATION : ช.ศูนย์วิจัย  
จ.กรุงเทพมหานคร

OWNER : บริษัท กรุงเทพอุตสาหกรรม จำกัด (มหาชน)

**TEAC COMPANY LIMITED**  
Thai Engineering Economic and Architectural Consultants  
138/1 Soi Niphat 2  
Vithayalai-Rongrit Rd.  
Bangkok 10500 Thailand  
Tel. 02-255.5509  
www.teaccompany.com

**Gensler**  
Gensler (Thailand) Limited  
45th Floor, The Office at Central World  
999/9 Rama 1 Road, Pathumwan, Pathumwan  
Bangkok 10330 Thailand Tel. 02-255.5509

**ENGINEERING DESIGN CONSULTANT CO., LTD.**  
85/1 Moo 2 Km 2 Rd. Bang Khong Suburb 2000 Thailand Tel. 02-255.5509 Fax 02-255.5510

**AXL**  
AXIS LANDSCAPE LIMITED  
3332 WITATON BLDG. 7TH FLOOR  
PHAHOLYOTIN RD. LADYAO, CHATUCHAK BOK 10900  
TEL. (0622) 0-29373815-18 FAX 0-29373820

DESIGN DIRECTOR :  
นาย ชัยวัฒน์ 288.432

ARCHITECTS :  
นาย ชัยวัฒน์ 288.432  
นาย ชัยวัฒน์ 288.432  
นาย ชัยวัฒน์ 288.432

STRUCTURAL ENGINEERS :  
นาย ชัยวัฒน์ 288.432  
นาย ชัยวัฒน์ 288.432  
นาย ชัยวัฒน์ 288.432

ELECTRICAL ENGINEERS :  
นาย ชัยวัฒน์ 288.432  
นาย ชัยวัฒน์ 288.432  
นาย ชัยวัฒน์ 288.432

MECHANICAL ENGINEERS :  
นาย ชัยวัฒน์ 288.432  
นาย ชัยวัฒน์ 288.432  
นาย ชัยวัฒน์ 288.432

SANITARY & FIRE PROTECTION ENGINEERS :  
นาย ชัยวัฒน์ 288.432  
นาย ชัยวัฒน์ 288.432  
นาย ชัยวัฒน์ 288.432

INTERIOR DESIGNER :  
นาย ชัยวัฒน์ 288.432  
นาย ชัยวัฒน์ 288.432  
นาย ชัยวัฒน์ 288.432

LANDSCAPE DESIGNER :  
นาย ชัยวัฒน์ 288.432  
นาย ชัยวัฒน์ 288.432  
นาย ชัยวัฒน์ 288.432

NO.	DATE	DESCRIPTION
1		
2		
3		

DRAWING TITLE :  
SCALE :  
DATE :  
CHECKED BY :  
APPROVED BY :  
TOTAL DRAWING : 65

THE OWNERSHIP OF THE COPYRIGHT IN THE DRAWING IS RETAINED BY TEAC COMPANY LIMITED WHOSE CONSENT MUST BE OBTAINED BEFORE ANY USE OR REPRODUCTION OF THE DRAWING OR ANY PART THERE OF CAN BE MADE

IMPORTANT : DO NOT SCALE THIS DRAWING  
ALL DIMENSION SHOULD BE CHECKED ON THE SITE

มาตราส่วน 1 : 400



ภาคผนวก ข-9

---

ผังระบบสาธารณูปโภคใต้ดิน รูปตัดระบบสาธารณูปโภคที่อยู่ใต้ดิน  
และสำเนาใบประกอบวิชาชีพภูมิสถาปนิก





ใช้สำหรับยื่นประกอบการขออนุญาต EIA โครงการ ไร่สุพรรณ

อนวัช เพ็ชรสุวรรณ





ไม้ยืนต้น



สะเดา *Azadirachta indica A.Juss.ver. siamensis Valetou.*



เสี้ยวดอกแดง *Bauhinia purpurea Linn.*



จิกสวน *Barringtonia racemosa (L.) Spreng.*

ไม้ยืนต้น



คอรีเดีย *Cordia sebestena L.*



ตีนเป็ดน้ำ *Cerbera odollam Gaertn.*



แคนนา *Dolichandrone serrulata (DC.) Seem.*

ไม้ยืนต้น



บุหงาแดง *Mesua ferrea L.*



อินทนิลน้ำ *Lagerstroemia Speciosa(L.) Pers.*

ไม้พุ่ม



เทียนทอง *Duranta erecta L.*



กระดุกไก่อดำ *Justicia gendarussa Burm.f.*

ไม้พุ่ม



การะเกดหนู *Pandanus pygmaeus Thouars*

ไม้คลุมดิน



หญ้าม้าเลเชีย *Axonopus compressus (Sw.)P.Beauv.*



หญ้านวลน้อย *Zoysia matrella (L.) Merrill*

PROJECT NO. :  
PROJECT NAME :  
โรงพยาบาลคลองและกระดูกกรุงเทพ  
LOCATION : ชลบุรี  
จ.กรุงเทพมหานคร  
OWNER : บริษัท กรุงเทพมหานคร จำกัด (มหาชน)  
TEAC COMPANY LIMITED  
TEAC Engineering Economic and Architectural Consultants  
138/1 Set Vajiravadi 2 Rd. (KJ2005-332-7) Tel: (02) 625-3327 Fax: (02) 625-3328  
Vipavadi-Bangkok Rd. E-mail: edm@teacarchitect.com  
Bangkok, 10200 Thailand www.teacarchitect.com

Gensler  
Gensler (Thailand) Limited  
45th Floor, The Office at Central World  
888/8, Rama 1 Road, Pathumwan, Pathumwan  
Bangkok 10330 Thailand Tel: 02-625-8909

ENGINEERING DESIGN CONSULTANT CO., LTD.  
87/1 Moo 2 Km 10 Ng 400/2000 Thailand Tel: (02) 625-1127 Fax: (02) 625-1128

EEC ENGINEERING NETWORK  
EEC Engineering Network Co., Ltd.  
KORAT: 100/1 Moo 10 Km 10 Ng 400/2000 Thailand  
Bangkok: 88/1 Moo 10 Km 10 Ng 400/2000 Thailand  
Tel: 02-625-1127 Fax: 02-625-1128

AXL  
AXIS LANDSCAPE LIMITED  
3312 WITWATTHAI BLDG. 7TH FLOOR  
PHAHOLYOTHI RD. LADYAO, CHATUCHAK BKK 10900  
TEL: (662) 0-2937315-18 FAX: 0-29373820

DESIGN DIRECTOR :  
เชิด ธีระกุล 280.432  
ARCHITECTS :  
ภาณุกร มุ่งชีวิต 280.488

STRUCTURAL ENGINEERS :  
สงวน ธีระกุล 280.720  
สงวน ธีระกุล 280.720  
สงวน ธีระกุล 280.720  
สงวน ธีระกุล 280.720

ELECTRICAL ENGINEERS :  
เอกชัย ธีระกุล 280.1087  
สุภากร ธีระกุล 280.36835

MECHANICAL ENGINEERS :  
อรุณ ธีระกุล 280.900  
สงวน ธีระกุล 280.3115  
สงวน ธีระกุล 280.36235  
สงวน ธีระกุล 280.40401  
SANITARY & FIRE PROTECTION ENGINEERS :  
สงวน ธีระกุล 280.108  
สงวน ธีระกุล 280.108  
สงวน ธีระกุล 280.2667

INTERIOR DESIGNER :

LANDSCAPE DESIGNER :  
สงวน ธีระกุล 280.24  
สงวน ธีระกุล 280.24  
สงวน ธีระกุล 280.24  
สงวน ธีระกุล 280.24

NO.	DATE	DESCRIPTION
1		
2		
3		

DRAWING TITLE :

รูปถ่ายต้นไม้

SCALE : 1 AS SHOWN	DRAWING NO. LS-0.1
DATE :	TOTAL DRAWING
CHECKED BY :	
APPROVED BY :	

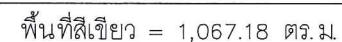
THE OWNERSHIP OF THE COPYRIGHT IN THE DRAWING IS RETAINED BY TEAC COMPANY LIMITED WHOSE CONSENT MUST BE OBTAINED BEFORE ANY USE OR REPRODUCTION OF THE DRAWING OR ANY PART THEREOF CAN BE MADE  
IMPORTANT : DO NOT SCALE THIS DRAWING  
ALL DIMENSION SHOULD BE CHECKED ON THE SITE

รายการชื่อวิทยาศาสตร์พรรณไม้ อ้างอิงจาก หนังสือ พรรณไม้ในงานภูมิสถาปัตยกรรม 1 , ไม้ป่ายืนต้นของไทย 1 และพจนานุกรม โดย รศ.เอื้อมพร วิสุมหา

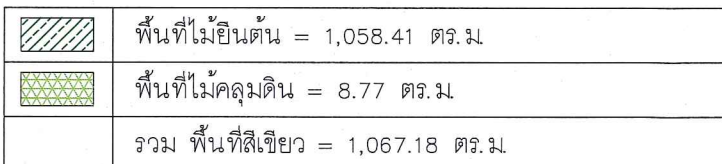


THE OWNERSHIP OF THE COPYRIGHT IN THE DRAWING IS RETAINED  
BY TEAC COMPANY, LIMITED WHOSE CONSENT MUST BE  
OBTAINED BEFORE ANY USE OR REPRODUCTION OF THE DRAWING  
OR ANY PART THERE OF CAN BE MADE

**IMPORTANT :** DO NOT SCALE THIS DRAWING  
ALL DIMENSION SHOULD BE CHECKED ON THE SITE







ผังบริเวณอาคารโรงพยาบาล  
มาตราส่วน 1:400





บางทีก้อค้าย  
ซบด. ๓. ขึ้น

อาคาร  
จอดรถ

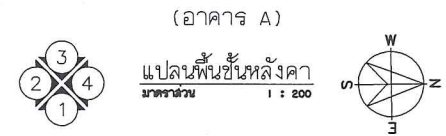
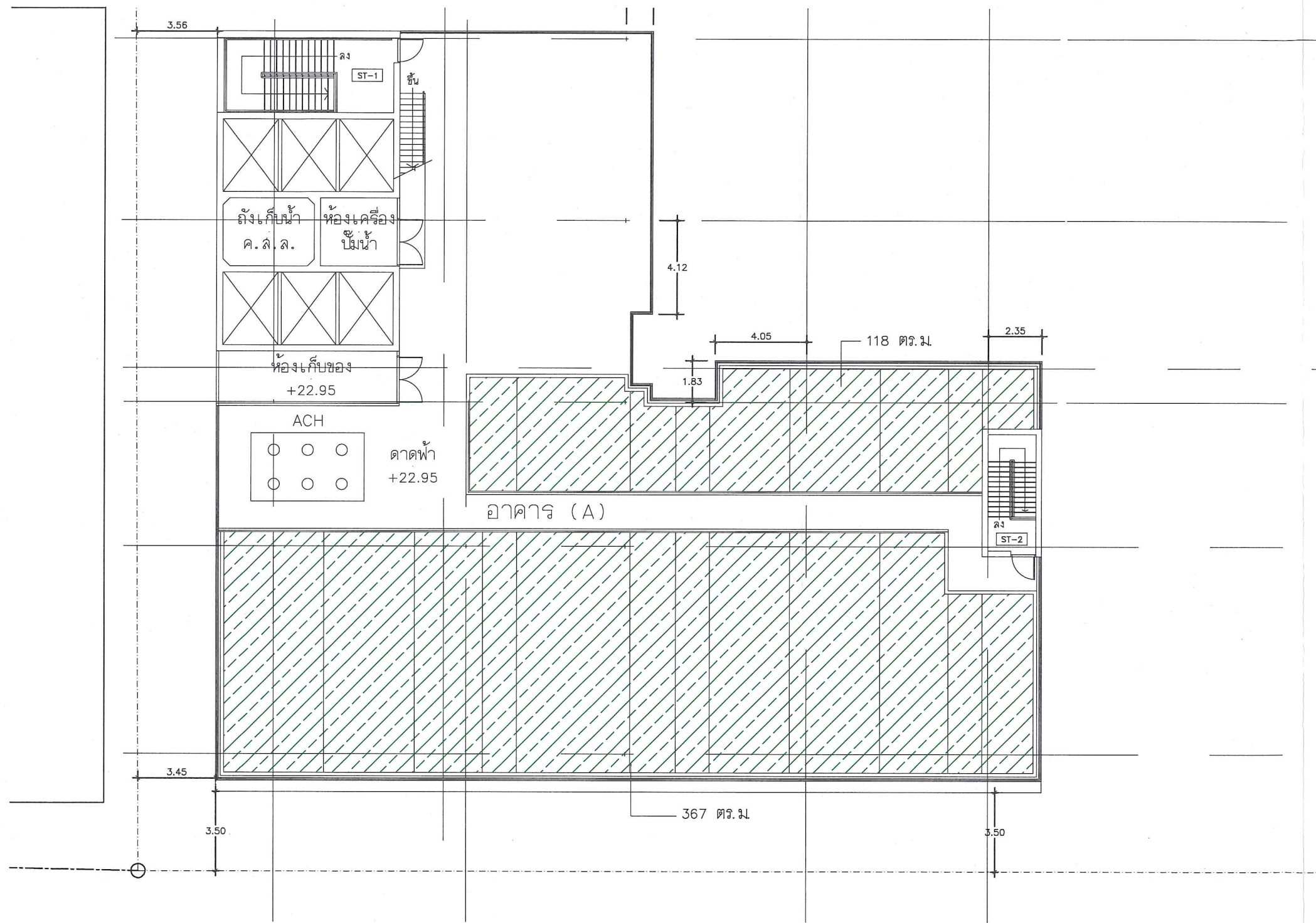
-54- สะเดา (*Azadirachta indica* A.Juss.ver.  
*siamensis* Valetton.) H=6.00 m.

ฉีกสวน (*Barringtonia racemosa* (L.) Spreng.)  
H=6.00 m. (SPECIMEN)

มาตราส่วน 1:400

**IMPORTANT :** DO NOT SCALE THIS DRAWING  
ALL DIMENSION SHOULD BE CHECKED ON THE SITE





พื้นที่สีเขียวชั้นหลังคา = 485 ตร.ม.

PROJECT NO. :  
PROJECT NAME :  
โรงพยาบาลสมองและกระดูกกรุงเทพ

LOCATION : ต.สุระวิชัย  
จ.กรุงเทพมหานคร

OWNER : บริษัท กรุงเทพอุตสาหกรรม จำกัด (มหาชน)

**TEAC COMPANY LIMITED**  
Thai Engineering Economic and Architectural Consultants  
138/1 Soi Vipavadi 2, Tel. (662) 625-3382-7 Fax (662) 625-3385  
Vipavadi-Rongkhal Rd., E-mail: admin@teac.or.th  
Bangkok, 10260 Thailand www.teac.or.th

**Gensler**  
Gensler (Thailand) Limited  
45th Floor, The Office at Central World  
999/9, Rama I Road, Pathumwan, Pathumwan  
Bangkok 10330 Thailand Tel. 02-628-8909

**ENGINEERING DESIGN CONSULTANT CO., LTD.**  
61/7 Moo 2 Km 10 Highway 3000 Thailand, Tel. (053) 4271447/5 Fax (053) 4271476

**EEC ENGINEERING NETWORK**  
EEC Engineering Network Co., Ltd.  
100/100 Moo 10 Highway 3000 Thailand, Tel. (053) 4271447/5 Fax (053) 4271476

**AXL**  
AXIS LANDSCAPE LIMITED  
3332 WATTHAI BLDG. 7TH FLOOR  
PHAHOLYOTHRIN RD. LADYPAO, CHATUCHAK BKK 10950  
TEL. 06-220-2917/8/9 FAX 0-239373620

DESIGN DIRECTOR :  
เลขาฯ อำนวยการ 280.432

ARCHITECTS :  
ภาสกร อนุชิต 280.488

STRUCTURAL ENGINEERS :  
ปราชญ์ อนุชิต 280.720

ELECTRICAL ENGINEERS :  
เอกชัย อนุชิต 280.1067

MECHANICAL ENGINEERS :  
เอกชัย อนุชิต 280.1067

SANITARY & FIRE PROTECTION ENGINEERS :  
เอกชัย อนุชิต 280.1067

INTERIOR DESIGNER :  
เอกชัย อนุชิต 280.1067

LANDSCAPE DESIGNER :  
เอกชัย อนุชิต 280.1067

NO.	DATE	DESCRIPTION
1		
2		
3		

DRAWING TITLE : (อาคาร A)  
ผังแสดงพื้นที่สีเขียว  
ชั้นหลังคา อาคารโรงพยาบาล

SCALE : 1 : 200  
DATE :  
CHECKED BY :  
APPROVED BY :

DRAWING NO. : 7-LS-1.1  
TOTAL DRAWING :  
THE OWNERSHIP OF THE COPYRIGHT IN THE DRAWING IS RETAINED BY TEAC COMPANY LIMITED WHOSE CONSENT MUST BE OBTAINED BEFORE ANY USE OR REPRODUCTION OF THE DRAWING OR ANY PART THERE OF CAN BE MADE  
IMPORTANT : DO NOT SCALE THIS DRAWING  
ALL DIMENSION SHOULD BE CHECKED ON THE SITE



PROJECT NO. :  
PROJECT NAME :  
โรงพยาบาลคลองและกระดูกกรุงเทพ  
LOCATION : ต.สุขุมวิท  
จ.กรุงเทพมหานคร

OWNER : บริษัท กรุงเทพดุสิตเวชการ จำกัด (มหาชน)  
**TEAC**  
TEAC COMPANY LIMITED  
Thailand Engineering Economic and Architectural Consultants  
138/1 Soi Vibhavadi 2 Tel. (662)412-3382-7 Fax (662)412-3389  
Vibhavadi-Rangsit Rd. E-mail: teac@teaccompany.com  
Bangkok, 10330 Thailand www.teaccompany.com

**Gensler**  
Gensler (Thailand) Limited  
40th Floor, The Office at Central World  
999/9 Rama I Road, Pathumwan, Pathumwan  
Bangkok 10330 Thailand Tel. 02-626-8909

**ENGINEERING DESIGN CONSULTANT CO., LTD.**  
81/1 Moo 2 Km 10 Highway 5000 Thailand Tel. (02)48214575 Fax (02)671151

**EEC**  
EEC ENGINEERING NETWORK  
EEC Engineering Network Co., Ltd.  
Corporate Office: Bangkok, 20th Fl., The Hub@Siam  
Ratchadaphisek Road, Siam, Bangkok 10500 Thailand  
Tel. (02)442-1111 Fax (02)442-1112 Email: eec@eec.com

**AXL**  
AXIS LANDSCAPE LIMITED  
3332 WUWATTHAI BLDG. 7TH FLOOR  
PHAHULYOTHIN RD. LADPAO, CHATUCHAK BKK 10950  
TEL. (662)6-2937381-5 FAX 6-29373820

DESIGN DIRECTOR :  
สถาปนิก ภูมิสถาปัตย์ 280.432

ARCHITECTS :  
สถาปนิก ภูมิสถาปัตย์ 280.488

STRUCTURAL ENGINEERS :  
สถาปนิก ภูมิสถาปัตย์ 280.6183  
วิศวกร ภูมิสถาปัตย์ 280.18044  
วิศวกร ภูมิสถาปัตย์ 280.56297

ELECTRICAL ENGINEERS :  
สถาปนิก ภูมิสถาปัตย์ 280.1067  
วิศวกร ภูมิสถาปัตย์ 280.56297

MECHANICAL ENGINEERS :  
สถาปนิก ภูมิสถาปัตย์ 280.900  
วิศวกร ภูมิสถาปัตย์ 280.31115  
วิศวกร ภูมิสถาปัตย์ 280.36255  
วิศวกร ภูมิสถาปัตย์ 280.40401

SANITARY & FIRE PROTECTION ENGINEERS :  
สถาปนิก ภูมิสถาปัตย์ 280.106  
วิศวกร ภูมิสถาปัตย์ 280.1801  
วิศวกร ภูมิสถาปัตย์ 280.56297

INTERIOR DESIGNER :

LANDSCAPE DESIGNER :

สถาปนิก ภูมิสถาปัตย์ 280.24  
สถาปนิก ภูมิสถาปัตย์ 280.31115  
สถาปนิก ภูมิสถาปัตย์ 280.36255  
สถาปนิก ภูมิสถาปัตย์ 280.40401  
สถาปนิก ภูมิสถาปัตย์ 280.479  
สถาปนิก ภูมิสถาปัตย์ 280.56297

REVISION

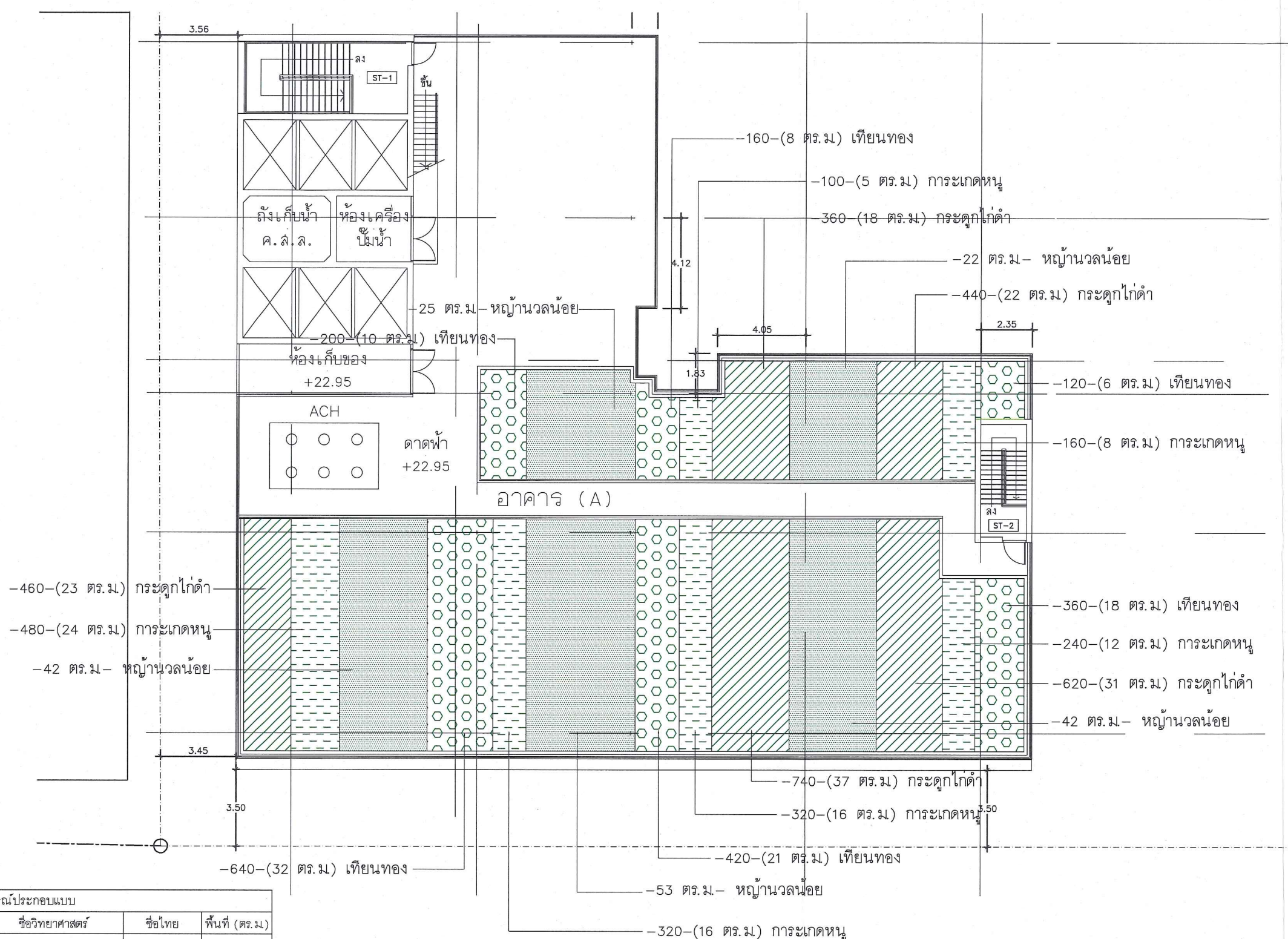
DRAWING TITLE : (อาคาร A)  
ผังแสดงไม้คลุมและไม้คลุมดิน  
ชั้นหลังคา อาคารโรงพยาบาล

SCALE : 1:200  
DATE :  
CHECKED BY :  
APPROVED BY :

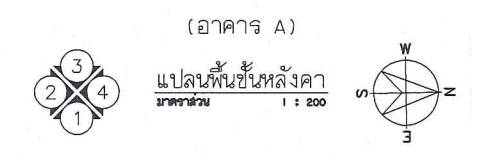
DRAWING NO. 7-LS-2.1  
TOTAL DRAWING

THE OWNERSHIP OF THE COPYRIGHT IN THE DRAWING IS RETAINED BY TEAC COMPANY LIMITED WHOSE CONSENT MUST BE OBTAINED BEFORE ANY USE OR REPRODUCTION OF THE DRAWING OR ANY PART THEREOF CAN BE MADE

IMPORTANT : DO NOT SCALE THIS DRAWING  
ALL DIMENSION SHOULD BE CHECKED ON THE SITE



รายการสัญลักษณ์ประกอบแบบ			
ไม้คลุมไม้คลุมดิน	ชื่อวิทยาศาสตร์	ชื่อไทย	พื้นที่ (ตร.ม.)
	<i>Duranta erecta</i> L.	เทียนทอง	95
	<i>Justicia gendarussa</i> Burm.f.	กระดุกไก่อดำ	125
	<i>Pandanus pygmaeus</i> Thouars	การะเกดหนู	81
	<i>Zoysia matrella</i> (L.) Merrill	ฐานานวลน้อย	184
รวม พื้นที่ปลูกไม้คลุม และไม้คลุมดิน			485





ถนนสาธารณะประโยชน์ กว้าง 8 เมตร

(แนวขยายถนน ของ กทม.)

ลานจอดรถ  
ของบุคคลอื่น

ลานจอดรถของ  
บุคคลอื่น

พื้นที่ว่างของ  
บริษัท กรุงเทพดุสิตเวชการ  
จำกัด (มหาชน)

พื้นที่ว่างของ  
บริษัท กรุงเทพดุสิตเวชการ  
จำกัด (มหาชน)

บริษัท เพราะ ว่า จำกัด

บ้านพักอาศัย  
ขนาด 2 ชั้น

ผังบริเวณอาคารจอดรถ

มาตราส่วน 1:400



	พื้นที่สีเขียว = 147.20 ตร.ม.
	พื้นที่ที่ไม่นับรวมเป็นพื้นที่สีเขียว = 0.88 ตร.ม.
	รวม พื้นที่สีเขียว = 147.20 ตร.ม.

PROJECT NO. :  
PROJECT NAME :  
โรงพยาบาลดุสิตและกระทรวงสาธารณสุข

LOCATION : กรุงเทพมหานคร  
จ. กรุงเทพมหานคร

OWNER : บริษัท กรุงเทพดุสิตเวชการ จำกัด (มหาชน)

**TEAC COMPANY LIMITED**  
Thailand Engineering Economic and Architectural Consultants  
139/1 Soi Rongwong 2 No. 602/603-202-7 Tel: 02-2537-3388  
Viphavadi-Rongwong Rd. E-mail: teac@teac.co.th  
Bangkok, 10000 Thailand www.teac.co.th

**Gensler**  
Gensler (Thailand) Limited  
45th Floor, The Office at Central World  
999/9 Rama 1 Road, Pathumwan, Pathumwan  
Bangkok 10330 Thailand Tel: 02-626-8909

**ENGINEERING DESIGN CONSULTANT CO., LTD.**  
13/1 Moo 2 Km 10 Wipak Rd. Bangkok 10130 Tel: 02-2537-3388  
Fax: 02-2537-3389

**EEC ENGINEERING NETWORK**  
EEC Engineering Network Co., Ltd.  
139/1 Soi Rongwong 2 No. 602/603-202-7 Tel: 02-2537-3388  
Viphavadi-Rongwong Rd. Bangkok 10000 Thailand  
E-mail: eec@eec.co.th

**AXL**

**AXIS LANDSCAPE LIMITED**  
3332 WITWATTHAI BLDG. 7TH FLOOR  
PHAHOLYOTHEE RD. LADYPAI, CHATUCHAK BKK 10900  
TEL: 06-255-2937/38/39 FAX: 06-29373820

DESIGN DIRECTOR :  
สถาปนิก ภูมิสถาปัตย์ วรณ. 432

ARCHITECTS :  
สถาปนิก ภูมิสถาปัตย์ วรณ. 488

STRUCTURAL ENGINEERS :  
สถาปนิก ภูมิสถาปัตย์ วรณ. 720

STRUCTURAL ENGINEERS :  
สถาปนิก ภูมิสถาปัตย์ วรณ. 61.93  
วิศวกรรม ภูมิสถาปัตย์ วรณ. 182.44  
วิศวกรรม ภูมิสถาปัตย์ วรณ. 562.97

ELECTRICAL ENGINEERS :  
สถาปนิก ภูมิสถาปัตย์ วรณ. 1067  
วิศวกรรม ภูมิสถาปัตย์ วรณ. 369.35

MECHANICAL ENGINEERS :  
สถาปนิก ภูมิสถาปัตย์ วรณ. 900  
วิศวกรรม ภูมิสถาปัตย์ วรณ. 51.15  
วิศวกรรม ภูมิสถาปัตย์ วรณ. 369.35  
วิศวกรรม ภูมิสถาปัตย์ วรณ. 404.01

SANITARY & FIRE PROTECTION ENGINEERS :  
สถาปนิก ภูมิสถาปัตย์ วรณ. 1.06  
วิศวกรรม ภูมิสถาปัตย์ วรณ. 180.1  
วิศวกรรม ภูมิสถาปัตย์ วรณ. 562.97

INTERIOR DESIGNER :

LANDSCAPE DESIGNER :

สถาปนิก ภูมิสถาปัตย์ วรณ. 24  
สถาปนิก ภูมิสถาปัตย์ วรณ. 252  
สถาปนิก ภูมิสถาปัตย์ วรณ. 479  
สถาปนิก ภูมิสถาปัตย์ วรณ. 479

NO.	DATE	DESCRIPTION
3		
2		
1		

REVISION  
DRAWING TITLE :  
ผังบริเวณพื้นที่สีเขียว  
จำนวนอาคารจอดรถ

SCALE : 1:400  
DATE :  
CHECKED BY :  
APPROVED BY :

DRAWING NO. : 1-LS-6.1  
TOTAL DRAWING :  
THE OWNERSHIP OF THE COPYRIGHT IN THE DRAWING IS RETAINED BY TEAC COMPANY LIMITED WHOSE CONSENT MUST BE OBTAINED BEFORE ANY USE OR REPRODUCTION OF THE DRAWING OR ANY PART THEREOF CAN BE MADE  
IMPORTANT : DO NOT SCALE THIS DRAWING  
ALL DIMENSION SHOULD BE CHECKED ON THE SITE



ถนนลาธารณะประโยชน์ กว้าง 8 เมตร

(แนวขยายถนน ของ กทม.)

ลานจอดรถ  
ของบุคคลอื่น

ลานจอดรถของ  
บุคคลอื่น

พื้นที่ว่างของ  
บริษัท กรุงเทพดุสิตเวชการ  
จำกัด (มหาชน)

พื้นที่ว่างของ  
บริษัท กรุงเทพดุสิตเวชการ  
จำกัด (มหาชน)


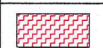
บริษัท เพราะวา จำกัด

บ้านพักอาศัย  
ขนาด 2 ชั้น

ผังบริเวณอาคารจอดรถ

มาตราส่วน 1:400



	พื้นที่ปลูกไม้ยืนต้น = 147.20 ตร.ม.
	พื้นที่ปลูกไม้พุ่ม และไม้คลุมดิน (ไม่นับรวมเป็นพื้นที่สีเขียว) = 0.88 ตร.ม.
	รวม พื้นที่สีเขียว = 147.20 ตร.ม.

PROJECT NO. :  
PROJECT NAME :  
โครงการศาลสมเด็จพระนางเจ้าสิริกิติ์  
จ. กรุงเทพมหานคร

LOCATION : ซ.สุขุมวิท  
จ. กรุงเทพมหานคร

OWNER : บริษัท กรุงเทพดุสิตเวชการ จำกัด (มหาชน)

**TEAC COMPANY LIMITED**  
Thai Engineering Economic and Architectural Consultants  
136/1 Soi Vibhavadi 2 Tel. (662)895-3382-7 Fax (662)895-3389  
Vibhavadi-Rangsit Rd. E-mail: teac@teac.or.th  
Bangkok, 10330 Thailand www.teac.or.th

**Gensler**  
Gensler (Thailand) Limited  
45th Floor, The Office at Central World  
999/9 Rama 1 Road, Pathumwan, Pathumwan  
Bangkok 10330 Thailand Tel. 02-628.8909

**ENGINEERING DESIGN CONSULTANT CO., LTD.**  
67/ Moo 2 Km 8 Km Rd. Bangkok 10000 Thailand Tel. (02) 42714477 Fax (02) 42714478

**EEC ENGINEERING NETWORK**  
EEC Engineering Network Co., Ltd.  
100/100 Vibhavadi Rangsit Rd. Bangkok 10330 Thailand  
Tel. (02) 42714477 Fax (02) 42714478 E-mail: eec@eec.or.th

**AXL**  
AXIS LANDSCAPE LIMITED  
3332 WIMATCHAI BLDG. 7TH FLOOR  
PRAKULYUTHIN RD. LADYPAO, CHATUCHAK BKK 10900  
TEL. 06-252-2917/15-18 FAX 06-29173820

DESIGN DIRECTOR :  
เสด็จ อนุชิต 280.432

ARCHITECTS :  
ภาณุกร มณีรัตน์ 280.488  
ไพรัช มณีรัตน์ 280.488  
ไพรัช มณีรัตน์ 280.488

STRUCTURAL ENGINEERS :  
ดร.วิชัย กิจบุญชู 280.6193  
ดร.วิชัย กิจบุญชู 280.6193  
ดร.วิชัย กิจบุญชู 280.6193

ELECTRICAL ENGINEERS :  
เอกชัย งามคุณวิทย์ 280.1057  
เอกชัย งามคุณวิทย์ 280.1057  
เอกชัย งามคุณวิทย์ 280.1057

MECHANICAL ENGINEERS :  
อรรถพร กิจบุญชู 280.900  
อรรถพร กิจบุญชู 280.900  
อรรถพร กิจบุญชู 280.900

SANITARY & FIRE PROTECTION ENGINEERS :  
วิฑูรย์ งามคุณวิทย์ 280.1057  
วิฑูรย์ งามคุณวิทย์ 280.1057  
วิฑูรย์ งามคุณวิทย์ 280.1057

INTERIOR DESIGNER :

LANDSCAPE DESIGNER :  
ธนวิ งามคุณวิทย์ 280.24  
ธนวิ งามคุณวิทย์ 280.24  
ธนวิ งามคุณวิทย์ 280.24

3		
2		
1		
NO.	DATE	DESCRIPTION

REVISION

DRAWING TITLE :  
ผังแสดงไม้ยืนต้น และไม้พุ่ม, ไม้คลุมดิน  
สำหรับอาคารจอดรถ

SCALE : 1:400	DRAWING NO. 1-LS-6.2
CHECKED BY :	TOTAL DRAWING
APPROVED BY :	

THE OWNERSHIP OF THE COPYRIGHT IN THE DRAWING IS RETAINED BY TEAC COMPANY LIMITED. WHOSE CONSENT MUST BE OBTAINED BEFORE ANY USE OR REPRODUCTION OF THE DRAWING OR ANY PART THERE OF CAN BE MADE

IMPORTANT : DO NOT SCALE THIS DRAWING  
ALL DIMENSION SHOULD BE CHECKED ON THE SITE



ถนนสาธารณะประโยชน์ กว้าง 8 เมตร

(แนวขยายถนน ของ กทม.)

ลานจอดรถ  
ของบุคคลอื่น

ลานจอดรถของ  
บุคคลอื่น

พื้นที่ว่างของ  
บริษัท กรุงเทพผลิตเวชการ  
จำกัด (มหาชน)

พื้นที่ว่างของ  
บริษัท กรุงเทพผลิตเวชการ  
จำกัด (มหาชน)

บริษัท เพราะวา จำกัด

บ้านพักอาศัย  
ขนาด 2 ชั้น

ผังบริเวณอาคารจอดรถ

มาตราส่วน 1:400



รายการสัญลักษณ์ประกอบแบบ				
ไม้ยืนต้น	ชื่อวิทยาศาสตร์	ชื่อไทย	จำนวน (ต้น)	พื้นที่ (ตร.ม.)
DS	Dolichandrone serrulata (DC.) Seem. H=7.00 m.	แคนนา	11	147.20
รวม พื้นที่ไม้ยืนต้น				147.20

PROJECT NO. :  
PROJECT NAME :

โรงพยาบาลคลองและกระดูกกรุงเทพ

LOCATION : ต.สุขุมวิท  
จ.กรุงเทพมหานคร

OWNER : บริษัท กรุงเทพเวชการ จำกัด (มหาชน)

**TEAC**  
TEAC COMPANY LIMITED  
Thai Engineering Economic and Architectural Consultants  
130/1 Soi Vibhavadi 2  
Vibhavadi-Rangsit Rd.  
Bangkok, 10400 Thailand  
Tel. (662) 622-3321-7 Fax (662) 622-3321  
E-mail: admin@teacarchitect.com www.teacarchitect.com

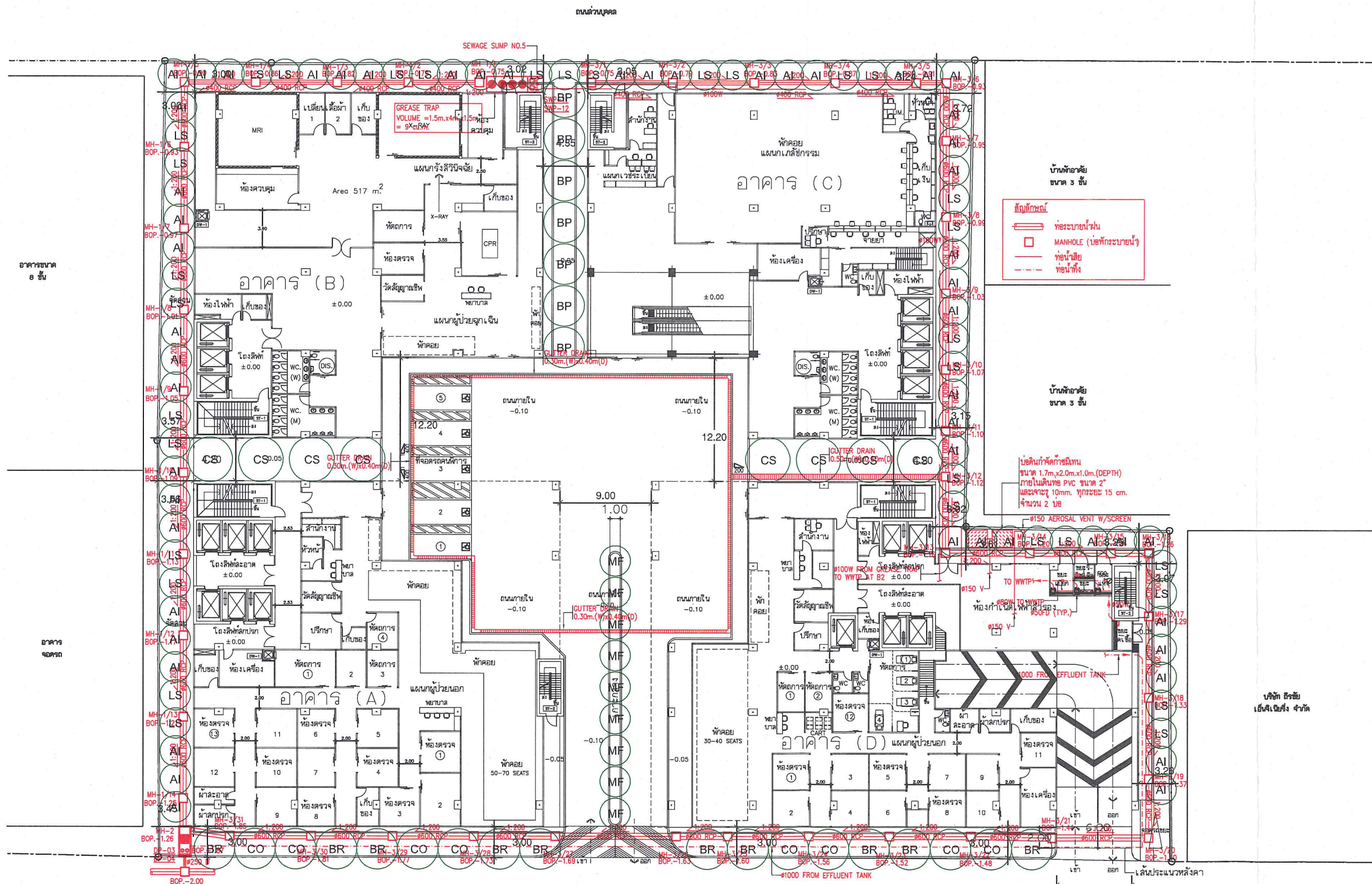
**Gensler**  
Gensler (Thailand) Limited  
45th Floor, The Office at Central World  
999/9 Rama I Road, Pathumwan, Pathumwan  
Bangkok 10330 Thailand Tel. 02-625-8909

**ENGINEERING DESIGN CONSULTANT CO., LTD.**  
62/1 Moo 2 Km 8 Km 40 Chongchit 5000 Thabue 4, Rd (662) 42744275 Fax (662) 427518

**EEC**  
EEC ENGINEERING NETWORK  
EEC Engineering Network Co., Ltd.  
200/101, 200/102, 200/103, 200/104, 200/105, 200/106, 200/107, 200/108, 200/109, 200/110, 200/111, 200/112, 200/113, 200/114, 200/115, 200/116, 200/117, 200/118, 200/119, 200/120, 200/121, 200/122, 200/123, 200/124, 200/125, 200/126, 200/127, 200/128, 200/129, 200/130, 200/131, 200/132, 200/133, 200/134, 200/135, 200/136, 200/137, 200/138, 200/139, 200/140, 200/141, 200/142, 200/143, 200/144, 200/145, 200/146, 200/147, 200/148, 200/149, 200/150, 200/151, 200/152, 200/153, 200/154, 200/155, 200/156, 200/157, 200/158, 200/159, 200/160, 200/161, 200/162, 200/163, 200/164, 200/165, 200/166, 200/167, 200/168, 200/169, 200/170, 200/171, 200/172, 200/173, 200/174, 200/175, 200/176, 200/177, 200/178, 200/179, 200/180, 200/181, 200/182, 200/183, 200/184, 200/185, 200/186, 200/187, 200/188, 200/189, 200/190, 200/191, 200/192, 200/193, 200/194, 200/195, 200/196, 200/197, 200/198, 200/199, 200/200, 200/201, 200/202, 200/203, 200/204, 200/205, 200/206, 200/207, 200/208, 200/209, 200/210, 200/211, 200/212, 200/213, 200/214, 200/215, 200/216, 200/217, 200/218, 200/219, 200/220, 200/221, 200/222, 200/223, 200/224, 200/225, 200/226, 200/227, 200/228, 200/229, 200/230, 200/231, 200/232, 200/233, 200/234, 200/235, 200/236, 200/237, 200/238, 200/239, 200/240, 200/241, 200/242, 200/243, 200/244, 200/245, 200/246, 200/247, 200/248, 200/249, 200/250, 200/251, 200/252, 200/253, 200/254, 200/255, 200/256, 200/257, 200/258, 200/259, 200/260, 200/261, 200/262, 200/263, 200/264, 200/265, 200/266, 200/267, 200/268, 200/269, 200/270, 200/271, 200/272, 200/273, 200/274, 200/275, 200/276, 200/277, 200/278, 200/279, 200/280, 200/281, 200/282, 200/283, 200/284, 200/285, 200/286, 200/287, 200/288, 200/289, 200/290, 200/291, 200/292, 200/293, 200/294, 200/295, 200/296, 200/297, 200/298, 200/299, 200/300, 200/301, 200/302, 200/303, 200/304, 200/305, 200/306, 200/307, 200/308, 200/309, 200/310, 200/311, 200/312, 200/313, 200/314, 200/315, 200/316, 200/317, 200/318, 200/319, 200/320, 200/321, 200/322, 200/323, 200/324, 200/325, 200/326, 200/327, 200/328, 200/329, 200/330, 200/331, 200/332, 200/333, 200/334, 200/335, 200/336, 200/337, 200/338, 200/339, 200/340, 200/341, 200/342, 200/343, 200/344, 200/345, 200/346, 200/347, 200/348, 200/349, 200/350, 200/351, 200/352, 200/353, 200/354, 200/355, 200/356, 200/357, 200/358, 200/359, 200/360, 200/361, 200/362, 200/363, 200/364, 200/365, 200/366, 200/367, 200/368, 200/369, 200/370, 200/371, 200/372, 200/373, 200/374, 200/375, 200/376, 200/377, 200/378, 200/379, 200/380, 200/381, 200/382, 200/383, 200/384, 200/385, 200/386, 200/387, 200/388, 200/389, 200/390, 200/391, 200/392, 200/393, 200/394, 200/395, 200/396, 200/397, 200/398, 200/399, 200/400, 200/401, 200/402, 200/403, 200/404, 200/405, 200/406, 200/407, 200/408, 200/409, 200/410, 200/411, 200/412, 200/413, 200/414, 200/415, 200/416, 200/417, 200/418, 200/419, 200/420, 200/421, 200/422, 200/423, 200/424, 200/425, 200/426, 200/427, 200/428, 200/429, 200/430, 200/431, 200/432, 200/433, 200/434, 200/435, 200/436, 200/437, 200/438, 200/439, 200/440, 200/441, 200/442, 200/443, 200/444, 200/445, 200/446, 200/447, 200/448, 200/449, 200/450, 200/451, 200/452, 200/453, 200/454, 200/455, 200/456, 200/457, 200/458, 200/459, 200/460, 200/461, 200/462, 200/463, 200/464, 200/465, 200/466, 200/467, 200/468, 200/469, 200/470, 200/471, 200/472, 200/473, 200/474, 200/475, 200/476, 200/477, 200/478, 200/479, 200/480, 200/481, 200/482, 200/483, 200/484, 200/485, 200/486, 200/487, 200/488, 200/489, 200/490, 200/491, 200/492, 200/493, 200/494, 200/495, 200/496, 200/497, 200/498, 200/499, 200/500, 200/501, 200/502, 200/503, 200/504, 200/505, 200/506, 200/507, 200/508, 200/509, 200/510, 200/511, 200/512, 200/513, 200/514, 200/515, 200/516, 200/517, 200/518, 200/519, 200/520, 200/521, 200/522, 200/523, 200/524, 200/525, 200/526, 200/527, 200/528, 200/529, 200/530, 200/531, 200/532, 200/533, 200/534, 200/535, 200/536, 200/537, 200/538, 200/539, 200/540, 200/541, 200/542, 200/543, 200/544, 200/545, 200/546, 200/547, 200/548, 200/549, 200/550, 200/551, 200/552, 200/553, 200/554, 200/555, 200/556, 200/557, 200/558, 200/559, 200/560, 200/561, 200/562, 200/563, 200/564, 200/565, 200/566, 200/567, 200/568, 200/569, 200/570, 200/571, 200/572, 200/573, 200/574, 200/575, 200/576, 200/577, 200/578, 200/579, 200/580, 200/581, 200/582, 200/583, 200/584, 200/585, 200/586, 200/587, 200/588, 200/589, 200/590, 200/591, 200/592, 200/593, 200/594, 200/595, 200/596, 200/597, 200/598, 200/599, 200/600, 200/601, 200/602, 200/603, 200/604, 200/605, 200/606, 200/607, 200/608, 200/609, 200/610, 200/611, 200/612, 200/613, 200/614, 200/615, 200/616, 200/617, 200/618, 200/619, 200/620, 200/621, 200/622, 200/623, 200/624, 200/625, 200/626, 200/627, 200/628, 200/629, 200/630, 200/631, 200/632, 200/633, 200/634, 200/635, 200/636, 200/637, 200/638, 200/639, 200/640, 200/641, 200/642, 200/643, 200/644, 200/645, 200/646, 200/647, 200/648, 200/649, 200/650, 200/651, 200/652, 200/653, 200/654, 200/655, 200/656, 200/657, 200/658, 200/659, 200/660, 200/661, 200/662, 200/663, 200/664, 200/665, 200/666, 200/667, 200/668, 200/669, 200/670, 200/671, 200/672, 200/673, 200/674, 200/675, 200/676, 200/677, 200/678, 200/679, 200/680, 200/681, 200/682, 200/683, 200/684, 200/685, 200/686, 200/687, 200/688, 200/689, 200/690, 200/691, 200/692, 200/693, 200/694, 200/695, 200/696, 200/697, 200/698, 200/699, 200/700, 200/701, 200/702, 200/703, 200/704, 200/705, 200/706, 200/707, 200/708, 200/709, 200/710, 200/711, 200/712, 200/713, 200/714, 200/715, 200/716, 200/717, 200/718, 200/719, 200/720, 200/721, 200/722, 200/723, 200/724, 200/725, 200/726, 200/727, 200/728, 200/729, 200/730, 200/731, 200/732, 200/733, 200/734, 200/735, 200/736, 200/737, 200/738, 200/739, 200/740, 200/741, 200/742, 200/743, 200/744, 200/745, 200/746, 200/747, 200/748, 200/749, 200/750, 200/751, 200/752, 200/753, 200/754, 200/755, 200/756, 200/757, 200/758, 200/759, 200/760, 200/761, 200/762, 200/763, 200/764, 200/765, 200/766, 200/767, 200/768, 200/769, 200/770, 200/771, 200/772, 200/773, 200/774, 200/775, 200/776, 200/777, 200/778, 200/779, 200/780, 200/781, 200/782, 200/783, 200/784, 200/785, 200/786, 200/787, 200/788, 200/789, 200/790, 200/791, 200/792, 200/793, 200/794, 200/795, 200/796, 200/797, 200/798, 200/799, 200/800, 200/801, 200/802, 200/803, 200/804, 200/805, 200/806, 200/807, 200/808, 200/809, 200/810, 200/811, 200/812, 200/813, 200/814, 200/815, 200/816, 200/817, 200/818, 200/819, 200/820, 200/821, 200/822, 200/823, 200/824, 200/825, 200/826, 200/827, 200/828, 200/829, 200/830, 200/831, 200/832, 200/833, 200/834, 200/835, 200/836, 200/837, 200/838, 200/839, 200/840, 200/841, 200/842, 200/843, 200/844, 200/845, 200/846, 200/847, 200/848, 200/849, 200/850, 200/851, 200/852, 200/853, 200/854, 200/855, 200/856, 200/857, 200/858, 200/859, 200/860, 200/861, 200/862, 200/863, 200/864, 200/865, 200/866, 200/867, 200/868, 200/869, 200/870, 200/871, 200/872, 200/873, 200/874, 200/875, 200/876, 200/877, 200/878, 200/879, 200/880, 200/881, 200/882, 200/883, 200/884, 200/885, 200/886, 200/887, 200/888, 200/889, 200/890, 200/891, 200/892, 200/893, 200/894, 200/895, 200/896, 200/897, 200/898, 200/899, 200/900, 200/901, 200/902, 200/903, 200/904, 200/905, 200/906, 200/907, 200/908, 200/909, 200/910, 200/911, 200/912, 200/913, 200/914, 200/915, 200/916, 200/917, 200/918, 200/919, 200/920, 200/921, 200/922, 200/923, 200/924, 200/925, 200/926, 200/927, 200/928, 200/929, 200/930, 200/931, 200/932, 200/933, 200/934, 200/935, 200/936, 200/937, 200/938, 200/939, 200/940, 200/941, 200/942, 200/943, 200/944, 200/945, 200/946, 200/947, 200/948, 200/949, 200/950, 200/951, 200/952, 200/953, 200/954, 200/955, 200/956, 200/957, 200/958, 200/959, 200/960, 200/961, 200/962, 200/963, 200/964, 200/965, 200/966, 200/967, 200/968, 200/969, 200/970, 200/971, 200/972, 200/973, 200/974, 200/975, 200/976, 200/977, 200/978, 200/979, 200/980, 200/981, 200/982, 200/983, 200/984, 200/985, 200/986, 200/987, 200/988, 200/989, 200/990, 200/991, 200/992, 200/993, 200/994, 200/995, 200/996, 200/997, 200/998, 200/999, 200/1000, 200/1001, 200/1002, 200/1003, 200/1004, 200/1005, 200/1006, 200/1007, 200/1008, 200/1009, 200/1010, 200/1011, 200/1012, 200/1013, 200/1014, 200/1015, 200/1016, 200/1017, 200/1018, 200/1019, 200/1020, 200/1021, 200/1022, 200/1023, 200/1024, 200/1025, 200/1026, 200/1027, 200/1028, 200/1029, 200/1030, 200/1031, 200/1032, 200/1033, 200/1034, 200/1035, 200/1036, 200/1037, 200/1038, 200/1039, 200/1040, 200/1041, 200/1042, 200/1043, 200/1044, 200/1045, 200/1046, 200/1047, 200/1048, 200/1049, 200/1050, 200/1051, 200/1052, 200/1053, 200/1054, 200/1055, 200/1056, 200/1057, 200/1058, 200/1059, 200/1060, 200/1061, 200/1062, 200/1063, 200/1064, 200/1065, 200/1066, 200/1067, 200/1068, 200/1069, 200/1070, 200/1071, 200/1072, 200/1073, 200/1074, 200/1075, 200/1076, 200/1077, 200/1078, 200/1079, 200/1080, 200/1081, 200/1082, 200/1083, 200/1084, 200/1085, 200/1086, 200/1087, 200/1088, 200/1089, 200/1090, 200/1091, 200/1092, 200/1093, 200/1094, 200/1095, 200/1096, 200/1097, 200/1098, 200/1099, 200/1100, 200/1101, 200/1102, 200/1103, 200/1104, 200/1105, 200/1106, 200/1107, 200/1108, 200/1109, 200/1110, 200/1111, 200/1112, 200/1113, 200/1114, 200/1115, 200/1116, 200/1117, 200/1118, 200/1119, 200/1120, 200/1121, 200/1122, 200/1123, 200/1124, 200/1125, 200/1126, 200/1127, 200/1128, 200/1129, 200/1130, 200/1131, 200/1132, 200/1133, 200/1134, 200/1135, 200/1136, 200/1137, 200/1138, 200/1139, 200/1140, 200/1141, 200/1142, 200/1143, 200/1144, 200/1145, 200/1146, 200/1147, 200/1148, 200/1149, 200/1150, 200/1151, 200/1152, 200/1153, 200/1154, 200/1155, 200/1156, 200/1157, 200/1158, 200/1159, 200/1160, 200/1161, 200/1162, 200/1163, 200/1164, 200/1165, 200/1166, 200/1167, 200/1168, 200/1169, 200/1170, 200/1171, 200/1172, 200/1173, 200/1174, 200/1175, 200/1176, 200/1177, 200/1178, 200/1179, 200/1180, 200/1181, 200/1182, 200/1183, 200/1184, 200/1185, 200/1186, 200/1187, 200/1188, 200/1189, 200/1190, 200/1191, 200/1192, 200/1193, 200/1194, 200/1195, 200/1196, 200/1197, 200/1198, 200/1199, 200/1200, 200/1201, 200/1202, 200/1203, 200/1204, 200/1205, 200/1206, 200/1207, 200/1208, 200/1209, 200/1210, 200/1211, 200/1212, 200/1213, 200/1214, 200/1215, 200/1216, 200/1217, 200/1218, 200/1219, 200/1220, 200/1221, 200/1222, 200/1223, 200/1224, 200/1225, 200/1226, 200/1227, 200/1228, 200/1229, 200/1230, 200/1231, 200/1232, 200/1233, 200/1234, 200/1235, 200/1236, 200/1237, 200/1238, 200/1239, 200/1240, 200/1241, 200/1242, 200/1243, 200/1244, 200/1245, 200/1246, 200/1247, 200/1248, 200/1249, 200/1250, 200/1251, 200/1252, 200/1253, 200/1254, 200/1255, 200/1256, 200/1257, 200/1258, 200/1259, 200/1260, 200/1261, 200/1262, 200/1263, 200/1264, 200/1265, 200/1266, 200/1267, 200/1268, 200/1269, 200/1270, 200/1271, 200/1272, 200/1273, 200/1274, 200/1275, 200/1276, 200/1277, 200/1278, 200/1279, 200/1280, 200/1281, 200/1282, 200/1283, 200/1284, 200/1285, 200/1286, 200/1287, 200/1288, 200/1289, 200/1290, 200/1291, 200/1292, 200/1293, 200/1294, 200/1295, 200/1296, 200/1297, 200/1298, 200/1



**IMPORTANT :** DO NOT SCALE THIS DRAWING  
ALL DIMENSION SHOULD BE CHECKED ON THE SITE



ถนนสาธารณะประโยชน์ กว้าง 8 เมตร

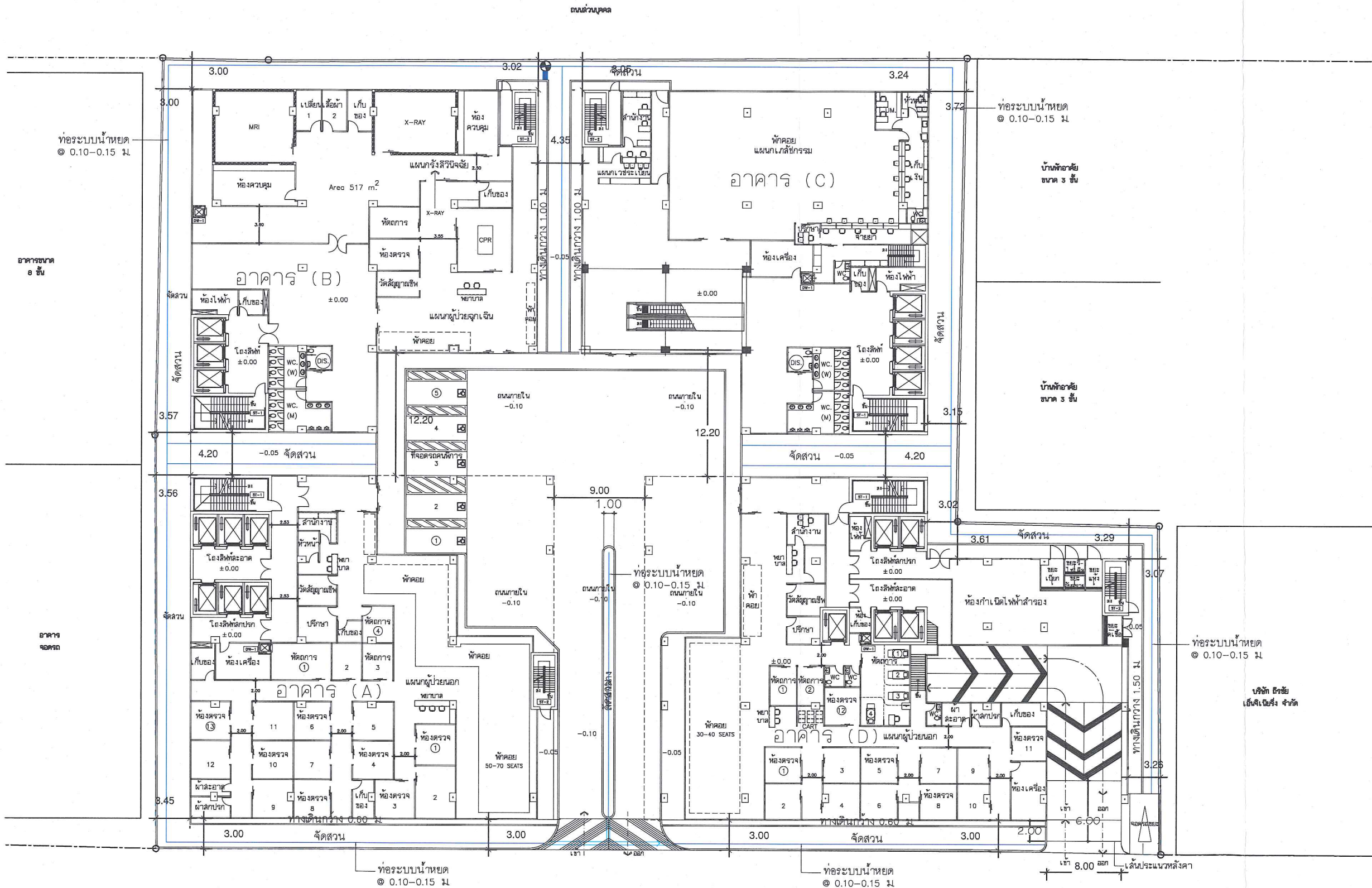
ผังบริเวณอาคารโรงพยาบาล

มาตราส่วน 1:400





บ้านพักอาศัย ขนาด 1 ชั้น	พื้นที่ว่าง	อาคารแม่ทัพ ขนาด 8 ชั้น	พื้นที่ว่าง
-----------------------------	-------------	----------------------------	-------------



ถนนสาธารณะประโยชน์ กว้าง 8 เมตร

TYPE	DESCRIPTION	SEE DETAIL	TYPE	DESCRIPTION	SEE DETAIL
	HDPE MAIN PIPE $\phi$ 6"	RE: ENGR DWG.		HOPE PIPE SLEEVE	RE: ENGR DWG.
	HDPE DISTRIBUTION PIPE	RE: ENGR DWG.		VALVE	RE: ENGR DWG.
ติดตั้งระบบน้ำหยด @ 0.10-0.15 ม.					

ผังบริเวณอาคารโรงพยาบาล

มาตราส่วน 1:400



PROJECT NO. :  
PROJECT NAME :  
โรงพยาบาลคลองและกระดูกกรุงเทพ

LOCATION : ต.สุขุมวิท  
จ.กรุงเทพมหานคร

OWNER : บริษัท กรุงเทพวิศวกรรม จำกัด (มหาชน)

**TEAC COMPANY LIMITED**  
TEAC Engineering Economic and Architectural Consultants  
120/1 Soi Vibharn 2  
Vibharn-Rangsi Rd.  
Bangkok 1000 Thailand  
Tel. (02) 254-5322 Fax (02) 254-5329  
E-mail: edm@teacarchitect.com  
www.teacarchitect.com

**Gensler**  
Gensler (Thailand) Limited  
45th Floor, The Office at Central World  
999/9 Rama I Road, Pathumwan, Phumman  
Bangkok 10330 Thailand Tel. 02-625.8909

**ENGINEERING DESIGN CONSULTANT CO., LTD.**  
63/1 Moo 2 Km Rang Rd. Bangkok 10000 Thailand, Tel. (02) 42714275 Fax (02) 42714276

**EEC ENGINEERING NETWORK**  
EEC Engineering Network Co., Ltd.  
120/1 Soi Vibharn 2  
Vibharn-Rangsi Rd.  
Bangkok 10000 Thailand  
Tel. (02) 254-5322 Fax (02) 254-5329  
E-mail: edm@teacarchitect.com  
www.teacarchitect.com

**AXIS LANDSCAPE LIMITED**  
3332 WATTHAI BLDG. 7TH FLOOR  
PHAHOLYOTHI RD. LADPAI, CHATUCHAK BKK 10600  
TEL. (02) 262-2937 FAX (02) 262-2938

DESIGN DIRECTOR :  
เสด็จ อนุชา 780.432

ARCHITECTS :  
ภาณุกร อนุชา 780.488

STRUCTURAL ENGINEERS :  
ดร.วิฑูรย์ วัฒนศิริ 801.6193  
ดร.วิฑูรย์ วัฒนศิริ 801.6193  
ดร.วิฑูรย์ วัฒนศิริ 801.6193

ELECTRICAL ENGINEERS :  
เอกชัย วัฒนศิริ 801.6193  
เอกชัย วัฒนศิริ 801.6193  
เอกชัย วัฒนศิริ 801.6193

MECHANICAL ENGINEERS :  
ดร.วิฑูรย์ วัฒนศิริ 801.6193  
ดร.วิฑูรย์ วัฒนศิริ 801.6193  
ดร.วิฑูรย์ วัฒนศิริ 801.6193

SANITARY & FIRE PROTECTION ENGINEERS :  
ดร.วิฑูรย์ วัฒนศิริ 801.6193  
ดร.วิฑูรย์ วัฒนศิริ 801.6193  
ดร.วิฑูรย์ วัฒนศิริ 801.6193

INTERIOR DESIGNER :  
ดร.วิฑูรย์ วัฒนศิริ 801.6193  
ดร.วิฑูรย์ วัฒนศิริ 801.6193  
ดร.วิฑูรย์ วัฒนศิริ 801.6193

LANDSCAPE DESIGNER :  
ดร.วิฑูรย์ วัฒนศิริ 801.6193  
ดร.วิฑูรย์ วัฒนศิริ 801.6193  
ดร.วิฑูรย์ วัฒนศิริ 801.6193

REVISION :  
ดร.วิฑูรย์ วัฒนศิริ 801.6193  
ดร.วิฑูรย์ วัฒนศิริ 801.6193  
ดร.วิฑูรย์ วัฒนศิริ 801.6193

DRAWING TITLE :  
ผังบริเวณอาคารโรงพยาบาล

SCALE : 1:400  
DATE :  
CHECKED BY :  
APPROVED BY :

DRAWING NO. :  
1-LS-5.1

TOTAL DRAWING :  
1-LS-5.1

IMPORTANT : DO NOT SCALE THIS DRAWING  
ALL DIMENSION SHOULD BE CHECKED ON THE SITE

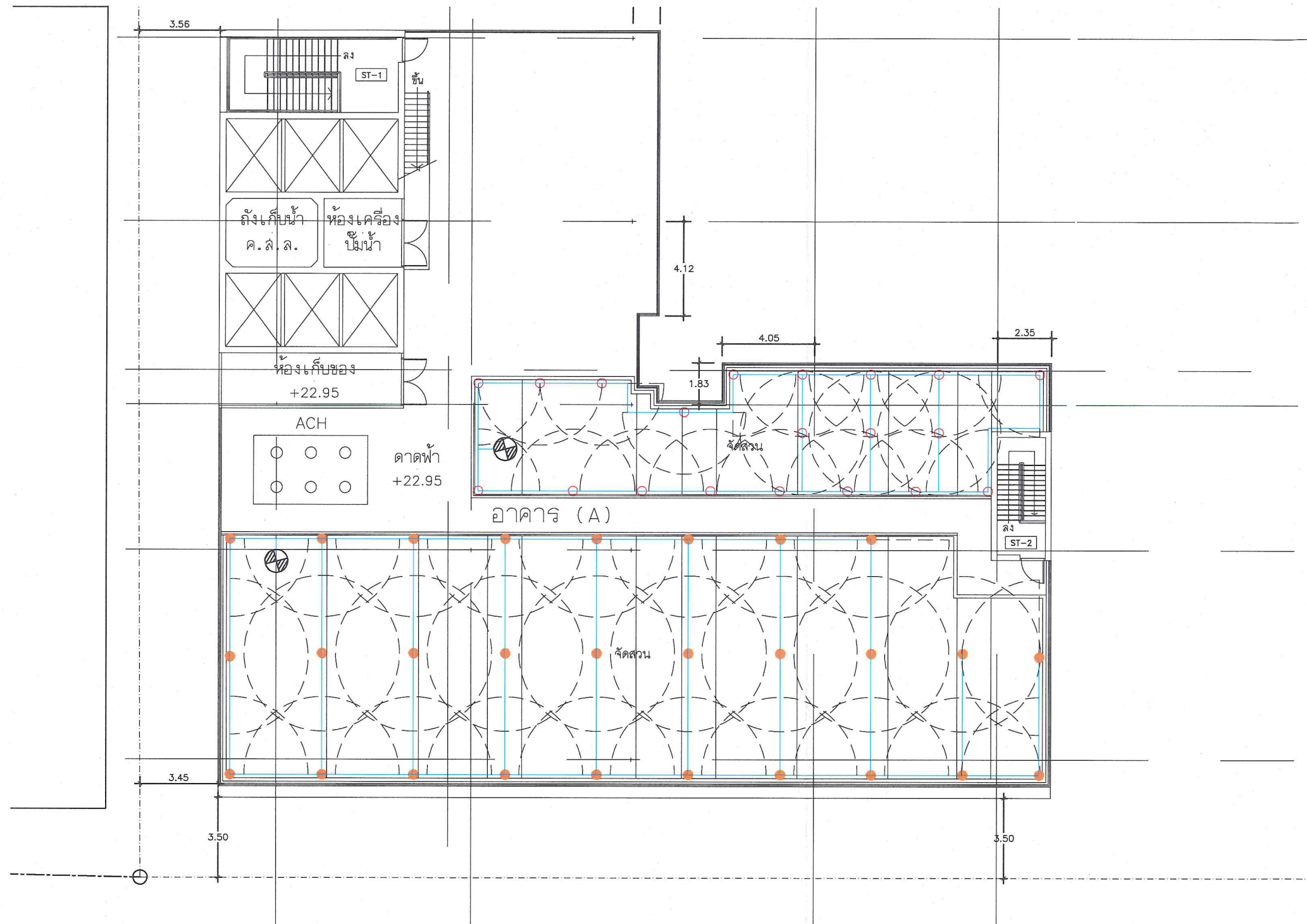












TYPE	DESCRIPTION	SEE DETAIL	TYPE	DESCRIPTION	SEE DETAIL
○	UNI SPRAY 12VAN NOZZLES R=2.7 M. MODEL : US-12VAN ,NOZZLE 90°-360° BY : RAIN BIRD OR EQUAL	1 TD-10.1	—	HOPE DISTRIBUTION PIPE	RE:ENGR DWG.
●	UNI SPRAY 15VAN NOZZLES R=3.4 M. MODEL : US-15VAN ,NOZZLE 90°-360° BY : RAIN BIRD OR EQUAL	2 TD-10.1	⊕	VALVE	RE:ENGR DWG.



PROJECT NO. :  
PROJECT NAME :  
โครงการพัฒนาระบบและโครงสร้างอาคาร

LOCATION : กรุงเทพมหานคร  
จ.กรุงเทพมหานคร

OWNER : บริษัท กรุงเทพมหานคร จำกัด (มหาชน)

**TEAC COMPANY LIMITED**  
Thailand Engineering Economic and Architectural Consultants  
134/1 Soi Vibhadda 1 Tel. (042)881-3381-7 Fax (042)881-3381  
Vibhadda-Rangsit Rd. E-mail: edm@teac-thailand.com  
Bangkok, Thailand

**Gensler**  
Gensler (Thailand) Limited  
45th Floor, The Office at Central World  
999/9 Rama 1 Road, Pathumwan, Pathumwan  
Bangkok 10330 Thailand Tel. 02-628.8909

**ENGINEERING DESIGN CONSULTANT CO., LTD.**  
61/1 Moo 2 Km 10 Ngong Road, Bangkok 10110 Thailand Tel. (02)4271-4272 Fax (02)4271-4273

**EEC ENGINEERING NETWORK**  
EEC Engineering Network Co., Ltd.  
100/100 Moo 10, Bang Na, Bangkok 10130 Thailand  
Tel. (02)4271-4272 Fax (02)4271-4273

**AXL**  
AXIS LANDSCAPE LIMITED  
3332 WATTHANAI BLDG. 7TH FLOOR  
PHRAHATYATHIN RD. LADYPAO, CHATUCHAK BKK 10900  
TEL. 08-220-2937 FAX 0-23573820

DESIGN DIRECTOR :  
เสกสรรค์ ธรรมะกุล 780.432

ARCHITECTS :  
ภาณุพงศ์ ธรรมะกุล 780.488

STRUCTURAL ENGINEERS :  
ประจักษ์ ธรรมะกุล 861.6193  
วิวัฒน์ ธรรมะกุล 861.6193  
ธีรพงษ์ ธรรมะกุล 861.6193

ELECTRICAL ENGINEERS :  
เอกชัย ธรรมะกุล 861.6193  
สุวิทย์ ธรรมะกุล 861.6193

MECHANICAL ENGINEERS :  
ประจักษ์ ธรรมะกุล 861.6193  
วิวัฒน์ ธรรมะกุล 861.6193  
ธีรพงษ์ ธรรมะกุล 861.6193

SANITARY & FIRE PROTECTION ENGINEERS :  
วิวัฒน์ ธรรมะกุล 861.6193  
ธีรพงษ์ ธรรมะกุล 861.6193

INTERIOR DESIGNER :  
เสกสรรค์ ธรรมะกุล 780.432

LANDSCAPE DESIGNER :  
เสกสรรค์ ธรรมะกุล 780.432

REVISION :  
1. 2. 3.

DRAWING TITLE : (อาคาร A)  
ผังแปลนพื้นที่หลังคา

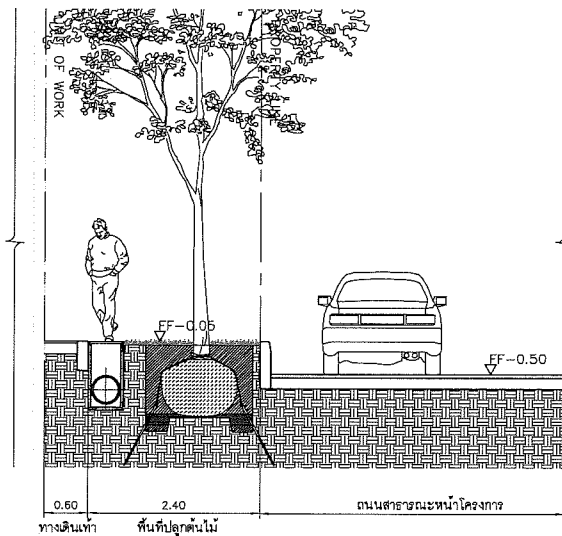
SCALE : 1:200  
DATE :  
CHECKED BY :  
APPROVED BY :

DRAWING NO. : 7-LS-3.1  
TOTAL DRAWING : 7

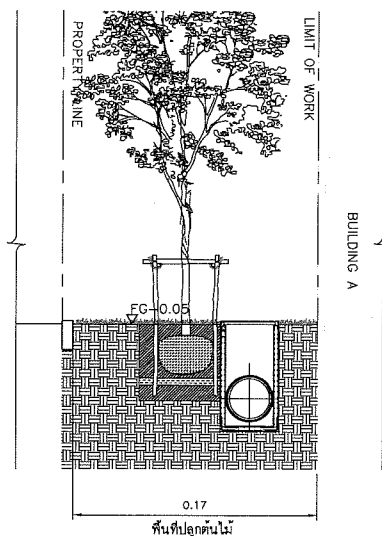
THE OWNERSHIP OF THE COPYRIGHT IN THE DRAWING IS RETAINED BY TEAC COMPANY LIMITED WHOSE CONSENT MUST BE OBTAINED BEFORE ANY USE OR REPRODUCTION OF THE DRAWING OR ANY PART THERE OF CAN BE MADE

IMPORTANT : DO NOT SCALE THIS DRAWING  
ALL DIMENSION SHOULD BE CHECKED ON THE SITE

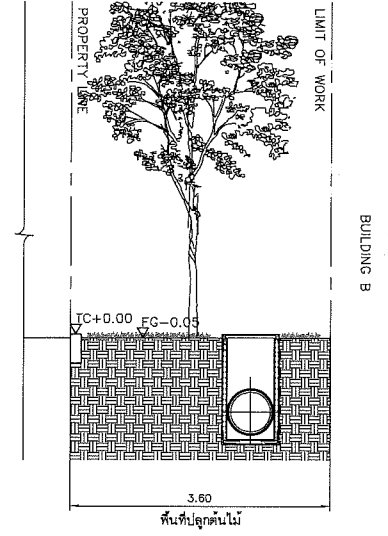




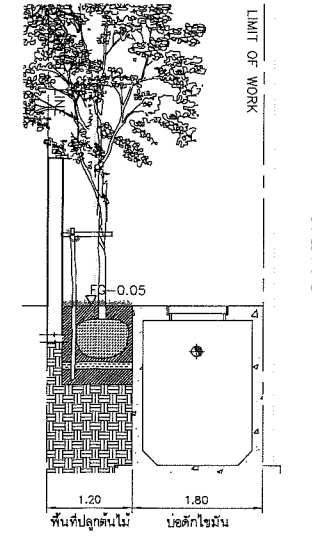
① SECTION A ชั้น 1 : ส่วนอาคารโรงพยาบาล อัตราส่วน 1:100



② SECTION B ชั้น 1 : ส่วนอาคารโรงพยาบาล อัตราส่วน 1:100

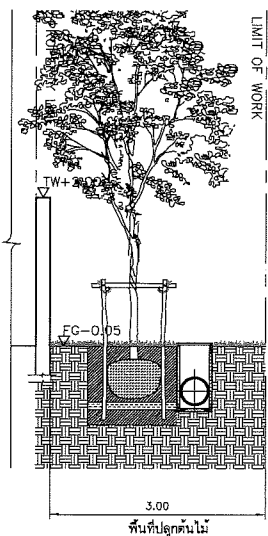


③ SECTION C ชั้น 1 : ส่วนอาคารโรงพยาบาล อัตราส่วน 1:100

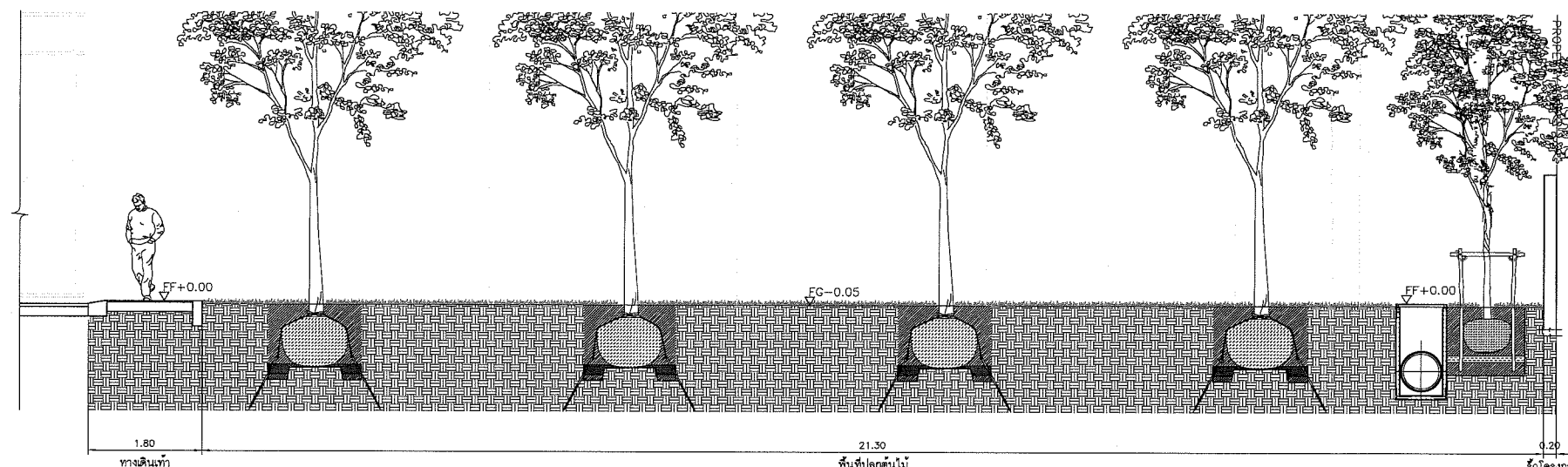


④ SECTION D ชั้น 1 : ส่วนอาคารโรงพยาบาล อัตราส่วน 1:100

PROJECT NO. :  
PROJECT NAME :  
โรงพยาบาลสมเด็จและกระดูกกรุงเทพ  
LOCATION : ต.สุขุมวิท  
จ.กรุงเทพมหานคร  
OWNER : บริษัท กรุงเทพดุสิตเวชการ จำกัด (มหาชน)  
TEAC  
TEAC COMPANY LIMITED  
Thai Engineering Economic and Architectural Consultants  
136/1 Soi Niphat 2  
Bangkok 10110 Thailand  
Tel. (662) 651-3382-7 Fax (662) 651-3389  
E-mail: teac@teac.co.th  
Gensler  
Gensler (Thailand) Limited  
45th Floor, The Office at Central World  
999/9, Rama 1 Road, Pathumwan, Pathumwan  
Bangkok 10330 Thailand Tel. 02-626-8608  
ENGINEERING DESIGN CONSULTANT CO. LTD.  
47/1 Moo 2 Km 10 Ngong Rd. Bangkok 10250 Thailand Tel. (662) 42514475 Fax (662) 42514476

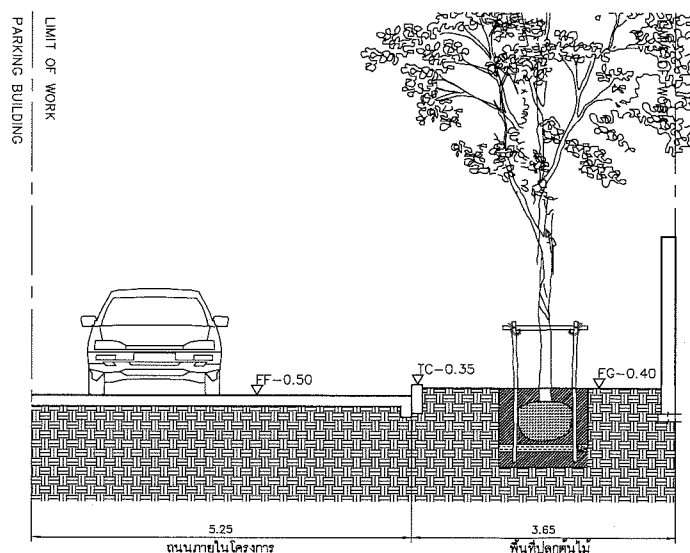


⑤ SECTION E ชั้น 1 : ส่วนอาคารโรงพยาบาล อัตราส่วน 1:100

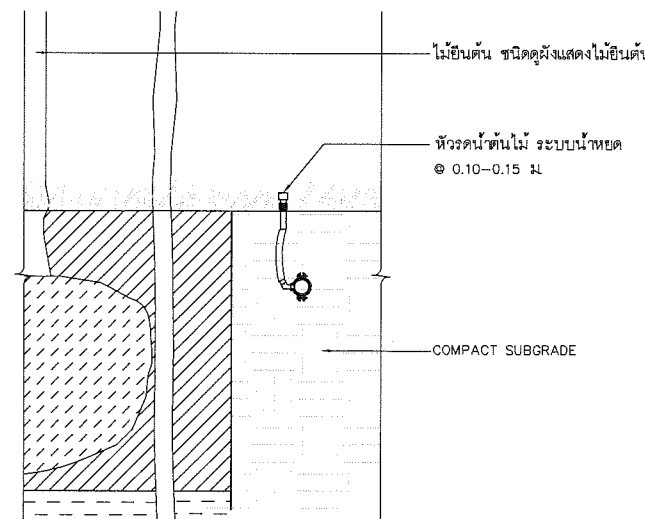


⑥ SECTION F ชั้น 1 : ส่วนอาคารโรงพยาบาล อัตราส่วน 1:100

AXL  
AXIS LANDSCAPE LIMITED  
3332 WIVATACHAI BLDG. 7TH FLOOR  
PHANOMYOTTHIN RD. LADYPAO, CHATUCHAK BKK 10900  
TEL. (662) 2537381-5 FAX 0-25373825  
DESIGN DIRECTOR :  
ARCHITECTS :  
STRUCTURAL ENGINEERS :  
ELECTRICAL ENGINEERS :  
MECHANICAL ENGINEERS :  
SANITARY & FIRE PROTECTION ENGINEERS :  
LANDSCAPE DESIGNER :



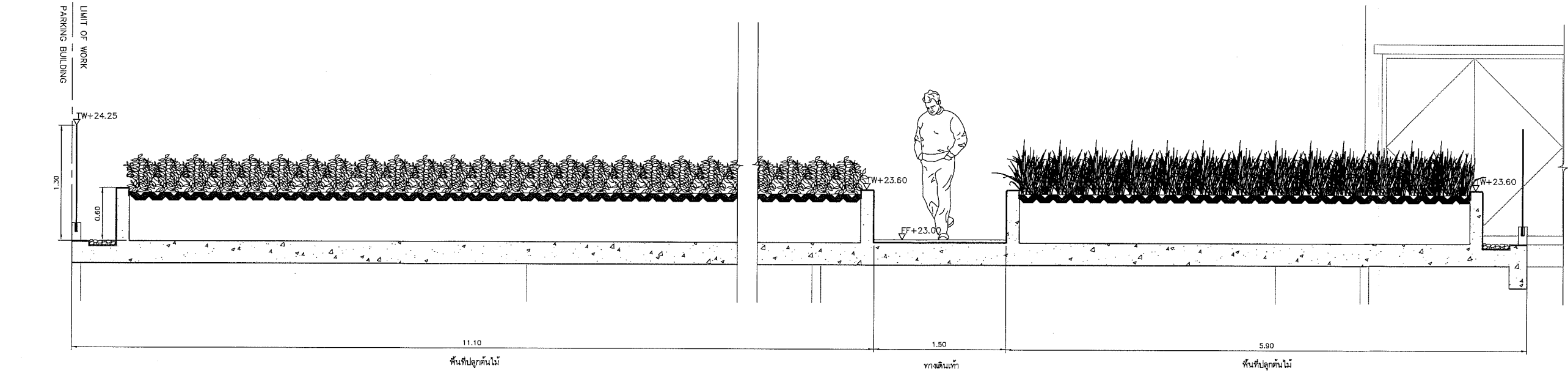
⑦ SECTION G : ส่วนอาคารจอดรถ อัตราส่วน 1:100



⑧ แบบขยายหน้าหยด ชั้น 1: ส่วนอาคารโรงพยาบาล อัตราส่วน 1:10

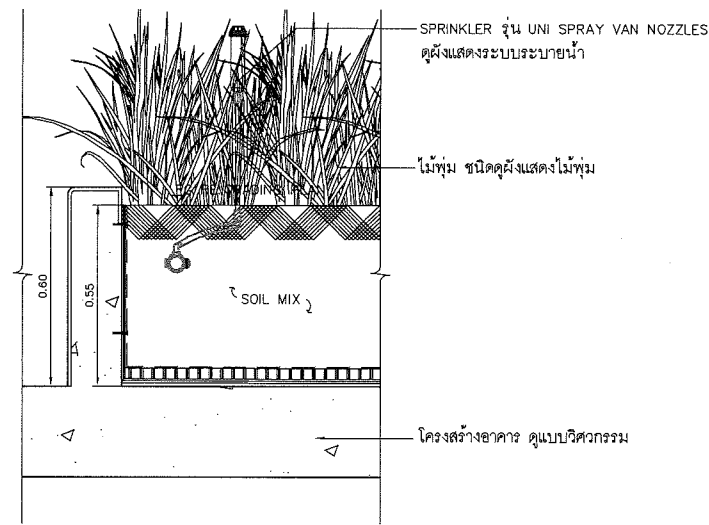
REVISION  
DRAWING TITLE :  
รูปตัด A-E  
และแบบขยาย  
SCALE : AS SHOWN  
DRAWING NO. : D-0.1  
TOTAL DRAWING :  
THE OWNERSHIP OF THE COPYRIGHT IN THE DRAWING IS REMAINED BY TEAC COMPANY LIMITED WHOSE CONSENT MUST BE OBTAINED BEFORE ANY USE OR REPRODUCTION OF THE DRAWING OR ANY PART THEREOF CAN BE MADE.  
IMPORTANT : DO NOT SCALE THIS DRAWING  
ALL DIMENSION SHOULD BE CHECKED ON THE SITE





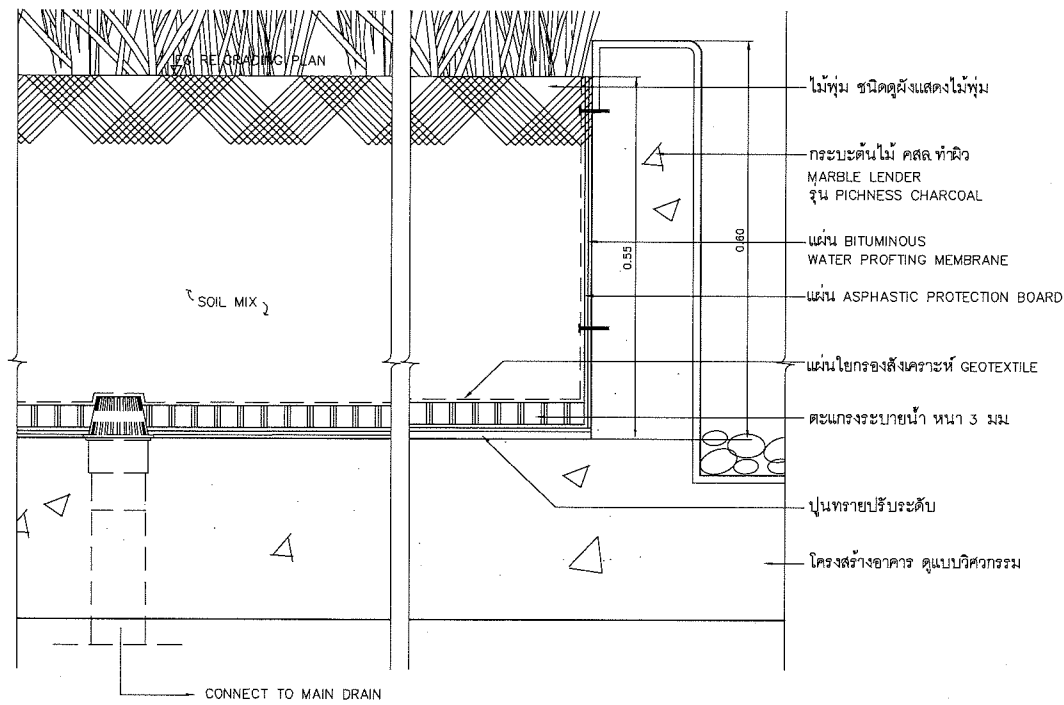
① SECTION H ชั้นดาดฟ้า : ส่วนอาคารโรงพยาบาล

มาตราส่วน 1:50



② แบบขยาย SPRINKLER สำหรับไม้พุ่ม ชั้นดาดฟ้า : ส่วนอาคารโรงพยาบาล

มาตราส่วน 1:10



③ แบบขยายกระเบื้องดินเผา และระบบระบายน้ำ ชั้นดาดฟ้า : ส่วนอาคารโรงพยาบาล

มาตราส่วน 1:5

PROJECT NO. :  
PROJECT NAME :

โรงพยาบาลสมเด็จและกระดูกกรุงเทพ

LOCATION : ต.สุขุมวิท  
จ.กรุงเทพมหานคร

OWNER : บริษัท กรุงเทพมหานคร จำกัด (มหาชน)

**TEAC**  
TEAC COMPANY LIMITED  
Thai Engineering Economic and Architectural Consultants  
19/1 Soi Vibharn 2  
Vibharn-Rong 16  
Bangkok 10250 Thailand  
Tel. (662) 651-3327 Fax (662) 651-3328  
E-mail: edm@teacarchitect.com  
www.teacarchitect.com

**Gensler**  
Gensler (Thailand) Limited  
45th Floor, The Office at Central World  
999/9, Rama 1 Road, Pathumwan, Bangkok 10330 Thailand  
Tel. 02-026,8909

**AXL**  
AXIS LANDSCAPE LIMITED  
3332 WIVATCHAI BLDG. 7TH FLOOR  
PHAHOLYOTHI RD. LADYAO, CHATUCHAK BKK 10900  
TEL. (662) 2937381-18 FAX 0-29373820

ENGINEERING DESIGN CONSULTANT CO., LTD.  
87/1 Moo 2 Km 2 Rang Road Bangkok 10250 Thailand, Tel. (662) 421144275 Fax (662) 421144275

**EEC**  
EEC ENGINEERING NETWORK  
EEC Engineering Network Co., Ltd.  
10/101 Moo 101 Vibharn-Rong 16  
Bangkok 10250 Thailand  
Tel. (662) 651-3327 Fax (662) 651-3328  
E-mail: eec@eec.com

**AXL**  
AXIS LANDSCAPE LIMITED  
3332 WIVATCHAI BLDG. 7TH FLOOR  
PHAHOLYOTHI RD. LADYAO, CHATUCHAK BKK 10900  
TEL. (662) 2937381-18 FAX 0-29373820

DESIGN DIRECTOR :  
สถาปนิก ภูมิสถาปัตย์ 250.432

ARCHITECTS :  
สถาปนิก ภูมิสถาปัตย์ 250.488

STRUCTURAL ENGINEERS :  
สถาปนิก ภูมิสถาปัตย์ 250.6193  
วิศวกร ภูมิสถาปัตย์ 250.18244  
วิศวกร ภูมิสถาปัตย์ 250.56297

ELECTRICAL ENGINEERS :  
สถาปนิก ภูมิสถาปัตย์ 250.1067  
วิศวกร ภูมิสถาปัตย์ 250.36835

MECHANICAL ENGINEERS :  
สถาปนิก ภูมิสถาปัตย์ 250.900  
วิศวกร ภูมิสถาปัตย์ 250.3113  
วิศวกร ภูมิสถาปัตย์ 250.36295  
วิศวกร ภูมิสถาปัตย์ 250.40401

SANITARY & FIRE PROTECTION ENGINEERS :  
สถาปนิก ภูมิสถาปัตย์ 250.1067  
วิศวกร ภูมิสถาปัตย์ 250.18244  
วิศวกร ภูมิสถาปัตย์ 250.56297

INTERIOR DESIGNER :  
สถาปนิก ภูมิสถาปัตย์ 250.1067  
วิศวกร ภูมิสถาปัตย์ 250.36835

LANDSCAPE DESIGNER :  
สถาปนิก ภูมิสถาปัตย์ 250.1067  
วิศวกร ภูมิสถาปัตย์ 250.36835

LANDSCAPE DESIGNER :  
สถาปนิก ภูมิสถาปัตย์ 250.1067  
วิศวกร ภูมิสถาปัตย์ 250.36835

LANDSCAPE DESIGNER :  
สถาปนิก ภูมิสถาปัตย์ 250.1067  
วิศวกร ภูมิสถาปัตย์ 250.36835

LANDSCAPE DESIGNER :  
สถาปนิก ภูมิสถาปัตย์ 250.1067  
วิศวกร ภูมิสถาปัตย์ 250.36835

LANDSCAPE DESIGNER :  
สถาปนิก ภูมิสถาปัตย์ 250.1067  
วิศวกร ภูมิสถาปัตย์ 250.36835

LANDSCAPE DESIGNER :  
สถาปนิก ภูมิสถาปัตย์ 250.1067  
วิศวกร ภูมิสถาปัตย์ 250.36835

LANDSCAPE DESIGNER :  
สถาปนิก ภูมิสถาปัตย์ 250.1067  
วิศวกร ภูมิสถาปัตย์ 250.36835

LANDSCAPE DESIGNER :  
สถาปนิก ภูมิสถาปัตย์ 250.1067  
วิศวกร ภูมิสถาปัตย์ 250.36835

LANDSCAPE DESIGNER :  
สถาปนิก ภูมิสถาปัตย์ 250.1067  
วิศวกร ภูมิสถาปัตย์ 250.36835

LANDSCAPE DESIGNER :  
สถาปนิก ภูมิสถาปัตย์ 250.1067  
วิศวกร ภูมิสถาปัตย์ 250.36835



ภาคผนวก ก-2.2

---

รายการคำนวณระบบบำบัดน้ำเสีย ก๊าซมีเทน แอโรซอล และค่าไฟฟ้า  
ของระบบบำบัดน้ำเสียบริเวณพื้นที่ส่วนอาคารจอดรถ





เพื่อให้ประกอบในการศึกษาและจัดทำรายงานวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม EIA สำหรับ  
โครงการ โรงพยาบาลสมเด็จ และกระดูก กรุงเทพฯ เท่านั้น



เฉพาะเอกสารที่ยื่นก่อนวันที่ 15 กรกฎาคม 2558 โดยใช้ยื่นพร้อมรายการคำนวณที่ลงลายมือชื่อรับรองจริง



โครงการ : โรงพยาบาลสมองและกระตูกกรุงเทพ  
เรื่อง : รายการคำนวณระบบบำบัดน้ำเสีย (อาคารจอดรถ)  
วันที่ : 15 พฤษภาคม 2558



### 1. ข้อมูลในการออกแบบ

อัตราการไหล, Q	=	5.00	ลบ.ม./ วัน
อัตราการไหลโดยเฉลี่ย	=	0.208	ลบ.ม./ชม.
ค่า BOD เข้าสู่ระบบ	=	260	กก./ล.
ภาระบรรทุกสารอินทรีย์ในรูป BOD	=	1.300	กก. BOD / วัน
ค่า BOD ออกจากระบบ ; ค่าเฉลี่ย	≤	20	กก./ล.
ประสิทธิภาพในการลดค่า BOD	>	92.3	%
ค่า SS เข้าสู่ระบบ ; ค่าเฉลี่ย	=	300	กก./ล.
ค่า SS ออกจากระบบ ; ค่าเฉลี่ย	=	30	กก./ล.
ประสิทธิภาพในการลดค่า SS	=	90	%
จำนวนรวม	=	1	ถัง
เส้นผ่านศูนย์กลางถัง	=	2.035	ม.
ความสูงถัง	=	2.280	ม.
ปริมาตรถังรวม	=	5.200	ลบ.ม.
ปริมาตรของตัวกลาง	=	1.20	ลบ.ม.

### 2. ส่วนแยกกากตะกอน (Solid separation)

ส่วนแยกกากตะกอนเป็นระบบบำบัดน้ำเสียเบื้องต้น ทำหน้าที่แยกของแข็งออกจากของเหลวและเกิดการย่อยสลายสารอินทรีย์หรือสิ่งสกปรกในระดับหนึ่ง ทำหน้าที่เก็บกักของแข็งหรือกากตะกอน กากตะกอนส่วนหนึ่งซึ่งเป็นสารอินทรีย์จะถูกย่อยสลายไป ส่วนที่เหลือจะสะสมอยู่ที่ก้นถัง กากตะกอนที่มีส่วนประกอบพวกน้ำมันและไขมันจะลอยตัวอยู่บนผิวน้ำ สิ่งสกปรกในน้ำเสียที่ถูกกักอยู่ในส่วนแยกกากตะกอนซึ่งเป็นสารอินทรีย์จะเกิดการย่อยสลายโดยแบคทีเรียจำพวกไม่ใช้ออกาศ (Anaerobic Bacteria)

อัตราการไหล, Q	=	5.00	ลบ.ม./วัน
เลือกให้ ค่า HRT	12 ชม.	=	0.50 วัน
ปริมาตรที่ต้องการ	=	2.50	ลบ.ม.
ปริมาตรจริงสำหรับส่วนแยกกากตะกอน	=	2.60	ลบ.ม. OK
ประสิทธิภาพในการบำบัดสำหรับส่วนนี้	=	30	%
ค่า BOD ที่ผ่านการบำบัด, S1	=	182	กก./ล.

### 3. ส่วนกรองเติมอากาศ (Aerobic filter)

ส่วนกรองเติมอากาศทำหน้าที่บำบัดน้ำเสียจากส่วนแยกกากตะกอนอีกครั้ง ในส่วนบำบัดส่วนนี้เป็นส่วนบำบัด โดยใช้สื่อชีวภาพ (Biomedia) เป็นตัวกลางเพื่อให้จุลินทรีย์ชนิดใช้ออกาศ (Aerobic Bacteria) ที่ใช้ในการย่อยสลายสารอินทรีย์ยึดเกาะเป็นฟิล์มชีวภาพ น้ำที่ผ่านการบำบัดจะมีค่าบีโอดีเฉลี่ยไม่เกิน 20 กก./ล.

ค่า BOD เข้าสู่ระบบ	=	182	กก./ล.
ค่า BOD ออกจากระบบ ; ค่าเฉลี่ย	=	20	กก./ล.
BOD ที่ถูกกำจัด	=	182 - 20	
	=	162	กก./ล.
ประสิทธิภาพในการบำบัดสำหรับส่วนนี้	=	89	%
คิดเป็นน้ำหนักของ BOD ที่ถูกกำจัด	=	(162 x 5) / 1000	
	=	0.810	กก. BOD / วัน

โศภณ สุทธิ

วิภา วัฒนารักษ์



โครงการ : โรงพยาบาลสมองและกระดุกกรุงเทพ  
 เรื่อง : รายการคำนวณระบบบำบัดน้ำเสีย (อาคารจอดรถ)  
 วันที่ : 15 พฤษภาคม 2558



Design criteria : BOD loading Range for Submerged Biofilter  
 reference - Shigehisa Iwai & Takane Kitao, 1994 (p - 120)

Organic loading (Fine medium)	=	0.10	-	5.00	กก. BOD/ลบ.ม.-วัน
เลือกใช้ค่า	=	0.80			กก. BOD/ลบ.ม.-วัน
ปริมาตรของตัวกลางที่ต้องการ	=	0.810	/	0.80	
	=			1.01	ลบ.ม.
พื้นที่ผิวที่ต้องการ	=	1.01	x	170.00	
	=			172.13	ตร.ม.

รายละเอียดของตัวกลางพลาสติก :-

ชนิดของตัวกลาง	:	เคลื่อนที่ได้		
รุ่น	:	BIOCELL		
วัสดุ	:	โพลีเอทิลีนที่มีความหนาแน่นสูง (HDPE)		
พื้นที่ผิวจำเพาะ	=	170		ตร.ม./ลบ.ม.
อัตราส่วนช่องว่าง	=	97		%
เลือกใช้ค่า HRT	=	12		ชั่วโมง
	=	0.50		วัน
ปริมาตรที่ต้องการ	=	2.50		ลบ.ม.
ปริมาตรจริงสำหรับส่วนกรองเดิมอากาศ	=	2.60		ลบ.ม. OK
ปริมาตรจริงสำหรับตัวกลาง	=	1.20		ลบ.ม.
พื้นที่ผิวของตัวกลางที่เลือกใช้จริง	=	203.32		ตร.ม.
	>	172.13		OK

Design criteria : The Treatment Efficiency of Aerobic Packed Bed for Cafeteria Wastewater.

reference - Bunjarat Jolanun, Master Field civil Engineering, 1994

ภาวะบรรทุกทางชีวศาสตร์	=	0.10		ลบ.ม./ตร.ม.-วัน
------------------------	---	------	--	-----------------

ตรวจสอบ :

(1) ภาวะบรรทุกทางชีวศาสตร์	=	อัตราการไหล / พื้นที่ผิวของตัวกลาง		
	=	5.00	/	203
	=	0.0246		ลบ.ม./ตร.ม.-วัน
	<	0.1000		OK
(2) ระยะเวลาเก็บกัก, HRT	=	2.60	/	5.00
	=	0.52		วัน
	=	12		ชั่วโมง
(3) อัตราส่วน F / M	=	BOD inf / ( HRT x MVLSS)		
	=	182 / (0.52x3200)		
	=	0.109		วัน <sup>-1</sup>
	<	0.150		OK

*Signature*

*Signature*



โครงการ : โรงพยาบาลสมองและกระดูกกรุงเทพ  
เรื่อง : รายการคำนวณระบบบำบัดน้ำเสีย (อาคารจอดรถ)  
วันที่ : 15 พฤษภาคม 2558



การคำนวณหาออกซิเจนที่ต้องการโดยสูตร Biofilm formular

ปริมาณออกซิเจนที่ต้องการ  $O_2 = a' Q Lr + b' P$

a'	=	Oxygen demand for oxidation 1 kg BOD <sub>5</sub> ( 0.48 - 0.53 )	=	0.53	กก.O <sub>2</sub> /กก. บีโอดี
b'	=	Oxygen demand for self oxidation ( 0.11 - 0.188 )	=	0.188	กก.O <sub>2</sub> /กก. MLSS
V	=	ปริมาตรของตัวกลาง	=	1.20	ลบ.ม.
P'	=	Equivalent biofilm concentration or MLSS	=	4,000	กก./ล.
P	=	น้ำหนักของฟิล์มจุลินทรีย์ (VP')	=	1.20 x 4,000	
			=	4,800	กรัม
Lr	=	(Li - Le)	=	182 - 20	
			=	162	กก./ล.
ปริมาณออกซิเจนที่ต้องการ	$O_2$	=	(0.53 x 5 x 162) + (0.188 x 4800)		
		=	1331.7		กรัม O <sub>2</sub> / วัน
		=	1.332		กก. O <sub>2</sub> / วัน
ประมาณการว่าอากาศประกอบด้วย		=	23.2		% ออกซิเจนโดยน้ำหนัก
น้ำหนักของอากาศ		=	1.2015		กก / ลบ.ม.
ปริมาณอากาศที่ต้องการตามทฤษฎี		=	1.332 / (0.232 x 1.2015)		
		=	4.78		ลบ.ม./วัน
ประสิทธิภาพของหัวจ่ายลม		=	3.5		%
ปริมาณอากาศที่ต้องการ		=	4.78 / 0.035		
		=	136		ลบ.ม./วัน
		=	0.095		ลบ.ม./นาที
		=	95		ลิตร/นาที
เลือกใช้	>		95		ลิตร/นาที

เลือกใช้เครื่องเติมอากาศ

รายละเอียดของเครื่องเติมอากาศ :-

ชนิด	:	ไดอะแฟรม (Diaphragm) / พิสตอน (Piston) , 220 โวลต์, 50 เฮิร์ตซ์, 1 เฟส	
จำนวน	=	2	ชุด (1run,1st.by)
อัตราการจ่ายอากาศ	=	100	ลิตร/นาที-ชุด
แรงดัน	=	0.18	kg/cm2
ขนาดช่องจ่ายลม	=	18	มม.
มอเตอร์	=	87	วัตต์

นาย ธีรเดช

นาย ธีรเดช



โครงการ : โรงพยาบาลสมองและกระตุกกรุงเทพ  
 เรื่อง : รายการคำนวณระบบบำบัดน้ำเสีย (อาคารจอดรถ)  
 วันที่ : 15 พฤษภาคม 2558



#### Sludge production

Design criteria : WEIGHT OF SLUDGE PRODUCTION

reference - Wastewater Treatment By Biological Contact Oxidation Process

Yu Ganshen & Zhejiang ,Press of Science & Technology, 1983 (p - 86)

BOD loading (KgBOD/m3 day)	Sludge weight (Kg sludge /Kg BOD-removed)
1.0	0.18
1.5	0.31
2.0	0.35
2.5	0.42

BOD loading	=	182 x 5 / 1000	
	=	0.9	KgBOD/ day
Volumetric loading	=	0.9 / 1.20	
	=	0.76	KgBOD/m3 day
Sludge weight	=	0.18	(Kg sludge /Kg BOD-removed)
BOD Removed loading	=	0.81	Kg BOD / day
Quantity of sludge, wt of dry solids Ws	=	0.18 x 0.81	
	=	0.146	Kg sludge / day
Density of water , D	=	1,000	Kg/m3
Specific gravity of the sludge, S	=	1.005	
Percent solids expressed as a decimal, Ps	=	0.0200	
Compute the volume of sludge to be disposed	=	Ws / ( D S Ps )	
	=	0.146 / ( 1000 * 1.005 * 0.02 )	
	=	0.007	m3/d

รถของกทม. มาสูบตะกอนทุกๆ 6 เดือน เพื่อนำไปกำจัดต่อไป

#### 4. ตารางสรุปข้อกำหนดในการออกแบบและปริมาตรที่ใช้จริง

ปริมาณน้ำเสียเข้าสู่ระบบ Inflow	=	5.00	ลบ.ม./วัน
บีโอดีน้ำเข้า BOD influent	=	260	มก./ล.
บีโอดีน้ำทิ้ง BOD effluent	=	20	มก./ล.
ประสิทธิภาพถังบำบัด	=	92	%
วัสดุถัง	=	ไฟเบอร์กลาส (FRP)	
จำนวน	=	1	ถัง

นาย ชัยชนะ

นาย เจริญธรรม



โครงการ : โรงพยาบาลสมองและกระตูกกรุงเทพ  
เรื่อง : รายการคำนวณระบบบำบัดน้ำเสีย (อาคารจอดรถ)  
วันที่ : 15 พฤษภาคม 2558



ปริมาตรบำบัด	หน่วย	ค่าออกแบบ	ค่าที่ใช้จริง
ส่วนแยกกากตะกอน (Solid separation)	ลบ.ม.	2.50	2.60
ส่วนกรองเติมอากาศ (Aerobic filter)	ลบ.ม.	2.50	2.60
ปริมาตรจริงสำหรับตัวกลาง (Biomedia)	ลบ.ม.	1.01	1.20
ระยะเวลาเก็บกัก (HRT)	ชั่วโมง	24.00	24.96
ปริมาตรรวม	ลบ.ม.	5.00	5.20

#### เอกสารอ้างอิง

Bunjarat Jolanun, The Treatment Efficiency of Aerobic Packed Bed for Cafeteria Wastewater, Master Field civil Engineering, Kasetsart University, 1994.  
Shigehisa Iwai & Takane Kitao, Wastewater Treatment with Microbial Films, Technomic Publishing AG, 1994.  
Mara, D. D. , Sewage Treatment in Hot Climates, A Wileys-Interscience Publication, 1978.  
Metcalf & Eddy , Wastewater Engineering : Treatment Disposal Reuse 3 Ed., McGraw-Hill , 1991.

#### 5.ระบบบำบัด Aerosol

ระบบบำบัดน้ำเสียของโครงการที่มีการใช้เครื่องเติมอากาศ ทำให้มีอากาศส่วนเกินที่จะต้องระบายออกจากระบบ อากาศส่วนเกินดังกล่าวจะถูกปนเปื้อนด้วยก๊าซที่เกิดขึ้นภายในระบบบำบัด และละอองน้ำเสีย (Aerosol) ซึ่งจัดว่าเป็นมลภาวะทางอากาศที่ต้องได้รับการบำบัดก่อนปล่อยออกสู่บรรยากาศ จึงเลือกใช้วิธีบำบัดอากาศด้วยตัวกรองคาร์บอน Aerosol ที่เกิดจากบ่อบำบัดที่มีการเติมอากาศ จะถูกนำไปบำบัดด้วยกระบวนการกรองผ่านถ่าน Activated Carbon โดยอากาศจะไหลผ่านท่อ Vent ขนาด 0.05 ม. ที่ปลายท่อ Vent จะติดตั้งกระบอกบรรจุถ่าน ขนาดเส้นผ่าศูนย์กลาง 4 นิ้ว ยาว 0.50ม. เพื่อทำการกรองอากาศและดูดซับละอองน้ำ โดยจะทำการเปลี่ยนถ่านใหม่ทุกๆ 2 เดือน

#### ปริมาณ Aerosol ที่เกิดขึ้น

ปริมาณอากาศจากเครื่อง เติมอากาศทั้งหมด

เติมอากาศ = 6 ลบ.ม./ชม

ปริมาณอากาศหมุนเวียน ในระบบบำบัดรวม = 6 ลบ.ม./ชม

คิดปริมาณการเกิด Aerosol จาก

ปริมาณการเกิด Aerosol จากระบบ เป็น = 0.1 ของปริมาณอากาศที่หมุนเวียนในระบบ

คิดปริมาณการเกิด Aerosol ทั้งหมด = 0.6 ลบ.ม./ชม

#### 6.บ่อพักน้ำทิ้ง

ความลึกที่ใช้งานของบ่อ = 0.50 ม.

พื้นที่บ่อ = 0.25 ตารางเมตร

ใช้ปริมาตรบ่อ = 0.13 ลบ.ม.

Check : เวลาพักน้ำ = 36.00 นาที

วิศวกรผู้ออกแบบ ..... *นางสาวนิดา สุริยะ*

( นางสาวนิดา สุริยะ )

เลขทะเบียน ภส.1801

วิศวกรผู้รับรอง ..... *นาย ไหวฑูร เมธมนิรมย์*

( นาย ไหวฑูร เมธมนิรมย์ )

เลขทะเบียน สส 106



โครงการ : โรงพยาบาลสมเด็จและกระดูกกรุงเทพ  
เรื่อง : รายการคำนวณระบบกำจัดก๊าซชีวภาพ  
วันที่ : 15 พฤษภาคม 2558



ข้อกำหนดที่ใช้ในการออกแบบ

ปริมาณน้ำเสียรวม	=	5	ลบ.ม./วัน
ค่าบีโอดีของน้ำเสียเข้า	=	250	มก./ล.
ค่าของแข็งแขวนลอยในน้ำเสีย	=	300	มก./ล.
ค่าบีโอดีของน้ำทิ้ง	=	20	มก./ล.
ค่าของแข็งแขวนลอยในน้ำทิ้ง	=	30	มก./ล.
อัตราส่วน BOD:COD ในน้ำเสียชุมชน	=	0.60	
ค่าปริมาณ COD ในน้ำเสียเท่ากับ	=	416.67	มก./ล.
ค่าปริมาณ COD Loading	=	2	กก. COD/วัน
ค่า COD Removal จากถัง Equalization tank	=	20.00	เปอร์เซ็นต์
ค่าปริมาณ COD Removal	=	0.42	กก. COD/วัน
ค่าปริมาณ COD 1 กรัม เกิดก๊าซมีเทน (CH <sub>4</sub> )	=	0.351	ลิตร (CH <sub>4</sub> )
ดังนั้นเกิดก๊าซมีเทน (CH <sub>4</sub> ) ทั้งหมด	=	146.250	ลิตร (CH <sub>4</sub> )
	=	0.146	ลูกบาศก์เมตร (CH <sub>4</sub> )
คิดเป็นปริมาณก๊าซชีวภาพทั้งหมด	=	0.244	ลูกบาศก์เมตร
บ่อดินมีอัตราการย่อยสลายก๊าซชีวภาพประมาณ	=	2,400	ลิตร/ตรม./วัน
ต้องการพื้นที่บ่อดินสำหรับการย่อยสลายก๊าซชีวภาพ	=	0.10	ตร.ม
เลือกใช้บ่อดินขนาด 0.5 เมตร X 0.5 เมตร (พื้นที่รวม 0.25 ตารางเมตร) X 0.5 เมตร (ความลึก)			

วิศวกรผู้ออกแบบ .....  
( นางสาววนิดา สุริยะ )  
เลขทะเบียน ภส.1801

วิศวกรผู้รับรอง .....  
( นาย ไหวท เมธมโนรมย์ )  
เลขทะเบียน สส 106



โครงการ : โรงพยาบาลสมองและกระดูกกรุงเทพ  
เรื่อง : รายการคำนวณปริมาณการใช้ไฟฟ้าสำหรับระบบบำบัดน้ำเสีย (อาคารจอตถ)  
วันที่ : 15 พฤษภาคม 2558



A. ระบบบำบัดน้ำเสียอาคารจอตถ

อัตราการไหล 5.00 cu.m./day

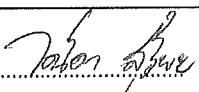
อุปกรณ์	อุปกรณ์	คำนวณหาค่า Kwh				ค่าไฟฟ้า (บาท)
		Flowrate(cu.m./hr)	Kw	ชม.การทำงาน	Kwh	
Air Blower	AB-01	6	0.1	24	2	7.2
					2	7.2

คิดเป็นค่านำบน้ำเสีย

1.44

บาท/ลูกบาศก์เมตร

วิศวกรผู้ออกแบบ

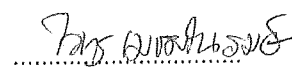


( นางสาว วินดา สุริยะ )

เลขทะเบียน

ภส 1801

วิศวกรผู้รับรอง



( นาย ไหวทร เมธมโนรมย์ )

เลขทะเบียน

สส 106



ภาคผนวก ค-3

---

รายการคำนวณเบื้องต้นของโครงการ



ภาคผนวก ค-3.1

---

รายการคำนวณบ่อหนองน้ำบริเวณพื้นที่ส่วนโรงพยาบาล





เพื่อให้ประกอบในการศึกษาและจัดทำรายงานวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม EIA สำหรับ  
โครงการ โรงพยาบาลสมอง และกระตุก กรุงเทพฯ เท่านั้น



เฉพาะเอกสารที่ยื่นก่อนวันที่ 15 กรกฎาคม 2558 โดยใช้ยื่นพร้อมรายการคำนวณที่ลงลายมือชื่อรับรองจริง



โครงการ : โรงพยาบาลสมองและกระดูกกรุงเทพ  
เรื่อง : รายการคำนวณระบายน้ำ  
วันที่ : 15 พฤษภาคม 2558



A. พื้นที่โครงการ

พื้นที่โครงการ	6,980.00	ตารางเมตร
ความเข้มฝนสถานีกรุงเทพที่คาบความถี่ 5 ปี	$I=7,600/(Tc+40)$	

B. ก่อนการพัฒนาโครงการ

ค่า C ก่อนการพัฒนาโครงการ	0.70	สภาพเดิมเป็นลานจอดรถคอนกรีต
ความยาวสูงสุดของพื้นที่ก่อนลงท่อระบายน้ำ (L)	75	เมตร
ค่าสัมประสิทธิ์การไหล (n)	0.1	(ดูตามตารางที่ 1)
ความลาดชันของพื้นที่ (S)	0.0013	
เวลาที่น้ำฝนไหลก่อนลงท่อระบายน้ำ (Ti)	$(0.067nL/S)^{0.467}$	
Ti เท่ากับ	15.96	นาที
ความยาวสูงสุดท่อระบายน้ำ	0	เมตร
ความเร็วน้ำในเส้นท่อระบายน้ำ	0.60	เมตรต่อวินาที
เวลาที่น้ำฝนไหลในท่อระบายน้ำ (Tf)	0.00	นาที
ค่าระยะเวลาการไหลของน้ำรวม (Tc)	15.96	นาที
ค่าความเข้มฝนก่อนการพัฒนาโครงการ	135.81	มิลลิเมตรต่อชั่วโมง

C. หลังการพัฒนาโครงการ

พื้นที่ที่มีอาคารปกคลุมและถนน	6535	
พื้นที่สีเขียวที่ขึ้น	445.28	
ค่า C เท่ากับ	0.70	
ความยาวสูงสุดของพื้นที่ก่อนลงท่อระบายน้ำ (L)	35	เมตร
ค่าสัมประสิทธิ์การไหล (n)	0.02	(ดูตามตารางที่ 1)
ความลาดชันของพื้นที่ (S)	0.005	
เวลาที่น้ำฝนไหลก่อนลงท่อระบายน้ำ (Ti)	$(0.067nL/S)^{0.467}$	
Ti เท่ากับ	2.84	นาที
ความยาวสูงสุดท่อระบายน้ำ	223	เมตร
ความเร็วน้ำในเส้นท่อระบายน้ำ	0.60	เมตรต่อวินาที
เวลาที่น้ำฝนไหลในท่อระบายน้ำ (Tf)	6.19	นาที
ค่าระยะเวลาการไหลของน้ำรวม (Tc)	9.04	นาที
ค่าความเข้มฝนหลังการพัฒนาโครงการ	154.98	มิลลิเมตรต่อชั่วโมง

วิรัตน์ สว่าง

วิภาดา เสงี่ยมพงษ์



โครงการ : โรงพยาบาลสมองและกระดูกกรุงเทพ  
 เรื่อง : รายการคำนวณระบายน้ำ  
 วันที่ : 15 พฤษภาคม 2558



D. สรุปข้อมูลอัตราการไหลของ

อัตราการไหลของ

Q ค่าอัตราการไหลของก่อนการพัฒนา

Q ค่าอัตราการไหลของหลังการพัฒนา

Q หลังการพัฒนา-Qก่อนการพัฒนา

ค่าระยะเวลาการไหลของน้ำรวม (Tc)

Q = CIA

663.55
757.23
93.674
15.962

ลูกบาศก์เมตรต่อชั่วโมง

ลูกบาศก์เมตรต่อชั่วโมง

ลูกบาศก์เมตรต่อชั่วโมง

ลูกบาศก์เมตรต่อชั่วโมง

นาที

ปริมาตรบ่อน้ำที่ติดตั้ง

24.92
-------

ลูกบาศก์เมตร

E. คำนวณปริมาตรของท่อระบายน้ำเพื่อใช้ในการท่อน้ำ

ท่อคสล ขนาด 400 mm มีความยาวทั้งหมด

ปริมาตรน้ำเท่ากับ

64.00
-------

เมตร

0.1256
--------

ลูกบาศก์เมตรต่อเมตร

8.04
------

ลูกบาศก์เมตร

ท่อคสล ขนาด 600 mm มีความยาวทั้งหมด

ปริมาตรน้ำเท่ากับ

206.70
--------

เมตร

0.2826
--------

ลูกบาศก์เมตรต่อเมตร

58.41
-------

ลูกบาศก์เมตร

วางระบายน้ำขนาด 0.3 m x 0.4 m

113.00
--------

เมตร

0.1200
--------

ลูกบาศก์เมตรต่อเมตร

13.56
-------

ลูกบาศก์เมตร

วางระบายน้ำขนาด 0.5 m x 0.6 m

22.00
-------

เมตร

0.3000
--------

ลูกบาศก์เมตรต่อเมตร

6.60
------

ลูกบาศก์เมตร

ปริมาตรท่อน้ำทั้งโครงการ

86.61
-------

ลูกบาศก์เมตร

วิไล สืบสุข

วิไล เสงี่ยม



โครงการ : โรงพยาบาลสมองและกระตูกกรุงเทพ  
เรื่อง : รายการคำนวณระบายน้ำ  
วันที่ : 15 พฤษภาคม 2558



F. กำหนดขนาดท่อระบายน้ำจากโครงการสู่สาธารณะ

Q ค่าอัตราการไหลนongก่อนการพัฒนา

663.55

ลูกบาศก์เมตรต่อชั่วโมง

0.1843

ลูกบาศก์เมตรต่อวินาที

ใช้ความลาดเอียงท่อระบายน้ำ

0.0050

$$Q = C_d \times A \times (2 \times g \times (H - d/2))^{1/2}$$

ระดับฝาบ่อพักบ่อแรก

-0.5

เมตร

Invert ท่อระบายน้ำสุดท้าย

-2.00

เมตร

ค่าสัมประสิทธิ์ปรับแก้อัตราการไหล (Discharge Coefficient,  $C_d$ )

0.7

H

1.500

เมตร

ค่าแรงโน้มถ่วงโลก (g)

9.81

เมตรต่อวินาที<sup>2</sup>

ขนาดท่อระบายน้ำ (d)

0.25

เมตร

พื้นที่หน้าตัดท่อระบายน้ำออก (A)

0.0491

ตารางเมตร

อัตราการไหล (Q)

0.1785

ลูกบาศก์เมตรต่อวินาที

642.76

ลูกบาศก์เมตรต่อชั่วโมง

เลือกใช้ท่อระบายน้ำขนาด

0.25

เมตร

และติดตั้งเครื่องสูบน้ำขนาด 100 ลบ.ม./ชั่วโมง, แรงดัน 8 เมตร จำนวน 2 ตัว (1run, 1 st.by)

เพื่อช่วยระบายน้ำในกรณีโครงการได้หน่วยงานตามปริมาตรในเส้นท่อที่กำหนดไว้แล้ว

วิไล สว่าง

วิไล สว่าง



โครงการ : โรงพยาบาลสมองและกระดูกกรุงเทพ  
เรื่อง : รายการคำนวณระบายน้ำ  
วันที่ : 15 พฤษภาคม 2558



ตารางที่ 1 ค่าสัมประสิทธิ์ของการด้านการไหลสำหรับหาเวลาน้ำทำไหลเข้าท่อ

ชนิดของพื้นที่ผิว	สัมประสิทธิ์ของการด้านการไหล
พื้นที่ผิวที่น้ำซึมลงดินไม่ได้	0.02
พื้นที่ที่ไม่มีสิ่งปกคลุมและราบเรียบ	0.10
พื้นที่ที่ไม่มีสิ่งปกคลุมและมีความขรุขระพอสมควร	0.20
พื้นที่ที่มีหญ้าปกคลุมไม่หนาแน่นหรือเขตเกษตรกรรม	0.20
พื้นที่ที่มีหญ้าขนาดใหญ่ เช่น หุ่นหญ้าเลี้ยงสัตว์	0.40
พื้นที่ที่เป็นป่าที่มีต้นไม้ใหญ่	0.60
พื้นที่ที่เป็นป่าที่มีต้นไม้ใหญ่และมีใบไม้ปกคลุมด้วย	0.80
พื้นที่ที่เป็นป่าสนหรือปกคลุมด้วยต้นไม้ใหญ่	0.80
พื้นที่ที่มีหญ้าปกคลุมอย่างหนาแน่น	0.80

ที่มา : กรมควบคุมมลพิษ "สรุปเกณฑ์และนํ้าการออกแบบระบบรวบรวมน้ำเสียและโรงปรับปรุงคุณภาพน้ำของชุมชน เล่ม 1" กรุงเทพฯ. พ.ศ.2546

ตารางที่ 1 สัมประสิทธิ์การไหลของน้ำบนผิวดินของพื้นที่ผิวแบบต่างๆ

พื้นที่หลังคา (Roof Surface, Assume Take Waterlight)	0.70-0.95
พื้นที่ลาดยางมะตอยที่เรียบร้อยดี (Asphalt Pavements in Good Order)	0.85-0.90
พื้นที่ลาดหิน อิฐ หรือไม้ที่ขยารอยต่อสนิทแล้ว (Stone, Brick and Wood-Block Pavement with Tightly Cemented Joints)	0.75-0.85
พื้นที่ตามข้อข้างบนแต่ไม่ได้ขยารอยต่อ (The Same with Open or Uncemented Joints)	0.50-0.70
พื้นที่ตามข้อข้างบนที่ทำไม่เรียบร้อย (Inferior Block Pavements with Open Joints)	0.40-0.40
ถนนลาดยางมะตอย (Macadamized Roadways)	0.25-0.60
ถนนหินไม่ลาดยางและทางเดิน (Gravel Roadways and Walks)	0.15-0.30
พื้นที่ไม่ได้แต่งผิวหน้า ที่ว่างและลานขนส่งสินค้า (Unpaved Surfaces, Railroad Yards and Vacant Lots)	0.10-0.30
สวนดอกไม้ สนามเด็กเล่น สนามหญ้า และทุ่งหญ้า พิจารณาความลาดเอียง และลักษณะดินประกอบด้วย (Parks, Gardens, Lawns, and Meadows, Depending on Surface Slope and Characteristics of Subsoil)	0.5-0.25
พื้นที่ซึ่งมีต้นและป่าไม้ โดยพิจารณาความลาดเอียง และลักษณะดิน ประกอบด้วย (Wooded Areas or Forest Land, Depending on Surface Slope and Characteristics of Subsoil)	0.1-0.2

วิศวกรผู้ออกแบบ .....  
( นางสาววนิดา สุริยะ )  
เลขทะเบียน ภส.1801

วิศวกรผู้รับรอง .....  
( นาย ไชยกร เมธมนิรมย์ )  
เลขทะเบียน สส 106



ภาคผนวก ก-3.2

---

รายการคำนวณบ่อหนองน้ำบริเวณพื้นที่ส่วนอาคารจอดรถ





เพื่อให้ประกอบในการศึกษาและจัดทำรายงานวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม EIA สำหรับ  
โครงการ โรงพยาบาลสมอง และกระตุก กรุงเทพฯ เทานัน



106  
(นายวิทธร นอมนนชัย)  
15 พฤษภาคม 2558

เฉพาะเอกสารที่ยื่นก่อนวันที่ 15 กรกฎาคม 2558 โดยใช้ยื่นพร้อมรายการคำนวณที่ลงลายมือชื่อรับรองจริง



โครงการ : โรงพยาบาลสมองและกระดูกกรุงเทพ  
 เรื่อง : รายการคำนวณระบายน้ำ (อาคารจอดรถ)  
 วันที่ : 15 พฤษภาคม 2558



A. พื้นที่โครงการ

พื้นที่โครงการ	1,898.50	ตารางเมตร
ความชันฝนสถานีกรุงเทพที่คาบความถี่ 5 ปี	$I=7,600/(T_c+40)$	

B. ก่อนการพัฒนาโครงการ

ค่า C ก่อนการพัฒนาโครงการ	0.70	สภาพเดิมเป็นลานจอดรถคอนกรีต
ความยาวสูงสุดของพื้นที่ก่อนลงท่อระบายน้ำ (L)	85	เมตร
ค่าสัมประสิทธิ์การไหล (n)	0.1	(ดูตามตารางที่ 1)
ความลาดชันของพื้นที่ (S)	0.0013	
เวลาที่น้ำฝนไหลก่อนลงท่อระบายน้ำ (Ti)	$(0.067nL/S)^{0.467}$	
Ti เท่ากับ	16.92	นาที
ความยาวสูงสุดท่อระบายน้ำ	0	เมตร
ความเร็วน้ำในเส้นท่อระบายน้ำ	0.60	เมตรต่อวินาที
เวลาที่น้ำฝนไหลในท่อระบายน้ำ (Tf)	0.00	นาที
ค่าระยะเวลาการไหลของน้ำรวม (Tc)	16.92	นาที
ค่าความชันฝนก่อนการพัฒนาโครงการ	133.51	มิลลิเมตรต่อชั่วโมง

C. หลังการพัฒนาโครงการ

พื้นที่ที่มีอาคารปกคลุมและถนน	1751	
พื้นที่สีเขียวที่ชั้น 1	147.20	
ดังนั้นค่า C เฉลี่ยเท่ากับ	0.70	
ความยาวสูงสุดของพื้นที่ก่อนลงท่อระบายน้ำ (L)	130	เมตร
ค่าสัมประสิทธิ์การไหล (n)	0.02	(ดูตามตารางที่ 1)
ความลาดชันของพื้นที่ (S)	0.005	
เวลาที่น้ำฝนไหลก่อนลงท่อระบายน้ำ (Ti)	$(0.067nL/S)^{0.467}$	
Ti เท่ากับ	5.25	นาที
ความยาวสูงสุดท่อระบายน้ำ	126	เมตร
ความเร็วน้ำในเส้นท่อระบายน้ำ	0.60	เมตรต่อวินาที
เวลาที่น้ำฝนไหลในท่อระบายน้ำ (Tf)	3.50	นาที
ค่าระยะเวลาการไหลของน้ำรวม (Tc)	8.75	นาที
ค่าความชันฝนหลังการพัฒนาโครงการ	155.90	มิลลิเมตรต่อชั่วโมง

โดย ธีระ

กองวางแผนฯ



โครงการ : โรงพยาบาลสมองและกระดูกกรุงเทพ  
 เรื่อง : รายการคำนวณระบายน้ำ (อาคารจอดรถ)  
 วันที่ : 15 พฤษภาคม 2558



#### D. สรุปข้อมูลอัตราการไหลนอง

อัตราการไหลนอง	Q = CIA	ลูกบาศก์เมตรต่อชั่วโมง
Q ค่าอัตราการไหลนองก่อนการพัฒนา	177.43	ลูกบาศก์เมตรต่อชั่วโมง
Q ค่าอัตราการไหลนองหลังการพัฒนา	207.18	ลูกบาศก์เมตรต่อชั่วโมง
Q หลังการพัฒนา-Qก่อนการพัฒนา	29.75	ลูกบาศก์เมตรต่อชั่วโมง
ค่าระยะเวลาการไหลนองน้ำรวม (Tc)	16.92	นาที
ปริมาตรบ่อน้ำที่ต้องการ	8.39	ลูกบาศก์เมตร

#### E. คำนวณปริมาตรของท่อระบายน้ำเพื่อใช้ในการบ่อน้ำ

ท่อคสล ขนาด 400 mm มีความยาวทั้งหมด	119.00	เมตร
ปริมาตรน้ำเท่ากับ	0.1256	ลูกบาศก์เมตรต่อเมตร
	14.95	ลูกบาศก์เมตร
ท่อคสล ขนาด 600 mm มีความยาวทั้งหมด	45.00	เมตร
ปริมาตรน้ำเท่ากับ	0.2826	ลูกบาศก์เมตรต่อเมตร
	12.72	ลูกบาศก์เมตร
ปริมาตรบ่อน้ำทั้งโครงการ	27.67	ลูกบาศก์เมตร

#### F. กำหนดขนาดท่อระบายน้ำจากโครงการสู่สาธารณะ

Q ค่าอัตราการไหลนองก่อนการพัฒนา	177.43	ลูกบาศก์เมตรต่อชั่วโมง
	0.0493	ลูกบาศก์เมตรต่อวินาที
ให้ความลาดเชิงท่อระบายน้ำ	0.0025	
$Q = C_d \times A \times (2 \times g \times (H - d/2))^{1/2}$		
ระดับฝาท่อปากท่อแรก	-0.5	เมตร
Invert ท่อระบายน้ำสุดท้าย	-2.01	เมตร
ค่าสัมประสิทธิ์ปรับแก้อัตราการไหล (Discharge Coefficient, $C_d$ )	0.7	
H	1.510	เมตร
ค่าแรงโน้มถ่วงโลก (g)	9.81	เมตรต่อวินาที <sup>2</sup>
ขนาดท่อระบายน้ำ (d)	0.10	เมตร
พื้นที่หน้าตัดท่อระบายน้ำออก (A)	0.0079	ตารางเมตร
อัตราการไหล (Q)	0.0294	ลูกบาศก์เมตรต่อวินาที
	105.97	ลูกบาศก์เมตรต่อชั่วโมง
เลือกใช้ท่อระบายน้ำขนาด	0.10	เมตร

และติดตั้งเครื่องสูบน้ำขนาด 50 ลบ.ม./ชั่วโมง, แรงดัน 8 เมตร จำนวน 2 ตัว (1 run, 1 st by)

เพื่อช่วยระบายน้ำในกรณีที่โครงการได้บ่อน้ำตามปริมาณในเส้นท่อนที่กำหนดไว้แล้ว

15/05/58

15/05/58



โครงการ : โรงพยาบาลสมองและกระตุกกรุงเทพ  
 เรื่อง : รายการคำนวณระบายน้ำ (อาคารจอดรถ)  
 วันที่ : 15 พฤษภาคม 2558



ตารางที่ 1 ค่าสัมประสิทธิ์ของการด้านการไหลสำหรับหาเวลาน้ำท่าไหลเข้าท่อ

ชนิดของพื้นที่ผิว	สัมประสิทธิ์ของการด้านการไหล
พื้นที่ผิวที่น้ำซึมลงดินไม่ได้	0.02
พื้นที่ที่ไม่มีสิ่งปกคลุมและราบเรียบ	0.10
พื้นที่ที่ไม่มีสิ่งปกคลุมและมีความขรุขระพอสมควร	0.20
พื้นที่ที่มีหญ้าปกคลุมไม่หนาแน่นหรือเขตเกษตรกรรม	0.20
พื้นที่ที่มีหญ้าขนาดใหญ่ เช่น พุ่มหญ้าเลี้ยงสัตว์	0.40
พื้นที่ที่เป็นป่าที่มีต้นไม้ใหญ่	0.60
พื้นที่ที่เป็นป่าที่มีต้นไม้ใหญ่และมีใบไม้ปกคลุมด้วย	0.80
พื้นที่ที่เป็นป่าสนหรือปกคลุมด้วยต้นไม้ใหญ่	0.80
พื้นที่ที่มีหญ้าปกคลุมอย่างหนาแน่น	0.80

ที่มา : กรมควบคุมมลพิษ "สรุปเกณฑ์แนะนำการออกแบบระบบรวมน้ำเสียและโรงปรับปรุงคุณภาพน้ำของชุมชน เล่ม 1" กรุงเทพฯ. พ.ศ.2546

ตารางที่ 1 สัมประสิทธิ์การไหลของน้ำบนผิวดินของพื้นที่ผิวแบบต่างๆ

พื้นที่หลังคา (Roof Surface, Assume Take Watertight)	0.70-0.95
พื้นที่ลาดยางมะตอยที่เรียบร้อยดี (Asphalt Pavements in Good Order)	0.85-0.90
พื้นที่ลาดหิน อิฐ หรือไม้ที่ยารอยต่อสนิทแล้ว (Stone, Brick and Wood-Block Pavement with Tightly Cemented Joints)	0.75-0.85
พื้นที่ตามข้อข้างบนแต่ไม่ได้ยารอยต่อ (The Same with Open or Uncemented Joints)	0.50-0.70
พื้นที่ตามข้อข้างบนที่ทำไม่เรียบร้อย (Inferior Block Pavements with Open Joints)	0.40-0.40
ถนนลาดยางมะตอย (Macadamized Roadways)	0.25-0.60
ถนนหินไม่ลาดยางและทางเดิน (Gravel Roadways and Walks)	0.15-0.30
พื้นที่ไม่ได้แต่งผิวหน้า ที่ว่างและลานขนส่งสินค้า (Unpaved Surfaces, Railroad Yards and Vacant Lots)	0.10-0.30
สวนดอกไม้ สนามเด็กเล่น สนามหญ้า และทุ่งหญ้า พิจารณาความลาดเอียง และลักษณะดินประกอบด้วย (Parks, Gardens, Lawns, and Meadows, Depending on Surface Slope and Characteristics of Subsoil)	0.5-0.25
พื้นที่ซึ่งมีต้นไม้และป่าไม้ โดยพิจารณาความลาดเอียง และลักษณะดิน ประกอบด้วย (Wooded Areas or Forest Land, Depending on Surface Slope and Characteristics of Subsoil)	0.1-0.2

วิศวกรผู้ออกแบบ

( นางสาวนิตา สุริยะ )

เลขทะเบียน ภส.1801

วิศวกรผู้รับรอง

( นาย ไชยพร เมธมโนรมย์ )

เลขทะเบียน สส 106



ภาคผนวก ค-4

---

รายการคำนวณปริมาณความต้องการใช้ไฟฟ้า



ภาคผนวก ค-4.1

---

รายการคำนวณปริมาณความต้องการใช้ไฟฟ้า  
บริเวณพื้นที่ส่วนโรงพยาบาล



## รายการคำนวณ

โครงการโรงพยาบาลสมอง และกระดูก กรุงเทพ

ระบบไฟฟ้าและสื่อสาร

พฤษภาคม 2558

บริษัท อีอีซี เอ็นจิเนียริง เน็ทเวิร์ค จำกัด  
อาคารฟอร์จูนทาวน์ ออฟฟิศทาวเวอร์ ชั้นที่ 28  
เลขที่ 1 สีแยกพระรามที่ 9 ถนนรัชดาภิเษก แขวงดินแดง  
เขตดินแดง กรุงเทพมหานคร 10400  
โทร. 642-1200 แฟกซ์. (66 2) 642-1216, 642-1217



โครงการ : โรงพยาบาลสมเด็จพระปิยะมาท (ถดถาดร A)  
 เรื่อง : ELECTRICAL LOAD CALCULATION  
 วันที่ : 15 พฤษภาคม 2558

วันที่ : 15 พฤษภาคม 2558

Floor	Room	จำนวน (หน่วย/ห้อง)	พื้นที่รวม (ตร.ม.)	NORMAL LOAD		ESSENTIAL LOAD		UPS LOAD		TOTAL
				VA / m <sup>2</sup>	KVA	VA / m <sup>2</sup>	KVA	VA / m <sup>2</sup>	KVA	
BASEMENT 1 FLOOR										
BUILDING A										
B1	CSSD	1.00	386.00	400	154.40	-	-	-	-	154.40
B1	FMS	1.00	227.00	55	12.49	20	4.54	10	2.27	19.30
B1	LINEN	1.00	95.00	20	1.90	-	-	-	-	1.90
B1	M&E ROOM	1.00	17.00	-	-	60	1.02	-	-	1.02
B1	STORE	1.00	104.00	20	2.08	-	-	-	-	2.08
B1	CORRIDOR	1.00	261.00	20	5.22	10	2.61	-	-	7.83
1st FLOOR										
BUILDING A (OPD)										
1	CORRIDOR	1.00	530.00	20	10.60	10	5.30	-	-	15.90
1	M&E ROOM	1.00	29.00	-	-	60	1.74	-	-	1.74
1	EXAM	1.00	272.00	45	12.24	20	5.44	20	5.44	23.12
2nd FLOOR										
BUILDING A (OPD)										
2	CORRIDOR	1.00	487.00	20	9.74	10	4.87	-	-	14.61
2	M&E ROOM	1.00	32.00	-	-	60	1.92	-	-	1.92
2	OFFICE	1.00	172.00	55	9.46	20	3.44	10	1.72	14.62
2	EXAM	1.00	239.00	45	10.76	20	4.78	20	4.78	20.32
2	TOILET	1.00	59.00	10	0.59	10	0.59	-	-	1.18
2	XRAY ROOM	1.00	20.00	55	1.10	20	0.40	10	0.20	1.70
3rd FLOOR										
BUILDING A (ICU)										
3	CORRIDOR	1.00	411.00	20	8.22	10	4.11	-	-	12.33
3	M&E ROOM	1.00	36.00	-	-	60	2.16	-	-	2.16
3	OFFICE	1.00	108.00	55	5.94	20	2.16	10	1.08	9.18
3	ICU 20 ROOM	1.00	500.00	10	0.14	10	0.14	80	40.00	40.00
3	TOILET	1.00	14.00	-	-	-	-	-	-	0.28
3	INTERMEDIATE 14 BEDS	1.00	100.00	-	-	-	-	80	8.00	8.00
3	NURSE STATION	1.00	50.00	65	2.28	20	0.70	10	0.50	3.48

วิศวกรผู้ออกแบบ : *วิภากร ออ* วิศวกรผู้รับรอง : *เอก*  
 (นางสาวสุภาพร รัตนสุวรรณ) (นายเอกชัย เทมพอมวงษ์)  
 เลขทะเบียน ภพก. 36835 เลขทะเบียน วจพก. 1067



โครงการ : โรงพยาบาลสมเด็จพระนางเจ้าสิริกิติ์ กรุงเทพมหานคร (อาคาร A)

เรื่อง : ELECTRICAL LOAD CALCULATION

วันที่ : 15 พฤษภาคม 2558



Floor	Room	จำนวน (หน่วย/ห้อง)	พื้นที่รวม (ตร.ม.)	NORMAL LOAD		ESSENTIAL LOAD		UPS LOAD		TOTAL
				VA / m <sup>2</sup>	KVA	VA / m <sup>2</sup>	KVA	VA / m <sup>2</sup>	KVA	
4-6	4th-6th FLOOR BUILDING A (WARD)									
	CORRIDOR	3.00	174.00	20	10.44	10	5.22		-	15.66
	M&E ROOM	3.00	32.00		-	60	5.76		-	5.76
	NURSE STATION	3.00	50.00	65	6.83	20	2.10	10	1.50	10.43
	WARD 16 ROOMS	3.00	510.00	55	84.15	30	45.90		-	130.05
TOTAL					348.56		104.90		65.49	518.95
LIFE SAFETY LIFT MEDICAL	STAIR PRESSURIZED FAN						15.00			15.00
	BED LIFT						96.00			96.00
	FIREMAN LIFT						48.00			48.00
	X-ray						65.00			65.00
TOTAL					348.56		328.90		65.49	742.95

วิศวกรผู้ออกแบบ ..... วิศวกรผู้รับรอง .....  
 (นางสาวสุภาพร รัตนสุวรรณ) (นายเอกชัย เทมหมวงษ์)  
 เลขทะเบียน ภพก. 36835 เลขทะเบียน วพก. 1067



โครงการ : โรงพยาบาลสมเด็จและกระดูก กรุงเทพฯ (อาคาร A)  
เรื่อง : ELECTRICAL LOAD CALCULATION  
วันที่ : 15 พฤษภาคม 2558



### LOAD CALCULATION SUMMARY

TOTAL UPS LOAD (TOWER A)	=	65	kVA
TOTAL ESSENTIAL LOAD (TOWER A)	=	394	kVA
TOTAL NORMAL LOAD (TOWER A)	=	349	kVA
TOTAL CONNECTED LOAD (TOWER A)	=	743	kVA

วิศวกรผู้ออกแบบ

วิวัฒน์ สอน

(นางสาวสุภาพร รัตนสุวรรณ)  
เลขทะเบียน ภพก. 36835

วิศวกรผู้รับรอง

เอกชัย

(นายเอกชัย เหมหอมวงษ์)  
เลขทะเบียน ภพก. 1067



โครงการ : โรงพยาบาลสมเด็จและกระดูก กรุงเทพฯ (อาคาร B)  
 เรื่อง : ELECTRICAL LOAD CALCULATION  
 วันที่ : 15 พฤษภาคม 2558

วันที่ : 15 พฤศจิกายน 2558

Floor	Room	จำนวน (หน่วย,ห้อง)	พื้นที่รวม (ตร.ม.)	NORMAL LOAD		ESSENTIAL LOAD		UPS LOAD		TOTAL
				VA / m <sup>2</sup>	KVA	VA / m <sup>2</sup>	KVA	VA / m <sup>2</sup>	KVA	
BASEMENT 1 FLOOR										
BUILDIND B										
B1	KITCHEN	1.00	815.00	400	326.00	-	-	-	-	326.00
B1	M&E ROOM	1.00	48.00	-	-	60	2.88	-	-	2.88
B1	CORRIDOR	1.00	58.00	20	1.16	10	0.58	-	-	1.74
B1	TOILET	1.00	48.00	10	0.48	10	0.48	-	-	0.96
1st FLOOR										
BUILDIND B										
1	CORRIDOR	1.00	647.00	20	12.94	10	6.47	-	-	19.41
1	M&E ROOM	1.00	18.00	-	-	60	1.08	-	-	1.08
1	MRI	1.00	118.00	55	6.49	20	2.36	10	1.18	10.03
1	CT SCAN	1.00	64.00	55	3.52	20	1.28	10	0.64	5.44
1	RECEPTION	1.00	48.00	55	2.64	20	0.96	10	0.48	4.08
1	TOILET	1.00	46.00	10	0.46	10	0.46	-	-	0.92
2nd FLOOR										
BUILDIND B										
2	CORRIDOR	1.00	426.00	20	8.52	10	4.26	-	-	12.78
2	M&E ROOM	1.00	41.00	-	-	60	2.46	-	-	2.46
2	OFFICE	1.00	148.00	55	8.14	20	2.96	10	1.48	12.58
2	EXPANSION	1.00	162.00	45	7.29	20	3.24	20	3.24	13.77
2	TOILET	1.00	52.00	10	0.52	10	0.52	-	-	1.04
3rd FLOOR										
BUILDIND B										
3	CORRIDOR	1.00	506.00	20	10.12	10	5.06	-	-	15.18
3	M&E ROOM	1.00	48.00	-	-	60	2.88	-	-	2.88
3	NURSE STATION	1.00	50.00	65	2.28	20	0.70	10	0.50	3.48
3	ICU 14 ROOM	1.00	350.00	-	-	-	-	80	28.00	28.00
3	TOILET	1.00	70.00	10	0.70	10	0.70	-	-	1.40

วิศวกรผู้ออกแบบ ..... *วิวัฒน์ อดิ* ..... วิศวกรผู้รับรอง ..... *สมชาย* .....  
 (นางสาวสุภาพร รัตนสุวรรณ) (นายเอกชัย เหมทองวงศ์)  
 เลขทะเบียน ภพก. 36835 เลขทะเบียน วกพ. 1067



โครงการ : โรงพยาบาลสมเด็จพระปิยะบุณย เกษมทรัพย์ (อาคาร B)  
 เรื่อง : ELECTRICAL LOAD CALCULATION  
 วันที่ : 15 พฤษภาคม 2558



EEC ENGINEERING NETWORK

Floor	Room	จำนวน (หน่วย,ห้อง)	พื้นที่รวม (ตร.ม.)	NORMAL LOAD		ESSENTIAL LOAD		UPS LOAD		TOTAL	
				VA / m <sup>2</sup>	KVA	VA / m <sup>2</sup>	KVA	VA / m <sup>2</sup>	KVA	VA	KVA
4-6	4th-6th FLOOR										
4-6	BUILDING A (WARD)										
4-6	CORRIDOR	3.00	174.00	20	10.44	10	5.22		-	15.66	
4-6	M&E ROOM	3.00	32.00	-	-	60	5.76		-	5.76	
4-6	NURSE STATION	3.00	50.00	65	6.83	20	2.10	10	1.50	10.43	
4-6	WARD 16 ROOMS	3.00	510.00	55	84.15	30	45.90		-	130.05	
TOTAL					492.67		98.31		37.02		628.00
LIFE SAFETY	STAIR PRESSURIZED FAN						15.00			15.00	
LIFT	BED LIFT						48.00			48.00	
	FIREMAN LIFT						24.00			24.00	
MEDICAL	CT-SCAN						200.00			200.00	
	MRI						200.00			200.00	
TOTAL					492.67		585.31		37.02		1,115.00

Signature

วิศวกรผู้ออกแบบ

วิศวกรผู้รับรอง

(นางสาวสุภาพร รัตนสุวรรณ)

(นายเอกชัย เหมหมวงษ์)

เลขทะเบียน ภพก. 36835

เลขทะเบียน วกพก. 1067



โครงการ : โรงพยาบาลสมเด็จพระปิยะบุณย เก่งกาฬ (อาคาร B)  
เรื่อง : ELECTRICAL LOAD CALCULATION  
วันที่ : 15 พฤษภาคม 2558



### LOAD CALCULATION SUMMARY

TOTAL UPS LOAD (TOWER B)	=	37	kVA
TOTAL ESSENTIAL LOAD (TOWER B)	=	622	kVA
TOTAL NORMAL LOAD (TOWER B)	=	493	kVA
TOTAL CONNECTED LOAD (TOWER B)	=	1,115	kVA

วิศวกรผู้ออกแบบ .....  
(นางสาวสุภาพร รัตนสุพรรณ)  
เลขทะเบียน วก. 36835

วิศวกรผู้รับรอง .....  
(นายเอกชัย เทมทองวงษ์)  
เลขทะเบียน วก. 1067



โครงการ : โรงพยาบาลสมเด็จและกระดูก กรุงเทพฯ (อาคาร C)  
 เรื่อง : ELECTRICAL LOAD CALCULATION  
 วันที่ : 15 พฤษภาคม 2558



Floor	Room	จำนวน (หน่วย/ห้อง)	พื้นที่รวม (ตร.ม.)	NORMAL LOAD		ESSENTIAL LOAD		UPS LOAD		TOTAL	
				VA / m <sup>2</sup>	KVA	VA / m <sup>2</sup>	KVA	VA / m <sup>2</sup>	KVA	VA	KVA
B1	<b>BASEMENT 1 FLOOR</b>										
	<b>BUILDING C</b>										
	INVENTORY	1.00	515.00	400	206.00	-	-	-	-	206.00	-
	TOILET	1.00	15.00	10	0.15	10	0.15	-	-	0.30	-
	CORRIDOR	1.00	22.00	20	0.44	10	0.22	-	-	0.66	-
	PHARMACY	1.00	178.00	10	1.78	20	3.56	-	-	5.34	-
B1	PHARMACY STORE	1.00	139.00	10	1.39	20	2.78	-	-	4.17	-
B1	OFFICE	1.00	45.00								
1	<b>1st FLOOR</b>										
	<b>BUILDING C</b>										
	CORRIDOR	1.00	750.00	20	15.00	10	7.50	-	-	22.50	-
	M&E ROOM	1.00	39.00		-	60	2.34	-	-	2.34	-
	OFFICE	1.00	84.00	55	4.62	20	1.68	10	0.84	7.14	-
1	TOILET	1.00	52.00	10	0.52	10	0.52	-	-	1.04	-
2	<b>2nd FLOOR</b>										
	<b>BUILDING C</b>										
	CORRIDOR	1.00	615.00	20	12.30	10	6.15	-	-	18.45	-
	M&E ROOM	1.00	44.00		-	60	2.64	-	-	2.64	-
	OFFICE	1.00	76.00	55	4.18	20	1.52	10	0.76	6.46	-
	EXAM	1.00	151.00	45	6.80	20	3.02	20	3.02	12.84	-
2	TOILET	1.00	43.00	10	0.43	10	0.43	-	-	0.86	-
3	<b>3rd FLOOR</b>										
	<b>BUILDING C</b>										
	CORRIDOR	1.00	506.00	20	10.12	10	5.06	-	-	15.18	-
	M&E ROOM	1.00	48.00		-	60	2.88	-	-	2.88	-
	NURSE STATION	1.00	50.00	65	2.28	20	0.70	10	0.50	3.48	-
	ICU 14 ROOM	1.00	350.00					80	28.00	28.00	-
3	TOILET	1.00	70.00	10	0.70	10	0.70	-	-	1.40	-

วิศวกรผู้ออกแบบ .....  
 (นางสาวสุภาพร รัตนสุวรรณ)

วิศวกรผู้รับรอง .....  
 (นายเอกชัย เหมหมวงษ์)

เลขทะเบียน ฝ. 36835

เลขทะเบียน ฝ. 1067



โครงการ : โรงพยาบาลสมเด็จพระปิยะบุณย เกษมทรัพย์ (อาคาร C)  
 เรื่อง : ELECTRICAL LOAD CALCULATION  
 วันที่ : 15 พฤษภาคม 2558



Floor	Room	จำนวน (หน่วย,ห้อง)	พื้นที่รวม (ตร.ม.)	NORMAL LOAD		ESSENTIAL LOAD		UPS LOAD		TOTAL	
				VA / m <sup>2</sup>	KVA	VA / m <sup>2</sup>	KVA	VA / m <sup>2</sup>	KVA	VA	KVA
4-6	4th-6th FLOOR BUILDING A (WARD)										
	CORRIDOR	3.00	174.00	20	10.44	10	5.22		-		15.66
	M&E ROOM	3.00	32.00		-	60	5.76		-		5.76
	NURSE STATION	3.00	50.00	65	6.83	20	2.10	10	1.50		10.43
	WARD 16 ROOMS	3.00	510.00	55	84.15	30	45.90		-		130.05
TOTAL					368.12		100.83		34.62		503.57
LIFE SAFETY LIFT	STAIR PRESSURIZED FAN						15.00				15.00
	BED LIFT						72.00				72.00
	FIREMAN LIFT						24.00				24.00
TOTAL					368.12		211.83		34.62		614.57

วิศวกรผู้ออกแบบ

วิศวกรผู้รับรอง

(นางสาวสุภาพร รัตนสุวรรณ)  
 เลขทะเบียน ฝพก. 36835

(นายเอกชัย เหมหมวงษ์)  
 เลขทะเบียน ฝพก. 1067



โครงการ : โรงพยาบาลสมเด็จพระปิยะบุณย เกษมณี กรุงเทพมหานคร (อาคาร C)  
เรื่อง : ELECTRICAL LOAD CALCULATION  
วันที่ : 15 พฤษภาคม 2558



### LOAD CALCULATION SUMMARY

TOTAL UPS LOAD (TOWER C)	=	35	KVA
TOTAL ESSENTIAL LOAD (TOWER C)	=	247	KVA
TOTAL NORMAL LOAD (TOWER C)	=	368	KVA
TOTAL CONNECTED LOAD (TOWER C)	=	615	KVA

วิศวกรผู้ออกแบบ .....  
(นางสาวสุภาพร รัตนสุวรรณ)  
เลขทะเบียน ภฟก. 36835

วิศวกรผู้รับรอง .....  
(นายเอกชัย เหมหมวงษ์)  
เลขทะเบียน ภฟก. 1067



โครงการ : โรงพยาบาลสมเด็จและกระดูก กรุงเทพฯ (อาคาร D)  
 เรื่อง : ELECTRICAL LOAD CALCULATION  
 วันที่ : 15 พฤษภาคม 2558



41971

13 August 1999

Floor	Room	จำนวน (หน่วย,ห้อง)	พื้นที่รวม (ตร.ม.)	NORMAL LOAD		ESSENTIAL LOAD		UPS LOAD		TOTAL
				VA / m <sup>2</sup>	KVA	VA / m <sup>2</sup>	KVA	VA / m <sup>2</sup>	KVA	
	BASEMENT 2 FLOOR									
	BUILDING D									
B1	STORE	1.00	37.00	30	1.11	-	-	-	-	1.11
B1	M&E ROOM	1.00	191.00	-	-	60	11.46	-	-	11.46
B1	CONTROL ROOM	1.00	73.00	-	-	500	36.50	-	-	36.50
B1	LOADING AREA	1.00	458.00	20	9.16	10	4.58	-	-	13.74
B1	MORTUARY	1.00	105.00	-	-	300	31.50	-	-	31.50
B1	TOILET	1.00	27.00	10	0.27	10	0.27	-	-	0.54
B1	CORRIDOR	1.00	125.00	20	2.50	10	1.25	-	-	3.75
	1st FLOOR									
	BUILDING D									
1	CORRIDOR	1.00	463.00	20	9.26	10	4.63	-	-	13.89
1	M&E ROOM	1.00	144.00	-	-	60	8.64	-	-	8.64
1	OFFICE	1.00	12.00	55	0.66	20	0.24	10	0.12	1.02
1	TOILET	1.00	12.00	10	0.12	10	0.12	-	-	0.24
1	EXAM	1.00	249.00	45	11.21	20	4.98	20	4.98	21.17
	2nd FLOOR									
	BUILDING D									
2	CORRIDOR	1.00	705.00	20	14.10	10	7.05	-	-	21.15
2	M&E ROOM	1.00	38.00	-	-	60	2.28	-	-	2.28
2	OFFICE	1.00	110.00	55	6.05	20	2.20	10	1.10	9.35
2	EXAM	1.00	522.00	45	23.49	20	10.44	20	10.44	44.37
2	TOILET	1.00	71.00	10	0.71	10	0.71	-	-	1.42
	3rd FLOOR									
	BUILDING D									
3	CORRIDOR	1.00	431.00	20	8.62	10	4.31	-	-	12.93
3	M&E ROOM	1.00	45.00	-	-	60	2.70	-	-	2.70
3	OFFICE	1.00	120.00	55	6.60	20	2.40	10	1.20	10.20
3	SUB CSSD	1.00	20.00	500	10.00	-	-	-	-	10.00
3	TOILET	1.00	10.00	10	0.10	10	0.10	-	-	0.20
3	RECOVERY	1.00	157.00	-	-	20	3.14	40	6.28	9.42
3	OR 5 ROOM	1.00	350.00	-	-	-	-	120	42.00	42.00
3	HYBRID OR 5 ROOM	1.00	110.00	-	-	-	-	80	8.80	8.80

วิศวกรผู้ออกแบบ : วิฑูรย์ ชื่นชู...

(นางสาวสุภาพร รัตนสุวรรณ)  
 เลขทะเบียน ภพก. 36835

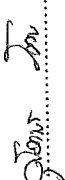
วิศวกรผู้รับรอง : Q /


(นายเอกชัย เหมหมวงษ์)  
 เลขทะเบียน วพก. 1067



โครงการ : โรงพยาบาลสมเด็จพระปิยะมาตย์คล่องตัว กรุงเทพมหานคร (อาคาร D)  
 เรื่อง : ELECTRICAL LOAD CALCULATION  
 วันที่ : 15 พฤษภาคม 2558

Floor	Room	จำนวน (หน่วย/ห้อง)	พื้นที่รวม (ตร.ม.)	NORMAL LOAD		ESSENTIAL LOAD		UPS LOAD		TOTAL	
				VA / m <sup>2</sup>	KVA	VA / m <sup>2</sup>	KVA	VA / m <sup>2</sup>	KVA	VA	KVA
4-6	4th-6th FLOOR BUILDING A (WARD)										
	CORRIDOR	3.00	174.00	20	10.44	10	5.22		-	15.66	
	M&E ROOM	3.00	32.00		-	60	5.76		-	5.76	
	NURSE STATION	3.00	50.00	65	6.83	20	2.10	10	1.50	10.43	
	WARD 16 ROOMS	3.00	510.00	55	84.15	30	45.90		-	130.05	
TOTAL					205.37		198.48		76.42		480.27
SANITARY	PUMP										
	WWTP (รวมบำบัดน้ำเสีย)						150.00				
MEDICAL GAS	MEDICAL AIR						50.00				
	HIGH PRESSURE AIR						20.00				
VENTILATION	VACUUM						20.00				
	EXHAUST FAN						25.00				
LIFT	EXHAUST FAN (WWTP)						30.00				
	BED LIFT						96.00				
MEDICAL	FIREMAN LIFT						24.00				
	OR Hybrid						150.00				
TOTAL					205.37		783.48		76.42		480.27

วิศวกรผู้ออกแบบ :  (นางสาวสุภาพพร รัตนสุวรรณ)  
 เลขทะเบียน ฎพก. 36835

วิศวกรผู้รับรอง :  (นายเอกชัย เทมหมวงษ์)  
 เลขทะเบียน ฎพก. 1067



โครงการ : โรงพยาบาลสมเด็จพระปิยะมาท (ถดถาวร D)  
เรื่อง : ELECTRICAL LOAD CALCULATION  
วันที่ : 15 พฤษภาคม 2558



### LOAD CALCULATION SUMMARY

TOTAL UPS LOAD (TOWER D)	=	76	kVA
TOTAL ESSENTIAL LOAD (TOWER D)	=	860	kVA
TOTAL NORMAL LOAD (TOWER D)	=	205	kVA
TOTAL CONNECTED LOAD (TOWER D)	=	1,065	kVA
TOTAL CONNECTED LOAD (Tower A, B, C, D)	=	3,538	kVA

### SELECTED TRANSFORMER SELECTED GENERATOR

2 x 2500	kVA
1 x 1600	kVA

\*\*\*เครื่องกำเนิดไฟฟ้า (Generator) สามารถจ่ายโหลดได้ไม่น้อยกว่า 8 ชั่วโมง\*\*\*

วิศวกรผู้ออกแบบ .....  
(นางสาวสุภาพร รัตนสุวรรณ์)  
เลขทะเบียน ภฟก. 36835

วิศวกรผู้รับรอง .....  
(นายเอกชัย เหมหมวงษ์)  
เลขทะเบียน ภฟก. 1067



ภาคผนวก ก-4.2

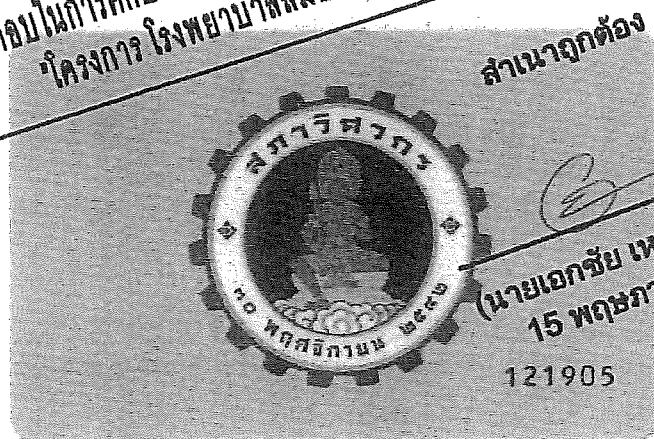
---

รายการคำนวณปริมาณความต้องการใช้ไฟฟ้า  
บริเวณพื้นที่ส่วนอาคารจอดรถ





เพื่อให้ประกอบในการศึกษาและจัดทำรายงานวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม EIA สำหรับ  
โครงการ โรงพยาบาลสมถะ และกระตุก กรุงเทพฯ เท่านั้น



เฉพาะเอกสารที่ยื่นก่อนวันที่ 15 กรกฎาคม 2558 โดยใช้นี้ยื่นพร้อมรายการคำนวณที่ลงลายมือชื่อรับรองจริง



โครงการ : โรงพยาบาลสมองและกระดูก กรุงเทพ (อาคารจอดรถ)

เรื่อง : ELECTRICAL LOAD CALCULATION

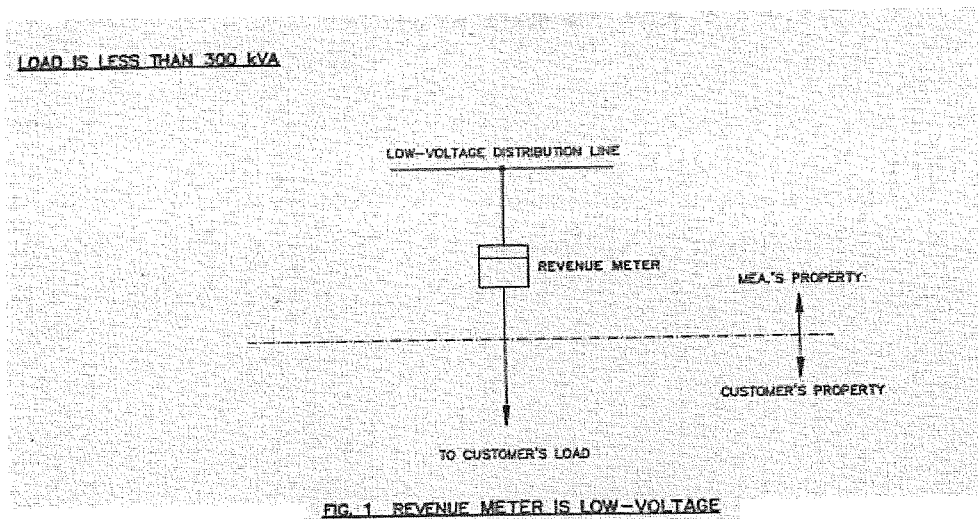
วันที่ : 15 พฤษภาคม 2558



### รายละเอียดโหลดส่วนกลาง

#### 1. รายละเอียดโหลดส่วนกลาง

1.1	ระบบแสงสว่าง	10,000	VA
1.2	ระบบเต้ารับไฟฟ้า	20,000	VA
1.3	ระบบปรับอากาศ	5,000	VA
1.4	ระบบจอดรถอัตโนมัติ	115,000	VA
1.5	อื่นๆ	5,000	VA
รวม		155,000	VA
DEMAND		0.8	
		124,000	VA
MEA'S METER 200A,3P	TOTAL	124	KVA



ผู้ใช้ไฟฟ้าที่มีขนาดการใช้ไฟฟ้าไม่เกิน 300 KVA สามารถรับไฟจากการไฟฟ้าด้วยมิเตอร์แรงต่ำ ขนาดต่างๆ ตามที่การไฟฟ้ากำหนด

\*\*\*อ้างอิงจาก การจัดเตรียมอุปกรณ์ไฟฟ้าของผู้ใช้ไฟฟ้า การไฟฟ้านครหลวง พ.ศ.2544

วิศวกรผู้ออกแบบ .....  
(นางสาวสุภาพร รัตนสุวรรณ)  
เลขทะเบียน ภฟก. 36835

วิศวกรผู้รับรอง .....  
(นายเอกชัย เหมหอมวงษ์)  
เลขทะเบียน วฟก. 1067

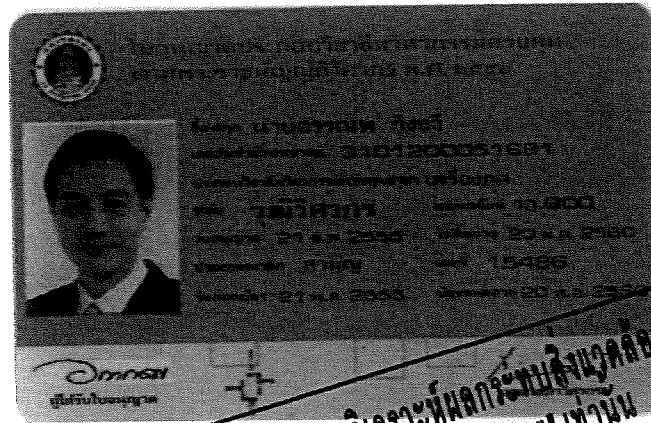


ภาคผนวก ค-5

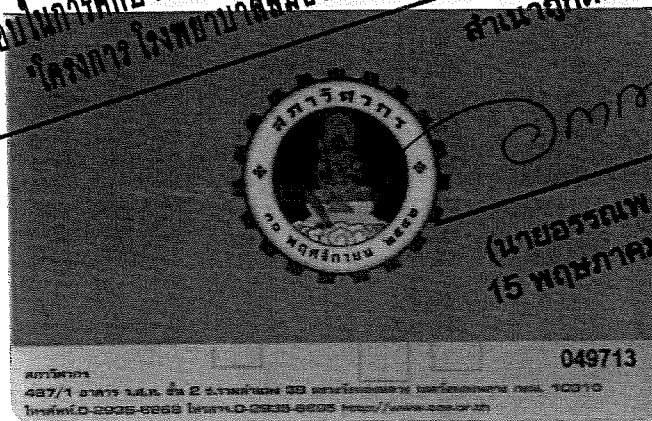
---

รายการคำนวณระบบระบายอากาศภายในโครงการ





เพื่อให้ประกอบในการศึกษาและจัดทำรายงานวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม EIA สำหรับ  
โครงการ โรงพยาบาลสมอง และกระดูก กรุงเทพ เทานน



เฉพาะเอกสารที่ยื่นก่อนวันที่ 15 กรกฎาคม 2558 โดยใช้ยื่นพร้อมรายการคำนวณที่ลงลายมือชื่อรับรองจริง



โครงการ : โรงพยาบาลสมONGและกระดูกกรุงเทพ อาคาร A  
เรื่อง : รายละเอียดระบบปรับอากาศและระบายอากาศ  
วันที่ : 15 พฤษภาคม 2558

---

อาคาร A

1. ลักษณะของโครงการเป็นอาคารโรงพยาบาลและที่พักผู้ป่วยดังนี้ ดังรายละเอียดต่อไปนี้

1.1 อาคารโรงพยาบาลมีทั้งหมด 6 ชั้น, ชั้นใต้ดิน 1 ชั้นและชั้นดาดฟ้า 1 ชั้น

ระบบปรับอากาศของโครงการทั้งโครงการนี้ใช้เป็นระบบรวมศูนย์ ชนิดระบายความร้อนด้วยอากาศ ติดตั้งบนหลังคาของอาคารโรงพยาบาลสมONGและกระดูกกรุงเทพโดยพิจารณาถึงทิศทางการปล่อยลมร้อนให้อยู่ในตำแหน่งที่เหมาะสมที่สุด ภาระการทำความเย็นของอาคารโรงพยาบาลสมONGและกระดูก มีภาระโหลดรวมโดยประมาณ 300 ตันความเย็น จากการคำนวณค่าการถ่ายเทความร้อนรวมของผนังอาคารและค่าการถ่ายเทความร้อนรวมของหลังคา มีค่าเท่ากับ 27.16 และ 6.85 วัตต์ต่อตารางเมตร ตามลำดับ

2. การระบายอากาศสำหรับบุคคลผู้อยู่อาศัยในโครงการเพื่อสุขภาพและอนามัยมีการออกแบบให้อัตราการระบายอากาศเป็นไปตามมาตรฐาน

3. การระบายอากาศในกรณีฉุกเฉินจัดให้มีการระบายอากาศทั้งทางกลและทางธรรมชาติ

3.1 อาคารโรงพยาบาล


- ระบบอัดอากาศสำหรับโรงลิฟต์ดับเพลิง โรงลิฟต์โดยสาร และบันไดหนีไฟจัดให้ระบายอากาศโดยธรรมชาติ
- ระบบอัดอากาศสำหรับบันไดหนีไฟที่ติดกับภายนอกอาคารจัดให้ระบายอากาศโดยวิธีทางธรรมชาติโดยมีพื้นที่ช่องเปิดต่อ 1 ชั้น ไม่น้อยกว่า 1.50 ตารางเมตร

---

วิศวกรผู้คำนวณ ..... อรุณพล มากแก้ว .....

(นายอรุณพล มากแก้ว)

เลขทะเบียน ภก. 40401

วิศวกรผู้รับรอง.....  .....

(นายอรุณพล กิ่งขจี)

เลขทะเบียน วก. 900



โครงการ : โรงพยาบาลสมองและกระดูกกรุงเทพ อาคาร A  
เรื่อง : รายละเอียดระบบปรับอากาศและระบายอากาศ  
วันที่ : 15 พฤษภาคม 2558

---

อัตราการระบายอากาศตามกฎหมายฉบับที่ 33,39 และ50 ในแต่ละพื้นที่ดังนี้

ตารางแสดงการระบายอากาศสำหรับพื้นที่ที่ไม่ปรับอากาศ

ห้อง	อัตราการระบายอากาศตามกฎหมาย	ค่าออกแบบ
	(ครั้งต่อชั่วโมง)	(ครั้งต่อชั่วโมง)
- ห้องน้ำทั่วไป	4	10
- ห้องน้ำห้องพักอาศัย	2	10
- ลิฟต์โดยสารและลิฟต์ดับเพลิง	30	40

ตารางแสดงการระบายอากาศสำหรับพื้นที่ปรับอากาศ

ห้อง	อัตราระบายอากาศตามกฎหมาย	ค่าออกแบบ
	(ลบ.ม./ชั่วโมง/ตรม.)	(ลบ.ม./ชั่วโมง/ตรม.)
- บริเวณที่พักคอยแผนกผู้ป่วย	2	3.1
- ห้องฉุกเฉิน	5	15
- ห้องพักรักษาผู้ป่วยวิกฤต	8	15
- ห้องคลอด	8	15
- ห้องพักรักษาผู้ป่วย	2	6
- ห้องประชุม	6	7

โครงการโรงพยาบาลสมองและกระดูกกรุงเทพอาคาร A ใช้เครื่องทำน้ำเย็นสำหรับระบบปรับอากาศ ชนิดระบายความร้อนด้วยอากาศ มีค่าพลังงานไฟฟ้าต่อตันความเย็น (กิโลวัตต์ต่อตันความเย็น) ไม่เกิน 1.31 กิโลวัตต์ต่อตันความเย็น

---

วิศวกรผู้คำนวณ อรรถพล มากแก้ว

(นายอรรถพล มากแก้ว)

เลขทะเบียน ภก. 40401

วิศวกรผู้รับรอง อรรถพล

(นายอรรถพล กิ่งขจี)

เลขทะเบียน วก. 900



โครงการ : โรงพยาบาลสมอง และกระดูก กรุงเทพ อาคาร A  
 เรื่อง : แบบยื่นขออนุญาตEIA  
 วันที่ : 15 พฤษภาคม 2558

# 1. ตารางรายการแสดงการระบายอากาศ

ชื่อ	พื้นที่ ตร.ม.	สูง ม.	อัตราการระบาย อากาศ (ตามพระ ราชบัญญัติอาคาร) ครั้ง/ชม.	อัตราและปริมาตรการ ระบายอากาศ (ที่เลือกใช้ในการออกแบบ)			หมายเลข เครื่องพัดลม ระบายอากาศ
				ครั้ง/ชม.	ลบ.เมตร/ชม.		
					@	รวม	
ชั้นใต้ดิน 1							
STORE 1	49.50	3.7	-	15	2747	2,747	A-B1EAF-01
STORE 2	55.20	3.7	-	15	3064	3,064	A-B1EAF-02
CSSD	492.00	3.7	-	20	36408	36,408	A-B1EAF-03
LINEN (DIRTY)	103.00	3.7	-	15	5717	5,717	A-B1EAF-04
FMS.	285.00	3.7	-	15	15818	15,818	A-B1EAF-05
ชั้นที่ 2							
WC.ห้องน้ำชาย	18.00	3.5	4.0	15	945	945	A-2EAF-01
WC.ห้องน้ำหญิง	11.60	3.5	4.0	15	609	609	A-2EAF-01
WC.ห้องน้ำคนพิการ	6.40	3.5	4.0	15	336	336	A-2EAF-01
DIRTY	4.10	3.5	4.0	15	215	215	A-2EAF-02
WC1.BRACE	3.20	3.5	4.0	15	168	168	A-2EAF-03
WC1.ส่วนตรวจโรค	3.20	3.5	4.0	15	168	168	A-2EAF-04
WC2.ส่วนตรวจโรค	3.20	3.5	4.0	15	168	168	A-2EAF-05
WC3.ส่วนตรวจโรค	3.70	3.5	4.0	15	194	194	A-2EAF-06

วิศวกรผู้คำนวณ.....*Oratana*.....*มากแก้ว*  
 (นายอรรถพล มากแก้ว)  
 เลขทะเบียน ภก. 40401

วิศวกรผู้รับรอง.....*Oratana*.....*กิ่งจี*  
 (นายอรรถพล กิ่งจี)  
 เลขทะเบียน วก. 900



โครงการ : โรงพยาบาลสมอง และกระดูก กรุงเทพ อาคาร A  
 เรื่อง : แบบยื่นขออนุญาตEIA  
 วันที่ : 15 พฤษภาคม 2558

# 1. ตารางรายการแสดงการระบายอากาศ

ชื่อ	พื้นที่ ตร.ม.	สูง ม.	อัตราการระบาย อากาศ (ตามพระ ราชบัญญัติอาคาร) ครั้ง/ชม.	อัตราและปริมาตรการ ระบายอากาศ (ที่เลือกใช้ในการออกแบบ)		หมายเลข เครื่องพัดลม ระบายอากาศ	
				ครั้ง/ชม.	ลบ.เมตร/ชม.		
					@	รวม	
ชั้นที่ 3							
WC.ONCALL	2.80	3.5	2.0	20	196	196	A-3EAF-01
DIRTY	3.30	3.5	4.0	20	231	231	A-3EAF-02
WC.NURSE LOUNGE	2.10	3.5	4.0	15	110	110	A-3EAF-03
ชั้นที่ 4							
WC-ห้องน้ำผู้ป่วย 1-16	5.10	2.5	2.0	15	191	3,060	A-4EAF-01-16
ชั้นที่ 5							
WC-ห้องน้ำผู้ป่วย 1-16	5.10	2.5	2.0	15	191	-	A-5EAF-01-16
ชั้นที่ 6							
WC-ห้องน้ำผู้ป่วย 1-16	5.00	2.5	2.0	10	125	125	A-6EAF-01-16
ชั้นดาดฟ้า1							
ห้องเก็บของ1	23.00	3.0	-	25	1725	1,725	A-R1EAF-01
ห้องเก็บของ2	17.50	3.0	-	35	1838	1,838	A-R1EAF-02
ชั้นดาดฟ้า2							
ห้องเครื่องลิฟท์	74.70	3.0	30.0	35	7844	7,844	A-R2EAF-01

วิศวกรผู้คำนวณ.....อรุณพร 11/11/58.....  
 (นายอรรถพล มากแก้ว)  
 เลขทะเบียน ภก. 40401

วิศวกรผู้รับรอง.....สมชาย.....  
 (นายอรรถพร กิ่งขจี)  
 เลขทะเบียน วก. 900



โครงการ : โรงพยาบาลสมอง และกระตูก กรุงเทพฯ อาคาร A  
 เรื่อง : แบบยื่นขออนุญาตEIA  
 วันที่ : 15 พฤษภาคม 2558

## 2. ตารางการแสดงผลการระบายอากาศในกรณีที่มีระบบปรับอากาศ

ชื่อห้อง	พื้นที่ ตร.ม.	อัตราการระบาย อากาศ (ตามพระ ราชบัญญัติอาคาร)  ลบ.เมตร/ชม./ ตารางเมตร	อัตราการระบายอากาศ (ที่เลือกใช้ในการออกแบบ)		ปริมาตรการ ระบายอากาศ (ที่เลือกใช้ในการ ออกแบบ)  ลบ.เมตร/ชม.		หมายเลข เครื่องปรับอากาศ
			ลบ.เมตร/ชม. ตารางเมตร	ลบ.เมตร ชม./คน			
					@	รวม	
ชั้นใต้ดิน 1							
B1-โรงลิฟท์สะอาด	25.4	2	6.0	30	152	152	A-B1F-01
ชั้นที่ 1							
ORTHOPEDIC CLINIC	810.5	2	6.0	69	4863	4,863	A-1A-01,02
โรงลิฟท์สะอาด	30.0	2	6.0	45	180	180	A-1F-01
ชั้นที่ 2							
SPINE CLINIC	1008.0	2	6.0	40	6048	6,048	A-2A-01,02
3-โรงลิฟท์สะอาด	26.6	2	6.0	2	160	160	A-2F-01
ชั้นที่ 3							
ICU	1034.0	5	15.0	78	15510	15,510	A-3A-01
โรงลิฟท์ 1	22.0	2	6.0	26	132	132	A-3F-01

วิศวกรผู้คำนวณ.....*อรุณพ* *พิทักษ์*  
 (นายอรุณพ พากแก้ว)  
 เลขทะเบียน กก. 40401

วิศวกรผู้รับรอง.....*อรรถพร*  
 (นายอรรถพร กิ่งขจี)  
 เลขทะเบียน วก. 900



โครงการ : โรงพยาบาลสมอง และกระดูก กรุงเทพ อาคาร A  
 เรื่อง : แบบยื่นขออนุญาต EIA  
 วันที่ : 15 พฤษภาคม 2558

## 2. ตารางการแสดงผลการระบายอากาศในกรณีที่มีระบบปรับอากาศ

ชื่อห้อง	พื้นที่ ตร.ม.	อัตราการระบาย อากาศ (ตามพระ ราชบัญญัติอาคาร)  ลบ.เมตร/ชม./ ตารางเมตร	อัตราการระบายอากาศ (ที่เลือกใช้ในการออกแบบ)		ปริมาตรการ ระบายอากาศ (ที่เลือกใช้ในการ ออกแบบ)  ลบ.เมตร/ชม.		หมายเลข เครื่องปรับอากาศ
			ลบ.เมตร/ชม. ตารางเมตร	ลบ.เมตร ชม./คน			
					@	รวม	
ชั้นที่ 4							
ห้องพักรักษาผู้ป่วย 1-3	28.3	2	6.0	57	170	509	A-4F-01,03,04
ห้องพักรักษาผู้ป่วย 4	37.8	2	6.0	76	227	227	A-4F-05
ห้องพักรักษาผู้ป่วย 5	30.0	2	6.0	60	180	180	A-4F-07
ห้องพักรักษาผู้ป่วย 6,7	27.4	2	6.0	55	164	329	A-4F-08,09
ห้องพักรักษาผู้ป่วย 8	32.2	2	6.0	64	193	193	A-4F-10
ห้องพักรักษาผู้ป่วย 9	45.6	2	6.0	91	274	274	A-4F-18
ห้องพักรักษาผู้ป่วย 10-15	27.4	2	6.0	55	164	986	A-4F-12-17
ห้องพักรักษาผู้ป่วย 16	59.3	2	6.0	119	356	356	A-4F-11
NURSE STATION	50.0	2	6.0	60	300	300	A-4F-12
โถงลิฟท์ 1	23.3	2	6.0	28	140	140	A-4F-02
ชั้นที่ 5							
ห้องพักรักษาผู้ป่วย 1-3	28.7	2	6.0	57	172	517	A-5F-01,03,04
ห้องพักรักษาผู้ป่วย 4	37.8	2	6.0	76	227	227	A-5F-05
ห้องพักรักษาผู้ป่วย 5	30.0	2	6.0	60	180	180	A-5F-07
ห้องพักรักษาผู้ป่วย 6,7	27.4	2	6.0	55	164	329	A-5F-08,09
ห้องพักรักษาผู้ป่วย 8	32.2	2	6.0	64	193	193	A-5F-10
ห้องพักรักษาผู้ป่วย 9	46.0	2	6.0	92	276	276	A-5F-18
ห้องพักรักษาผู้ป่วย 10-15	27.4	2	6.0	55	164	986	A-5F-12-17
ห้องพักรักษาผู้ป่วย 16	59.3	2	6.0	119	356	356	A-5F-11
NURSE STATION	50.0	2	6.0	60	300	300	A-5F-12
โถงลิฟท์ 1	23.3	2	6.0	28	140	140	A-5F-02

วิศวกรผู้คำนวณ..... อรรถพล งามแก้ว  
 (นายอรรถพล งามแก้ว)  
 เลขทะเบียน กก. 40401

วิศวกรผู้รับรอง..... อรรถพล งามแก้ว  
 (นายอรรถพล งามแก้ว)  
 เลขทะเบียน กก. 900



โครงการ : โรงพยาบาลสมอง และกระตูก กรุงเทพ อาคาร A  
 เรื่อง : แบบยื่นขออนุญาตEIA  
 วันที่ : 15 พฤษภาคม 2558

## 2. ตารางการแสดงการระบายอากาศในกรณีที่มีระบบปรับอากาศ

ชื่อห้อง	พื้นที่ ตร.ม.	อัตราการระบาย อากาศ (ตามพระ ราชบัญญัติอาคาร) ลบ.เมตร/ชม./ ตารางเมตร	อัตราการระบายอากาศ (ที่เลือกใช้ในการออกแบบ)		ปริมาตรการ ระบายอากาศ (ที่เลือกใช้ในการ ออกแบบ) ลบ.เมตร/ชม.		หมายเลข เครื่องปรับอากาศ
			ลบ.เมตร/ชม. ตารางเมตร	ลบ.เมตร ชม./คน	@	รวม	
ชั้นที่ 6		2					
ห้องพักรักษาผู้ป่วย 1-3	27.7	2	6.0	55	166	166	A-6F-01,03,04
ห้องพักรักษาผู้ป่วย 4	37.6	2	6.0	45	226	226	A-6F-05
ห้องพักรักษาผู้ป่วย 5	30.0	2	6.0	36	180	180	A-6F-08
ห้องพักรักษาผู้ป่วย 6	27.0	2	6.0	32	162	162	A-6F-09
ห้องพักรักษาผู้ป่วย 7	27.0	2	6.0	32	162	162	A-6F-10
ห้องพักรักษาผู้ป่วย 8	32.5	2	6.0	39	195	195	A-6F-11
ห้องพักรักษาผู้ป่วย 9	46.0	2	6.0	55	276	276	A-6F-19
ห้องพักรักษาผู้ป่วย 10	27.0	2	6.0	54	162	162	A-6F-18
ห้องพักรักษาผู้ป่วย 11	27.0	2	6.0	54	162	162	A-6F-17
ห้องพักรักษาผู้ป่วย 12	27.0	2	6.0	32	162	162	A-6F-16
ห้องพักรักษาผู้ป่วย 13	27.0	2	6.0	16	162	162	A-6F-15
ห้องพักรักษาผู้ป่วย 14	27.0	2	6.0	32	162	162	A-6F-14
ห้องพักรักษาผู้ป่วย 15	27.0	2	6.0	32	162	162	A-6F-13
ห้องพักรักษาผู้ป่วย 16	59.3	2	6.0	119	356	356	A-6F-12
ห้องเครื่อง	23.0	-	6.0	46	138	138	A-6F-07
โรงลิฟท์สะอาด	23.1	2	6.0	46	139	139	A-6F-02
NURSE STATION	51.2	2	6.0	77	307	307	A-6F-06

วิศวกรผู้คำนวณ.....อรุณดา มากแก้ว.....  
 (นายอรุณพล มากแก้ว)  
 เลขทะเบียน กก. 40401

วิศวกรผู้รับรอง.....สมชาย.....  
 (นายสมชาย กิ่งขจี)  
 เลขทะเบียน วก. 900



โครงการ : โรงพยาบาลสมอง และกระดูก กรุงเทพ อาคาร A  
เรื่อง : ข้อกำหนดร่วม  
วันที่ : 15 พฤษภาคม 2558

### ข้อกำหนดร่วม

1. พื้นที่อื่น ๆ ที่มีได้ระบุไว้ในตารางที่ 1 และ ตารางที่ 2 ให้ถือว่าใช้อัตราการระบายอากาศของพื้นที่ที่มีลักษณะใกล้เคียงกัน
2. ตำแหน่งช่องนำอากาศเข้า อยู่ห่างจากที่เกิดอากาศเสีย และช่องระบายอากาศทิ้ง ไม่น้อยกว่า 5.00 เมตร และอยู่สูงจากพื้นดินไม่น้อยกว่า 1.50 เมตร
3. สารทำความเย็นที่ใช้ในระบบปรับอากาศ เป็นชนิดที่ไม่เป็นอันตรายต่อร่างกาย และไม่ติดไฟได้ง่าย
4. ระบบปรับอากาศด้วยน้ำ ออกแบบไม่ให้มีการต่อท่อน้ำของระบบปรับอากาศเข้ากับระบบท่อน้ำของระบบประปา
5. ระบบอัดลมภายในบันไดหนีไฟ และบริเวณลิฟต์ดับเพลิง ควบคุมความดันลมขณะใช้งานไม่น้อยกว่า 38.6 ปาสคาล และทำงานโดยอัตโนมัติเมื่อเกิดเพลิงไหม้
6. ระบบท่อลม
  - 6.1 ท่อลำเลียงลมทำด้วยแผ่นเหล็กอาบสังกะสี ในกรณีที่มีฉนวนหุ้มภายนอก หรือบุฉนวนภายในฉนวนเป็นวัสดุที่ไม่ติดไฟ และไม่เป็นส่วนที่ทำให้เกิดควันเมื่อเกิดเพลิงไหม้
  - 6.2 ท่อลมที่ทะลุผ่านผนังกันไฟ หรือพื้นที่ทำด้วยวัสดุทนไฟ มี Fire Damper ที่ปิดโดยอัตโนมัติเมื่ออุณหภูมิสูงกว่า 74<sup>o</sup>เซลเซียส และ Fire Damper สามารถทนไฟได้ไม่น้อยกว่า 1 ชั่วโมง 30 นาที
  - 6.3 ระบบส่งลมตามท่อลมที่มีลมหมุนเวียนตั้งแต่ 50 ลูกบาศก์เมตรต่อวินาทีขึ้นไป มีอุปกรณ์ตรวจจับควัน หรืออุปกรณ์ตรวจสอบการเกิดเพลิงไหม้ที่สมรรถนะไม่น้อยกว่าอุปกรณ์ตรวจจับควัน และสามารถหยุดการทำงานของระบบจ่ายลมได้โดยอัตโนมัติ

วิศวกรผู้คำนวณ.....  
(นายอรรถพล มากแก้ว)  
เลขทะเบียน ภก. 40401

วิศวกรผู้รับรอง.....  
(นายอรรถพล กิ่งขจี)  
เลขทะเบียน ภก. 900



โครงการ : โรงพยาบาลสมONGและกระดูกกรุงเทพ อาคาร B  
เรื่อง : รายละเอียดระบบปรับอากาศและระบายอากาศ  
วันที่ : 15 พฤษภาคม 2558

---

อาคาร B

1. ลักษณะของโครงการเป็นอาคารโรงพยาบาลมทั้งหมด 4 หลัง และที่พักผู้ป่วยดังนี้ ดังรายละเอียดต่อไปนี้

1.1 อาคารโรงพยาบาลมีทั้งหมด 6 ชั้น, ชั้นใต้ดิน 1 ชั้นและชั้นดาดฟ้า 1 ชั้น

ระบบปรับอากาศของโครงการทั้งโครงการนี้ใช้เป็นระบบรวมศูนย์ ชนิดระบายความร้อนด้วยอากาศ ติดตั้งบนหลังคาของอาคารโรงพยาบาลสมONGและกระดูกกรุงเทพ โดยพิจารณาถึงทิศทางการปล่อยลมร้อนให้อยู่ในตำแหน่งที่เหมาะสมที่สุด ภาระการทำความเย็นของอาคารโรงพยาบาลสมONGและกระดูก มีภาระไหลรวมโดยประมาณ 300 ตันความเย็น จากการคำนวณค่าการถ่ายเทความร้อนรวมของผนังอาคารและค่าการถ่ายเทความร้อนรวมของหลังคา มีค่าเท่ากับ 26.80 และ 7.20 วัตต์ต่อตารางเมตร ตามลำดับ

2. การระบายอากาศสำหรับบุคคลผู้อยู่อาศัยในโครงการเพื่อสุขภาพและอนามัยมีการออกแบบให้อัตราการระบายอากาศเป็นไปตามมาตรฐาน

3. การระบายอากาศในกรณีฉุกเฉินจัดให้มีการระบายอากาศทั้งทางกลและทางธรรมชาติ

3.1 อาคารโรงพยาบาล

- ระบบอัดอากาศสำหรับโรงลิฟต์ดับเพลิง โรงลิฟต์โดยสาร และบันไดหนีไฟจัดให้ระบายอากาศโดยธรรมชาติ
- ระบบอัดอากาศสำหรับบันไดหนีไฟที่ติดกับภายนอกอาคารจัดให้ระบายอากาศโดยวิธีทางธรรมชาติโดยมีพื้นที่ช่องเปิดต่อ 1 ชั้น ไม่น้อยกว่า 1.50 ตารางเมตร

---

วิศวกรผู้คำนวณ อรอนพ มากแก้ว

(นายอรอนพ มากแก้ว)

เลขทะเบียน ภก. 40401

วิศวกรผู้รับรอง ก้องเกียรติ

(นายอรอนพ กิ่งขจี)

เลขทะเบียน วก. 900







**1. ตารางรายการแสดงการระบายอากาศ**

วิศวกรผู้คำนวณ.....ปฐมาภา มากแก้ว  
 (นายอรรถพล มากแก้ว)  
 เลขทะเบียน ภก. 40401

14080-EIACEI1A



โครงการ : โรงพยาบาลสมอง และกระตูก กรุงเทพ อาคาร B  
 เรื่อง : แบบยื่นขออนุญาตEIA  
 วันที่ : 15 พฤษภาคม 2558

# 1. ตารางรายการแสดงการระบายอากาศ

ชื่อ	พื้นที่ ตร.ม.	สูง ม.	อัตราการระบาย อากาศ (ตามพระ ราชบัญญัติอาคาร) ครั้ง/ชม.	อัตราและปริมาตรการ ระบายอากาศ (ที่เลือกใช้ในการออกแบบ)		หมายเลข เครื่องพัดลม ระบายอากาศ	
				ครั้ง/ชม.	ลบ.เมตร/ชม.		
					@	รวม	
ชั้นที่ 2							
WC1.LOCKER	4.10	3.5	4.0	15	215	215	B-2EAF-01
WC2.LOCKER	3.70	3.5	4.0	15	194	194	B-2EAF-02
WC(ห้องน้ำชาย)	22.50	3.5	4.0	15	1181	1,181	B-2EAF-03
WC(ห้องน้ำหญิง)	15.00	3.5	4.0	15	788	788	B-2EAF-03
WC(คนพิการ)	5.70	3.5	4.0	15	299	299	B-2EAF-03
ชั้นที่ 3							
DIRTY1	9.10	3.5	4.0	15	478	478	B-3EAF-01
WC.ON CALL	2.50	3.5	4.0	15	131	131	B-3EAF-02
WC1.LOCKER	2.50	3.5	4.0	15	131	131	B-3EAF-03
WC2.LOCKER	2.50	3.5	4.0	15	131	131	B-3EAF-04
WC.ห้องน้ำชาย	22.50	3.5	4.0	15	1181	1,181	B-3EAF-05
WC.ห้องน้ำหญิง	15.00	3.5	4.0	15	788	788	B-3EAF-05
WC.คนพิการ	5.60	3.5	4.0	15	294	294	B-3EAF-05
ชั้นที่ 4							
WC-ห้องน้ำผู้ป่วย 1-13	5.10	2.5	2.0	15	191	2,486	B-4EAF-01-13

วิศวกรผู้คำนวณ.....*อรกพล มากแก้ว*.....  
 (นายอรกพล มากแก้ว)  
 เลขทะเบียน กก. 40401

วิศวกรผู้รับรอง.....*อรรถพล กิ่งขจี*.....  
 (นายอรรถพล กิ่งขจี)  
 เลขทะเบียน วก. 900



\_\_\_\_\_

[illegible]

3



โครงการ : โรงพยาบาลสมอง และกระดูก กรุงเทพ อาคาร B  
 เรื่อง : แบบยื่นขออนุญาตEIA  
 วันที่ : 15 พฤษภาคม 2558

## 2. ตารางการแสดงผลการระบายอากาศในกรณีที่มีระบบปรับอากาศ

ชื่อห้อง	พื้นที่ ตร.ม.	อัตราการระบาย อากาศ (ตามพระ ราชบัญญัติอาคาร) ลบ.เมตร/ชม./ ตารางเมตร	อัตราการระบายอากาศ (ที่เลือกใช้ในการออกแบบ) ลบ.เมตร/ชม. ตารางเมตร		ปริมาตรการ ระบายอากาศ (ที่เลือกใช้ในการ ออกแบบ) ลบ.เมตร/ชม.		หมายเลข เครื่องปรับอากาศ
			ลบ.เมตร/ชม. ตารางเมตร	ลบ.เมตร ชม./คน	@	รวม	
ชั้นที่ 1							
MRI	54.2	2	6.0	65	325	325	B-1F-01
CHANGE+STORAGE	30.0	2	6.0	60	180	180	B-1F-04
ส่วนกลาง	100.0	2	6.0	60	600	600	B-1F-04
RECEPTION	47.7	2	6.0	95	286	286	B-1A-01
HALL	379.0	2	6.0	57	2274	2,274	B-1A-01
CONTROL MRI	33.6	2	6.0	40	202	202	B-1F-03
CT	48.0	2	6.0	58	288	864	B-1F-02
CONTROL X-RAY	16.8	2	6.0	34	101	302	B-1F-05
โถงลิฟท์	32.7	2	6.0	39	196	196	B-1F-06
ชั้นที่ 2							
EXPANTION	161.7	2	6.0	32	970	970	B-2A-01
ACTIVITY ROOM	57.5	2	6.0	23	345	345	B-2A-01
HALL	30.0	2	6.0	18	180	180	B-2A-01
NURSE LOUNGE	14.5	2	6.0	17	87	87	B-2A-01
DOCTOR LOUNGE	31.4	2	6.0	38	188	188	B-2A-01
CONFERENCE	26.7	2	6.0	16	160	160	B-2A-01
MEETING	11.7	2	6.0	7	70	70	B-2A-01
CLEAN STORAGE	8.9	2	6.0	18	53	53	B-2A-01
โถงลิฟท์	32.7	2	6.0	39	196	196	B-2F-01

วิศวกรผู้คำนวณ.....*อรุณพลา มากแก้ว*.....  
 (นายอรุณพลา มากแก้ว)  
 เลขทะเบียน ภก. 40401

วิศวกรผู้รับรอง.....*Omraw*.....  
 (นายอรุณพ กิ่งขจี)  
 เลขทะเบียน วก. 900



โครงการ : โรงพยาบาลสมอง และกระตูก กรุงเทพ อาคาร B  
 เรื่อง : แบบยื่นขออนุญาตEIA  
 วันที่ : 15 พฤษภาคม 2558

## 2. ตารางการแสดงผลการระบายอากาศในกรณีที่มีระบบปรับอากาศ

ชื่อห้อง	พื้นที่ ตร.ม.	อัตราการระบาย อากาศ (ตามพระ ราชบัญญัติอาคาร) ลบ.เมตร/ชม./ ตารางเมตร	อัตราการระบายอากาศ (ที่เลือกใช้ในการออกแบบ) ลบ.เมตร/ชม. ตารางเมตร		ปริมาตรการ ระบายอากาศ (ที่เลือกใช้ในการ ออกแบบ) ลบ.เมตร/ชม.		หมายเลข เครื่องปรับอากาศ
			ลบ.เมตร/ชม. ตารางเมตร	ลบ.เมตร ชม./คน	@	รวม	
ชั้นที่ 3							
INTERMEDIATE	679.0	2	6.0	41	4074	4,074	B-3A-01
NURSE STATION	61.5	2	6.0	37	369	369	B-3A-01
WAITING AREA	201.0	2	6.0	24	1206	1,206	B-3A-02
โถงลิฟท์	32.0	2	6.0	48	192	192	B-3F-01
ชั้นที่ 4							
ห้องพักรักษาผู้ป่วย 1	41.5	2	6.0	83	249	249	B-4F-01
ห้องพักรักษาผู้ป่วย 2-6	27.0	2	6.0	54	162	810	B-4F-02-06
ห้องพักรักษาผู้ป่วย 7	42.3	2	6.0	85	254	254	B-4F-07
ห้องพักรักษาผู้ป่วย 8-10	30.0	2	6.0	60	180	540	B-4F-09-11
ห้องพักรักษาผู้ป่วย 11	32.8	2	6.0	66	197	197	B-4F-08
ห้องพักรักษาผู้ป่วย 12	33.3	2	6.0	67	200	200	B-4F-13
ห้องพักรักษาผู้ป่วย 13	30.0	2	6.0	60	180	180	B-4F-15
RELAX	70.0	2	6.0	42	420	420	B-4F-16,17
NURSE STATION	64.7	2	6.0	78	388	388	B-4F-12
โถงลิฟท์	30.0	2	6.0	36	180	180	B-4F-14

วิศวกรผู้คำนวณ.....*Ornpan*.....*มากแก้ว*  
 (นายอรรถพล มากแก้ว)  
 เลขทะเบียน กก. 40401

วิศวกรผู้รับรอง.....*Ornpan*.....  
 (นายอรรถพล กิ่งขจี)  
 เลขทะเบียน วก. 900



โครงการ : โรงพยาบาลสมอ และกระดูก กรุงเทพ อาคาร B  
 เรื่อง : แบบยื่นขออนุญาตEIA  
 วันที่ : 15 พฤษภาคม 2558

## 2. ตารางการแสดงผลการระบายอากาศในกรณีที่มีระบบปรับอากาศ

ชื่อห้อง	พื้นที่ ตร.ม.	อัตราการระบาย อากาศ (ตามพระ ราชบัญญัติอาคาร)	อัตราการระบายอากาศ (ที่เลือกใช้ในการออกแบบ)		ปริมาตรการ ระบายอากาศ (ที่เลือกใช้ในการ ออกแบบ)		หมายเลข เครื่องปรับอากาศ
		ลบ.เมตร/ชม./ ตารางเมตร	ลบ.เมตร/ชม. ตารางเมตร	ลบ.เมตร ชม./คน	ลบ.เมตร/ชม.		
					@	รวม	
ชั้นที่ 5							
ห้องพักผู้ป่วย 1	43.0	2	6.0	86	258	258	B-5F-01
ห้องพักผู้ป่วย 2-6	27.0	2	6.0	54	162	810	B-5F-02-06
ห้องพักผู้ป่วย 7	42.3	2	6.0	85	254	254	B-5F-07
ห้องพักผู้ป่วย 8-10	30.0	2	6.0	60	180	540	B-5F-09-11
ห้องพักผู้ป่วย 11	32.8	2	6.0	66	197	197	B-5F-08
ห้องพักผู้ป่วย 12	33.3	2	6.0	67	200	200	B-5F-13
ห้องพักผู้ป่วย 13-15	27.0	2	6.0	54	162	486	B-5F-15-17
NURSE STATION	64.7	2	6.0	78	388	388	B-5F-12
โถงลิฟท์	30.0	2	6.0	36	180	180	B-5F-14
ชั้นที่ 6							
ห้องพักผู้ป่วย 1	43.0	2	6.0	86	258	258	B-6F-01
ห้องพักผู้ป่วย 2-6	27.0	2	6.0	54	162	810	B-6F-02-06
ห้องพักผู้ป่วย 7	42.3	2	6.0	85	254	254	B-6F-07
ห้องพักผู้ป่วย 8-10	30.0	2	6.0	60	180	540	B-6F-09-11
ห้องพักผู้ป่วย 11	32.8	2	6.0	66	197	197	B-6F-08
ห้องพักผู้ป่วย 12	33.3	2	6.0	67	200	200	B-6F-13
ห้องพักผู้ป่วย 13-15	27.0	2	6.0	54	162	486	B-6F-15-17
NURSE STATION	64.7	2	6.0	78	388	388	B-6F-12
โถงลิฟท์	30.0	2	6.0	36	180	180	B-6F-14
ชั้นดาดฟ้า 1							
โถงลิฟท์	32.0	2	6.0	38	192	192	B-R1F-01

วิศวกรผู้คำนวณ.....อรรถพล มากแก้ว  
 (นายอรรถพล มากแก้ว)  
 เลขทะเบียน ภก. 40401

วิศวกรผู้รับรอง.....อรรถพล มากแก้ว  
 (นายอรรถพล มากแก้ว)  
 เลขทะเบียน ภก. 900



โครงการ : โรงพยาบาลสมอง และกระตูก กรุงเทพ อาคาร B  
เรื่อง : ข้อกำหนดร่วม  
วันที่ : 15 พฤษภาคม 2558

### ข้อกำหนดร่วม

1. พื้นที่อื่น ๆ ที่มีได้ระบุไว้ในตารางที่ 1 และ ตารางที่ 2 ให้ถือว่าใช้อัตราการระบายอากาศของพื้นที่ที่มีลักษณะใกล้เคียงกัน
2. ตำแหน่งช่องนำอากาศเข้า อยู่ห่างจากที่เกิดอากาศเสีย และช่องระบายอากาศทั้ง ไม่น้อยกว่า 5.00 เมตร และอยู่สูงจากพื้นดินไม่น้อยกว่า 1.50 เมตร
3. สารทำความเย็นที่ใช้ในระบบปรับอากาศ เป็นชนิดที่ไม่เป็นอันตรายต่อร่างกาย และไม่ติดไฟได้ง่าย
4. ระบบปรับอากาศด้วยน้ำ ออกแบบไม่ให้มีการต่อท่อน้ำของระบบปรับอากาศเข้ากับระบบท่อน้ำของระบบประปา
5. ระบบอัดลมภายในบันไดหนีไฟ และบริเวณลิฟต์ดับเพลิง ควบคุมความดันลมขณะใช้งานไม่น้อยกว่า 38.6 ปาสคาล และทำงานโดยอัตโนมัติเมื่อเกิดเพลิงไหม้
6. ระบบท่อลม
  - 6.1 ท่อลำเลียงลมทำด้วยแผ่นเหล็กอาบสังกะสี ในกรณีที่มีคนวนหุ้มภายนอก หรือบุฉนวนภายในฉนวน เป็นวัสดุที่ไม่ติดไฟ และไม่เป็นส่วนที่ทำให้เกิดควันเมื่อเกิดเพลิงไหม้
  - 6.2 ท่อลมที่ทะลุผ่านผนังกันไฟ หรือพื้นที่ทำด้วยวัสดุทนไฟ มี Fire Damper ที่ปิดโดยอัตโนมัติเมื่ออุณหภูมิสูงกว่า 74°C เซลเซียส และ Fire Damper สามารถทนไฟได้ไม่น้อยกว่า 1 ชั่วโมง 30 นาที
  - 6.3 ระบบส่งลมตามท่อลมที่มีลมหมุนเวียนตั้งแต่ 50 ลูกบาศก์เมตรต่อวินาทีขึ้นไป มีอุปกรณ์ตรวจจับควัน หรืออุปกรณ์ตรวจสอบการเกิดเพลิงไหม้ที่สมรรถนะไม่น้อยกว่าอุปกรณ์ตรวจจับควัน และสามารถหยุดการทำงานของระบบจ่ายลมได้โดยอัตโนมัติ

วิศวกรผู้คำนวณ.....*อรุณพร มากแก้ว*.....

(นายอรุณพร มากแก้ว)

เลขทะเบียน ภก. 40401

วิศวกรผู้รับรอง.....*อรุณพร*.....

(นายอรุณพร กิ่งขจี)

เลขทะเบียน วก. 900



โครงการ : โรงพยาบาลสมเด็จพระปิยะมาทาสถิติวิทยา  
เรื่อง : รายละเอียดระบบปรับอากาศและระบายอากาศ  
วันที่ : 15 พฤษภาคม 2558

---

อาคาร C

1. ลักษณะของโครงการเป็นอาคารโรงพยาบาลมทั้งหมด 4 หลัง และที่พักผู้ป่วยดังนี้ ดังรายละเอียดต่อไปนี้

1.1 อาคารโรงพยาบาลมีทั้งหมด 6 ชั้น, ชั้นใต้ดิน 1 ชั้นและชั้นดาดฟ้า 1 ชั้น

ระบบปรับอากาศของโครงการทั้งโครงการนี้ใช้เป็นระบบรวมศูนย์ ชนิดระบายความร้อนด้วยอากาศ ติดตั้งบนหลังคาของอาคารโรงพยาบาลสมเด็จพระปิยะมาทาสถิติวิทยา โดยพิจารณาถึงทิศทางการปล่อยลมร้อนให้อยู่ในตำแหน่งที่เหมาะสมที่สุด ภาระการทำความเย็นของอาคารโรงพยาบาลสมเด็จพระปิยะมาทาสถิติวิทยา มีภาระโหลดรวมโดยประมาณ 300 ตันความเย็น จากการคำนวณค่าการถ่ายเทความร้อนรวมของผนังอาคารและค่าการถ่ายเทความร้อนรวมของหลังคา มีค่าเท่ากับ 27.85 และ 7.20 วัตต์ต่อตารางเมตร ตามลำดับ

2. การระบายอากาศสำหรับบุคคลผู้อยู่อาศัยในโครงการเพื่อสุขภาพและอนามัยมีการออกแบบให้อัตราการระบายอากาศเป็นไปตามมาตรฐาน

3. การระบายอากาศในกรณีฉุกเฉินจัดให้มีการระบายอากาศทั้งทางกลและทางธรรมชาติ

3.1 อาคารโรงพยาบาล

- ระบบอัดอากาศสำหรับโรงลิฟต์ดับเพลิง โรงลิฟต์โดยสาร และบันไดหนีไฟจัดให้ระบายอากาศโดยธรรมชาติ
- ระบบอัดอากาศสำหรับบันไดหนีไฟที่ติดกับภายนอกอาคารจัดให้ระบายอากาศโดยวิธีทางธรรมชาติโดยมีพื้นที่ช่องเปิดต่อ 1 ชั้น ไม่น้อยกว่า 1.50 ตารางเมตร

---

วิศวกรผู้คำนวณ .....อรุณพร มากแก้ว.....

(นายอรุณพร มากแก้ว)

เลขทะเบียน ภก. 40401

วิศวกรผู้รับรอง.....อรุณพร.....

(นายอรุณพร กิ่งขจี)

เลขทะเบียน วก. 900



โครงการ : โรงพยาบาลสมเด็จพระปิยะบุณยเขต อัคร C  
เรื่อง : รายละเอียดระบบปรับอากาศและระบายอากาศ  
วันที่ : 15 พฤษภาคม 2558

---

อัตราการระบายอากาศตามกฎหมายฉบับที่ 33,39 และ 50 ในแต่ละพื้นที่ดังนี้

ตารางแสดงการระบายอากาศสำหรับพื้นที่ที่ไม่ปรับอากาศ

<u>ห้อง</u>	<u>อัตราการระบายอากาศตามกฎหมาย</u>	<u>ค่าออกแบบ</u>
	<u>(ครั้งต่อชั่วโมง)</u>	<u>(ครั้งต่อชั่วโมง)</u>
- ห้องน้ำทั่วไป	4	10
- ห้องน้ำห้องพักรักษา	2	10
- ลิฟต์โดยสารและลิฟต์ดับเพลิง	30	40

ตารางแสดงการระบายอากาศสำหรับพื้นที่ปรับอากาศ

<u>ห้อง</u>	<u>อัตราระบายอากาศตามกฎหมาย</u>	<u>ค่าออกแบบ</u>
	<u>(ลบ.ม./ชั่วโมง/ตรม.)</u>	<u>(ลบ.ม./ชั่วโมง/ตรม.)</u>
- บริเวณที่พักคอยแผนกผู้ป่วย	2	3.1
- ห้องฉุกเฉิน	5	15
- ห้องพักรักษาผู้ป่วยวิกฤต	8	15
- ห้องคลอด	8	15
- ห้องพักรักษาผู้ป่วย	2	6
- ห้องประชุม	6	7

โครงการโรงพยาบาลสมเด็จพระปิยะบุณยเขต อัคร C ใช้เครื่องทำน้ำเย็นสำหรับระบบปรับอากาศ ชนิดระบายความร้อนด้วยอากาศ มีค่าพลังงานไฟฟ้าต่อตันความเย็น (กิโลวัตต์ต่อตันความเย็น) ไม่เกิน 1.31 กิโลวัตต์ต่อตันความเย็น

---

วิศวกรผู้คำนวณ .....อรุณพล มากแก้ว.....

(นายอรุณพล มากแก้ว)

เลขทะเบียน ภก. 40401

วิศวกรผู้รับรอง.....อรุณพล.....

(นายอรุณพล กิ่งขจี)

เลขทะเบียน วก. 900



1. ตารางรายการแสดงการระบายอากาศ

วิศวกรผู้คำนวณ.....อรุณภา นิกพัฑ์  
 (นายอรุณพล มากแก้ว)  
 เลขทะเบียน ภก. 40401

1



โครงการ : โรงพยาบาลสมอง และกระตุก กรุงเทพ อาคาร C  
เรื่อง : แบบยื่นขออนุญาต EIA  
วันที่ : 15 พฤษภาคม 2558

## 1. ตารางรายการแสดงการระบายนาคาศ

[illegible]

วิศวกรผู้คำนวณ.....อภินพ มากท้ว.....  
 (นายอรรถพล มากท้ว)  
 เลขทะเบียน ภก. 40401

วิศวกรผู้รับรอง.....  
 (นายอรรถนพ กิ่งขจี)  
 เลขทะเบียนว.ก. 900



1. ตารางรายการแสดงการระบายอากาศ

วิศวกรผู้คำนวณ.....อนันท์ มากแก้ว  
 (นายอรรถพล มากแก้ว)  
 เลขทะเบียน ภก. 40401

3



โครงการ : โรงพยาบาลสมอง และกระดูก กรุงเทพ อาคาร C  
 เรื่อง : แบบยื่นขออนุญาต EIA  
 วันที่ : 15 พฤษภาคม 2558

## 2. ตารางการแสดงผลการระบายอากาศในกรณีที่มีระบบปรับอากาศ

ชื่อห้อง	พื้นที่ ตร.ม.	อัตราการระบาย อากาศ (ตามพระ ราชบัญญัติอาคาร) ลบ.เมตร/ชม./ ตารางเมตร	อัตราการระบายอากาศ (ที่เลือกใช้ในการออกแบบ) ลบ.เมตร/ชม. ตารางเมตร		ปริมาตรการ ระบายอากาศ (ที่เลือกใช้ในการ ออกแบบ) ลบ.เมตร/ชม.		หมายเลข เครื่องปรับอากาศ
			ลบ.เมตร/ชม. ตารางเมตร	ลบ.เมตร ชม./คน	@	รวม	
ชั้นใต้ดิน							
INVENTORY	895.0	2	3.0	60	2685	2,685	C-B1A-01
PHARMACY	381.0	2	3.0	29	1143	1,143	C-B1A-02
ชั้นที่ 1							
PHARMACY	383.0	2	1.2	68	477	477	C-1A-01
โถงลิฟท์+ส่วนกลาง	386.0	2	6.0	30	2316	2,316	C-1A-02
OFFICE	33.7	2	36.3	16	1224	1,224	C-1A-02
ชั้นที่ 2							
GERIATRIC CLINIC	490.0	2	6.0	49	2940	2,940	C-2A-01
โถงลิฟท์	42.5	2	6.0	51	255	255	C-2F-01
ชั้นที่ 3							
ICU	633.0	5	15.0	95	9495	9,495	C-3A-01
WAITING AREA	80.0	2	6.0	12	480	480	C-3A-02
โถงลิฟท์	42.0	2	6.0	6	252	252	C-3F-01

วิศวกรผู้คำนวณ.....อรุณพลา มากแก้ว.....  
 (นายอรุณพลา มากแก้ว)  
 เลขทะเบียน กก. 40401

วิศวกรผู้รับรอง.....สมชาย.....  
 (นายสมชาย กิ่งขจี)  
 เลขทะเบียน กก. 900



โครงการ : โรงพยาบาลสมอง และกระดูก กรุงเทพ อาคาร C  
 เรื่อง : แบบยื่นขออนุญาต EIA  
 วันที่ : 15 พฤษภาคม 2558

## 2. ตารางการแสดงผลการระบายอากาศในกรณีที่มีระบบปรับอากาศ

ชื่อห้อง	พื้นที่ ตร.ม.	อัตราการระบาย อากาศ (ตามพระ ราชบัญญัติอาคาร)	อัตราการระบายอากาศ (ที่เลือกใช้ในการออกแบบ)		ปริมาตรการ ระบายอากาศ (ที่เลือกใช้ในการ ออกแบบ)		หมายเลข เครื่องปรับอากาศ
		ลบ.เมตร/ชม./ ตารางเมตร	ลบ.เมตร/ชม. ตารางเมตร	ลบ.เมตร ชม./คน	ลบ.เมตร/ชม.	รวม	
					@		
ชั้นที่ 4							
ห้องพัสดุผู้ป่วย 1	43.1	2	6.0	86	259	259	C-4F-01
ห้องพัสดุผู้ป่วย 2-6	27.4	2	6.0	55	164	822	C-4F-02-06
ห้องพัสดุผู้ป่วย 7	56.2	2	6.0	112	337	337	C-4F-07
ห้องพัสดุผู้ป่วย 8	43.5	2	6.0	87	261	261	C-4F-12
ห้องพัสดุผู้ป่วย 12	33.3	2	6.0	67	200	200	C-4F-11
ห้องพัสดุผู้ป่วย 9-11	27.4	2	6.0	55	164	493	C-4F-08-10
ห้องพัสดุผู้ป่วย 13,14	28.5	2	6.0	57	171	342	C-4F-15,16
NURSE STATION	72.7	2	6.0	87	436	436	C-4F-14
โถงลิฟท์	42.3	2	6.0	51	254	254	C-4F-13
ชั้นที่ 5							
ห้องพัสดุผู้ป่วย 1	56.6	2	6.0	113	340	340	C-5F-07
ห้องพัสดุผู้ป่วย 2-6	27.4	2	6.0	55	164	822	C-5F-02-06
ห้องพัสดุผู้ป่วย 7	41.8	2	6.0	84	251	251	C-5F-01
ห้องพัสดุผู้ป่วย 8-10	27.3	2	6.0	55	164	491	C-5F-08-10
ห้องพัสดุผู้ป่วย 11	33.3	2	6.0	67	200	200	C-5F-11
ห้องพัสดุผู้ป่วย 12	43.4	2	6.0	87	260	781	C-5F-08-10
ห้องพัสดุผู้ป่วย 13,14	27.7	2	6.0	55	166	332	C-5F-15,16
NURSE STATION	72.7	2	6.0	87	436	436	C-5F-14
โถงลิฟท์	39.2	2	6.0	47	235	235	C-5F-13

วิศวกรผู้คำนวณ.....*อรุณพล มากแก้ว*.....  
 (นายอรุณพล มากแก้ว)  
 เลขทะเบียน กก. 40401

วิศวกรผู้รับรอง.....*อรุณพล*.....  
 (นายอรุณพล กิ่งขจี)  
 เลขทะเบียน กก. 900



โครงการ : โรงพยาบาลสมอง และกระตุก กรุงเทพ อาคาร C  
เรื่อง : แบบยื่นขออนุญาต EIA  
วันที่ : 15 พฤษภาคม 2558

## 2. ตารางการแสดงผลการระบายอากาศในกรณีที่มีระบบปรับอากาศ

[illegible]

วิศวกรผู้คำนวณ.....อรุณพล มากแก้ว  
(นายอรุณพล มากแก้ว)  
เลขทะเบียน กก. 40401

วิศวกรผู้รับรอง.....  
 (นายอรรถเพ็ญ กิ่งขจี)  
 เลขทะเบียน วก. 900



โครงการ : โรงพยาบาลสมอง และกระดูก กรุงเทพ อาคาร C  
เรื่อง : ข้อกำหนดร่วม  
วันที่ : 15 พฤษภาคม 2558

---

### ข้อกำหนดร่วม

1. พื้นที่อื่น ๆ ที่มีได้ระบุไว้ในตารางที่ 1 และ ตารางที่ 2 ให้ถือว่าใช้อัตราการระบายอากาศของพื้นที่ที่มีลักษณะใกล้เคียงกัน
2. ตำแหน่งช่องนำอากาศเข้า อยู่ห่างจากที่เกิดอากาศเสีย และช่องระบายอากาศทิ้ง ไม่น้อยกว่า 5.00 เมตร และอยู่สูงจากพื้นดินไม่น้อยกว่า 1.50 เมตร
3. สารทำความเย็นที่ใช้ในระบบปรับอากาศ เป็นชนิดที่ไม่เป็นอันตรายต่อร่างกาย และไม่ติดไฟได้ง่าย
4. ระบบปรับอากาศด้วยน้ำ ออกแบบไม่ให้มีการต่อท่อน้ำของระบบปรับอากาศเข้ากับระบบท่อน้ำของระบบประปา
5. ระบบอัดลมภายในบันไดหนีไฟ และบริเวณลิฟต์ดับเพลิง ควบคุมความดันลมขณะใช้งานไม่น้อยกว่า 38.6 ปาสคาล และทำงานโดยอัตโนมัติเมื่อเกิดเพลิงไหม้
6. ระบบท่อลม
  - 6.1 ท่อลำเลียงลมทำด้วยแผ่นเหล็กอาบสังกะสี ในกรณีที่มีคนวนหุ้มภายนอก หรือบุฉนวนภายในฉนวนเป็นวัสดุที่ไม่ติดไฟ และไม่เป็นส่วนที่ทำให้เกิดควันเมื่อเกิดเพลิงไหม้
  - 6.2 ท่อลมที่ทะลุผ่านผนังกันไฟ หรือพื้นที่ทำด้วยวัสดุทนไฟ มี Fire Damper ที่ปิดโดยอัตโนมัติเมื่ออุณหภูมิสูงกว่า 74<sup>o</sup>เซลเซียส และ Fire Damper สามารถทนไฟได้ไม่น้อยกว่า 1 ชั่วโมง 30 นาที
  - 6.3 ระบบส่งลมตามท่อลมที่มีลมหมุนเวียนตั้งแต่ 50 ลูกบาศก์เมตรต่อนาทีขึ้นไป มีอุปกรณ์ตรวจจับควัน หรืออุปกรณ์ตรวจสอบการเกิดเพลิงไหม้ที่สมรรถนะไม่น้อยกว่าอุปกรณ์ตรวจจับควัน และสามารถหยุดการทำงานของระบบจ่ายลมได้โดยอัตโนมัติ

---

วิศวกรผู้คำนวณ.....*อรุณพล มากแก้ว*.....

(นายอรุณพล มากแก้ว)

เลขทะเบียน ภก. 40401

วิศวกรผู้รับรอง.....*อมรร*.....

(นายอรุณเทพ กิ่งขจี)

เลขทะเบียน วก. 900



โครงการ : โรงพยาบาลสมอและกระดูกกรุงเทพ อาคาร D  
เรื่อง : รายละเอียดระบบปรับอากาศและระบายอากาศ  
วันที่ : 15 พฤษภาคม 2558

---

อาคาร D

1. ลักษณะของโครงการเป็นอาคารโรงพยาบาลและที่พักผู้ป่วยดังนี้ ดังรายละเอียดต่อไปนี้
  - 1.1 อาคารโรงพยาบาลมีทั้งหมด 6 ชั้น, ชั้นใต้ดิน 2 ชั้นและชั้นดาดฟ้า 1 ชั้น  

ระบบปรับอากาศของโครงการทั้งโครงการนี้ใช้เป็นระบบรวมศูนย์ ชนิดระบายความร้อนด้วยอากาศ ติดตั้งบนหลังคาของอาคารโรงพยาบาลสมอและกระดูกกรุงเทพ โดยพิจารณาถึงทิศทางการปล่อยลมร้อนให้อยู่ในตำแหน่งที่เหมาะสมที่สุด ภาระการทำความเย็นของอาคารตรงโรงพยาบาลสมอและกระดูก มีภาระไหลรวมโดยประมาณ 300 ตันความเย็น จากการคำนวณค่าการถ่ายเทความร้อนรวมของผนังอาคารและค่าการถ่ายเทความร้อนรวมของหลังคา มีค่าเท่ากับ 29.37 และ 6.92 วัตต์ต่อตารางเมตร ตามลำดับ
2. การระบายอากาศสำหรับบุคคลผู้อยู่อาศัยในโครงการเพื่อสุขภาพและอนามัยมีการออกแบบให้อัตราการระบายอากาศเป็นไปตามมาตรฐาน
3. การระบายอากาศในกรณีฉุกเฉินจัดให้มีการระบายอากาศทั้งทางกลและทางธรรมชาติ
  - 3.1 อาคารโรงพยาบาล
    - ระบบอัดอากาศสำหรับโรงลิฟต์ดับเพลิง โรงลิฟต์โดยสาร และบันไดหนีไฟจัดให้ระบายอากาศโดยธรรมชาติ
    - ระบบอัดอากาศสำหรับบันไดหนีไฟที่ติดกับภายนอกอาคารจัดให้ระบายอากาศโดยวิธีทางธรรมชาติโดยมีพื้นที่ช่องเปิดต่อ 1 ชั้น ไม่น้อยกว่า 1.50 ตารางเมตร
4. การระบายอากาศของห้องขยะแห้ง(กรณีที่มี) จะจัดให้ระบายในตำแหน่งสูง บริเวณหลังคา สูงกว่าระดับหลังคาอาคารไม่ต่ำกว่า 1.0 ม. (มาตรฐาน วสท. กำหนดให้ไม่ต่ำกว่า 0.6 ม.)
5. ห้องขยะเปียกจะจัดให้มีการปรับอากาศที่อุณหภูมิ 15-16°C เพื่อควบคุมการเจริญเติบโตของจุลินทรีย์และลดอัตราการเน่าเสีย

---

วิศวกรผู้คำนวณ อรุณพล มากแก้ว

(นายอรุณพล มากแก้ว)

เลขทะเบียน ภก. 40401

วิศวกรผู้รับรอง อรุณพล

(นายอรุณพล กิ่งขจี)

เลขทะเบียน วก. 900



โครงการ : โรงพยาบาลสมเด็จพระปิยะบุณยเกียรติ จังหวัดนครศรีธรรมราช อาคาร D  
เรื่อง : รายละเอียดระบบปรับอากาศและระบายอากาศ  
วันที่ : 15 พฤษภาคม 2558

อัตราการระบายอากาศตามกฎหมายฉบับที่ 33,39 และ 50 ในแต่ละพื้นที่ดังนี้

ตารางแสดงการระบายอากาศสำหรับพื้นที่ที่ไม่ปรับอากาศ

ห้อง	อัตราการระบายอากาศตามกฎหมาย	ค่าออกแบบ
	(ครั้งต่อชั่วโมง)	(ครั้งต่อชั่วโมง)
- ห้องน้ำทั่วไป	4	10
- ห้องน้ำห้องพักรักษาตัว	2	10
- ลิฟต์โดยสารและลิฟต์ดับเพลิง	30	40

ตารางแสดงการระบายอากาศสำหรับพื้นที่ปรับอากาศ

ห้อง	อัตราการระบายอากาศตามกฎหมาย	ค่าออกแบบ
	(ลบ.ม./ชั่วโมง/ตรม.)	(ลบ.ม./ชั่วโมง/ตรม.)
- บริเวณที่พักคอยแผนกผู้ป่วย	2	3.1
- ห้องฉุกเฉิน	5	15
- ห้องพักรักษาตัวผู้ป่วย	8	15
- ห้องคลอด	8	15
- ห้องพักรักษาตัว	2	6
- ห้องประชุม	6	7

โครงการโรงพยาบาลสมเด็จพระปิยะบุณยเกียรติ จังหวัดนครศรีธรรมราช อาคาร D ใช้เครื่องทำน้ำเย็นสำหรับระบบปรับอากาศ ชนิดระบายความร้อนด้วยอากาศ มีค่าพลังงานไฟฟ้าต่อตันความเย็น (กิโลวัตต์ต่อตันความเย็น) ไม่เกิน 1.31 กิโลวัตต์ต่อตันความเย็น

วิศวกรผู้คำนวณ ..... อรุณพล มากแก้ว .....

(นายอรุณพล มากแก้ว)

เลขทะเบียน ภก. 40401

วิศวกรผู้รับรอง ..... อรรถพงษ์ กิ่งขี้ .....

(นายอรรถพงษ์ กิ่งขี้)

เลขทะเบียน วก. 900



โครงการ : โรงพยาบาลสมอง และกระตุก กรุงเทพ อาคาร D  
เรื่อง : แบบยื่นขออนุญาต EIA  
วันที่ : 15 พฤษภาคม 2558

1. ตารางรายการแสดงการระบายอากาศ

[illegible]

วิศวกรผู้คำนวณ.....  
 (นายอรรถพล มากแก้ว)  
 เลขทะเบียน ภก. 40401

วิศวกรผู้รับรอง.....  
(นายอรรถเทพ กิ่งขจี)  
เลขทะเบียน วก. 900



## 1. ตารางรายการแสดงการระบายอากาศ

2



วันที่ : 15 พฤษภาคม 2558

## 1. ตารางรายการแสดงการระบายอากาศ

[illegible]

เลขทะเบียน ภก. 40401

เลขทะเบียน วก. 900



โครงการ : โรงพยาบาลสมอ และกระดูก กรุงเทพ อาคาร D  
เรื่อง : แบบยื่นขออนุญาต EIA  
วันที่ : 15 พฤษภาคม 2558

## 2. ตารางการแสดงผลการระบายอากาศในกรณีที่มีระบบปรับอากาศ

ชื่อห้อง	พื้นที่ ตร.ม.	อัตราการระบาย อากาศ (ตามพระ ราชบัญญัติอาคาร) ลบ.เมตร/ชม./ ตารางเมตร	อัตราการระบายอากาศ (ที่เลือกใช้ในการออกแบบ) ลบ.เมตร/ชม. ตารางเมตร		ปริมาตรการ ระบายอากาศ (ที่เลือกใช้ในการ ออกแบบ) ลบ.เมตร/ชม.		หมายเลข เครื่องปรับอากาศ
			ลบ.เมตร/ชม. ตารางเมตร	ลบ.เมตร ชม./คน	@	รวม	
<b>ชั้นใต้ดิน1</b>							
โถงลิฟท์สกปรก	20.0	2	6.0	24	120	120	D-B1F-01
โถงลิฟท์สะอาด	20.0	2	6.0	24	120	120	D-B1F-02
MORTUARY	104.0	5	6.0	125	624	624	D-B1F-03
ห้องควบคุม	76.0	2	6.0	91	456	456	D-B1F-04
GUARD	37.3	2	6.0	45	224	224	D-B1F-05
<b>ชั้นที่ 1</b>							
NEUROLOGY CLINIC	719.0	2	6.0	29	4314	4,314	D-1A-01,02
โถงลิฟท์สะอาด	35.7	2	6.0	43	214	214	D-1F-01
ขยะเปียก	7.3	2	6.0	44	44	44	D-1F-02
<b>ชั้นที่ 2</b>							
NEUROLOGY CLINIC	1070.0	2	6.0	43	6420	6,420	D-2A-01,02
โถงลิฟท์สะอาด	35.7	2	6.0	43	214	214	D-2F-01
<b>ชั้นที่ 3</b>							
OPERATING ROOM	1280.0	8	24.0	205	30720	30,720	D-3A-01
โถงลิฟท์สะอาด	29.0	2	6.0	17	174	174	D-3F-02
โถงลิฟท์สกปรก	21.0	2	6.0	13	126	126	D-3F-01

วิศวกรผู้คำนวณ.....วาทนา มากแก้ว.....  
(นายอรรถพล มากแก้ว)  
เลขทะเบียน กก. 40401

วิศวกรผู้รับรอง.....Omaw.....  
(นายอรรถพล กิ่งขจี)  
เลขทะเบียน วก. 900



โครงการ : โรงพยาบาลสมอง และกระตูก กรุงเทพ อาคาร D  
เรื่อง : แบบยื่นขออนุญาต EIA  
วันที่ : 15 พฤษภาคม 2558

## 2. ตารางการแสดงผลการระบายอากาศในกรณีที่มีระบบปรับอากาศ

ชื่อห้อง	พื้นที่ ตร.ม.	อัตราการระบาย อากาศ (ตามพระ ราชบัญญัติอาคาร)	อัตราการระบายอากาศ (ที่เลือกใช้ในการออกแบบ)		ปริมาตรการ ระบายอากาศ (ที่เลือกใช้ในการ ออกแบบ)		หมายเลข เครื่องปรับอากาศ
		ลบ.เมตร/ชม./ ตารางเมตร	ลบ.เมตร/ชม. ตารางเมตร	ลบ.เมตร ชม./คน	ลบ.เมตร/ชม.		
					@	รวม	
ชั้นที่ 4							
ห้องพักรผู้ป่วย 1-4	27.8	2	6.0	33	167	667	D-4F-01,02,03,06
ห้องพักรผู้ป่วย 5	47.9	2	6.0	48	287	287	D-4F-07
ห้องพักรผู้ป่วย 6	67.4	2	6.0	58	404	404	D-4F-13
ห้องพักรผู้ป่วย 7-11	27.2	2	6.0	20	163	816	D-4F-14-18
ห้องพักรผู้ป่วย 12	40.7	2	6.0	27	244	244	D-4F-19
ห้องพักรผู้ป่วย 13,14	29.3	2	6.0	18	176	352	D-4F-20-21
NURSE STATION	48.8	2	6.0	17	293	293	D-4F-08
โถงลิฟท์สะอาด	20.0	2	6.0	7	120	120	D-4F-05
โถงลิฟท์สกปรก	20.0	2	6.0	6	120	120	D-4F-04
ชั้นที่ 5							
MULTI PUREPOSE	36.0	2	6.0	22	216	216	D-5A-01
WAITING AREA	103.0	2	6.0	15	618	618	D-5A-01
เครื่องมือ 1	12.8	2	6.0	38	77	77	D-5A-01
เครื่องมือ 2	10.4	2	6.0	31	62	62	D-5A-01
เครื่องมือ 3	14.7	2	6.0	44	88	88	D-5A-01
TREATMENT 1	10.2	2	6.0	20	61	61	D-5A-01
TREATMENT 2	12.8	2	6.0	26	77	77	D-5A-01
TREATMENT 3	15.2	2	6.0	30	91	91	D-5A-01
TREATMENT 4	13.2	2	6.0	26	79	79	D-5A-01

วิศวกรผู้คำนวณ..... ดร.ทศพล มากแก้ว  
(นายอรรถพล มากแก้ว)  
เลขทะเบียน ภก. 40401

วิศวกรผู้รับรอง..... ดร.ทศพล  
(นายอรรถพล กิ่งขจี)  
เลขทะเบียน วก. 900



โครงการ : โรงพยาบาลสมอง และกระดูก กรุงเทพ อาคาร D  
 เรื่อง : แบบยื่นขออนุญาต EIA  
 วันที่ : 15 พฤษภาคม 2558

## 2. ตารางการแสดงผลการระบายอากาศในกรณีที่มีระบบปรับอากาศ

ชื่อห้อง	พื้นที่ ตร.ม.	อัตราการระบาย อากาศ (ตามพระ ราชบัญญัติอาคาร) ลบ.เมตร/ชม./ ตารางเมตร	อัตราการระบายอากาศ (ที่เลือกใช้ในการออกแบบ) ลบ.เมตร/ชม. ตารางเมตร		ปริมาตรการ ระบายอากาศ (ที่เลือกใช้ในการ ออกแบบ) ลบ.เมตร/ชม.		หมายเลข เครื่องปรับอากาศ
			ลบ.เมตร/ชม. ตารางเมตร	ลบ.เมตร ชม./คน	@	รวม	
LOUNGE	22.0	2	6.0	13	132	132	D-5A-01
เก็บอุปกรณ์ 1	32.4	2	6.0	65	194	194	D-5A-01
เก็บอุปกรณ์ 2	34.6	2	6.0	69	208	208	D-5A-01
เก็บอุปกรณ์ 3	32.0	2	6.0	64	192	192	D-5A-01
GYM	343.3	5	6.0	103	2060	2,060	D-5A-02
STORAGE	3.3	2	6.0	20	20	20	D-5A-01
STORAGE GREEN	6.2	2	6.0	37	37	37	D-5A-01
โถงลิฟท์สะอาด	20.0	2	6.0	24	120	120	D-5F-02
โถงลิฟท์สกปรก	20.0	2	6.0	24	120	120	D-5F-01
ชั้นที่ 6							
ห้องพักผู้ป่วย 1-4	27.8	2	6.0	33	167	667	D-6F-01,02,03,06
ห้องพักผู้ป่วย 5	47.9	2	6.0	48	287	287	D-6F-07
ห้องพักผู้ป่วย 6	67.4	2	6.0	58	404	404	D-6F-13
ห้องพักผู้ป่วย 7-11	27.2	2	6.0	20	163	816	D-6F-14-18
ห้องพักผู้ป่วย 12	40.7	2	6.0	27	244	244	D-6F-19
ห้องพักผู้ป่วย 13,14	29.3	2	6.0	18	176	352	D-6F-20-21
NURSE STATION	48.8	2	6.0	17	293	293	D-6F-08
โถงลิฟท์สะอาด	20.0	2	6.0	7	120	120	D-6F-05
โถงลิฟท์สกปรก	20.0	2	6.0	6	120	120	D-6F-04

วิศวกรผู้คำนวณ.....อรุณพร भाग  
 (นายอรุณพร มากแก้ว)  
 เลขทะเบียน กก. 40401

วิศวกรผู้รับรอง.....Omaw  
 (นายอรุณพร กิ่งขจี)  
 เลขทะเบียน กก. 900



โครงการ : โรงพยาบาลสมอ และกระดูก กรุงเทพ อาคาร D  
เรื่อง : ข้อกำหนดร่วม  
วันที่ : 15 พฤษภาคม 2558

---

### ข้อกำหนดร่วม

1. พื้นที่อื่น ๆ ที่มีได้ระบุไว้ในตารางที่ 1 และ ตารางที่ 2 ให้ถือว่าใช้อัตราการระบายอากาศของพื้นที่ที่มีลักษณะใกล้เคียงกัน
2. ตำแหน่งช่องนำอากาศเข้า อยู่ห่างจากที่เกิดอากาศเสีย และช่องระบายอากาศทิ้ง ไม่น้อยกว่า 5.00 เมตร และอยู่สูงจากพื้นดินไม่น้อยกว่า 1.50 เมตร
3. สารทำความเย็นที่ใช้ในระบบปรับอากาศ เป็นชนิดที่ไม่เป็นอันตรายต่อร่างกาย และไม่ติดไฟได้ง่าย
4. ระบบปรับอากาศด้วยน้ำ ออกแบบไม่ให้เกิดการต่อน้ำของระบบปรับอากาศเข้ากับระบบท่อน้ำของระบบประปา
5. ระบบอัดลมภายในบันไดหนีไฟ และบริเวณลิฟต์ดับเพลิง ควบคุมความดันลมขณะใช้งานไม่น้อยกว่า 38.6 ปาสคาล และทำงานโดยอัตโนมัติเมื่อเกิดเพลิงไหม้
6. ระบบท่อลม
  - 6.1 ท่อลำเลียงลมทำด้วยแผ่นเหล็กอาบสังกะสี ในกรณีที่มีฉนวนหุ้มภายนอก หรือบุฉนวนภายในฉนวนเป็นวัสดุที่ไม่ติดไฟ และไม่เป็นส่วนที่ทำให้เกิดควันเมื่อเกิดเพลิงไหม้
  - 6.2 ท่อลมที่ทะลุผ่านผนังกันไฟ หรือพื้นที่ทำด้วยวัสดุทนไฟ มี Fire Damper ที่ปิดโดยอัตโนมัติเมื่ออุณหภูมิสูงกว่า 74°C เซลเซียส และ Fire Damper สามารถทนไฟได้ไม่น้อยกว่า 1 ชั่วโมง 30 นาที
  - 6.3 ระบบส่งลมตามท่อลมที่มีลมหมุนเวียนตั้งแต่ 50 ลูกบาศก์เมตรต่อนาทีขึ้นไป มีอุปกรณ์ตรวจสอบจับควัน หรืออุปกรณ์ตรวจสอบการเกิดเพลิงไหม้ที่สมรรถนะไม่น้อยกว่าอุปกรณ์ตรวจสอบจับควัน และสามารถหยุดการทำงานของระบบจ่ายลมได้โดยอัตโนมัติ

---

วิศวกรผู้คำนวณ..... อรุณพล มากแก้ว  
(นายอรุณพล มากแก้ว)  
เลขทะเบียน ภก. 40401

วิศวกรผู้รับรอง..... อรรถพงษ์ กิ่งขจี  
(นายอรรถพงษ์ กิ่งขจี)  
เลขทะเบียน วก. 900



ภาคผนวก ค-6

---

รายการคำนวณการอพยพหนีไฟ





เพื่อให้ประกอบในการศึกษาและจัดทำรายงานวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม EIA สำหรับ  
โครงการ โรงพยาบาลสมเด็จและกระดูก กรุงเทพฯ เท่านั้น



เฉพาะเอกสารที่ยื่นก่อนวันที่ 15 กรกฎาคม 2558 โดยใช้ยื่นพร้อมรายการคำนวณที่ลงลายมือชื่อรับรองจริง



โครงการ : โรงพยาบาลสมองและกระดูกกรุงเทพ

เรื่อง : รายการคำนวณการอพยพคนออกจากอาคารโดยระบบหนีไฟ (Tower A)

วันที่ : 15 พฤษภาคม 2558



Code ห้อง	ชื่อห้อง	ประเภทพื้นที่	พื้นที่ ตร.ม.	แฟกเตอร์ พื้นที่ใช้งาน (ตร.ม./คน)	จำนวนคน (คน)	รวมคน (คน)
	ชั้น Basement 1					
	CSSD	Laboratories	492.0	4.6	107	
	Linen (Dirty)	Day-Care Use	103.0	3.3	31	
	FMS	Assembly Use/ Less conc	285.0	1.4	204	342
	ชั้น G					
	Orthopedic Clinic	Day-Care Use	810.5	3.3	246	246
	ชั้น 2					
	Spine Clinic	Day-Care Use	1008.0	3.3	305	305
	ชั้น 3					
	ICU	Inpatient treatment departments	1034.0	22.3	46	46
	ชั้น 4					
	4-เคาท์เตอร์พยาบาล	Assembly Use/ Less conc	50.0	1.4	36	
	4-ห้องพักผู้ป่วย 1	Inpatient treatment departments	28.3	22.3	1	
	4-ห้องพักผู้ป่วย 2	Inpatient treatment departments	28.3	22.3	1	
	4-ห้องพักผู้ป่วย 3	Inpatient treatment departments	28.3	22.3	1	
	4-ห้องพักผู้ป่วย 4	Inpatient treatment departments	37.8	22.3	2	
	4-ห้องพักผู้ป่วย 5	Inpatient treatment departments	30.0	22.3	1	
	4-ห้องพักผู้ป่วย 6	Inpatient treatment departments	27.4	22.3	1	
	4-ห้องพักผู้ป่วย 7	Inpatient treatment departments	27.4	22.3	1	
	4-ห้องพักผู้ป่วย 8	Inpatient treatment departments	32.2	22.3	1	
	4-ห้องพักผู้ป่วย 9	Inpatient treatment departments	45.6	22.3	2	
	4-ห้องพักผู้ป่วย 10	Inpatient treatment departments	27.4	22.3	1	
	4-ห้องพักผู้ป่วย 11	Inpatient treatment departments	27.4	22.3	1	
	4-ห้องพักผู้ป่วย 12	Inpatient treatment departments	27.4	22.3	1	
	4-ห้องพักผู้ป่วย 13	Inpatient treatment departments	27.4	22.3	1	
	4-ห้องพักผู้ป่วย 14	Inpatient treatment departments	27.4	22.3	1	
	4-ห้องพักผู้ป่วย 15	Inpatient treatment departments	27.4	22.3	1	
	4-ห้องพักผู้ป่วย 16	Inpatient treatment departments	59.3	22.3	3	59

นาย ชัยชนะ

นาย เสงี่ยมพงษ์



โครงการ : โรงพยาบาลสมอและกระดูกกรุงเทพ

เรื่อง : รายการคำนวณการอพยพคนออกจากอาคารโดยระบบหนีไฟ (Tower A)

วันที่ : 15 พฤษภาคม 2558



Code ห้อง	ชื่อห้อง	ประเภทพื้นที่	พื้นที่ ตร.ม.	แฟกเตอร์ พื้นที่ใช้งาน (ตร.ม./คน)	จำนวนคน (คน)	รวมคน (คน)
	ชั้น 5					
	5-เคาท์เตอร์พยาบาล	Assembly Use/ Less conc	50.0	1.4	36	
	5-ห้องพักรักษาผู้ป่วย 1	Inpatient treatment departments	28.7	22.3	1	
	5-ห้องพักรักษาผู้ป่วย 2	Inpatient treatment departments	28.7	22.3	1	
	5-ห้องพักรักษาผู้ป่วย 3	Inpatient treatment departments	28.7	22.3	1	
	5-ห้องพักรักษาผู้ป่วย 4	Inpatient treatment departments	37.8	22.3	2	
	5-ห้องพักรักษาผู้ป่วย 5	Inpatient treatment departments	30.0	22.3	1	
	5-ห้องพักรักษาผู้ป่วย 6	Inpatient treatment departments	27.4	22.3	1	
	5-ห้องพักรักษาผู้ป่วย 7	Inpatient treatment departments	27.4	22.3	1	
	5-ห้องพักรักษาผู้ป่วย 8	Inpatient treatment departments	32.2	22.3	1	
	5-ห้องพักรักษาผู้ป่วย 9	Inpatient treatment departments	46.0	22.3	2	
	5-ห้องพักรักษาผู้ป่วย 10	Inpatient treatment departments	27.4	22.3	1	
	5-ห้องพักรักษาผู้ป่วย 11	Inpatient treatment departments	27.4	22.3	1	
	5-ห้องพักรักษาผู้ป่วย 12	Inpatient treatment departments	27.4	22.3	1	
	5-ห้องพักรักษาผู้ป่วย 13	Inpatient treatment departments	27.4	22.3	1	
	5-ห้องพักรักษาผู้ป่วย 14	Inpatient treatment departments	27.4	22.3	1	
	5-ห้องพักรักษาผู้ป่วย 15	Inpatient treatment departments	27.4	22.3	1	
	5-ห้องพักรักษาผู้ป่วย 16	Inpatient treatment departments	59.3	22.3	3	59
	ชั้น 6					
	6-เคาท์เตอร์พยาบาล	Assembly Use/ Less conc	51.2	1.4	37	
	6-ห้องตรวจ	Assembly Use/ Less conc	42.2	1.4	30	
	6-Exam 1	Assembly Use/ Less conc	27.0	1.4	19	
	6-Exam 2	Assembly Use/ Less conc	27.0	1.4	19	
	6-ห้องพักรักษาผู้ป่วย 1	Inpatient treatment departments	27.7	22.3	1	
	6-ห้องพักรักษาผู้ป่วย 2	Inpatient treatment departments	27.7	22.3	1	
	6-ห้องพักรักษาผู้ป่วย 3	Inpatient treatment departments	27.7	22.3	1	
	6-ห้องพักรักษาผู้ป่วย 4	Inpatient treatment departments	87.2	22.3	4	
	6-ห้องพักรักษาผู้ป่วย 5	Inpatient treatment departments	54.6	22.3	2	
	6-ห้องพักรักษาผู้ป่วย 6	Inpatient treatment departments	54.7	22.3	2	
	6-ห้องพักรักษาผู้ป่วย 7	Inpatient treatment departments	75.6	22.3	3	121
	รวม					1178

นาย ชัยชนะ

นาย อนุพงษ์



โครงการ : โรงพยาบาลสมองและกระดูกกรุงเทพ

เรื่อง : รายการคำนวณการอพยพคนออกจากอาคารโดยระบบหนีไฟ (Tower A)

วันที่ : 15 พฤษภาคม 2558



Note : แฟกเตอร์ พื้นที่ใช้งาน คัดลอกจาก NFPA 101

เวลาที่ใช้

1. ระยะเวลาที่คนเข้าไปในบันไดหนีไฟจนเต็ม (นับจากเริ่มสัญญาณเตือนภัย)
2. ระยะเวลาที่คนที่เหลือในอาคารเข้าไปในบันไดหนีไฟจนหมด
3. ระยะเวลาที่คนทั้งหมดในบันไดหนีไฟออกสู่ภายนอกอาคาร

ระยะเวลาทั้ง 3 ช่วง สามารถคำนวณได้จากสูตร

$$T = \frac{N + n}{R \times u}$$

T = เวลาที่น้อยที่สุดในการอพยพคนออกจากอาคารผ่านบันไดหนีไฟ เป็นนาที

N = จำนวนคนทั้งหมดในอาคาร ยกเว้นชั้นล่างที่อยู่ในระดับทางออกหนีไฟ

n = จำนวนคนทั้งหมดที่อยู่ในช่องบันไดหนีไฟ (คิดตาม 3 sq.ft ต่อคน)

หรือจำนวนคนทั้งหมดในชั้นนั้น โดยเลือกค่านี้น้อยกว่า

R = อัตราการระบายคนผ่านบันไดหนีไฟขนาดความกว้าง 22 นิ้ว (55.88 ซม.) เป็นคนต่ออนาที

u = จำนวนเลนของบันไดรวมทั้งหมด (หาค่าได้ที่ละบันได)

โดยถ้าบันไดมีความกว้างน้อยกว่า 91 ซม. ให้ u = 1

โดยถ้าบันไดมีความกว้าง 91 ซม. ถึง 135 ซม. ให้ u = 2

โดยถ้าบันไดมีความกว้าง 136 ซม. ถึง 190 ซม. ให้ u = 3

โดยถ้าบันไดมีความกว้าง 191 ซม. ถึง 245 ซม. ให้ u = 4

โดยถ้าบันไดมีความกว้าง 246 ซม. ถึง 300 ซม. ให้ u = 5

- คำนวณค่า n

พ.ท ของบันไดหนีไฟ 1	=	(3.3*7.44)*7	
(Gridline 1-2/F-G)	=	172	
	=	1,850	ft2
พ.ท ของบันไดหนีไฟ 2	=	(2.1*5.12)*7	
(Gridline 5/H-I)	=	75	
	=	810	ft2
พื้นที่ของบันไดหนีไฟทั้งหมด	=	2,660	ft2

n เมื่อกำหนดให้ความหนาแน่นในบันไดหนีไฟ = 3 ตารางฟุต/ คน

$$= 887 \text{ คน}$$

n เมื่อพิจารณาจำนวนคนที่มากที่สุด ในชั้นใด ๆ

$$= 342 \text{ คน}$$

ทศพร ศรีสุข

ทศพร อภินันท์



โครงการ : โรงพยาบาลสมอและกระดูกกรุงเทพ

เรื่อง : รายการคำนวณการอพยพคนออกจากอาคารโดยระบบหนีไฟ (Tower A)

วันที่ : 15 พฤษภาคม 2558



คำนวณค่า R

พ.ท ของบันไดหนีไฟทั้งหมด	=	2,660	ft2
จำนวนคนทั้งหมดในอาคาร	=	1,178	คน
คิดเป็นความหนาแน่น	=	2.26	ft2/คน

อัตราการระบายคนที่ความหนาแน่น 2.85 ตารางฟุต/คน = 45 คน/นาที

คำนวณค่า u

โรงพยาบาลจัดเตรียมบันไดหนีไฟดังนี้

บันไดหนีไฟ 1	บันไดมีความกว้างความกว้าง 136 ซม. ถึง 190 ซม u=	3
บันไดหนีไฟ 2	บันไดมีความกว้างความกว้าง 136 ซม. ถึง 190 ซม u=	2

บันไดหนีไฟ มีค่า U ทั้งหมด 5

คำนวณค่า T

T	=	$\frac{N + n}{R \times u}$	
	=	$\frac{1178-246)+342}{45 \times 5}$	
	=	5.7	นาที

เวลาที่ใช้ในการอพยพผ่านบันไดหนีไฟ	5.7	นาที
เวลาสำหรับการเดินทางจากจุดไกลที่สุดไปยังบันไดหนีไฟ	5	นาที
เวลาทั้งหมดที่ใช้ในการหนีไฟออกนอกอาคาร	<u>10.7</u>	นาที

วิศวกรผู้ออกแบบ ..... *วาสนา สุริยะ*  
( นางสาววนิดา สุริยะ )  
เลขทะเบียน ภส.1801

วิศวกรผู้รับรอง ..... *ไกรสร เหมธนธรรณ*  
( นาย ไกรสร เหมธนธรรณ )  
เลขทะเบียน สส 106



โครงการ : โรงพยาบาลสมเด็จและกระดูกกรุงเทพ

เรื่อง : รายการคำนวณการอพยพคนออกจากอาคารโดยระบบหนีไฟ (Tower B)

วันที่ : 15 พฤษภาคม 2558



Code ห้อง	ชื่อห้อง	ประเภทพื้นที่	พื้นที่ ตร.ม.	แฟกเตอร์ พื้นที่ใช้งาน (ตร.ม./คน)	จำนวนคน (คน)	รวมคน (คน)
	ชั้น Basement 1					
	Kitchen	Kitchen	1210.0	9.3	130	130
	ชั้น G					
	MRI	Day-Care Use	54.2	3.3	16	
	Reception	Assembly Use/ Less conc	47.7	1.4	34	
	Control MRI	Day-Care Use	33.6	3.3	10	
	CT	Day-Care Use	48.0	3.3	15	
	Control CT	Day-Care Use	16.8	3.3	5	80
	ชั้น 2					
	Expantion	Assembly Use/ Less conc	161.7	1.4	116	
	Activity Room	Assembly Use/ Less conc	57.5	1.4	41	
	Nurse Lounge	Assembly Use/ Less conc	14.5	1.4	10	
	Doctor Lounge	Assembly Use/ Less conc	31.4	1.4	22	
	Conference	Assembly Use/ Less conc	26.7	1.4	19	
	Meeting	Assembly Use/ Less conc	11.7	1.4	8	217
	ชั้น 3					
	Intermediate	Day-Care Use	679.0	3.3	206	
	Nurse Station	Assembly Use/ Less conc	61.5	1.4	44	250
	ชั้น 4					
	4-เคาท์เตอร์พยาบาล	Assembly Use/ Less conc	64.7	1.4	46	
	4-Relax	Assembly Use/ Less conc	70.0	1.4	50	
	4-ห้องพักรักษาผู้ป่วย 1	Inpatient treatment departments	41.5	22.3	2	
	4-ห้องพักรักษาผู้ป่วย 2	Inpatient treatment departments	27.0	22.3	1	
	4-ห้องพักรักษาผู้ป่วย 3	Inpatient treatment departments	27.0	22.3	1	
	4-ห้องพักรักษาผู้ป่วย 4	Inpatient treatment departments	27.0	22.3	1	
	4-ห้องพักรักษาผู้ป่วย 5	Inpatient treatment departments	27.0	22.3	1	
	4-ห้องพักรักษาผู้ป่วย 6	Inpatient treatment departments	27.0	22.3	1	
	4-ห้องพักรักษาผู้ป่วย 7	Inpatient treatment departments	42.3	22.3	2	
	4-ห้องพักรักษาผู้ป่วย 8	Inpatient treatment departments	30.0	22.3	1	
	4-ห้องพักรักษาผู้ป่วย 9	Inpatient treatment departments	30.0	22.3	1	
	4-ห้องพักรักษาผู้ป่วย 10	Inpatient treatment departments	30.0	22.3	1	
	4-ห้องพักรักษาผู้ป่วย 11	Inpatient treatment departments	32.8	22.3	1	
	4-ห้องพักรักษาผู้ป่วย 12	Inpatient treatment departments	33.3	22.3	1	
	4-ห้องพักรักษาผู้ป่วย 13	Inpatient treatment departments	30.0	22.3	1	114

ทนาย

ทนาย 10/10/2558



โครงการ : โรงพยาบาลสมอและกระดูกกรุงเทพ

เรื่อง : รายการคำนวณการอพยพคนออกจากอาคารโดยระบบหนีไฟ (Tower B)

วันที่ : 15 พฤษภาคม 2558



Code ห้อง	ชื่อห้อง	ประเภทพื้นที่	พื้นที่ ตร.ม.	แฟกเตอร์ พื้นที่ใช้งาน (ตร.ม./คน)	จำนวนคน (คน)	รวมคน (คน)
	ชั้น 5					
	5-เคาท์เตอร์พยาบาล	Assembly Use/ Less conc	64.7	1.4	46	
	5-ห้องพักรักษาผู้ป่วย 1	Inpatient treatment departments	43.0	22.3	2	
	5-ห้องพักรักษาผู้ป่วย 2	Inpatient treatment departments	27.0	22.3	1	
	5-ห้องพักรักษาผู้ป่วย 3	Inpatient treatment departments	27.0	22.3	1	
	5-ห้องพักรักษาผู้ป่วย 4	Inpatient treatment departments	27.0	22.3	1	
	5-ห้องพักรักษาผู้ป่วย 5	Inpatient treatment departments	27.0	22.3	1	
	5-ห้องพักรักษาผู้ป่วย 6	Inpatient treatment departments	27.0	22.3	1	
	5-ห้องพักรักษาผู้ป่วย 7	Inpatient treatment departments	42.3	22.3	2	
	5-ห้องพักรักษาผู้ป่วย 8	Inpatient treatment departments	30.0	22.3	1	
	5-ห้องพักรักษาผู้ป่วย 9	Inpatient treatment departments	30.0	22.3	1	
	5-ห้องพักรักษาผู้ป่วย 10	Inpatient treatment departments	30.0	22.3	1	
	5-ห้องพักรักษาผู้ป่วย 11	Inpatient treatment departments	32.8	22.3	1	
	5-ห้องพักรักษาผู้ป่วย 12	Inpatient treatment departments	33.3	22.3	1	
	5-ห้องพักรักษาผู้ป่วย 13	Inpatient treatment departments	27.0	22.3	1	
	5-ห้องพักรักษาผู้ป่วย 14	Inpatient treatment departments	27.0	22.3	1	
	5-ห้องพักรักษาผู้ป่วย 15	Inpatient treatment departments	27.0	22.3	1	67
	ชั้น 6					
	6-เคาท์เตอร์พยาบาล	Assembly Use/ Less conc	64.7	1.4	46	
	6-ห้องพักรักษาผู้ป่วย 1	Inpatient treatment departments	43.0	22.3	2	
	6-ห้องพักรักษาผู้ป่วย 2	Inpatient treatment departments	27.0	22.3	1	
	6-ห้องพักรักษาผู้ป่วย 3	Inpatient treatment departments	27.0	22.3	1	
	6-ห้องพักรักษาผู้ป่วย 4	Inpatient treatment departments	27.0	22.3	1	
	6-ห้องพักรักษาผู้ป่วย 5	Inpatient treatment departments	27.0	22.3	1	
	6-ห้องพักรักษาผู้ป่วย 6	Inpatient treatment departments	27.0	22.3	1	
	6-ห้องพักรักษาผู้ป่วย 7	Inpatient treatment departments	42.3	22.3	2	
	6-ห้องพักรักษาผู้ป่วย 8	Inpatient treatment departments	30.0	22.3	1	
	6-ห้องพักรักษาผู้ป่วย 9	Inpatient treatment departments	30.0	22.3	1	
	6-ห้องพักรักษาผู้ป่วย 10	Inpatient treatment departments	30.0	22.3	1	
	6-ห้องพักรักษาผู้ป่วย 11	Inpatient treatment departments	32.8	22.3	1	
	6-ห้องพักรักษาผู้ป่วย 12	Inpatient treatment departments	33.3	22.3	1	
	6-ห้องพักรักษาผู้ป่วย 13	Inpatient treatment departments	27.0	22.3	1	
	6-ห้องพักรักษาผู้ป่วย 14	Inpatient treatment departments	27.0	22.3	1	
	6-ห้องพักรักษาผู้ป่วย 15	Inpatient treatment departments	27.0	22.3	1	67
	รวม					925

โดย วิศวกร

โดย วิศวกร



โครงการ : โรงพยาบาลสมอและกระดูกกรุงเทพ

เรื่อง : รายการคำนวณการอพยพคนออกจากอาคารโดยระบบหนีไฟ (Tower B)

วันที่ : 15 พฤษภาคม 2558



Note : แพลนเตอร์ พื้นที่ใช้งาน คัดลอกจาก NFPA 101

เวลาที่ใช้

1. ระยะเวลาที่คนเข้าไปในบันไดหนีไฟจนเต็ม (นับจากเริ่มสัญญาณเตือนภัย)
2. ระยะเวลาที่คนที่เหลือในอาคารเข้าไปในบันไดหนีไฟจนหมด
3. ระยะเวลาที่คนทั้งหมดในบันไดหนีไฟออกสู่ภายนอกอาคาร

ระยะเวลาทั้ง 3 ช่วง สามารถคำนวณได้จากสูตร

$$T = \frac{N + n}{R \times u}$$

T = เวลาที่น้อยที่สุดในการอพยพคนออกจากอาคารผ่านบันไดหนีไฟ เป็นนาที

N = จำนวนคนทั้งหมดในอาคาร ยกเว้นชั้นล่างที่อยู่ในระดับทางออกหนีไฟ

n = จำนวนคนทั้งหมดที่อยู่ในช่องบันไดหนีไฟ (คิดตาม 3 sq.ft ต่อคน)

หรือจำนวนคนทั้งหมดในชั้นนั้น โดยเลือกค่าน้อยกว่า

R = อัตราการระบายคนผ่านบันไดหนีไฟขนาดความกว้าง 22 นิ้ว (55.88 ซม.) เป็นคนต่อนาที

u = จำนวนเลนของบันไดรวมทั้งหมด (หาได้จากที่ละบันได)

โดยถ้าบันไดมีความกว้างน้อยกว่า 91 ซม. ให้ u = 1

โดยถ้าบันไดมีความกว้าง 91 ซม. ถึง 135 ซม. ให้ u = 2

โดยถ้าบันไดมีความกว้าง 136 ซม. ถึง 190 ซม. ให้ u = 3

โดยถ้าบันไดมีความกว้าง 191 ซม. ถึง 245 ซม. ให้ u = 4

โดยถ้าบันไดมีความกว้าง 246 ซม. ถึง 300 ซม. ให้ u = 5

- คำนวณค่า n

พ.ท ของบันไดหนีไฟ 1	=	(3.3*7.12)*7	
(Gridline 1-2/D-E)	=	164	
	=	1,770	ft2
พ.ท ของบันไดหนีไฟ 2	=	(2.1*5.12)*7	
(Gridline 4-5/A-B)	=	75	
	=	810	ft2
พื้นที่ของบันไดหนีไฟทั้งหมด	=	2,580	ft2

n เมื่อกำหนดให้ความหนาแน่นในบันไดหนีไฟ = 3 ตารางฟุต/ คน

$$= \frac{2,580}{3} = 860 \text{ คน}$$

n เมื่อพิจารณาจำนวนคนที่มากที่สุด ในชั้นใดๆ

$$= 250 \text{ คน}$$

ทนาย

ทนาย เสงี่ยม



โครงการ : โรงพยาบาลสมองและกระดูกกรุงเทพ

เรื่อง : รายการคำนวณการอพยพคนออกจากอาคารโดยระบบหนีไฟ (Tower B)

วันที่ : 15 พฤษภาคม 2558



คำนวณค่า R

พ.ท ของบันไดหนีไฟทั้งหมด	=	2,580	ft2
จำนวนคนทั้งหมดในอาคาร	=	925	คน
คิดเป็นความหนาแน่น	=	2.79	ft2/คน

อัตราการระบายคนที่ความหนาแน่น 2.79 ตารางฟุต/คน = 45 คน/นาที

คำนวณค่า u

โรงพยาบาลจัดเตรียมบันไดหนีไฟดังนี้

บันไดหนีไฟ 1	บันไดมีความกว้างความกว้าง 136 ซม. ถึง 190 ซม u=	3
บันไดหนีไฟ 2	บันไดมีความกว้างความกว้าง 136 ซม. ถึง 190 ซม u=	2

บันไดหนีไฟ มีค่า U ทั้งหมด 5

คำนวณค่า T

T	=	$\frac{N + n}{R \times u}$	
	=	$\frac{(925-80)+250}{45 \times 5}$	
	=	4.9	นาที

เวลาที่ใช้ในการอพยพผ่านบันไดหนีไฟ	4.9	นาที
เวลาสำหรับการเดินทางจากจุดไกลที่สุดไปยังบันไดหนีไฟ	5	นาที
เวลาทั้งหมดที่ใช้ในการหนีไฟออกนอกอาคาร	<u>9.9</u>	นาที

วิศวกรผู้ออกแบบ .....  
( นางสาวนิดา สุริยะ )  
เลขทะเบียน ภส.1801

วิศวกรผู้รับรอง .....  
( นาย ไชยธร เมธมโนรมย์ )  
เลขทะเบียน สส 106



โครงการ : โรงพยาบาลสมองและกระดูกกรุงเทพ

เรื่อง : รายการคำนวณการอพยพคนออกจากอาคารโดยระบบหนีไฟ (Tower C)

วันที่ : 15 พฤษภาคม 2558



Code ห้อง	ชื่อห้อง	ประเภทพื้นที่	พื้นที่ ตร.ม.	แฟกเตอร์ พื้นที่ใช้งาน (ตร.ม./คน)	จำนวนคน (คน)	รวมคน (คน)
	ชั้น Basement 1					
	Pharmacy	Day-Care Use	381.0	3.3	115	115
	ชั้น G					
	Pharmacy	Day-Care Use	383	3.3	116	
	Office	Assembly Use/ Less conc	33.7	1.4	24	140
	ชั้น 2					
	Geriatric Clinic	Day-Care Use	490.0	3.3	148	148
	ชั้น 3					
	ICU	Inpatient treatment departments	633	22.3	28	28
	ชั้น 4					
	4-เคาท์เตอร์พยาบาล	Assembly Use/ Less conc	72.7	1.4	52	
	4-ห้องพักรักษาผู้ป่วย 1	Inpatient treatment departments	43.1	22.3	2	
	4-ห้องพักรักษาผู้ป่วย 2	Inpatient treatment departments	27.4	22.3	1	
	4-ห้องพักรักษาผู้ป่วย 3	Inpatient treatment departments	27.4	22.3	1	
	4-ห้องพักรักษาผู้ป่วย 4	Inpatient treatment departments	27.4	22.3	1	
	4-ห้องพักรักษาผู้ป่วย 5	Inpatient treatment departments	27.4	22.3	1	
	4-ห้องพักรักษาผู้ป่วย 6	Inpatient treatment departments	27.4	22.3	1	
	4-ห้องพักรักษาผู้ป่วย 7	Inpatient treatment departments	56.2	22.3	3	
	4-ห้องพักรักษาผู้ป่วย 8	Inpatient treatment departments	43.5	22.3	2	
	4-ห้องพักรักษาผู้ป่วย 9	Inpatient treatment departments	27.4	22.3	1	
	4-ห้องพักรักษาผู้ป่วย 10	Inpatient treatment departments	27.4	22.3	1	
	4-ห้องพักรักษาผู้ป่วย 11	Inpatient treatment departments	27.4	22.3	1	
	4-ห้องพักรักษาผู้ป่วย 12	Inpatient treatment departments	33.3	22.3	1	
	4-ห้องพักรักษาผู้ป่วย 13	Inpatient treatment departments	28.5	22.3	1	
	4-ห้องพักรักษาผู้ป่วย 14	Inpatient treatment departments	28.5	22.3	1	72

วิไลดา ศรีสุข

วิไลดา ศรีสุข



โครงการ : โรงพยาบาลสมอและกระดูกกรุงเทพ

เรื่อง : รายการคำนวณการอพยพคนออกจากอาคารโดยระบบหนีไฟ (Tower C)

วันที่ : 15 พฤษภาคม 2558



Code ห้อง	ชื่อห้อง	ประเภทพื้นที่	พื้นที่ ตร.ม.	แฟกเตอร์ พื้นที่ใช้งาน (ตร.ม./คน)	จำนวนคน (คน)	รวมคน (คน)
	ชั้น 5					
	5-เคาท์เตอร์พยาบาล	Assembly Use/ Less conc	72.7	1.4	52	
	5-ห้องพักรักษาผู้ป่วย 1	Inpatient treatment departments	56.6	22.3	3	
	5-ห้องพักรักษาผู้ป่วย 2	Inpatient treatment departments	27.4	22.3	1	
	5-ห้องพักรักษาผู้ป่วย 3	Inpatient treatment departments	27.4	22.3	1	
	5-ห้องพักรักษาผู้ป่วย 4	Inpatient treatment departments	27.4	22.3	1	
	5-ห้องพักรักษาผู้ป่วย 5	Inpatient treatment departments	27.4	22.3	1	
	5-ห้องพักรักษาผู้ป่วย 6	Inpatient treatment departments	27.4	22.3	1	
	5-ห้องพักรักษาผู้ป่วย 7	Inpatient treatment departments	41.8	22.3	2	
	5-ห้องพักรักษาผู้ป่วย 8	Inpatient treatment departments	27.3	22.3	1	
	5-ห้องพักรักษาผู้ป่วย 9	Inpatient treatment departments	27.3	22.3	1	
	5-ห้องพักรักษาผู้ป่วย 10	Inpatient treatment departments	27.3	22.3	1	
	5-ห้องพักรักษาผู้ป่วย 11	Inpatient treatment departments	33.3	22.3	1	
	5-ห้องพักรักษาผู้ป่วย 12	Inpatient treatment departments	43.4	22.3	2	
	5-ห้องพักรักษาผู้ป่วย 13	Inpatient treatment departments	27.7	22.3	1	
	5-ห้องพักรักษาผู้ป่วย 14	Inpatient treatment departments	27.7	22.3	1	72
	ชั้น 6					
	6-เคาท์เตอร์พยาบาล	Assembly Use/ Less conc	72.7	1.4	52	
	6-ห้องพักรักษาผู้ป่วย 1	Inpatient treatment departments	43.1	22.3	2	
	6-ห้องพักรักษาผู้ป่วย 2	Inpatient treatment departments	27.4	22.3	1	
	6-ห้องพักรักษาผู้ป่วย 3	Inpatient treatment departments	27.4	22.3	1	
	6-ห้องพักรักษาผู้ป่วย 4	Inpatient treatment departments	27.4	22.3	1	
	6-ห้องพักรักษาผู้ป่วย 5	Inpatient treatment departments	27.4	22.3	1	
	6-ห้องพักรักษาผู้ป่วย 6	Inpatient treatment departments	27.4	22.3	1	
	6-ห้องพักรักษาผู้ป่วย 7	Inpatient treatment departments	56.2	22.3	3	
	6-ห้องพักรักษาผู้ป่วย 8	Inpatient treatment departments	43.5	22.3	2	
	6-ห้องพักรักษาผู้ป่วย 9	Inpatient treatment departments	28.5	22.3	1	
	6-ห้องพักรักษาผู้ป่วย 10	Inpatient treatment departments	28.5	22.3	1	
	6-ห้องพักรักษาผู้ป่วย 11	Inpatient treatment departments	33.3	22.3	1	
	6-ห้องพักรักษาผู้ป่วย 12	Inpatient treatment departments	27.4	22.3	1	
	6-ห้องพักรักษาผู้ป่วย 13	Inpatient treatment departments	27.4	22.3	1	
	6-ห้องพักรักษาผู้ป่วย 14	Inpatient treatment departments	27.4	22.3	1	72
	รวม					649

วิไล คุ้ม

วิไล คุ้ม



โครงการ : โรงพยาบาลสมองและกระดูกกรุงเทพ  
เรื่อง : รายการคำนวณการอพยพคนออกจากอาคารโดยระบบหนีไฟ (Tower C)  
วันที่ : 15 พฤษภาคม 2558



Note : แฟกเตอร์พื้นที่ใช้งาน คัดลอกจาก NFPA 101

เวลาที่ใช้

1. ระยะเวลาที่คนเข้าไปในบันไดหนีไฟจนเต็ม (นับจากเริ่มสัญญาณเตือนภัย)
2. ระยะเวลาที่คนที่เหลือในอาคารเข้าไปในบันไดหนีไฟจนหมด
3. ระยะเวลาที่คนทั้งหมดในบันไดหนีไฟออกสู่ภายนอกอาคาร

ระยะเวลาทั้ง 3 ช่วง สามารถคำนวณได้จากสูตร

$$T = \frac{N + n}{R \times u}$$

T = เวลาที่น้อยที่สุดในการอพยพคนออกจากอาคารผ่านบันไดหนีไฟ เป็นนาที

N = จำนวนคนทั้งหมดในอาคาร ยกเว้นชั้นล่างที่อยู่ในระดับทางออกหนีไฟ

n = จำนวนคนทั้งหมดที่อยู่ในช่องบันไดหนีไฟ (คิดตาม 3 sq.ft ต่อคน)

หรือจำนวนคนทั้งหมดในชั้นนั้น โดยเลือกค่าน้อยกว่า

R = อัตราการระบายคนผ่านบันไดหนีไฟขนาดความกว้าง 22 นิ้ว (55.88 ซม.) เป็นคนต่อนาที

u = จำนวนเลนของบันไดรวมทั้งหมด (หาค่าได้ที่ละบันได)

โดยถ้าบันไดมีความกว้างน้อยกว่า 91 ซม. ให้ u = 1

โดยถ้าบันไดมีความกว้าง 91 ซม. ถึง 135 ซม. ให้ u = 2

โดยถ้าบันไดมีความกว้าง 136 ซม. ถึง 190 ซม. ให้ u = 3

โดยถ้าบันไดมีความกว้าง 191 ซม. ถึง 245 ซม. ให้ u = 4

โดยถ้าบันไดมีความกว้าง 246 ซม. ถึง 300 ซม. ให้ u = 5

- คำนวณค่า n

พ.ท ของบันไดหนีไฟ 1	=	(3.3*7.12)*7	
(Gridline 10-11/D-E)	=	164	
	=	1,770	ft2

พ.ท ของบันไดหนีไฟ 2	=	(2.1*5.12)*7	
(Gridline 6-7/A-B)	=	75	
	=	810	ft2

พื้นที่ของบันไดหนีไฟทั้งหมด	=	2,580	ft2
-----------------------------	---	-------	-----

n เมื่อกำหนดให้ความหนาแน่นในบันไดหนีไฟ = 3 ตารางฟุต/ คน	=	860	คน
---	---	-----	----

n เมื่อพิจารณาจำนวนคนที่มากที่สุดในชั้นใดๆ		148	คน
--	--	-----	----

โดย วิศวกร

นางสาว อนุชิตา



โครงการ : โรงพยาบาลสมองและกระดูกกรุงเทพ

เรื่อง : รายการคำนวณการอพยพคนออกจากอาคารโดยระบบหนีไฟ (Tower C)

วันที่ : 15 พฤษภาคม 2558



#### คำนวณค่า R

พ.ท ของบันไดหนีไฟทั้งหมด	=	2,580	ft <sup>2</sup>
จำนวนคนทั้งหมดในอาคาร	=	649	คน
คิดเป็นความหนาแน่น	=	3.98	ft <sup>2</sup> /คน

อัตราการระบายคนที่ความหนาแน่น 3.98 ตารางฟุต/คน = 43 คน/นาที

#### คำนวณค่า u

โรงพยาบาลจัดเตรียมบันไดหนีไฟดังนี้

บันไดหนีไฟ 1	บันไดมีความกว้างความกว้าง 136 ซม. ถึง 190 ซม u=	3
บันไดหนีไฟ 2	บันไดมีความกว้างความกว้าง 136 ซม. ถึง 190 ซม u=	2

บันไดหนีไฟ มีค่า U ทั้งหมด 5

#### คำนวณค่า T

T	=	$\frac{N + n}{R \times u}$	
	=	$\frac{(649-140)+148}{43 \times 5}$	
	=	3.1	นาที

เวลาที่ใช้ในการอพยพผ่านบันไดหนีไฟ	3.1	นาที
เวลาสำหรับการเดินทางจากจุดไกลที่สุดไปยังบันไดหนีไฟ	5	นาที
เวลาทั้งหมดที่ใช้ในการหนีไฟออกนอกอาคาร	<u>8.1</u>	นาที

วิศวกรผู้ออกแบบ Valon Srisue  
( นางสาวานิตา สุริยะ )  
เลขทะเบียน ภส.1801

วิศวกรผู้รับรอง วศ. เมธมนน  
( นาย ไชยธร เมธมนน )  
เลขทะเบียน สส 106



โครงการ : โรงพยาบาลสมองและกระดูกกรุงเทพ

เรื่อง : รายการคำนวณการอพยพคนออกจากอาคารโดยระบบหนีไฟ (Tower D)

วันที่ : 15 พฤษภาคม 2558



Code ห้อง	ชื่อห้อง	ประเภทพื้นที่	พื้นที่ ตร.ม.	แฟกเตอร์ พื้นที่ใช้งาน (ตร.ม./คน)	จำนวนคน (คน)	รวมคน (คน)
	ชั้น Basement 1					
	Mortuary	Day-Care Use	104	3.3	32	
	ห้องควบคุม	Day-Care Use	76.0	3.3	23	
	Guard	Assembly Use/ Less conc	37.3	1.4	27	81
	ชั้น G					
	Neurology Clinic	Day-Care Use	719.0	3.3	218	218
	ชั้น 2					
	Neurology Clinic	Day-Care Use	1070.0	3.3	324	324
	ชั้น 3					
	Operation Room	Day-Care Use	1280.0	3.3	388	388
	ชั้น 4					
	4-เคาเตอร์พยาบาล	Assembly Use/ Less conc	48.8	1.4	35	
	4-ห้องพักรักษาผู้ป่วย 1	Inpatient treatment departments	27.8	22.3	1	
	4-ห้องพักรักษาผู้ป่วย 2	Inpatient treatment departments	27.8	22.3	1	
	4-ห้องพักรักษาผู้ป่วย 3	Inpatient treatment departments	27.8	22.3	1	
	4-ห้องพักรักษาผู้ป่วย 4	Inpatient treatment departments	27.8	22.3	1	
	4-ห้องพักรักษาผู้ป่วย 5	Inpatient treatment departments	47.9	22.3	2	
	4-ห้องพักรักษาผู้ป่วย 6	Inpatient treatment departments	67.4	22.3	3	
	4-ห้องพักรักษาผู้ป่วย 7	Inpatient treatment departments	27.2	22.3	1	
	4-ห้องพักรักษาผู้ป่วย 8	Inpatient treatment departments	27.2	22.3	1	
	4-ห้องพักรักษาผู้ป่วย 9	Inpatient treatment departments	27.2	22.3	1	
	4-ห้องพักรักษาผู้ป่วย 10	Inpatient treatment departments	27.2	22.3	1	
	4-ห้องพักรักษาผู้ป่วย 11	Inpatient treatment departments	27.2	22.3	1	
	4-ห้องพักรักษาผู้ป่วย 12	Inpatient treatment departments	40.7	22.3	2	
	4-ห้องพักรักษาผู้ป่วย 13	Inpatient treatment departments	29.3	22.3	1	
	4-ห้องพักรักษาผู้ป่วย 14	Inpatient treatment departments	29.3	22.3	1	56

นาย สุวิทย์

นาย อนุพงษ์



โครงการ : โรงพยาบาลสมเด็จและกระต๊อกรุงเทพ

เรื่อง : รายการคำนวณการอพยพคนออกจากอาคารโดยระบบหนีไฟ (Tower D)

วันที่ : 15 พฤษภาคม 2558



Code ห้อง	ชื่อห้อง	ประเภทพื้นที่	พื้นที่ ตร.ม.	แฟกเตอร์ พื้นที่ใช้งาน (ตร.ม./คน)	จำนวนคน (คน)	รวมคน (คน)
	ชั้น 5					
	Multi Purpose	Assembly Use/ Less conc	72.7	1.4	52	
	Waiting Area	Assembly Use/ Less conc	56.6	1.4	40	
	เครื่องมือ 1	Assembly Use/ Less conc	27.4	1.4	20	
	เครื่องมือ 2	Assembly Use/ Less conc	27.4	1.4	20	
	เครื่องมือ 3	Assembly Use/ Less conc	27.4	1.4	20	
	Treatment 1	Assembly Use/ Less conc	27.4	1.4	20	
	Treatment 2	Assembly Use/ Less conc	27.4	1.4	20	
	Treatment 3	Assembly Use/ Less conc	41.8	1.4	30	
	Treatment 4	Assembly Use/ Less conc	27.3	1.4	20	
	Lounge	Assembly Use/ Less conc	27.3	1.4	20	
	เก็บอุปกรณ์ 1	Assembly Use/ Less conc	27.3	1.4	20	
	เก็บอุปกรณ์ 2	Assembly Use/ Less conc	33.3	1.4	24	
	เก็บอุปกรณ์ 3	Assembly Use/ Less conc	43.4	1.4	31	
	Gym	Assembly Use/ Less conc	27.7	1.4	20	353
	ชั้น 6					
	6-เคาท์เตอร์พยาบาล	Assembly Use/ Less conc	48.8	1.4	35	
	6-ห้องพักรักษาผู้ป่วย 1	Inpatient treatment departments	27.8	22.3	1	
	6-ห้องพักรักษาผู้ป่วย 2	Inpatient treatment departments	27.8	22.3	1	
	6-ห้องพักรักษาผู้ป่วย 3	Inpatient treatment departments	27.8	22.3	1	
	6-ห้องพักรักษาผู้ป่วย 4	Inpatient treatment departments	27.8	22.3	1	
	6-ห้องพักรักษาผู้ป่วย 5	Inpatient treatment departments	47.9	22.3	2	
	6-ห้องพักรักษาผู้ป่วย 6	Inpatient treatment departments	67.4	22.3	3	
	6-ห้องพักรักษาผู้ป่วย 7	Inpatient treatment departments	27.2	22.3	1	
	6-ห้องพักรักษาผู้ป่วย 8	Inpatient treatment departments	27.2	22.3	1	
	6-ห้องพักรักษาผู้ป่วย 9	Inpatient treatment departments	27.2	22.3	1	
	6-ห้องพักรักษาผู้ป่วย 10	Inpatient treatment departments	27.2	22.3	1	
	6-ห้องพักรักษาผู้ป่วย 11	Inpatient treatment departments	27.2	22.3	1	
	6-ห้องพักรักษาผู้ป่วย 12	Inpatient treatment departments	40.7	22.3	2	
	6-ห้องพักรักษาผู้ป่วย 13	Inpatient treatment departments	29.3	22.3	1	
	6-ห้องพักรักษาผู้ป่วย 14	Inpatient treatment departments	29.3	22.3	1	56
	รวม					1475

โดย ชวณ

โดย วิศวกร



โครงการ : โรงพยาบาลสมองและกระดูกกรุงเทพ  
 เรื่อง : รายการคำนวณการอพยพคนออกจากอาคารโดยระบบหนีไฟ (Tower D)  
 วันที่ : 15 พฤษภาคม 2558



Note : แฟกเตอร์ พื้นที่ใช้งาน คัดลอกจาก NFPA 101

เวลาที่ใช้

1. ระยะเวลาที่คนเข้าไปในบันไดหนีไฟจนเต็ม (นับจากเริ่มสัญญาณเตือนภัย)
2. ระยะเวลาที่คนที่เหลือในอาคารเข้าไปในบันไดหนีไฟจนหมด
3. ระยะเวลาที่คนทั้งหมดในบันไดหนีไฟออกสู่ภายนอกอาคาร

ระยะเวลาทั้ง 3 ช่วง สามารถคำนวณได้จากสูตร

$$T = \frac{N + n}{R \times u}$$

T = เวลาที่น้อยที่สุดในการอพยพคนออกจากอาคารผ่านบันไดหนีไฟ เป็นนาที

N = จำนวนคนทั้งหมดในอาคาร ยกเว้นชั้นล่างที่อยู่ในระดับทางออกหนีไฟ

n = จำนวนคนทั้งหมดที่อยู่ในช่องบันไดหนีไฟ (คิดตาม 3 sq.ft ต่อคน)

หรือจำนวนคนทั้งหมดในชั้นนั้น โดยเลือกค่าที่น้อยกว่า

R = อัตราการระบายคนผ่านบันไดหนีไฟขนาดความกว้าง 22 นิ้ว (55.88 ซม.) เป็นคนต่อนาที

u = จำนวนเลนของบันไดรวมทั้งหมด (หาค่าได้ที่ละบันได)

โดยถ้าบันไดมีความกว้างน้อยกว่า 91 ซม. ให้ u = 1

โดยถ้าบันไดมีความกว้าง 91 ซม. ถึง 135 ซม. ให้ u = 2

โดยถ้าบันไดมีความกว้าง 136 ซม. ถึง 190 ซม. ให้ u = 3

โดยถ้าบันไดมีความกว้าง 191 ซม. ถึง 245 ซม. ให้ u = 4

โดยถ้าบันไดมีความกว้าง 246 ซม. ถึง 300 ซม. ให้ u = 5

- คำนวณค่า n

พ.ท ของบันไดหนีไฟ 1	=	(3.3*7.12)*7	
(Gridline 9-10.1/F-G)	=	164	
	=	1,770	ft2

พ.ท ของบันไดหนีไฟ 2	=	(2.1*5.12)*7	
(Gridline 12-13/G-H)	=	75	
	=	810	ft2

พื้นที่ของบันไดหนีไฟทั้งหมด	=	2,580	ft2
-----------------------------	---	-------	-----

n เมื่อกำหนดให้ความหนาแน่นในบันไดหนีไฟ = 3 ตารางฟุต/ คน			
	=	860	คน

n เมื่อพิจารณาจำนวนคนที่มากที่สุด ในชั้นใด ๆ		388	คน
--	--	-----	----

โดย ส.อ.อ.

โดย ส.อ.อ.



โครงการ : โรงพยาบาลสมอและกระดูกกรุงเทพ  
เรื่อง : รายการคำนวณการอพยพคนออกจากอาคารโดยระบบหนีไฟ (Tower D)  
วันที่ : 15 พฤษภาคม 2558



คำนวณค่า R

พ.ท ของบันไดหนีไฟทั้งหมด	=	2,580	ft2
จำนวนคนทั้งหมดในอาคาร	=	1,475	คน
คิดเป็นความหนาแน่น	=	1.75	ft2/คน

อัตราการระบายคนที่ความหนาแน่น 1.75 ตารางฟุต/คน = 39 คน/นาที

คำนวณค่า u

โรงพยาบาลจัดเตรียมบันไดหนีไฟดังนี้

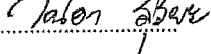
บันไดหนีไฟ 1	บันไดมีความกว้างความกว้าง 136 ซม. ถึง 190 ซม u=	3
บันไดหนีไฟ 2	บันไดมีความกว้างความกว้าง 136 ซม. ถึง 190 ซม u=	2

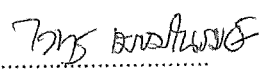
บันไดหนีไฟ มีค่า U ทั้งหมด 5

คำนวณค่า T

T	=	$\frac{N + n}{R \times u}$	
	=	$\frac{1475 - 218 + 388}{39 \times 5}$	
	=	8.4	นาที

เวลาที่ใช้ในการอพยพผ่านบันไดหนีไฟ	8.4	นาที
เวลาสำหรับการเดินทางจากจุดไกลที่สุดไปยังบันไดหนีไฟ	5	นาที
เวลาทั้งหมดที่ใช้ในการหนีไฟออกนอกอาคาร	<u>13.4</u>	นาที

วิศวกรผู้ออกแบบ   
( นางสาวนิตา สุริยะ )  
เลขทะเบียน ภส.1801

วิศวกรผู้รับรอง   
( นาย วิฑูร เมธมโนรมย์ )  
เลขทะเบียน สส 106



โครงการ : โรงพยาบาลสมเด็จพระปิยะบุณยศิริ  
เรื่อง : รายงานการคำนวณการอพยพคนออกจากอาคารโดยระบบหนีไฟ  
วันที่ : 15 พฤษภาคม 2558



TABLE 7-2D :

sq ft (m <sup>2</sup> )	Concentration Of People on Stairs	Forward Movement,		Resultant Discharge From Stairs, persons 22 in. (558.8 mm) of exit width per min
	Per person	ft per min	(m/min)	
2	-0.19	0	0	0
2.5	-0.23	53	-15.2	39
3	-0.28	75	-22.9	45
3.5	-0.33	82	-25	43
4	-0.37	94	-28.6	43
4.5	-0.42	106	-32.3	43
5	-0.46	117	-35.7	43
5.5	-0.51	129	-39.3	43
6	-0.56	139	-42.4	43
6.5	-0.6	143	-43.6	40
7	-0.65	147	-44.8	39
7.5	-0.7	150	-45.7	37
8	-0.74	152	-46.3	35
8.5	-0.8	154	-46.9	33
9	-0.84	156	-47.5	31
9.5	-0.88	157	-47.8	30
10	-0.93	158	-48.2	29
11	-1.02	158	-48.2	26
12	-1.11	158	-48.2	24
13	-1.21	158	-48.2	22
14	-1.3	158	-48.2	21
15	-1.39	158	-48.2	19

ที่มา : Fire Protection Handbook by National Fire protection Association

ดร. ชัยวัฒน์

ดร. วนิดา



โครงการ : โรงพยาบาลสมเด็จพระปิยะบุณยศิริ  
เรื่อง : รายงานการคำนวณการอพยพคนออกจากอาคารโดยระบบหนีไฟ  
วันที่ : 15 พฤษภาคม 2558



Table 7.3.1.2 Occupant Load Factor

Use	ft <sup>2</sup> (per person)	m <sup>2</sup> (per person)
<b>Assembly</b>		
Concentrated use, without fixed seating	7 net	0.65 net
Less concentrated use, without fixed seating	15 net	1.4 net
Bench-type seating	1 person/18 linear in.	1 person/45.7 linear in.
Fixed seating	Number of fixed seated	Number of fixed seated
Waiting spaces	5 ; for areas < 10,000 ft <sup>2</sup> 7 ; for areas > 10,000 ft <sup>2</sup>	0.46 ; for areas < 930 ft <sup>2</sup> 0.65 ; for areas > 930 ft <sup>2</sup>
Kitchens	100	9.3
Library stack areas	100	9.3
Library reading rooms	50 net	4.6 net
Swimming pools	50-of water surface	4.6-of water surface
Swimming pool decks	30	2.8
Exercise rooms with equipment	50	4.6
Exercise rooms without equipment	15	1.4
Stages	15 net	1.4 net
Lighting and access catwalks, galleries, gridirons	100 net	9.3 net
Casinos and similar gaming areas	11	1
Skating rinks	50	4.6
<b>Education Use</b>		
Classrooms	20 net	1.9 net

ทนาย

ทนาย



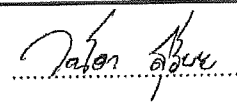
โครงการ : โรงพยาบาลสมอและกระดูกกรุงเทพ  
เรื่อง : รายการคำนวณการอพยพคนออกจากอาคารโดยระบบหนีไฟ  
วันที่ : 15 พฤษภาคม 2558



Use	ft <sup>2</sup> (per person)	m <sup>2</sup> (per person)
Shops, laboratories, vocational rooms	50 net	4.6 net
<b>Day-Care Use</b>	35 net	3.3 net
<b>Health Care Use</b>		
Inpatient treatment departments	240	22.3
Sleeping departments	120	11.1
<b>Detention and Correctional Use</b>	120	11.1
<b>Residential Use</b>		
Hotels and dormitories	200	18.6
Apartment buildings	200	18.6
Board and care, large	200	18.6
<b>Industrial Use</b>		
General and high hazard industrial	100	9.3
<b>Business Use</b>	100	9.3

ที่มา : NFPA 101 Life Safety Code

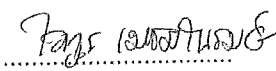
วิศวกรผู้ออกแบบ



( นางสาวนิตา สุริยะ )

เลขทะเบียน ภส.1801

วิศวกรผู้รับรอง



( นาย ไวยุทธ เมธมนนธ์ )

เลขทะเบียน สส 106



ภาคผนวก ก-7

---

รายการคำนวณโครงสร้างต้านทานแรงสั่นสะเทือนของแผ่นดินไหว



ภาคผนวก ก-7.1

---

รายการคำนวณโครงสร้างต้านทานแรงสั่นสะเทือนของแผ่นดินไหว  
บริเวณพื้นที่ส่วนโรงพยาบาล



รายการคำนวณงานวิศวกรรมโครงสร้าง  
เพื่อดำเนินงานแรงสั่นสะเทือนของแผ่นดินไหว  
โรงพยาบาลสมทองและกระดุกกรุงเทพ

วิศวกรโครงสร้าง : สราวุธ กิจภิญโญ สย.6193  
 ตัวงทพิพย์ พานิชกุล ภย.18244

[illegible]

1. ข้อกำหนดในการออกแบบ

- 1.1 พระราชบัญญัติควบคุมอาคาร พ.ศ 2522
- 1.2 มาตรฐานสำหรับอาคารคอนกรีตเสริมเหล็กโดยวิธีกำลังของ ว.ส.ท
- 1.3 มาตรฐานสำหรับเหล็กรูปพรรณ ของ ว.ส.ท.
- 1.4 มาตรฐานการคำนวณแรงลมและการตอบสนองของอาคาร (มยผ.1311-50)  
กรมโยธาธิการและผังเมือง กระทรวงมหาดไทย
- 1.5 กฎกระทรวงกำหนดการรับน้ำหนัก ความต้านทาน ความคงทนของอาคารและพื้นดินที่รองรับอาคาร  
ในการต้านทานแรงสั่นสะเทือนของแผ่นดินไหว พ.ศ. 2550

2. <sup>๕</sup> <sup>๖</sup> นานักบวรพุทธจักร

- |     |                     |   |               |
|-----|---------------------|---|---------------|
| 2.1 | พื้นที่ใช้สอยทั่วไป | = | 400 กก/ตร.ม.  |
| 2.2 | ห้องพัก             | = | 200 กก/ตร.ม.  |
| 2.3 | ทางเดิน, โถง        | = | 400 กก/ตร.ม.  |
| 2.4 | หลังคา ค.ส.ค.       | = | 100 กก/ตร.ม.  |
| 2.5 | หลังคาทั่วไป        | = | 50 กก/ตร.ม.   |
| 2.6 | บันได               | = | 400 กก/ตร.ม.  |
| 2.7 | ห้องน้ำ             | = | 200 กก/ตร.ม.  |
| 2.8 | ห้องเครื่องลิฟท์    | = | 1500 กก/ตร.ม. |

### 3. คำขวัญสloganที่ใช้ในการออกแบบ

- |     |                   |                                |
|-----|-------------------|--------------------------------|
| 3.1 | คอนกรีต           |                                |
|     | คอนกรีตทั่วไป     | fc' = 320 กก/ตร.ซม. (CYLINDER) |
| 3.2 | เหล็กเสริม        |                                |
|     | เหล็กเสริมกลม     | fy = 2400 กก/ตร.ซม. (SR-24)    |
|     | เหล็กเสริมข้ออ้อย | fy = 4000 กก/ตร.ซม. (SD-40)    |
| 3.3 | เหล็กรูปพรรณ      | fy = 2400 กก/ตร.ซม.            |
| 3.4 | ลวดเชื่อม         | มาตรฐาน E60                    |

ดวงทิพย์ พานิชกุล กย.18244

๑...๘ ๑...๗๘  
 ๒๓๗๗ กิจกัญญา สย. 6193



- 2 -

4. ในการคำนวณส่วนต่าง ๆ ของอาคารคอนกรีตเสริมเหล็ก ตามทฤษฎีกำลังประลัยให้ใช้น้ำหนักบรรทุกประลัยดังต่อไปนี้

$$4.1 \quad DCON1 = 1.4 \text{ DL}$$

$$4.2 \quad DCON2 = 1.4 \text{ DL} + 1.7 \text{ LL}$$

$$4.3 \quad U1 = 1.2 \text{ DL} + 1.0 \text{ LL} + 1.0 \text{ EQX} + 0.3 \text{ EQY}$$

$$4.4 \quad U2 = 1.2 \text{ DL} + 1.0 \text{ LL} + 0.3 \text{ EQX} + 1.0 \text{ EQY}$$

$$4.5 \quad U3 = 0.9 \text{ DL} + 0.3 \text{ EQX} + 1.0 \text{ EQY}$$

$$4.6 \quad U4 = 0.9 \text{ DL} + 1.0 \text{ EQX} + 0.3 \text{ EQY}$$

- 4.7 ส่วนของอาคารที่คิดแรงลมด้วย ให้ใช้น้ำหนักบรรทุกประลัย ดังนี้

$$\text{น.ป.} = 0.75 (1.7 \text{ นล.} + 2.0 \text{ นจ.} + 2.0 \text{ รล.})$$

หรือ น.ป. = 0.9 นล. + 1.3 รล. โดยให้ใช้น้ำหนักบรรทุกประลัยที่มากกว่า แต่ทั้งนี้ต้องไม่ต่ำกว่าน้ำหนักบรรทุกประลัยใน (4.2) ด้วย

  
ศาสตราจารย์ พานิชกุล ทย.18244

  
ดร.กฤษ กังกัณเฑ ทย.6193



PHOENIX-for EIA b1dA.txt

## S T O R Y   D A T A

STORY	SIMILAR TO	HEIGHT	ELEVATION
ROOF	STORY5	285.000	2580.000
STORY7	STORY5	315.000	2295.000
STORY6	STORY5	315.000	1980.000
STORY5	None	315.000	1665.000
STORY4	STORY5	480.000	1350.000
STORY3	GROUND	420.000	870.000
STORY2	GROUND	450.000	450.000
GROUND	None	400.000	0.000
B1	None	100.000	-400.000
BASE	None		-500.000

## S T A T I C   L O A D   C A S E S

STATIC CASE	CASE TYPE	AUTO LAT LOAD	SELF WT MULTIPLIER	NOTIONAL FACTOR	NOTIONAL DIRECTION
DEAD	DEAD	N/A	1.0000		
LIVE	LIVE	N/A	0.0000		
EQX	QUAKE	IBC2006	0.0000		
EQY	QUAKE	IBC2006	0.0000		

A U T O   S E I S M I C   I B C 2 0 0 6  
Case: EQX

## AUTO SEISMIC INPUT DATA

Direction: X + EccY  
Typical Eccentricity = 5%  
Eccentricity Overrides: No

Period Calculation: User Defined  
User T = 0.46

Top Story: STORY7  
Bottom Story: GROUND

R = 5  
I = 1.5

Ss = 0.075g  
S1 = 0.068g  
TL = 8

Site Class = E  
Fa = 2.5  
Fv = 3.5

## AUTO SEISMIC CALCULATION RESULTS

Sds = 0.1250g  
Sd1 = 0.1587g

T Used = 0.4600 sec

W Used = 4934440.67

V Used = 0.0375W = 185041.53

K Used = 1.0000

## AUTO SEISMIC STORY FORCES

STORY	FX	FY	FZ	MX	MY	MZ
ROOF	0.00	0.00	0.00	0.000	0.000	0.000
STORY7	39736.44	0.00	0.00	0.000	0.000	-48731376.5
STORY6	38584.32	0.00	0.00	0.000	0.000	-50960442.0
STORY5	32445.91	0.00	0.00	0.000	0.000	-42853099.0
STORY4	36370.33	0.00	0.00	0.000	0.000	-56201928.4
STORY3	25108.82	0.00	0.00	0.000	0.000	-39486462.1
STORY2	12795.69	0.00	0.00	0.000	0.000	-19995594.96
GROUND	0.00	0.00	0.00	0.000	0.000	0.000
B1	0.00	0.00	0.00	0.000	0.000	0.000

A U T O   S E I S M I C   I B C 2 0 0 6  
Case: EQY

## AUTO SEISMIC INPUT DATA

Direction: Y + EccX  
Typical Eccentricity = 5%  
Eccentricity Overrides: No

Period Calculation: User Defined  
User T = 0.46



Top Story: STORY7  
Bottom Story: GROUND

$$\begin{aligned} R &= 5 \\ I &= 1.5 \end{aligned}$$

SS = 0.075g  
S1 = 0.068g  
TL = 8

Site Class = E  
Fa = 2.5  
Fv = 3.5

## AUTO SEISMIC CALCULATION RESULTS

Sds = 0.1250g  
Sdl = 0.1587g

$T_{\text{Used}} = 0.4600 \text{ sec}$

W Used = 4934440.67

$$V_{\text{Used}} = 0.0375W = 185041.53$$

K Used = 1.0000

### AUTO SEISMIC STORY FORCES

STORY	FX	FY	FZ	MX	MY	MZ
ROOF	0.00	0.00	0.00	0.000	0.000	0.000
STORY7	0.00	39736.44	0.00	0.000	0.000	52304557.23
STORY6	0.00	38584.32	0.00	0.000	0.000	48641830.99
STORY5	0.00	32445.91	0.00	0.000	0.000	40903357.88
STORY4	0.00	36370.33	0.00	0.000	0.000	55000042.41
STORY3	0.00	25108.82	0.00	0.000	0.000	37876441.64
STORY2	0.00	12795.69	0.00	0.000	0.000	19240059.647
GROUND	0.00	0.00	0.00	0.000	0.000	0.000
B1	0.00	0.00	0.00	0.000	0.000	0.000

MASS SOURCE DATA

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

Masses	Yes	Yes
--------	-----	-----

A S S E M B L E D   P O I N T   M A S S E S

STORY	UX	UY	UZ	RX	RY	RZ
ROOF	0.000E+00	0.000E+00	0.000E+00	0.000E+00	0.000E+00	0.000E+00
STORY7	6.200E+02	6.200E+02	0.000E+00	0.000E+00	0.000E+00	0.000E+00
STORY6	6.978E+02	6.978E+02	0.000E+00	0.000E+00	0.000E+00	0.000E+00
STORY5	6.978E+02	6.978E+02	0.000E+00	0.000E+00	0.000E+00	0.000E+00
STORY4	9.647E+02	9.647E+02	0.000E+00	0.000E+00	0.000E+00	0.000E+00
STORY3	1.033E+03	1.033E+03	0.000E+00	0.000E+00	0.000E+00	0.000E+00
STORY2	1.018E+03	1.018E+03	0.000E+00	0.000E+00	0.000E+00	0.000E+00
GROUND	1.021E+03	1.021E+03	0.000E+00	0.000E+00	0.000E+00	0.000E+00
B1	1.278E+03	1.278E+03	0.000E+00	0.000E+00	0.000E+00	0.000E+00
BASE	3.329E+01	3.329E+01	0.000E+00	0.000E+00	0.000E+00	0.000E+00
Totals	7.364E+03	7.364E+03	0.000E+00	0.000E+00	0.000E+00	0.000E+00

## MODAL PERIODS AND FREQUENCIES

MODE NUMBER	PERIOD (TIME)	FREQUENCY (CYCLES/TIME)	CIRCULAR FREQ (RADIAN/TIME)
Mode 1	0.87343	1.14491	7.19371
Mode 2	0.81374	1.22889	7.72137
Mode 3	0.63538	1.57387	9.88891
Mode 4	0.51897	1.92689	12.10703
Mode 5	0.41330	2.41956	15.20256
Mode 6	0.35352	2.82870	17.77325
Mode 7	0.31666	3.15793	19.84189
Mode 8	0.31502	3.17436	19.94509
Mode 9	0.28296	3.53407	22.20521
Mode 10	0.26129	3.82715	24.04667
Mode 11	0.25600	3.90623	24.54357
Mode 12	0.25181	3.97117	24.95162

## MODAL PARTICIPATING MASS RATIOS

MODE NUMBER	X-TRANS %MASS <SUM>	Y-TRANS %MASS <SUM>	Z-TRANS %MASS <SUM>	RX-ROTN %MASS <SUM>	RY-ROTN %MASS <SUM>	RZ-ROTN %MASS <SUM>
Mode 1	28.13 < 28>	1.72 < 2>	0.00 < 0>	2.63 < 3>	39.61 < 40>	25.26 < 25>



## PHOENIX-for EIA b1da.txt

Mode 2	1.72 < 30>	4.16 < 6>	0.00 < 0>	6.44 < 9>	2.32 < 42>	0.01 < 25>
Mode 3	1.58 < 31>	50.88 < 57>	0.00 < 0>	85.42 < 94>	2.20 < 44>	1.21 < 26>
Mode 4	0.02 < 31>	0.30 < 57>	0.00 < 0>	0.08 < 95>	0.02 < 44>	0.09 < 27>
Mode 5	14.47 < 46>	0.32 < 57>	0.00 < 0>	0.18 < 95>	24.81 < 69>	26.11 < 53>
Mode 6	12.91 < 59>	0.13 < 58>	0.00 < 0>	0.00 < 95>	0.00 < 69>	1.00 < 54>
Mode 7	0.27 < 59>	7.59 < 65>	0.00 < 0>	0.56 < 95>	0.10 < 69>	0.82 < 55>
Mode 8	0.00 < 59>	0.26 < 65>	0.00 < 0>	0.02 < 95>	0.00 < 69>	0.10 < 55>
Mode 9	1.27 < 60>	0.07 < 65>	0.00 < 0>	0.00 < 95>	0.48 < 70>	1.74 < 56>
Mode 10	0.44 < 61>	1.87 < 67>	0.00 < 0>	0.10 < 95>	0.14 < 70>	0.82 < 57>
Mode 11	2.44 < 63>	0.40 < 68>	0.00 < 0>	0.04 < 95>	0.04 < 70>	3.27 < 60>
Mode 12	2.46 < 66>	0.01 < 68>	0.00 < 0>	0.02 < 95>	3.33 < 73>	0.51 < 61>

MODAL LOAD PARTICIPATION RATIOS  
(STATIC AND DYNAMIC RATIOS ARE IN PERCENT)

TYPE	NAME	STATIC	DYNAMIC
Load	DEAD	0.2112	0.0000
Load	LIVE	0.1579	0.0000
Load	EQX	99.5706	94.9333
Load	EQY	99.6135	96.1044
Acce1	UX	98.5407	65.7211
Acce1	UY	98.6052	67.6989
Acce1	UZ	0.0000	0.0000
Acce1	RX	131.8172	95.4915
Acce1	RY	69.1351	73.0353
Acce1	RZ	258.2359	60.9306

## TOTAL REACTIVE FORCES (RECOVERED LOADS) AT ORIGIN

LOAD	FX	FY	FZ	MX	MY	MZ
DEAD	-2.308E-05	-7.283E-05	8.814E+06	1.278E+10	-1.293E+10	-2.152E-01
LIVE	-5.959E-06	-1.880E-05	2.200E+06	2.934E+09	-3.509E+09	-5.550E-02
EQX	-1.850E+05	1.245E-04	1.025E-04	-1.122E-01	-2.983E+08	2.582E+08
EQY	8.068E-06	-1.850E+05	1.285E-04	2.983E+08	-4.293E-01	-2.540E+08

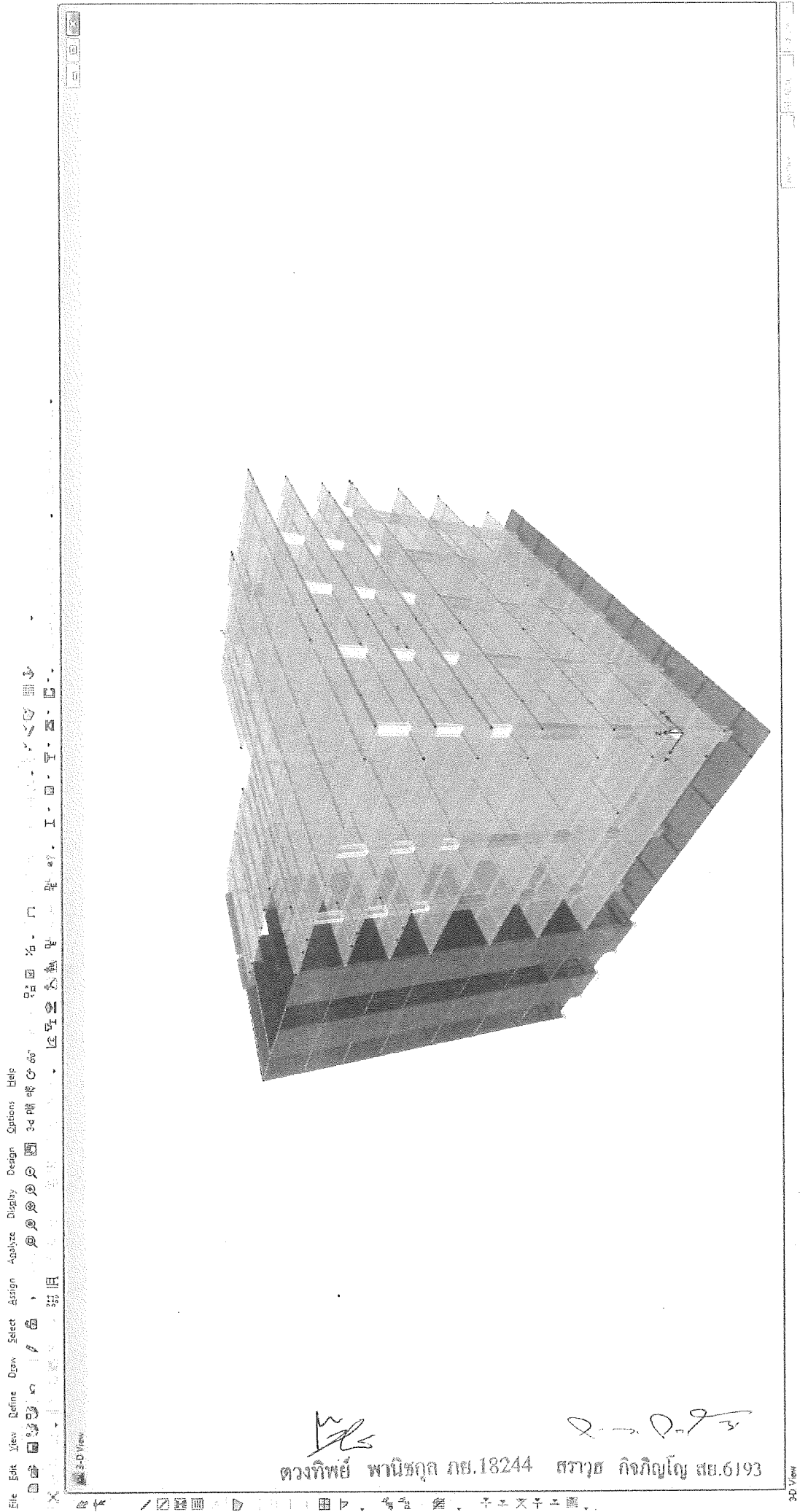
## STORY FORCES

STORY	LOAD	P	VX	VY	T	MX	MY
ROOF	EQX	0.000E+00	0.000E+00	0.000E+00	0.000E+00	0.000E+00	0.000E+00
STORY7	EQX	3.757E-06	-3.974E+04	-1.477E-05	4.873E+07	7.885E-03	-1.252E+07
STORY6	EQX	3.481E-05	-7.832E+04	4.440E-05	9.969E+07	2.083E-02	-3.719E+07
STORY5	EQX	6.987E-05	-1.108E+05	1.252E-04	1.425E+08	1.175E-02	-7.208E+07
STORY4	EQX	1.574E-04	-1.471E+05	1.116E-04	1.987E+08	3.592E-02	-1.427E+08
STORY3	EQX	1.177E-04	-1.722E+05	1.070E-04	2.382E+08	-4.777E-02	-2.150E+08
STORY2	EQX	1.027E-04	-1.850E+05	1.198E-04	2.582E+08	-1.136E-01	-2.983E+08
GROUND	EQX	1.025E-04	-1.850E+05	1.237E-04	2.582E+08	-1.619E-01	-3.723E+08
B1	EQX	1.025E-04	-1.850E+05	1.245E-04	2.582E+08	-1.744E-01	-3.908E+08
ROOF	EQY	0.000E+00	0.000E+00	0.000E+00	0.000E+00	0.000E+00	0.000E+00
STORY7	EQY	2.443E-06	2.078E-06	-3.974E+04	-5.230E+07	1.252E+07	-8.399E-03
STORY6	EQY	2.408E-05	4.828E-06	-7.832E+04	-1.009E+08	3.719E+07	-8.248E-02
STORY5	EQY	4.838E-05	7.004E-06	-1.108E+05	-1.418E+08	7.208E+07	-1.654E-01
STORY4	EQY	1.761E-04	7.620E-06	-1.471E+05	-1.968E+08	1.427E+08	-5.739E-01
STORY3	EQY	1.352E-04	7.932E-06	-1.722E+05	-2.347E+08	2.150E+08	-4.701E-01
STORY2	EQY	1.268E-04	8.031E-06	-1.850E+05	-2.540E+08	2.983E+08	-4.298E-01
GROUND	EQY	1.286E-04	8.093E-06	-1.850E+05	-2.540E+08	3.723E+08	-4.261E-01
B1	EQY	1.285E-04	8.068E-06	-1.850E+05	-2.540E+08	3.908E+08	-4.253E-01

## STORY DRIFTS

STORY	DIRECTION	LOAD	MAX DRIFT
STORY7	X	EQX	1/1805
STORY6	X	EQX	1/1382
STORY5	X	EQX	1/1244
STORY4	X	EQX	1/1557
STORY3	X	EQX	1/1777
STORY3	Y	EQX	1/3159
STORY2	X	EQX	1/2339
STORY2	Y	EQX	1/3858
GROUND	X	EQX	1/4854
GROUND	Y	EQX	1/8100
B1	X	EQX	1/22672
B1	Y	EQX	1/24818
STORY7	Y	EQY	1/2839
STORY6	Y	EQY	1/2090
STORY5	Y	EQY	1/1713
STORY4	Y	EQY	1/1529
STORY3	Y	EQY	1/1552
STORY2	Y	EQY	1/1882
GROUND	Y	EQY	1/3992
B1	X	EQY	1/33518
B1	Y	EQY	1/23507





*[Handwritten signature]*

*[Handwritten signature]*

ดวงทิพย์ พานิชกุล อย.18244 สรรพกร กิจกัญญ์ สย.6193



PHOENIX-for EIA bldB.txt

## S T O R Y   D A T A

STORY	SIMILAR TO	HEIGHT	ELEVATION
ROOF	STORY5	285.000	2580.000
STORY7	STORY5	315.000	2295.000
STORY6	STORY5	315.000	1980.000
STORY5	None	315.000	1665.000
STORY4	STORY5	480.000	1350.000
STORY3	GROUND	420.000	870.000
STORY2	GROUND	450.000	450.000
GROUND	None	400.000	0.000
B1	None	100.000	-400.000
BASE	None		-500.000

## S T A T I C   L O A D   C A S E S

STATIC CASE	CASE TYPE	AUTO LAT LOAD	SELF WT MULTIPLIER	NOTIONAL FACTOR	NOTIONAL DIRECTION
DEAD	DEAD	N/A	1.0000		
LIVE	LIVE	N/A	0.0000		
EQX	QUAKE	IBC2006	0.0000		
EQY	QUAKE	IBC2006	0.0000		

## A U T O   S E I S M I C   I B C 2 0 0 6

Case: EQX

## AUTO SEISMIC INPUT DATA

Direction: X + EccY  
 Typical Eccentricity = 5%  
 Eccentricity Overrides: No

Period Calculation: User Defined  
 User T = 0.46

Top Story: STORY7  
 Bottom Story: GROUND

R = 5  
 I = 1.5

Ss = 0.075g  
 S1 = 0.068g  
 TL = 8

Site Class = E  
 Fa = 2.5  
 Fv = 3.5

## AUTO SEISMIC CALCULATION RESULTS

Sds = 0.1250g  
 Sd1 = 0.1587g

T Used = 0.4600 sec

W Used = 4474714.95

V Used = 0.0375W = 167801.81

K Used = 1.0000

## AUTO SEISMIC STORY FORCES

STORY	FX	FY	FZ	MX	MY	MZ
ROOF	0.00	0.00	0.00	0.000	0.000	0.000
STORY7	38989.44	0.00	0.00	0.000	0.000-215661750.6	
STORY6	36813.91	0.00	0.00	0.000	0.000-201644608.8	
STORY5	30957.15	0.00	0.00	0.000	0.000-169564784.7	
STORY4	30398.50	0.00	0.00	0.000	0.000-163547894.4	
STORY3	20710.59	0.00	0.00	0.000	0.000-111179806.3	
STORY2	9932.22	0.00	0.00	0.000	0.000-53757755.3	
GROUND	0.00	0.00	0.00	0.000	0.000	0.000
B1	0.00	0.00	0.00	0.000	0.000	0.000

## A U T O   S E I S M I C   I B C 2 0 0 6

Case: EQY

## AUTO SEISMIC INPUT DATA

Direction: Y + EccX  
 Typical Eccentricity = 5%  
 Eccentricity Overrides: No

Period Calculation: User Defined  
 User T = 0.46



PHOENIX-for EIA bldB.txt

Top Story: STORY7  
Bottom Story: GROUND

R = 5  
I = 1.5

Ss = 0.075g  
S1 = 0.068g  
TL = 8

Site class = E  
Fa = 2.5  
Fv = 3.5

## AUTO SEISMIC CALCULATION RESULTS

Sds = 0.1250g  
Sd1 = 0.1587g

T Used = 0.4600 sec

W Used = 4474714.95

V Used = 0.0375W = 167801.81

K Used = 1.0000

## AUTO SEISMIC STORY FORCES

STORY	FX	FY	FZ	MX	MY	MZ
ROOF	0.00	0.00	0.00	0.000	0.000	0.000
STORY7	0.00	38989.44	0.00	0.000	0.000	49393217.30
STORY6	0.00	36813.91	0.00	0.000	0.000	45586824.04
STORY5	0.00	30957.15	0.00	0.000	0.000	38334374.76
STORY4	0.00	30398.50	0.00	0.000	0.000	41054430.83
STORY3	0.00	20710.59	0.00	0.000	0.000	0.00027913466.518
STORY2	0.00	9932.22	0.00	0.000	0.000	0.00012599038.829
GROUND	0.00	0.00	0.00	0.000	0.000	0.000
B1	0.00	0.00	0.00	0.000	0.000	0.000

## MASS SOURCE DATA

MASS LATERAL LUMP MASS  
FROM MASS ONLY AT STORIES

Masses Yes Yes

## ASSEMBLED POINT MASSES

STORY	UX	UY	UZ	RX	RY	RZ
ROOF	0.000E+00	0.000E+00	0.000E+00	0.000E+00	0.000E+00	0.000E+00
STORY7	6.325E+02	6.325E+02	0.000E+00	0.000E+00	0.000E+00	0.000E+00
STORY6	6.922E+02	6.922E+02	0.000E+00	0.000E+00	0.000E+00	0.000E+00
STORY5	6.922E+02	6.922E+02	0.000E+00	0.000E+00	0.000E+00	0.000E+00
STORY4	8.383E+02	8.383E+02	0.000E+00	0.000E+00	0.000E+00	0.000E+00
STORY3	8.862E+02	8.862E+02	0.000E+00	0.000E+00	0.000E+00	0.000E+00
STORY2	8.217E+02	8.217E+02	0.000E+00	0.000E+00	0.000E+00	0.000E+00
GROUND	9.522E+02	9.522E+02	0.000E+00	0.000E+00	0.000E+00	0.000E+00
B1	1.214E+03	1.214E+03	0.000E+00	0.000E+00	0.000E+00	0.000E+00
BASE	2.755E+01	2.755E+01	0.000E+00	0.000E+00	0.000E+00	0.000E+00
Totals	6.757E+03	6.757E+03	0.000E+00	0.000E+00	0.000E+00	0.000E+00

## MODAL PERIODS AND FREQUENCIES

MODE NUMBER	PERIOD (TIME)	FREQUENCY (CYCLES/TIME)	CIRCULAR FREQ (RADIAN/TIME)
Mode 1	1.05747	0.94565	5.94169
Mode 2	0.76700	1.30379	8.19194
Mode 3	0.61345	1.63012	10.24235
Mode 4	0.49580	2.01693	12.67274
Mode 5	0.46522	2.14951	13.50578
Mode 6	0.43567	2.29533	14.42200
Mode 7	0.34307	2.91489	18.31479
Mode 8	0.33205	3.01160	18.92244
Mode 9	0.30616	3.26629	20.52268
Mode 10	0.28269	3.53739	22.22608
Mode 11	0.28141	3.55353	22.32751
Mode 12	0.25719	3.88825	24.43059

## MODAL PARTICIPATING MASS RATIOS

MODE NUMBER	X-TRANS %MASS <SUM>	Y-TRANS %MASS <SUM>	Z-TRANS %MASS <SUM>	RX-ROTN %MASS <SUM>	RY-ROTN %MASS <SUM>	RZ-ROTN %MASS <SUM>
Mode 1	42.99 < 43>	2.78 < 3>	0.00 < 0>	4.53 < 5>	57.85 < 58>	11.58 < 12>



PHOENIX-for EIA bldB.txt							
Mode 2	0.02 < 43>	4.44 < 7>	0.00 < 0>	6.74 < 11>	0.01 < 58>	0.59 < 12>	
Mode 3	6.53 < 50>	45.57 < 53>	0.00 < 0>	75.24 < 87>	9.10 < 67>	1.87 < 14>	
Mode 4	0.01 < 50>	0.30 < 53>	0.00 < 0>	0.04 < 87>	0.07 < 67>	0.00 < 14>	
Mode 5	10.20 < 60>	2.34 < 55>	0.00 < 0>	0.32 < 87>	0.67 < 68>	0.01 < 14>	
Mode 6	1.58 < 61>	2.58 < 58>	0.00 < 0>	4.81 < 92>	4.36 < 72>	34.85 < 49>	
Mode 7	2.98 < 64>	0.72 < 59>	0.00 < 0>	0.05 < 92>	1.07 < 73>	0.50 < 49>	
Mode 8	0.52 < 65>	4.18 < 63>	0.00 < 0>	0.12 < 92>	0.05 < 73>	1.79 < 51>	
Mode 9	0.00 < 65>	0.04 < 63>	0.00 < 0>	0.00 < 92>	0.00 < 73>	0.05 < 51>	
Mode 10	1.83 < 67>	2.83 < 66>	0.00 < 0>	2.09 < 94>	3.34 < 77>	3.77 < 55>	
Mode 11	1.50 < 68>	0.05 < 66>	0.00 < 0>	0.51 < 94>	1.52 < 78>	0.22 < 55>	
Mode 12	1.18 < 69>	0.58 < 66>	0.00 < 0>	0.02 < 94>	0.79 < 79>	0.41 < 56>	

MODAL LOAD PARTICIPATION RATIOS  
(STATIC AND DYNAMIC RATIOS ARE IN PERCENT)

TYPE	NAME	STATIC	DYNAMIC
Load	DEAD	0.1275	0.0000
Load	LIVE	0.1053	0.0000
Load	EQX	99.9143	98.0129
Load	EQY	99.6487	95.0958
Acce1	UX	99.2562	69.3193
Acce1	UY	98.2395	66.3961
Acce1	UZ	0.0000	0.0000
Acce1	RX	131.3497	94.4872
Acce1	RY	69.8495	78.8391
Acce1	RZ	19.1987	55.6342

TOTAL REACTIVE FORCES (RECOVERED LOADS) AT ORIGIN

LOAD	FX	FY	FZ	MX	MY	MZ
DEAD	2.604E-08	5.407E-07	8.122E+06	4.390E+10	-1.092E+10	1.118E-04
LIVE	3.126E-09	1.506E-07	2.054E+06	1.131E+10	-2.808E+09	5.222E-05
EQX	-1.678E+05	2.078E-07	2.207E-07	-1.855E-02	-2.774E+08	9.154E+08
EQY	-2.705E-07	-1.678E+05	4.020E-06	2.774E+08	-1.436E-02	-2.149E+08

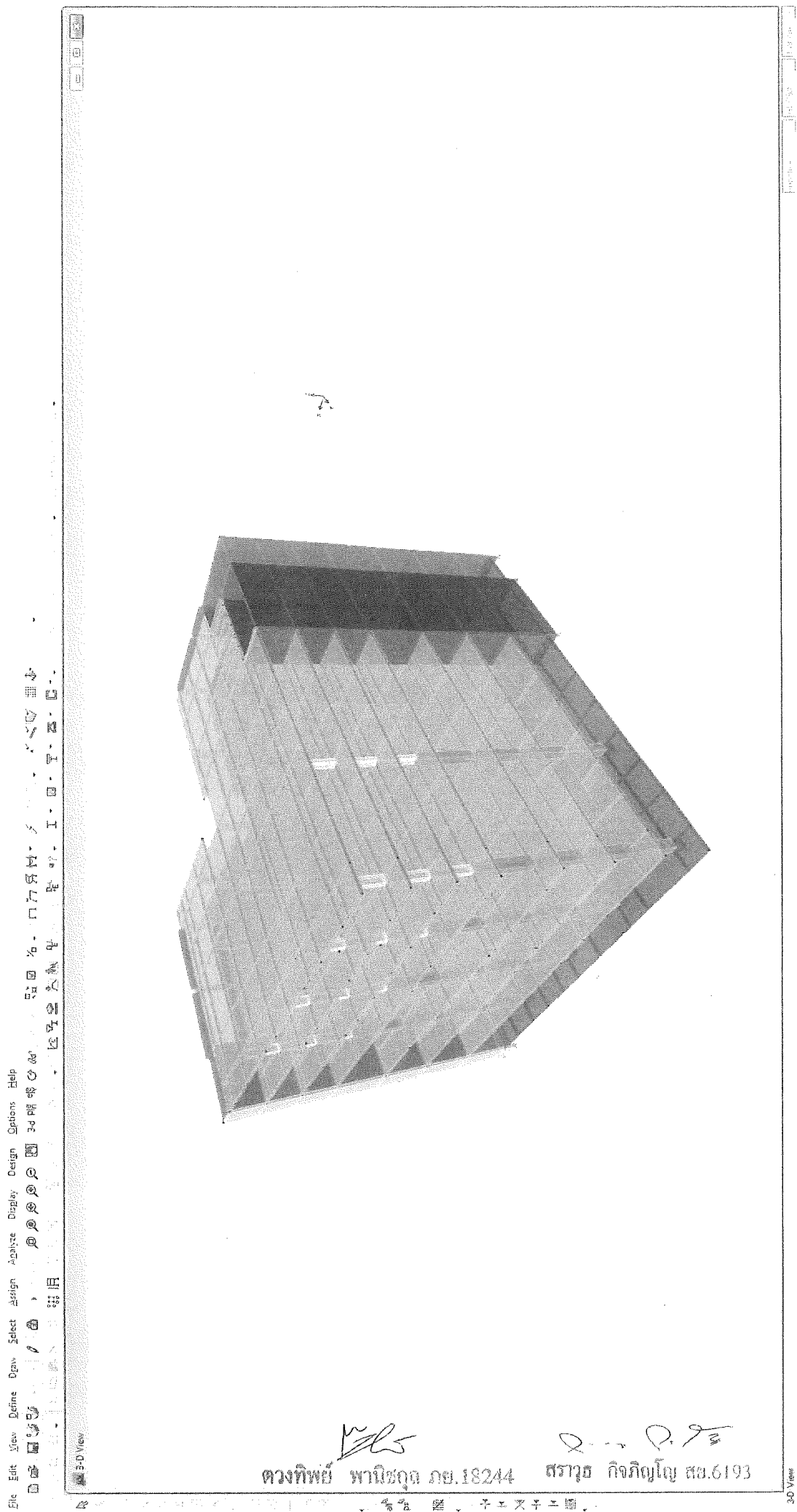
STORY FORCES

STORY	LOAD	P	VX	VY	T	MX	MY
ROOF	EQX	0.000E+00	0.000E+00	0.000E+00	0.000E+00	0.000E+00	0.000E+00
STORY7	EQX	-3.156E-06	-3.899E+04	-2.862E-07	2.157E+08	-1.221E-02	-1.228E+07
STORY6	EQX	-5.844E-06	-7.580E+04	-1.177E-07	4.173E+08	-2.120E-02	-3.616E+07
STORY5	EQX	-1.051E-05	-1.068E+05	4.416E-08	5.869E+08	-4.845E-02	-6.979E+07
STORY4	EQX	-1.577E-07	-1.372E+05	1.679E-07	7.504E+08	-2.911E-03	-1.356E+08
STORY3	EQX	3.043E-06	-1.579E+05	1.950E-07	8.616E+08	8.352E-03	-2.019E+08
STORY2	EQX	2.363E-06	-1.678E+05	2.026E-07	9.154E+08	2.078E-03	-2.774E+08
GROUND	EQX	3.500E-08	-1.678E+05	2.095E-07	9.154E+08	-1.935E-02	-3.446E+08
B1	EQX	2.207E-07	-1.678E+05	2.078E-07	9.154E+08	-1.866E-02	-3.613E+08
ROOF	EQY	0.000E+00	0.000E+00	0.000E+00	0.000E+00	0.000E+00	0.000E+00
STORY7	EQY	1.176E-06	-3.970E-08	-3.899E+04	-4.939E+07	1.228E+07	-1.135E-03
STORY6	EQY	2.110E-06	9.261E-08	-7.580E+04	-9.498E+07	3.616E+07	-1.004E-03
STORY5	EQY	5.675E-06	2.040E-07	-1.068E+05	-1.333E+08	6.979E+07	-9.450E-03
STORY4	EQY	2.586E-06	-2.980E-07	-1.372E+05	-1.744E+08	1.356E+08	-3.169E-03
STORY3	EQY	1.251E-06	-3.032E-07	-1.579E+05	-2.023E+08	2.019E+08	-2.488E-03
STORY2	EQY	1.489E-06	-2.901E-07	-1.678E+05	-2.149E+08	2.774E+08	-4.974E-03
GROUND	EQY	3.994E-06	-2.891E-07	-1.678E+05	-2.149E+08	3.446E+08	-1.444E-02
B1	EQY	4.020E-06	-2.705E-07	-1.678E+05	-2.149E+08	3.613E+08	-1.450E-02

STORY DRIFTS

STORY	DIRECTION	LOAD	MAX DRIFT
STORY7	X	EQX	1/1206
STORY6	X	EQX	1/934
STORY5	X	EQX	1/836
STORY4	X	EQX	1/1090
STORY3	X	EQX	1/1215
STORY2	X	EQX	1/1546
GROUND	X	EQX	1/2929
B1	X	EQX	1/8324
B1	Y	EQX	1/15791
STORY7	Y	EQY	1/2807
STORY6	Y	EQY	1/2233
STORY5	Y	EQY	1/1844
STORY4	Y	EQY	1/1654
STORY3	Y	EQY	1/1691
STORY2	Y	EQY	1/2079
GROUND	Y	EQY	1/4546
B1	X	EQY	1/29044
B1	Y	EQY	1/14556







PHOENIX-for EIA bldC.txt

## S T O R Y   D A T A

STORY	SIMILAR TO	HEIGHT	ELEVATION
ROOF	STORY5	285.000	2580.000
STORY7	STORY5	315.000	2295.000
STORY6	STORY5	315.000	1980.000
STORY5	None	315.000	1665.000
STORY4	STORY5	480.000	1350.000
STORY3	GROUND	420.000	870.000
STORY2	GROUND	450.000	450.000
GROUND	None	400.000	0.000
B1	None	100.000	-400.000
BASE	None		-500.000

## S T A T I C   L O A D   C A S E S

STATIC CASE	CASE TYPE	AUTO LAT LOAD	SELF WT MULTIPLIER	NOTIONAL FACTOR	NOTIONAL DIRECTION
DEAD	DEAD	N/A	1.0000		
LIVE	LIVE	N/A	0.0000		
EQX	QUAKE	IBC2006	0.0000		
EQY	QUAKE	IBC2006	0.0000		

## A U T O   S E I S M I C   I B C 2 0 0 6

Case: EQX

## AUTO SEISMIC INPUT DATA

Direction: X + EccY  
 Typical Eccentricity = 5%  
 Eccentricity Overrides: No

Period Calculation: User Defined  
 User T = 0.46

Top Story: STORY7  
 Bottom Story: GROUND

R = 5  
 I = 1.5

Ss = 0.075g  
 S1 = 0.068g  
 TL = 8

Site Class = E  
 Fa = 2.5  
 Fv = 3.5

## AUTO SEISMIC CALCULATION RESULTS

sds = 0.1250g  
 sd1 = 0.1587g

T Used = 0.4600 sec

W Used = 4526971.70

V Used = 0.0375W = 169761.44

K Used = 1.0000

## AUTO SEISMIC STORY FORCES

STORY	FX	FY	FZ	MX	MY	MZ
ROOF	0.00	0.00	0.00	0.000	0.000	0.000
STORY7	39198.92	0.00	0.00	0.000	0.000	-216856170.0
STORY6	37261.00	0.00	0.00	0.000	0.000	-204021561.6
STORY5	31333.12	0.00	0.00	0.000	0.000	-171563585.9
STORY4	30790.14	0.00	0.00	0.000	0.000	-165626914.1
STORY3	21096.85	0.00	0.00	0.000	0.000	-113183006.0
STORY2	10081.41	0.00	0.00	0.000	0.000	-54538598.7
GROUND	0.00	0.00	0.00	0.000	0.000	0.000
B1	0.00	0.00	0.00	0.000	0.000	0.000

## A U T O   S E I S M I C   I B C 2 0 0 6

Case: EQY

## AUTO SEISMIC INPUT DATA

Direction: Y + EccX  
 Typical Eccentricity = 5%  
 Eccentricity Overrides: No

Period Calculation: User Defined  
 User T = 0.46



PHOENIX-for EIA bldC.txt

Top Story: STORY7  
Bottom Story: GROUND

R = 5  
I = 1.5

Ss = 0.075g  
S1 = 0.068g  
TL = 8

Site Class = E  
Fa = 2.5  
Fv = 3.5

## AUTO SEISMIC CALCULATION RESULTS

Sds = 0.1250g  
Sd1 = 0.1587g

T Used = 0.4600 sec

W Used = 4526971.70

V Used = 0.0375W = 169761.44

K Used = 1.0000

## AUTO SEISMIC STORY FORCES

STORY	FX	FY	FZ	MX	MY	MZ
ROOF	0.00	0.00	0.00	0.000	0.000	0.000
STORY7	0.00	39198.92	0.00	0.000	0.000217133789.67	
STORY6	0.00	37261.00	0.00	0.000	0.000207810794.64	
STORY5	0.00	31333.12	0.00	0.000	0.000174749986.40	
STORY4	0.00	30790.14	0.00	0.000	0.000168347089.20	
STORY3	0.00	21096.85	0.00	0.000	0.000115326599.57	
STORY2	0.00	10081.41	0.00	0.000	0.000 55965032.69	
GROUND	0.00	0.00	0.00	0.000	0.000	0.000
B1	0.00	0.00	0.00	0.000	0.000	0.000

## MASS SOURCE DATA

MASS LATERAL LUMP MASS  
FROM MASS ONLY AT STORIES

Masses Yes Yes

## ASSEMBLED POINT MASSES

STORY	UX	UY	UZ	RX	RY	RZ
ROOF	0.000E+00	0.000E+00	0.000E+00	0.000E+00	0.000E+00	0.000E+00
STORY7	6.349E+02	6.349E+02	0.000E+00	0.000E+00	0.000E+00	0.000E+00
STORY6	6.996E+02	6.996E+02	0.000E+00	0.000E+00	0.000E+00	0.000E+00
STORY5	6.996E+02	6.996E+02	0.000E+00	0.000E+00	0.000E+00	0.000E+00
STORY4	8.479E+02	8.479E+02	0.000E+00	0.000E+00	0.000E+00	0.000E+00
STORY3	9.015E+02	9.015E+02	0.000E+00	0.000E+00	0.000E+00	0.000E+00
STORY2	8.328E+02	8.328E+02	0.000E+00	0.000E+00	0.000E+00	0.000E+00
GROUND	9.682E+02	9.682E+02	0.000E+00	0.000E+00	0.000E+00	0.000E+00
B1	1.225E+03	1.225E+03	0.000E+00	0.000E+00	0.000E+00	0.000E+00
BASE	3.056E+01	3.056E+01	0.000E+00	0.000E+00	0.000E+00	0.000E+00
Totals	6.840E+03	6.840E+03	0.000E+00	0.000E+00	0.000E+00	0.000E+00

## MODAL PERIODS AND FREQUENCIES

MODE NUMBER	PERIOD (TIME)	FREQUENCY (CYCLES/TIME)	CIRCULAR FREQ (RADIAN/TIME)
Mode 1	1.01318	0.98699	6.20145
Mode 2	0.76296	1.31069	8.23529
Mode 3	0.56573	1.76763	11.10635
Mode 4	0.49553	2.01802	12.67961
Mode 5	0.44664	2.23894	14.06765
Mode 6	0.39516	2.53059	15.90016
Mode 7	0.33377	2.99608	18.82494
Mode 8	0.30610	3.26686	20.52632
Mode 9	0.29411	3.40009	21.36338
Mode 10	0.27639	3.61809	22.73311
Mode 11	0.25714	3.88890	24.43470
Mode 12	0.25208	3.96698	24.92527

## MODAL PARTICIPATING MASS RATIOS

MODE NUMBER	X-TRANS %MASS <SUM>	Y-TRANS %MASS <SUM>	Z-TRANS %MASS <SUM>	RX-ROTN %MASS <SUM>	RY-ROTN %MASS <SUM>	RZ-ROTN %MASS <SUM>
Mode 1	41.14 < 41>	4.32 < 4>	0.00 < 0>	7.12 < 7>	55.45 < 55>	11.58 < 12>



PHOENIX-for EIA bldc.txt

Mode 2	0.03 < 41>	2.32 < 7>	0.00 < 0>	3.43 < 11>	0.03 < 55>	0.59 < 12>
Mode 3	11.01 < 52>	37.63 < 44>	0.00 < 0>	62.30 < 73>	14.54 < 70>	6.23 < 18>
Mode 4	0.01 < 52>	0.22 < 44>	0.00 < 0>	0.02 < 73>	0.04 < 70>	0.00 < 18>
Mode 5	8.78 < 61>	2.31 < 47>	0.00 < 0>	0.38 < 73>	1.07 < 71>	0.27 < 19>
Mode 6	0.32 < 61>	7.79 < 55>	0.00 < 0>	13.20 < 86>	0.80 < 72>	26.51 < 45>
Mode 7	2.56 < 64>	0.93 < 56>	0.00 < 0>	0.06 < 87>	1.00 < 73>	0.46 < 46>
Mode 8	0.00 < 64>	0.02 < 56>	0.00 < 0>	0.00 < 87>	0.00 < 73>	0.03 < 46>
Mode 9	0.36 < 64>	3.56 < 59>	0.00 < 0>	0.16 < 87>	0.19 < 73>	1.89 < 48>
Mode 10	3.49 < 68>	2.45 < 62>	0.00 < 0>	4.79 < 91>	4.75 < 78>	5.12 < 53>
Mode 11	0.78 < 68>	1.57 < 63>	0.00 < 0>	0.09 < 92>	0.59 < 78>	0.10 < 53>
Mode 12	0.35 < 69>	0.46 < 64>	0.00 < 0>	0.05 < 92>	0.21 < 79>	0.87 < 54>

MODAL LOAD PARTICIPATION RATIOS  
(STATIC AND DYNAMIC RATIOS ARE IN PERCENT)

TYPE	NAME	STATIC	DYNAMIC
Load	DEAD	0.1640	0.0000
Load	LIVE	0.1327	0.0000
Load	EQX	99.9190	98.1974
Load	EQY	99.4284	92.2624
Acce1	UX	99.1672	68.8313
Acce1	UY	97.8490	63.5656
Acce1	UZ	0.0000	0.0000
Acce1	RX	131.0341	91.5984
Acce1	RY	69.7998	78.6518
Acce1	RZ	33.1650	53.6629

TOTAL REACTIVE FORCES (RECOVERED LOADS) AT ORIGIN

LOAD	FX	FY	FZ	MX	MY	MZ
DEAD	-3.849E-08	3.951E-07	8.191E+06	4.428E+10	-4.479E+10	2.365E-03
LIVE	-3.092E-09	1.002E-07	2.014E+06	1.110E+10	-1.089E+10	5.685E-04
EQX	-1.698E+05	1.884E-07	-9.341E-06	-4.779E-02	-2.804E+08	9.258E+08
EQY	-3.103E-08	-1.698E+05	-3.391E-06	2.804E+08	1.291E-02	-9.393E+08

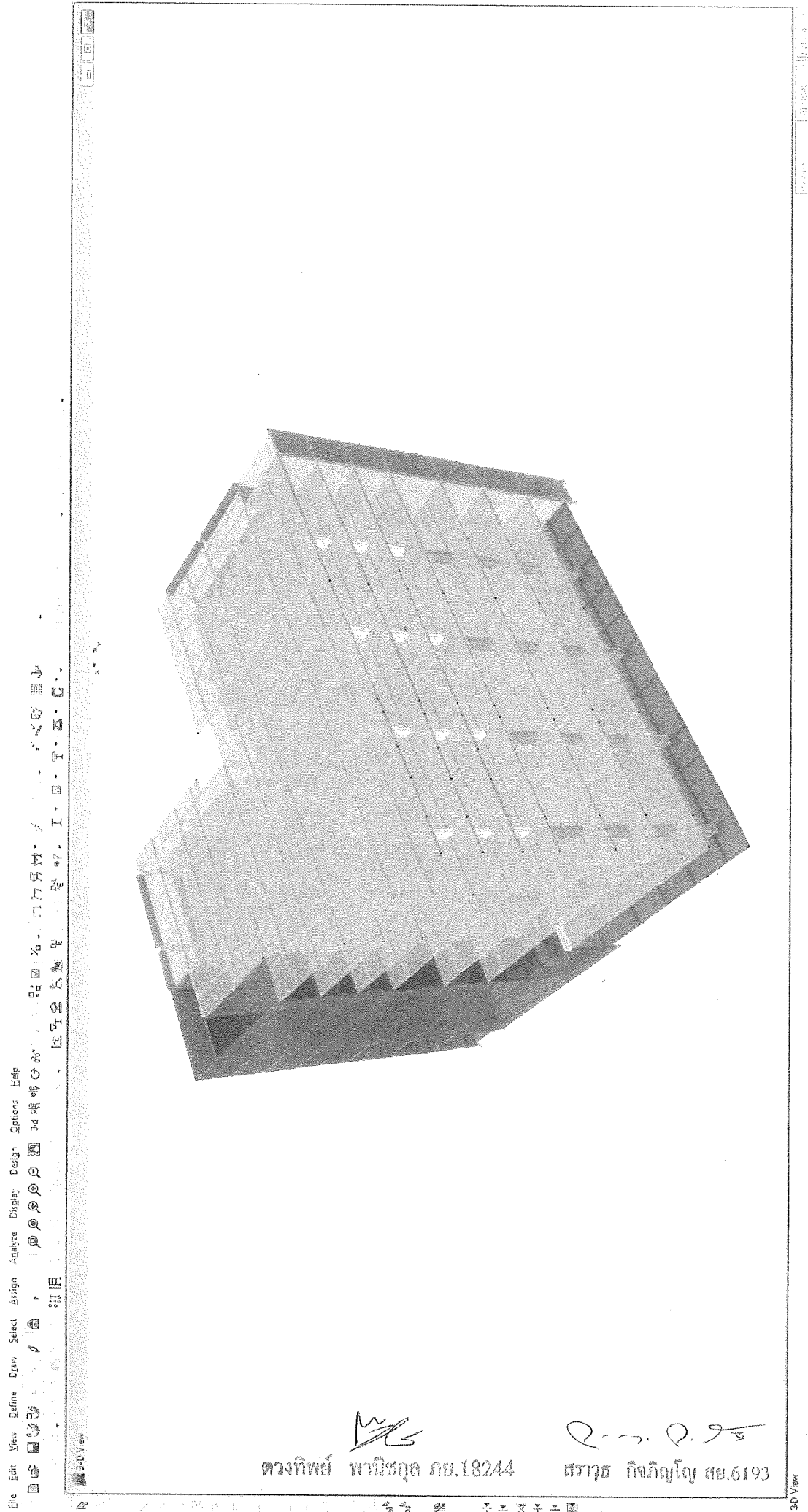
STORY FORCES

STORY	LOAD	P	VX	VY	T	MX	MY
ROOF	EQX	0.000E+00	0.000E+00	0.000E+00	0.000E+00	0.000E+00	0.000E+00
STORY7	EQX	6.192E-07	-3.920E+04	5.583E-08	2.169E+08	2.443E-03	-1.235E+07
STORY6	EQX	-4.391E-06	-7.646E+04	1.779E-07	4.209E+08	-1.129E-02	-3.643E+07
STORY5	EQX	-5.930E-06	-1.078E+05	1.951E-07	5.924E+08	-2.514E-02	-7.039E+07
STORY4	EQX	-4.161E-06	-1.386E+05	9.864E-08	7.581E+08	-1.125E-02	-1.369E+08
STORY3	EQX	-5.240E-06	-1.597E+05	1.589E-07	8.713E+08	-1.552E-02	-2.040E+08
STORY2	EQX	-9.395E-06	-1.698E+05	1.675E-07	9.258E+08	-4.672E-02	-2.804E+08
GROUND	EQX	-9.652E-06	-1.698E+05	1.901E-07	9.258E+08	-4.992E-02	-3.483E+08
B1	EQX	-9.341E-06	-1.698E+05	1.884E-07	9.258E+08	-4.788E-02	-3.652E+08
ROOF	EQY	0.000E+00	0.000E+00	0.000E+00	0.000E+00	0.000E+00	0.000E+00
STORY7	EQY	1.295E-07	1.251E-07	-3.920E+04	-2.171E+08	1.235E+07	-6.154E-04
STORY6	EQY	5.069E-07	2.907E-07	-7.646E+04	-4.249E+08	3.643E+07	2.441E-04
STORY5	EQY	-1.418E-06	4.565E-07	-1.078E+05	-5.997E+08	7.039E+07	6.922E-03
STORY4	EQY	5.005E-07	9.432E-08	-1.386E+05	-7.680E+08	1.369E+08	2.423E-05
STORY3	EQY	8.323E-07	2.138E-08	-1.597E+05	-8.834E+08	2.040E+08	-1.775E-03
STORY2	EQY	-3.221E-06	2.321E-08	-1.698E+05	-9.393E+08	2.804E+08	1.267E-02
GROUND	EQY	-3.655E-06	1.697E-08	-1.698E+05	-9.393E+08	3.483E+08	1.390E-02
B1	EQY	-3.391E-06	-3.103E-08	-1.698E+05	-9.393E+08	3.652E+08	1.290E-02

STORY DRIFTS

STORY	DIRECTION	LOAD	MAX DRIFT
STORY7	X	EQX	1/1320
STORY6	X	EQX	1/1026
STORY5	X	EQX	1/917
STORY4	X	EQX	1/1198
STORY3	X	EQX	1/1372
STORY3	Y	EQX	1/2647
STORY2	X	EQX	1/1706
GROUND	X	EQX	1/3352
GROUND	Y	EQX	1/6649
B1	X	EQX	1/9448
B1	Y	EQX	1/16548
STORY7	X	EQY	1/4896
STORY7	Y	EQY	1/2930
STORY6	X	EQY	1/3671
STORY6	Y	EQY	1/2668
STORY5	X	EQY	1/3236
STORY5	Y	EQY	1/2154
STORY4	Y	EQY	1/1904
STORY3	Y	EQY	1/1926
STORY2	Y	EQY	1/2350
GROUND	Y	EQY	1/5124
B1	Y	EQY	1/15051







PHOENIX-for EIA bldd.txt

## S T O R Y   D A T A

STORY	SIMILAR TO	HEIGHT	ELEVATION
ROOF	STORY5	285.000	2580.000
STORY7	STORY5	315.000	2295.000
STORY6	STORY5	315.000	1980.000
STORY5	None	315.000	1665.000
STORY4	STORY5	480.000	1350.000
STORY3	GROUND	420.000	870.000
STORY2	GROUND	450.000	450.000
GROUND	None	400.000	0.000
B1	None	100.000	-400.000
BASE	None		-500.000

## S T A T I C   L O A D   C A S E S

STATIC CASE	CASE TYPE	AUTO LAT LOAD	SELF WT MULTIPLIER	NOTIONAL FACTOR	NOTIONAL DIRECTION
DEAD	DEAD	N/A	1.0000		
LIVE	LIVE	N/A	0.0000		
EQX	QUAKE	IBC2006	0.0000		
EQY	QUAKE	IBC2006	0.0000		

A U T O   S E I S M I C   I B C 2 0 0 6

Case: EQX

## AUTO SEISMIC INPUT DATA

Direction: X + EccY  
 Typical Eccentricity = 5%  
 Eccentricity Overrides: No

Period Calculation: User Defined  
 User T = 0.46

Top Story: STORY7  
 Bottom Story: GROUND

R = 5  
 I = 1.5

Ss = 0.075g  
 S1 = 0.068g  
 TL = 8

Site Class = E  
 Fa = 2.5  
 Fv = 3.5

## AUTO SEISMIC CALCULATION RESULTS

Sds = 0.1250g  
 Sd1 = 0.1587g

T Used = 0.4600 sec

W Used = 5748265.40

V Used = 0.0375W = 215559.95

K Used = 1.0000

## AUTO SEISMIC STORY FORCES

STORY	FX	FY	FZ	MX	MY	MZ
ROOF	0.00	0.00	0.00	0.000	0.000	0.000
STORY7	45876.26	0.00	0.00	0.000	0.000	-55604524.6
STORY6	43580.23	0.00	0.00	0.000	0.000	-55940964.3
STORY5	36647.01	0.00	0.00	0.000	0.000	-47041265.4
STORY4	44122.28	0.00	0.00	0.000	0.000	-62224431.3
STORY3	29952.77	0.00	0.00	0.000	0.000	-43399102.3
STORY2	15381.40	0.00	0.00	0.000	0.000	-22208185.58
GROUND	0.00	0.00	0.00	0.000	0.000	0.000
B1	0.00	0.00	0.00	0.000	0.000	0.000

A U T O   S E I S M I C   I B C 2 0 0 6

Case: EQY

## AUTO SEISMIC INPUT DATA

Direction: Y + EccX  
 Typical Eccentricity = 5%  
 Eccentricity Overrides: No

Period Calculation: User Defined  
 User T = 0.46



PHOENIX-for EIA bldd.txt

Top Story: STORY7  
Bottom Story: GROUND

R = 5  
I = 1.5

Ss = 0.075g  
S1 = 0.068g  
TL = 8

Site Class = E  
Fa = 2.5  
Fv = 3.5

## AUTO SEISMIC CALCULATION RESULTS

Sds = 0.1250g  
Sd1 = 0.1587g

T Used = 0.4600 sec

W Used = 5748265.40

V Used = 0.0375W = 215559.95

K Used = 1.0000

## AUTO SEISMIC STORY FORCES

STORY	FX	FY	FZ	MX	MY	MZ
ROOF	0.00	0.00	0.00	0.000	0.000	0.000
STORY7	0.00	45876.26	0.00	0.000	0.000310995473.02	
STORY6	0.00	43580.23	0.00	0.000	0.000296660107.00	
STORY5	0.00	36647.01	0.00	0.000	0.000249464180.88	
STORY4	0.00	44122.28	0.00	0.000	0.000289997909.11	
STORY3	0.00	29952.77	0.00	0.000	0.000195639013.16	
STORY2	0.00	15381.40	0.00	0.000	0.000100490242.37	
GROUND	0.00	0.00	0.00	0.000	0.000	0.000
B1	0.00	0.00	0.00	0.000	0.000	0.000

## MASS SOURCE DATA

MASS LATERAL LUMP MASS  
FROM MASS ONLY AT STORIES

Masses Yes Yes

## ASSEMBLED POINT MASSES

STORY	UX	UY	UZ	RX	RY	RZ
ROOF	0.000E+00	0.000E+00	0.000E+00	0.000E+00	0.000E+00	0.000E+00
STORY7	7.088E+02	7.088E+02	0.000E+00	0.000E+00	0.000E+00	0.000E+00
STORY6	7.805E+02	7.805E+02	0.000E+00	0.000E+00	0.000E+00	0.000E+00
STORY5	7.805E+02	7.805E+02	0.000E+00	0.000E+00	0.000E+00	0.000E+00
STORY4	1.159E+03	1.159E+03	0.000E+00	0.000E+00	0.000E+00	0.000E+00
STORY3	1.221E+03	1.221E+03	0.000E+00	0.000E+00	0.000E+00	0.000E+00
STORY2	1.212E+03	1.212E+03	0.000E+00	0.000E+00	0.000E+00	0.000E+00
GROUND	1.168E+03	1.168E+03	0.000E+00	0.000E+00	0.000E+00	0.000E+00
B1	1.493E+03	1.493E+03	0.000E+00	0.000E+00	0.000E+00	0.000E+00
BASE	3.360E+01	3.360E+01	0.000E+00	0.000E+00	0.000E+00	0.000E+00
Totals	8.556E+03	8.556E+03	0.000E+00	0.000E+00	0.000E+00	0.000E+00

## MODAL PERIODS AND FREQUENCIES

MODE NUMBER	PERIOD (TIME)	FREQUENCY (CYCLES/TIME)*	CIRCULAR FREQ (RADIAN/TIME)
Mode 1	0.98761	1.01255	6.36203
Mode 2	0.77605	1.28858	8.09639
Mode 3	0.68662	1.45642	9.15095
Mode 4	0.49543	2.01845	12.68230
Mode 5	0.48152	2.07676	13.04866
Mode 6	0.46458	2.15250	13.52454
Mode 7	0.33088	3.02224	18.98927
Mode 8	0.32399	3.08654	19.39330
Mode 9	0.30610	3.26695	20.52684
Mode 10	0.29766	3.35957	21.10881
Mode 11	0.27078	3.69309	23.20435
Mode 12	0.25748	3.88379	24.40258

## MODAL PARTICIPATING MASS RATIOS

MODE NUMBER	X-TRANS %MASS <SUM>	Y-TRANS %MASS <SUM>	Z-TRANS %MASS <SUM>	RX-ROTN %MASS <SUM>	RY-ROTN %MASS <SUM>	RZ-ROTN %MASS <SUM>
Mode 1	32.02 < 32>	3.42 < 3>	0.00 < 0>	4.59 < 5>	41.08 < 41>	25.44 < 25>



PHOENIX-for EIA bldd.txt

Mode 2	0.70 < 33>	12.59 < 16>	0.00 < 0>	20.37 < 25>	1.18 < 42>	0.05 < 25>
Mode 3	3.65 < 36>	39.86 < 56>	0.00 < 0>	66.29 < 91>	6.53 < 49>	0.16 < 26>
Mode 4	0.00 < 36>	0.19 < 56>	0.00 < 0>	0.00 < 91>	0.30 < 49>	0.53 < 26>
Mode 5	0.09 < 36>	0.53 < 57>	0.00 < 0>	3.34 < 95>	11.72 < 61>	24.90 < 51>
Mode 6	23.68 < 60>	1.13 < 58>	0.00 < 0>	1.73 < 96>	14.01 < 75>	11.95 < 63>
Mode 7	1.23 < 61>	1.57 < 59>	0.00 < 0>	0.23 < 97>	0.65 < 75>	2.18 < 65>
Mode 8	1.16 < 63>	5.45 < 65>	0.00 < 0>	0.88 < 97>	0.03 < 76>	2.15 < 67>
Mode 9	0.00 < 63>	0.08 < 65>	0.00 < 0>	0.01 < 97>	0.01 < 76>	0.04 < 67>
Mode 10	2.00 < 65>	3.99 < 69>	0.00 < 0>	0.63 < 98>	0.44 < 76>	2.37 < 70>
Mode 11	0.67 < 65>	2.14 < 71>	0.00 < 0>	0.48 < 99>	0.09 < 76>	1.18 < 71>
Mode 12	1.16 < 66>	0.25 < 71>	0.00 < 0>	0.01 < 99>	0.06 < 76>	0.66 < 72>

MODAL LOAD PARTICIPATION RATIOS  
(STATIC AND DYNAMIC RATIOS ARE IN PERCENT)

TYPE	NAME	STATIC	DYNAMIC
Load	DEAD	0.3708	0.0000
Load	LIVE	0.2578	0.0000
Load	EQX	99.9426	98.8256
Load	EQY	99.9167	98.6437
Acce1	UX	98.7986	66.3545
Acce1	UY	98.7824	71.1947
Acce1	UZ	0.0000	0.0000
Acce1	RX	132.7595	98.5629
Acce1	RY	68.8037	76.0978
Acce1	RZ	-187.7475	71.6051

TOTAL REACTIVE FORCES (RECOVERED LOADS) AT ORIGIN

LOAD	FX	FY	FZ	MX	MY	MZ
DEAD	-5.649E-06	9.491E-06	1.027E+07	1.389E+10	-6.794E+10	5.638E-02
LIVE	-1.247E-06	2.347E-06	2.570E+06	3.144E+09	-1.690E+10	1.322E-02
EQX	-2.156E+05	5.828E-06	8.774E-06	-2.278E-02	-3.451E+08	2.864E+08
EQY	-9.126E-06	-2.156E+05	3.143E-05	3.451E+08	-2.134E-01	-1.443E+09

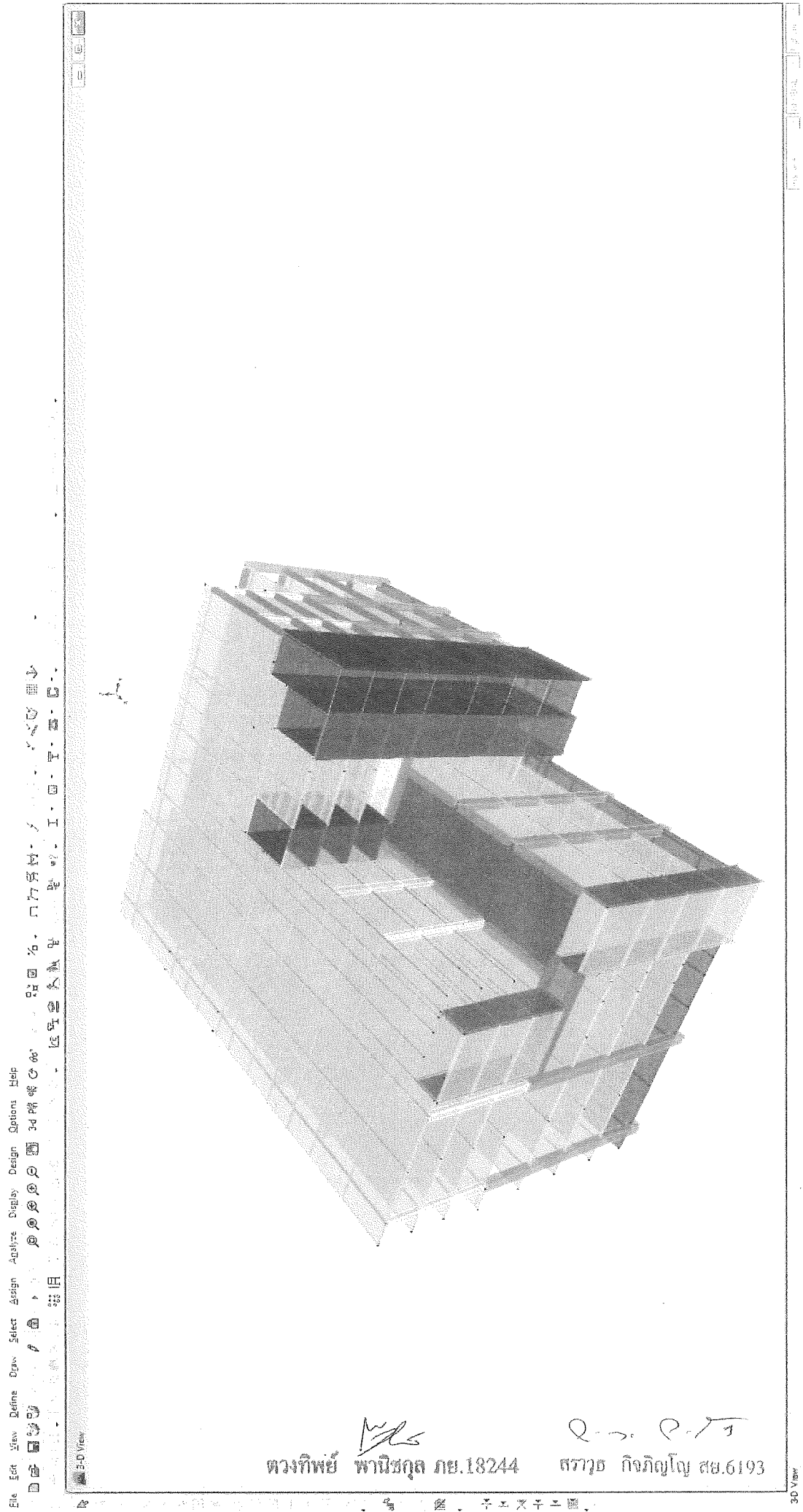
STORY FORCES

STORY	LOAD	P	VX	VY	T	MX	MY
ROOF	EQX	0.000E+00	0.000E+00	0.000E+00	0.000E+00	0.000E+00	0.000E+00
STORY7	EQX	4.746E-06	-4.588E+04	8.544E-06	5.560E+07	7.544E-03	-1.445E+07
STORY6	EQX	1.588E-07	-8.946E+04	7.637E-06	1.115E+08	-8.443E-03	-4.263E+07
STORY5	EQX	-1.010E-05	-1.261E+05	6.998E-06	1.586E+08	-2.638E-02	-8.235E+07
STORY4	EQX	5.775E-07	-1.702E+05	6.001E-06	2.208E+08	-2.838E-02	-1.641E+08
STORY3	EQX	7.265E-06	-2.002E+05	5.137E-06	2.642E+08	-1.576E-02	-2.481E+08
STORY2	EQX	1.674E-05	-2.156E+05	6.082E-06	2.864E+08	8.008E-04	-3.451E+08
GROUND	EQX	7.757E-06	-2.156E+05	5.823E-06	2.864E+08	-2.707E-02	-4.314E+08
B1	EQX	8.774E-06	-2.156E+05	5.828E-06	2.864E+08	-2.570E-02	-4.529E+08
ROOF	EQY	0.000E+00	0.000E+00	0.000E+00	0.000E+00	0.000E+00	0.000E+00
STORY7	EQY	-1.533E-07	-1.549E-06	-4.588E+04	-3.110E+08	1.445E+07	7.195E-05
STORY6	EQY	5.232E-06	-1.454E-06	-8.946E+04	-6.077E+08	4.263E+07	-3.512E-02
STORY5	EQY	-2.637E-07	-1.780E-06	-1.261E+05	-8.571E+08	8.235E+07	-5.674E-05
STORY4	EQY	2.257E-05	-2.083E-06	-1.702E+05	-1.147E+09	1.641E+08	-1.470E-01
STORY3	EQY	2.387E-05	-2.277E-06	-2.002E+05	-1.343E+09	2.481E+08	-1.608E-01
STORY2	EQY	2.363E-05	-9.017E-06	-2.156E+05	-1.443E+09	3.451E+08	-1.606E-01
GROUND	EQY	3.101E-05	-9.083E-06	-2.156E+05	-1.443E+09	4.314E+08	-2.138E-01
B1	EQY	3.143E-05	-9.126E-06	-2.156E+05	-1.443E+09	4.529E+08	-2.179E-01

STORY DRIFTS

STORY	DIRECTION	LOAD	MAX DRIFT
STORY7	X	EQX	1/1269
STORY6	X	EQX	1/1128
STORY5	X	EQX	1/1069
STORY4	X	EQX	1/1461
STORY4	Y	EQX	1/2376
STORY3	X	EQX	1/1488
STORY3	Y	EQX	1/2339
STORY2	X	EQX	1/1849
STORY2	Y	EQX	1/3018
GROUND	X	EQX	1/3089
GROUND	Y	EQX	1/4700
B1	X	EQX	1/6177
B1	Y	EQX	1/7381
STORY7	Y	EQY	1/1936
STORY6	Y	EQY	1/1560
STORY5	Y	EQY	1/1340
STORY4	Y	EQY	1/1232
STORY3	Y	EQY	1/1275
STORY2	Y	EQY	1/1574
GROUND	Y	EQY	1/3454
B1	Y	EQY	1/7717













ใบอนุญาตประกอบวิชาชีพวิศวกรรมควบคุม  
ตามพระราชบัญญัติวิศวกร พ.ศ. ๒๕๕๒



ชื่อ-สกุล นางสาวดวงทิพย์ พาเนืองกุล

เลขประจำตัวประชาชน 3500100127818

ประกอบวิชาชีพวิศวกรรมควบคุมสาขา

ระดับ วิศวกร

ใบอนุญาต 27 ก.ย. 2552

วันหมดอายุ 27 ก.ย. 2553

วันออกบัตร 27

เลขทะเบียน 25 ก.ย. 2552

เลขที่ 35 ก.ย. 2552

เลขที่ 35 ก.ย. 2552

ปีการสอบ 25 ก.ย. 2552

ใช้รับรองรายการด้านวิศวกรรมโครงสร้าง  
เพื่อด้านงานการรับน้ำหนักของแผ่นคาน  
ของ โรงพยาบาลสมเด็จอกระษัตริย์ศึก กรุงเทพมหานคร

ผู้ได้รับใบอนุญาต



นายกสภาวิศวกร



135144



ภาคผนวก ค-7.2

---

รายการคำนวณโครงสร้างต้านทานแรงสั่นสะเทือนของแผ่นดินไหว  
บริเวณพื้นที่ส่วนอาคารจอดรถ



วิศวกรโครงสร้าง : สราวุธ                      กิจภิญโญ                      สย.6193  
                              ดวงทิพย์                      พานิชกุล                      ภย.18244

\*\*\*\*\*

1. ข้อกำหนดในการออกแบบ
  - 1.1 พระราชบัญญัติควบคุมอาคาร พ.ศ 2522
  - 1.2 มาตรฐานสำหรับอาคารคอนกรีตเสริมเหล็กโดยวิธีกำลังของ ว.ศ.ท
  - 1.3 มาตรฐานสำหรับเหล็กรูปพรรณ ของ ว.ศ.ท.
  - 1.4 มาตรฐานการคำนวณแรงลมและการตอบสนองของอาคาร (มยพ.1311-50)  
กรมโยธาธิการและผังเมือง กระทรวงมหาดไทย
  - 1.5 กฎกระทรวงกำหนดการรับน้ำหนัก ความต้านทาน ความคงทนของอาคารและพื้นดินที่รองรับอาคารในการต้านทานแรงสั่นสะเทือนของแผ่นดินไหว พ.ศ. 2550
2. น้ำหนักบรรทุกจร
  - 2.1 ที่จอดรถยนต์ส่วนบุคคล = 400 กก/ตร.ม.
  - 2.2 ทางเดิน = 400 กก/ตร.ม.
  - 2.3 หลังคา ค.ส.ล. = 200 กก/ตร.ม.
  - 2.4 หลังคาทั่วไป = 30 กก/ตร.ม.
  - 2.5 บันได = 400 กก/ตร.ม.
3. กำลังวัสดุที่ใช้ในการออกแบบ
  - 3.1 คอนกรีต  
คอนกรีตทั่วไป  $f_c'$  = 280 กก/ตร.ซม. (CYLINDER)
  - 3.2 เหล็กเสริม  
เหล็กเสริมกลม  $f_y$  = 2400 กก/ตร.ซม. (SR-24)  
เหล็กเสริมข้ออ้อย  $f_y$  = 4000 กก/ตร.ซม. (SD-40)
  - 3.3 เหล็กรูปพรรณ  $f_y$  = 2400 กก/ตร.ซม.
  - 3.4 ลวดเชื่อม มาตรฐาน E60

๑.๕ ๐.๗๕  
: สารานุกรม กิจกัญญา โสข.6193







4. ในการคำนวณส่วนต่าง ๆ ของอาคารคอนกรีตเสริมเหล็ก ตามทฤษฎีกำลังประลัยให้ใช้น้ำหนักบรรทุกประลัยดังต่อไปนี้

4.1 DCON1 = 1.4 DL

4.2 DCON2 = 1.4 DL + 1.7 LL

4.3 U1 = 1.2 DL + 1.0 LL + 1.0 EQX + 0.3 EQY

4.4 U2 = 1.2 DL + 1.0 LL + 0.3 EQX + 1.0 EQY

4.5 U3 = 0.9 DL + 0.3 EQX + 1.0 EQY

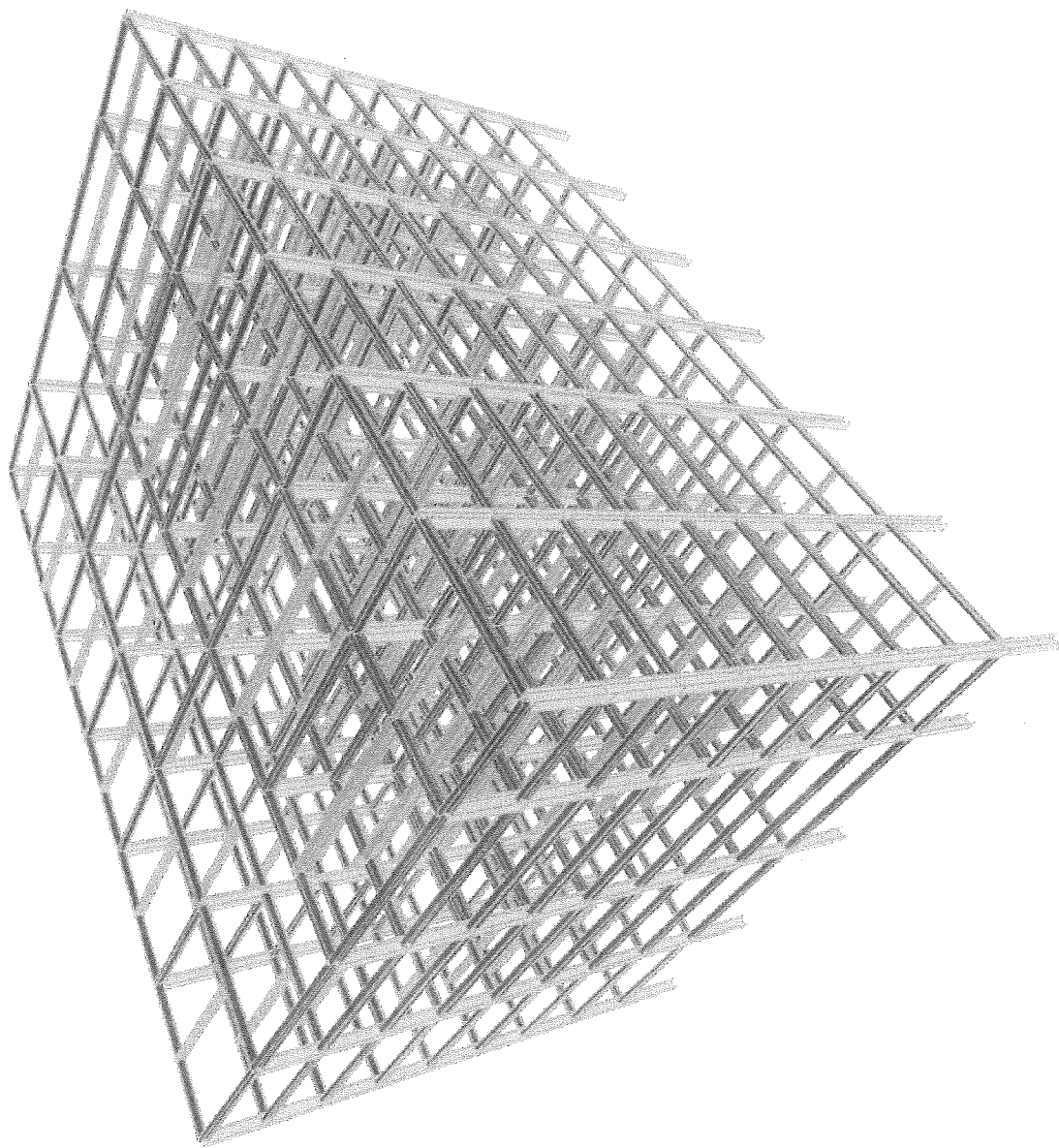
4.6 U4 = 0.9 DL + 1.0 EQX + 0.3 EQY

- 4.7 ส่วนของอาคารที่คิดแรงลมด้วย ให้น้ำหนักบรรทุกประลัย ดังนี้

น.ป. = 0.75 (1.7 นค. + 2.0 นจ. + 2.0 รล.)

หรือ น.ป. = 0.9 นค. + 1.3 รล. โดยให้ใช้น้ำหนักบรรทุกประลัยที่มากกว่า แต่ทั้งนี้ต้องไม่ต่ำกว่าน้ำหนักบรรทุกประลัยใน (4.2) ด้วย





2-1. P-73

ศราวุธ กิจภิญโญ สย.6193



Table: Auto Seismic - IBC2006, Part 1 of 4

LoadPat	Dir	PercentEcc	EccOverride	PeriodCalc	UserT Sec	UserZ	MaxZ cm
EQX	X	0.050000	No	User	0.7000	Yes	2150.000
EQY	Y	0.050000	No	User	0.7000	No	

Table: Auto Seismic - IBC2006, Part 2 of 4

LoadPat	MinZ cm	R	Omega	Cd	I	AccOption	Ss
EQX	0.000	3.500000	3.000000	3.000000	1.000000	User	0.075000
EQY		3.500000	3.000000	3.000000	1.000000	User	0.075000

Table: Auto Seismic - IBC2006, Part 3 of 4

LoadPat	S1	TL Sec	SiteClass	Fa	Fv	SDS	SD1
EQX	0.068000	8.000000	E	2.500000	3.500000	0.125000	0.158667
EQY	0.068000	8.000000	E	2.500000	3.500000	0.125000	0.158667

Table: Auto Seismic - IBC2006, Part 4 of 4

LoadPat	TUsed Sec	CoeffUsed	WeightUsed Kgf	BaseShear Kgf
EQX	0.7000	0.035714	284814.95	10171.96
EQY	0.7000	0.035714	284814.95	10171.96

2-10.73

ตรวจ ภิรมย์ โสภณ 6193



**TABLE : Auto Seismic Loads To Joints**

Floor	LoadPat	AutoLdType	FX	FY	FZ
Text	Text	Text	Kgf	Kgf	Kgf
ชั้น 2 ระดับ +3.10 ม.	EQX	IBC2006	338.18	0	0
	EQY	IBC2006	0	338.18	
ชั้น 3 ระดับ +5.70 ม.	EQX	IBC2006	637.59	0	0
	EQY	IBC2006	0	637.59	
ชั้น 4 ระดับ +8.30 ม.	EQX	IBC2006	935.85	0	0
	EQY	IBC2006	0	935.85	
ชั้น 5 ระดับ +10.50 ม.	EQX	IBC2006	1,175.60	0	0
	EQY	IBC2006	0	1,175.60	
ชั้น 6 ระดับ +12.70 ม.	EQX	IBC2006	1,449.20	0	0
	EQY	IBC2006	0	1,449.20	
ชั้น 7 ระดับ +14.90 ม.	EQX	IBC2006	1,727.66	0	0
	EQY	IBC2006	0	1,727.66	
ชั้น 8 ระดับ +17.10 ม.	EQX	IBC2006	2,010.16	0	0
	EQY	IBC2006	0	2,010.16	
ชั้น 9 ระดับ +19.30 ม.	EQX	IBC2006	2,296.39	0	0
	EQY	IBC2006	0	2,296.39	
หลังคา ระดับ +21.50 ม.	EQX	IBC2006	2,143.86	0	0
	EQY	IBC2006	0	2143.86	

๑๐๐-๑๐-๗๖

สถาปัตย์ วิศวกรรมโยธา สย.6193



ใบขอแปลนประกอบวิชาชีพวิศวกรรมควบคุม  
กรมพระราชบัญญัติวิศวกร พ.ศ. ๒๕๕๒

ชื่อ-สกุล นายสุรารักษ์ กิจกัญญ์  
เลขประจำตัวประชาชน 3546000196813  
รูปถ่าย (ติด) 1 นิ้ว 7 พ.ศ. 2555  
ตำแหน่ง วิศวกรโยธา  
ใบอนุญาต 2 พ.ศ. 2555  
วันสิ้นอายุ 8 พ.ศ. 2560  
เลขทะเบียน สย. 6193  
วันสิ้นอายุ 8 พ.ศ. 2560  
ปีครบเกษียณ 8 พ.ศ. 2560

ได้รับรองรายการดำเนินการตามโครงการสร้าง  
เพื่อดำเนินการด้านการจัดการของเสียในดินนาหว  
ของ โรงพยาบาลสมเด็จฯ และโครงการอื่นๆ ที่เกี่ยวข้อง

ผู้ได้รับใบอนุญาต นายสุรารักษ์ กิจกัญญ์  
นายกสภาวิศวกร

สภาวิศวกร  
043235

สภาวิศวกร  
467/1 อาคาร 1, ชั้น 2 ถนนพหลโยธิน แขวงจตุจักร เขตจตุจักร กรุงเทพมหานคร 10310  
โทรศัพท์ 0-2635-6666 โทรสาร 0-2635-6665 <http://www.ese.or.th>





ใบอนุญาตประกอบวิชาชีพวิศวกรรมควบคุม  
ตามพระราชบัญญัติวิศวกร พ.ศ. ๒๕๕๒



ชื่อ-สกุล นางสาวดวงทิพย์ พานิชกุล

เลขประจำตัวประชาชน ๒๕๐๐๑๐๐๑๒๗๘๒๘

ประกอบวิชาชีพวิศวกรรมควบคุมสาขา

ระดับ

ใบอนุญาต ๒๗ มี.ค. ๒๕๖๓

วันออกบัตร ๒๗

เลขทะเบียน ๗๖๔๕๖๗

ใบอนุญาต ๒๕ มี.ค. ๒๕๖๓

เลข ๗๖๔๕๖๗

บัตรหมดอายุ ๒๕ มี.ค. ๒๕๖๓

ใช้รับรองรายการคำนวณวิศวกรรมโครงสร้าง  
เพื่อด้านงานการรับน้ำหนักของแผ่นคาน  
ของ โรงพยาบาลสมเด็จอกระอุททิศกุล เท่านั้น

ผู้ได้รับใบอนุญาต



นายกสภาวิศวกร



135144



ภาคผนวก ค-8

---

รายการคำนวณดินชุดและดินถมของโครงการ



ใบอนุญาตประกอบวิชาชีพวิศวกรรมควบคุม  
ตามพระราชบัญญัติวิศวกร พ.ศ. ๒๕๕๖

ชื่อ-สกุล นายสราวุธ กิจภิญโญ  
เลขประจำตัวประชาชน 354580000-1-1  
ใบอนุญาตประกอบวิชาชีพวิศวกรรมควบคุม ส.บ. 6193  
วันอนุญาต 7 พ.ค. 2555  
ประเภทสมาชิกสามัญ 58719  
ปีหมดอายุ 5 พ.ค. 2560

ผู้ได้รับใบอนุญาต นายสราวุธ กิจภิญโญ  
นายกสภาวิศวกร

**ได้รับรองปริญญาตรี สาขา วิศวกรรมศาสตรบัณฑิต**  
**ของ โรงพยาบาลสมเด็จและกระทรวงมหาดไทย เท่านั้น**

สภาวิศวกร  
ทางศรัทธา ๒๕๕๖

043235

สภาวิศวกร  
487/1 อาคาร 3.6.6 ชั้น 2 ข้างร้านค้าเลข 39 แขวงวังทองหลาง เขตวังทองหลาง กทม. 10310  
โทรศัพท์ 0-2835-8888 โทรสาร 0-2835-8888 <http://www.coe.or.th>



ปริมาณงาน ดินชุด-ดินถม  
โรงพยาบาลสมเด็จพระยุพราชอุบลราชธานี

อาคารโรงพยาบาล

ชื่องาน	ดินชุดเสาเข็มและฐานราก Ø 0.80 x 41.00 m. (ลบ.ม.)	ดินชุด (ลบ.ม.)	ดินถม (ลบ.ม.)	หมายเหตุ
- ฐานราก F1	-308.98		163.79	
- ฐานราก F2	-1,812.66		921.10	
- ฐานราก F3	-2,101.04		1,287.41	
- ฐานรากบันไดและลิฟท์	-1,297.70			
- ชั้นใต้ดินอาคาร A		-3,380.30	782.04	
- ชั้นใต้ดินอาคาร B		-3,562.30	949.62	
- ชั้นใต้ดินอาคาร C		-3,562.30	782.04	
- ชั้นใต้ดินอาคาร D		-6,010.52	4,235.36	
- พื้นที่สีเขียว			236.89	
รวม	-5,520.38	-16,515.42	9,358.25	

อาคารจอดรถ

ชื่องาน	ดินชุดเสาเข็มและฐานราก Ø 0.60 x 21.00 m. (ลบ.ม.)	ดินชุด (ลบ.ม.)	ดินถม (ลบ.ม.)	หมายเหตุ
- ฐานราก FP2	-71.22		78.04	
- ฐานราก FP3	-320.47		385.43	
- ฐานราก FP4	-261.12		226.03	
- งานบ่อลิฟท์		-267.91		
- งานปรับระดับดินโครงการ			1,347.50	
- พื้นที่สีเขียว			78.31	
รวม	-652.81	-267.91	2,115.31	

รวมงานดินชุด 22,956.52  
รวมงานดินถม 11,473.56  
สรุปเป็นงานขนดินออก 11,482.96

อ. ช. อ. ท.  
สมาน กิจบุญชู สย.6193

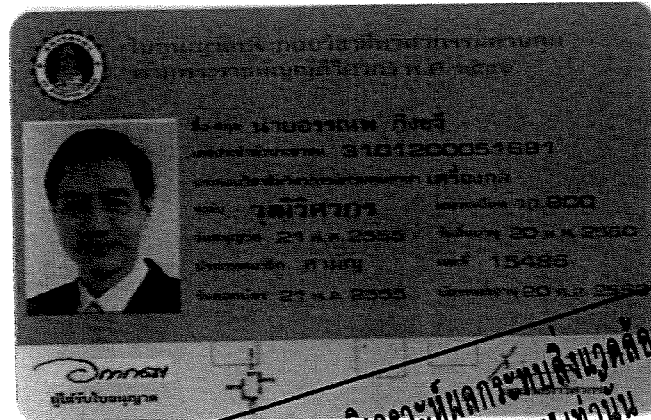


ภาคผนวก ค-9

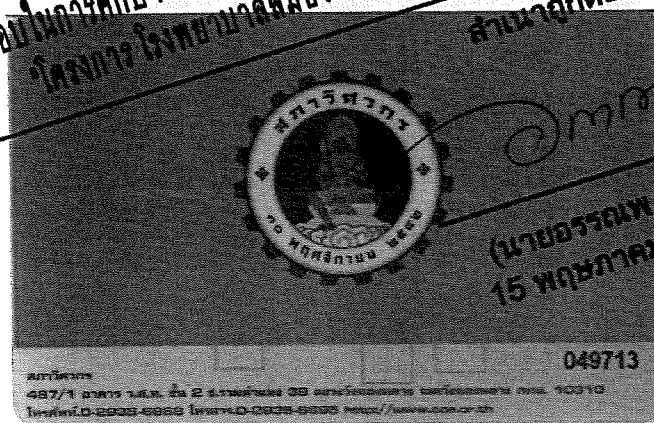
---

รายการคำนวณอาคารอนุรักษ์พลังงาน (ค่า OTTV และค่า RTTV)  
และระบบไฟฟ้าส่องสว่าง





เพื่อให้ประกอบในการศึกษาและจัดทำรายงานวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม EIA สำหรับ  
โครงการ โรงพยาบาลสมอง และกระตุก กรุงเทพฯ เท่านั้น



เฉพาะเอกสารที่ยื่นก่อนวันที่ 15 กรกฎาคม 2558 โดยใช้ยื่นพร้อมรายการคำนวณที่ลงลายมือชื่อรับรองจริง





## รายงานการประเมินอาคารโดยใช้โปรแกรม BEC

### Building Information

Project Name : 14-080\_Bangkok 4 Rai Hospital Building A  
 Building Type : Hotel & Hospital  
 Location : Bangkok

### Building Energy Consumption

Building Energy Consumption : 63.86 kWh/Year  
 Energy from PV System : 0 kWh/Year  
 Net Energy Consumption (Evaluated Building) : 63.86 kWh/Year  
 Net Energy Consumption (Reference Building) : 220,750.07 kWh/Year  
 Building Energy Code Compliance : Passed

### Building Envelope System

OTTV (All Zones) : 27.16 W/m<sup>2</sup>  
 OTTV (A/C Zones) : 27.16 W/m<sup>2</sup>  
 Code OTTV : 30.00 W/m<sup>2</sup>  
 Building OTTV Status : Passed  
 RTTV (A/C Zones) : 6.85 W/m<sup>2</sup>  
 Code RTTV : 10.00 W/m<sup>2</sup>  
 Building RTTV Status : Passed

### Building Lighting System

### Building Energy by Floor

Zone Floor	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	EPD (W/m <sup>2</sup> )	OCCU (head/m <sup>2</sup> )	VENT (W/m <sup>2</sup> )	Total Energy (kWh/y)
1-6	4.00	2,382.57	0.00	27.16	0.00	0.00	9,768.61	0.00	0.10	0.25	58.11
4,7	1.00	0.00	931.80	0.00	6.85	0.00	9,768.61	0.00	0.10	0.25	5.75

### 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> )	COP	LPD (W/m <sup>2</sup> )	EPD (W/m <sup>2</sup> )	OCCU (head/m <sup>2</sup> )	VENT (W/m <sup>2</sup> )	Energy Lighting (kWh/y)	Energy Equipment (kWh/y)	Energy A/C (kWh/y)	Total Energy (kWh/y)
E_wall	1.00	854.70	0.00	24.12	0.00	9,768.61	0.00	0.00	0.10	0.25	0.00	0.00	18.51	18.51
N_Wall	1.00	592.37	0.00	32.98	0.00	9,768.61	0.00	0.00	0.10	0.25	0.00	0.00	17.54	17.54
S_Wall	1.00	400.60	0.00	22.10	0.00	9,768.61	0.00	0.00	0.10	0.25	0.00	0.00	7.95	7.95
Toproof	1.00	0.00	931.80	0.00	6.85	9,768.61	0.00	0.00	0.10	0.25	0.00	0.00	5.75	5.75



## รายงานการประเมินอาคารโดยใช้โปรแกรม BEC

W_Wall	1.00	534.90	0.00	29.38	0.00	9.76	0.00	0.00	0.10	0.25	0.00	0.00	14.11	14.11
8.61														

### OTTV by wall

Wall Name	Wall	OTTV (W/m <sup>2</sup> )	WWR
E_Wall	Wall	24.12	0.36
N_Wall	Wall	31.00	0.91
S_Wall	Wall	22.10	0.33
W_Wall	Wall	31.48	0.32

### RTTV by roof

Wall Name	Roof	RTTV (W/m <sup>2</sup> )	WWR
Top Roof	Roof	6.85	0.00

### Section OTTV

Wall Name	Section Name	OTTV (W/m <sup>2</sup> )	WWR
E_Wall	E_glass 1,4,5	43.512	1.00
E_Wall	E_glass 2	43.512	1.00
E_Wall	E_glass 6	43.512	1.00
E_Wall	E_spandrel 3-6	9.88	0.00
E_Wall	E_wall 1-2	20.149	0.00
E_Wall	E_wall 3	9.88	0.00
N_Wall	N_Glass 1,4-6	34.835	1.00
N_Wall	N_Glass 2-3	29.6	1.00
N_Wall	N_spandrel 4-6	8.089	0.00
N_Wall	N_Wall	15.535	0.00
N_Wall	N_ผนังอลูมิเนียม	36.714	0.00
S_Wall	S_glass 4-6	46.574	1.00
S_Wall	S_spandrel 3-6	10.216	0.00
S_Wall	S_wall 1-2	9.545	0.00
W_Wall	W_Glass 1,4-6	42.151	1.00
W_Wall	W_Glass 2-3	35.738	1.00
W_Wall	W_wall 1-6	18.388	0.00
W_Wall	W_ผนังอลูมิเนียม 4-6	43.638	0.00

### Section RTTV

Wall Name	Section Name	RTTV (W/m <sup>2</sup> )	WWR
Top Roof	Roof	6.852	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>2</sup> C)	Component Color	Solar Absorbance	TDeq (C)	Q
E_Wall	E_spandrel 3-6	spandrel	230.8	1.333	10.704	Surface of pale color	0.5	7.412	2280.349
E_Wall	E_wall 1-2	E_ผนังทาสีฉาบฉวย	186	2.674	107.52	Surface of pale color	0.5	7.535	3747.638



## รายงานการประเมินอาคารโดยใช้โปรแกรม BEC

E_Wall	E_w all 3	spandrel	35.7	1.333	10.704	Surface of pale color	0.5	7.412	352.723
N_Wall	N_spandrel 4-6	spandrel	15.3	1.333	10.704	Surface of pale color	0.5	6.068	123.756
N_Wall	N_Wall	N_ผนังก่ออิฐฉาบปูน	15.3	2.513	105.84	Surface of pale color	0.5	6.182	237.691
N_Wall	N_ผนังอลูมิเนียม	อลูมิเนียม	92.7	5.848	202.866	Surface of pale color	0.5	6.278	3403.364
S_Wall	S_spandrel 3-6	spandrel	125.7	1.333	10.704	Surface of pale color	0.5	7.664	1284.165
S_Wall	S_w all 1-2	S_ผนังก่ออิฐฉาบปูน	141.4	1.224	85.2	Surface of pale color	0.5	7.798	1349.628
Top Roof	Roof	Roof Garden	588.8	0.571	1110	Surface of pale color	0.5	11.546	3881.821
Top Roof	Roof	หลังคา คสล.	387	0.676	26.82	Surface of pale color	0.5	10.719	2804.219
W_Wall	W_w all 1-6	W_ผนังก่ออิฐฉาบปูน	273.5	2.513	105.84	Surface of pale color	0.5	7.317	5029.014
W_Wall	W_ผนังอลูมิเนียม	อลูมิเนียม	62.1	5.848	202.866	Surface of pale color	0.5	7.462	2709.906

### Transparent Components in Wall

Wall Name	Section Name	Component Name	Area (m <sup>2</sup> )	Ut (W/m <sup>2</sup> C)	Dt (C)	SHGC	SC	ESR (W/m <sup>2</sup> )	Q
E_Wall	E_glass 1,4,5	Low-E skyblue 18 mm.	193.1	2.73	3	0.33	1.00054	106.978	8402.129
E_Wall	E_glass 2	Low-E skyblue 18 mm.	35.8	2.73	3	0.33	1.00054	106.978	1557.723
E_Wall	E_glass 6	Low-E skyblue 18 mm.	76.3	2.73	3	0.33	1.00054	106.978	3319.951
N_Wall	N_Glass 1,4-6	Low-E skyblue 18 mm.	6	2.73	3	0.33	1.00083	80.676	209.011
N_Wall	N_Glass 2-3	Low-E skyblue 18 mm.	6	2.73	3	0.33	0.804174	80.676	177.598
S_Wall	S_glass 4-6	Low-E skyblue 18 mm.	133.5	2.73	3	0.33	1.00049	116.258	6217.621
W_Wall	W_Glass 1,4-6	Low-E skyblue 18 mm.	4.2	2.73	3	0.33	1.00054	102.856	177.033
W_Wall	W_Glass 2-3	Low-E skyblue 18 mm.	4.2	2.73	3	0.33	0.811594	102.856	150.098

### Lighting System by Floor

Zone Floor	Total Power	Total Area	Power Density
------------	-------------	------------	---------------

### Lighting System by Zone



## รายงานการประเมินอาคารโดยใช้โปรแกรม BEC

Zone Name	Zone Floor	Zone Area (m <sup>2</sup> )	Power (W/Unit)	Quantity	Quantity in Daylighted Zone	Total Power (W)	Power Density
-----------	------------	--------------------------------	-------------------	----------	--------------------------------	--------------------	------------------

### DX Air-Conditioning Unit

A/C Code	A/C Type	Cooling Capacity	Power Consumption	Performance	Compliance	Status
FCU	Split Type	500.00 TR (1,758.35)	0.18 kW	9,768.61 COP	3.22	Passed

### Central Air-Conditioning System - Water Chiller Report

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

### Central Air-Conditioning System - Other Equipment Report

A/C System	Chiller Capacity (TR)	Total Power (kW)	Performance	Compliance	status
------------	--------------------------	---------------------	-------------	------------	--------

### Central Air-Conditioning System - Equipment List

A/C System	Equipment Name	Equipment Type	Quantity	Capacity	Power	Performance	Absorption Compliance
AHU	FCU	Air Handling Unit	0	500 TR	1.1 kW	---	n/a

### PV System

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

### Hot Water System

System Name	Boiler Type	Boiler Efficiency (%)	Heat Pump Type	Heat Pump Efficiency (COP)	Boiler Compliance	Heat Pump Compliance
-------------	-------------	--------------------------	-------------------	-------------------------------	----------------------	-------------------------

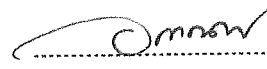
### Definition

Name	Description
S_ผนังก่ออิฐฉาบปูน	
หลังคา คสล.	
N_ผนังก่ออิฐฉาบปูน	
W_ผนังก่ออิฐฉาบปูน	
E_ผนังก่ออิฐฉาบปูน	
Roof Garden	
Ocean green 6 mm.	
Ocean green 8 mm.	
Dark coolgray 6 mm.	
Sky blue 6 mm.	



Euro bronze 6 mm.  
 Euro grey 6 mm.  
 Blue green 6 mm.  
 Low-E coat on clear 17  
 Low-E coat on clear 24  
 Low-E ocean green 17  
 spandrel  
 อลูมิเนียม  
 Low-E skyblue 18 mm.  
 Roof  
 E\_wall 1-2  
 W\_Glass 1,4-6  
 W\_wall 1-6  
 S\_wall 1-2  
 N\_Glass 1,4-6  
 N\_Wall  
 N\_Glass 2-3  
 W\_Glass 2-3  
 E\_glass 2  
 E\_spandrel 3-6  
 E\_wall 3  
 E\_glass 6  
 E\_glass 1,4,5  
 S\_spandrel 3-6  
 S\_wall 3  
 S\_glass 4-6  
 W\_ผนังอลูมิเนียม 4-6  
 N\_spandrel 4-6  
 N\_ผนังอลูมิเนียม  
 E\_Wall  
 S\_Wall  
 W\_Wall  
 N\_Wall  
 Top Roof  
 Toproof  
 E\_wall  
 S\_Wall  
 W\_Wall  
 N\_Wall

FCU

  
 (.....)  
 ผู้รับรองการประเมิน



## รายงานการประเมินอาคารโดยใช้โปรแกรม BEC

### Building Information

Project Name : 14-080\_Bangkok 4 Rai Hospital Building B  
Building Type : Hotel & Hospital  
Location : Bangkok

### Building Energy Consumption

Building Energy Consumption :	58.44	kWh/Year
Energy from PV System :	0	kWh/Year
Net Energy Consumption (Evaluated Building) :	58.44	kWh/Year
Net Energy Consumption (Reference Building) :	203,809.27	kWh/Year
Building Energy Code Compliance :	Passed	

### Building Envelope System

OTTV (All Zones) :	26.80	W/m <sup>2</sup>
OTTV (A/C Zones) :	26.80	W/m <sup>2</sup>
Code OTTV :	30.00	W/m <sup>2</sup>
Building OTTV Status :	Passed	
RTTV (A/C Zones) :	7.20	W/m <sup>2</sup>
Code RTTV :	10.00	W/m <sup>2</sup>
Building RTTV Status :	Passed	

### Building Lighting System

#### Building Energy by Floor

Zone Floor	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	EPD (W/m <sup>2</sup> )	OCCU (head/m <sup>2</sup> )	VENT (W/m <sup>2</sup> )	Total Energy (kWh/y)
1-6	4.00	2,190.60	0.00	26.80	0.00	0.00	9,768.61	0.00	0.10	0.25	52.71
4,7	1.00	0.00	885.00	0.00	7.20	0.00	9,768.61	0.00	0.10	0.25	5.73

#### 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> )	EPD (W/m <sup>2</sup> )	OCCU (head/m <sup>2</sup> )	VENT (W/m <sup>2</sup> )	Energy Lighting (kWh/y)	Energy Equipment (kWh/y)	Energy A/C (kWh/y)	Total Energy (kWh/y)
E_wall	1.00	505.80	0.00	32.04	0.00	9,768.61	0.00	0.00	0.10	0.25	0.00	0.00	14.55
N_Wall	1.00	584.00	0.00	20.04	0.00	9,768.61	0.00	0.00	0.10	0.25	0.00	0.00	10.51
S_Wall	1.00	370.80	0.00	18.05	0.00	9,768.61	0.00	0.00	0.10	0.25	0.00	0.00	6.02
Toproof	1.00	0.00	885.00	0.00	7.20	9,768.61	0.00	0.00	0.10	0.25	0.00	0.00	5.73

*Omnan*



## รายงานการประเมินอาคารโดยใช้โปรแกรม BEC

W_Wall	1.00	730.00	0.00	33.01	0.00	9.76	0.00	0.10	0.25	0.00	0.00	21.63	21.63
						8.61							

### OTTV by wall

Wall Name	Wall	OTTV (W/m <sup>2</sup> )	WWR
E_Wall	Wall	32.04	0.46
N_Wall	Wall	20.04	0.23
S_Wall	Wall	18.05	0.23
W_Wall	Wall	33.01	0.64

### RTTV by roof

Wall Name	Roof	RTTV (W/m <sup>2</sup> )	WWR
Top Roof	Roof	7.20	0.00

### Section OTTV

Wall Name	Section Name	OTTV (W/m <sup>2</sup> )	WWR
E_Wall	E_Glass 1,2	43.512	1.00
E_Wall	E_Glass 3-6	43.512	1.00
E_Wall	E_Spandrel	7.073	0.00
E_Wall	E_Wall 1-6	20.149	0.00
E_Wall	E_ผนังอลูมิเนียม	44.17	0.00
N_Wall	N_Glass 1-3	41.355	1.00
N_Wall	N_Glass4-6	34.827	1.00
N_Wall	N_Spandrel	5.804	0.00
N_Wall	N_Wall 1-6	15.535	0.00
S_Wall	E_Spandrel	7.349	0.00
S_Wall	S_Glass 1-6	46.574	1.00
S_Wall	S_Wall 1-6	9.545	0.00
W_Wall	W_Glass 1-6	42.151	1.00
W_Wall	W_Spandrel	6.862	0.00
W_Wall	W_Wall 1-6	18.388	0.00

### Section RTTV

Wall Name	Section Name	RTTV (W/m <sup>2</sup> )	WWR
Top Roof	Roof	7.199	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>2</sup> C)	Component Color	Solar Absorbance	TDeq (C)	Q
E_Wall	E_Spandrel	Spandrel	40.2	0.942	87.44	Surface of pale color	0.5	7.509	284.354
E_Wall	E_Wall 1-6	E_ผนังก่ออิฐฉาบปูน	187	2.674	107.52	Surface of pale color	0.5	7.535	3767.786
E_Wall	E_ผนังอลูมิเนียม	ผนังอลูมิเนียม	47.8	5.848	121.506	Surface of pale color	0.5	7.553	2111.323
N_Wall	N_Spandrel	Spandrel	45.1	0.942	87.44	Surface of pale color	0.5	6.161	261.745







Building Energy Code

กรมส่งเสริมการค้าระหว่างประเทศ  
กระทรวงพาณิชย์

## รายงานการประเมินอาคารโดยใช้โปรแกรม BEC

N_Wall	N_Wall 1-6	N_ผนังก่ออิฐฉาบปูน	402	2.513	105.84	Surface of pale color	0.5	6.182	6245.217
S_Wall	E_Spandrel	Spandrel	40.2	0.942	87.44	Surface of pale color	0.5	7.802	295.449
S_Wall	S_Wall 1-6	S_ผนังก่ออิฐฉาบปูน	267.1	1.224	85.2	Surface of pale color	0.5	7.798	2549.403
Top Roof	Roof	Roof Garden	64	0.571	1110	Surface of pale color	0.5	11.546	421.937
Top Roof	Roof	หลังคา คสล.	821	0.676	26.82	Surface of pale color	0.5	10.719	5949.002
W_Wall	W_Spandrel	Spandrel	41	0.942	87.44	Surface of pale color	0.5	7.284	281.323
W_Wall	W_Wall 1-6	W_ผนังก่ออิฐฉาบปูน	220	2.513	105.84	Surface of pale color	0.5	7.317	4045.277

### Transparent Components in Wall

Wall Name	Section Name	Component Name	Area (m <sup>2</sup> )	Ut (W/m <sup>2</sup> C)	Dt (C)	SHGC	SC	ESR (W/m <sup>2</sup> )	Q
E_Wall	E_Glass 1,2	Low-E skyblue 18 mm.	126.4	2.73	3	0.33	1.00054	106.978	5499.892
E_Wall	E_Glass 3-6	Low-E skyblue 18 mm.	6	2.73	3	0.33	1.00054	106.978	261.071
N_Wall	N_Glass 1-3	Low-E ocean green 17 mm.	65.9	2.75	3	0.41	1.00083	80.676	2725.269
N_Wall	N_Glass 4-6	Low-E skyblue 18 mm.	6	2.73	3	0.33	1.00051	80.676	208.96
S_Wall	S_Glass 1-6	Low-E skyblue 18 mm.	2.2	2.73	3	0.33	1.00049	116.258	102.463
W_Wall	W_Glass 1-6	Low-E skyblue 18 mm.	10.6	2.73	3	0.33	1.00054	102.856	446.799

### Lighting System by Floor

Zone Floor	Total Power	Total Area	Power Density
------------	-------------	------------	---------------

### Lighting System by Zone

Zone Name	Zone Floor	Zone Area (m <sup>2</sup> )	Power (W/Unit)	Quantity	Quantity in Daylighted Zone	Total Power (W)	Power Density (W/m <sup>2</sup> )
-----------	------------	-----------------------------	----------------	----------	-----------------------------	-----------------	-----------------------------------

### DX Air-Conditioning Unit

A/C Code	A/C Type	Cooling Capacity	Power Consumption	Performance	Compliance	Status
FCU	Split Type	500.00 TR (1,758.35)	0.18 kW	9,768.61 COP	3.22	Passed

### Central Air-Conditioning System - Water Chiller Report

*Omaw*





## รายงานการประเมินอาคารโดยใช้โปรแกรม BEC

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

### Central Air-Conditioning System - Other Equipment Report

A/C System	Chiller Capacity (TR)	Total Power (kW)	Performance	Compliance	status
------------	-----------------------	------------------	-------------	------------	--------

### Central Air-Conditioning System - Equipment List

A/C System	Equipment Name	Equipment Type	Quantity	Capacity	Power	Performance	Absorption Compliance
AHU	FCU	Air Handling Unit	0	500 TR	1.1 kW	---	n/a

### PV System

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

### Hot Water System

System Name	Boiler Type	Boiler Efficiency (%)	Heat Pump Type	Heat Pump Efficiency (COP)	Boiler Compliance	Heat Pump Compliance
-------------	-------------	-----------------------	----------------	----------------------------	-------------------	----------------------

### Definition

Name	Description
S_ผนังก่ออิฐฉาบปูน	
หลังคา คสล.	
N_ผนังก่ออิฐฉาบปูน	
W_ผนังก่ออิฐฉาบปูน	
E_ผนังก่ออิฐฉาบปูน	
Roof Garden	
Ocean green 6 mm.	
Ocean green 8 mm.	
Dark coolgray 6 mm.	
Sky blue 6 mm.	
Euro bronze 6 mm.	
Euro grey 6 mm.	
Blue green 6 mm.	
Low-E ocean green 17	
Low-E skyblue 18 mm.	
Spandrel	
ผนังอลูมิเนียม	
Roof	
E_Glass 1,2	
E_Wall 1-6	
W_Glass 1-6	
W_Wall 1-6	



S\_Glass 1-6

S\_Wall 1-6

N\_Glass 1-3

N\_Wall 1-6

E\_Glass 3-6

E\_ผนังอลูมิเนียม

E\_Spandrel

S\_Spandrel

W\_Spandrel

N\_Glass4-6

N\_Spandrel

E\_Wall

S\_Wall

W\_Wall

N\_Wall

Top Roof

Toproof

E\_wall

S\_Wall

W\_Wall

N\_Wall

FCU

.....  
(.....)

ผู้รับรองการประเมิน





## รายงานการประเมินอาคารโดยใช้โปรแกรม BEC

### Building Information

Project Name : 14-080\_Bangkok 4 Rai Hospital Building C  
 Building Type : Hotel & Hospital  
 Location : Bangkok

### Building Energy Consumption

Building Energy Consumption : 60.09 kWh/Year  
 Energy from PV System : 0 kWh/Year  
 Net Energy Consumption (Evaluated Building) : 60.09 kWh/Year  
 Net Energy Consumption (Reference Building) : 202,296.68 kWh/Year  
 Building Energy Code Compliance : Passed

### Building Envelope System

OTTV (All Zones) : 27.85 W/m<sup>2</sup>  
 OTTV (A/C Zones) : 27.85 W/m<sup>2</sup>  
 Code OTTV : 30.00 W/m<sup>2</sup>  
 Building OTTV Status : Passed  
 RTTV (A/C Zones) : 7.20 W/m<sup>2</sup>  
 Code RTTV : 10.00 W/m<sup>2</sup>  
 Building RTTV Status : Passed

### Building Lighting System

#### Building Energy by Floor

Zone Floor	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	EPD (W/m <sup>2</sup> )	OCCU (head/m <sup>2</sup> )	VENT (W/m <sup>2</sup> )	Total Energy (kWh/y)
1-6	4.00	2,179.40	0.00	27.85	0.00	0.00	9,768.61	0.00	0.10	0.25	54.50
4,7	1.00	0.00	863.00	0.00	7.20	0.00	9,768.61	0.00	0.10	0.25	5.59

#### 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> )	COP	LPD (W/m <sup>2</sup> )	EPD (W/m <sup>2</sup> )	OCCU (head/m <sup>2</sup> )	VENT (W/m <sup>2</sup> )	Energy Lighting (kWh/y)	Energy Equipment (kWh/y)	Energy A/C (kWh/y)	Total Energy (kWh/y)
E_wall	1.00	485.30	0.00	33.42	0.00	9.76	0.00	0.00	0.10	0.25	0.00	0.00	14.56	14.56
N_Wall	1.00	323.80	0.00	24.99	0.00	9.76	0.00	0.00	0.10	0.25	0.00	0.00	7.27	7.27
S_Wall	1.00	651.60	0.00	19.63	0.00	9.76	0.00	0.00	0.10	0.25	0.00	0.00	11.49	11.49
Toproof	1.00	0.00	863.00	0.00	7.20	9.76	0.00	0.00	0.10	0.25	0.00	0.00	5.59	5.59

*Omaw*



## รายงานการประเมินอาคารโดยใช้โปรแกรม BEC

W_Wall	1.00	718.70	0.00	32.83	0.00	9.76	0.00	0.00	0.10	0.25	0.00	0.00	21.17	21.17
						8.61								

### OTTV by wall

Wall Name	Wall	OTTV (W/m <sup>2</sup> )	WWR
E_Wall	Wall	33.42	0.50
N_Wall	Wall	24.99	0.50
S_Wall	Wall	19.63	0.20
W_Wall	Wall	32.83	0.63

### RTTV by roof

Wall Name	Roof	RTTV (W/m <sup>2</sup> )	WWR
Top Roof	Roof	7.20	0.00

### Section OTTV

Wall Name	Section Name	OTTV (W/m <sup>2</sup> )	WWR
E_Wall	E_Glass 1,2	43.512	1.00
E_Wall	E_Glass 3-6	43.512	1.00
E_Wall	E_Spandrel	9.88	0.00
E_Wall	E_Wall 1-6	20.149	0.00
E_Wall	E-ผนังอลูมิเนียม	44.17	0.00
N_Wall	N_Glass 1-6	34.835	1.00
N_Wall	N_Spandrel	8.089	0.00
N_Wall	N_Wall 1-6	15.535	0.00
S_Wall	S_Glass 1,2	46.574	1.00
S_Wall	S_Glass 3-6	46.574	1.00
S_Wall	S_Spandrel	10.216	0.00
S_Wall	S_Wall 1-6	9.545	0.00
S_Wall	S-ผนังอลูมิเนียม	45.959	0.00
W_Wall	W_Glass 1-6	42.151	1.00
W_Wall	W_Spandrel	9.503	0.00
W_Wall	W_Wall 1-6	18.388	0.00

### Section RTTV

Wall Name	Section Name	RTTV (W/m <sup>2</sup> )	WWR
Top Roof	Roof	7.198	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>2</sup> C)	Component Color	Solar Absorbance	TDeq (C)	Q
E_Wall	E_Spandrel	Spandrel	40.2	1.333	10.704	Surface of pale color	0.5	7.412	397.184
E_Wall	E_Wall 1-6	E-ผนังก่ออิฐฉาบปูน	153.1	2.674	107.52	Surface of pale color	0.5	7.535	3084.749
E_Wall	E-ผนังอลูมิเนียม	ผนังอลูมิเนียม	47.8	5.848	121.506	Surface of pale color	0.5	7.553	2111.323





## รายงานการประเมินอาคารโดยใช้โปรแกรม BEC

N_Wall	N_Spandrel	Spandrel	10.2	1.333	10.704	Surface of pale color	0.5	6.068	82.504
N_Wall	N_Wall 1-6	N_ผนังก่ออิฐฉาบปูน	151.3	2.513	105.84	Surface of pale color	0.5	6.182	2350.501
S_Wall	S_Spandrel	Spandrel	45.1	1.333	10.704	Surface of pale color	0.5	7.664	460.747
S_Wall	S_Wall 1-6	S_ผนังก่ออิฐฉาบปูน	593.1	1.224	85.2	Surface of pale color	0.5	7.798	5660.992
S_Wall	S_ผนังอลูมิเนียม	ผนังอลูมิเนียม	48	5.848	121.506	Surface of pale color	0.5	7.859	2206.053
Top Roof	Roof	Roof Garden	64	0.571	1110	Surface of pale color	0.5	11.546	421.937
Top Roof	Roof	หลังคา คสล.	799	0.676	26.82	Surface of pale color	0.5	10.719	5789.589
W_Wall	W_Spandrel	Spandrel	41	1.333	10.704	Surface of pale color	0.5	7.129	389.621
W_Wall	W_Wall 1-6	W_ผนังก่ออิฐฉาบปูน	225.7	2.513	105.84	Surface of pale color	0.5	7.317	4150.086

### Transparent Components in Wall

Wall Name	Section Name	Component Name	Area (m <sup>2</sup> )	Ut (W/m <sup>2</sup> C)	Dt (C)	SHGC	SC	ESR (W/m <sup>2</sup> )	Q
E_Wall	E_Glass 1,2	Low-E bluesky 18 mm.	140.2	2.73	3	0.33	1.00054	106.978	6100.355
E_Wall	E_Glass 3-6	Low-E bluesky 18 mm.	6	2.73	3	0.33	1.00054	106.978	261.071
N_Wall	N_Glass 1-6	Low-E bluesky 18 mm.	3.6	2.73	3	0.33	1.00083	80.676	125.407
S_Wall	S_Glass 1,2	Low-E bluesky 18 mm.	58.5	2.73	3	0.33	1.00049	116.258	2724.575
S_Wall	S_Glass 3-6	Low-E bluesky 18 mm.	6	2.73	3	0.33	1.00049	116.258	279.444
W_Wall	W_Glass 1-6	Low-E bluesky 18 mm.	10.3	2.73	3	0.33	1.00054	102.856	434.153

### Lighting System by Floor

Zone Floor	Total Power	Total Area	Power Density
------------	-------------	------------	---------------

### Lighting System by Zone

Zone Name	Zone Floor	Zone Area (m <sup>2</sup> )	Power (W/Unit)	Quantity	Quantity in Daylighted Zone	Total Power (W)	Power Density
-----------	------------	-----------------------------	----------------	----------	-----------------------------	-----------------	---------------

### DX Air-Conditioning Unit

A/C Code	A/C Type	Cooling Capacity	Power Consumption	Performance	Compliance	Status
----------	----------	------------------	-------------------	-------------	------------	--------





## รายงานการประเมินอาคารโดยใช้โปรแกรม BEC

FCU	Split Type	500.00 TR (1,758.35)	0.18 kW	9,768.61 COP	3.22	Passed
-----	------------	-------------------------	---------	--------------	------	--------

### Central Air-Conditioning System - Water Chiller Report

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

### Central Air-Conditioning System - Other Equipment Report

A/C System	Chiller Capacity (TR)	Total Power (kW)	Performance	Compliance	status
------------	-----------------------	------------------	-------------	------------	--------

### Central Air-Conditioning System - Equipment List

A/C System	Equipment Name	Equipment Type	Quantity	Capacity	Power	Performance	Absorption Compliance
AHU	FCU	Air Handling Unit	0	500 TR	1.1 kW	---	n/a

### PV System

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

### Hot Water System

System Name	Boiler Type	Boiler Efficiency (%)	Heat Pump Type	Heat Pump Efficiency (COP)	Boiler Compliance	Heat Pump Compliance
-------------	-------------	-----------------------	----------------	----------------------------	-------------------	----------------------

### Definition


Name	Description
S_ผนังก่ออิฐฉาบปูน	
หลังคา คสล.	
N_ผนังก่ออิฐฉาบปูน	
W_ผนังก่ออิฐฉาบปูน	
E_ผนังก่ออิฐฉาบปูน	
Roof Garden	
Ocean green 6 mm.	
Ocean green 8 mm.	
Dark coolgray 6 mm.	
Sky blue 6 mm.	
Euro bronze 6 mm.	
Euro grey 6 mm.	
Blue green 6 mm.	
Low-E ocean green 17	
Spandrel	
ผนังอลูมิเนียม	
Low-E bluesky 18 mm.	
Roof	

*Omaw*



E\_Glass 1,2  
 E\_Wall 1-6  
 W\_Glass 1-6  
 W\_Wall 1-6  
 S\_Glass 1,2  
 S\_Wall 1-6  
 N\_Wall 1-6  
 N\_Glass 1-6  
 E\_Glass 3-6  
 E\_Spandrel  
 E\_ผนังอลูมิเนียม  
 S\_Glass 3-6  
 S\_Spandrel  
 S\_ผนังอลูมิเนียม  
 W\_Spandrel  
 N\_Spandrel  
 E\_Wall  
 S\_Wall  
 W\_Wall  
 N\_Wall  
 Top Roof  
 Toproof  
 E\_wall  
 S\_Wall  
 W\_Wall  
 N\_Wall

FCU

  
 (.....)  
 ผู้รับรองการประเมิน





## รายงานการประเมินอาคารโดยใช้โปรแกรม BEC

### Building Information

Project Name : 14-080\_Bangkok 4 Rai Hospital Building D  
 Building Type : Hotel & Hospital  
 Location : Bangkok

### Building Energy Consumption

Building Energy Consumption :	78.67	kWh/Year
Energy from PV System :	0	kWh/Year
Net Energy Consumption (Evaluated Building) :	78.67	kWh/Year
Net Energy Consumption (Reference Building) :	251,962.07	kWh/Year
Building Energy Code Compliance :	<u>Passed</u>	

### Building Envelope System

OTTV (All Zones) :	29.37	W/m <sup>2</sup>
OTTV (A/C Zones) :	29.37	W/m <sup>2</sup>
Code OTTV :	30.00	W/m <sup>2</sup>
Building OTTV Status :	<u>Passed</u>	
RTTV (A/C Zones) :	6.92	W/m <sup>2</sup>
Code RTTV :	10.00	W/m <sup>2</sup>
Building RTTV Status :	<u>Passed</u>	

### Building Lighting System

#### Building Energy by Floor

Zone Floor	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	EPD (W/m <sup>2</sup> )	OCCU (head/m <sup>2</sup> )	VENT (W/m <sup>2</sup> )	Total Energy (kWh/y)
1-6	4.00	2,760.00	0.00	29.37	0.00	0.00	9,768.61	0.00	0.10	0.25	72.77
4,7	1.00	0.00	946.80	0.00	6.92	0.00	9,768.61	0.00	0.10	0.25	5.90

#### 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> )	COP	LPD (W/m <sup>2</sup> )	EPD (W/m <sup>2</sup> )	OCCU (head/m <sup>2</sup> )	VENT (W/m <sup>2</sup> )	Energy Lighting (kWh/y)	Energy Equipment (kWh/y)	Energy A/C (kWh/y)	Total Energy (kWh/y)
E_wall	1.00	918.20	0.00	29.52	0.00	9,768.61	0.00	0.00	0.10	0.25	0.00	0.00	24.33	24.33
N_Wall	1.00	352.00	0.00	27.53	0.00	9,768.61	0.00	0.00	0.10	0.25	0.00	0.00	8.71	8.71
S_Wall	1.00	757.70	0.00	34.25	0.00	9,768.61	0.00	0.00	0.10	0.25	0.00	0.00	23.29	23.29
Toproof	1.00	0.00	946.80	0.00	6.92	9,768.61	0.00	0.00	0.10	0.25	0.00	0.00	5.90	5.90



## รายงานการประเมินอาคารโดยใช้โปรแกรม BEC

W_Wall	1.00	732.10	0.00	25.02	0.00	9.76	0.00	0.00	0.10	0.25	0.00	0.00	16.44	16.44
8.61														

### OTTV by wall

Wall Name	Wall	OTTV (W/m <sup>2</sup> )	WWR
E_Wall	Wall	29.52	0.53
N_Wall	Wall	27.53	0.59
S_Wall	Wall	34.25	0.56
W_Wall	Wall	25.02	0.33

### RTTV by roof

Wall Name	Roof	RTTV (W/m <sup>2</sup> )	WWR
Top Roof	Roof	6.92	0.00

### Section OTTV

Wall Name	Section Name	OTTV (W/m <sup>2</sup> )	WWR
E_Wall	E_Glass 1,4-6	43.512	1.00
E_Wall	E_Glass 2-3	36.925	1.00
E_Wall	E_Spandrel	9.88	0.00
E_Wall	E_Wall FL.1-2	20.149	0.00
N_Wall	N_Glass 1,4-6	41.355	1.00
N_Wall	N_Glass 3	31.146	1.00
N_Wall	N_Spandrel	8.089	0.00
N_Wall	N_Wall	15.535	0.00
S_Wall	S_Glass 1,3-6	46.574	1.00
S_Wall	S_Glass 2	36.412	1.00
S_Wall	S_Spandrel	10.216	0.00
S_Wall	S_Wall	9.545	0.00
S_Wall	S_ผนังอลูมิเนียม	46.667	0.00
W_Wall	W_Glass 1,4-6	42.151	1.00
W_Wall	W_Glass 2-3	31.811	1.00
W_Wall	W_Spandrel	9.503	0.00
W_Wall	W_Wall FL.1-6	18.388	0.00

### Section RTTV

Wall Name	Section Name	RTTV (W/m <sup>2</sup> )	WWR
Top Roof	Roof	6.918	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>2</sup> C)	Component Color	Solar Absorbance	TDeq (C)	Q
E_Wall	E_Spandrel	Spandrel	152.3	1.333	10.704	Surface of pale color	0.5	7.412	1504.754
E_Wall	E_Wall FL.1-2	E_ผนังก่ออิฐฉาบปูน	276.9	2.674	107.52	Surface of pale color	0.5	7.535	5579.145





## รายงานการประเมินอาคารโดยใช้โปรแกรม BEC

N_Wall	N_Spandrel	Spandrel	54.5	1.333	10.704	Surface of pale color	0.5	6.068	440.831
N_Wall	N_Wall	N_ผนังก่ออิฐฉาบปูน	90	2.513	105.84	Surface of pale color	0.5	6.182	1398.183
S_Wall	S_Spandrel	Spandrel	86.5	1.333	10.704	Surface of pale color	0.5	7.664	883.694
S_Wall	S_Wall	S_ผนังก่ออิฐฉาบปูน	128.8	1.224	85.2	Surface of pale color	0.5	7.798	1229.364
S_Wall	S_ผนังฉลุมิเนียม	ผนังฉลุมิเนียม	120	5.848	202.866	Surface of pale color	0.5	7.98	5600.045
Top Roof	Roof	Roof Garden	474.8	0.571	1110	Surface of pale color	0.5	11.546	3130.245
Top Roof	Roof	หลังคา คสล.	472	0.676	26.82	Surface of pale color	0.5	10.719	3420.133
W_Wall	W_Spandrel	Spandrel	20	1.333	10.704	Surface of pale color	0.5	7.129	190.059
W_Wall	W_Wall FL.1-6	W_ผนังก่ออิฐฉาบปูน	468.1	2.513	105.84	Surface of pale color	0.5	7.317	8607.245

### Transparent Components in Wall

Wall Name	Section Name	Component Name	Area (m <sup>2</sup> )	Ut (W/m <sup>2</sup> C)	Dt (C)	SHGC	SC	ESR (W/m <sup>2</sup> )	Q
E_Wall	E_Glass 1,4-6	Low-E skyblue 18 mm.	4	2.73	3	0.33	1.00054	106.978	174.047
E_Wall	E_Glass 2-3	Low-E skyblue 18 mm.	4	2.73	3	0.33	0.81396	106.978	147.7
N_Wall	N_Glass 1,4-6	Low-E ocean green 17 mm.	2.2	2.75	3	0.41	1.00083	80.676	90.98
N_Wall	N_Glass 3	Low-E skyblue 18 mm.	2.2	2.73	3	0.33	0.862279	80.676	68.522
S_Wall	S_Glass 1,3-6	Low-E skyblue 18 mm.	4.3	2.73	3	0.33	1.00049	116.258	200.268
S_Wall	S_Glass 2	Low-E skyblue 18 mm.	4.3	2.73	3	0.33	0.735615	116.258	156.571
W_Wall	W_Glass 1,4-6	Low-E skyblue 18 mm.	5.5	2.73	3	0.33	1.00054	102.856	231.829
W_Wall	W_Glass 2-3	Low-E skyblue 18 mm.	5.5	2.73	3	0.33	0.695923	102.856	174.962

### Lighting System by Floor

Zone Floor	Total Power	Total Area	Power Density
------------	-------------	------------	---------------

### Lighting System by Zone

Zone Name	Zone Floor	Zone Area (m <sup>2</sup> )	Power (W/Unit)	Quantity	Quantity in Daylighted Zone	Total Power (W)	Power Density (W/m <sup>2</sup> )
-----------	------------	-----------------------------	----------------	----------	-----------------------------	-----------------	-----------------------------------







A/C Code	A/C Type	Cooling Capacity	Power Consumption	Performance	Compliance	Status
FCU	Split Type	500.00 TR (1,758.35	0.18 kW	9,768.61 COP	3.22	Passed

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

A/C System	Chiller Capacity (TR)	Total Power (kW)	Performance	Compliance	status
------------	-----------------------	------------------	-------------	------------	--------

A/C System	Equipment Name	Equipment Type	Quantity	Capacity	Power	Performance	Absorption Compliance
AHU	FCU	Air Handling Unit	0	500 TR	1.1 kW	---	n/a

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

System Name	Boiler Type	Boiler Efficiency (%)	Heat Pump Type	Heat Pump Efficiency (COP)	Boiler Compliance	Heat Pump Compliance
-------------	-------------	-----------------------	----------------	----------------------------	-------------------	----------------------

Name	Description
------	-------------

S\_ผนังก่ออิฐฉาบปูน  
หลังคา คสล.  
N\_ผนังก่ออิฐฉาบปูน  
W\_ผนังก่ออิฐฉาบปูน  
E\_ผนังก่ออิฐฉาบปูน  
Roof Garden  
Ocean green 6 mm.  
Ocean green 8 mm.  
Dark coolgray 6 mm.  
Sky blue 6 mm.  
Euro bronze 6 mm.  
Euro grey 6 mm.  
Blue green 6 mm.  
Low-E ocean green 17  
Low-E skyblue 18 mm.

*Omni*



Spandrel

ผนังอลูมิเนียม

Roof

E\_Glass 1,4-6

E\_Wall FL.1-2

W\_Glass 1,4-6

W\_Wall FL.1-6

S\_Glass 1,3-6

S\_Wall

N\_Glass 1,4-6

N\_Wall

E\_Glass 2-3

N\_Glass 3

W\_Glass 2-3

S\_Glass 2

E\_Spandrel

S\_Spandrel

S\_ผนังอลูมิเนียม

W\_Spandrel

N\_Spandrel

E\_Wall

S\_Wall

W\_Wall

N\_Wall

Top Roof

Toproof

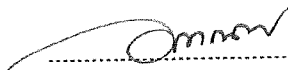
E\_wall

S\_Wall

W\_Wall

N\_Wall

FCU

  
 (.....)  
 ผู้รับรองการประเมิน



โครงการ : โรงพยาบาลสมอง และกระดูก กรุงเทพ (อาคาร A)

เรื่อง : LIGHTING CALCULATION

วันที่ : 15 พฤษภาคม 2558



FLOOR	ROOM	จำนวน (หน่วย,ห้อง)	พื้นที่รวม (ตร.ม.)	ค่ากำลังไฟฟ้าส่อง สว่าง (วัตต์)	วัตต์ต่อตาราง เมตร
BASEMENT FLOOR					
B1	CSSD	1	386	4,632	12.0
B1	FMS	1	227	2,270	10.0
B1	LINEN	1	95	760	8.0
B1	M&E ROOM	1	17	136	8.0
B1	STORE	1	104	520	5.0
B1	CORRIDOR	1	261	1,566	6.0
1st FLOOR					
1	CORRIDOR	1	530	3,180	6.0
1	M&E ROOM	1	29	232	8.0
1	EXAM	1	272	3,264	12.0
2nd FLOOR					
2	CORRIDOR	1	487	2,922	6.0
2	M&E ROOM	1	32	256	8.0
2	OFFICE	1	172	2,064	12.0
2	EXAM	1	239	2,868	12.0
2	TOILET	1	59	354	6.0
2	XRAY ROOM	1	20	200	10.0
3rd FLOOR					
3	CORRIDOR	1	411	2,466	6.0
3	M&E ROOM	1	36	288	8.0
3	OFFICE	1	108	1,296	12.0
3	ICU 20 ROOM	1	500	7,000	14.0
3	TOILET	1	14	84	6.0
3	INTERMEDIATE 14 BEDS	1	100	1,000	10.0
3	NURSE STATION	1	50	500	10.0
4th-6th FLOOR					
4-6	CORRIDOR	3	174	1,044	6.0
4-6	M&E ROOM	3	32	256	8.0
4-6	NURSE STATION	3	50	500	10.0
4-6	WARD 16 ROOMS	3	510	4,080	8.0
ROOF					
ROOF	LIFT MACHINE ROOM	1	80	640	8.0
ROOF	STORE	1	40	200	5.0
TOTAL					

ค่ากำลังไฟฟ้าส่องสว่างสูงสุดของโครงการ

8.57

วัตต์ต่อตารางเมตร

ค่ากำลังไฟฟ้าส่องสว่างสูงสุด ตามมาตรฐานการอนุรักษ์พลังงาน

12.00

วัตต์ต่อตารางเมตร

*Signature*

*Signature*



โครงการ : โรงพยาบาลสมอง และกระดูก กรุงเทพ (อาคาร B)

เรื่อง : LIGHTING CALCULATION

วันที่ : 15 พฤษภาคม 2558



FLOOR	ROOM	จำนวน (หน่วย,ห้อง)	พื้นที่รวม (ตร.ม.)	ค่ากำลังไฟฟ้าส่อง สว่าง (วัตต์)	วัตต์ต่อตาราง เมตร
BASEMENT FLOOR					
B1	KITCHEN	1	815	8,150	10.0
B1	M&E ROOM	1	48	384	8.0
B1	CORRIDOR	1	58	348	6.0
B1	TOILET	1	48	288	6.0
1st FLOOR					
1	CORRIDOR	1	647	3,882	6.0
1	M&E ROOM	1	18	144	8.0
1	MRI	1	118	1,180	10.0
1	CT SCAN	1	64	640	10.0
1	RECEPTION	1	48	384	8.0
1	TOILET	1	46	276	6.0
2nd FLOOR					
2	CORRIDOR	1	426	2,556	6.0
2	M&E ROOM	1	41	328	8.0
2	OFFICE	1	148	1,776	12.0
2	EXPANSION	1	162	1,620	10.0
2	TOILET	1	52	312	6.0
3rd FLOOR					
3	CORRIDOR	1	506	3,036	6.0
3	M&E ROOM	1	48	384	8.0
3	NURSE STATION	1	50	500	10.0
3	ICU 14 ROOM	1	350	4,900	14.0
3	TOILET	1	70	420	6.0
4th-6th FLOOR					
4-6	CORRIDOR	3	174	1,044	6.0
4-6	M&E ROOM	3	32	256	8.0
4-6	NURSE STATION	3	50	500	10.0
4-6	WARD 16 ROOMS	3	510	4,080	8.0
ROOF					
ROOF	LIFT MACHINE ROOM	1	30	240	8.0
ROOF	STORE	1	30	150	5.0
TOTAL					

ค่ากำลังไฟฟ้าส่องสว่างสูงสุดของโครงการ

8.04

วัตต์ต่อตารางเมตร

ค่ากำลังไฟฟ้าส่องสว่างสูงสุด ตามมาตรฐานการอนุรักษ์พลังงาน

12.00

วัตต์ต่อตารางเมตร

*g. Jor*

*E. A*



โครงการ : โรงพยาบาลสมอง และกระดูก กรุงเทพฯ (อาคาร C)

เรื่อง : LIGHTING CALCULATION

วันที่ : 15 พฤษภาคม 2558



FLOOR	ROOM	จำนวน (หน่วย,ห้อง)	พื้นที่รวม (ตร.ม.)	ค่ากำลังไฟฟ้าส่อง สว่าง (วัตต์)	วัตต์ต่อตาราง เมตร
BASEMENT FLOOR					
B1	INVENTORY	1	515	5,150	10.0
B1	TOILET	1	15	90	6.0
B1	CORRIDOR	1	22	132	6.0
B1	PHARMACY	1	178	1,780	10.0
B1	PHARMACY STORE	1	139	1,112	8.0
B1	OFFICE	1	45	540	12.0
1st FLOOR					
1	CORRIDOR	1	750	4,500	6.0
1	M&E ROOM	1	39	312	8.0
1	OFFICE	1	84	1,008	12.0
1	TOILET	1	52	312	6.0
2nd FLOOR					
2	CORRIDOR	1	615	3,690	6.0
2	M&E ROOM	1	44	352	8.0
2	OFFICE	1	76	912	12.0
2	EXAM	1	151	1,812	12.0
2	TOILET	1	43	258	6.0
3rd FLOOR					
3	CORRIDOR	1	506	3,036	6.0
3	M&E ROOM	1	48	384	8.0
3	NURSE STATION	1	50	500	10.0
3	ICU 14 ROOM	1	350	4,900	14.0
3	TOILET	1	70	420	6.0
4th-6th FLOOR					
4-6	CORRIDOR	3	174	1,044	6.0
4-6	M&E ROOM	3	32	256	8.0
4-6	NURSE STATION	3	50	500	10.0
4-6	WARD 16 ROOMS	3	510	4,080	8.0
ROOF					
ROOF	LIFT MACHINE ROOM	1	75	600	8.0
ROOF	STORE	1	40	200	5.0
TOTAL					

ค่ากำลังไฟฟ้าส่องสว่างสูงสุดของโครงการ

8.35

วัตต์ต่อตารางเมตร

ค่ากำลังไฟฟ้าส่องสว่างสูงสุด ตามมาตรฐานการอนุรักษ์พลังงาน

12.00

วัตต์ต่อตารางเมตร

Signature

Signature



โครงการ : โรงพยาบาลสมอง และกระดูก กรุงเทพ (อาคาร D)

เรื่อง : LIGHTING CALCULATION

วันที่ : 15 พฤษภาคม 2558



FLOOR	ROOM	จำนวน (หน่วย,ห้อง)	พื้นที่รวม (ตร.ม.)	ค่ากำลังไฟฟ้าส่อง สว่าง (วัตต์)	วัตต์ต่อตาราง เมตร
BASEMENT FLOOR					
B2	PUMP ROOM	1	135	1,080	8.0
B1	STORE	1	37	185	5.0
B1	M&E ROOM	1	191	1,528	8.0
B1	CONTROL ROOM	1	73	876	12.0
B1	LOADING AREA	1	458	3,664	8.0
B1	MORTUARY	1	105	840	8.0
B1	TOILET	1	27	162	6.0
B1	CORRIDOR	1	125	750	6.0
1st FLOOR					
1	CORRIDOR	1	463	2,778	6.0
1	M&E ROOM	1	144	1,152	8.0
1	OFFICE	1	12	144	12.0
1	TOILET	1	12	72	6.0
1	EXAM	1	249	2,988	12.0
2nd FLOOR					
2	CORRIDOR	1	705	4,230	6.0
2	M&E ROOM	1	38	304	8.0
2	OFFICE	1	110	1,320	12.0
2	EXAM	1	522	6,264	12.0
2	TOILET	1	71	426	6.0
3rd FLOOR					
3	CORRIDOR	1	431	2,586	6.0
3	M&E ROOM	1	45	360	8.0
3	OFFICE	1	120	1,440	12.0
3	SUB CSSD	1	20	200	10.0
3	TOILET	1	10	60	6.0
3	RECOVERY	1	157	1,570	10.0
3	OR 5 ROOM	1	350	6,300	18.0
3	HYBRID OR 5 ROOM	1	110	1,980	18.0
4th-6th FLOOR					
4-6	CORRIDOR	3	174	1,044	6.0
4-6	M&E ROOM	3	32	256	8.0
4-6	NURSE STATION	3	50	500	10.0
4-6	WARD 16 ROOMS	3	510	4,080	8.0
ROOF					
ROOF	LIFT MACHINE ROOM	1	92	736	8.0
ROOF	STORE	1	55	275	5.0
TOTAL					

ค่ากำลังไฟฟ้าส่องสว่างสูงสุดของโครงการ

8.81 วัตต์ต่อตารางเมตร

ค่ากำลังไฟฟ้าส่องสว่างสูงสุด ตามมาตรฐานการอนุรักษ์พลังงาน

12.00 วัตต์ต่อตารางเมตร

อุทัยพร โสภ

๑/๕



โครงการ : โรงพยาบาลสมอง และกระดูก กรุงเทพ (อาคารจอดรถ)

เรื่อง : LIGHTING CALCULATION

วันที่ : 15 พฤษภาคม 2558



FLOOR	ROOM	จำนวน (หน่วย,ห้อง)	พื้นที่รวม (ตร.ม.)	ค่ากำลังไฟฟ้าส่อง สว่าง (วัตต์)	วัตต์ต่อตาราง เมตร
1st FLOOR					
1	TOILET	1	47	336	7.1
1	CONTROL ROOM	1	23	224	9.7
1	PARKING	1	85	168	2.0
2nd-9th FLOOR					
2-9	PARKING	1	4,200	4,032	1.0
TOTAL					

ค่ากำลังไฟฟ้าส่องสว่างสูงสุดของโครงการ

1.09 วัตต์ต่อตารางเมตร

ค่ากำลังไฟฟ้าส่องสว่างสูงสุด ตามมาตรฐานการอนุรักษ์พลังงาน

12.00 วัตต์ต่อตารางเมตร

จิตร ใจ

๑๕



ภาคผนวก ค-10

---

รายการคำนวณโครงสร้างกันดิน (Sheet Pile) ค้ำยัน (Bracing)  
และแบบแปลนโครงสร้างผนังกันดินบริเวณชั้นใต้ดิน








รายการคำนวณออกแบบระบบป้องกันดินพัง  
โดยวิธีเข็มฟีด และค้ำยันเหล็ก  
โครงการ โรงพยาบาลสมองและกระตูกกรุงเทพ

Soil Data

+ 0.00			
			
	Soft Clay	$\gamma =$	1.6 tcm.
		$S_u =$	0.9 tsm.
- 8.00			
	Soft Clay	$\gamma =$	1.6 tcm.
		$S_u =$	1.5 tsm.
- 14.00			
	Soft Clay	$\gamma =$	1.6 tcm.
		$S_u =$	4.0 tsm.

Summary

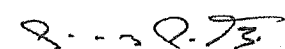
Sheet Pile	Use sheet pile type	sp-3	long =	12.00 m.	(Design length min. = 12 m.)
Strut	For strut layer 1	Use	1	H-Beam	300 x 300 @ 7 m.
Wale	For wale layer 1	Use	1	H-Beam	300 x 300 with 2.5 Diagon

Q - 3. Q. 93  
ศราวุธ กิจบุญโญ สย.6193



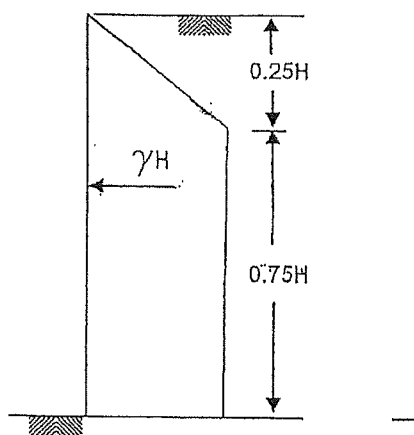
## Primary Symbols (continued)

cm	=	centimetre
E	=	modulus of elasticity of steel
$F_a$	=	allowable compressive strength
$f_a$	=	axial stress (compressive)
$F_b$	=	allowable bending strength
$f_b$	=	bending stress
$F_y$	=	yield strength of steel
$\gamma_1$	=	unit weight of soil layer 1
$\gamma_2$	=	unit weight of soil layer 2
$\gamma_3$	=	unit weight of soil layer 3
I	=	moment of inertia of area
$I_x$	=	moment of inertia with respect to the x axis
K	=	multiplier factor of effective length
ksc	=	kilogram per square centimetre
L	=	effective length
M	=	bending moment
m	=	metre
$M_a$	=	rotary moment
$M_r$	=	resisting moment °
okay	=	pass
P	=	wall force due to active earth pressure
$\theta$	=	angle
q	=	surcharge (live load)
r	=	radius of gyration
R	=	radius of sliding surface (heave effect)
R	=	resultant force (strut force)
Rad	=	radian
sp-3	=	sheet pile type 3
sp-4	=	sheet pile type 4
$S_{u1}$	=	undrained shear strength of soil layer 1
$S_{u2}$	=	undrained shear strength of soil layer 2
$S_{u3}$	=	undrained shear strength of soil layer 3
$S_x$	=	moment of section with respect to the x axis
tcm	=	ton per cubic metre
tsm	=	ton per square metre.
W	=	total load on member
w	=	uniform load on member





## Lateral earth pressure diagram



$$K_a = \frac{1 - 4S_u}{\gamma H}$$

Soft to medium clay

Lateral earth pressure diagram proposed by Terzaghi & Peck (1969)

$$p_a = \gamma H K_a$$

For soft to medium clay

$$p_a = \gamma H \left( 1 - \frac{4S_u}{\gamma H} \right)$$

$$p_a = \gamma H - 4S_u$$

For stiff fissured clay

$$p_a = 0.2 \gamma H \quad \text{to} \quad 0.4 \gamma H$$

Primary Symbols

$p_a$  or  $p$  = lateral active earth pressure

$\gamma$  = unit weight of material (soil)

$H$  = excavation depth

$K_a$  = active earth pressure coefficient

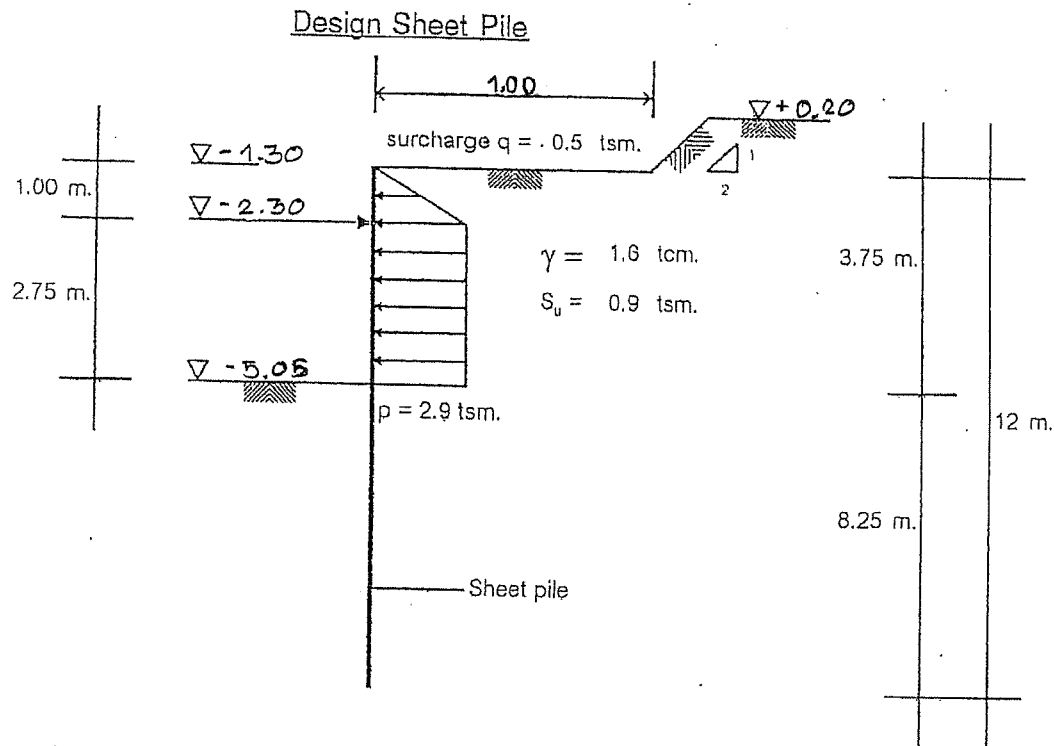
$S_u$  = undrained shear strength (often  $S_u = q_u / 2$ )

$q_u$  = unconfined compressive strength

R... R... R...

ศราวุธ กิจภิญโญ สบ.6193





Lateral earth pressure at pit bottom

$$\text{For soft clay } p = \gamma H + q - 4S_u = 1.6 \times 3.75 + 0.5 - 4 \times 0.9 = 2.90 \text{ tsm.}$$

$$\text{or } p = 0.4 \gamma H + q = 0.4 \times 1.6 \times 3.75 + 0.5 = 2.90 \text{ tsm.}$$

$$\therefore \text{ Use } p = 2.90 \text{ tsm.}$$

Moment in sheet pile

$$M = \frac{w L^2}{9} \quad L = 2.75 \times 2 = 5.5 \text{ m. (Increase safety)}$$

$$= \frac{2.9 \times 5.5 \times 5.5}{9} = 9.75 \text{ ton-m.}$$

Use sheet pile type	sp-3	long = 12 m.
---------------------	------	--------------

$$(S_x = 1340 \text{ cm}^3, I_x = 16400 \text{ cm}^4)$$

$$\text{Bending stress } f_b = \frac{M}{S_x} = \frac{9.75 \times 1,000 \times 100}{1,340} = 727.61 \text{ ksc.}$$

$$\text{Allowable bending strength } F_b = 0.6 F_y = 0.6 \times 2,520 = 1,512 \text{ ksc.}$$

$$\text{Result } F_b > f_b \quad \text{Okay}$$

$$\text{Deflection} = \frac{5 W L^3}{384 E I} = \frac{5 \times (2.9 \times 1000 \times 5.5) \times 5.5^3 \times 10^6}{384 \times 2.1 \times 10^6 \times 16,400} = 1.00 \text{ cm.}$$

$$\text{Allowable deflection} = \frac{L}{230} = \frac{550}{230} = 2.39 \text{ cm. Okay}$$

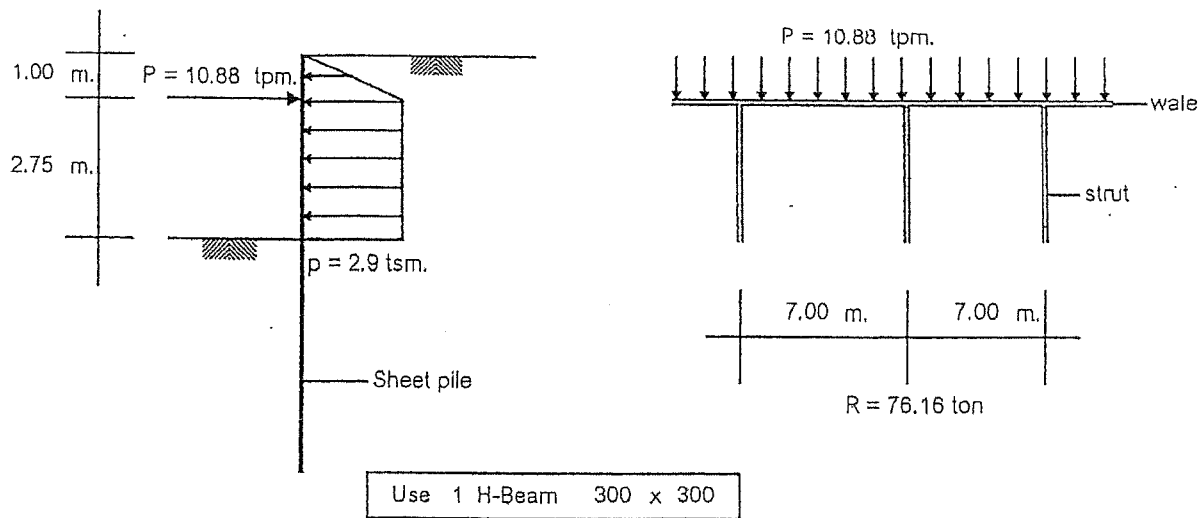
R. ... R. 73  
 วิศวกร ภูมิปัญญา สย.6193





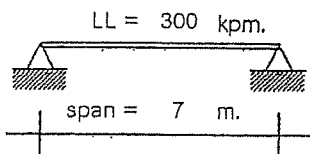


### Design Strut



$$P = p \left( \frac{2.75}{1} + 1.00 \right) = 2.9 \left( \frac{2.75}{1} + 1.00 \right) = 10.88 \text{ tpm.}$$

$$R = P \left( \frac{7.00}{2} + \frac{7.00}{2} \right) = 10.88 \left( \frac{7.00}{2} + \frac{7.00}{2} \right) = 76.16 \text{ ton}$$



$$M = \frac{(DL + LL) L^2}{8} = \frac{(94 + 300) 7^2}{8} = 2.41 \text{ ton-m.}$$

$$\text{Axial Force } f_a = \frac{R}{A} = \frac{76.16 \times 1,000}{119.80} = 635.73 \text{ ksc.}$$

$$\text{Bending Force } f_b = \frac{M}{S_x} = \frac{2.41 \times 1,000 \times 100}{1,360.00} = 177.21 \text{ ksc.}$$

$$\text{From } \frac{KL}{r} = \frac{1 \times 700}{7.51} = 93.21 \text{ and from table } F_a \text{ allowable} = 969.22 \text{ ksc.}$$

$$F_b \text{ allowable} = 0.60 F_y = 0.60 \times 2,520 = 1,512.00 \text{ ksc.}$$

$$\frac{f_a}{F_a} + \frac{f_b}{F_b} = \frac{635.73}{969.22} + \frac{177.21}{1,512.00} = 0.77 \text{ Okay}$$

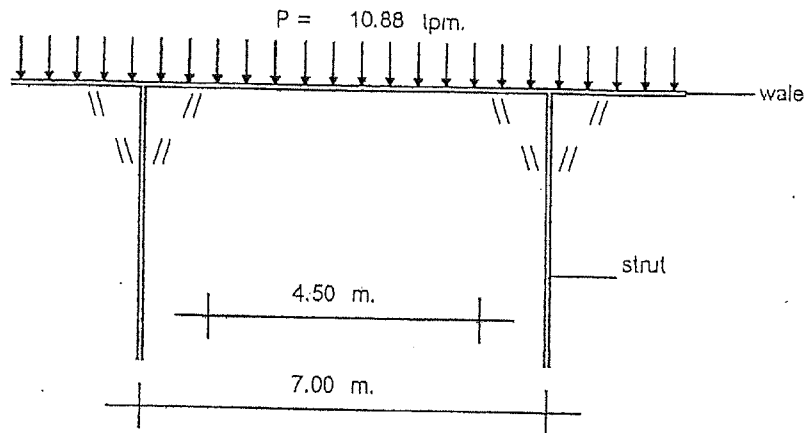
$$\text{Deflection} = \frac{5 WL^3}{384 EI} = \frac{5 \times (94 + 300) \times 7 \times 7^3 \times 10^5}{384 \times 2.1 \times 10^6 \times 20,400} = 0.29 \text{ cm.}$$

$$\text{Allowable deflection} = \frac{L}{230} = \frac{700}{230} = 3.04 \text{ cm. Okay}$$

สมมาตร ศึกษานโยบาย สย.6193



### Design Wale



Use 1 H-Beam 300 x 300 with Diagonal

$$M = \frac{P L^2}{12} = \frac{10.88 \times 4.5^2}{12} = 18.36 \text{ ton-m.}$$

$$f_b = \frac{M}{S_x} = \frac{18.36 \times 1,000 \times 100}{1,360} = 1,350.00 \text{ ksc.}$$

$$F_b \text{ allowable} = 0.60 F_y = 0.60 \times 2,520 = 1,512.00 \text{ ksc.}$$

$$\frac{f_b}{F_b} = \frac{1,350.00}{1,512.00} = 0.89 \text{ Okay}$$

$$\text{Deflection} = \frac{5 W L^3}{384 E I} = \frac{5 \times (10.88 \times 1000 \times 4.5) \times 4.5^3 \times 10^6}{384 \times 2.1 \times 10^6 \times 20,400} = 1.36 \text{ cm.}$$

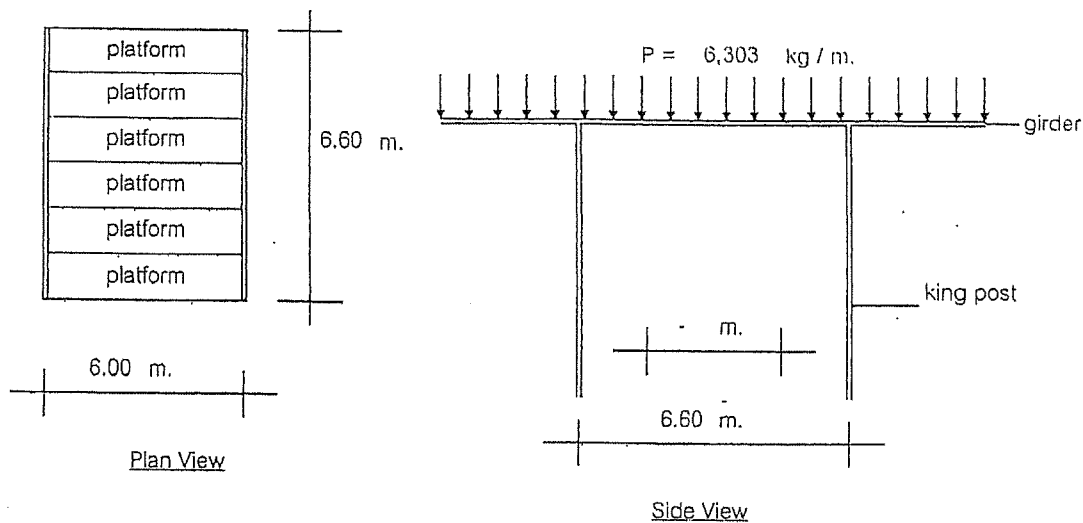
$$\text{Allowable deflection} = \frac{L}{230} = \frac{450}{230} = 1.96 \text{ cm. Okay}$$

*Signature*

ศราวุธ กิจภิญโญ สย.6193



### Design Girder



Use 1 H-Beam 350 x 350 with 0 Diagonal

$$\text{Dead load} = 136 + \frac{2,750 \times 3}{1.5 \times 6} = 1,053 \text{ kg / m.}$$

$$\text{Live load} = 1,750 \times \frac{6.00}{2} = 5,250 \text{ kg / m.}$$

$$\text{Total load} = 1,053 + 5,250 = 6,303 \text{ kg / m.}$$

$$M = \frac{P L^2}{9} = \frac{6303 \times 6.6^2}{9} = 30,507 \text{ kg - m.}$$

$$f_b = \frac{M}{S_x} = \frac{30507 \times 100}{2,300} = 1,326.39 \text{ ksc.}$$

$$F_b \text{ allowable} = 0.60 F_y = 0.60 \times 2,520 = 1,512.00 \text{ ksc.}$$

$$\frac{f_b}{F_b} = \frac{1,326.39}{1,512.00} = 0.88 \text{ Okay}$$

$$\text{Deflection} = \frac{5 W L^3}{384 E I} = \frac{5 \times (6303 \times 6.6) \times 6.6^3 \times 10^6}{384 \times 2.1 \times 10^6 \times 40,300} = 1.84 \text{ cm.}$$

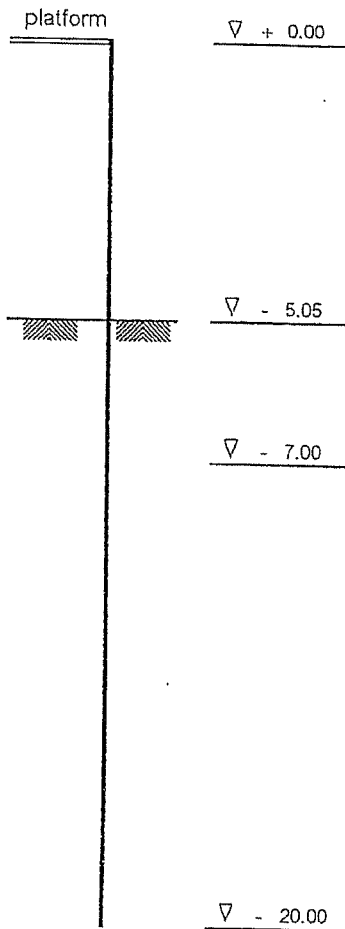
$$\text{Allowable deflection} = \frac{L}{230} = \frac{660}{230} = 2.87 \text{ cm. Okay}$$

D. J. J.

ศราวุธ กิจภิญโญ สย.6193



# Design King Post 20 m.



Use 1 H-Beam 300 x 300 Long 20.00 m.

Platform =  $3 \times 6.6 \times 167 = 3,307$  kg.

crane 40t. And lift load = 25,000 kg.

Actual load = 28,307 kg.

Friction force

Perimeter of H-Beam =  $300 \times 4$

= 1,200 mm.

Depth = 5.05 to 7.00 m.

Allowable soil friction = 600 kg / sq.m.

Friction force =  $600 \times (7 - 5.05) \times 1.20$

= 1,404 kg.

Depth = 7.00 m. Allowable soil friction = 800 kg / sq.m.

Depth = 20.00 m. Allowable soil friction =  $800 + 200 \times 13.00 = 3,400$  kg / sq.m.

Average soil friction =  $\frac{800 + 3400}{2} = 2,100$  kg / sq.m.

Friction force =  $2100 \times (20 - 7) \times 1.20 = 32,760$  kg.

Total friction force =  $1,404 + 32,760 = 34,164$  kg.

At depth = 20.00 m.  $q_u = 40$  ton / sq.m.

Total bearing force =  $40 \times 119.80 = 480$  kg.

Total resisting force =  $34,164 + 480 = 34,644$  kg. Okay

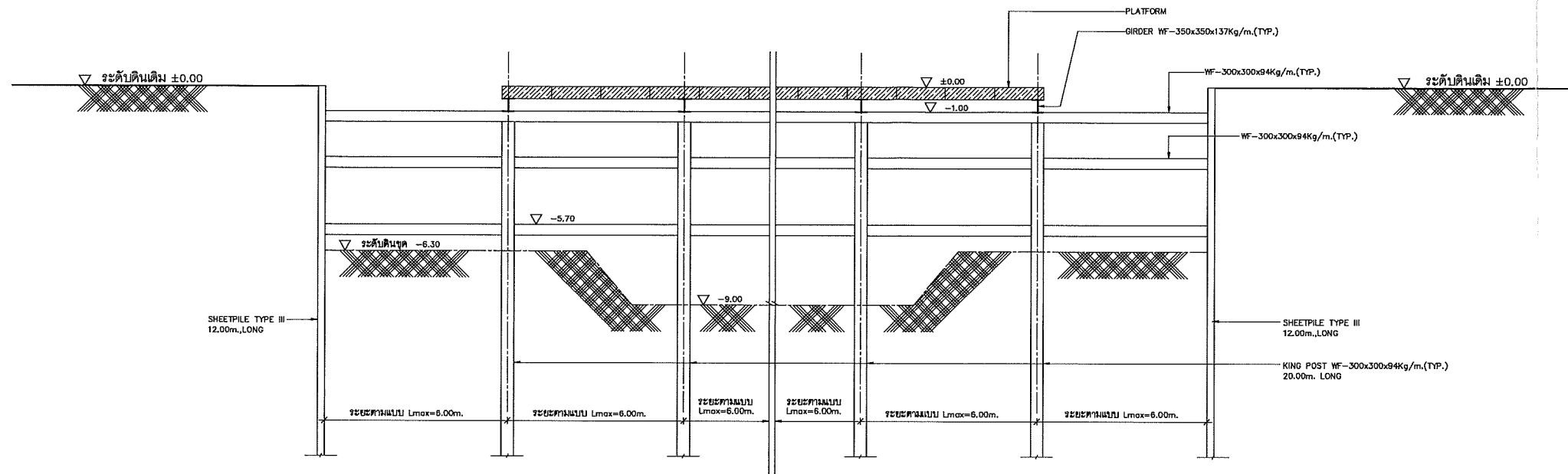
Q. 2. Q. 93  
 ๒๒๒ ๒๒๒ ๒๒๒  
 ๒๒๒ ๒๒๒ ๒๒๒

๒๒๒ ๒๒๒ ๒๒๒









ขั้นตอนการทำระบบป้องกันดินพัง และถมดินกลับ

1. จัดเตรียมหน้าดินบริเวณที่จะทำการก่อสร้างพร้อมทั้งกำหนดแนวที่จะทำกันเพงกันดินให้เรียบร้อย
2. ลง Sheet Piles ตามแนวที่ได้กำหนดไว้ ให้ได้ความลึกที่สามารถต้านทานแรงดันดินด้านข้างตามที่ได้คำนวณไว้
3. ติดตั้งเสา King Post โดยใช้เสาเข็มหน้าตัด 300x300 มม ตอกให้มีระยะห่างทุกๆ ไม่นเกิน 6.00 เมตร ตามแบบแปลน
4. ใช้รอกุดดินขุดดินจนถึงระดับ -3.20 เมตร จากระดับดินเดิม
5. ทำระบบค้ำยัน ( Bracing ) โดยติดตั้ง Wale และ Strut ที่ระดับ -3.20 เมตร
6. วาง Platform ลงบน Wale , Strut และ King Post ที่ได้ติดตั้งเสร็จเรียบร้อยแล้ว
7. ใช้รอกุดดินขุดดินลึกลงไปอีก 2.50เมตร จนกระทั่งถึงระดับ -5.70เมตร
8. ทำระบบค้ำยัน ( Bracing ) โดยติดตั้ง Wale และ Strut ที่ระดับ -5.70 เมตร
9. ใช้รอกุดดินขุดดินจนกระทั่งถึงระดับ -6.30 เมตร, ไตพื้นถึงกับน้ำใต้ดิน -9.00 เมตร
10. ทำการก่อสร้างถึงกับน้ำใต้ดิน ท่อฐานรากทั่วไป และ Back Fill ดินรอบเก็บน้ำถึงระดับ -6.30 เมตร
11. รื้อถอน Bracing Layer 3 ออก
12. ทำการก่อสร้างฐานรากทั่วไป และ Back Fill ดินรอบฐานราก จนถึงได้พื้นอาคาร
13. ทำการก่อสร้างพื้นที่ระดับ -4.00 เมตร
14. Back Fill ดินรอบอาคาร
15. รื้อถอน Bracing Layer 2 ออก
16. ทำการก่อสร้างผนังกันดินถึงระดับ -1.25 เมตร
17. ทำการ Back Fill รอบอาคารและ Back Fill ระหว่างผนังกันดินกับ Sheet Pile
18. รื้อถอน Bracing Layer 1 ออก
19. ทำการก่อสร้างผนังกันดินถึงระดับท้องพื้นของแต่ละระดับ และถมทราย
20. ทำการรื้อถอน Sheet Pile
21. ทำการ Back Fill ดินรอบอาคารถึงระดับที่ต้องการ

PROJECT NO. :  
PROJECT NAME :  
โรงพยาบาลคลองและกระดูกกรุงเทพ

LOCATION :  
ช.คลองเตย

OWNER : บริษัท กรุงเทพวิศวกรรม จำกัด

TEAC COMPANY LIMITED  
The Engineering Economic and Architectural Consultants  
15/1 Soi Naphan 1 Rd. (Kasem Road) Bangkok, 10400 Thailand  
Tel: (02) 555-333-7 Fax: (02) 555-333-7  
E-mail: teac@teac.co.th

GENSLER

ENGINEERING DESIGN CONSULTANT CO., LTD.  
15/1 Soi 1 Naphan 1 Rd. (Kasem Road) Bangkok, 10400 Thailand  
Tel: (02) 555-333-7 Fax: (02) 555-333-7

EEC ENGINEERING NETWORK  
EEC Engineering Network Co., Ltd.  
15/1 Soi 1 Naphan 1 Rd. (Kasem Road) Bangkok, 10400 Thailand  
Tel: (02) 555-333-7 Fax: (02) 555-333-7  
E-mail: eec@eec.co.th

DESIGN DIRECTOR :  
นาย ชัยวัฒน์ 250,432

ARCHITECTS :  
นาย ชัยวัฒน์ 250,432

STRUCTURAL ENGINEERS :  
นาย ชัยวัฒน์ 250,432  
นาย ชัยวัฒน์ 250,432  
นาย ชัยวัฒน์ 250,432

ELECTRICAL ENGINEERS :  
นาย ชัยวัฒน์ 250,432  
นาย ชัยวัฒน์ 250,432  
นาย ชัยวัฒน์ 250,432

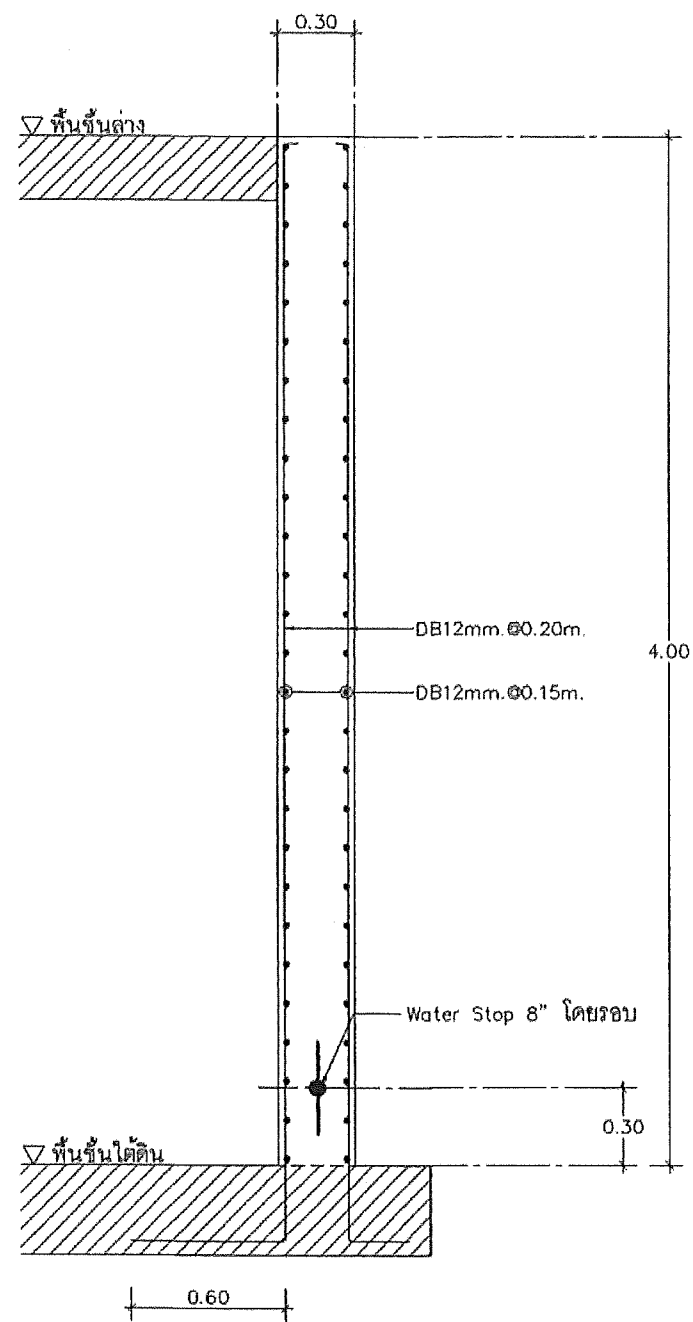
MECHANICAL ENGINEERS :  
นาย ชัยวัฒน์ 250,432  
นาย ชัยวัฒน์ 250,432  
นาย ชัยวัฒน์ 250,432

SANITARY & FIRE PROTECTION ENGINEERS :  
นาย ชัยวัฒน์ 250,432  
นาย ชัยวัฒน์ 250,432  
นาย ชัยวัฒน์ 250,432

INTERIOR DESIGNER :

LANDSCAPE DESIGNER :





แบบขยายการเสริมเหล็กผนังกันดิน

๐...๒๑...๗  
ตราวุธ กิจกัญญ์ สย.6193

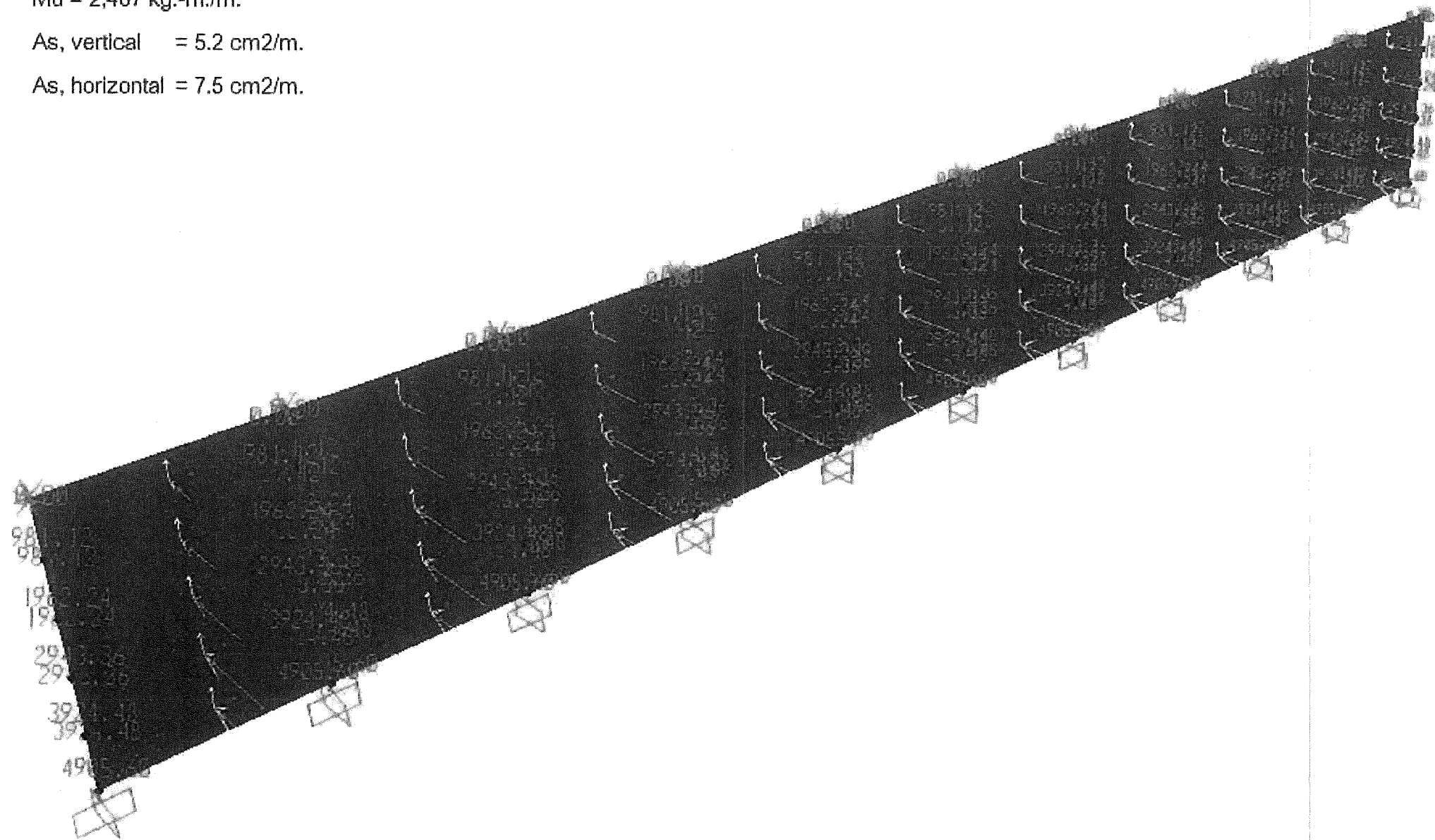


Wall  $t = 0.30$  m.

$\mu = 2,467$  kg.-m./m.

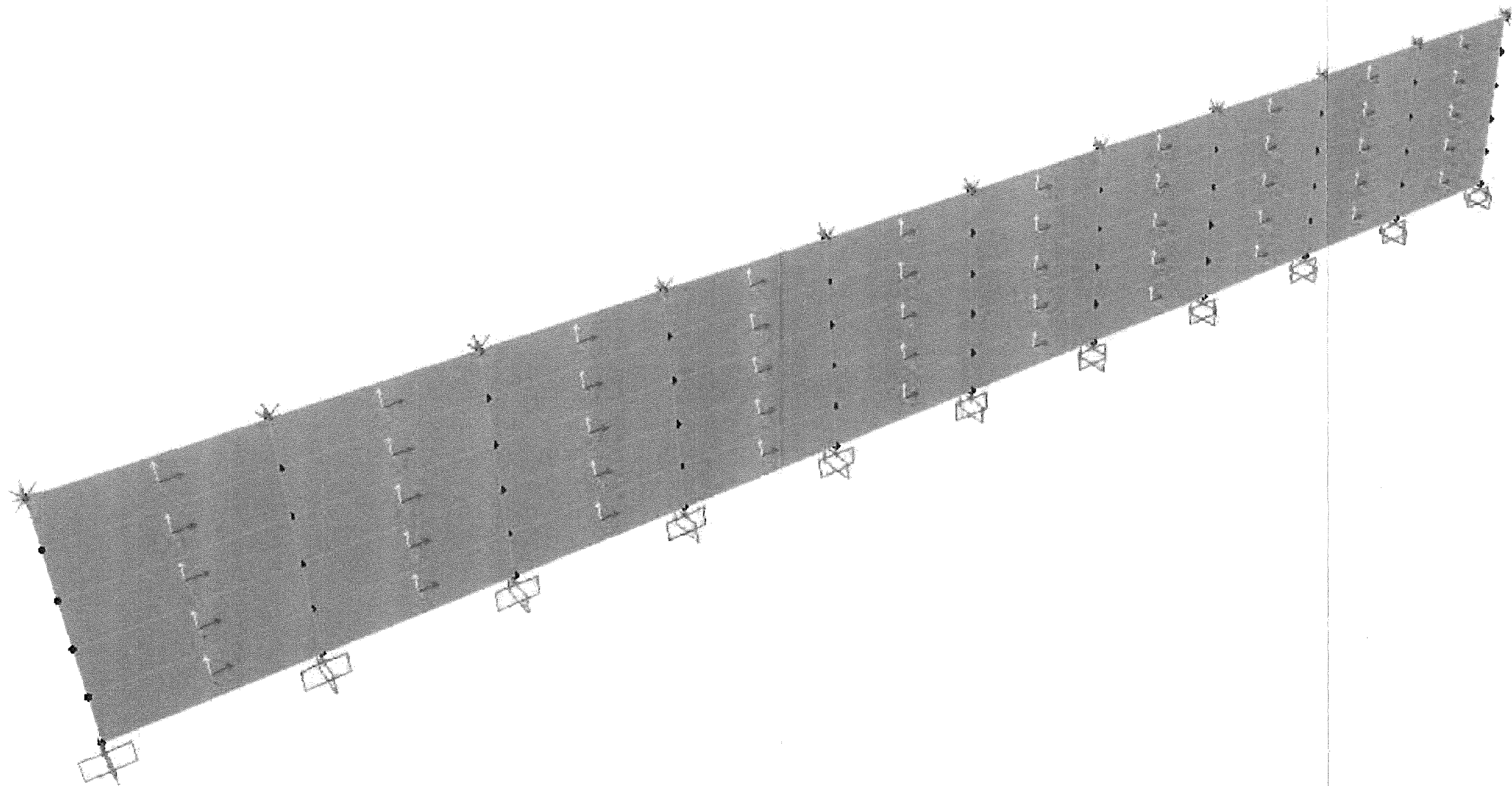
$A_s$ , vertical =  $5.2$  cm<sup>2</sup>/m.

$A_s$ , horizontal =  $7.5$  cm<sup>2</sup>/m.



๑...๗ ๑-๙๘  
มหาวิทยาลัย เกษตรศาสตร์ ๒๕๖๑





Q-7 Q-9  
တာဝန် ဂိဇ္ဈာန် ၈၈.၆၁၇၃



ภาคผนวก ง

ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศและเสียงภายใน  
พื้นที่โครงการในสภาพปัจจุบัน




## ANALYSIS REPORT

**Customer Name** : Consultants of Technology Co.,Ltd.  
**Address** : 39 Ladprao Road, Soi 124, Wangthonglang, Bangkok 10310  
**Project Name** : โครงการโรงพยาบาลสมองและกระดูกกรุงเทพ  
**Project Location** : แขวงบางกะปิ เขตห้วยขวาง กรุงเทพมหานคร  
**Sampling Source** : Ambient Air Quality  
**Sampling Point** : บริเวณพื้นที่โครงการ  
**GPS. Coordinate** : UTM (WGS84) 47P 0671192 E, 1520658 N  
**Sampling Date** : April 17-18, 2015  
**Sampling Time** : 14:00  
**Sampling Method** : U.S. EPA 40 CFR Part 50  
**Sample Condition** : Good  
**Sampling By** : Mr.Nattapong Klananuwong (Personnel of Environment Research & Technology Co., Ltd.)

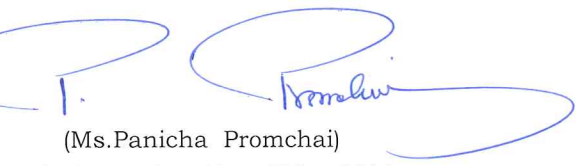
**Analysis No.** : AB466/2558  
**Received Date** : April 21, 2015  
**Analytical Date** : April 21-22, 2015  
**Report Date** : April 23, 2015

Parameter	Unit	Method of Analysis	Result	Standard <sup>1/</sup>
Total Suspended Particulate (TSP) 24 Hours Average	mg/m <sup>3</sup>	Hi-Volume, Gravimetric Method	0.082	0.330
Particulate Size Less Than 10 Micron (PM10) 24 Hours Average	mg/m <sup>3</sup>	PM10 Size Selective, Hi-Volume, Gravimetric Method	0.044	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 52 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.Ramita Taengthai)  
Analyst No.จ-099-จ-2416

(Ms.Panicha Promchai)  
Lab. Supervisor No.จ-099-ก-2414




## ANALYSIS REPORT

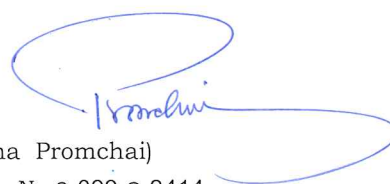
**Customer Name** : Consultants of Technology Co.,Ltd.  
**Address** : 39 Ladprao Road, Soi 124, Wangthonglang, Bangkok 10310  
**Project Name** : โครงการโรงพยาบาลสมองและกระดูกกรุงเทพ  
**Project Location** : แขวงบางกะปิ เขตห้วยขวาง กรุงเทพมหานคร  
**Sampling Source** : Ambient Air Quality  
**Sampling Point** : บริเวณพื้นที่โครงการ  
**GPS. Coordinate** : UTM (WGS84) 47P 0671192 E, 1520658 N  
**Sampling Date** : April 18, 2015  
**Sampling Time** : 11:00  
**Sampling Method** : -  
**Sample Condition** : Good  
**Sampling By** : Mr.Nattapong Klananuwong (Personnel of Environment Research & Technology Co., Ltd.)

**Analysis No.** : AB466/2558  
**Received Date** : April 21, 2015  
**Analytical Date** : April 22, 2015  
**Report Date** : April 23, 2015

Parameter	Unit	Method of Analysis	Result
Total Hydrocarbon	ppm	Flame Ionization Detection Method	2.70
Methane Hydrocarbon	ppm	Flame Ionization Detection Method	1.83
Non-Methane Hydrocarbon	ppm	Flame Ionization Detection Method	0.87



(Ms.Ramita Taengthai)  
Analyst No.จ-099-จ-2416

(Ms.Panicha Promchai)  
Lab. Supervisor No.จ-099-ก-2414



## ANALYSIS REPORT

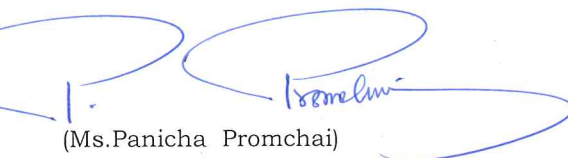
**Customer Name** : Consultants of Technology Co.,Ltd.  
**Address** : 39 Ladprao Road, Soi 124, Wangthonglang, Bangkok 10310  
**Project Name** : โครงการโรงพยาบาลสมองและกระดูกกรุงเทพ  
**Project Location** : แขวงบางกะปิ เขตห้วยขวาง กรุงเทพมหานคร  
**Measured Source** : Ambient Air Quality  
**Measured Point** : บริเวณพื้นที่โครงการ  
**GPS. Coordinate** : UTM (WGS84) 47P 0671192 E, 1520658 N  
**Measured Date** : April 17-18, 2015  
**Measured By** : Mr.Nattapong Klananuwong (Personnel of Environment Research & Technology Co., Ltd.)  
**Measured Instrument** : NOx Chemiluminescence Analyzer Thermo Model 42c Serial Number 58926-320  
**Reported Number** : ASC108-NOx-2558 **Report Date** : May 6, 2015

Interval Time	Result (ppm)			Standard <sup>1/</sup>
	NO	NO <sub>2</sub>	NO <sub>x</sub>	
13:00 – 14:00	0.0106	0.0280	0.0386	
14:00 – 15:00	0.0108	0.0306	0.0414	
15:00 – 16:00	0.0113	0.0298	0.0411	
16:00 – 17:00	0.0112	0.0329	0.0441	
17:00 – 18:00	0.0100	0.0292	0.0392	
18:00 – 19:00	0.0098	0.0321	0.0419	
19:00 – 20:00	0.0079	0.0310	0.0389	
20:00 – 21:00	0.0073	0.0291	0.0364	
21:00 – 22:00	0.0071	0.0196	0.0267	
22:00 – 23:00	0.0070	0.0255	0.0325	
23:00 – 24:00	0.0068	0.0176	0.0244	
00:00 – 01:00	0.0068	0.0198	0.0266	
01:00 – 02:00	0.0069	0.0244	0.0313	
02:00 – 03:00	0.0069	0.0271	0.0340	
03:00 – 04:00	0.0067	0.0146	0.0213	
04:00 – 05:00	0.0067	0.0177	0.0244	
05:00 – 06:00	0.0073	0.0281	0.0354	
06:00 – 07:00	0.0081	0.0267	0.0348	
07:00 – 08:00	0.0084	0.0228	0.0312	
08:00 – 09:00	0.0098	0.0261	0.0359	
09:00 – 10:00	0.0104	0.0283	0.0387	
10:00 – 11:00	0.0117	0.0322	0.0439	
11:00 – 12:00	0.0109	0.0323	0.0432	
12:00 – 13:00	0.0169	0.0389	0.0558	
<b>24 Hours Average</b>	<b>0.0091</b>	<b>0.0269</b>	<b>0.0359</b>	-
<b>1 Hour Maximum</b>	<b>0.0169</b>	<b>0.0389</b>	<b>0.0558</b>	<b>NO<sub>2</sub> ≤0.17</b>

**Remark :** <sup>1/</sup> Notification of National Environmental Board, No.10, B.E.2538 (1995), published in the Royal Government Gazette No.112 Part 52 dated May 25, B.E.2538 (1995), Notification No.28, B.E.2550 (2007), published in the Royal Government Gazette No.124 Special Part 58D dated May 14, B.E.2550 (2007) and Notification No.33, B.E.2552 (2009), published in the Royal Government Gazette No.126 Special Part 114D dated August 14, B.E.2552 (2009), under the Enhancement and Conservation of National Environmental Quality Act B.E.2535 (1992).

  
(Ms. Wassana Khunngoen)  
Analyst No. ๖-099-๖-4849



  
(Ms. Panicha Promchai)  
Lab. Supervisor No. ๖-099-๖-2414




## ANALYSIS REPORT

**Customer Name** : Consultants of Technology Co.,Ltd.  
**Address** : 39 Ladprao Road, Soi 124, Wangthonglang, Bangkok 10310  
**Project Name** : โครงการโรงพยาบาลสมองและกระดูกกรุงเทพ  
**Project Location** : แขวงบางกะปิ เขตห้วยขวาง กรุงเทพมหานคร  
**Measured Source** : Ambient Air Quality  
**Measured Point** : บริเวณพื้นที่โครงการ  
**GPS. Coordinate** : UTM (WGS84) 47P 0671192 E, 1520658 N  
**Measured Date** : April 17-18, 2015  
**Measured By** : Mr.Nattapong Klananuwong (Personnel of Environment Research & Technology Co., Ltd.)  
**Measured Instrument** : SO<sub>2</sub> UV-Fluorescence Analyzer Thermo Model 43c Serial Number 64389-343/2  
**Reported Number** : ASC108-SO<sub>2</sub>-2558 **Report Date** : May 6, 2015

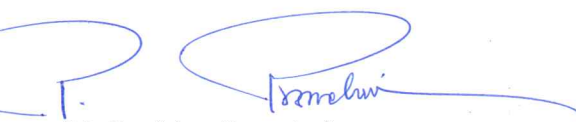
Interval Time	Result SO <sub>2</sub> (ppm)	Standard
13:00 – 14:00	0.0028	
14:00 – 15:00	0.0033	
15:00 – 16:00	0.0035	
16:00 – 17:00	0.0036	
17:00 – 18:00	0.0037	
18:00 – 19:00	0.0034	
19:00 – 20:00	0.0034	
20:00 – 21:00	0.0033	
21:00 – 22:00	0.0032	
22:00 – 23:00	0.0027	
23:00 – 24:00	0.0026	
00:00 – 01:00	0.0026	
01:00 – 02:00	0.0024	
02:00 – 03:00	0.0025	
03:00 – 04:00	0.0025	
04:00 – 05:00	0.0024	
05:00 – 06:00	0.0024	
06:00 – 07:00	0.0024	
07:00 – 08:00	0.0024	
08:00 – 09:00	0.0024	
09:00 – 10:00	0.0025	
10:00 – 11:00	0.0026	
11:00 – 12:00	0.0029	
12:00 – 13:00	0.0037	
<b>24 Hours Average</b>	<b>0.0029</b>	<b>0.12<sup>1/</sup></b>
<b>1 Hour Maximum</b>	<b>0.0037</b>	<b>0.30<sup>2/</sup></b>

**Remark :** <sup>1/</sup> Notification of National Environmental Board, No.10, B.E.2538 (1995), published in the Royal Government Gazette No.112 Part 52 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).

<sup>2/</sup> Notification of National Environmental Board, No.12, B.E.2538 (1995), published in the Royal Government Gazette No.112 Special Part 27D dated July 13, B.E.2538 (1995) and Notification No.21, B.E.2544 (2001), published in the Royal Government Gazette No.118 Special Part 39D dated April 30, B.E.2544 (2001), under the Enhancement and Conservation of National Environmental Quality Act B.E.2535 (1992).

  
(Ms. Wassana Khunngoen)  
Analyst No. ๖-099-๖-4849



  
(Ms. Panicha Promchai)  
Lab. Supervisor No. ๖-099-๖-2414



## ANALYSIS REPORT


**Customer Name** : Consultants of Technology Co.,Ltd.  
**Address** : 39 Ladprao Road, Soi 124, Wangthonglang, Bangkok 10310  
**Project Name** : โครงการโรงพยาบาลสมองและกระดูกกรุงเทพ  
**Project Location** : แขวงบางกะปิ เขตห้วยขวาง กรุงเทพมหานคร  
**Measured Source** : Ambient Air Quality  
**Measured Point** : บริเวณพื้นที่โครงการ  
**GPS. Coordinate** : UTM (WGS84) 47P 0671192 E, 1520658 N  
**Measured Date** : April 17-18, 2015  
**Measured By** : Mr.Nattapong Klananuwoong (Personnel of Environment Research & Technology Co., Ltd.)  
**Measured Instrument** : CO NDIR Analyzer Horiba Model APMA-360CE Serial Number 576876072  
**Reported Number** : ASC108-CO-2558 **Report Date** : May 6, 2015

Interval Time	Result CO (ppm)		Standard <sup>1/</sup>
	1 hr Avg	8 hr Avg	
13:00 – 14:00	0.5	-	
14:00 – 15:00	0.5	-	
15:00 – 16:00	1.2	-	
16:00 – 17:00	0.9	-	
17:00 – 18:00	0.9	-	
18:00 – 19:00	0.8	-	
19:00 – 20:00	0.8	-	
20:00 – 21:00	0.7	0.8	
21:00 – 22:00	0.7	0.8	
22:00 – 23:00	0.6	0.8	
23:00 – 24:00	0.6	0.8	
00:00 – 01:00	0.6	0.7	
01:00 – 02:00	0.6	0.7	
02:00 – 03:00	0.6	0.7	
03:00 – 04:00	0.6	0.6	
04:00 – 05:00	0.6	0.6	
05:00 – 06:00	0.6	0.6	
06:00 – 07:00	0.6	0.6	
07:00 – 08:00	0.7	0.6	
08:00 – 09:00	0.7	0.6	
09:00 – 10:00	0.7	0.6	
10:00 – 11:00	0.8	0.7	
11:00 – 12:00	0.7	0.7	
12:00 – 13:00	0.8	0.7	
<b>24 Hours Average</b>	<b>0.7</b>	-	-
<b>1 Hours Average (Maximum)</b>	<b>1.2</b>	-	<b>30</b>
<b>8 Hours Average (Maximum)</b>	-	<b>0.8</b>	<b>9</b>

Remark : <sup>1/</sup> Notification of National Environmental Board, No.10, B.E.2538 (1995), published in the Royal Government Gazette No.112 Part 52 dated May 25, B.E.2538 (1995), under the Enhancement and Conservation of National Environmental Quality Act B.E.2535 (1992).

  
(Ms.Wassana Khunngoen)  
Analyst No.จ-099-จ-4849



  
(Ms.Panicha Promchai)  
Lab. Supervisor No.จ-099-จ-2414




## ANALYSIS REPORT

**Customer Name** : Consultants of Technology Co.,Ltd.  
**Address** : 39 Ladprao Road, Soi 124, Wangthonglang, Bangkok 10310  
**Project Name** : โครงการโรงพยาบาลสมองและกระดูกกรุงเทพ  
**Project Location** : แขวงบางกะปิ เขตห้วยขวาง กรุงเทพมหานคร  
**Measured Source** : Ambient Noise  
**Measured Point** : บริเวณพื้นที่โครงการ  
**GPS. Coordinate** : UTM (WGS84) 47P 0671211 E, 1520673 N  
**Measured Date** : April 17-18, 2015  
**Measured By** : Mr.Nattapong Klananuwong (Personnel of Environment Research & Technology Co., Ltd.)  
**Measured Instrument** : Integrating Sound Level Meter Type II, RION Model NL-42 Serial Number 00321429  
**Reported Number** : NCC174/2558

Interval Time	Noise Level, dB(A)					
	Leq	Lmax	L5	L10	L50	L90
13:00 – 14:00	53.4	67.7	55.9	54.8	52.8	51.6
14:00 – 15:00	57.9	76.2	63.2	61.6	54.7	53.5
15:00 – 16:00	58.6	84.5	62.3	59.1	56.6	55.1
16:00 – 17:00	55.4	84.9	59.7	58.3	53.3	52.2
17:00 – 18:00	53.2	83.3	57.9	54.6	51.9	50.3
18:00 – 19:00	56.1	68.8	57.8	57.2	55.9	54.8
19:00 – 20:00	53.7	68.5	56.1	55.1	53.2	52.1
20:00 – 21:00	51.0	68.6	54.0	52.6	50.0	49.0
21:00 – 22:00	53.4	67.5	56.7	55.8	52.6	50.7
22:00 – 23:00	48.6	60.4	50.2	49.5	48.3	47.6
23:00 – 24:00	54.0	74.9	59.0	58.0	50.4	48.1
00:00 – 01:00	53.8	78.6	60.0	58.6	47.4	46.4
01:00 – 02:00	47.4	60.8	49.1	48.5	47.1	46.4
02:00 – 03:00	47.1	57.6	49.0	47.9	46.7	46.0
03:00 – 04:00	47.9	61.7	50.6	49.3	47.5	46.7
04:00 – 05:00	47.0	62.1	48.4	47.9	46.7	45.8
05:00 – 06:00	54.0	74.0	57.4	56.4	52.6	49.7
06:00 – 07:00	58.0	74.7	61.1	60.2	57.1	55.1
07:00 – 08:00	53.1	69.1	57.8	55.4	51.3	50.3
08:00 – 09:00	54.7	75.9	58.4	57.6	52.2	50.9
09:00 – 10:00	54.8	76.1	58.8	57.7	52.9	50.8
10:00 – 11:00	57.0	77.7	58.9	58.3	54.9	52.5
11:00 – 12:00	53.2	77.7	56.1	54.7	52.0	50.7
12:00 – 13:00	53.8	76.2	56.1	55.0	52.9	51.7
<b>24 Hours Measurement</b>	<b>54.3</b>	<b>84.9</b>	<b>58.0</b>	<b>56.6</b>	<b>52.7</b>	<b>51.2</b>
<b>Standard<sup>1/</sup></b>	<b>70</b>	<b>115</b>	-	-	-	-
<b>Ldn</b>	<b>59.5</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. Supawan Suwannapa)  
Analyst No. 3-099-จ-4850.



  
(Ms. Panicha Promchai)  
Lab. Supervisor No. 3-099-ก-2414



## ANALYSIS REPORT

**Customer Name** : Consultants of Technology Co.,Ltd.  
**Address** : 39 Ladprao Road, Soi 124, Wangthonglang, Bangkok 10310  
**Project Name** : โครงการโรงพยาบาลสมองและกระดูกกรุงเทพ  
**Project Location** : แขวงบางกะปิ เขตห้วยขวาง กรุงเทพมหานคร  
**Measured Source** : Ambient Noise  
**Measured Point** : บริเวณพื้นที่โครงการ  
**GPS. Coordinate** : UTM (WGS84) 47P 0671211 E, 1520673 N  
**Measured Date** : April 17-18, 2015  
**Measured By** : Mr.Nattapong Klananuwong (Personnel of Environment Research & Technology Co., Ltd.)  
**Measured Instrument** : Integrating Sound Level Meter Type II, RION Model NL-42 Serial Number 00321429  
**Reported Number** : NCC173/2558

Interval Time	Noise Level For 5 minutes, dB(A)		Interval Time	Noise Level For 5 minutes, dB(A)		Interval Time	Noise Level For 5 minutes, dB(A)		Interval Time	Noise Level For 5 minutes, dB(A)	
	Leq	L90		Leq	L90		Leq	L90		Leq	L90
13:00-13:05	53.2	50.8	16:00-16:05	55.1	51.8	19:00-19:05	55.7	54.3	22:00-22:05	48.7	47.9
13:05-13:10	52.3	50.7	16:05-16:10	56.5	51.8	19:05-19:10	56.0	54.3	22:05-22:10	48.7	47.9
13:10-13:15	52.9	50.9	16:10-16:15	54.3	51.8	19:10-19:15	55.3	54.0	22:10-22:15	48.5	47.9
13:15-13:20	53.0	50.7	16:15-16:20	61.1	52.2	19:15-19:20	55.5	54.3	22:15-22:20	48.4	47.9
13:20-13:25	51.3	50.0	16:20-16:25	54.2	52.9	19:20-19:25	56.5	54.7	22:20-22:25	49.4	47.5
13:25-13:30	51.2	50.1	16:25-16:30	53.6	52.6	19:25-19:30	51.4	48.0	22:25-22:30	48.5	47.5
13:30-13:35	52.6	50.8	16:30-16:35	54.0	52.8	19:30-19:35	50.0	48.7	22:30-22:35	48.0	47.5
13:35-13:40	53.6	51.2	16:35-16:40	54.1	52.9	19:35-19:40	51.2	49.8	22:35-22:40	47.9	47.1
13:40-13:45	54.9	53.0	16:40-16:45	53.7	52.7	19:40-19:45	50.3	49.5	22:40-22:45	48.0	47.3
13:45-13:50	54.7	53.0	16:45-16:50	53.1	52.6	19:45-19:50	50.2	48.8	22:45-22:50	48.2	47.6
13:50-13:55	54.2	53.0	16:50-16:55	53.7	51.1	19:50-19:55	50.8	49.7	22:50-22:55	48.3	47.3
13:55-14:00	54.8	53.1	16:55-17:00	51.8	50.7	19:55-20:00	52.3	49.1	22:55-23:00	49.8	48.2
14:00-14:05	55.0	53.5	17:00-17:05	58.4	50.6	20:00-20:05	50.6	49.0	23:00-23:05	49.0	47.9
14:05-14:10	55.8	54.0	17:05-17:10	51.2	49.9	20:05-20:10	54.4	49.9	23:05-23:10	48.7	47.2
14:10-14:15	53.9	53.0	17:10-17:15	50.8	49.6	20:10-20:15	50.3	49.1	23:10-23:15	48.0	47.3
14:15-14:20	54.4	53.5	17:15-17:20	51.2	49.8	20:15-20:20	51.0	49.5	23:15-23:20	49.3	47.6
14:20-14:25	54.6	53.7	17:20-17:25	51.1	49.2	20:20-20:25	49.9	48.9	23:20-23:25	48.5	47.9
14:25-14:30	54.4	53.4	17:25-17:30	55.9	51.3	20:25-20:30	50.0	49.1	23:25-23:30	48.3	47.6
14:30-14:35	53.9	53.0	17:30-17:35	52.3	51.0	20:30-20:35	50.0	49.1	23:30-23:35	47.7	46.7
14:35-14:40	53.9	53.3	17:35-17:40	52.1	50.9	20:35-20:40	50.9	49.1	23:35-23:40	47.9	46.9
14:40-14:45	58.7	54.1	17:40-17:45	52.0	50.9	20:40-20:45	49.8	48.6	23:40-23:45	47.6	46.8
14:45-14:50	63.1	53.3	17:45-17:50	51.9	51.0	20:45-20:50	49.7	48.2	23:45-23:50	56.7	46.7
14:50-14:55	62.4	53.4	17:50-17:55	51.3	49.8	20:50-20:55	49.6	48.7	23:50-23:55	58.3	47.3
14:55-15:00	57.5	53.2	17:55-18:00	50.4	49.3	20:55-21:00	52.6	49.0	23:55-24:00	60.9	52.6
15:00-15:05	57.7	54.6	18:00-18:05	51.4	49.3	21:00-21:05	50.4	48.8	00:00-00:05	54.3	46.6
15:05-15:10	55.7	54.8	18:05-18:10	51.1	49.7	21:05-21:10	49.6	48.6	00:05-00:10	49.0	47.3
15:10-15:15	56.2	54.8	18:10-18:15	50.6	49.6	21:10-21:15	51.1	49.0	00:10-00:15	49.0	46.8
15:15-15:20	56.1	55.2	18:15-18:20	50.4	49.6	21:15-21:20	51.5	48.4	00:15-00:20	47.3	46.4
15:20-15:25	56.1	55.1	18:20-18:25	52.0	50.0	21:20-21:25	57.9	48.2	00:20-00:25	48.2	46.8
15:25-15:30	60.1	55.6	18:25-18:30	52.1	50.0	21:25-21:30	59.1	57.4	00:25-00:30	47.5	46.4
15:30-15:35	56.8	55.0	18:30-18:35	56.0	55.1	21:30-21:35	52.9	49.3	00:30-00:35	63.0	46.3
15:35-15:40	56.7	55.2	18:35-18:40	55.9	54.8	21:35-21:40	50.1	49.5	00:35-00:40	48.6	46.6
15:40-15:45	61.1	54.8	18:40-18:45	57.6	54.9	21:40-21:45	51.1	49.8	00:40-00:45	46.7	46.2
15:45-15:50	55.7	54.8	18:45-18:50	60.9	60.1	21:45-21:50	50.3	49.6	00:45-00:50	46.3	45.7
15:50-15:55	63.0	55.6	18:50-18:55	60.1	58.8	21:50-21:55	50.5	48.9	00:50-00:55	46.4	45.6
15:55-16:00	59.7	55.2	18:55-19:00	56.9	55.1	21:55-22:00	49.5	48.5	00:55-01:00	47.0	46.3



## ANALYSIS REPORT

**Customer Name** : Consultants of Technology Co.,Ltd.  
**Address** : 39 Ladprao Road, Soi 124, Wangthonglang, Bangkok 10310  
**Project Name** : โครงการโรงพยาบาลสมองและกระดูกกรุงเทพ  
**Project Location** : แขวงบางกะปิ เขตห้วยขวาง กรุงเทพมหานคร  
**Measured Source** : Ambient Noise  
**Measured Point** : บริเวณพื้นที่โครงการ  
**GPS. Coordinate** : UTM (WGS84) 47P 0671211 E, 1520673 N  
**Measured Date** : April 18, 2015  
**Measured By** : Mr.Nattapong Klananuwong (Personnel of Environment Research & Technology Co., Ltd.)  
**Measured Instrument** : Integrating Sound Level Meter Type II, RION Model NL-42 Serial Number 00321429  
**Reported Number** : NCC173/2558

Interval Time	Noise Level For 5 minutes, dB(A)		Interval Time	Noise Level For 5 minutes, dB(A)		Interval Time	Noise Level For 5 minutes, dB(A)		Interval Time	Noise Level For 5 minutes, dB(A)	
	Leq	L90		Leq	L90		Leq	L90		Leq	L90
01:00-01:05	46.8	45.9	04:00-04:05	47.0	45.3	07:00-07:05	55.4	51.8	10:00-10:05	63.9	60.1
01:05-01:10	46.8	46.1	04:05-04:10	47.1	45.7	07:05-07:10	52.6	51.4	10:05-10:10	62.7	52.1
01:10-01:15	47.5	46.9	04:10-04:15	47.4	46.1	07:10-07:15	52.7	51.5	10:10-10:15	52.9	50.5
01:15-01:20	47.2	46.5	04:15-04:20	46.4	45.5	07:15-07:20	54.7	51.6	10:15-10:20	52.1	50.2
01:20-01:25	47.3	46.5	04:20-04:25	46.7	45.6	07:20-07:25	52.6	51.6	10:20-10:25	52.2	49.9
01:25-01:30	48.6	47.3	04:25-04:30	46.9	46.0	07:25-07:30	50.9	49.7	10:25-10:30	51.9	49.4
01:30-01:35	48.2	46.5	04:30-04:35	46.6	45.5	07:30-07:35	51.5	49.7	10:30-10:35	52.4	49.0
01:35-01:40	47.4	46.0	04:35-04:40	46.5	45.6	07:35-07:40	50.8	49.3	10:35-10:40	52.3	49.9
01:40-01:45	46.7	46.0	04:40-04:45	47.2	46.4	07:40-07:45	52.9	48.8	10:40-10:45	52.6	50.3
01:45-01:50	47.3	46.4	04:45-04:50	47.1	45.7	07:45-07:50	55.7	48.9	10:45-10:50	53.2	49.5
01:50-01:55	47.5	46.5	04:50-04:55	46.9	45.4	07:50-07:55	52.4	48.6	10:50-10:55	51.4	49.6
01:55-02:00	47.0	46.4	04:55-05:00	48.2	46.5	07:55-08:00	51.3	49.0	10:55-11:00	51.1	50.1
02:00-02:05	46.5	45.9	05:00-05:05	53.2	46.3	08:00-08:05	51.4	49.7	11:00-11:05	51.3	49.6
02:05-02:10	46.6	46.0	05:05-05:10	53.9	48.8	08:05-08:10	53.2	50.5	11:05-11:10	52.0	49.6
02:10-02:15	46.8	46.0	05:10-05:15	51.2	50.5	08:10-08:15	51.9	50.5	11:10-11:15	52.4	51.0
02:15-02:20	47.1	46.3	05:15-05:20	51.2	50.6	08:15-08:20	61.7	51.3	11:15-11:20	53.0	51.3
02:20-02:25	47.2	46.2	05:20-05:25	51.3	50.4	08:20-08:25	52.4	51.1	11:20-11:25	57.8	52.1
02:25-02:30	46.9	46.2	05:25-05:30	51.7	50.8	08:25-08:30	52.3	50.9	11:25-11:30	53.2	51.5
02:30-02:35	47.0	46.1	05:30-05:35	51.4	48.0	08:30-08:35	52.4	51.4	11:30-11:35	53.0	51.7
02:35-02:40	47.4	46.2	05:35-05:40	52.3	47.3	08:35-08:40	54.4	51.2	11:35-11:40	53.1	50.4
02:40-02:45	48.9	46.1	05:40-05:45	58.2	53.1	08:40-08:45	52.2	50.4	11:40-11:45	52.1	49.9
02:45-02:50	46.8	45.9	05:45-05:50	57.0	48.9	08:45-08:50	52.6	50.8	11:45-11:50	51.8	50.1
02:50-02:55	46.5	45.8	05:50-05:55	55.2	48.4	08:50-08:55	53.6	52.3	11:50-11:55	52.8	50.3
02:55-03:00	46.5	45.6	05:55-06:00	52.9	48.7	08:55-09:00	53.0	50.3	11:55-12:00	51.6	49.7
03:00-03:05	46.6	46.0	06:00-06:05	53.0	48.6	09:00-09:05	53.0	50.1	12:00-12:05	52.9	50.4
03:05-03:10	46.2	45.3	06:05-06:10	54.4	48.8	09:05-09:10	57.2	52.1	12:05-12:10	53.1	50.7
03:10-03:15	47.7	46.8	06:10-06:15	52.7	50.6	09:10-09:15	53.4	51.7	12:10-12:15	52.9	50.6
03:15-03:20	47.1	46.3	06:15-06:20	53.7	50.8	09:15-09:20	52.3	50.6	12:15-12:20	52.9	50.8
03:20-03:25	46.9	46.2	06:20-06:25	54.4	50.8	09:20-09:25	52.1	49.6	12:20-12:25	54.2	51.2
03:25-03:30	47.1	46.4	06:25-06:30	53.7	51.0	09:25-09:30	52.5	50.0	12:25-12:30	52.6	51.0
03:30-03:35	46.5	45.8	06:30-06:35	60.1	52.9	09:30-09:35	53.4	51.3	12:30-12:35	54.5	52.5
03:35-03:40	48.2	46.2	06:35-06:40	61.9	60.0	09:35-09:40	52.3	50.0	12:35-12:40	53.9	52.9
03:40-03:45	48.3	47.6	06:40-06:45	60.8	58.8	09:40-09:45	51.5	49.7	12:40-12:45	55.0	53.4
03:45-03:50	48.3	47.5	06:45-06:50	59.4	58.0	09:45-09:50	53.3	51.3	12:45-12:50	56.1	53.9
03:50-03:55	51.2	48.2	06:50-06:55	58.7	56.4	09:50-09:55	53.1	50.1	12:50-12:55	53.6	51.3
03:55-04:00	48.5	47.5	06:55-07:00	58.9	53.6	09:55-10:00	60.8	51.7	12:55-13:00	51.5	49.7

(Ms.Supawan Suwannapa)  
Analyst No. 7-099-4850

envi\_research  
ENVIRONMENT RESEARCH & TECHNOLOGY CO., LTD.  
Laboratory Registered No. 7-099

(Ms.Panicha Promchai)  
Lab. Supervisor No. 7-099-2414

DO NOT COPY PARTIAL OF THIS ANALYSIS REPORT WITHOUT OFFICIAL APPROVAL  
REPORT ANALYSIS REFERS TO SUBMITTED SAMPLE (S) ONLY



รูปถ่ายแสดงจุดเก็บตัวอย่างและการเก็บตัวอย่าง

---



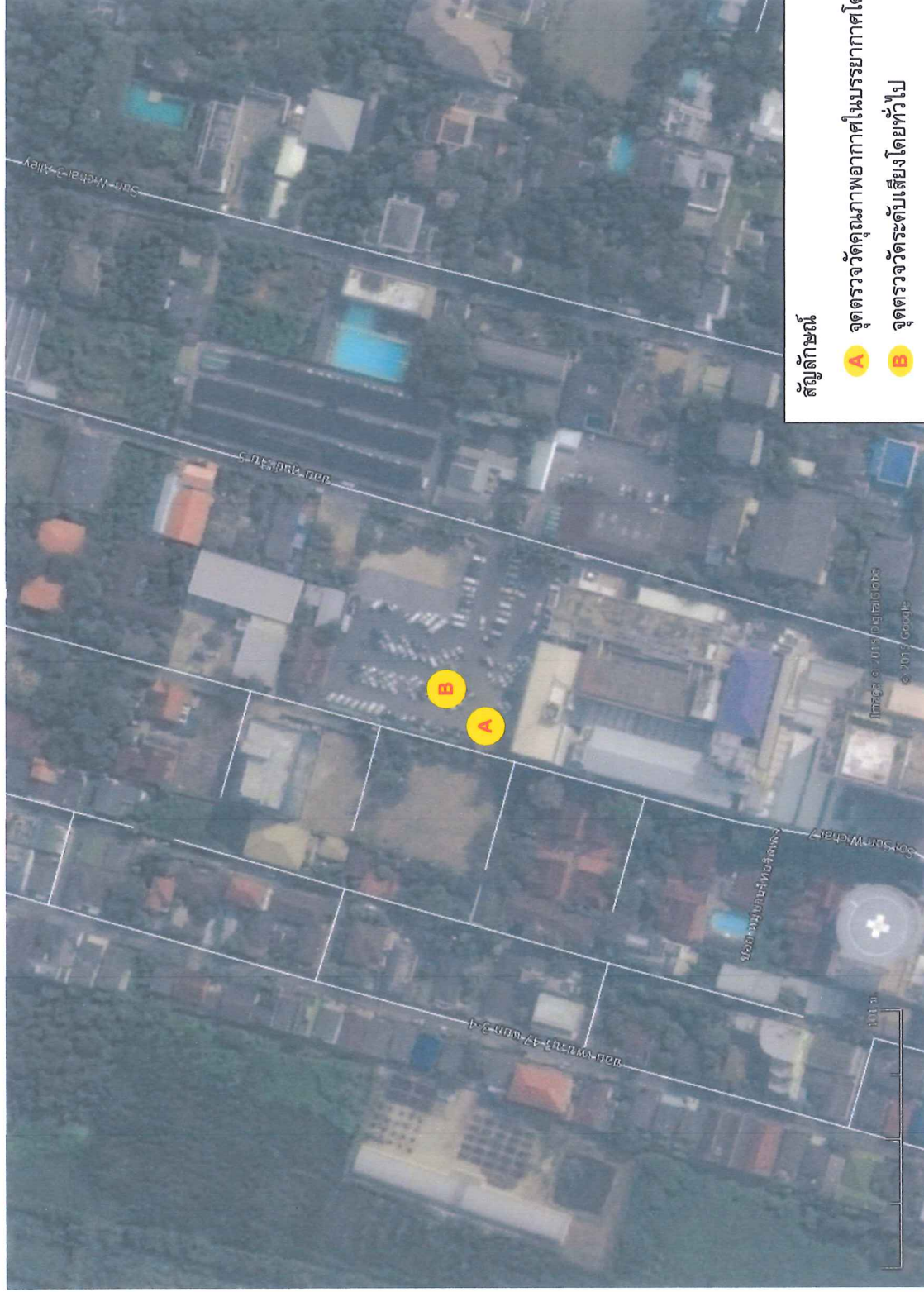


รูปแสดงการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป และระดับเสียงโดยทั่วไป  
โครงการโรงพยาบาลสมองและกระตูกกรุงเทพ  
แขวงบางกะปิ เขตห้วยขวาง กรุงเทพมหานคร  
ดำเนินการตรวจวัดระหว่างวันที่ 17-18 เมษายน 2558









สัญลักษณ์

A จุดตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป

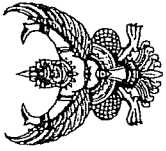
B จุดตรวจวัดระดับเสียงโดยทั่วไป

แผนผังแสดงจุดตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อม  
โครงการโรงพยาบาลสมองและการเคหะการกรุงเทพฯ เขตบางกะปิ เขตห้วยขวาง กรุงเทพมหานคร  
ดำเนินการตรวจวัดระหว่างวันที่ 17-18 เมษายน 2558









ที่ อภ ๐๓๑๘/(๑) ๗ ๕ ๖

กรมโรงงานอุตสาหกรรม  
ถนนพรพรมที่ ๖ เขตราชเทวี  
กรุงเทพมหานคร ๑๐๔๐๐

๑๗ พฤษภาคม ๒๕๕๖

เรื่อง ต่อบัญชีและบัญชีทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน

เรียน ผู้รับอนุญาตขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน

บริษัท เอ็นไวรอนเม้นท์ รีเสิร์ช แอนด์ เทคโนโลยี จำกัด

อ้างถึง ๑. คำขอขึ้นทะเบียน/ต่ออายุหนังสืออนุญาตขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน

ลงวันที่ ๑๐ เมษายน ๒๕๕๔

๒. หนังสือบริษัท เอ็นไวรอนเม้นท์ รีเสิร์ช แอนด์ เทคโนโลยี จำกัด ที่ ERTC-๐๐๕/๒๕๕๖

ลงวันที่ ๖ กุมภาพันธ์ ๒๕๕๖

สิ่งที่ส่งมาด้วย เอกสารแนบท้ายหนังสืออนุญาตต่ออายุขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน

บริษัท เอ็นไวรอนเม้นท์ รีเสิร์ช แอนด์ เทคโนโลยี จำกัด จำนวน ๔ แผ่น

ตามหนังสืออ้างถึง ๑ และ ๒ บริษัท เอ็นไวรอนเม้นท์ รีเสิร์ช แอนด์ เทคโนโลยี จำกัด  
ขอต่ออายุหนังสืออนุญาตขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน เลขทะเบียน ๖-๐๙๙-๖-๕๕๕  
เลขที่ ๒๕/๑๑๔ หมู่ที่ ๖ ซอยชินเขต ๑ ถนนงามวงศ์วาน แขวงทุ่งสองห้อง เขตหลักสี่ กรุงเทพมหานคร  
ต่อกรมโรงงานอุตสาหกรรม นั้น

กรมโรงงานอุตสาหกรรมพิจารณาแล้ว อนุญาตให้ต่ออายุหนังสืออนุญาตขึ้นทะเบียน

ห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน โดยมีองค์ประกอบ ดังนี้

ก. ผู้ควบคุมดูแลห้องปฏิบัติการวิเคราะห์

- ๑) นางสาวณิชา พรชัย ทะเบียนเลขที่ ๖-๐๙๙-๖-๕๕๕
- ๒) นางณัฐธิดา เลี้ยงรักษา ทะเบียนเลขที่ ๖-๐๙๙-๖-๓๐๐๒
- ๓) นายมงคล บุรฉัตร ทะเบียนเลขที่ ๖-๐๙๙-๖-๕๕๐๐

ข. เจ้าหน้าที่ประจำห้องปฏิบัติการวิเคราะห์

- ๑) นางสาวริตา แดงไทย ทะเบียนเลขที่ ๖-๐๙๙-๖-๕๕๑๖
- ๒) นางสาวณิชา บุญรุ่งเรือง ทะเบียนเลขที่ ๖-๐๙๙-๖-๕๕๑๘
- ๓) นายพนสิทธ์ ทวีพรประดิษฐ์ ทะเบียนเลขที่ ๖-๐๙๙-๖-๓๐๐๗
- ๔) นายสถาพร ทรงความดี ทะเบียนเลขที่ ๖-๐๙๙-๖-๕๕๕๗
- ๕) นางสาววาสนา ชื่นเงิน ทะเบียนเลขที่ ๖-๐๙๙-๖-๕๕๕๙
- ๖) นางสาวสุภาวรรณ สุวรรณภา ทะเบียนเลขที่ ๖-๐๙๙-๖-๕๕๕๐
- ๗) นางสาวสุพรรณษา ไพเราะ ทะเบียนเลขที่ ๖-๐๙๙-๖-๕๕๓๓

๘) นางสาววิพี...

("กระทรวงอุตสาหกรรม เป็นที่พึงของผู้ประกอบการและประชาชนอย่างแท้จริง")

-๒-

- ๘) นางสาววิพี กาญจนอุดม ทะเบียนเลขที่ ๖-๐๙๙-๖-๕๕๓๔
- ๙) นางสาวณิชา ห่มวงษ์ ทะเบียนเลขที่ ๖-๐๙๙-๖-๕๕๓๕
- ๑๐) นางสาวณิชา สุพรรณินทร์ ทะเบียนเลขที่ ๖-๐๙๙-๖-๕๕๓๖
- ๑๑) นางสาวธิดารัตน์ สายญาติ ทะเบียนเลขที่ ๖-๐๙๙-๖-๕๕๓๗
- ๑๒) นายนิทัศน์ ศิริชาติ ทะเบียนเลขที่ ๖-๐๙๙-๖-๕๕๓๘
- ๑๓) นายปริชา ศรีสุข ทะเบียนเลขที่ ๖-๐๙๙-๖-๕๕๓๙
- ๑๔) นายศิริชัย สามสิริโชติ ทะเบียนเลขที่ ๖-๐๙๙-๖-๕๕๔๐
- ๑๕) นางสาวสุธิดา สกุลเงิน ทะเบียนเลขที่ ๖-๐๙๙-๖-๕๕๔๑
- ๑๖) นางสาวปรเมวดี ปุริโสสง ทะเบียนเลขที่ ๖-๐๙๙-๖-๕๕๔๒
- ๑๗) นางสาวปรเมวดี ประทีตทอง ทะเบียนเลขที่ ๖-๐๙๙-๖-๕๕๔๓
- ๑๘) นางสาวเพ็ญพิณ หอนอก ทะเบียนเลขที่ ๖-๐๙๙-๖-๕๕๔๔
- ๑๙) นายอภิชาติ พูลพล ทะเบียนเลขที่ ๖-๐๙๙-๖-๕๕๔๕
- ๒๐) นายวิศุทธิ์ กมลเลิศ ทะเบียนเลขที่ ๖-๐๙๙-๖-๕๕๔๖

ค. สารมลพิษที่อนุญาตให้วิเคราะห์ในน้ำเสีย จำนวน ๑๘ รายการ รวมทั้งสิ้น ๕๖ รายการ ตามสิ่งที่ส่งมาด้วย  
จำนวน ๑๓ รายการ และกากอุตสาหกรรม จำนวน ๑๘ รายการ รวมทั้งสิ้น ๕๖ รายการ ตามสิ่งที่ส่งมาด้วย

หนังสืออนุญาตฉบับนี้จะหมดอายุในวันที่ ๑๘ พฤษภาคม ๒๕๕๘ หากประสงค์จะต่ออายุ  
หนังสืออนุญาตขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน ให้ยื่นคำขอต่ออายุพร้อมเอกสารประกอบคำขอ  
ต่อกรมโรงงานอุตสาหกรรมก่อนวันที่หนังสืออนุญาตจะหมดอายุไม่น้อยกว่า ๓๐ วัน ซึ่งคำขอต่ออายุดังกล่าว  
ขอรับได้ที่กรมโรงงานอุตสาหกรรม

จึงเรียนมาเพื่อทราบ

ขอแสดงความนับถือ

๗ ๓

(นางสาวพเยาว์ คำนูณ)

ผู้อำนวยการสำนักวิจัยและพัฒนาสิ่งแวดล้อมโรงงาน

ปฏิบัติราชการแทนอธิบดีกรมโรงงานอุตสาหกรรม

สำนักวิจัยและพัฒนาสิ่งแวดล้อมโรงงาน

ศูนย์วิจัยและพัฒนาสิ่งแวดล้อมโรงงานส่วนกลาง

โทร. ๐ ๒๖๐๖ ๕๔๖๖-๗ ๐ ๒๖๐๖ ๕๔๐๖

โทรสาร ๐ ๒๓๕๕ ๓๒๐๘ ๐ ๒๓๕๕ ๓๕๕๕

("กระทรวงอุตสาหกรรม เป็นที่พึงของผู้ประกอบการและประชาชนอย่างแท้จริง")



## ภาคอุตสาหกรรม จำนวน ๑๘ รายการ

ลำดับที่	สารเคมีพิษ	วิธีวิเคราะห์
1	Antimony	Digestion, Hydride Generation/Atomic Absorption Spectrometric Method <sup>[5,7]</sup>
2	Arsenic	Digestion, Hydride Generation/Atomic Absorption Spectrometric Method <sup>[5,7]</sup>
3	Barium	Digestion, Direct Nitrous Oxide-Acetylene Flame Method <sup>[5,6]</sup>
4	Beryllium	Digestion, Direct Nitrous Oxide-Acetylene Flame Method <sup>[5,6]</sup>
5	Cadmium	Digestion, Direct Air-Acetylene Flame Method <sup>[5,6]</sup>
6	Chromium	Digestion, Direct Air-Acetylene Flame Method <sup>[5,6]</sup>
7	Cobalt	Digestion, Direct Air-Acetylene Flame Method <sup>[5,6]</sup>
8	Copper	Digestion, Direct Air-Acetylene Flame Method <sup>[5,6]</sup>
9	Hexavalent Chromium	Digestion, Direct Air-Acetylene Flame Method <sup>[8]</sup>
10	Lead	Alkaline Digestion, Colorimetric Flame Method <sup>[5,6]</sup>
11	Mercury	Digestion, Direct Air-Acetylene Flame Method <sup>[5,6]</sup>
		Digestion, Cold-Vapor Atomic Absorption Spectrometric Method <sup>[5,9]</sup>
12	Molybdenum	Digestion, Direct Air-Acetylene Flame Method <sup>[5,6]</sup>
13	Nickel	Digestion, Direct Air-Acetylene Flame Method <sup>[5,6]</sup>
14	Selenium	Digestion, Hydride Generation/Atomic Absorption Spectrometric Method <sup>[5,10]</sup>
15	Silver	Digestion, Direct Air-Acetylene Flame Method <sup>[5,6]</sup>
16	Thallium	Digestion, Direct Air-Acetylene Flame Method <sup>[5,6]</sup>
17	Vanadium	Digestion, Direct Air-Acetylene Flame Method <sup>[5,6]</sup>
18	Zinc	Digestion, Direct Air-Acetylene Flame Method <sup>[5,6]</sup>

## เอกสารอ้างอิง

1. กระทรวงอุตสาหกรรม. ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม, พ.ศ. 2549 เรื่อง กำหนดค่าปริมาณเคมีภัณฑ์ที่เลือกไม่ออกฤทธิ์ระคายเคืองจากปัสสาวะของหมอน้ำโรงสีที่ใช้แลกเปลี่ยนเชื้อเพลิง. ราชกิจจานุเบกษา. 4 ธันวาคม 2549. เล่มที่ 123 ตอนพิเศษ 125 ง.
2. สมคมวิชาการสิ่งแวดล้อมแห่งประเทศไทย. คู่มือวิเคราะห์น้ำเสีย. พิมพ์ครั้งที่ 3. กรุงเทพฯ: เรือนแก้วการพิมพ์, 2540
3. APHA, AWWA, WEF Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. 21<sup>st</sup> ed. Washington, DC: APHA, 2005.

หน้า 9/๑๗

4. United States Environmental Protection Agency. Standards of Performance for New Stationary Sources. 40 CFR 60 Appendix A, 2005.

5. United States Environment Protection Agency. Acid Digestion of Sediments, Sludge, and Soils. SW-846 Method 3050B, 1996.

6. United States Environment Protection Agency. Flame Atomic Absorption Spectrophotometry. SW-846 Method 7000B, 2007.

7. United States Environment Protection Agency. Antimony and Arsenic (Atomic Absorption, Borohydride Reduction). SW-846 Method 7062, 1994.

8. United States Environment Protection Agency. Chromium. Hexavalent (Colorimetric). SW-846 Method 7196A, 1992.

9. United States Environment Protection Agency. Mercury in Solid of Semisolid Waste (Manual Cold-Vapor Technique). SW-8846 Method 7471B, 2007.

10. United States Environment Protection Agency. Selenium (Atomic Absorption, Borohydride Reduction). SW-846 Method 7742, 1994.

หน้า 9/๑๗

4. United...







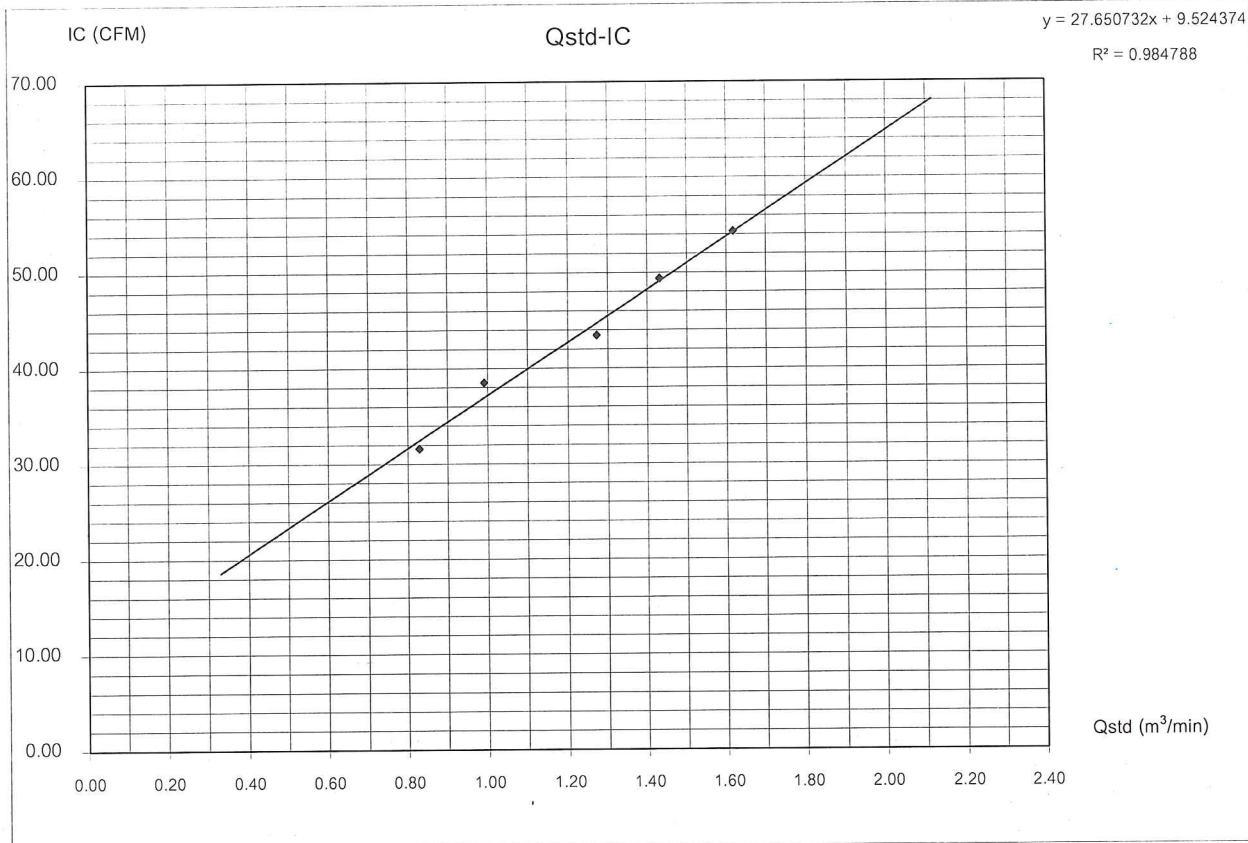
# TSP HIGH VOLUME AIR SAMPLER CALIBRATION REPORT

Sampler Location				Date	April 17, 2015
Project Site				Start Time	13:45 PM
Sampler Number	TSP No.A11	Transfer Standard Type	Orifice	Stop Time	13:50 PM
Motor Serial Number	610-644	Calibrator Model	TE-5025A	Person	Mr.Somprasong Thetsakun
Recorder Serial Number	102910701	Calibrator Serial Number	2915		

Plate No.	(Delta H)			( A )	( X )	( I )	( Y )	Temperature	Barometric Pressure	Start Meter	Stop Meter
	Pressure Drop Across Orifice (inH <sub>2</sub> O)			$[\Delta H_2O(Pa/P_{std})(T_{std}/Ta)]^{1/2}$	$Q_{std} = (1/m)[(A-b)]$ ( m <sup>3</sup> /min )	Sample Flow Rate Indication ( ft <sup>3</sup> /min )	$IC = I[(Pa/P_{std})(T_{std}/Ta)]^{1/2}$	(*K = °C+273)	( mmHg )		
	Positive	Negative	ΔH <sub>2</sub> O								
5	1.5	1.5	3.0	1.71149	0.82877	32.0	31.62	304.0	757.0		
7	2.2	2.1	4.3	2.04902	0.99104	39.0	38.54	304.0	757.0		
10	3.6	3.5	7.1	2.63294	1.27178	44.0	43.48	304.0	757.0		
13	4.5	4.5	9.0	2.96438	1.43112	50.0	49.41	304.0	757.0		
18	5.8	5.7	11.5	3.35090	1.61695	55.0	54.35	304.0	757.0		
Linear Regression Y ON X : Y= mX + b							Average	304.0	757.0		
1	Slope ( m )			2.08000	Linear Equation			r <sup>2</sup>	0.984788	Pstd(mmHg)	760.0
2	Intercept ( b )			-0.01235	Set Point Flow Rate ( X ) (m <sup>3</sup> /min)		1.133	r	0.9923649	T <sub>NTP</sub>	298.0
3	Correlation Coefficient ( r )			0.99990	Final Set Flow Rate = ( I )		0	(Pa/Pstd)*(Tstd/Ta)		0.976393698	
Result								C=(Pa/Pstd)*(Tstd/Ta)^0.5		0.988126357	

## COMMENT

Andersen Instruments, Inc.



Calibrated By

Mr.Somprasong Thetsakun  
Senior Technician

Approved By

Ms.Supawan Suwannapa  
Environmental Scientist



## PM10 HIGH VOLUME AIR SAMPLER CALIBRATION REPORT

Sampler Location				Date	April 17, 2015
Project Site				Start Time	13:50 PM
Sampler Number	PM-10 No.11	Transfer Standard Type	Orifice	Stop Time	13:55 PM
Motor Serial Number	610-643	Calibrator Model	TE-5025A	Person	Mr.Somprasong Thetsakun
Recorder Serial Number	R0411-004	Calibrator Serial Number	2915		

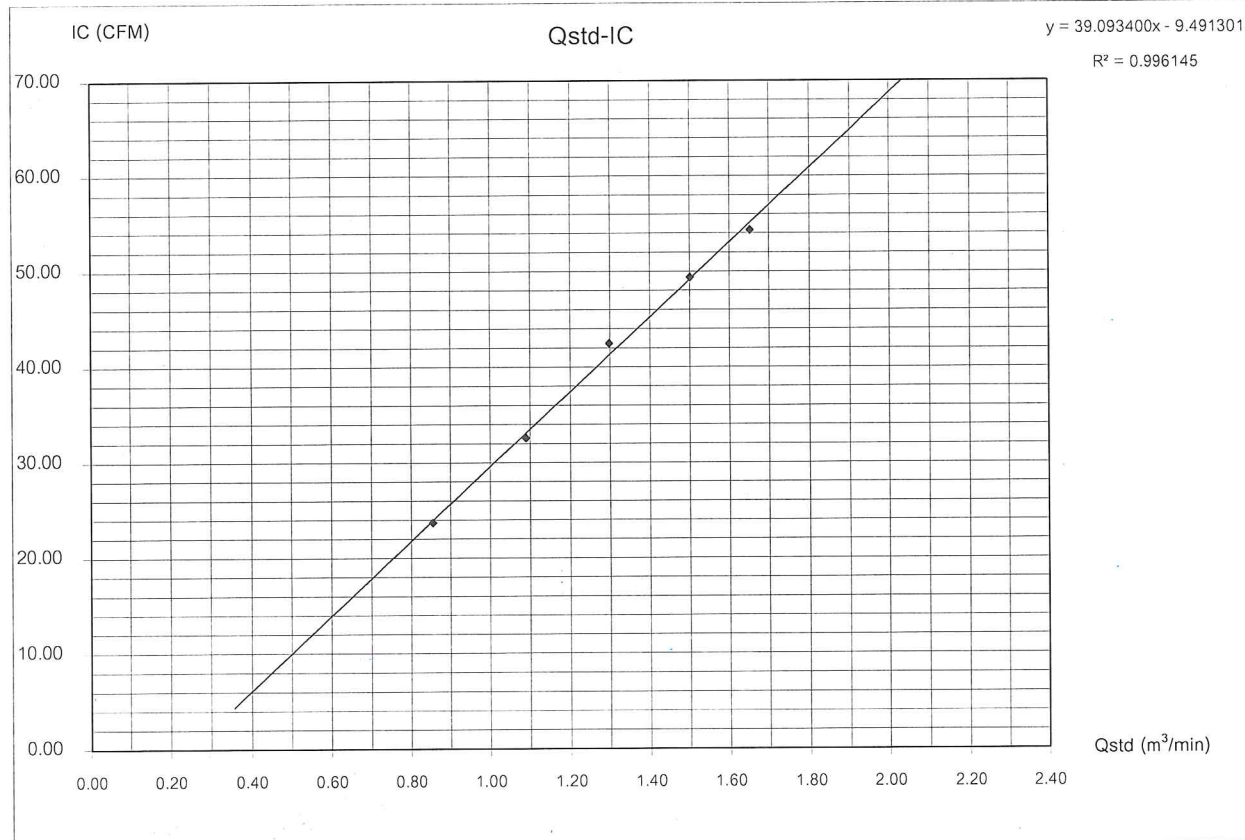
Plate No.	(Delta H)			(A)	(X)	(I)	(Y)	Temperature	Barometric Pressure	Start Meter	Stop Meter
	Pressure Drop Across Orifice (inH <sub>2</sub> O)			$[\Delta H \cdot O(Pa/P_{std})(T_{std}/T_a)]^{1/2}$	$Q_{std} = (1/m)[(A-b)]$	Sample Flow Rate Indication	$IC = I[(Pa/P_{std})(T_{std}/T_a)]^{1/2}$	(*K = °C+273)	(mmHg)		
	Positive	Negative	$\Delta H_2O$		(m <sup>3</sup> /min)	(ft <sup>3</sup> /min)					
5	1.6	1.6	3.2	1.76761	0.85575	24.0	23.72	304.0	757.0		
7	2.6	2.6	5.2	2.25327	1.08924	33.0	32.61	304.0	757.0		
10	3.7	3.7	7.4	2.68799	1.29824	43.0	42.49	304.0	757.0		
13	5.0	4.9	9.9	3.10907	1.50068	50.0	49.41	304.0	757.0		
18	6.0	6.0	12.0	3.42297	1.65160	55.0	54.35	304.0	757.0		

Linear Regression Y ON X : Y = mX + b

1	Slope (m)	2.08000	Linear Equation			$r^2$	0.996145	Pstd(mmHg)	760.0
2	Intercept (b)	-0.01235	Set Point Flow Rate (X) (m <sup>3</sup> /min)		1.133	r	0.9980706	T <sub>NTP</sub>	298.0
3	Correlation Coefficient (r)	0.99990	Final Set Flow Rate = (I)		0		(Pa/Pstd)*(Tstd/Ta)		0.976393698
Result							C=(Pa/Pstd)*(Tstd/Ta)^0.5		0.988126357

COMMENT

Andersen Instruments, Inc.



Calibrated By

Mr.Somprasong Thetsakun  
Senior Technician

Approved By

Ms.Supawan Suwannapa  
Environmental Scientist





TISCH ENVIRONMENTAL, INC.  
 145 SOUTH MIAMI AVE  
 VILLAGE OF CLEVELAND, OH  
 45002  
 513.467.9000  
 877.263.7610 TOLL FREE  
 513.467.9009 FAX

ORIFICE TRANSFER STANDARD CERTIFICATION WORKSHEET TE-5025A

Date - Feb 18, 2015 Rootmeter S/N 0438320 Ta (K) - 292  
 Operator Tisch Orifice I.D. - 2915 Pa (mm) - 748.03

PLATE OR Run #	VOLUME START (m3)	VOLUME STOP (m3)	DIFF VOLUME (m3)	DIFF TIME (min)	METER DIFF Hg (mm)	ORFICE DIFF H2O (in.)
1	NA	NA	1.00	1.4500	3.2	2.00
2	NA	NA	1.00	1.0290	6.4	4.00
3	NA	NA	1.00	0.9200	7.9	5.00
4	NA	NA	1.00	0.8740	8.8	5.50
5	NA	NA	1.00	0.7200	12.7	8.00

DATA TABULATION

Vstd	(x axis) Qstd	(y axis)		Va	(x axis) Qa	(y axis)
1.0002	0.6898	1.4174		0.9957	0.6867	0.8836
0.9959	0.9678	2.0045		0.9915	0.9635	1.2496
0.9938	1.0802	2.2411		0.9893	1.0754	1.3971
0.9926	1.1357	2.3504		0.9882	1.1307	1.4653
0.9874	1.3714	2.8347		0.9830	1.3653	1.7672
Qstd slope (m) = 2.08000				Qa slope (m) = 1.30246		
intercept (b) = -0.01235				intercept (b) = -0.00770		
coefficient (r) = 0.99990				coefficient (r) = 0.99990		
y axis = SQRT[H2O(Pa/760)(298/Ta)]				y axis = SQRT[H2O(Ta/Pa)]		

CALCULATIONS

Vstd = Diff. Vol [(Pa-Diff. Hg)/760] (298/Ta)  
 Qstd = Vstd/Time

Va = Diff Vol [(Pa-Diff Hg)/Pa]  
 Qa = Va/Time

For subsequent flow rate calculations:

Qstd = 1/m{ [SQRT(H2O(Pa/760)(298/Ta))] - b}  
 Qa = 1/m{ [SQRT H2O(Ta/Pa)] - b}





TECHNOLOGY PROMOTION ASSOCIATION (THAILAND-JAPAN)  
CALIBRATION SERVICES AND ENVIRONMENTAL ANALYSIS DEPARTMENT

534/4 PATTANAKARN ROAD SOI 18, SUANLUANG, SUANLUANG BANGKOK 10250

TEL. 0-2717-3000-24 FAX. 0-2719-9484



Cert.No.: 15MM85  
Page.: 1 of 3

## Certificate of Calibration

Equipment : Electronic Balance

Model : AB204-S

Serial No. : 1123103723

ID No. : ERTC-L-In-048

Manufacturer : Mettler Toledo

Submitted by :  
Environment Research & Technology Co., Ltd.  
25/114 Moo 6 Soi Chinaket 1,  
Ngamwongwan Road, Toongsonghong, Lakki,  
Bangkok 10210

Location : ห้องเครื่องช่างอากาศ

Ambient Temperature : 15 °C to 40 °C

Relative Humidity : 30 % to 90 %

Calibrated by : Somchai Dumwor

Approved by : Malu  
Approved Signatory

( ) Pornthippa Tameyakul  
(✓) Malee Buikrua  
( ) Suwit Imjai

Issue Date : 16 February 2015

The Uncertainties are for a confidence probability of approximately 95%.

This certificate may not be reproduced other than in full, except with the prior written approval of the head of Calibration services and environmental analysis department.

Malu  
26.2.15

A 0019738



Equipment : Electronic Balance  
Manufacturer : Mettler Toledo  
Model : AB204-S  
Serial No. : 1123103723  
ID No. : ERTC-L-In-048  
Received order : 5 February 2015  
Condition As-Received : Used Item  
Calibration Date : 6 February 2015  
Reference : 1502-0174ON-13

### Procedure used :-

Calibration were conducted using in-house calibration procedure CP-QB01 according to direct measurement method against standard weight.

### Condition of this result of calibration

1. Reference standard instruments:-

Instruments	Model	Serial No.	ID No.	Test report No.	Due date
1) Standard Weight Set E2	15884	-	70RC138	MM-0137-14	9 Dec 2016

2. This result of calibration was found accurate as shown on date and place of calibration only.  
3. This result of calibration was made on requested at the point specified by customer.  
4. This certificate is not certified for any commercial transaction.  
5. This certification is traceable to the International System of Unit maintained at:-

- National Institute of Metrology (Thailand).

Result of calibration ( ) Without Adjustment ( \* ) After Adjustment by Internal Calibration

Range capacity : 0 g to 220 g Resolution 0.0001 g

### Before Adjustment :

Applied Weight (g)	Balance Reading (g)	Correction (g)	Measurement Uncertainty (± mg)	Coverage Factor (k)
100	100.0003	-0.0003	0.20	2
200	200.0004	-0.0004	0.29	2

### After Adjustment :

1. Determination of the standard deviation of weighing machine (n = 10)

Applied Weight (g)	Standard Deviation of Reading (g)
100	0.00007
200	0.00005

Malu  
26.2.15

a 0673824



# Sound Level Meter Calibration Report

Support Equipment Type	: Sound Level Calibrator
Manufacture	: Larson Davis
Model	: CAL200
Serial No.	2903
Range of Calibrator	
- Sound Pressure Level	: 94.0 dB.
- Frequency	: 1,000 Hz.
Calibration Date	: April 17, 2015
Customer Name	: Consultants of Technology Co., Ltd. : โครงการโรงพยาบาลสมองและกระดูกกรุงเทพ

[illegible]

Calibrated By

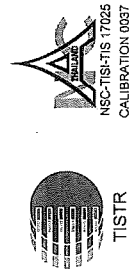
Mr.Somprasong Thetsakun  
Senior Technician



Approved By

Ms. Supawan Suwannapa  
Environmental Scientist





THAILAND INSTITUTE OF SCIENTIFIC AND TECHNOLOGICAL RESEARCH (TISTR)

Request No. 21-57/0818 MTC No. EEL BP. 37/0957

### CALIBRATION CERTIFICATE

Submitted by : Environment Research & Technology Co., Ltd.  
Address : 25/114 Moo 6, Soi Chinakert 1, Ngangwongwan Rd., Toongsonghong, Lakso, Bangkok 10210.  
Calibrated at : Electrical and Electronic Standards Laboratory, Industrial Metrology and Testing Service Center.  
: Soi 1, Bangpoo Industrial Estate, Sukhumvit Rd., Muang, Samutprakan 10280.

#### Instrument Calibrated :

Description : Precision Acoustic Calibrator  
Manufacturer : Larson Davis  
Model : CAL 200  
Serial No. : 2903  
Ambient Environment  
Temperature : (23 ± 3) °C  
Relative Humidity : (50 ± 15) %  
Ambient Pressure : (101.325 ± 1.500) kPa

#### Standards used :

1. Digital Function Synthesizer NF Electronic DF-193A S/N 122037 193A024.
2. Measuring Amplifier Briel&Kjaer 2636 S/N 1537484.
3. Programmable Attenuator Tamagawa TPA-303A S/N OF 2214.
4. Digital Multimeter Agilent 34401A S/N MY44005560.
5. VHF Switch Hewlett-Packard 59307 S/N 3002A08302.
6. Pressure Transmitter Vaisala PTB202AD S/N T0650001.
7. Audio Analyzer Panasonic VP-7722A S/N 041477D122.
8. Condenser Microphone B&K 4180 S/N 2633526.

Calibration Procedure : CP SC.01 based on IEC 60942-2003; The sound pressure level generated by sound calibrator under test shall be measured by standard microphone using an insert voltage technique.

This instrument has been calibrated against standards maintained at Electrical and Electronic Standards Laboratory (EEL), which are traceable to the International System of Units through  
National Institute of Metrology (Thailand).

The information on actual reading is attached herewith and the uncertainty limits quoted refer to the measured values only.

Date of Receipt : 10 Sep. 2014

Date of Calibration : 16 Sep. 2014

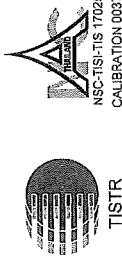
1/3  
Tadit

The above results are valid exclusively for the tested / analysed sample(s) calibrated item(s) as mentioned in this report/certificate.  
Advertising the Report/Certificate and publicity of the results except in full are prohibited unless written permission is obtained from the governor of TISTR.

THAILAND INSTITUTE OF SCIENTIFIC AND TECHNOLOGICAL RESEARCH (TISTR)  
INDUSTRIAL METROLOGY AND TESTING SERVICE CENTRE

FM-BL-MTC.002 Rev.2

196 Phahonyothin Road, Chauchak, Bangkok 10900  
Tel. (66) 0 2579 1121-30, 0 2579 5515 ext. 5225, 5226  
Fax. (66) 0 2561 4771, 0 2579 8592  
URL : <http://www.tistr.or.th>  
Soi 1, Bangpoo Industrial Estate, Sukhumvit Road,  
Amphoe Muang, Samutprakan 10280  
Tel. (66) 0 2323 1672-80, 0 2709 4147 ext. 115, 116  
Fax. (66) 0 2323 9165



THAILAND INSTITUTE OF SCIENTIFIC AND TECHNOLOGICAL RESEARCH (TISTR)

Request No. 21-57/0818 MTC No. EEL BP. 37/0957

The reported expanded uncertainty is based upon a standard uncertainty multiplied by a coverage factor k = 2, providing a level of confidence of approximately 95%.

Nominal Output of Unit Under Test = 94 dB re 20μPa at 1000 Hz

Acoustic Output in dB re 20μPa, Corrected to Reference Conditions : 101.325 kPa, 23.0 °C and 50 %RH

#### 1. Sound Pressure Level

Standard Microphone Type	Sound Pressure Level			Tolerance limit
	Measured Sound Pressure Level (dB)	Deviated value (dB)	Uncertainty (dB)	
1/2 inch B&K 4180	93.99	-0.01	± 0.15	±0.40 dB

#### 2. Frequency

Standard Microphone Type	Frequency			Tolerance limit
	Measured Frequency (Hz)	Deviated value (Hz)	Uncertainty (Hz)	
1/2 inch B&K 4180	999.7	-0.3	± 1.2	±1.0%

#### 3. Total distortion\*

Standard Microphone Type	Total distortion*		Tolerance limit
	Measured Total distortion (%)	Uncertainty (%)	
1/2 inch B&K 4180	2.60	± 0.65	±3.0%

Note : 1. No adjustment.

2. The calibration results exclude the calibrator pressure correction.

3. The calibration results include the microphone volume correction at the level of 0.26 dB from manual.

4. Results marked " \* " in this Certificate are not accredited by Thai Industrial Standards Institute (TISI).

Date of Calibration : 16 Sep. 2014

2 / 3

The above results are valid exclusively for the tested / analysed sample(s) calibrated item(s) as mentioned in this report/certificate.  
Advertising the Report/Certificate and publicity of the results except in full are prohibited unless written permission is obtained from the governor of TISTR.

THAILAND INSTITUTE OF SCIENTIFIC AND TECHNOLOGICAL RESEARCH (TISTR)  
INDUSTRIAL METROLOGY AND TESTING SERVICE CENTRE

FM-BL-MTC.002 Rev.2

196 Phahonyothin Road, Chauchak, Bangkok 10900  
Tel. (66) 0 2579 1121-30, 0 2579 5515 ext. 5225, 5226  
Fax. (66) 0 2561 4771, 0 2579 8592  
URL : <http://www.tistr.or.th>  
Soi 1, Bangpoo Industrial Estate, Sukhumvit Road,  
Amphoe Muang, Samutprakan 10280  
Tel. (66) 0 2323 1672-80, 0 2709 4147 ext. 115, 116  
Fax. (66) 0 2323 9165



ภาคผนวก จ

---

แผนปฏิบัติการสัมพันธ์โครงการพร้อมมาตรการป้องกัน  
และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม  
และภาพถ่ายการสำรวจความคิดเห็นตัวแทนครัวเรือน



## คณาคม

### หัวข้อก่อสร้าง

- 1) ควบคุมรถที่ขึ้นลงส่งรถดูปกรณณ์ก่อสร้างไม่ให้รับรถทุกคันให้หักเกินเพราะอากาศที่ร้อนและแห้งเกินไป และจำกัดความเร็วรถไม่เกิน 30 กิโลเมตร/ชั่วโมง
- 2) ย้ายเชื้อเพลิงให้ลงถังเก็บรถทุกคันปฏิบัติตามกฎจราจรอย่างเคร่งครัดและจำกัดความเร็วรถขึ้นลงความเร็วไม่เกิน 30 กิโลเมตร/ชั่วโมง
- 3) ติดตั้งป้ายสัญญาณจราจรต่างๆ เช่น ป้ายก่อสร้างทางเข้า-ออก เป็นตัวหนังสือที่ชัดเจนและเมื่อเข้าใกล้บริเวณทางเข้า-ออกพื้นที่ที่โครงการทั้งหมดให้ขึ้นป้ายที่โครงการและเมื่อเข้าใกล้บริเวณทางเข้า-ออกพื้นที่ที่โครงการ
- 4) จัดให้มีป้ายชี้บอกโครงการและแสดงจุดจอดรถที่ทางเข้าสู่โครงการอย่างชัดเจน
- 5) ห้ามจอดรถทุกชนิดริมถนน และขี้อวดภายในโครงการเท่านั้น
- 6) รักษาความปลอดภัยทางคมนาคมไว้ที่บริเวณที่ทำการได้ตลอดและหลีกเลี่ยงการส่งรถขึ้นลงช่วงชั่วโมงเร่งด่วน
- 7) จัดให้มีเจ้าหน้าที่คอยควบคุมดูแลและอำนวยความสะดวกภายในบริเวณทางเข้า-ออกโครงการ
- 8) ห้ามมิให้ผู้ใดปล่อยเศษวัสดุที่เกิดจากการก่อสร้างหรือที่ติดค้างมาเก็บรถบรรทุกที่จอดบนถนนหรือล้อออกมาบนถนน
- 9) กำหนดเวลาการขนส่งวัสดุอุปกรณ์ก่อสร้างในช่วงเวลากลางวันโดยหลีกเลี่ยงช่วงเวลาที่สัปดาห์มีการจราจรหนาแน่น

### หัวข้อดำเนินการ

- 1) การควบคุมการจราจรภายในโครงการ และบริเวณทางเข้า-ออกที่เชื่อมต่อกับถนน สาธารณะ
- 2) ติดตั้งป้ายชี้โครงการ ติดตั้งสัญญาณจราจรบริเวณทางเข้า-ออกโครงการที่สามารถมองเห็นได้ชัดเจนและในระยะทางพอสมควรที่สามารถมองเห็นรถได้ทันก่อนเข้าสู่โครงการได้อย่างปลอดภัย
- 3) ต้องมีสัญญาณจราจรบริเวณจุดเข้า-ออกพื้นที่ที่โครงการเพื่อช่วยชะลอความเร็วของรถและป้องกันอุบัติเหตุที่อาจเกิดขึ้นได้

## มูลนิธิ

### หัวข้อก่อสร้าง

- 1) จัดเตรียมถังรองรับมูลฝอยขนาด 200 ลิตร วางไว้ตามจุดต่างๆ ในบริเวณพื้นที่ก่อสร้าง
- 2) กำชับให้คนงานทั้งมูลฝอยลงภาชนะรองรับที่ได้จัดเตรียมไว้อย่างเคร่งครัด
- 3) รวบรวมมูลฝอยหรือเศษวัสดุก่อสร้างเพื่อส่งไปกำจัดทิ้งโดยวิธีที่เหมาะสม
- 4) ไม่ให้เศษวัสดุก่อสร้างไปทิ้งในสถานที่ที่อาจส่งผลกระทบต่อสุขภาพของประชาชนในบริเวณนั้น

### หัวข้อดำเนินการ

- 1) จัดให้มีถังพักมูลฝอยรวม โดยแบ่งเป็นห้องพักมูลฝอยเปียก มูลฝอยอันตราย และมูลฝอยแห้ง ที่สามารถรองรับมูลฝอยได้ไม่น้อยกว่า 3 วัน
- 2) จัดให้มีถังรองรับมูลฝอยอันตรายและเศษวัสดุที่สกปรกที่มูลฝอยรวมและทำการคัดแยกมูลฝอยอันตรายก่อนใช้สำหรับงานอื่นๆ
- 3) จัดให้มีพนักงานทำความสะอาดทำการเก็บกวาดทำความสะอาดบริเวณส่วนกลางและเก็บรวบรวมมูลฝอยของแต่ละชั้น และแต่ละอาคาร
- 4) ประสานงานอย่างใกล้ชิดกับสำนักงานเขตหรือหน่วยงานที่เกี่ยวข้องความสามารถในการเก็บมูลฝอยภายในโครงการ
- 5) พิจารณาส่งเสริมมาตรการคัดแยกมูลฝอยอย่างจริงจัง
- 6) ติดป้ายรณรงค์และประชาสัมพันธ์กับผู้ที่เข้าอาศัยหรือมีการคัดแยกมูลฝอยก่อนทิ้งให้ถูกต้องและถูกต้อง
- 7) กำหนดให้พนักงานรักษาความปลอดภัยคอยอำนวยความสะดวกในการเข้า-ออก บริเวณจุดเก็บมูลฝอยของโครงการ



### สอบถามข้อมูลเพิ่มเติมได้ที่

คุณณัฏฐ์ ใจดี  
บริษัท คอนกรีตแท่ง ออฟฟิศ โอลิมปิก จำกัด  
39 ซอยลาดพร้าว 124 แขวงพญาไท เขตจตุจักร กทม. 10310  
โทร : 02-9343233 ต่อ 260

## โครงการ

# โรงพยาบาลสมองและกระดูกกรุงเทพ บริษัท กรุงเทพอุตสาหกรรม จำกัด (มหาชน)



## แนวทางการดำเนินงาน กรุงเทพมหานคร

- อาคารโรงพยาบาลขนาด 6 ชั้น และชั้นใต้ดิน 1 ชั้น จำนวน 4 อาคาร
- อาคารจอดรถขนาด 294 คัน จำนวน 1 อาคาร (แบบยกกรงด้วยเครื่องกล)
- จำนวนเตียง 219 เตียง
- ขนาดที่ดินส่วนโรงพยาบาล 6,980 ตารางเมตร



# การจัดทำสารบัญ

## คุณภาพอากาศ

### ช่วงก่อสร้าง

- 1) หมั่นตรวจวัดค่ามลพิษทางอากาศ โดยเจ้าหน้าที่กรมอนามัย
- 2) สีสถานที่เพื่อใช้สำหรับป้ายจราจรหรือป้ายอื่นที่ห้ามรถเข้า เพื่อความปลอดภัย

- 3) จัดตั้งจุดตรวจวัดค่ามลพิษทางอากาศ และแจ้งแรง สูงไม่น้อยกว่า 3 เมตร ปิดกั้นตามแนวเขตที่ติดต่อกับสาธารณะหรือที่ดินต่างเจ้าของ กรณีติดต่อกับที่สาธารณะจะต้องมีป้ายบอกทางเดินเพื่อป้องกันอันตรายด้วย

- 4) ต้องจัดให้มีป้ายบอกจุดตรวจวัดค่ามลพิษทางอากาศไว้ที่ 4 ด้านตั้งแต่พื้นที่ 2 ถึงชั้นลาดหน้าของอาคาร

- 5) จัดให้มีป้ายบริเวณที่ก่อสร้างหรือบริเวณที่ทำการให้เกิดฝุ่นละออง

- 6) กำหนดให้มีมาตรการควบคุมการก่อสร้าง (ฝุ่นละอองของรถบรรทุก 10 ไมครอน, ฝุ่นละอองรวม, ก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์, ไฮโดรคาร์บอน, ก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์, และก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์) ด้านหน้าโครงการ เดือนละ 1 ครั้ง

- 7) ติดตั้งกล่องรับความชื้นที่บริเวณป้อมยามเพื่อรับร่องรอยที่อาจเกิดขึ้นและหาแนวทางแก้ไขอย่างเร่งด่วน

### ช่วงการใช้งาน

- 1) ตรวจสอบความเรียบร้อยของสภาพภายในโครงการ และบริเวณทางเข้า-ออกโครงการ
- 2) หมั่นดูแลรักษาความสะอาดบริเวณพื้นที่ที่ส่งผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมเป็นประจำทุกวัน
- 3) ประชาสัมพันธ์ ไม่ให้มีการทิ้งขยะหรือสิ่งของอื่น ๆ ในบริเวณโครงการ
- 4) กำหนดให้เจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัยคอยแจ้งเตือนให้ผู้ขับขี่รถบรรทุกทุกคัน
- 5) จัดให้มีการดูแลรักษาพื้นที่สีเขียวของโครงการ

## เสียงและความสั่นสะเทือน

### ช่วงก่อสร้าง

- 1) จำกัดช่วงเวลาการก่อสร้างที่ก่อให้เกิดเสียงดังให้อยู่ในช่วงเวลา 08.00 % - 17.00 % เท่านั้น
- 2) หากมีเหตุการร้องเรียนหรือข้อร้องเรียนที่ก่อให้เกิดเสียงดังเพื่อลดระดับเสียง
- 3) กำหนดให้มีมาตรการป้องกันที่ได้อุปกรณ์ควบคุมระดับเสียงดัง
- 4) ใช้วัสดุหรือวัสดุอื่นช่วยลดเสียงหรือวัสดุอื่น ๆ ส่วนของเครื่องจักร
- 5) กรณีใช้เครื่องจักรที่ต่อเนื่องกันจะ/ปิดอัตโนมัติหรือเกิดเสียงดัง เช่น ต้องจัดหารัดดู เช่น กระสอบ หรืออื่น ๆ มารองรับหัวเสา
- 6) ใช้วัสดุอุปกรณ์ในการปิดครอบเพื่อลดระดับเสียงเท่าที่จะสามารถทำได้

- 7) หากมีเสียงดัง ไม่ให้เกิดเสียงดัง

- 8) หากมีเสียงดัง ไม่ให้เกิดเสียงดัง

- 9) หากมีเสียงดัง ไม่ให้เกิดเสียงดัง

- 10) หากมีเสียงดัง ไม่ให้เกิดเสียงดัง

### ช่วงการใช้งาน

- 1) ประชาสัมพันธ์ ไม่ให้มีการทิ้งขยะหรือสิ่งของอื่น ๆ ในบริเวณโครงการ
- 2) กำหนดให้เจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัยคอยแจ้งเตือนให้ผู้ขับขี่รถบรรทุกทุกคัน
- 3) ไม่ให้ผู้ใช้รถบรรทุกทิ้งขยะหรือสิ่งของอื่น ๆ ในบริเวณโครงการ

## อาชญากรรมและยาเสพติด

- 1) ร่วมมือกับสถานีตำรวจในพื้นที่ในการสอดส่องและเก็บรวบรวมสารเสพติดเพื่อป้องกันและปราบปรามยาเสพติด
- 2) แจ้งเบาะแสปัญหาทางสังคมและบุคคลแปลกหน้าที่มีพฤติกรรมเสี่ยงไปยังสถานีตำรวจในพื้นที่
- 3) หากมีการละเมิดสิทธิเสรีภาพและละเมิดกฎหมายของประชาชนในบริเวณพื้นที่ก่อสร้างและบ้านเรือนประชาชนโดยเด็ดขาด
- 4) กำหนดให้มีมาตรการป้องกันและลดระดับเสียงดังและระดับความสั่นสะเทือน
- 5) กำหนดให้มีมาตรการป้องกันและลดระดับเสียงดังและระดับความสั่นสะเทือน
- 6) หากมีการละเมิดสิทธิเสรีภาพและละเมิดกฎหมายของประชาชนในบริเวณพื้นที่ก่อสร้างและบ้านเรือนประชาชนโดยเด็ดขาด

## น้ำเสีย

### ช่วงก่อสร้าง

- 1) จัดให้มีพื้นที่บำบัดน้ำเสียหรือพื้นที่บำบัดน้ำเสีย
- 2) จัดให้มีพื้นที่บำบัดน้ำเสียหรือพื้นที่บำบัดน้ำเสีย
- 3) จัดให้มีพื้นที่บำบัดน้ำเสียหรือพื้นที่บำบัดน้ำเสีย
- 4) จัดให้มีพื้นที่บำบัดน้ำเสียหรือพื้นที่บำบัดน้ำเสีย
- 5) จัดให้มีพื้นที่บำบัดน้ำเสียหรือพื้นที่บำบัดน้ำเสีย

### ช่วงการใช้งาน

- 1) ติดตั้งถังบำบัดน้ำเสียหรือถังบำบัดน้ำเสีย
- 2) ติดตั้งถังบำบัดน้ำเสียหรือถังบำบัดน้ำเสีย
- 3) ติดตั้งถังบำบัดน้ำเสียหรือถังบำบัดน้ำเสีย
- 4) ติดตั้งถังบำบัดน้ำเสียหรือถังบำบัดน้ำเสีย
- 5) ติดตั้งถังบำบัดน้ำเสียหรือถังบำบัดน้ำเสีย

## การระบายน้ำและป้องกันน้ำท่วม

### ช่วงก่อสร้าง

- 1) จัดให้มีพื้นที่ระบายน้ำหรือพื้นที่ระบายน้ำ
- 2) จัดให้มีพื้นที่ระบายน้ำหรือพื้นที่ระบายน้ำ
- 3) จัดให้มีพื้นที่ระบายน้ำหรือพื้นที่ระบายน้ำ
- 4) จัดให้มีพื้นที่ระบายน้ำหรือพื้นที่ระบายน้ำ
- 5) จัดให้มีพื้นที่ระบายน้ำหรือพื้นที่ระบายน้ำ

### ช่วงการใช้งาน

- 1) ติดตั้งถังบำบัดน้ำเสียหรือถังบำบัดน้ำเสีย
- 2) ติดตั้งถังบำบัดน้ำเสียหรือถังบำบัดน้ำเสีย
- 3) ติดตั้งถังบำบัดน้ำเสียหรือถังบำบัดน้ำเสีย
- 4) ติดตั้งถังบำบัดน้ำเสียหรือถังบำบัดน้ำเสีย
- 5) ติดตั้งถังบำบัดน้ำเสียหรือถังบำบัดน้ำเสีย





ชื่อโครงการ : โรงพยาบาลสมองและกระดูกกรุงเทพ

ภาพถ่ายที่ 1 การแจกแผ่นพับประชาสัมพันธ์โครงการ

ที่มา : บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด, 2558.



CONSULTANTS OF TECHNOLOGY CO.,LTD.

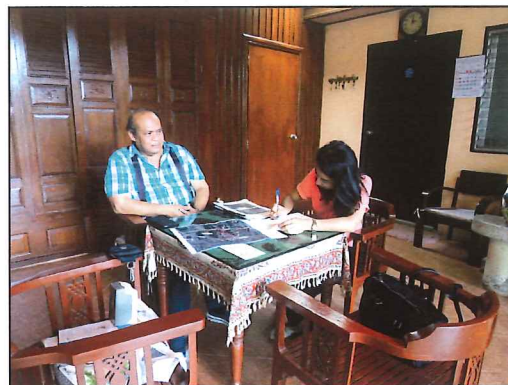
บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด

39 ถนนลาดพร้าว 124 แขวงพลับพลา เขตวังทองหลาง กรุงเทพฯ 10310

โทร (66 2)9343233-47 โทรสาร.(66 2)9343248

Internet Email : cot@cot.co.th





ชื่อโครงการ : โรงพยาบาลสมองและกระดูกกรุงเทพ

ภาพถ่ายที่ 2 การสำรวจความคิดเห็นครัวเรือนบริเวณพื้นที่ศึกษารัศมี 1 กิโลเมตร

ที่มา : บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด, 2558.



CONSULTANTS OF TECHNOLOGY CO.,LTD.

บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด

39 ถนน ลาดพร้าว 124 แขวงทับปด เขตวังทองหลาง กรุงเทพฯ 10310

โทร (66 2)9343233-47 โทรสาร.(66 2)9343248

Internet Email : cot@cot.co.th



ภาคผนวก จ

เครื่องมือการสำรวจความคิดเห็น



ภาคผนวก จ-1

---

เครื่องมือการสำรวจความคิดเห็นตัวแทนในพื้นที่อำเภอ  
ครั้งที่ 1 และครั้งที่ 2



## รายละเอียดของพื้นที่อ่อนไหวในรัศมี 1 กิโลเมตร

ประเภทพื้นที่อ่อนไหว	รายละเอียดที่ต้องการทราบ	หมายเหตุ
1. โรงเรียน	<ul style="list-style-type: none"> <li>- จำนวนครูและบุคลากรประจำโรงเรียน</li> <li>- จำนวนนักเรียน</li> <li>- ระดับการศึกษาที่เปิดสอน</li> <li>- ลักษณะอาคาร</li> <li>- จำนวนอาคาร</li> <li>- จำนวนชั้น</li> <li>- ระยะเวลาที่เปิดสอน (เวลาเปิด-ปิด ในแต่ละวัน)</li> </ul>	
2. โรงพยาบาล/ สถานอนามัย/ ศูนย์บริการ สาธารณสุข	<ul style="list-style-type: none"> <li>- จำนวนบุคลากร</li> <li>- ประเภทของโรงพยาบาล ขนาดกี่เตียง</li> <li>- จำนวนวันที่เปิดทำการ</li> <li>- กลุ่ม/ประเภทของผู้มาใช้บริการ</li> <li>- จำนวนผู้มาใช้บริการ โดยเฉลี่ย/วัน</li> <li>- ลักษณะอาคาร จำนวนชั้น จำนวนอาคาร</li> </ul>	
3. วัด	<ul style="list-style-type: none"> <li>- จำนวนพระ เณร เจ้าหน้าที่ของวัด</li> <li>- กิจกรรมต่าง ๆ ที่วัดจัดขึ้น (ยกตัวอย่าง และความถี่ของการจัดงานประเภทต่าง ๆ)</li> <li>- ลักษณะของอาคาร จำนวนอาคาร จำนวนชั้น</li> <li>- กลุ่ม/ประเภทของผู้มาใช้บริการ</li> <li>- จำนวนผู้มาใช้บริการ โดยเฉลี่ย/วัน</li> </ul>	
4. สถานที่ ราชการ/ หน่วยงาน ท้องถิ่น	<ul style="list-style-type: none"> <li>- จำนวนบุคลากร</li> <li>- ระยะเวลาที่เปิดให้บริการ (เวลาเปิด-ปิดทำการ)</li> <li>- จำนวนวันที่เปิดทำการ</li> <li>- ลักษณะอาคาร จำนวนอาคาร จำนวนชั้น</li> <li>- กลุ่ม/ประเภทของผู้มาใช้บริการ</li> <li>- จำนวนผู้มาใช้บริการ โดยเฉลี่ย/วัน</li> </ul>	
5. บ้านพักอาศัย	<ul style="list-style-type: none"> <li>- จำนวนผู้พักอาศัย</li> <li>- ระดับอายุของผู้พักอาศัย (หากมีเด็กอ่อน คนชรา ก็คน)</li> <li>- ลักษณะอาคาร จำนวนชั้น</li> <li>- ระยะเวลาที่พักอาศัยในแต่ละวัน</li> </ul>	



ผู้สัมภาษณ์..... วันที่.....

**แบบสอบถามหน่วยงาน (ในพื้นที่อ่อนไหว) ครั้งที่ 1**  
**โครงการโรงพยาบาลสมองและกระดูกกรุงเทพ**  
**ของบริษัท กรุงเทพดุสิตเวชการ จำกัด (มหาชน)**  
**แขวงบางกะปิ เขตห้วยขวาง กรุงเทพมหานคร**

ชื่อหน่วยงาน..... แขวง..... เขต..... กรุงเทพมหานคร

**ส่วนที่ 1 ข้อมูลทั่วไป**

- 1.1 ชื่อ-สกุล.....หมายเลขโทรศัพท์.....
- 1.2 ตำแหน่ง.....ระยะเวลาดำรงตำแหน่ง.....ปี
- 1.3 เพศ [1] ชาย [2] หญิง
- 1.4 ระดับการศึกษา.....
- 1.5 อายุ.....ปี
- 1.6 กรุณาระบุรายละเอียดของสถานที่ดังกล่าว ได้แก่ จำนวนพนักงาน, ระยะเวลาที่เปิดดำเนินการ
- .....
- .....
- .....

**ส่วนที่ 2 ความคิดเห็นของประชาชนที่มีต่อโครงการ**

2.1 ท่านมีความห่วงกังวลต่อผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่คาดว่าจะได้รับในช่วงก่อสร้างโครงการหรือไม่

- [1] ไม่ได้รับผลกระทบ [2] ได้รับผลกระทบ ระบุปัญหา .....

2.2 กรณีคาดว่าจะได้รับผลกระทบในช่วงก่อสร้างโครงการ กรุณาระบุระดับของผลกระทบที่คาดว่าจะได้รับ

- [1] ระดับน้อยที่สุด [2] ระดับน้อย
- [3] ระดับปานกลาง [4] ระดับมาก
- [5] ระดับมากที่สุด

2.3 ท่านมีความห่วงกังวลต่อผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่คาดว่าจะได้รับในช่วงดำเนินการโครงการหรือไม่

- [1] ไม่ได้รับผลกระทบ [2] ได้รับผลกระทบ ระบุปัญหา .....

2.4 กรณีคาดว่าจะได้รับผลกระทบในช่วงดำเนินการโครงการ กรุณาระบุระดับของผลกระทบที่คาดว่าจะได้รับ

- [1] ระดับน้อยที่สุด [2] ระดับน้อย
- [3] ระดับปานกลาง [4] ระดับมาก
- [5] ระดับมากที่สุด



2.5 ข้อเสนอแนะเพิ่มเติมเกี่ยวกับมาตรการที่ต้องการให้โครงการยึดถือปฏิบัติในช่วงก่อสร้างโครงการ

- 1.....
- 2.....
- 3.....
- 4.....

2.6 ข้อเสนอแนะเพิ่มเติมเกี่ยวกับมาตรการที่ต้องการให้โครงการยึดถือปฏิบัติในช่วงดำเนินโครงการ

- 1.....
- 2.....
- 3.....
- 4.....





ผู้สัมภาษณ์..... วันที่.....

**แบบสอบถามหน่วยงาน (ในพื้นที่อ่อนไหว) ครั้งที่ 2**  
**โครงการโรงพยาบาลสมองและกระดูกกรุงเทพ**  
**ของบริษัท กรุงเทพดุสิตเวชการ จำกัด (มหาชน)**  
**แขวงบางกะปิ เขตห้วยขวาง กรุงเทพมหานคร**

ชื่อหน่วยงาน..... แขวง..... เขต..... กรุงเทพมหานคร

**ส่วนที่ 1 ข้อมูลทั่วไป**

- 1.1 ชื่อ-สกุล.....หมายเลขโทรศัพท์.....
- 1.2 ตำแหน่ง.....ระยะเวลาดำรงตำแหน่ง.....ปี
- 1.3 เพศ [1] ชาย [2] หญิง
- 1.4 ระดับการศึกษา.....
- 1.5 อายุ.....ปี
- 1.6 กรุณาระบุรายละเอียดของสถานที่ดังกล่าว ได้แก่ จำนวนพนักงาน, ระยะเวลาที่เปิดดำเนินการ
- .....
- .....
- .....

**ส่วนที่ 2 ความคิดเห็นของประชาชนที่มีต่อมาตรการฯ ที่โครงการกำหนด****2.1 ท่านคิดว่ามาตรการที่โครงการกำหนดในช่วงก่อสร้างโครงการเพียงพอหรือไม่**

มาตรการ	เพียงพอ	ไม่เพียงพอ	ข้อเสนอแนะ
<b>ช่วงก่อสร้าง</b>			
1. เสียงดัง			
2. อากาศเสีย			
3. น้ำเสีย			
4. มูลฝอย			
5. ฝุ่นละออง/เขม่าควัน			
6. การจราจร/อุบัติเหตุ			
7. อาชญากรรม			
8. ยาเสพติด			
9. อื่น ๆ			



## 2.2 ท่านคิดว่ามาตรการที่โครงการกำหนดช่วงดำเนินการเพียงพอหรือไม่

มาตรการ	เพียงพอ	ไม่เพียงพอ	ข้อเสนอแนะ
ช่วงดำเนินการ			
1. เสียงดัง			
2. อากาศเสีย			
3. น้ำเสีย			
4. มูลฝอย			
5. ฝุ่นละออง/เขม่าควัน			
6. การจราจร/อุบัติเหตุ			
7. อาชญากรรม			
8. ยาเสพติด			
9. อื่น ๆ			





ภาคผนวก จ-2

---

แบบสอบถามหน่วยงานราชการ



ผู้สำรวจ.....วันที่.....หมายเลขแบบสอบถาม.....

**แบบสอบถาม**

**การรวบรวมข้อมูลพื้นฐานสำหรับหัวหน้า/ตัวแทนหน่วยงานราชการ**

**(กลุ่มหน่วยงานทางด้านการบริหารและการปกครอง)**

**สำหรับประกอบการศึกษาและประเมินผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อม**

**โครงการโรงพยาบาลสมองและกระดูกกรุงเทพ**

**ของบริษัท กรุงเทพดุสิตเวชการ จำกัด (มหาชน)**

**ตั้งอยู่ที่แขวงบางกะปิ เขตห้วยขวาง กรุงเทพมหานคร**

ชื่อหน่วยงาน.....แขวง.....เขต.....กรุงเทพมหานคร

**1. ข้อมูลทั่วไป**

- 1.1 ชื่อ-สกุล.....หมายเลขโทรศัพท์.....
- 1.2 อายุ.....ปี
- 1.3 การศึกษาสูงสุด.....
- 1.4 ตำแหน่ง.....
- 1.5 ระยะเวลาที่ท่านทำงานอยู่ ณ สถานที่แห่งนี้.....ปี
- 1.6 พื้นที่รับผิดชอบ.....

**2. ข้อมูลการดำเนินการที่ผ่านมาและนโยบายในหน่วยงานของท่าน**

- 2.1 ในช่วงเวลาที่ผ่านมามีพื้นที่ความรับผิดชอบของท่าน ได้รับผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมหรือไม่

☐ ไม่มีผลกระทบ

☐ มีผลกระทบ คือ .....

จาก.....

- 2.2 จากคำถามในข้อ 2.1 ระดับของผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมโดยรวมอยู่ในระดับใด

☐ น้อย

☐ ปานกลาง

☐ มาก

- 2.3 หน่วยงานของท่านเคยได้รับข้อร้องเรียนจากประชาชนในพื้นที่ความรับผิดชอบเกี่ยวกับปัญหาสิ่งแวดล้อมหรือไม่

☐ ไม่เคย

☐ เคย ส่วนใหญ่เป็นปัญหา.....

เกิดจาก.....

ในกรณีที่ท่านได้รับเรื่องร้องเรียน หน่วยงานของท่านได้ดำเนินการอย่างไร

1).....

2).....

3).....



- 2.4 หน่วยงานของท่านมีแนวทางในการดำเนินการเพื่อลดปัญหาสิ่งแวดล้อม ในระดับใดชอบอย่างไร
- 1).....
- 2).....
- 3).....
- 4).....

### 3. ความคิดเห็นต่อโครงการ

#### 3.1 ท่านเคยทราบข่าวเกี่ยวกับการดำเนินการของโครงการบ้างหรือไม่

- ☐ ไม่ทราบ      ☐ ทราบ จาก
- ☐ ญาติ/พี่น้อง      ☐ เพื่อน/เพื่อนบ้าน
- ☐ การประชาสัมพันธ์โครงการ      ☐ สื่อประชาสัมพันธ์
- ☐ อื่น ๆ.....

#### 3.2 ท่านคิดว่าการเปิดดำเนินโครงการมีประโยชน์หรือผลดีต่อชุมชนอย่างไร (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)

- ☐ เศรษฐกิจโดยรวมของพื้นที่เติบโตขึ้น
- ☐ สร้างงาน สร้างรายได้ให้กับชุมชนจากธุรกิจต่างๆ ที่เกี่ยวเนื่องกับกิจการของโครงการ
- ☐ ลดปริมาณก๊าซเรือนกระจกอันเป็นสาเหตุทำให้เกิดภาวะโลกร้อน
- ☐ หน่วยงานท้องถิ่นได้รับภาษีเพื่อบำรุงท้องถิ่นเพิ่มขึ้น
- ☐ สร้างความมั่นคงให้กับระบบไฟฟ้าในท้องถิ่น
- ☐ อื่นๆ.....

#### 3.3 หากโครงการเปิดดำเนินโครงการ ท่านมีข้อวิตกกังวลกับปัญหาด้านใดบ้าง

.....

.....

.....

.....

#### 3.4 สาเหตุที่ท่านวิตกกังวลกับปัญหาด้านต่าง ๆ ของโครงการเป็นผลมาจาก

- ☐ คาดคะเนด้วยตนเอง      ☐ จากโครงการที่ดำเนินการแล้วในพื้นที่อื่น ระบุ.....
- ☐ จากคำบอกเล่าของเพื่อนบ้าน      ☐ จากข้อมูลข่าวสารที่เผยแพร่ทางสื่อประชาสัมพันธ์
- ☐ อื่น ๆ.....

#### 3.5 ท่านมีความเชื่อมั่นในมาตรการกำกับดูแลระบบสิ่งแวดล้อมของโครงการหรือไม่

- ☐ เชื่อมั่น เพราะ.....      ☐ ไม่แน่ใจ
- ☐ ไม่เชื่อมั่น เพราะ.....      ☐ ไม่มีข้อมูล
- ☐ ไม่มีความคิดเห็น



- 3.6 ท่านมีความเชื่อมั่นในมาตรการของหน่วยงานราชการที่จะควบคุมไม่ให้โครงการก่อผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อม
- [ ] เชื่อมั่น เพราะ..... [ ] ไม่แน่ใจ
- [ ] ไม่เชื่อมั่น เพราะ..... [ ] ไม่มีข้อมูล
- [ ] ไม่มีความคิดเห็น
- 3.7 ท่านคิดว่ารูปแบบการประชาสัมพันธ์/การให้ข้อมูลข่าวสารของโครงการต่อชุมชนควรเป็นอย่างไร
- [ ] แจกแผ่นพับประชาสัมพันธ์โครงการ
- [ ] ติดป้ายประกาศ
- [ ] อื่นๆ (ระบุ) .....
- 3.8 ข้อเสนอแนะอื่นๆ เพิ่มเติมเกี่ยวกับประเด็นที่ควรมีการศึกษาเพิ่มเติมเป็นกรณีพิเศษต่อโครงการ
- 1.....
- 2.....
- 3.....

\*\*\*\*\*



ผู้สำรวจ.....วันที่.....

แบบสอบถาม

การรวบรวมข้อมูลพื้นฐานสำหรับหัวหน้า/ตัวแทนหน่วยงานราชการ

(กลุ่มหน่วยงานทางสาธารณสุขโรคและบริการ)

สำหรับประกอบการศึกษาและประเมินผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อม

โครงการโรงพยาบาลสมองและกระดูกกรุงเทพ

ของบริษัท กรุงเทพดุสิตเวชการ จำกัด (มหาชน)

ตั้งอยู่ที่แขวงบางกะปิ เขตห้วยขวาง กรุงเทพมหานคร

ชื่อหน่วยงาน.....แขวง.....เขต.....กรุงเทพมหานคร

1. ข้อมูลทั่วไป

- 1.1 ชื่อ-สกุล.....หมายเลขโทรศัพท์..... (กรณีสามารถให้ได้)
- 1.2 อายุ.....ปี
- 1.3 การศึกษาสูงสุด.....
- 1.4 ตำแหน่ง.....
- 1.5 ระยะเวลาที่ท่านทำงานอยู่ ณ สถานที่แห่งนี้.....ปี
- 1.6 พื้นที่รับผิดชอบ.....

2. ข้อมูลการดำเนินการที่ผ่านมาและนโยบายในหน่วยงานของท่าน

- 2.1 ในช่วงเวลาที่ผ่านมามีพื้นที่ความรับผิดชอบของท่าน ได้รับผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมหรือไม่

☐ ไม่มีผลกระทบ

☐ มีผลกระทบ คือ .....

จาก.....

- 2.2 จากคำถามในข้อ 2.1 ระดับของผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมโดยรวมอยู่ในระดับใด

☐ น้อย

☐ ปานกลาง

☐ มาก

- 2.3 หน่วยงานของท่านเคยได้รับข้อร้องเรียนจากประชาชนในพื้นที่ความรับผิดชอบเกี่ยวกับปัญหาสิ่งแวดล้อมหรือไม่

☐ ไม่เคย

☐ เคย ส่วนใหญ่เป็นปัญหา.....

เกิดจาก.....

ในกรณีที่ได้รับเรื่องร้องเรียน ได้ดำเนินการอย่างไร

1) .....

2) .....

3) .....

4) .....



- 2.4 หน่วยงานของท่านมีแนวทางในการดำเนินการเพื่อลดปัญหาสิ่งแวดล้อม ในระดับใดขอตอบอย่างไร
- 1 ) .....
- 2 ) .....
- 3 ) .....
- 4 ) .....

### 3. ความคิดเห็นต่อการดำเนินงานของโครงการ

#### 3.1 ท่านทราบข่าวเกี่ยวกับการดำเนินการของโครงการหรือไม่

- ☐ ไม่ทราบ      ☐ ทราบ จาก
- ☐ ญาติ/พี่น้อง      ☐ เพื่อน/เพื่อนบ้าน
- ☐ การประชาสัมพันธ์โครงการ      ☐ สื่อประชาสัมพันธ์
- ☐ อื่น ๆ.....

#### 3.2 ท่านคิดว่าการเปิดดำเนินโครงการมีประโยชน์หรือผลดีต่อชุมชนอย่างไร (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)

- ☐ เศรษฐกิจโดยรวมของพื้นที่เติบโตขึ้น
- ☐ สร้างงาน สร้างรายได้ให้กับชุมชนจากธุรกิจต่างๆ
- ☐ หน่วยงานท้องถิ่นได้รับภาษีเพื่อบำรุงท้องถิ่นเพิ่มขึ้น
- ☐ อื่นๆ.....

#### 3.3 หากโครงการเปิดดำเนินโครงการ ท่านมีข้อวิตกกังวลกับปัญหาด้านใดบ้าง

.....

.....

.....

#### 3.4 สาเหตุที่ท่านวิตกกังวลกับปัญหาด้านต่าง ๆ ของการเปิดดำเนินโครงการ เป็นผลมาจาก

- ☐ คาดคะเนด้วยตนเอง      ☐ จากโครงการที่ดำเนินการแล้วในพื้นที่อื่น ระบุ.....
- ☐ จากคำบอกเล่าของเพื่อนบ้าน      ☐ จากข้อมูลข่าวสารที่เผยแพร่ทางสื่อประชาสัมพันธ์
- ☐ อื่น ๆ.....

#### 3.5 ท่านมีความเชื่อมั่นในมาตรการกำกับดูแลระบบสิ่งแวดล้อมของโครงการหรือไม่

- ☐ เชื่อมั่น เพราะ.....      ☐ ไม่แน่ใจ
- ☐ ไม่เชื่อมั่น เพราะ.....      ☐ ไม่มีข้อมูล
- ☐ ไม่มีความคิดเห็น



- 3.6 ท่านมีความเชื่อมั่นในมาตรการของหน่วยงานราชการที่จะควบคุมไม่ให้โครงการก่อผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อม
- [ ] เชื่อมั่น เพราะ..... [ ] ไม่แน่ใจ
- [ ] ไม่เชื่อมั่น เพราะ..... [ ] ไม่มีข้อมูล
- [ ] ไม่มีความคิดเห็น
- 3.7 ท่านคิดว่ารูปแบบการประชาสัมพันธ์/การให้ข้อมูลข่าวสารของโครงการต่อชุมชนควรเป็นอย่างไร
- [ ] แจกแผ่นพับประชาสัมพันธ์โครงการ
- [ ] ติดป้ายประกาศ
- [ ] อื่นๆ (ระบุ) .....
- 3.8 ข้อเสนอแนะอื่นๆ เพิ่มเติมเกี่ยวกับประเด็นที่ควรมีการศึกษาเพิ่มเติมเป็นกรณีพิเศษต่อโครงการ
- 1.....
- 2.....
- 3.....

\*\*\*\*\*



ผู้สำรวจ.....วันที่.....

**แบบสอบถาม**

**การรวบรวมข้อมูลพื้นฐานสำหรับหัวหน้า/ตัวแทนหน่วยงานราชการ**  
**(กลุ่มหน่วยงานทางด้านการบริการสุขภาพ)**  
**สำหรับประกอบการศึกษาและประเมินผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อม**  
**โครงการโรงพยาบาลสมองและกระดูกกรุงเทพ**  
**ของบริษัท กรุงเทพดุสิตเวชการ จำกัด (มหาชน)**  
**ตั้งอยู่ที่แขวงบางกะปิ เขตห้วยขวาง กรุงเทพมหานคร**

ชื่อหน่วยงาน.....แขวง.....เขต.....กรุงเทพมหานคร

**1. ข้อมูลทั่วไป**

- 1.1 ชื่อ-สกุล.....หมายเลขโทรศัพท์.....(กรณีสามารถให้ได้)
- 1.2 อายุ.....ปี
- 1.3 การศึกษาสูงสุด.....
- 1.4 ตำแหน่ง.....
- 1.5 ระยะเวลาที่ท่านทำงานอยู่ ณ สถานที่แห่งนี้.....ปี
- 1.6 พื้นที่รับผิดชอบ.....

**2. ข้อมูลการดำเนินการที่ผ่านมาในหน่วยงานของท่าน**

- 2.1 ในรอบปีที่ผ่านมาหรือในปัจจุบัน ประชาชนเข้ามารับการรักษาด้วยโรคหรืออาการที่พบบ่อย ๆ (เรียงลำดับอาการที่เข้ามารับการรักษาจากมากไปน้อย) คือ (ไม่จำเป็นต้องเรียงลำดับครบทุกโรค)

<input type="checkbox"/> วิงเวียนศีรษะ	<input type="checkbox"/> หดสติ	<input type="checkbox"/> คลื่นไส้ อาเจียน
<input type="checkbox"/> ปวดอวัยวะ/ปวดบวม	<input type="checkbox"/> ไม่มีแรง/เหนื่อยง่าย	<input type="checkbox"/> มึนงง
<input type="checkbox"/> ผื่นคัน	<input type="checkbox"/> หอบหืด	<input type="checkbox"/> ภูมิแพ้
<input type="checkbox"/> ไอ มีเสมหะ	<input type="checkbox"/> แสบตา/เยื่อตาอักเสบ	<input type="checkbox"/> หลอดลมอักเสบเรื้อรัง
<input type="checkbox"/> ถูกลมโป่งพอง	<input type="checkbox"/> อื่น ๆ ระบุ.....	

- 2.2 จำนวนผู้ป่วยเมื่อเทียบกับปีที่ผ่านมา มีจำนวนเพิ่มขึ้นหรือลดลง

☐ เพิ่มขึ้น ☐ เท่าเดิม ☐ ลดลง

- 2.3 เมื่อเปรียบเทียบกับระยะเวลาที่ผ่านมา (ประมาณ 3 ปี ย้อนหลัง) แนวโน้มของการเกิดโรคในท้องถิ่น มีการเปลี่ยนแปลงหรือไม่

☐ ไม่เปลี่ยนแปลง

☐ มีการเปลี่ยนแปลง คือ.....



### 3. ความคิดเห็นต่อโครงการ

3.1 ที่ผ่านมาการดำเนินการของโครงการก่อให้เกิดผลกระทบต่อสุขภาพอนามัยของคนในชุมชนที่นำมาสู่กระบวนการร้องเรียนยังหน่วยงานของท่านหรือไม่

☐ ไม่เคย ☐ เคย

ระบุลักษณะของผลกระทบ.....

ผลการตรวจสอบและป้องกันแก้ไขโดยหน่วยงานของท่าน.....

.....

3.2 ท่านทราบข่าวเกี่ยวกับการดำเนินการของโครงการบ้างหรือไม่

☐ ไม่ทราบ ☐ ทราบ จาก

☐ ญาติ/พี่น้อง

☐ เพื่อน/เพื่อนบ้าน

☐ การประชาสัมพันธ์โครงการ

☐ สื่อประชาสัมพันธ์

☐ อื่น ๆ.....

3.3 ท่านคิดว่าโครงการ มีประโยชน์หรือผลดีต่อชุมชนอย่างไร (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)

☐ เศรษฐกิจโดยรวมของพื้นที่เติบโตขึ้น

☐ สร้างงาน สร้างรายได้ให้กับชุมชนจากธุรกิจต่างๆ ที่เกี่ยวเนื่องกับกิจการของโครงการ

☐ หน่วยงานท้องถิ่นได้รับภาษีเพื่อบำรุงท้องถิ่นเพิ่มขึ้น

☐ ได้รับการดูแลเอาใจใส่เกี่ยวกับภาวะสุขภาพของชุมชนมากขึ้น

☐ อื่นๆ.....

3.4 หากโครงการเปิดดำเนินโครงการท่านวิตกกังวลกับปัญหาสิ่งแวดล้อมด้านใดบ้าง

.....

.....

.....

3.5 สาเหตุที่ท่านวิตกกังวลกับปัญหาด้านต่าง ๆ ของโครงการเป็นผลมาจาก

☐ คาดคะเนด้วยตนเอง

☐ จากโครงการที่ดำเนินการแล้วในพื้นที่อื่น ระบุ.....

☐ จากคำบอกเล่าของเพื่อนบ้าน

☐ จากข้อมูลข่าวสารที่เผยแพร่ทางสื่อประชาสัมพันธ์

☐ อื่น ๆ.....

3.6 ท่านมีความเชื่อมั่นในมาตรการกำกับดูแลระบบสิ่งแวดล้อมของโครงการหรือไม่

☐ เชื่อมั่น เพราะ.....

☐ ไม่แน่ใจ

☐ ไม่เชื่อมั่น เพราะ.....

☐ ไม่มีข้อมูล

☐ ไม่มีความคิดเห็น



3.7 ท่านมีความเชื่อมั่นในมาตรการของหน่วยงานราชการที่จะควบคุมไม่ให้โครงการก่อผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อม

[ ] เชื่อมั่น เพราะ.....

[ ] ไม่แน่ใจ

[ ] ไม่เชื่อมั่น เพราะ.....

[ ] ไม่มีข้อมูล

[ ] ไม่มีความคิดเห็น

3.8 ท่านคิดว่ารูปแบบการประชาสัมพันธ์/การให้ข้อมูลข่าวสารของโครงการต่อชุมชนควรเป็นอย่างไร

[ ] แจกแผ่นพับประชาสัมพันธ์โครงการ

[ ] ติดป้ายประกาศ

[ ] อื่นๆ (ระบุ) .....

3.9 ข้อเสนอแนะอื่นๆ เพิ่มเติมเกี่ยวกับประเด็นที่ควรมีการศึกษาเพิ่มเติมเป็นกรณีพิเศษต่อโครงการ

1.....

2.....

3.....

4.....

\*\*\*\*\*



ภาคผนวก จ-3

---

แบบสอบถามตัวแทนครัวเรือนที่อยู่ติดพื้นที่โครงการ ครั้งที่ 1 และครั้งที่ 2



## รายละเอียดของอาคาร/สถานประกอบการในระยะประชิด

ประเภทอาคาร	รายละเอียดที่ต้องการทราบ	หมายเหตุ
1. โรงเรียน	<ul style="list-style-type: none"> <li>- จำนวนครูและบุคลากรประจำโรงเรียน</li> <li>- จำนวนนักเรียน</li> <li>- ระดับการศึกษาที่เปิดสอน</li> <li>- ลักษณะอาคาร</li> <li>- จำนวนอาคาร</li> <li>- จำนวนชั้น</li> <li>- ระยะเวลาที่เปิดสอน (เวลาเปิด-ปิด ในแต่ละวัน)</li> </ul>	
2. โรงพยาบาล/ สถานอนามัย/ ศูนย์บริการ สาธารณสุข	<ul style="list-style-type: none"> <li>- จำนวนบุคลากร</li> <li>- ประเภทของโรงพยาบาล ขนาดกี่เตียง</li> <li>- จำนวนวันที่เปิดทำการ</li> <li>- กลุ่ม/ประเภทของผู้มาใช้บริการ</li> <li>- จำนวนผู้มาใช้บริการ โดยเฉลี่ย/วัน</li> <li>- ลักษณะอาคาร จำนวนชั้น จำนวนอาคาร</li> </ul>	
3. วัด	<ul style="list-style-type: none"> <li>- จำนวนพระ เณร เจ้าหน้าทีของวัด</li> <li>- กิจกรรมต่าง ๆ ที่วัดจัดขึ้น (ยกตัวอย่าง และความถี่ของการจัดงานประเภทต่าง ๆ)</li> <li>- ลักษณะของอาคาร จำนวนอาคาร จำนวนชั้น</li> <li>- กลุ่ม/ประเภทของผู้มาใช้บริการ</li> <li>- จำนวนผู้มาใช้บริการ โดยเฉลี่ย/วัน</li> </ul>	
4. สถานที่ ราชการ/ หน่วยงาน ท้องถิ่น	<ul style="list-style-type: none"> <li>- จำนวนบุคลากร</li> <li>- ระยะเวลาที่เปิดให้บริการ (เวลาเปิด-ปิดทำการ)</li> <li>- จำนวนวันที่เปิดทำการ</li> <li>- ลักษณะอาคาร จำนวนอาคาร จำนวนชั้น</li> <li>- กลุ่ม/ประเภทของผู้มาใช้บริการ</li> <li>- จำนวนผู้มาใช้บริการ โดยเฉลี่ย/วัน</li> </ul>	
5. บ้านพักอาศัย	<ul style="list-style-type: none"> <li>- จำนวนผู้พักอาศัย</li> <li>- ระดับอายุของผู้พักอาศัย (หากมีเด็กอ่อน คนชราที่คน)</li> <li>- ลักษณะอาคาร จำนวนชั้น</li> <li>- ระยะเวลาที่พักอาศัยในแต่ละวัน</li> </ul>	



ผู้สัมภาษณ์..... วันที่.....

**แบบสอบถามบ้านพักในระยะประชิดกับโครงการ (ครั้งที่ 1)**

**โครงการโรงพยาบาลสมองและกระดูกกรุงเทพ  
ของบริษัท กรุงเทพดุสิตเวชการ จำกัด (มหาชน)  
แขวงบางกะปิ เขตห้วยขวาง กรุงเทพมหานคร**

บ้านเลขที่..... แขวง..... เขต..... กรุงเทพมหานคร

**ส่วนที่ 1 ข้อมูลทั่วไป**

- 1.1 ชื่อ-สกุล.....หมายเลขโทรศัพท์.....
- 1.2 ชื่อหมู่บ้าน .....
- 1.3 ระดับการศึกษา.....
- 1.4 อายุ.....ปี
- 1.5 กรุณาระบุรายละเอียดของสถานที่ดังกล่าว ได้แก่ จำนวนผู้พักอาศัย, ระดับอายุของผู้พักอาศัย (มีเด็กและผู้สูงอายุหรือไม่ กรณีมีเด็กและผู้สูงอายุมีกี่คน และระยะเวลาที่ผู้พักอาศัยที่แห่งนี้  
.....  
.....  
.....

**ส่วนที่ 2 ความคิดเห็นของประชาชนที่มีต่อโครงการ**

2.1 ท่านมีความห่วงกังวลต่อผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่คาดว่าจะได้รับในช่วงก่อสร้างโครงการหรือไม่

[1] ไม่ได้รับผลกระทบ

[2] ได้รับผลกระทบ ระบุปัญหา .....

2.2 กรณีคาดว่าจะได้รับผลกระทบในช่วงก่อสร้างโครงการ กรุณาระบุระดับของผลกระทบที่คาดว่าจะได้รับ

[1] ระดับน้อยที่สุด

[2] ระดับน้อย

[3] ระดับปานกลาง

[4] ระดับมาก

[5] ระดับมากที่สุด

2.3 ท่านมีความห่วงกังวลต่อผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่คาดว่าจะได้รับในช่วงดำเนินการโครงการหรือไม่

[1] ไม่ได้รับผลกระทบ

[2] ได้รับผลกระทบ ระบุปัญหา .....

2.4 กรณีคาดว่าจะได้รับผลกระทบในช่วงดำเนินการโครงการ กรุณาระบุระดับของผลกระทบที่คาดว่าจะได้รับ

[1] ระดับน้อยที่สุด

[2] ระดับน้อย

[3] ระดับปานกลาง

[4] ระดับมาก

[5] ระดับมากที่สุด



2.5 ข้อเสนอแนะเพิ่มเติมเกี่ยวกับมาตรการที่ต้องการให้โครงการยึดถือปฏิบัติในช่วงก่อสร้างโครงการ

- 1.....
- 2.....
- 3.....
- 4.....

2.6 ข้อเสนอแนะเพิ่มเติมเกี่ยวกับมาตรการที่ต้องการให้โครงการยึดถือปฏิบัติในช่วงดำเนินโครงการ

- 1.....
- 2.....
- 3.....
- 4.....





ผู้สัมภาษณ์..... วันที่.....

**แบบสอบถามบ้านพักในระยะประชิดกับโครงการ (ครั้งที่ 2)**

**โครงการโรงพยาบาลสมองและกระดูกกรุงเทพ  
ของบริษัท กรุงเทพดุสิตเวชการ จำกัด (มหาชน)  
แขวงบางกะปิ เขตห้วยขวาง กรุงเทพมหานคร**

ชื่อหน่วยงาน..... แขวง..... เขต..... กรุงเทพมหานคร

**ส่วนที่ 1 ข้อมูลทั่วไป**

- 1.1 ชื่อ-สกุล.....หมายเลขโทรศัพท์.....
- 1.2 บ้านเลขที่..... ชื่อหมู่บ้าน.....
- 1.3 ระดับการศึกษา.....
- 1.4 อายุ.....ปี
- 1.5 กรุณาระบุรายละเอียดของสถานที่ดังกล่าว ได้แก่ จำนวนผู้พักอาศัย, ระดับอายุของผู้พักอาศัย (มีเด็กและผู้สูงอายุหรือไม่ กรณีมีเด็กและผู้สูงอายุมีกี่คน และระยะเวลาที่พักอาศัยที่แห่งนี้
- .....
- .....
- .....

**ส่วนที่ 2 ความคิดเห็นของประชาชนที่มีต่อมาตรการฯ ที่โครงการกำหนด****2.1 ท่านคิดว่ามาตรการที่โครงการกำหนดในช่วงก่อสร้างโครงการเพียงพอหรือไม่**

มาตรการ	เพียงพอ	ไม่เพียงพอ	ข้อเสนอแนะ
<b>ช่วงก่อสร้าง</b>			
1. เสียงดัง			
2. อากาศเสีย			
3. น้ำเสีย			
4. มูลฝอย			
5. ฝุ่นละออง/เขม่าควัน			
6. การจราจร/อุบัติเหตุ			
7. อาชญากรรม			
8. ยาเสพติด			
9. อื่น ๆ			



## 2.2 ท่านคิดว่ามาตรการที่โครงการกำหนดช่วงดำเนินการเพียงพอหรือไม่

มาตรการ	เพียงพอ	ไม่เพียงพอ	ข้อเสนอแนะ
ช่วงดำเนินการ			
1. เสียงดัง			
2. อากาศเสีย			
3. น้ำเสีย			
4. มูลฝอย			
5. ฝุ่นละออง/เขม่าควัน			
6. การจราจร/อุบัติเหตุ			
7. อาชญากรรม			
8. ยาเสพติด			
9. อื่นๆ			





ภาคผนวก จ-4

---

แบบสอบถามตัวแทนครัวเรือนครั้งที่ 1



ผู้สัมภาษณ์.....  
วันที่.....

**แบบสอบถามตัวแทนครัวเรือน (ครั้งที่ 1)**  
**โครงการโรงพยาบาลสมองและกระดูกกรุงเทพ**  
**ของบริษัท กรุงเทพดุสิตเวชการ จำกัด (มหาชน)**  
**แขวงบางกะปิ เขตห้วยขวาง กรุงเทพมหานคร**

บ้านเลขที่.....ชื่อหมู่บ้าน.....ถนน.....แขวง.....เขต.....กรุงเทพมหานคร

**ประเภทที่อยู่อาศัย**

- |                                  |                                  |
|----------------------------------|----------------------------------|
| [1] บ้านพักอาศัย                 | [2] อาคารชุดพักอาศัย/อพาร์ทเมนต์ |
| [3] สถานประกอบการ/ร้านค้า/บริษัท | [4] อื่น ๆ ระบุ .....            |

**ส่วนที่ 1 สภาพทั่วไปทางสังคม-เศรษฐกิจ**

- 1.1 เพศ [1] ชาย [2] หญิง
- 1.2 อายุ
- |              |              |                   |
|--------------|--------------|-------------------|
| [1] 20 ปี    | [2] 21-30 ปี | [3] 31-40 ปี      |
| [4] 41-50 ปี | [5] 51-60 ปี | [6] มากกว่า 60 ปี |
- 1.3 การศึกษา
- |                               |                                    |
|-------------------------------|------------------------------------|
| [1] ไม่ได้เรียนหนังสือ        | [2] ระดับประถมศึกษา                |
| [3] มัธยมศึกษาตอนต้น          | [4] มัธยมศึกษาตอนปลายหรือเทียบเท่า |
| [5] อาชีวศึกษา ปวช./ปวท./ปวส. | [6] ระดับปริญญาตรีขึ้นไป           |
| [7] สูงกว่าระดับปริญญาตรี     | [8] กำลังศึกษาอยู่ระดับชั้น .....  |
| [9] อื่น ๆ .....              |                                    |
- 1.4 สถานภาพสมรส
- |                  |             |               |                     |
|------------------|-------------|---------------|---------------------|
| [1] โสด          | [2] แต่งงาน | [3] เป็นหม้าย | [4] หย่า/แยกกันอยู่ |
| [5] อื่น ๆ ..... |             |               |                     |
- 1.5 การนับถือศาสนา
- |            |                  |
|------------|------------------|
| [1] พุทธ   | [2] คริสต์       |
| [3] อิสลาม | [4] อื่น ๆ ..... |
- 1.6 สมาชิกในครอบครัว (รวมท่านด้วย)
- |                           |                  |
|---------------------------|------------------|
| [1] น้อยกว่า/เท่ากับ 3 คน | [2] 4-6 คน       |
| [3] 7-9 คน                | [4] มากกว่า 9 คน |
- 1.7 ภูมิลำเนา (ย้ายมาจากจังหวัดอื่น ตอบข้อ 1.8-1.9 ถ้าเกิดที่นี่ข้ามไปข้อ 1.10)
- |                |                                       |
|----------------|---------------------------------------|
| [1] เกิดที่นี่ | [2] ย้ายมาจากที่อื่น ระบุจังหวัด..... |
|----------------|---------------------------------------|
- 1.8 ระยะเวลาที่ท่านย้ายมาอยู่ที่นี่
- |                   |              |
|-------------------|--------------|
| [1] น้อยกว่า 5 ปี | [2] 6-10 ปี  |
| [3] 11-20 ปี      | [4] 21-30 ปี |
| [5] มากกว่า 30 ปี |              |



## 1.9 สาเหตุสำคัญที่ท่านย้ายมาอยู่ที่นี่

- |                                  |                      |                             |
|----------------------------------|----------------------|-----------------------------|
| [1] ติดตามครอบครัว/แต่งงาน       | [2] เพื่อประกอบอาชีพ | [3] เพื่อหาที่อยู่อาศัยใหม่ |
| [4] ตามคำสั่งของหน่วยงานที่ทำงาน | [5] เพื่อศึกษาต่อ    | [6] อื่น ๆ.....             |

## 1.10 อาชีพหลัก

- |                   |                          |                                  |
|-------------------|--------------------------|----------------------------------|
| [1] ไม่มี         | [2] ค้าขาย/ธุรกิจส่วนตัว | [3] ข้าราชการ/พนักงานรัฐวิสาหกิจ |
| [4] รับจ้างทั่วไป | [5] พนักงานบริษัทเอกชน   | [6] อื่น ๆ.....                  |

## 1.11 ลักษณะการถือครองที่ดิน

- |           |                   |
|-----------|-------------------|
| [1] ไม่มี | [2] เป็นของตัวเอง |
| [3] เช่า  | [4] อื่น ๆ .....  |

## 1.12 สถานะทางการเงินของครอบครัว

- |                          |                                |
|--------------------------|--------------------------------|
| [1] รายได้มากกว่ารายจ่าย | [2] รายได้น้อยกว่ารายจ่าย      |
| [3] รายได้เท่ากับรายจ่าย | [4] ไม่แน่นอน/ไม่สามารถระบุได้ |

**ส่วนที่ 2 อนามัยครอบครัว**2.1 ในรอบปีที่ผ่านมา/ปัจจุบันท่านและสมาชิกในครอบครัวมีใครเจ็บป่วยหรือไม่  
(ถ้ามีตอบข้อ 2.2 แต่ถ้าไม่มีให้ข้ามไปตอบข้อ 2.3)

- |           |        |
|-----------|--------|
| [1] ไม่มี | [2] มี |
|-----------|--------|

## 2.2 ถ้ามี เป็นโรคอะไรบ่อยที่สุด (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)

- |                            |                          |
|----------------------------|--------------------------|
| [1] ระบบทางเดินหายใจ       | [2] ระบบทางเดินอาหาร     |
| [3] ระบบกล้ามเนื้อ         | [4] โรคผิวหนังและภูมิแพ้ |
| [5] โรคเกี่ยวกับ หู/ตา/ฟัน | [6] โรคหัวใจ             |
| [7] อุบัติเหตุต่าง ๆ       | [8] อื่น ๆ .....         |

## 2.3 วิธีการรักษาที่บ่อยที่สุดกรณีเมื่อเกิดการเจ็บป่วย

- |                                    |                             |
|------------------------------------|-----------------------------|
| [1] ปลดปล่อยให้หายเอง              | [2] ซื้อยากินเอง            |
| [3] ศูนย์บริการสาธารณสุข ระบุ..... | [4] ไปคลินิก/โรงพยาบาลเอกชน |
| [5] โรงพยาบาลของรัฐ                | [6] อื่น ๆ .....            |

## 2.4 ท่านคิดว่าการให้บริการด้านการรักษาพยาบาลเพียงพอหรือไม่

- |             |                |
|-------------|----------------|
| [1] เพียงพอ | [2] ไม่เพียงพอ |
|-------------|----------------|

## 2.5 ท่านเคยได้รับปัญหาจากการให้บริการด้านการรักษาพยาบาลหรือไม่

- |                      |
|----------------------|
| [1] ไม่ได้รับ        |
| [2] ได้รับ ระบุ..... |

กรณีได้รับปัญหาระบุ .....

- |                  |                       |
|------------------|-----------------------|
| [1] บริการล่าช้า | [2] อื่น ๆ ระบุ ..... |
|------------------|-----------------------|



### ส่วนที่ 3 ระบบสาธารณูปโภค

#### 3.1 แหล่งน้ำดื่มในครัวเรือน

- [1] น้ำประปา [2] น้ำบาดาล  
[3] ชี้น้ำ [4] อื่นๆ .....

#### 3.2 ปัญหาเกี่ยวกับน้ำดื่มในครัวเรือน

- [1] ไม่มี [2] มี ระบุ .....
- วิธีแก้ปัญหา
- [1] ชี้น้ำดื่ม [2] อื่นๆ .....

#### 3.3 แหล่งน้ำใช้ในครัวเรือน

- [1] น้ำประปา [2] น้ำบาดาล [3] อื่นๆ .....

#### 3.4 ปัญหาเกี่ยวกับน้ำใช้ในครัวเรือน

- [1] ไม่มี [2] มี ระบุ .....
- วิธีแก้ปัญหา
- [1] ชี้น้ำจาก..... [2] อื่นๆ .....

#### 3.5 ท่านกำจัดขยะโดยวิธีใด

- [1] เมา [2] ผึ่ง  
[3] กองไว้นอกบ้านให้รถเก็บขยะของสำนักงานเขตมาเก็บ [4] อื่นๆ .....

#### 3.6 ท่านกำจัดน้ำเสีย/น้ำทิ้ง โดยวิธีใด

- [1] ระบายลงท่อระบายน้ำสาธารณะ [2] ระบายลงแม่น้ำ/คลองสาธารณะ  
[3] ระบายลงดิน [4] อื่นๆ

#### 3.7 ท่านใช้เส้นทางใดเป็นหลักในการคมนาคม

- [1] ถนนซอยศูนย์วิจัย  
[2] ถนนพระราม 9  
[3] อื่นๆ ระบุ .....

#### 3.8 ท่านเคยประสบปัญหาด้านการจราจรติดขัดในพื้นที่ที่ท่านพักอาศัยบ้างหรือไม่

(ถ้าไม่เคยข้ามไปตอบส่วนที่ 5 โดยไม่ต้องตอบข้อ 4.9)

- [1] เคย [2] ไม่เคย

#### 3.9 กรณีที่มีปัญหาเกี่ยวกับการใช้ถนนหรือการจราจร ส่วนใหญ่ประสบปัญหาในช่วงเวลาใด

- [1] ช่วงเร่งด่วนเช้า (06.00-09.00 น.)  
[2] ช่วงนอกเวลาเร่งด่วน (09.00-16.00 น.)  
[3] ช่วงเร่งด่วนเย็น (16.00-19.00 น.)



## ส่วนที่ 4 ผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อมที่ได้รับในปัจจุบัน

ปัจจุบันครอบครัวของท่านได้รับความรำคาญ/ปัญหาสิ่งแวดล้อมในเรื่องใดบ้างต่อไปนี้

ปัญหาสิ่งแวดล้อม	ไม่ได้รับ	ระดับผลกระทบสิ่งแวดล้อมหรือเหตุรำคาญที่ได้รับ				
		น้อยที่สุด	น้อย	ปานกลาง	มาก	มากที่สุด
1. เสียงดัง	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
กรณีที่ได้รับความกระทบ ระบุแหล่งที่มาของผลกระทบ						
<input type="checkbox"/> ชุมชน				<input type="checkbox"/> การจราจร		
<input type="checkbox"/> โรงงานอุตสาหกรรม				<input type="checkbox"/> อื่น ๆ ระบุ .....		
2. อากาศเสีย	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
กรณีที่ได้รับความกระทบ ระบุแหล่งที่มาของผลกระทบ						
<input type="checkbox"/> ชุมชน				<input type="checkbox"/> การจราจร		
<input type="checkbox"/> โรงงานอุตสาหกรรม				<input type="checkbox"/> อื่น ๆ ระบุ .....		
3. น้ำเสีย	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
กรณีที่ได้รับความกระทบ ระบุแหล่งที่มาของผลกระทบ						
<input type="checkbox"/> ชุมชน				<input type="checkbox"/> การจราจร		
<input type="checkbox"/> โรงงานอุตสาหกรรม				<input type="checkbox"/> อื่น ๆ ระบุ .....		
4. ขยะมูลฝอย	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
กรณีที่ได้รับความกระทบ ระบุแหล่งที่มาของผลกระทบ						
<input type="checkbox"/> ชุมชน				<input type="checkbox"/> การจราจร		
<input type="checkbox"/> โรงงานอุตสาหกรรม				<input type="checkbox"/> อื่น ๆ ระบุ .....		
5. ฝุ่นละออง/เขม่าควัน	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
กรณีที่ได้รับความกระทบ ระบุแหล่งที่มาของผลกระทบ						
<input type="checkbox"/> ชุมชน				<input type="checkbox"/> การจราจร		
<input type="checkbox"/> โรงงานอุตสาหกรรม				<input type="checkbox"/> อื่น ๆ ระบุ .....		
6. การจราจร/อุบัติเหตุ	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
กรณีที่ได้รับความกระทบ ระบุแหล่งที่มาของผลกระทบ						
<input type="checkbox"/> ชุมชน				<input type="checkbox"/> การจราจร		
<input type="checkbox"/> โรงงานอุตสาหกรรม				<input type="checkbox"/> อื่น ๆ ระบุ .....		
7. อาชญากรรม	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
กรณีที่ได้รับความกระทบ ระบุแหล่งที่มาของผลกระทบ						
<input type="checkbox"/> ชุมชน				<input type="checkbox"/> การจราจร		
<input type="checkbox"/> โรงงานอุตสาหกรรม				<input type="checkbox"/> อื่น ๆ ระบุ .....		



ปัญหาสิ่งแวดล้อม	ไม่ได้รับ	ระดับผลกระทบสิ่งแวดล้อมหรือเหตุรำคาญที่ได้รับ				
		น้อยที่สุด	น้อย	ปานกลาง	มาก	มากที่สุด
8. ปัญหาเสียดสี	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
กรณีที่ได้รับผลกระทบ ระบุแหล่งที่มาของผลกระทบ						
<input type="checkbox"/> ชุมชน				<input type="checkbox"/> การจราจร		
<input type="checkbox"/> โรงงานอุตสาหกรรม				<input type="checkbox"/> อื่น ๆ ระบุ .....		
9. น้ำท่วม	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
กรณีที่ได้รับผลกระทบ ระบุแหล่งที่มาของผลกระทบ						
<input type="checkbox"/> ชุมชน				<input type="checkbox"/> การจราจร		
<input type="checkbox"/> โรงงานอุตสาหกรรม				<input type="checkbox"/> อื่น ๆ ระบุ .....		

### ส่วนที่ 5 ความคิดเห็นของประชาชนที่มีต่อโครงการ

5.1 ท่านทราบหรือไม่ว่าจะมีโครงการนี้ในบริเวณใกล้เคียง

☐ [1] ไม่ทราบ

☐ [2] ทราบ

5.2 จากข้อ 5.1 ถ้าทราบ ทราบจากที่ไหน

☐ [1] เพื่อนบ้าน

☐ [2] สื่อสารมวลชน

☐ [3] เจ้าของโครงการ

☐ [4] แผ่นพับประชาสัมพันธ์โครงการ

☐ [5] อื่น ๆ .....

5.3 ท่านมีความห่วงกังวลต่อผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่คาดว่าจะได้รับในช่วงก่อสร้างโครงการฯ หรือไม่

☐ [ ] ไม่มีความห่วงกังวล

☐ [ ] มีความห่วงกังวล ได้แก่..... (โปรดระบุ) .....

ปัญหาสิ่งแวดล้อม	ระดับผลกระทบสิ่งแวดล้อมหรือเหตุรำคาญที่ได้รับ				
	น้อยที่สุด	น้อย	ปานกลาง	มาก	มากที่สุด
1. ....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
2. ....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
3. ....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
4. ....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
5. ....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>



5.4 ท่านมีความห่วงกังวลต่อผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่คาดว่าจะได้รับในช่วงดำเนินการโครงการฯ หรือไม่

- [ ] ไม่มีความห่วงกังวล  
 [ ] มีความห่วงกังวล ได้แก่..... (โปรดระบุ) .....

ปัญหาสิ่งแวดล้อม	ระดับผลกระทบสิ่งแวดล้อมหรือเหตุรำคาญที่ได้รับ				
	น้อยที่สุด	น้อย	ปานกลาง	มาก	มากที่สุด
1. ....	[ ]	[ ]	[ ]	[ ]	[ ]
2. ....	[ ]	[ ]	[ ]	[ ]	[ ]
3. ....	[ ]	[ ]	[ ]	[ ]	[ ]
4. ....	[ ]	[ ]	[ ]	[ ]	[ ]
5. ....	[ ]	[ ]	[ ]	[ ]	[ ]

5.5 ท่านคิดว่าการมีโครงการดังกล่าวใกล้บ้านมีผลดีอย่างไร (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)

- [1] เศรษฐกิจดีขึ้นเนื่องจากการค้าขายเพิ่มขึ้น [2] สร้างงานให้กับประชาชนในท้องถิ่น  
 [3] การปรับปรุงระบบสาธารณูปโภค [4] อื่น ๆ .....

5.6 สาเหตุที่ท่านคาดว่าจะการตั้งโครงการดังกล่าวจะมีผลดี/ผลเสีย เป็นผลมาจาก

- [1] คาดคะเนด้วยตนเอง [2] จากโครงการใกล้เคียงที่ดำเนินการ  
 [3] จากคำบอกเล่าของเพื่อนบ้าน [4] อื่น ๆ .....

5.7 ท่านมีความมั่นใจในมาตรการที่กำหนดของโครงการหรือไม่ อย่างไร

- [1] มั่นใจ  
 [2] ไม่มั่นใจ ระบุเหตุผล .....

5.8 ข้อเสนอแนะเกี่ยวกับมาตรการที่ต้องการให้โครงการยึดถือปฏิบัติอย่างเคร่งครัด

- 1.....  
 2.....  
 3.....  
 4.....  
 5.....

.....



ภาคผนวก จ-5

---

แบบสอบถามตัวแทนครัวเรือนครั้งที่ 2



ผู้สัมภาษณ์..... วันที่.....

**แบบสอบถามตัวแทนครัวเรือน (ครั้งที่ 2)**  
**โครงการโรงพยาบาลสมองและกระดูกกรุงเทพ**  
**ของบริษัท กรุงเทพดุสิตเวชการ จำกัด (มหาชน)**  
**แขวงบางกะปิ เขตห้วยขวาง กรุงเทพมหานคร**

บ้านเลขที่.....ชื่อหมู่บ้าน.....ถนน.....แขวง.....เขต.....กรุงเทพมหานคร

**ประเภทที่อยู่อาศัย**

- [1] บ้านพักอาศัย [2] อาคารชุดพักอาศัย/อพาร์ทเมนต์  
 [3] สถานประกอบการ/ร้านค้า/บริษัท [4] อื่น ๆ ระบุ .....

**ส่วนที่ 1 ข้อมูลทั่วไป**

- 1.1 เพศ [1] ชาย [2] หญิง  
 1.2 อายุ  
     [1] น้อยกว่า 20 ปี [2] 21-30 ปี [3] 31-40 ปี  
     [4] 41-50 ปี [5] 51-60 ปี [6] มากกว่า 60 ปี  
 1.3 การศึกษา  
     [1] ไม่ได้เรียนหนังสือ [2] ระดับประถมศึกษา  
     [3] มัธยมศึกษาตอนต้น [4] มัธยมศึกษาตอนปลายหรือเทียบเท่า  
     [5] อาชีวศึกษา ปวช./ปวท./ปวส. [6] ระดับปริญญาตรีขึ้นไป  
     [7] สูงกว่าระดับปริญญาตรี [8] กำลังศึกษาอยู่ระดับชั้น .....

**ส่วนที่ 2 ความคิดเห็นของประชาชนที่มีต่อโครงการ**

- 2.1 ท่านมีความห่วงกังวลต่อผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่คาดว่าจะได้รับในช่วงก่อสร้างโครงการหรือไม่  
 [ ] ไม่มีความห่วงกังวล  
 [ ] มีความห่วงกังวล ได้แก่..... (โปรดระบุ) .....

ปัญหาสิ่งแวดล้อม	ระดับผลกระทบสิ่งแวดล้อมหรือเหตุรำคาญที่ได้รับ				
	น้อยที่สุด	น้อย	ปานกลาง	มาก	มากที่สุด
1. ....	[ ]	[ ]	[ ]	[ ]	[ ]
2. ....	[ ]	[ ]	[ ]	[ ]	[ ]
3. ....	[ ]	[ ]	[ ]	[ ]	[ ]
4. ....	[ ]	[ ]	[ ]	[ ]	[ ]
5. ....	[ ]	[ ]	[ ]	[ ]	[ ]



2.2 ท่านมีความห่วงกังวลต่อผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่คาดว่าจะได้รับในช่วงดำเนินการโครงการหรือไม่

☐ ไม่มีความห่วงกังวล

☐ มีความห่วงกังวล ได้แก่..... (โปรดระบุ) .....

ปัญหาสิ่งแวดล้อม	ระดับผลกระทบสิ่งแวดล้อมหรือเหตุรำคาญที่ได้รับ				
	น้อยที่สุด	น้อย	ปานกลาง	มาก	มากที่สุด
1. ....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
2. ....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
3. ....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
4. ....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
5. ....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

2.3 ท่านคิดว่ามาตรการ ฯ ที่โครงการกำหนดในช่วงก่อสร้างโครงการเพียงพอหรือไม่

มาตรการ	เพียงพอ	ไม่เพียงพอ	ข้อเสนอแนะ
ช่วงก่อสร้าง			
1. เสียงดัง			
2. อากาศเสีย			
3. น้ำเสีย			
4. มูลฝอย			
5. ฝุ่นละออง/เขม่าควัน			
6. การจราจร/อุบัติเหตุ			
7. อาชญากรรม			
8. ยาเสพติด			
9. อื่น ๆ			



2.4 ท่านคิดว่ามาตรการ ฯ ที่โครงการกำหนดในช่วงดำเนินการของโครงการเพียงพอหรือไม่

มาตรการ	เพียงพอ	ไม่เพียงพอ	ข้อเสนอแนะ
ช่วงดำเนินการ			
1. เสียงดัง			
2. อากาศเสีย			
3. น้ำเสีย			
4. มูลฝอย			
5. ฝุ่นละออง/เขม่าควัน			
6. การจราจร/อุบัติเหตุ			
7. อาชญากรรม			
8. ยาเสพติด			
9. อื่น ๆ			

2.5 ข้อเสนอแนะเพิ่มเติมเกี่ยวกับมาตรการที่ต้องการให้โครงการยึดถือปฏิบัติในช่วงก่อสร้างโครงการ

- 1.....
- 2.....
- 3.....
- 4.....

2.6 ข้อเสนอแนะเพิ่มเติมเกี่ยวกับมาตรการที่ต้องการให้โครงการยึดถือปฏิบัติในช่วงดำเนินโครงการ

- 1.....
- 2.....
- 3.....
- 4.....





ภาคผนวก ข

---

ผลการสำรวจความคิดเห็นตัวแทนครัวเรือน



ภาคผนวก ข-1

---

ผลการสำรวจความคิดเห็นตัวแทนครัวเรือนครั้งที่ 1



ตารางที่ 1

ผลการสำรวจความคิดเห็นตัวแทนครัวเรือนโครงการโรงพยาบาลสมองและกระดุกกรุงเทพ

ของบริษัท กรุงเทพอุตสาหกรรม จำกัด (มหาชน)

แขวงบางกะปิ เขตห้วยขวาง กรุงเทพมหานคร

รายละเอียด	รัศมี 0-200 เมตร		รัศมี 201-500 เมตร		รัศมี 501-1 กิโลเมตร		รวมทั้งหมด	
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ
<b>ประเภทอยู่อาศัย</b>								
- บ้านพักอาศัย	54	91.5	205	84.4	143	89.4	402	87.0
- อาคารชุดพักอาศัย/อพาร์ทเมนต์/โรงแรม	1	1.7	5	2.1	5	3.1	11	2.4
- สถานประกอบการ/ร้านค้า/บริษัท	4	6.8	13	5.3	12	7.5	29	6.3
- อื่น ๆ (ไม่ระบุ)	0	0.0	20	8.2	0	0.0	20	4.3
รวม	59	100.0	243	100.0	160	100.0	462	100.0
<b>ส่วนที่ 1 สภาพทั่วไปทางสังคม-เศรษฐกิจ</b>								
<b>1.1 เพศ</b>								
- ชาย	31	52.5	92	37.9	60	37.5	183	39.6
- หญิง	28	47.5	151	62.1	100	62.5	279	60.4
รวม	59	100.0	243	100.0	160	100.0	462	100.0
<b>1.2 อายุ</b>								
- 20-30 ปี	13	22.0	72	29.6	44	27.5	129	27.9
- 31-40 ปี	11	18.6	64	26.3	47	29.4	122	26.4
- 41-50 ปี	19	32.2	47	19.3	28	17.5	94	20.3
- 51-60 ปี	11	18.6	43	17.7	27	16.9	81	17.5
- มากกว่า 60 ปี	5	8.5	17	7.0	14	8.8	36	7.8
รวม	59	100.0	243	100.0	160	100.0	462	100.0
<b>1.3 การศึกษา</b>								
- ไม่ได้เรียนหนังสือ	0	0.0	9	3.7	1	0.6	10	2.2
- ระดับประถมศึกษา	9	15.3	56	23.0	36	22.5	101	21.9
- มัธยมศึกษาตอนต้น	6	10.2	24	9.9	19	11.9	49	10.6
- มัธยมศึกษาตอนปลาย/หรือเทียบเท่า	16	27.1	33	13.6	21	13.1	70	15.2
- อาชีวศึกษา/ปวช./ปวท./ปวส.	7	11.9	38	15.6	22	13.8	67	14.5
- ระดับปริญญาตรี	20	33.9	72	29.6	59	36.9	151	32.7
- สูงกว่าระดับปริญญาตรี	1	1.7	10	4.1	2	1.3	13	2.8
- กำลังศึกษาอยู่ระดับชั้นปริญญาตรี/โท	0	0.0	1	0.4	0	0.0	1	0.2
รวม	59	100.0	243	100.0	160	100.0	462	100.0
<b>1.4 สถานภาพสมรส</b>								
- โสด	11	18.6	68	28.0	51	31.9	130	28.1



ตารางที่ 1 (ต่อ)

รายละเอียด	รัศมี 0-200 เมตร		รัศมี 201-500 เมตร		รัศมี 501-1 กิโลเมตร		รวมทั้งหมด	
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ
- แต่งงาน	47	79.7	141	58.0	90	56.3	278	60.2
- เป็นหม้าย	0	0.0	32	13.2	19	11.9	51	11.0
- หย่า/แยกกันอยู่	1	1.7	2	0.8	0	0.0	3	0.6
รวม	59	100.0	243	100.0	160	100.0	462	100.0
1.5 การนับถือศาสนา								
- พุทธ	57	96.6	212	87.2	99	61.9	368	79.7
- คริสต์	0	0.0	7	2.9	5	3.1	12	2.6
- อิสลาม	2	3.4	24	9.9	56	35.0	82	17.7
รวม	59	100.0	243	100.0	160	100.0	462	100.0
1.6 สมาชิกในครอบครัว (รวมท่านด้วย)								
- น้อยกว่า/เท่ากับ 3 คน	23	39.0	98	40.3	60	37.5	181	39.2
- 4-6 คน	34	57.6	106	43.6	64	40.0	204	44.2
- 7-9 คน	2	3.4	38	15.6	36	22.5	76	16.5
- มากกว่า 9 คน	0	0.0	1	0.4	0	0.0	1	0.2
รวม	59	100.0	243	100.0	160	100.0	462	100.0
1.7 ภูมิลำเนา (ย้ายมาจากจังหวัดอื่น ตอบข้อ 1.8-1.9 ถ้าเกิดที่นี้ข้ามไปข้อ 1.10)								
- เกิดที่นี้	30	50.8	160	65.8	105	65.6	295	63.9
- ย้ายมาจากที่อื่น (ระบุจังหวัด เขตอื่น	29	49.2	83	34.2	55	34.4	167	36.1
ภาคเหนือ เชียงใหม่ เชียงราย ลำปาง ลำพูน								
น่าน พะเยา แพร่ อุตรดิตถ์								
ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ บุรีรัมย์ ชัยภูมิ								
กาฬสินธุ์ ขอนแก่น เลย มหาสารคาม								
นครพนม นครราชสีมาหนองบัวลำภู								
หนองคาย สกลนคร สุรินทร์ อุบลราชธานี								
อุดรธานี ยโสธร								
ภาคตะวันตก เพชรบุรี ประจวบคีรีขันธ์								
ราชบุรี ตาก								
ภาคกลาง อ่างทอง พระนครศรีอยุธยา								
กำแพงเพชร นครนายก นครสวรรค์								
เพชรบูรณ์ พิจิตร โขงสมุทรปราการ สระบุรี								
ภาคตะวันออก ชลบุรี ปราจีนบุรี ระยอง								
ภาคใต้ ชุมพร กระบี่ นครศรีธรรมราช								
นราธิวาส ปัตตานี พัทลุง ภูเก็ต ระนอง								



ตารางที่ 1 (ต่อ)

รายละเอียด	รัศมี 0-200 เมตร		รัศมี 201-500 เมตร		รัศมี 501-1 กิโลเมตร		รวมทั้งหมด	
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ
สงขลา สุราษฎร์ธานี ตรัง ยะลา								
รวม	59	100.0	243	100.0	160	100.0	462	100.0
1.8 ระยะเวลาที่ท่านย้ายมาอยู่ที่นี้								
- น้อยกว่า 5 ปี	0	0.0	25	30.1	20	36.4	45	26.9
- 6-10 ปี	4	13.8	35	42.2	29	52.7	68	40.7
- 11-20 ปี	9	31.0	15	18.1	3	5.5	27	16.2
- 21-30 ปี	11	37.9	7	8.4	3	5.5	21	12.6
- มากกว่า 30 ปี	5	17.2	1	1.2	0	0.0	6	3.6
รวม	29	100.0	83	100.0	55	100.0	167	100.0
1.9 สาเหตุสำคัญที่ท่านย้ายมาอยู่ที่นี้								
- ติดตามครอบครัว/แต่งงาน	13	44.8	12	14.5	5	9.1	30	18.0
- เพื่อประกอบอาชีพ	14	48.3	58	69.9	41	74.5	113	67.7
- เพื่อหาที่อยู่อาศัยใหม่	2	6.9	8	9.6	3	5.5	13	7.8
- ตามคำสั่งของหน่วยงานที่ทำงาน	0	0.0	3	3.6	0	0.0	3	1.8
- เพื่อศึกษาต่อ	0	0.0	2	2.4	6	10.9	8	4.8
รวม	29	100.0	83	100.0	55	100.0	167	100.0
1.10 อาชีพหลัก								
- ไม่มี	1	1.7	20	8.2	5	3.1	26	5.6
- ค้าขาย/ธุรกิจส่วนตัว	18	30.5	89	36.6	65	40.6	172	37.2
- ข้าราชการ/พนักงานรัฐวิสาหกิจ	4	6.8	24	9.9	16	10.0	44	9.5
- รับจ้างทั่วไป	3	5.1	33	13.6	17	10.6	53	11.5
- พนักงานบริษัทเอกชน	32	54.2	73	30.0	54	33.8	159	34.4
- อื่น ๆ (นักศึกษา/แม่บ้าน)	1	1.7	4	1.6	3	1.9	8	1.7
รวม	59	100.0	243	100.0	160	100.0	462	100.0
1.11 ลักษณะการถือครองที่ดิน								
- ไม่มี	7	11.9	37	15.2	39	24.4	83	18.0
- เป็นของตัวเอง	45	76.3	118	48.6	69	43.1	232	50.2
- เช่า	7	11.9	88	36.2	52	32.5	147	31.8
รวม	59	100.0	243	100.0	160	100.0	462	100.0
1.12 สถานะทางการเงินของครอบครัว								
- รายได้มากกว่ารายจ่าย	26	44.1	72	29.6	42	26.3	140	30.3
- รายได้น้อยกว่ารายจ่าย	0	0.0	10	4.1	5	3.1	15	3.2
- รายได้เท่ากับรายจ่าย	25	42.4	64	26.3	36	22.5	125	27.1
- ไม่แน่นอน/ไม่สามารถระบุได้	8	13.6	97	39.9	77	48.1	182	39.4



ตารางที่ 1 (ต่อ)

รายละเอียด	รัศมี 0-200 เมตร		รัศมี 201-500 เมตร		รัศมี 501-1 กิโลเมตร		รวมทั้งหมด	
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ
รวม	59	100.0	243	100.0	160	100.0	462	100.0
ส่วนที่ 2 อนามัยครอบครัว								
2.1 ในรอบปีที่ผ่านมา/ปัจจุบันท่านและสมาชิก								
ในครอบครัวมีใครเจ็บป่วยหรือไม่ (ถ้ามีตอบ								
ข้อ 2.2 แต่ถ้าไม่มีให้ข้ามไปตอบข้อ 2.3)								
- ไม่มี	30	50.8	125	51.4	99	61.9	254	55.0
- มี	29	49.2	118	48.6	61	38.1	208	45.0
รวม	59	100.0	243	100.0	160	100.0	462	100.0
2.2 ถ้ามี เป็นโรคอะไรบ่อยที่สุด (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)								
- ระบบทางเดินหายใจ	6	15.0	14	8.0	12	11.5	32	10.0
- ระบบทางเดินอาหาร	7	17.5	16	9.1	4	3.8	27	8.5
- ระบบกล้ามเนื้อ	2	5.0	24	13.7	19	18.3	45	14.1
- โรคผิวหนังและภูมิแพ้	6	15.0	22	12.6	12	11.5	40	12.5
- โรคเกี่ยวกับหู/ตา/ฟัน	1	2.5	22	12.6	17	16.3	40	12.5
- โรคหัวใจ	17	42.5	64	36.6	34	32.7	115	36.1
- อุบัติเหตุต่างๆ	0	0.0	2	1.1	1	1.0	3	0.9
- อื่น ๆ (ความดัน, เบาหวาน, โรคเก๊าท์,	1	2.5	11	6.3	5	4.8	17	5.3
โรคไต, กระดูก)								
รวม	40	100.0	175	100.0	104	100.0	319	100.0
2.3 วิธีการรักษาที่บ่อยที่สุดกรณีเมื่อเกิดการเจ็บป่วย								
(ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)								
- ปล่อยให้หายเอง	4	6.8	20	7.8	15	9.3	39	8.2
- ซื้อยากินเอง	13	22.0	72	28.2	30	18.5	115	24.2
- ศูนย์บริการสาธารณสุข	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0
- ไปคลินิก/โรงพยาบาลเอกชน	25	42.4	112	43.9	76	46.9	213	44.7
- โรงพยาบาลของรัฐ	17	28.8	51	20.0	41	25.3	109	22.9
รวม	59	100.0	255	100.0	162	100.0	476	100.0
2.4 ท่านคิดว่าการให้บริการด้านการรักษาพยาบาล								
เพียงพอหรือไม่								
- เพียงพอ	57	96.6	230	94.7	159	99.4	446	96.5
- ไม่เพียงพอ	2	3.4	13	5.3	1	0.6	16	3.5
รวม	59	100.0	243	100.0	160	100.0	462	100.0
2.5 ท่านเคยได้รับปัญหาจากการให้บริการด้านการ								
รักษาพยาบาลหรือไม่								



ตารางที่ 1 (ต่อ)

รายละเอียด	รัศมี 0-200 เมตร		รัศมี 201-500 เมตร		รัศมี 501-1 กิโลเมตร		รวมทั้งหมด	
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ
- ไม่ได้รับ	59	100.0	242	99.6	160	100.0	461	99.8
- ได้รับ	0	0.0	1	0.4	0	0.0	1	0.2
รวม	59	100.0	243	100.0	160	100.0	462	100.0
กรณีได้รับปัญหาจากการให้บริการด้านการ รักษาพยาบาล								
* บริการล่าช้า	0	0.0	1	100.0	0	0.0	1	100.0
* อื่น ๆ	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0
รวม	0	0.0	1	100.0	0	0.0	1	100.0
ส่วนที่ 3 ระบบสาธารณูปโภค								
3.1 แหล่งน้ำดื่มในครัวเรือน								
- น้ำประปา	39	66.1	99	40.7	76	47.5	214	46.3
- น้ำบาดาล	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0
- ชื่อน้ำ	20	33.9	144	59.3	84	52.5	248	53.7
รวม	59	100.0	243	100.0	160	100.0	462	100.0
3.2 ปัญหาเกี่ยวกับน้ำดื่มในครัวเรือน								
- ไม่มี	56	94.9	243	100.0	160	100.0	459	99.4
- มี (ไม่สะอาด ไม่ระบุ)	3	5.1	0	0.0	0	0.0	3	0.6
รวม	59	100.0	243	100.0	160	100.0	462	100.0
วิธีแก้ปัญหา								
- ชื่อน้ำดื่ม	2	66.7	0	0.0	0	0.0	2	66.7
- อื่น ๆ (ใช้เครื่องกรอง)	1	33.3	0	0.0	0	0.0	1	33.3
รวม	3	100.0	0	0.0	0	0.0	3	100.0
3.3 แหล่งน้ำใช้ในครัวเรือน								
- น้ำประปา	59	100.0	243	100.0	160	100.0	462	100.0
- น้ำบาดาล	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0
- อื่น ๆ	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0
รวม	59	100.0	243	100.0	160	100.0	462	100.0
3.4 ปัญหาเกี่ยวกับน้ำใช้ในครัวเรือน								
- ไม่มี	58	98.3	243	100.0	159	99.4	460	99.6
- มี (ไม่ค่อยไหล มีกลิ่น)	1	1.7	0	0.0	1	0.6	2	0.4
รวม	59	100.0	243	100.0	160	100.0	462	100.0
วิธีแก้ปัญหา								
- อื่น ๆ (ไม่ระบุ หากขณะมารอง น้ำเก็บไว้ ชื่อน้ำ)	1	100.0	0	0.0	1	100.0	2	100.0



ตารางที่ 1 (ต่อ)

รายละเอียด	รัศมี 0-200 เมตร		รัศมี 201-500 เมตร		รัศมี 501-1 กิโลเมตร		รวมทั้งหมด	
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ
รวม	1	100.0	0	0.0	1	100.0	2	100.0
3.5 ทานกำจัดขยะโดยวิธีใด								
- เผา	0	0.0	2	0.8	0	0.0	2	0.4
- ฟัง	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0
- กองไว้นอกบ้านให้รถเก็บขยะของ	59	100.0	241	99.2	160	100.0	460	99.6
สำนักงานเขตมาเก็บ								
รวม	59	100.0	243	100.0	160	100.0	462	100.0
3.6 ทานกำจัดน้ำเสีย/น้ำทิ้ง โดยวิธีใด								
- ระบายลงท่อระบายน้ำสาธารณะ	59	100.0	243	100.0	160	100.0	462	100.0
- ระบายลงแม่น้ำ/คลองสาธารณะ	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0
- ระบายลงดิน	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0
- อื่น ๆ	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0
รวม	59	100.0	243	100.0	160	100.0	462	100.0
3.7 ทานใช้เส้นทางใดเป็นหลักในการคมนาคม								
- ถนนพระราม 9	54	81.8	3	1.2	4	2.5	61	12.8
- ถนนเพชรบุรี	8	12.1	236	93.7	149	93.1	393	82.2
- ถนนสุขุมวิท	4	6.1	12	4.8	6	3.8	22	4.6
- อื่น ๆ (ถ.เลียบทางด่วน, ถ.สุขุมวิท,	0	0.0	1	0.4	1	0.6	2	0.4
ถ.ห้วยขวาง)								
รวม	66	100.0	252	100.0	160	100.0	478	100.0
3.8 ทานเคยประสบปัญหาด้านการจราจรติดขัดใน								
พื้นที่ที่ท่านพักอาศัยบ้างหรือไม่ (ถ้าไม่เคยข้าม								
ไปตอบส่วนที่ 4 โดยไม่ต้องขอข้อ 3.9)								
- ไม่เคย	9	15.3	11	4.5	3	1.9	23	5.0
- เคย	50	84.7	232	95.5	157	98.1	439	95.0
รวม	59	100.0	243	100.0	160	100.0	462	100.0
3.9 กรณีที่มีปัญหาเกี่ยวกับการใช้ถนนหรือการจราจร								
ส่วนใหญ่ประสบปัญหาช่วงเวลาใด								
- ช่วงเร่งด่วนเช้า (06.00-09.00 น.)	35	60.3	199	79.3	142	83.5	376	78.5
- ช่วงนอกเวลาเร่งด่วน (09.00-16.00 น.)	10	17.2	2	0.8	1	0.6	13	2.7
- ช่วงเร่งด่วนเย็น (16.00-19.00 น.)	13	22.4	50	19.9	27	15.9	90	18.8
รวม	58	100.0	251	100.0	170	100.0	479	100.0
ส่วนที่ 4 ผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อมที่ได้รับในปัจจุบัน								
ปัจจุบันครอบครัวของท่านได้รับความรำคาญ/								



ตารางที่ 1 (ต่อ)

รายละเอียด	รัศมี 0-200 เมตร		รัศมี 201-500 เมตร		รัศมี 501-1 กิโลเมตร		รวมทั้งหมด	
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ
ปัญหาสิ่งแวดล้อมในเรื่องใดบ้างต่อไปนี้								
(1) เสียงดัง								
- ไม่ได้รับ	45	76.3	153	63.0	94	58.8	292	63.2
- ได้รับ	14	23.7	90	37.0	66	41.3	170	36.8
. น้อยที่สุด	5	35.7	46	51.1	31	47.0	82	48.2
. น้อย	3	21.4	10	11.1	11	16.7	24	14.1
. ปานกลาง	3	21.4	24	26.7	22	33.3	49	28.8
. มาก	1	7.1	10	11.1	2	3.0	13	7.6
. มากที่สุด	2	14.4	0	0.0	0	0.0	2	1.2
รวม	59	100.0	243	100.0	160	100.0	462	100.0
แหล่งที่มาของผลกระทบ								
- ชุมชน	4	28.6	12	13.3	7	10.6	23	13.5
- การจราจร	5	35.7	74	82.2	59	89.4	138	81.2
- โรงงานอุตสาหกรรม	1	7.1	4	4.4	0	0.0	5	2.9
- อื่น ๆ ระบุ (คับ/สถานบันเทิง/ โรงพยาบาล)	4	28.6	0	0.0	0	0.0	4	2.4
รวม	14	100.0	90	100.0	66	100.0	170	100.0
(2) อากาศเสีย								
- ไม่ได้รับ	49	83.1	202	83.1	131	81.9	382	82.7
- ได้รับ	10	16.9	41	16.9	29	18.1	80	17.3
. น้อยที่สุด	0	0.0	8	19.5	2	6.9	10	12.5
. น้อย	5	50.0	1	2.4	6	20.7	12	15.0
. ปานกลาง	2	20.0	12	29.3	9	31.0	23	28.8
. มาก	2	20.0	20	48.8	12	41.4	34	42.5
. มากที่สุด	1	10.0	0	0.0	0	0.0	1	1.3
รวม	59	100.0	243	100.0	160	100.0	462	100.0
แหล่งที่มาของผลกระทบ								
- ชุมชน	3	30.0	2	4.9	2	6.9	7	8.8
- การจราจร	5	50.0	38	92.7	27	93.1	70	87.5
- โรงงานอุตสาหกรรม	2	20.0	1	2.4	0	0.0	3	3.8
- อื่น ๆ ระบุ (คับ)	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0
รวม	10	100.0	41	100.0	29	100.0	80	100.0
(3) น้ำเสีย								
- ไม่ได้รับ	54	91.5	192	79.0	135	84.4	381	82.5



ตารางที่ 1 (ต่อ)

รายละเอียด	รัศมี 0-200 เมตร		รัศมี 201-500 เมตร		รัศมี 501-1 กิโลเมตร		รวมทั้งหมด	
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ
- ได้รับ	5	8.5	51	21.0	25	15.6	81	17.5
. น้อยที่สุด	4	80.0	33	64.7	9	36.0	46	56.8
. น้อย	1	20.0	10	19.6	4	16.0	15	18.5
. ปานกลาง	0	0.0	4	7.8	11	44.0	15	18.5
. มาก	0	0.0	4	7.8	1	4.0	5	6.2
. มากที่สุด	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0
รวม	59	100.0	243	100.0	160	100.0	462	100.0
แหล่งที่มาของผลกระทบ								
- ชุมชน	3	60.0	35	68.6	12	48.0	50	61.7
- การจราจร	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0
- โรงงานอุตสาหกรรม	1	20.0	1	2.0	1	4.0	3	3.7
- อื่น ๆ ระบุ (ฝับ/คลอง/ท่อระบายน้ำ)	1	20.0	15	29.4	12	48.0	28	34.6
รวม	5	100.0	51	100.0	25	100.0	81	100.0
(4) ขยะมูลฝอย								
- ไม่ได้รับ	48	81.4	195	80.2	131	81.9	374	81.0
- ได้รับ	11	18.6	48	19.8	29	18.1	88	19.0
. น้อยที่สุด	8	72.7	25	52.1	12	41.4	45	51.1
. น้อย	2	18.2	14	29.2	12	41.4	28	31.8
. ปานกลาง	1	9.1	8	16.7	5	17.2	14	15.9
. มาก	0	0.0	1	2.1	0	0.0	1	1.1
. มากที่สุด	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0
รวม	59	100.0	243	100.0	160	100.0	462	100.0
แหล่งที่มาของผลกระทบ								
- ชุมชน	11	100.0	46	95.8	29	100.0	86	97.7
- การจราจร	0	0.0	2	4.2	0	0.0	2	2.3
- โรงงานอุตสาหกรรม	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0
- อื่น ๆ ระบุ (ฝับ)	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0
รวม	11	100.0	48	100.0	29	100.0	88	100.0
(5) ฝุ่นละออง/เขม่าควัน								
- ไม่ได้รับ	43	72.9	143	58.8	85	53.1	271	58.7
- ได้รับ	16	27.1	100	41.2	75	46.9	191	41.3
. น้อยที่สุด	2	12.5	43	43.0	16	21.3	61	31.9
. น้อย	7	43.8	16	16.0	17	22.7	40	20.9
. ปานกลาง	5	31.3	20	20.0	29	38.7	54	28.3



ตารางที่ 1 (ต่อ)

รายละเอียด	รัศมี 0-200 เมตร		รัศมี 201-500 เมตร		รัศมี 501-1 กิโลเมตร		รวมทั้งหมด	
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ
. มาก	2	12.5	20	20.0	13	17.3	35	18.3
. มากที่สุด	0	0.0	1	1.0	0	0.0	1	0.5
รวม	59	100.0	243	100.0	160	100.0	462	100.0
แหล่งที่มาของผลกระทบ								
- ชุมชน	4	25.0	4	4.0	1	1.3	9	4.7
- การจราจร	10	62.5	95	95.0	74	98.7	179	93.7
- โรงงานอุตสาหกรรม	0	0.0	1	1.0	0	0.0	1	0.5
- อื่น ๆ ระบุ (ก่อสร้าง/โรงพยาบาล)	2	12.5	0	0.0	0	0.0	2	1.0
รวม	16	100.0	100	100.0	75	100.0	191	100.0
(6) การจราจร/อุบัติเหตุ								
- ไม่ได้รับ	38	64.4	157	64.6	112	70.0	307	66.5
- ได้รับ	21	35.6	86	35.4	48	30.0	155	33.5
. น้อยที่สุด	5	23.8	53	61.6	22	45.8	80	51.6
. น้อย	7	33.3	15	17.4	13	27.1	35	22.6
. ปานกลาง	5	23.8	17	19.8	12	25.0	34	21.9
. มาก	3	14.3	1	1.2	1	2.1	5	3.2
. มากที่สุด	1	4.8	0	0.0	0	0.0	1	0.6
รวม	59	100.0	243	100.0	160	100.0	462	100.0
แหล่งที่มาของผลกระทบ								
- ชุมชน	4	19.0	2	2.3	4	8.3	10	6.5
- การจราจร	17	81.0	84	97.7	44	91.7	145	93.5
- โรงงานอุตสาหกรรม	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0
- อื่น ๆ	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0
รวม	21	100.0	86	100.0	48	100.0	155	100.0
(7) อาชญากรรม								
- ไม่ได้รับ	57	96.6	213	87.7	138	86.3	408	88.3
- ได้รับ	2	3.4	30	12.3	22	13.8	54	11.7
. น้อยที่สุด	1	50.0	24	80.0	21	95.5	46	85.2
. น้อย	1	50.0	5	16.7	1	4.5	7	13.0
. ปานกลาง	0	0.0	1	3.3	0	0.0	1	1.9
. มาก	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0
. มากที่สุด	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0
รวม	59	100.0	243	100.0	160	100.0	462	100.0
แหล่งที่มาของผลกระทบ								



ตารางที่ 1 (ต่อ)

รายละเอียด	รัศมี 0-200 เมตร		รัศมี 201-500 เมตร		รัศมี 501-1 กิโลเมตร		รวมทั้งหมด	
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ
- ชุมชน	1	50.0	30	100.0	22	100.0	53	98.1
- การจราจร	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0
- โรงงานอุตสาหกรรม	1	50.0	0	0.0	0	0.0	1	1.9
- อื่น ๆ	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0
รวม	2	100.0	30	100.0	22	100.0	54	100.0
(8) ปัญหาเสด็จ								
- ไม่ได้รับ	50	84.7	178	73.3	122	76.3	350	75.8
- ได้รับ	9	15.3	65	26.7	38	23.8	112	24.2
. น้อยที่สุด	4	44.4	50	76.9	28	73.7	82	73.2
. น้อย	3	33.3	9	13.8	1	2.6	13	11.6
. ปานกลาง	2	22.3	6	9.2	9	23.7	17	15.2
. มาก	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0
. มากที่สุด	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0
รวม	59	100.0	243	100.0	160	100.0	462	100.0
แหล่งที่มาของผลกระทบ								
- ชุมชน	9	100.0	64	98.5	38	100.0	111	99.1
- การจราจร	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0
- โรงงานอุตสาหกรรม	0	0.0	1	1.5	0	0.0	1	0.9
- อื่น ๆ	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0
รวม	9	100.0	65	100.0	38	100.0	112	100.0
(9) น้ำท่วม								
- ไม่ได้รับ	54	91.5	215	88.5	143	89.4	412	89.2
- ได้รับ	5	8.5	28	11.5	17	10.6	50	10.8
. น้อยที่สุด	2	40.0	6	21.4	3	17.6	11	22.0
. น้อย	2	40.0	13	46.4	10	58.8	25	50.0
. ปานกลาง	1	20.0	9	32.1	4	23.5	14	28.0
. มาก	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0
. มากที่สุด	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0
รวม	59	100.0	243	100.0	160	100.0	462	100.0
แหล่งที่มาของผลกระทบ								
- ชุมชน	2	40.0	9	32.1	2	11.8	13	26.0
- การจราจร	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0
- โรงงานอุตสาหกรรม	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0
- อื่น ๆ (ระบายไม่ทันเวลาฝนตกหนัก)	3	60.0	19	67.9	15	88.2	37	74.0



ตารางที่ 1 (ต่อ)

รายละเอียด	รัศมี 0-200 เมตร		รัศมี 201-500 เมตร		รัศมี 501-1 กิโลเมตร		รวมทั้งหมด	
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ
รวม	5	100.0	28	100.0	17	100.0	50	100.0
ส่วนที่ 5 ความคิดเห็นของประชาชนที่มีต่อโครงการ								
5.1 ท่านทราบหรือไม่ว่าจะมีโครงการนี้ในบริเวณใกล้เคียง								
- ไม่ทราบ	23	39.0	123	50.6	83	51.9	229	49.6
- ทราบ	36	61.0	120	49.4	77	48.1	233	50.4
รวม	59	100.0	243	100.0	160	100.0	462	100.0
5.2 จากข้อ 5.1 ถ้าทราบ ทราบจากไหน								
- เพื่อนบ้าน	13	36.1	57	47.5	29	37.7	99	42.5
- สื่อสารมวลชน	0	0.0	1	0.8	0	0.0	1	0.4
- เจ้าของโครงการ	1	2.8	5	4.2	2	2.6	8	3.4
- แผ่นพับประชาสัมพันธ์โครงการ	22	61.1	57	47.5	46	59.7	125	53.6
- อื่น ๆ (เห็นเอง)	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0
รวม	36	100.0	120	100.0	77	100.0	233	100.0
5.3 ท่านมีความห่วงกังวลต่อผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่คาดว่าจะได้รับในช่วงก่อสร้างโครงการหรือไม่								
- ไม่มีความห่วงกังวล	42	71.2	232	95.5	149	93.1	423	91.6
- มีความห่วงกังวล	17	28.8	11	4.5	11	6.9	39	8.4
รวม	59	100.0	243	100.0	160	100.0	462	100.0
ปัญหาสิ่งแวดล้อมที่มีความห่วงกังวล								
(1) เสียงดัง								
. น้อยที่สุด	0	0.0	1	100.0	3	75.0	4	33.3
. น้อย	2	28.6	0	0.0	0	0.0	2	16.7
. ปานกลาง	1	14.2	0	0.0	0	0.0	1	8.3
. มาก	2	28.6	0	0.0	1	25.0	3	25.0
. มากที่สุด	2	28.6	0	0.0	0	0.0	2	16.7
รวม	7	100.0	1	100.0	4	100.0	12	100.0
(2) อากาศเสีย								
. น้อยที่สุด	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0
. น้อย	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0
. ปานกลาง	1	100.0	0	0.0	0	0.0	1	100.0
. มาก	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0
. มากที่สุด	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0
รวม	1	100.0	0	0.0	0	0.0	1	100.0



ตารางที่ 1 (ต่อ)

รายละเอียด	รัศมี 0-200 เมตร		รัศมี 201-500 เมตร		รัศมี 501-1 กิโลเมตร		รวมทั้งหมด	
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ
<b>(3) ฝุ่นละออง/เขม่าควัน</b>								
. น้อยที่สุด	0	0.0	1	33.3	2	33.3	3	13.0
. น้อย	0	0.0	0	0.0	1	16.7	1	4.3
. ปานกลาง	11	78.6	2	66.7	2	33.3	15	65.2
. มาก	1	7.1	0	0.0	1	16.7	2	8.7
. มากที่สุด	2	14.3	0	0.0	0	0.0	2	8.7
รวม	14	100.0	3	100.0	6	100.0	23	100.0
<b>(4) การจราจร/อุบัติเหตุ</b>								
. น้อยที่สุด	0	0.0	0	0.0	1	16.7	1	4.3
. น้อย	0	0.0	3	33.3	0	0.0	3	13.0
. ปานกลาง	5	62.5	5	55.6	2	33.3	12	52.2
. มาก	2	25.0	1	11.1	3	50.0	6	26.1
. มากที่สุด	1	12.5	0	0.0	0	0.0	1	4.3
รวม	8	100.0	9	100.0	6	100.0	23	100.0
<b>(5) อาชญากรรม</b>								
. น้อยที่สุด	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0
. น้อย	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0
. ปานกลาง	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0
. มาก	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0
. มากที่สุด	1	100.0	0	0.0	0	0.0	1	100.0
รวม	1	100.0	0	0.0	0	0.0	1	100.0
<b>(6) ความสะอาด</b>								
. น้อยที่สุด	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0
. น้อย	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0
. ปานกลาง	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0
. มาก	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0
. มากที่สุด	1	100.0	0	0.0	0	0.0	1	100.0
รวม	1	100.0	0	0.0	0	0.0	1	100.0
<b>(7) วัสดุร่วงหล่นจากที่สูง</b>								
. น้อยที่สุด	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0
. น้อย	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0
. ปานกลาง	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0
. มาก	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0
. มากที่สุด	1	100.0	0	0.0	0	0.0	1	100.0



ตารางที่ 1 (ต่อ)

รายละเอียด	รัศมี 0-200 เมตร		รัศมี 201-500 เมตร		รัศมี 501-1 กิโลเมตร		รวมทั้งหมด	
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ
<b>(3) ฟุ้งละออง/เขม่าควัน</b>								
. น้อยที่สุด	0	0.0	1	33.3	2	33.3	3	13.0
. น้อย	0	0.0	0	0.0	1	16.7	1	4.3
. ปานกลาง	11	78.6	2	66.7	2	33.3	15	65.2
. มาก	1	7.1	0	0.0	1	16.7	2	8.7
. มากที่สุด	2	14.3	0	0.0	0	0.0	2	8.7
<b>รวม</b>	<b>14</b>	<b>100.0</b>	<b>3</b>	<b>100.0</b>	<b>6</b>	<b>100.0</b>	<b>23</b>	<b>100.0</b>
<b>(4) การจราจร/อุบัติเหตุ</b>								
. น้อยที่สุด	0	0.0	0	0.0	1	16.7	1	4.3
. น้อย	0	0.0	3	33.3	0	0.0	3	13.0
. ปานกลาง	5	62.5	5	55.6	2	33.3	12	52.2
. มาก	2	25.0	1	11.1	3	50.0	6	26.1
. มากที่สุด	1	12.5	0	0.0	0	0.0	1	4.3
<b>รวม</b>	<b>8</b>	<b>100.0</b>	<b>9</b>	<b>100.0</b>	<b>6</b>	<b>100.0</b>	<b>23</b>	<b>100.0</b>
<b>(5) อาชญากรรม</b>								
. น้อยที่สุด	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0
. น้อย	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0
. ปานกลาง	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0
. มาก	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0
. มากที่สุด	1	100.0	0	0.0	0	0.0	1	100.0
<b>รวม</b>	<b>1</b>	<b>100.0</b>	<b>0</b>	<b>0.0</b>	<b>0</b>	<b>0.0</b>	<b>1</b>	<b>100.0</b>
<b>(6) ความสะอาด</b>								
. น้อยที่สุด	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0
. น้อย	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0
. ปานกลาง	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0
. มาก	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0
. มากที่สุด	1	100.0	0	0.0	0	0.0	1	100.0
<b>รวม</b>	<b>1</b>	<b>100.0</b>	<b>0</b>	<b>0.0</b>	<b>0</b>	<b>0.0</b>	<b>1</b>	<b>100.0</b>
<b>(7) วัสดุร่วงหล่นจากที่สูง</b>								
. น้อยที่สุด	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0
. น้อย	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0
. ปานกลาง	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0
. มาก	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0
. มากที่สุด	1	100.0	0	0.0	0	0.0	1	100.0



ตารางที่ 1 (ต่อ)

รายละเอียด	รัศมี 0-200 เมตร		รัศมี 201-500 เมตร		รัศมี 501-1 กิโลเมตร		รวมทั้งหมด	
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ
รวม	1	100.0	0	0.0	0	0.0	1	100.0
(8) สุขภาพอนามัย								
. น้อยที่สุด	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0
. น้อย	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0
. ปานกลาง	1	100.0	0	0.0	0	0.0	1	100.0
. มาก	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0
. มากที่สุด	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0
รวม	1	100.0	0	0.0	0	0.0	1	100.0
(9) ทำงานในช่วงเวลากลางวัน								
. น้อยที่สุด	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0
. น้อย	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0
. ปานกลาง	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0
. มาก	1	100.0	0	0.0	0	0.0	1	100.0
. มากที่สุด	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0
รวม	1	100.0	0	0.0	0	0.0	1	100.0
(10) สร้างอาคารขีดแนวเขตที่ดิน								
. น้อยที่สุด	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0
. น้อย	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0
. ปานกลาง	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0
. มาก	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0
. มากที่สุด	1	100.0	0	0.0	0	0.0	1	100.0
รวม	1	100.0	0	0.0	0	0.0	1	100.0
(11) การระบายน้ำ (ท่อระบายน้ำ)								
. น้อยที่สุด	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0
. น้อย	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0
. ปานกลาง	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0
. มาก	1	100.0	0	0.0	0	0.0	1	100.0
. มากที่สุด	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0
รวม	1	100.0	0	0.0	0	0.0	1	100.0
(12) การขนอุปกรณ์ก่อสร้าง								
. น้อยที่สุด	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0
. น้อย	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0
. ปานกลาง	0	0.0	2	100.0	0	0.0	2	100.0
. มาก	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0



ตารางที่ 1 (ต่อ)

รายละเอียด	รัศมี 0-200 เมตร		รัศมี 201-500 เมตร		รัศมี 501-1 กิโลเมตร		รวมทั้งหมด	
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ
. มากที่สุด	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0
รวม	0	0.0	2	100.0	0	0.0	2	100.0
5.4 ท่านมีความห่วงกังวลต่อผลกระทบสิ่งแวดล้อม								
ที่คาดว่าจะได้รับในช่วงดำเนินการโครงการฯ								
หรือไม่								
- ไม่มีความห่วงกังวล	51	86.4	214	88.1	138	86.3	403	87.2
- มีความห่วงกังวล	8	13.6	29	11.9	22	13.8	59	12.8
รวม	59	100.0	243	100.0	160	100.0	462	100.0
ปัญหาสิ่งแวดล้อมที่มีความห่วงกังวล								
(1) เสียงดัง								
. น้อยที่สุด	0	0.0	1	100.0	2	50.0	3	50.0
. น้อย	0	0.0	0	0.0	1	25.0	1	16.7
. ปานกลาง	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0
. มาก	0	0.0	0	0.0	1	25.0	1	16.7
. มากที่สุด	1	100.0	0	0.0	0	0.0	1	16.7
รวม	1	100.0	1	100.0	4	100.0	6	100.0
(2) ฝุ่นละออง/เขม่าควัน								
. น้อยที่สุด	0	0.0	1	50.0	3	75.0	4	57.1
. น้อย	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0
. ปานกลาง	0	0.0	1	50.0	1	25.0	2	28.6
. มาก	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0
. มากที่สุด	1	100.0	0	0.0	0	0.0	1	14.3
รวม	1	100.0	2	100.0	4	100.0	7	100.0
(3) การจราจร/อุบัติเหตุ								
. น้อยที่สุด	0	0.0	1	3.7	2	11.8	3	5.9
. น้อย	0	0.0	1	3.7	0	0.0	1	2.0
. ปานกลาง	2	28.6	16	59.3	9	52.9	27	52.9
. มาก	4	57.1	9	33.3	6	35.3	19	37.3
. มากที่สุด	1	14.3	0	0.0	0	0.0	1	2.0
รวม	7	100.0	27	100.0	17	100.0	51	100.0
(4) ความสั่นสะเทือน								
. น้อยที่สุด	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0
. น้อย	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0
. ปานกลาง	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0



ตารางที่ 1 (ต่อ)

รายละเอียด	รัศมี 0-200 เมตร		รัศมี 201-500 เมตร		รัศมี 501-1 กิโลเมตร		รวมทั้งหมด	
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ
. มาก	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0
. มากที่สุด	1	100.0	0	0.0	0	0.0	1	100.0
รวม	1	100.0	0	0.0	0	0.0	1	100.0
(5) รื้อซ่อม/บำรุงอาคาร ไม่คำนึงถึง								
ความปลอดภัย								
. น้อยที่สุด	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0
. น้อย	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0
. ปานกลาง	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0
. มาก	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0
. มากที่สุด	1	100.0	0	0.0	0	0.0	1	100.0
รวม	1	100.0	0	0.0	0	0.0	1	100.0
(6) ความเป็นส่วนตัว								
. น้อยที่สุด	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0
. น้อย	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0
. ปานกลาง	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0
. มาก	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0
. มากที่สุด	1	100.0	0	0.0	0	0.0	1	100.0
รวม	1	100.0	0	0.0	0	0.0	1	100.0
(7) บดบังทัศนทางลม								
. น้อยที่สุด	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0
. น้อย	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0
. ปานกลาง	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0
. มาก	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0
. มากที่สุด	1	100.0	0	0.0	0	0.0	1	100.0
รวม	1	100.0	0	0.0	0	0.0	1	100.0
(8) ทัศนียภาพ								
. น้อยที่สุด	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0
. น้อย	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0
. ปานกลาง	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0
. มาก	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0
. มากที่สุด	1	100.0	0	0.0	0	0.0	1	100.0
รวม	1	100.0	0	0.0	0	0.0	1	100.0
5.5 ท่านคิดว่าการมีโครงการดังกล่าวใกล้บ้านมีผล								
อย่างไร (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)								



ตารางที่ 1 (ต่อ)

รายละเอียด	รัศมี 0-200 เมตร		รัศมี 201-500 เมตร		รัศมี 501-1 กิโลเมตร		รวมทั้งหมด	
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ
- เศรษฐกิจดีขึ้นเนื่องจากการค้าขายเพิ่มขึ้น	35	37.2	183	50.6	139	51.7	357	49.2
- สร้างงานให้กับประชาชนในท้องถิ่น	22	23.4	114	31.5	85	31.6	221	30.5
- การปรับปรุงระบบสาธารณูปโภค	36	38.3	65	18.0	45	16.7	146	20.1
- อื่น ๆ (สะดวกในการเจ็บป่วย)	1	1.1	0	0.0	0	0.0	1	0.1
รวม	94	100.0	362	100.0	269	100.0	725	100.0
5.6 สาเหตุที่ท่านคาดว่าจะการตั้งโครงการดังกล่าว								
จะมีผลด/ผลเสียเป็นผลมาจาก								
- คัดคะแนนด้วยตนเอง	36	61.0	191	78.6	126	78.8	353	76.4
- จากโครงการใกล้เคียงที่ดำเนินการ	4	6.8	33	13.6	27	16.9	64	13.9
- จากคำบอกเล่าของเพื่อนบ้าน	19	32.2	18	7.4	7	4.4	44	9.5
- อื่น ๆ (จากประสบการณ์)	0	0.0	1	0.4	0	0.0	1	0.2
รวม	59	100.0	243	100.0	160	100.0	462	100.0
5.7 ท่านมีความมั่นใจในมาตรการที่กำหนด								
ของโครงการหรือไม่อย่างไร								
- มั่นใจ	57	96.6	242	99.6	160	100.0	459	99.4
- ไม่มั่นใจ	2	3.4	1	0.4	0	0.0	3	0.6
รวม	59	100.0	243	100.0	160	100.0	462	100.0
5.8 ข้อเสนอแนะเกี่ยวกับมาตรการที่ต้องการ								
ให้โครงการยึดถือปฏิบัติอย่างเคร่งครัด								
- ไม่แสดงความคิดเห็น	42	62.7	242	99.6	160	100.0	444	94.5
- การจัดการจราจร	1	1.5	0	0.0	0	0.0	1	0.2
- ควบคุมเรื่องเสียงดัง	2	3.0	0	0.0	0	0.0	2	0.4
- การรับฟังความคิดเห็น และแก้ไขอย่างจริงจัง	1	1.5	0	0.0	0	0.0	1	0.2
- ห่วงใยรักษาสีสิ่งแวดล้อม	1	1.5	0	0.0	0	0.0	1	0.2
- ควรป้องกันฝุ่นละออง	2	3.0	0	0.0	0	0.0	2	0.4
- อาชญากรรม/ยาเสพติด	1	1.5	0	0.0	0	0.0	1	0.2
- เน้นทำให้ได้จริง และจริงจัง	1	1.5	0	0.0	0	0.0	1	0.2
- อยากให้มีการป้องกันตรวจสอบดูแล	6	9.0	0	0.0	0	0.0	6	1.3
ความปลอดภัย								
- อยากให้ป้องกันผลกระทบด้านมลพิษ	2	3.0	0	0.0	0	0.0	2	0.4
- ขอให้ควบคุมฝุ่นละออง และเสียงดัง	1	1.5	0	0.0	0	0.0	1	0.2
ในช่วงก่อสร้าง								
- อยากให้ทำโดยไม่เกิดผลกระทบกับ	1	1.5	0	0.0	0	0.0	1	0.2
สิ่งแวดล้อม								



ตารางที่ 1 (ต่อ)

รายละเอียด	รัศมี 0-200 เมตร		รัศมี 201-500 เมตร		รัศมี 501-1 กิโลเมตร		รวมทั้งหมด	
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ
- อยากให้มีที่จอดรถเพิ่มขึ้นอีก เพราะ ที่จอดรถของโรงพยาบาลน้อยเกินไป	1	1.5	0	0.0	0	0.0	1	0.2
- สร้างให้เสร็จเร็ว ๆ	1	1.5	0	0.0	0	0.0	1	0.2
- มีการตรวจการทำงานควบคุมให้อยู่ใน พื้นที่ทำงาน	1	1.5	0	0.0	0	0.0	1	0.2
- ให้สำรวจบ้านพื้นที่ข้างเคียงในช่วงก่อสร้าง	1	1.5	0	0.0	0	0.0	1	0.2
- ทำ Sheet pile ให้ลึกในช่วงก่อสร้าง สำหรับ พื้นที่ติดกับบ้านพักอาศัย	1	1.5	0	0.0	0	0.0	1	0.2
- จัดระบบจราจร/อำนวยความสะดวก ด้านการจราจร	1	1.5	0	0.0	0	0.0	1	0.2
- ให้เข้มงวดในการปฏิบัติตามมาตรการนั้น ๆ	0	0.0	1	0.4	0	0.0	1	0.2
รวม	67	100.0	243	100.0	160	100.0	470	100.0



ตารางที่ 2

ผลการสำรวจความคิดเห็นตัวแทนครัวเรือนโครงการโรงพยาบาลสมองและกระดุกกรุงเทพ

ของบริษัท กรุงเทพอุตสาหกรรม จำกัด (มหาชน)

แขวงบางกะปิ เขตห้วยขวาง กรุงเทพมหานคร

รายละเอียด	เจ้าหน้าที่และ ผู้ให้บริการ	
	จำนวน	ร้อยละ
<b>ประเภทอยู่อาศัย</b>		
- เจ้าหน้าที่	35	81.4
- ผู้ให้บริการ	8	18.6
<b>รวม</b>	<b>43</b>	<b>100.0</b>
<b>ส่วนที่ 1 สภาพทั่วไปทางสังคม-เศรษฐกิจ</b>		
<b>1.1 เพศ</b>		
- ชาย	9	20.9
- หญิง	34	79.1
<b>รวม</b>	<b>43</b>	<b>100.0</b>
<b>1.2 อายุ</b>		
- 21-30 ปี	8	18.6
- 31-40 ปี	22	51.2
- 41-50 ปี	10	23.3
- 51-60 ปี	3	7.0
- มากกว่า 60 ปี	0	0.0
<b>รวม</b>	<b>43</b>	<b>100.0</b>
<b>1.3 การศึกษา</b>		
- ไม่ได้เรียนหนังสือ	1	2.3
- ระดับประถมศึกษา	0	0.0
- มัธยมศึกษาตอนต้น	0	0.0
- มัธยมศึกษาตอนปลาย/หรือเทียบเท่า	2	4.7
- อาชีวศึกษา/ปวช./ปวท./ปวส.	1	2.3
- ระดับปริญญาตรี	25	58.1
- สูงกว่าระดับปริญญาตรี	13	30.2
- กำลังศึกษาอยู่ระดับชั้นปริญญาโท	1	2.3
<b>รวม</b>	<b>43</b>	<b>100.0</b>
<b>1.4 สถานภาพสมรส</b>		
- โสด	17	39.5
- แต่งงาน	25	58.1
- เป็นหม้าย	0	0.0



ตารางที่ 2 (ต่อ)

รายละเอียด	เจ้าหน้าที่และ ผู้ให้บริการ	
	จำนวน	ร้อยละ
- หย่า/แยกกันอยู่	1	2.3
รวม	43	100.0
<b>1.5 การนับถือศาสนา</b>		
- พุทธ	41	95.3
- คริสต์	1	2.3
- อิสลาม	1	2.3
รวม	43	100.0
<b>1.6 สมาชิกในครอบครัว (รวมท่านด้วย)</b>		
- น้อยกว่า/เท่ากับ 3 คน	13	30.2
- 4-6 คน	28	65.1
- 7-9 คน	0	0.0
- มากกว่า 9 คน	2	4.7
รวม	43	100.0
<b>1.7 ภูมิลำเนา (ย้ายมาจากจังหวัดอื่น ตอบข้อ 1.8-1.9 ถ้าเกิดที่นี่ข้ามไปข้อ 1.10)</b>		
- เกิดที่นี่	25	58.1
- ย้ายมาจากที่อื่น (ระบุจังหวัด/ไม่ระบุ)	18	41.9
ภาคเหนือ เชียงราย ลำปาง ลำพูน		
ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ บุรีรัมย์ ชัยภูมิ มหาสารคาม		
อุดรธานี		
ภาคตะวันตก เพชรบุรี ราชบุรี		
ภาคกลาง นครนายก นครสวรรค์ สมุทรปราการ		
ภาคตะวันออก ปราจีนบุรี		
ภาคใต้ ชุมพร สงขลา		
รวม	43	100.0
<b>1.8 ระยะเวลาที่ท่านย้ายมาอยู่ที่นี่</b>		
- น้อยกว่า 5 ปี	6	33.3
- 6-10 ปี	4	22.2
- 11-20 ปี	5	27.8
- 21-30 ปี	2	11.1
- มากกว่า 30 ปี	1	5.6
รวม	18	100.0
<b>1.9 สาเหตุสำคัญที่ท่านย้ายมาอยู่ที่นี่</b>		
- ติดตามครอบครัว/แต่งงาน	0	0.0



ตารางที่ 2 (ต่อ)

รายละเอียด	เจ้าหน้าที่และ ผู้ให้บริการ	
	จำนวน	ร้อยละ
- เพื่อประกอบอาชีพ	14	77.8
- เพื่อหาที่อยู่อาศัยใหม่	1	5.6
- ตามคำสั่งของหน่วยงานที่ทำงาน	1	5.6
- เพื่อศึกษาต่อ	2	11.1
<b>รวม</b>	<b>18</b>	<b>100.0</b>
<b>1.10 อาชีพหลัก</b>		
- ไม่มี	0	0.0
- ค้าขาย/ธุรกิจส่วนตัว	1	2.3
- ข้าราชการ/พนักงานรัฐวิสาหกิจ	0	0.0
- รับจ้างทั่วไป	0	0.0
- พนักงานบริษัทเอกชน	42	97.7
- อื่น ๆ	0	0.0
<b>รวม</b>	<b>43</b>	<b>100.0</b>
<b>1.11 ลักษณะการถือครองที่ดิน</b>		
- ไม่มี	16	37.2
- เป็นของตัวเอง	23	53.5
- เช่า	4	9.3
<b>รวม</b>	<b>43</b>	<b>100.0</b>
<b>1.12 สถานะทางการเงินของครอบครัว</b>		
- รายได้มากกว่ารายจ่าย	25	58.1
- รายได้น้อยกว่ารายจ่าย	1	2.3
- รายได้เท่ากับรายจ่าย	5	11.6
- ไม่แน่นอน/ไม่สามารถระบุได้	12	27.9
<b>รวม</b>	<b>43</b>	<b>100.0</b>
<b>ส่วนที่ 2 อนามัยครอบครัว</b>		
<b>2.1 ในรอบปีที่ผ่านมา/ปัจจุบันท่านและสมาชิก</b>		
ในครอบครัวมีใครเจ็บป่วยหรือไม่ (ถ้ามีตอบ		
ข้อ 2.2 แต่ถ้าไม่มีให้ข้ามไปตอบข้อ 2.3)		
- ไม่มี	9	20.9
- มี	34	79.1
<b>รวม</b>	<b>43</b>	<b>100.0</b>
<b>2.2 ถ้ามี เป็นโรคอะไรบ่อยที่สุด (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)</b>		
- ระบบทางเดินหายใจ	10	22.7
- ระบบทางเดินอาหาร	5	11.4



ตารางที่ 2 (ต่อ)

รายละเอียด	เจ้าหน้าที่และ ผู้ให้บริการ	
	จำนวน	ร้อยละ
- ระบบกลั่นเนื้อ	5	11.4
- โรคผิวหนังและภูมิแพ้	6	13.6
- โรคเกี่ยวกับหู/ตา/ฟัน	0	0.0
- โรคหวัด	15	34.1
- อุบัติเหตุต่าง ๆ	1	2.3
- อื่น ๆ (เบาหวาน, กระดูก)	2	4.5
รวม	44	100.0
2.3 วิธีการรักษาที่บ่อยที่สุดกรณีเมื่อเกิดการเจ็บป่วย		
(ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)		
- ปลดปล่อยให้หายเอง	3	7.0
- ซื้อยากินเอง	10	23.3
- ศูนย์บริการสาธารณสุข	0	0.0
- ไปคลินิก/โรงพยาบาลเอกชน	28	65.1
- โรงพยาบาลของรัฐ	2	4.7
รวม	43	100.0
2.4 ท่านคิดว่าการให้บริการด้านการรักษาพยาบาล		
เพียงพอหรือไม่		
- เพียงพอ	26	60.5
- ไม่เพียงพอ	17	39.5
รวม	43	100.0
2.5 ท่านเคยได้รับปัญหาจากการให้บริการด้านการ		
รักษาพยาบาลหรือไม่		
- ไม่ได้รับ	25	58.1
- ได้รับ	18	41.9
รวม	43	100.0
กรณีได้รับปัญหาจากการให้บริการด้านการ		
รักษาพยาบาล		
* บริการล่าช้า	16	84.2
* อื่น ๆ (การแนะนำเรื่องรับประทานยา	3	15.8
ไม่ตรงกับที่ได้รับทราบมาจากแพทย์		
อีกท่านหนึ่ง ส่วนใหญ่เป็นเรื่องทาน		
ก่อนหลังอาหาร, ยาซ้ำซ้อน)		
รวม	19	100.0
ส่วนที่ 3 ระบบสาธารณสุขโลก		



ตารางที่ 2 (ต่อ)

รายละเอียด	เจ้าหน้าที่และ ผู้ให้บริการ	
	จำนวน	ร้อยละ
<b>3.1 แหล่งน้ำดื่มในครัวเรือน</b>		
- น้ำประปา	21	48.8
- น้ำบาดาล	0	0.0
- ชื่อน้ำ	22	51.2
รวม	43	100.0
<b>3.2 ปัญหาเกี่ยวกับน้ำดื่มในครัวเรือน</b>		
- ไม่มี	30	69.8
- มี (ไม่สะอาด ตะกอน และกลิ่นคลอรีน, ไม่ระบุ)	13	30.2
รวม	43	100.0
<b>วิธีแก้ปัญหา</b>		
- ชื่อน้ำดื่ม	7	53.8
- อื่น ๆ (ใช้เครื่องกรอง)	6	46.2
รวม	13	100.0
<b>3.3 แหล่งน้ำใช้ในครัวเรือน</b>		
- น้ำประปา	42	97.7
- น้ำบาดาล	1	2.3
- อื่น ๆ	0	0.0
รวม	43	100.0
<b>3.4 ปัญหาเกี่ยวกับน้ำใช้ในครัวเรือน</b>		
- ไม่มี	32	74.4
- มี (ไม่ค่อยไหล มีกลิ่น)	11	25.6
รวม	43	100.0
<b>วิธีแก้ปัญหา</b>		
- อื่น ๆ (ไม่ระบุ หากขณะมารองน้ำเก็บไว้ ชื่อน้ำ)	11	100.0
รวม	11	100.0
<b>3.5 ทานกำจัดขยะโดยวิธีใด</b>		
- เเผา	0	0.0
- ฝัง	0	0.0
- กองไว้นอกบ้านให้รถเก็บขยะของสำนักงานเขตมาเก็บ	43	100.0
รวม	43	100.0
<b>3.6 ทานกำจัดน้ำเสีย/น้ำทิ้ง โดยวิธีใด</b>		
- ระบายลงท่อระบายน้ำสาธารณะ	40	93.0
- ระบายลงแม่น้ำ/คลองสาธารณะ	0	0.0
- ระบายลงดิน	2	4.7



ตารางที่ 2 (ต่อ)

รายละเอียด	เจ้าหน้าที่และ ผู้ให้บริการ	
	จำนวน	ร้อยละ
- อื่น ๆ	1	2.3
<b>รวม</b>	<b>43</b>	<b>100.0</b>
<b>3.7 ท่านใช้เส้นทางใดเป็นหลักในการคมนาคม</b>		
- ถนนพระราม 9	22	45.8
- ถนนเพชรบุรี	12	25.0
- ถนนศูนย์วิจัย	7	14.6
- อื่น ๆ (ถ.เลียบทางด่วน, ถ.รามคำแหง,	7	14.6
ถ.สุขุมวิท, ถ.สุขาภิบาล 3, ถ.ร่มเกล้า,		
ถ.นิคมอุตสาหกรรมลาดกระบัง)		
<b>รวม</b>	<b>48</b>	<b>100.0</b>
<b>3.8 ท่านเคยประสบปัญหาด้านการจราจรติดขัดใน</b>		
<b>พื้นที่ที่ท่านพักอาศัยบ้างหรือไม่ (ถ้าไม่เคยข้าม</b>		
<b>ไปตอบส่วนที่ 4 โดยไม่ต้องขอข้อ 3.9)</b>		
- ไม่เคย	1	2.3
- เคย	42	97.7
<b>รวม</b>	<b>43</b>	<b>100.0</b>
<b>3.9 กรณีที่มีปัญหาเกี่ยวกับการใช้ถนนหรือการจราจร</b>		
<b>ส่วนใหญ่ประสบปัญหาช่วงเวลาใด</b>		
- ช่วงเร่งด่วนเช้า (06.00-09.00 น.)	29	60.4
- ช่วงนอกเวลาเร่งด่วน (09.00-16.00 น.)	0	0.0
- ช่วงเร่งด่วนเย็น (16.00-19.00 น.)	19	39.6
<b>รวม</b>	<b>48</b>	<b>100.0</b>
<b>ส่วนที่ 4 ผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อมที่ได้รับในปัจจุบัน</b>		
<b>ปัจจุบันครอบครัวของท่านได้รับความรำคาญ/</b>		
<b>ปัญหาสิ่งแวดล้อมในเรื่องใดบ้างต่อไปนี้</b>		
<b>(1) เสียงดัง</b>		
- ไม่ได้รับ	16	37.2
- ได้รับ	27	62.8
. น้อยที่สุด	2	7.4
. น้อย	1	3.7
. ปานกลาง	9	33.3
. มาก	4	14.8
. มากที่สุด	11	40.7
<b>รวม</b>	<b>43</b>	<b>100.0</b>



ตารางที่ 2 (ต่อ)

รายละเอียด	เจ้าหน้าที่และ ผู้ให้บริการ	
	จำนวน	ร้อยละ
<b>แหล่งที่มาของผลกระทบ</b>		
- ชุมชน	13	48.1
- การจราจร	12	44.4
- โรงงานอุตสาหกรรม	1	3.7
- อื่น ๆ ระบุ (ฝับ/สถานบันเทิง)	1	3.7
<b>รวม</b>	<b>27</b>	<b>100.0</b>
<b>(2) อากาศเสีย</b>		
- ไม่ได้รับ	16	37.2
- ได้รับ	27	62.8
. น้อยที่สุด	1	3.7
. น้อย	1	3.7
. ปานกลาง	7	25.9
. มาก	8	29.6
. มากที่สุด	10	37.0
<b>รวม</b>	<b>43</b>	<b>100.0</b>
<b>แหล่งที่มาของผลกระทบ</b>		
- ชุมชน	2	7.4
- การจราจร	22	81.5
- โรงงานอุตสาหกรรม	1	3.7
- อื่น ๆ ระบุ (ฝับ)	2	7.4
<b>รวม</b>	<b>27</b>	<b>100.0</b>
<b>(3) น้ำเสีย</b>		
- ไม่ได้รับ	22	51.2
- ได้รับ	21	48.8
. น้อยที่สุด	2	9.5
. น้อย	3	14.3
. ปานกลาง	3	14.3
. มาก	5	23.8
. มากที่สุด	8	38.1
<b>รวม</b>	<b>43</b>	<b>100.0</b>
<b>แหล่งที่มาของผลกระทบ</b>		
- ชุมชน	19	90.5
- การจราจร	0	0.0
- โรงงานอุตสาหกรรม	1	4.8



ตารางที่ 2 (ต่อ)

รายละเอียด	เจ้าหน้าที่และ ผู้ให้บริการ	
	จำนวน	ร้อยละ
- อื่น ๆ ระบุ (พับ/ท่อระบายน้ำ)	1	4.8
<b>รวม</b>	<b>21</b>	<b>100.0</b>
<b>(4) ขยะมูลฝอย</b>		
- ไม่ได้รับ	20	46.5
- ได้รับ	23	53.5
. น้อยที่สุด	0	0.0
. น้อย	3	13.0
. ปานกลาง	3	13.0
. มาก	5	21.7
. มากที่สุด	12	52.2
<b>รวม</b>	<b>43</b>	<b>100.0</b>
<b>แหล่งที่มาของผลกระทบ</b>		
- ชุมชน	21	91.3
- การจราจร	0	0.0
- โรงงานอุตสาหกรรม	1	4.3
- อื่น ๆ ระบุ (พับ)	1	4.3
<b>รวม</b>	<b>23</b>	<b>100.0</b>
<b>(5) ฝุ่นละออง/เขม่าควัน</b>		
- ไม่ได้รับ	16	37.2
- ได้รับ	27	62.8
. น้อยที่สุด	1	3.7
. น้อย	2	7.4
. ปานกลาง	3	11.1
. มาก	8	29.6
. มากที่สุด	13	48.1
<b>รวม</b>	<b>43</b>	<b>100.0</b>
<b>แหล่งที่มาของผลกระทบ</b>		
- ชุมชน	5	18.5
- การจราจร	20	74.1
- โรงงานอุตสาหกรรม	1	3.7
- อื่น ๆ ระบุ (ก่อสร้าง)	1	3.7
<b>รวม</b>	<b>27</b>	<b>100.0</b>
<b>(6) การจราจร/อุบัติเหตุ</b>		
- ไม่ได้รับ	14	32.6



ตารางที่ 2 (ต่อ)

รายละเอียด	เจ้าหน้าที่และ ผู้ให้บริการ	
	จำนวน	ร้อยละ
- ได้รับ	29	67.4
. น้อยที่สุด	2	6.9
. น้อย	4	13.8
. ปานกลาง	8	27.6
. มาก	6	20.7
. มากที่สุด	9	31.0
รวม	43	100.0
แหล่งที่มาของผลกระทบ		
- ชุมชน	0	0.0
- การจราจร	28	96.6
- โรงงานอุตสาหกรรม	1	3.4
- อื่น ๆ	0	0.0
รวม	29	100.0
(7) อาชญากรรม		
- ไม่ได้รับ	26	60.5
- ได้รับ	17	39.5
. น้อยที่สุด	2	11.8
. น้อย	2	11.8
. ปานกลาง	2	11.8
. มาก	4	23.5
. มากที่สุด	7	41.2
รวม	43	100.0
แหล่งที่มาของผลกระทบ		
- ชุมชน	14	82.4
- การจราจร	3	17.6
- โรงงานอุตสาหกรรม	0	0.0
- อื่น ๆ	0	0.0
รวม	17	100.0
(8) ปัญหาเสพติด		
- ไม่ได้รับ	27	62.8
- ได้รับ	16	37.2
. น้อยที่สุด	1	6.3
. น้อย	2	12.5
. ปานกลาง	0	0.0



ตารางที่ 2 (ต่อ)

รายละเอียด	เจ้าหน้าที่และ ผู้ให้บริการ	
	จำนวน	ร้อยละ
. มาก	4	25.0
. มากที่สุด	9	56.3
รวม	43	100.0
แหล่งที่มาของผลกระทบ		
- ชุมชน	15	93.8
- การจราจร	1	6.3
- โรงงานอุตสาหกรรม	0	0.0
- อื่น ๆ	0	0.0
รวม	16	100.0
(9) น้ำท่วม		
- ไม่ได้รับ	23	53.5
- ได้รับ	20	46.5
. น้อยที่สุด	0	0.0
. น้อย	1	5.0
. ปานกลาง	4	20.0
. มาก	5	25.0
. มากที่สุด	10	50.0
รวม	43	100.0
แหล่งที่มาของผลกระทบ		
- ชุมชน	16	80.0
- การจราจร	2	10.0
- โรงงานอุตสาหกรรม	1	5.0
- อื่น ๆ (ระบายไม่ทันเวลาฝนตกหนัก)	1	5.0
รวม	20	100.0
ส่วนที่ 5 ความคิดเห็นของประชาชนที่มีต่อโครงการ		
5.1 ท่านทราบหรือไม่ว่าจะมีโครงการนี้ในบริเวณ		
ใกล้เคียง		
- ไม่ทราบ	6	14.0
- ทราบ	37	86.0
รวม	43	100.0
5.2 จากข้อ 5.1 ถ้าทราบ ทราบจากไหน		
- เพื่อนบ้าน	3	8.1
- สื่อสารมวลชน	3	8.1
- เจ้าของโครงการ	15	40.5



ตารางที่ 2 (ต่อ)

รายละเอียด	เจ้าหน้าที่และ ผู้ให้บริการ	
	จำนวน	ร้อยละ
- แผ่นพับประชาสัมพันธ์โครงการ	15	40.5
- อื่น ๆ (เห็นเอง)	1	2.7
รวม	37	100.0
<b>5.3 ท่านมีความห่วงกังวลต่อผลกระทบสิ่งแวดล้อม</b>		
<b>ที่คาดว่าจะได้รับในช่วงก่อสร้างโครงการฯ หรือไม่</b>		
- ไม่มีความห่วงกังวล	30	69.8
- มีความห่วงกังวล	13	30.2
รวม	43	100.0
<b>ปัญหาสิ่งแวดล้อมที่มีความห่วงกังวล</b>		
<b>(1) เสียงดัง</b>		
. น้อยที่สุด	1	10.0
. น้อย	0	0.0
. ปานกลาง	2	20.0
. มาก	2	20.0
. มากที่สุด	5	50.0
รวม	10	100.0
<b>(2) อากาศเสีย</b>		
. น้อยที่สุด	0	0.0
. น้อย	0	0.0
. ปานกลาง	0	0.0
. มาก	0	0.0
. มากที่สุด	2	100.0
รวม	2	100.0
<b>(3) ขยะมูลฝอย</b>		
. น้อยที่สุด	1	20.0
. น้อย	0	0.0
. ปานกลาง	0	0.0
. มาก	2	40.0
. มากที่สุด	2	40.0
รวม	5	100.0
<b>(4) ฝุ่นละออง/เขม่าควัน</b>		
. น้อยที่สุด	0	0.0
. น้อย	0	0.0
. ปานกลาง	0	0.0



ตารางที่ 2 (ต่อ)

รายละเอียด	เจ้าหน้าที่และ ผู้ให้บริการ	
	จำนวน	ร้อยละ
. มาก	3	37.5
. มากที่สุด	5	62.5
รวม	8	100.0
(5) การจรรยา/อุบัติเหตุ		
. น้อยที่สุด	1	14.3
. น้อย	0	0.0
. ปานกลาง	1	14.3
. มาก	2	28.6
. มากที่สุด	3	42.9
รวม	7	100.0
(6) อาชญากรรม		
. น้อยที่สุด	0	0.0
. น้อย	0	0.0
. ปานกลาง	0	0.0
. มาก	0	0.0
. มากที่สุด	2	100.0
รวม	2	100.0
(7) น้ำท่วม		
. น้อยที่สุด	0	0.0
. น้อย	0	0.0
. ปานกลาง	0	0.0
. มาก	0	0.0
. มากที่สุด	1	100.0
รวม	1	100.0
(8) เศษอุปกรณ์ก่อสร้าง		
. น้อยที่สุด	0	0.0
. น้อย	0	0.0
. ปานกลาง	0	0.0
. มาก	0	0.0
. มากที่สุด	1	100.0
รวม	1	100.0
(9) การลักขโมย		
. น้อยที่สุด	0	0.0
. น้อย	0	0.0



ตารางที่ 2 (ต่อ)

รายละเอียด	เจ้าหน้าที่และ ผู้ให้บริการ	
	จำนวน	ร้อยละ
. ปานกลาง	0	0.0
. มาก	1	100.0
. มากที่สุด	0	0.0
รวม	1	100.0
(10) การขอนุญาตก่อสร้าง		
. น้อยที่สุด	0	0.0
. น้อย	0	0.0
. ปานกลาง	0	0.0
. มาก	0	0.0
. มากที่สุด	1	100.0
รวม	1	100.0
5.4 ท่านมีความห่วงกังวลต่อผลกระทบสิ่งแวดล้อม		
ที่คาดว่าจะได้รับในช่วงดำเนินการโครงการฯ		
หรือไม่		
- ไม่มีความห่วงกังวล	34	79.1
- มีความห่วงกังวล	9	20.9
รวม	43	100.0
ปัญหาสิ่งแวดล้อมที่มีความห่วงกังวล		
(1) เสียงดัง		
. น้อยที่สุด	0	0.0
. น้อย	0	0.0
. ปานกลาง	0	0.0
. มาก	2	66.7
. มากที่สุด	1	33.3
รวม	3	100.0
(2) ขยะมูลฝอย		
. น้อยที่สุด	0	0.0
. น้อย	0	0.0
. ปานกลาง	0	0.0
. มาก	1	50.0
. มากที่สุด	1	50.0
รวม	2	100.0
(3) ฝุ่นละออง/เขม่าควัน		
. น้อยที่สุด	0	0.0



ตารางที่ 2 (ต่อ)

รายละเอียด	เจ้าหน้าที่และ ผู้ให้บริการ	
	จำนวน	ร้อยละ
. น้อย	0	0.0
. ปานกลาง	0	0.0
. มาก	1	25.0
. มากที่สุด	3	75.0
รวม	4	100.0
(4) การจราจร/อุบัติเหตุ		
. น้อยที่สุด	0	0.0
. น้อย	0	0.0
. ปานกลาง	0	0.0
. มาก	2	33.3
. มากที่สุด	4	66.7
รวม	6	100.0
(5) น้ำท่วม		
. น้อยที่สุด	0	0.0
. น้อย	0	0.0
. ปานกลาง	0	0.0
. มาก	1	100.0
. มากที่สุด	0	0.0
รวม	1	100.0
(6) อากาศเสีย		
. น้อยที่สุด	0	0.0
. น้อย	0	0.0
. ปานกลาง	0	0.0
. มาก	1	50.0
. มากที่สุด	1	50.0
รวม	2	100.0
(7) อาชญากรรม		
. น้อยที่สุด	1	50.0
. น้อย	0	0.0
. ปานกลาง	0	0.0
. มาก	0	0.0
. มากที่สุด	1	50.0
รวม	2	100.0
(8) เศษอุปกรณ์ก่อสร้าง		



ตารางที่ 2 (ต่อ)

รายละเอียด	เจ้าหน้าที่และ ผู้ให้บริการ	
	จำนวน	ร้อยละ
. น้อยที่สุด	0	0.0
. น้อย	0	0.0
. ปานกลาง	0	0.0
. มาก	1	100.0
. มากที่สุด	0	0.0
รวม	1	100.0
(9) ยาเสพติด		
. น้อยที่สุด	0	0.0
. น้อย	1	100.0
. ปานกลาง	0	0.0
. มาก	0	0.0
. มากที่สุด	0	0.0
รวม	1	100.0
(10) ปัญหาคนงานก่อสร้าง		
. น้อยที่สุด	0	0.0
. น้อย	0	0.0
. ปานกลาง	0	0.0
. มาก	0	0.0
. มากที่สุด	1	100.0
รวม	1	100.0
5.5 ท่านคิดว่าการมีโครงการดังกล่าวใกล้บ้านมีผล		
อย่างไร (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)		
- เศรษฐกิจดีขึ้นเนื่องจากการค้าขายเพิ่มขึ้น	22	37.9
- สร้างงานให้กับประชาชนในท้องถิ่น	11	19.0
- การปรับปรุงระบบสาธารณสุขโลก	24	41.4
- อื่น ๆ (ไม่แสดงความคิดเห็น)	1	1.7
รวม	58	100.0
5.6 สาเหตุที่ท่านคาดว่าจะการตั้งโครงการดังกล่าว		
จะมีผล/ผลเสียเป็นผลมาจาก		
- คาดคะเนด้วยตนเอง	29	67.4
- จากโครงการใกล้เคียงที่ดำเนินการ	12	27.9
- จากคำบอกเล่าของเพื่อนบ้าน	1	2.3
- อื่น ๆ (ไม่แสดงความคิดเห็น)	1	2.3
รวม	43	100.0



ตารางที่ 2 (ต่อ)

รายละเอียด	เจ้าหน้าที่และ ผู้ให้บริการ	
	จำนวน	ร้อยละ
<b>5.7 ท่านมีความมั่นใจในมาตรการที่กำหนด</b>		
ของโครงการหรือไม่ อย่างไร		
- มั่นใจ	40	93.0
- ไม่มั่นใจ	3	7.0
รวม	43	100.0
<b>5.8 ข้อเสนอแนะเกี่ยวกับมาตรการที่ต้องการ</b>		
ให้โครงการยึดถือปฏิบัติอย่างเคร่งครัด		
- ไม่แสดงความคิดเห็น	32	57.1
- ทุก ๆ มาตรฐานที่ทางโครงการได้แจกแจง	1	1.8
มากับใบปลิวสีเขียว อยากให้ปฏิบัติได้อย่าง		
จริงจัง		
- ความสะอาดบริเวณพื้นที่ก่อสร้าง	2	3.6
- น้ำทิ้ง	1	1.8
- ระบบโครงสร้างอาคาร	1	1.8
- การจัดการจราจร	2	3.6
- ควบคุมเรื่องเสียงดัง	4	7.1
- ควรป้องกันฝุ่นละออง	2	3.6
- ความปลอดภัยระหว่างการก่อสร้าง	2	3.6
- อาชญากรรม/ขมขืน	1	1.8
- น้ำเสีย และฝุ่นละออง	1	1.8
- ไม่ก่อสร้างหลังเวลา 6 โมงเย็น กรณีที่มีเสียงดัง	1	1.8
- ไม่รบกวนเพื่อนบ้านข้างเคียง	1	1.8
- ให้ความช่วยเหลือหากก่อให้เกิดความเสียหาย	1	1.8
- เน้นทำให้ได้จริง และจริงจัง	1	1.8
- มลภาวะทางอากาศ	1	1.8
- เรื่องการกำจัดขยะมูลฝอย	1	1.8
- อยากให้ทำโดยไม่เกิดผลกระทบกับ	1	1.8
สิ่งแวดล้อม		
รวม	56	100.0



ภาคผนวก ข-2

---

ผลการสำรวจความคิดเห็นตัวแทนครัวเรือนครั้งที่ 2



**ตารางที่ 1**

**ผลการสำรวจความคิดเห็นตัวแทนครัวเรือนโครงการโรงพยาบาลสมองและกระตุกกรุงเทพ**

**ของบริษัท กรุงเทพดุสิตเวชการ จำกัด (มหาชน)**

**แขวงบางกะปิ เขตห้วยขวาง กรุงเทพมหานคร**

รายละเอียด	รัศมี 0-200 เมตร		รัศมี 201-500 เมตร		รัศมี 501-1 กิโลเมตร		รวมทั้งหมด	
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ
<b>ประเภทอยู่อาศัย</b>								
- บ้านพักอาศัย	54	91.5	205	84.4	143	89.4	402	87.0
- อาคารชุดพักอาศัย/อพาร์ทเมนต์/โรงแรม	1	1.7	5	2.1	5	3.1	11	2.4
- สถานประกอบการ/ร้านค้า/บริษัท	4	6.8	13	5.3	12	7.5	29	6.3
- อื่น ๆ (ไม่ระบุ)	0	0.0	20	8.2	0	0.0	20	4.3
<b>รวม</b>	<b>59</b>	<b>100.0</b>	<b>243</b>	<b>100.0</b>	<b>160</b>	<b>100.0</b>	<b>462</b>	<b>100.0</b>
<b>ส่วนที่ 1 สภาพทั่วไปทางสังคม-เศรษฐกิจ</b>								
<b>1.1 เพศ</b>								
- ชาย	31	52.5	92	37.9	60	37.5	183	39.6
- หญิง	28	47.5	151	62.1	100	62.5	279	60.4
<b>รวม</b>	<b>59</b>	<b>100.0</b>	<b>243</b>	<b>100.0</b>	<b>160</b>	<b>100.0</b>	<b>462</b>	<b>100.0</b>
<b>1.2 อายุ</b>								
- 20-30 ปี	13	22.0	72	29.6	44	27.5	129	27.9
- 31-40 ปี	11	18.6	64	26.3	47	29.4	122	26.4
- 41-50 ปี	19	32.2	47	19.3	28	17.5	94	20.3
- 51-60 ปี	11	18.6	43	17.7	27	16.9	81	17.5
- มากกว่า 60 ปี	5	8.5	17	7.0	14	8.8	36	7.8
<b>รวม</b>	<b>59</b>	<b>100.0</b>	<b>243</b>	<b>100.0</b>	<b>160</b>	<b>100.0</b>	<b>462</b>	<b>100.0</b>
<b>1.3 การศึกษา</b>								
- ไม่ได้เรียนหนังสือ	0	0.0	9	3.7	1	0.6	10	2.2
- ระดับประถมศึกษา	9	15.3	56	23.0	36	22.5	101	21.9
- มัธยมศึกษาตอนต้น	6	10.2	24	9.9	19	11.9	49	10.6
- มัธยมศึกษาตอนปลาย/หรือเทียบเท่า	16	27.1	33	13.6	21	13.1	70	15.2
- อาชีวศึกษา/ปวช./ปวท./ปวส.	7	11.9	38	15.6	22	13.8	67	14.5
- ระดับปริญญาตรี	20	33.9	72	29.6	59	36.9	151	32.7
- สูงกว่าระดับปริญญาตรี	1	1.7	10	4.1	2	1.3	13	2.8
- กำลังศึกษาอยู่ระดับชั้นปริญญาตรี/โท	0	0.0	1	0.4	0	0.0	1	0.2
<b>รวม</b>	<b>59</b>	<b>100.0</b>	<b>243</b>	<b>100.0</b>	<b>160</b>	<b>100.0</b>	<b>462</b>	<b>100.0</b>



ตารางที่ 1 (ต่อ)

รายละเอียด	รัศมี 0-200 เมตร		รัศมี 201-500 เมตร		รัศมี 501-1 กิโลเมตร		รวมทั้งหมด	
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ
ส่วนที่ 2 ความคิดเห็นของประชาชนที่มีต่อโครงการ								
2.1 ท่านคิดว่ามาตรการ ฯ ที่โครงการกำหนด								
ในช่วงก่อสร้างของโครงการเพียงพอหรือไม่								
(1) เสียงดัง								
- เพียงพอ	59	100.0	243	100.0	160	100.0	462	100.0
- ไม่เพียงพอ	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0
รวม	59	100.0	243	100.0	160	100.0	462	100.0
(2) อากาศเสีย								
- เพียงพอ	59	100.0	243	100.0	160	100.0	462	100.0
- ไม่เพียงพอ	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0
รวม	59	100.0	243	100.0	160	100.0	462	100.0
(3) น้ำเสีย								
- เพียงพอ	59	100.0	243	100.0	160	100.0	462	100.0
- ไม่เพียงพอ	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0
รวม	59	100.0	243	100.0	160	100.0	462	100.0
(4) มูลฝอย								
- เพียงพอ	59	100.0	243	100.0	159	99.4	461	99.8
- ไม่เพียงพอ	0	0.0	0	0.0	1	0.6	1	0.2
รวม	59	100.0	243	100.0	160	100.0	462	100.0
(5) ฝุ่นละออง/เขม่าควัน								
- เพียงพอ	59	100.0	243	100.0	159	99.4	461	99.8
- ไม่เพียงพอ	0	0.0	0	0.0	1	0.6	1	0.2
รวม	59	100.0	243	100.0	160	100.0	462	100.0
(6) การจราจร/อุบัติเหตุ								
- เพียงพอ	59	100.0	243	100.0	160	100.0	462	100.0
- ไม่เพียงพอ	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0
รวม	59	100.0	243	100.0	160	100.0	462	100.0
(7) อาชญากรรม								
- เพียงพอ	59	100.0	243	100.0	160	100.0	462	100.0
- ไม่เพียงพอ	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0
รวม	59	100.0	243	100.0	160	100.0	462	100.0
(8) ปัญหายาเสพติด								
- เพียงพอ	59	100.0	243	100.0	160	100.0	462	100.0
- ไม่เพียงพอ	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0



ตารางที่ 1 (ต่อ)

รายละเอียด	รัศมี 0-200 เมตร		รัศมี 201-500 เมตร		รัศมี 501-1 กิโลเมตร		รวมทั้งหมด	
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ
รวม	59	100.0	243	100.0	160	100.0	462	100.0
(9) อื่น ๆ (ระยะเวลาก่อสร้าง/ความปลอดภัย)								
- เพียงพอ	58	98.3	243	100.0	160	100.0	461	99.8
- ไม่เพียงพอ	1	1.7	0	0.0	0	0.0	1	0.2
รวม	59	100.0	243	100.0	160	100.0	462	100.0
2.2 ท่านคิดว่ามาตรการ ฯ ที่โครงการกำหนด								
ในช่วงดำเนินการของโครงการเพียงพอหรือไม่								
(1) เสียงดัง								
- เพียงพอ	59	100.0	243	100.0	160	100.0	462	100.0
- ไม่เพียงพอ	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0
รวม	59	100.0	243	100.0	160	100.0	462	100.0
(2) อากาศเสีย								
- เพียงพอ	59	100.0	243	100.0	160	100.0	462	100.0
- ไม่เพียงพอ	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0
รวม	59	100.0	243	100.0	160	100.0	462	100.0
(3) น้ำเสีย								
- เพียงพอ	59	100.0	243	100.0	160	100.0	462	100.0
- ไม่เพียงพอ	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0
รวม	59	100.0	243	100.0	160	100.0	462	100.0
(4) มูลฝอย								
- เพียงพอ	59	100.0	243	100.0	160	100.0	462	100.0
- ไม่เพียงพอ	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0
รวม	59	100.0	243	100.0	160	100.0	462	100.0
(5) ผู้คนละออง/เขม่าควัน								
- เพียงพอ	58	98.3	243	100.0	160	100.0	461	99.8
- ไม่เพียงพอ	1	1.7	0	0.0	0	0.0	1	0.2
รวม	59	100.0	243	100.0	160	100.0	462	100.0
(6) การจราจร/อุบัติเหตุ								
- เพียงพอ	56	94.9	243	100.0	160	100.0	459	99.4
- ไม่เพียงพอ	3	5.1	0	0.0	0	0.0	3	0.6
รวม	59	100.0	243	100.0	160	100.0	462	100.0
(7) อาชญากรรม								
- เพียงพอ	59	100.0	243	100.0	160	100.0	462	100.0
- ไม่เพียงพอ	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0



ตารางที่ 1 (ต่อ)

รายละเอียด	รัศมี 0-200 เมตร		รัศมี 201-500 เมตร		รัศมี 501-1 กิโลเมตร		รวมทั้งหมด	
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ
รวม	59	100.0	243	100.0	160	100.0	462	100.0
(8) ปัญหาเสาเขตติด								
- เพียงพอ	59	100.0	243	100.0	160	100.0	462	100.0
- ไม่เพียงพอ	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0
รวม	59	100.0	243	100.0	160	100.0	462	100.0
(9) อื่น ๆ (ระบบไฟฟ้า)								
- เพียงพอ	58	98.3	243	100.0	160	100.0	461	99.8
- ไม่เพียงพอ	1	1.7	0	0.0	0	0.0	1	0.2
รวม	59	100.0	243	100.0	160	100.0	462	100.0
2.5 ข้อเสนอแนะเพิ่มเติมเกี่ยวกับมาตรการที่ต้องการให้								
โครงการยึดถือปฏิบัติในช่วงก่อสร้างโครงการ								
- ไม่แสดงความคิดเห็น	46	78.0	241	99.2	158	98.8	445	96.3
- ดูแลเรื่องจราจรไม่ให้ติดขัด	1	1.7	0	0.0	0	0.0	1	0.2
- หาแผนกอื่นให้เรียบร้อยไม่ให้ฝุ่นละออง	2	3.4	0	0.0	0	0.0	2	0.4
มาตรการควบคุมตัวบ้าน								
- โครงการต้องเข้มงวดกับบริษัทที่เข้ามา	1	1.7	0	0.0	0	0.0	1	0.2
รับเหมาก่อสร้าง								
- โครงการต้องยึดถือปฏิบัติตามมาตรการให้	2	3.4	0	0.0	0	0.0	2	0.4
เคร่งครัด เพื่อป้องกันผลกระทบที่เกิดขึ้น								
- อยากให้มีการควบคุมการทำงานให้อยู่ใน	1	1.7	0	0.0	0	0.0	1	0.2
พื้นที่โครงการ								
- อยากให้มีการดูแลด้านความปลอดภัยผลกระทบ	4	6.8	0	0.0	0	0.0	4	0.9
ต่อที่อยู่อาศัย								
- อยากให้มีการป้องกันการดูแลด้านผลกระทบ	1	1.7	0	0.0	0	0.0	1	0.2
มลพิษ								
- ควรมีเจ้าหน้าที่คอยควบคุมการทำงาน	1	1.7	0	0.0	0	0.0	1	0.2
- สร้างให้เสร็จเร็ว ๆ ตามกำหนดการณ์	0	0.0	1	0.4	0	0.0	1	0.2
- ก่อสร้างให้เป็นเวลา	0	0.0	1	0.4	0	0.0	1	0.2
- เข้มงวดในการปฏิบัติงาน	0	0.0	0	0.0	1	0.6	1	0.2
- ควรจัดการจราจรไม่ให้ติดขัดมาก	0	0.0	0	0.0	1	0.6	1	0.2
รวม	59	100.0	243	100.0	160	100.0	462	100.0
2.6 ข้อเสนอแนะเพิ่มเติมเกี่ยวกับมาตรการที่ต้องการให้								
โครงการยึดถือปฏิบัติในช่วงดำเนินโครงการ								
- ไม่แสดงความคิดเห็น	58	93.5	240	98.8	159	99.4	457	98.3



ตารางที่ 1 (ต่อ)

รายละเอียด	รัศมี 0-200 เมตร		รัศมี 201-500 เมตร		รัศมี 501-1 กิโลเมตร		รวมทั้งหมด	
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ
- ก่อนซ่อมบำรุงอาคารต้องแจ้งพื้นที่ข้างเคียง ให้ทราบก่อนทุกครั้ง	1	1.6	0	0.0	0	0.0	1	0.2
- สร้างพื้นที่สีเขียว/ดูแลปรับปรุงพื้นที่สีเขียว ให้มีความสมบูรณ์อยู่เสมอ	1	1.6	0	0.0	0	0.0	1	0.2
- ควรปลูกไม้ยืนต้นตลอดแนวเขตที่ดิน เพื่อช่วยบดบังทัศนียภาพ	1	1.6	0	0.0	0	0.0	1	0.2
- เข้าเยี่ยมประชาชนที่อยู่พื้นที่ข้างเคียงเพื่อ รับฟังปัญหาที่เกิดขึ้น	1	1.6	0	0.0	0	0.0	1	0.2
- สร้างให้เสร็จเร็ว ๆ ตามกำหนดการณ์	0	0.0	1	0.4	0	0.0	1	0.2
- จัดระบบการจราจรเข้า-ออกให้ดี	0	0.0	2	0.8	0	0.0	2	0.4
- การจราจรไม่ควรติดขัดมาก	0	0.0	0	0.0	1	0.6	1	0.2
รวม	62	100.0	243	100.0	160	100.0	465	100.0



ตารางที่ 2

ผลการสำรวจความคิดเห็นตัวแทนครัวเรือนโครงการโรงพยาบาลสมองและกระดูกกรุงเทพ

ของบริษัท กรุงเทพดุสิตเวชการ จำกัด (มหาชน)

แขวงบางกะปิ เขตห้วยขวาง กรุงเทพมหานคร

รายละเอียด	ร้อยละ	
	จำนวน	ร้อยละ
ประเภทอยู่อาศัย		
- เจ้าของที่	35	81.4
- ผู้ใช้บริการ	8	18.6
รวม	43	100.0
ส่วนที่ 1 สภาพทั่วไปทางสังคม-เศรษฐกิจ		
1.1 เพศ		
- ชาย	9	20.9
- หญิง	34	79.1
รวม	43	100.0
1.2 อายุ		
- 20-30 ปี	8	18.6
- 31-40 ปี	22	51.2
- 41-50 ปี	10	23.3
- 51-60 ปี	3	7.0
- มากกว่า 60 ปี	0	0.0
รวม	43	100.0
1.3 การศึกษา		
- ไม่ได้เรียนหนังสือ	1	2.3
- ระดับประถมศึกษา	0	0.0
- มัธยมศึกษาตอนต้น	0	0.0
- มัธยมศึกษาตอนปลาย/หรือเทียบเท่า	2	4.7
- อาชีวศึกษา/ปวช./ปวท./ปวส.	1	2.3
- ระดับปริญญาตรี	25	58.1
- สูงกว่าระดับปริญญาตรี	13	30.2
- กำลังศึกษาอยู่ระดับชั้นปริญญาตรี/โท	1	2.3
รวม	43	100.0



ตารางที่ 2 (ต่อ)

รายละเอียด	รัศมี 0-200 เมตร	
	จำนวน	ร้อยละ
ส่วนที่ 2 ความคิดเห็นของประชาชนที่มีต่อโครงการ		
2.1 ท่านคิดว่ามาตรการ ๑ ที่โครงการกำหนด		
ในช่วงก่อสร้างของโครงการเพียงพอหรือไม่		
(1) เสียงดัง		
- เพียงพอ	41	95.3
- ไม่เพียงพอ	2	4.7
รวม	43	100.0
(2) อากาศเสีย		
- เพียงพอ	40	93.0
- ไม่เพียงพอ	3	7.0
รวม	43	100.0
(3) น้ำเสีย		
- เพียงพอ	42	97.7
- ไม่เพียงพอ	1	2.3
รวม	43	100.0
(4) มูลฝอย		
- เพียงพอ	41	95.3
- ไม่เพียงพอ	2	4.7
รวม	43	100.0
(5) ฝุ่นละออง/เขม่าควัน		
- เพียงพอ	40	93.0
- ไม่เพียงพอ	3	7.0
รวม	43	100.0
(6) การจราจร/อุบัติเหตุ		
- เพียงพอ	40	93.0
- ไม่เพียงพอ	3	7.0
รวม	43	100.0
(7) อาชญากรรม		
- เพียงพอ	41	95.3
- ไม่เพียงพอ	2	4.7
รวม	43	100.0
(8) ปัญหาเสพติด		
- เพียงพอ	41	95.3
- ไม่เพียงพอ	2	4.7



ตารางที่ 2 (ต่อ)

รายละเอียด	รัศมี 0-200 เมตร	
	จำนวน	ร้อยละ
รวม	43	100.0
2.2 ท่านคิดว่ามาตรการ ฯ ที่โครงการกำหนด		
ในช่วงดำเนินการของโครงการเพียงพอหรือไม่		
(1) เสียงดัง		
- เพียงพอ	42	97.7
- ไม่เพียงพอ	1	2.3
รวม	43	100.0
(2) อากาศเสีย		
- เพียงพอ	42	97.7
- ไม่เพียงพอ	1	2.3
รวม	43	100.0
(3) น้ำเสีย		
- เพียงพอ	42	97.7
- ไม่เพียงพอ	1	2.3
รวม	43	100.0
(4) มูลฝอย		
- เพียงพอ	42	97.7
- ไม่เพียงพอ	1	2.3
รวม	43	100.0
(5) ฝุ่นละออง/เขม่าควัน		
- เพียงพอ	42	97.7
- ไม่เพียงพอ	1	2.3
รวม	43	100.0
(6) การจราจร/อุบัติเหตุ		
- เพียงพอ	42	97.7
- ไม่เพียงพอ	1	2.3
รวม	43	100.0
(7) อาชญากรรม		
- เพียงพอ	42	97.7
- ไม่เพียงพอ	1	2.3
รวม	43	100.0
(8) ปัญหาเสพติด		
- เพียงพอ	42	97.7
- ไม่เพียงพอ	1	2.3



ตารางที่ 2 (ต่อ)

รายละเอียด	รัศมี 0-200 เมตร	
	จำนวน	ร้อยละ
รวม	43	100.0
(9) อื่น ๆ (ระบบไฟฟ้า)		
- เพียงพอ	43	100.0
- ไม่เพียงพอ	0	0.0
รวม	43	100.0
2.5 ข้อเสนอแนะเพิ่มเติมเกี่ยวกับมาตรการที่ต้องการให้		
โครงการยึดถือปฏิบัติในช่วงก่อสร้างโครงการ		
- ไม่แสดงความคิดเห็น	39	88.6
- หมั่นตรวจสอบมาตรการที่โครงการตั้งไว้	1	2.3
โดยการทำแบบสอบถาม		
- ขอให้ปฏิบัติตามกฎอย่างเคร่งครัด ทั้งด้าน	1	2.3
การรักษาสิ่งแวดล้อม และการป้องกันมิให้		
เกิดปัญหา		
- ไม่ก่อความรบกวนเพื่อนบ้านข้างเคียง	1	2.3
- รับผิดชอบหากโครงการก่อให้เกิดผลกระทบ	1	2.3
เพื่อนบ้านข้างเคียง		
- ทำให้ได้ตามที่เขียนในแผนพับให้ได้ทุกข้อ	1	2.3
รวม	44	100.0
2.6 ข้อเสนอแนะเพิ่มเติมเกี่ยวกับมาตรการที่ต้องการให้		
โครงการยึดถือปฏิบัติในช่วงดำเนินโครงการ		
- ไม่แสดงความคิดเห็น	41	95.3
- ทำให้จริงจัง	1	2.3
- หมั่นตรวจสอบมาตรการที่โครงการตั้งไว้	1	2.3
โดยการทำแบบสอบถาม		
รวม	43	100.0



ภาคผนวก ช-3

---

ตารางบ้านเลขที่ที่ทำการสำรวจความคิดเห็นตัวแทนครัวเรือน  
ในรัศมี 1 กิโลเมตรรอบพื้นที่โครงการ



**ตารางที่ 1**

**บ้านเลขที่ที่ทำการสำรวจความคิดเห็นตัวแทนครัวเรือนในบ้านเลขที่ รัศมี 0-200 เมตรรอบพื้นที่โครงการ**

ลำดับที่	บ้านเลขที่	แขวง	เขต	จังหวัด	ประเภทที่อยู่อาศัย
1	79	บางกะปิ	ห้วยขวาง	กรุงเทพมหานคร	บ้านพักอาศัย
2	7	บางกะปิ	ห้วยขวาง	กรุงเทพมหานคร	บ้านพักอาศัย
3	5	บางกะปิ	ห้วยขวาง	กรุงเทพมหานคร	บ้านพักอาศัย
4	36	บางกะปิ	ห้วยขวาง	กรุงเทพมหานคร	อาคารชุดพักอาศัย/พาร์ทเมนต์/โรงแรม
5	511	บางกะปิ	ห้วยขวาง	กรุงเทพมหานคร	บ้านพักอาศัย
6	399	บางกะปิ	ห้วยขวาง	กรุงเทพมหานคร	บ้านพักอาศัย
7	400	บางกะปิ	ห้วยขวาง	กรุงเทพมหานคร	บ้านพักอาศัย
8	391	บางกะปิ	ห้วยขวาง	กรุงเทพมหานคร	บ้านพักอาศัย
9	205	บางกะปิ	ห้วยขวาง	กรุงเทพมหานคร	บ้านพักอาศัย
10	389	บางกะปิ	ห้วยขวาง	กรุงเทพมหานคร	บ้านพักอาศัย
11	387	บางกะปิ	ห้วยขวาง	กรุงเทพมหานคร	บ้านพักอาศัย
12	225	บางกะปิ	ห้วยขวาง	กรุงเทพมหานคร	บ้านพักอาศัย
13	385	บางกะปิ	ห้วยขวาง	กรุงเทพมหานคร	บ้านพักอาศัย
14	383	บางกะปิ	ห้วยขวาง	กรุงเทพมหานคร	บ้านพักอาศัย
15	219	บางกะปิ	ห้วยขวาง	กรุงเทพมหานคร	บ้านพักอาศัย
16	381	บางกะปิ	ห้วยขวาง	กรุงเทพมหานคร	บ้านพักอาศัย
17	379	บางกะปิ	ห้วยขวาง	กรุงเทพมหานคร	บ้านพักอาศัย
18	221	บางกะปิ	ห้วยขวาง	กรุงเทพมหานคร	บ้านพักอาศัย
19	225	บางกะปิ	ห้วยขวาง	กรุงเทพมหานคร	บ้านพักอาศัย
20	371	บางกะปิ	ห้วยขวาง	กรุงเทพมหานคร	บ้านพักอาศัย
21	229	บางกะปิ	ห้วยขวาง	กรุงเทพมหานคร	บ้านพักอาศัย
22	233	บางกะปิ	ห้วยขวาง	กรุงเทพมหานคร	บ้านพักอาศัย
23	363	บางกะปิ	ห้วยขวาง	กรุงเทพมหานคร	บ้านพักอาศัย
24	237/239	บางกะปิ	ห้วยขวาง	กรุงเทพมหานคร	บ้านพักอาศัย
25	313	บางกะปิ	ห้วยขวาง	กรุงเทพมหานคร	บ้านพักอาศัย



**ตารางที่ 1 (ต่อ)**

ลำดับที่	บ้านเลขที่	แขวง	เขต	จังหวัด	ประเภทที่อยู่อาศัย
26	314	บางกะปิ	ห้วยขวาง	กรุงเทพมหานคร	บ้านพักอาศัย
27	339	บางกะปิ	ห้วยขวาง	กรุงเทพมหานคร	บ้านพักอาศัย
28	307	บางกะปิ	ห้วยขวาง	กรุงเทพมหานคร	บ้านพักอาศัย
29	297	บางกะปิ	ห้วยขวาง	กรุงเทพมหานคร	บ้านพักอาศัย
30	305	บางกะปิ	ห้วยขวาง	กรุงเทพมหานคร	บ้านพักอาศัย
31	301	บางกะปิ	ห้วยขวาง	กรุงเทพมหานคร	บ้านพักอาศัย
32	299	บางกะปิ	ห้วยขวาง	กรุงเทพมหานคร	บ้านพักอาศัย
33	24/1	บางกะปิ	ห้วยขวาง	กรุงเทพมหานคร	บ้านพักอาศัย
34	ไม่ระบุ	บางกะปิ	ห้วยขวาง	กรุงเทพมหานคร	บ้านพักอาศัย
35	29	บางกะปิ	ห้วยขวาง	กรุงเทพมหานคร	บ้านพักอาศัย
36	27	บางกะปิ	ห้วยขวาง	กรุงเทพมหานคร	บ้านพักอาศัย
37	19	บางกะปิ	ห้วยขวาง	กรุงเทพมหานคร	บ้านพักอาศัย
38	23	บางกะปิ	ห้วยขวาง	กรุงเทพมหานคร	บ้านพักอาศัย
39	32	บางกะปิ	ห้วยขวาง	กรุงเทพมหานคร	บ้านพักอาศัย
40	17	บางกะปิ	ห้วยขวาง	กรุงเทพมหานคร	บ้านพักอาศัย
41	15	บางกะปิ	ห้วยขวาง	กรุงเทพมหานคร	บ้านพักอาศัย
42	13	บางกะปิ	ห้วยขวาง	กรุงเทพมหานคร	สถานประกอบการ/ร้านค้า/บริษัท
43	6/3	บางกะปิ	ห้วยขวาง	กรุงเทพมหานคร	สถานประกอบการ/ร้านค้า/บริษัท
44	8	บางกะปิ	ห้วยขวาง	กรุงเทพมหานคร	บ้านพักอาศัย
45	6/1	บางกะปิ	ห้วยขวาง	กรุงเทพมหานคร	สถานประกอบการ/ร้านค้า/บริษัท
46	24	บางกะปิ	ห้วยขวาง	กรุงเทพมหานคร	บ้านพักอาศัย
47	3	บางกะปิ	ห้วยขวาง	กรุงเทพมหานคร	บ้านพักอาศัย
48	5	บางกะปิ	ห้วยขวาง	กรุงเทพมหานคร	บ้านพักอาศัย
49	20	บางกะปิ	ห้วยขวาง	กรุงเทพมหานคร	บ้านพักอาศัย
50	21/2	บางกะปิ	ห้วยขวาง	กรุงเทพมหานคร	บ้านพักอาศัย
51	21/3	บางกะปิ	ห้วยขวาง	กรุงเทพมหานคร	บ้านพักอาศัย
52	21/1	บางกะปิ	ห้วยขวาง	กรุงเทพมหานคร	บ้านพักอาศัย



ตารางที่ 1 (ต่อ)

ลำดับที่	บ้านเลขที่	แขวง	เขต	จังหวัด	ประเภทที่อยู่อาศัย
53	1/1	บางกะปิ	ห้วยขวาง	กรุงเทพมหานคร	บ้านพักอาศัย
54	9/1	บางกะปิ	ห้วยขวาง	กรุงเทพมหานคร	บ้านพักอาศัย
55	6	บางกะปิ	ห้วยขวาง	กรุงเทพมหานคร	บ้านพักอาศัย
56	7	บางกะปิ	ห้วยขวาง	กรุงเทพมหานคร	บ้านพักอาศัย
57	21	บางกะปิ	ห้วยขวาง	กรุงเทพมหานคร	บ้านพักอาศัย
58	1	บางกะปิ	ห้วยขวาง	กรุงเทพมหานคร	บ้านพักอาศัย
59	1/3	บางกะปิ	ห้วยขวาง	กรุงเทพมหานคร	สถานประกอบการ/ร้านค้า/บริษัท

ที่มา : บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด, 2558



**ตารางที่ 2**

**บ้านเลขที่ที่ทำการสำรวจความคิดเห็นตัวแทนครัวเรือนในรัศมี 201 เมตร - 1 กิโลเมตรรอบพื้นที่โครงการ**

ลำดับ	บ้านเลขที่ รัศมี 201-500 เมตร	บ้านเลขที่ รัศมี 501-1 กิโลเมตร
1	15/7	31
2	15/6	8
3	15/5	4
4	15/4	3
5	5/5	805
6	5/4	803
7	5/3	802
8	15/1	801
9	5/13	847
10	5/12	846
11	5/11	845
12	5/10	843
13	5/9	841
14	5/8	839
15	5/7	837
16	5/6	836
17	8/4	25/20
18	8/3	25/11
19	8/2	25/9
20	8/1	25/6
21	8	25/4
22	7/1	25
23	7/16	23/20
24	7/13	23/17
25	7	77
26	15/38	76
27	15/36	75
28	15/34	74



ตารางที่ 2 (ต่อ)

ลำดับ	บ้านเลขที่ รัศมี 201-500 เมตร	บ้านเลขที่ รัศมี 501-1 กิโลเมตร
29	15/16	73
30	15/15	72
31	15/32	67
32	15/29	68
33	8/6	69
34	1/64	70
35	1/63	71
36	1/61	825
37	1/60	856
38	8/5	978
39	1186	910
40	1185	927
41	1184	929
42	1183	938
43	1182	939
44	1181	957
45	1180	959
46	576	961
47	574	1003
48	571	1010
49	569	1028
50	566	140
51	563	95
52	561	93
53	1168	80
54	1171	79
55	1172	78
56	1173	737
57	1174	739
58	1175	741



ตารางที่ 2 (ต่อ)

ลำดับ	บ้านเลขที่ รัศมี 201-500 เมตร	บ้านเลขที่ รัศมี 501-1 กิโลเมตร
59	1176	746
60	1177	747
61	1178	748
62	1169	749
63	222	23/12
64	220	23/9
65	219	23/7
66	217	23/1
67	215	22/30
68	211	22/12
69	210	22/20
70	192	22/10
71	188	22/7
72	1199	22/4
73	1198	22
74	1196	21/9
75	1194	21/6
76	1192	20/9
77	1190	20/6
78	1189	20/1
79	1188	21/3
80	1199	859
81	1163	859
82	1169	-
83	1167	899
84	1152	789
85	1180	751
86	1174	757
87	1181	756
88	1124	757



ตารางที่ 2 (ต่อ)

ลำดับ	บ้านเลขที่ รัศมี 201-500 เมตร	บ้านเลขที่ รัศมี 501-1 กิโลเมตร
89	1139/7	758
90	1136/1	759
91	1134/9	763
92	1132	765
93	1192/34	694
94	1191/32	710
95	1191/21	715
96	1194/12	1029
97	1198/10	1031
98	1121/7	1035
99	431/10	1043
100	431/14	1047
101	431/19	1051
102	431/22	1056
103	431/77	1058
104	431/31	1063
105	11/9	1069
106	577	1072
107	582	1082
108	579	1085
109	-	701/2
110	1165	701/4
111	1167	701/8
112	895	701/16
113	893	701/12
114	879	701/14
115	878	701/17
116	873	701/19
117	876	701/20
118	871	701/21



ตารางที่ 2 (ต่อ)

ลำดับ	บ้านเลขที่ รัศมี 201-500 เมตร	บ้านเลขที่ รัศมี 501-1 กิโลเมตร
119	863	701/23
120	1131	701/24
121	1130	701/26
122	1129	701/27
123	1126	701/28
124	1128	701/29
125	867	701/30
126	866	731
127	864	735
128	863	807
129	861	809
130	15/14	810
131	15/3	811
132	15/28	813
133	15/23	815
134	15/22	10
135	15/23	817
136	15/20	829
137	15/19	830
138	15/18	828
139	15/17	827
140	186	824
141	181	822
142	172	819
143	161	820
144	152	696
145	1159	720
146	1158	728
147	1157	810
148	1156	848



ตารางที่ 2 (ต่อ)

ลำดับ	บ้านเลขที่ รัศมี 201-500 เมตร	บ้านเลขที่ รัศมี 501-1 กิโลเมตร
149	1155	835
150	1153	834
151	1151	832
152	1149	699
153	1147	698
154	1146	697
155	1144	696
156	1143	43
157	1141	46
158	1140	49
159	1139	48
160	1138	42
161	1136	
162	1135	
163	1134	
164	1133	
165	1132	
166	1125	
167	1120	
168	1108	
169	1106	
170	1101	
171	235	
172	596	
173	593	
174	590	
175	588	
176	587	
177	585	
178	11/1	



ตารางที่ 2 (ต่อ)

ลำดับ	บ้านเลขที่ รัศมี 201-500 เมตร	บ้านเลขที่ รัศมี 501-1 กิโลเมตร
179	11/2	
180	11/3	
181	11/4	
182	11/5	
183	11/6	
184	11/7	
185	11/8	
186	431/1	
187	431/3	
188	431/7	
189	15/2	
190	9	
191	53	
192	72	
193	65	
194	62	
195	58	
196	42	
197	3/5	
198	49	
199	5/8	
200	5/3	
201	46	
202	44	
203	7/8	
204	7/2	
205	1/79	
206	896	
207	331	
208	325	



ตารางที่ 2 (ต่อ)

ลำดับ	บ้านเลขที่ รัศมี 201-500 เมตร	บ้านเลขที่ รัศมี 501-1 กิโลเมตร
209	322	
210	320	
211	303	
212	310	
213	313	
214	5/2	
215	5/1	
216	5	
217	15/13	
218	15/12	
219	15/11	
220	15/10	
221	15/9	
222	15/8	
223	146	
224	142	
225	133	
226	131	
227	128	
228	7/4	
229	3/1	
230	125	
231	7/3	
232	121	
233	117	
234	115	
235	110	
236	105	
237	101	
238	99	



ตารางที่ 2 (ต่อ)

ลำดับ	บ้านเลขที่ รัศมี 201-500 เมตร	บ้านเลขที่ รัศมี 501-1 กิโลเมตร
239	92	
240	96	
241	79	
242	89	
243	227	

หมายเหตุ : ผู้ให้สัมภาษณ์ที่ไม่ระบุบ้านเลขที่ในรัศมี 0-200 เมตร เป็นผู้ใช้บริการและเจ้าหน้าที่ของโรงพยาบาล  
ที่มา : บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด, 2558



ภาคผนวก ซ

การประเมินผลกระทบระดับเสียงจากแหล่งกำเนิด  
ไปสู่ผู้รับผลกระทบช่วงก่อสร้างโครงการ  
(พื้นที่ส่วนโรงพยาบาล)



ภาคผนวก ซ-1

---

ผลการประเมินระดับเสียง

จากกิจกรรมการก่อสร้างอาคารโรงพยาบาลของโครงการ  
ต่อแหล่งรับเสียงโดยรอบโครงการ (ก่อนมีมาตรการติดตั้งกำแพงกันเสียง)



ตารางที่ 1

ผลการประเมินระดับเสี่ยงจากกิจกรรมการก่อสร้างโครงการชั้นที่ 1 ต่อแหล่งรับเสี่ยงโดยรอบโครงการ  
(ก่อนมีมาตรการติดตั้งกำแพงกันเสี่ยง)

ทิศ	แหล่งรับเสี่ยง	ชั้น	โครงการห่างจากอาคาร/ บ้านพักอาศัยที่อยู่ใกล้เคียง (เมตร)	ระดับความสูง ของผู้รับเสี่ยง (เมตร)	แหล่งกำเนิดเสี่ยงถึงผู้รับ เสี่ยง (เมตร)	ระดับเสี่ยงการลดทอนตามระยะทาง (เดซิเบล (d))			ระดับเสี่ยงจากก่อสร้างรวมกับระดับเสี่ยงพื้นฐาน (เดซิเบล (d))			หมายเหตุ
						โครงสร้าง	การเก็บงาน และงานตกแต่ง	ฐานราก	โครงสร้าง	การเก็บงาน และงานตกแต่ง	ฐานราก	
เหนือ	บ้านพักอาศัยขนาด 3 ชั้น	1	7.50	1.50	7.65	82.33	86.33	81.33	82.33	86.33	81.33	เกินมาตรฐาน
		2	7.50	4.30	8.65	81.26	85.26	80.26	81.27	85.27	80.27	เกินมาตรฐาน
		3	7.50	7.10	10.33	79.72	83.72	78.72	79.72	83.72	78.73	เกินมาตรฐาน
ใต้	บริษัท อีรียช เอ็นจิเนียริง จำกัด	1	7.00	1.50	7.16	82.90	86.90	81.90	82.91	86.90	81.91	เกินมาตรฐาน
		1	8.50	1.50	8.63	81.28	85.28	80.28	81.28	85.28	80.28	เกินมาตรฐาน
		2	8.50	4.30	9.53	80.42	84.42	79.42	80.43	84.42	79.43	เกินมาตรฐาน
	อาคารขนาด 8 ชั้น (ไม่มีเตียงผู้ป่วย) ของโรงพยาบาลกรุงเทพ	3	8.50	7.10	11.08	79.11	83.11	78.11	79.12	83.12	78.12	เกินมาตรฐาน
		4	8.50	9.90	13.05	77.69	81.69	76.69	77.70	81.69	76.70	เกินมาตรฐาน
		5	8.50	12.70	15.28	76.32	80.32	75.32	76.33	80.32	75.33	เกินมาตรฐาน
		6	8.50	15.50	17.68	75.05	79.05	74.05	75.07	79.06	74.07	เกินมาตรฐาน
		7	8.50	18.30	20.18	73.90	77.90	72.90	73.92	77.91	72.92	เกินมาตรฐาน
		8	8.50	21.10	22.75	72.86	76.86	71.86	72.88	76.87	71.89	เกินมาตรฐาน

หมายเหตุ : <sup>1/</sup> ผลการตรวจวัดคุณภาพเสียง โดยบริษัท เอ็น ไรริลรัช และเทคโนโลยี จำกัด ทำการตรวจวัดเมื่อวันที่ 17-18 เมษายน พ.ศ. 2558 ภายในพื้นที่ของโครงการโรงพยาบาลสมองและกระดูกกรุงเทพ

<sup>2/</sup> มาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 (พ.ศ. 2540) เรื่อง กำหนดมาตรฐานระดับเสียงโดยทั่วไป

ที่มา : บริษัท คอนซิลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด, 2558.



ตารางที่ 2

ผลการประเมินระดับเสี่ยงจากกิจกรรมการก่อสร้างโครงการพื้นที่ 2 ต่อแหล่งรับเสี่ยงโดยรอบโครงการ  
(ก่อนมีมาตรการติดตั้งกำแพงกันเสี่ยง)

ทิศ	แหล่งรับเสี่ยง	ชั้น	โครงการห่างจากอาคาร/ บ้านพักอาศัยที่อยู่ใกล้เคียง (เมตร)	ระดับความสูง ของผู้รับเสี่ยง (เมตร)	ระยะห่างจากแหล่งกำเนิด เสี่ยงถึงผู้รับเสี่ยง (เมตร)	ระดับเสี่ยงจากการลดทอนตามระยะทาง (เดซิเบล (ดอ))		ระดับเสี่ยงจากงานก่อสร้างรวมกับระดับเสี่ยงพื้นฐาน (เดซิเบล (ดอ))		หมายเหตุ
						โครงสร้าง	การเก็บงานและงานตกแต่ง	โครงสร้าง	การเก็บงานและงานตกแต่ง	
เหนือ	บ้านพักอาศัยขนาด 3 ชั้น	1	7.50	1.50	8.08	81.85	85.85	81.86	85.86	เกินมาตรฐาน
		2	7.50	4.30	7.50	82.50	86.50	82.50	86.50	เกินมาตรฐาน
		3	7.50	7.10	7.94	82.01	86.01	82.01	86.01	เกินมาตรฐาน
ใต้	บริษัท อีริช เอ็นจิเนียริง จำกัด	1	7.00	1.50	7.62	82.37	86.37	82.37	86.37	เกินมาตรฐาน
		1	8.50	1.50	9.01	80.90	84.90	80.91	84.90	เกินมาตรฐาน
		2	8.50	4.10	8.51	81.40	85.40	81.41	85.40	เกินมาตรฐาน
		3	8.50	6.70	8.78	81.13	85.13	81.13	85.13	เกินมาตรฐาน
		4	8.50	9.30	9.76	80.21	84.21	80.21	84.21	เกินมาตรฐาน
		5	8.50	11.90	11.27	78.96	82.96	78.97	82.96	เกินมาตรฐาน
		6	8.50	14.50	13.12	77.64	81.64	77.65	81.64	เกินมาตรฐาน
		7	8.50	17.10	15.20	76.36	80.36	76.37	80.37	เกินมาตรฐาน
		8	8.50	19.70	17.42	75.18	79.18	75.19	79.19	เกินมาตรฐาน

หมายเหตุ : 1/ ผลการตรวจวัดคุณเสี่ยง โดยบริษัท เอ็นไวรอนเม้นท์ และเทคโนโลยี จำกัด ทำการตรวจวัดเมื่อวันที่ 17-18 เมษายน พ.ศ. 2558 ภายในพื้นที่ของโครงการ โรงพยาบาลสมองและกระดูกกรุงเทพ

2/ มาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 (พ.ศ. 2540) เรื่อง กำหนดมาตรฐานระดับเสี่ยง โดยทั่วไป

ที่มา : บริษัท คอนสตรัคชั่น ออฟ เทคโนโลยี จำกัด, 2558.



ตารางที่ 3

ผลการประเมินระดับเสี่ยงจากกิจกรรมการก่อสร้างโครงการชั้นที่ 3 ต่อแหล่งรับเสี่ยงโดยรอบโครงการ

(ก่อนมีมาตรการลดความเสี่ยง)

กิต	แหล่งรับเสียง	ชั้น	โครงการห่างจากอาคาร/ บ้านพักอาศัยที่อยู่ใกล้เคียง (เมตร)	ระดับความสูง ของผู้รับเสียง (เมตร)	ระยะห่างจากแหล่งกำเนิด เสียงถึงผู้รับเสียง (เมตร)	ระดับเสี่ยงการลดทอนตามระยะทาง (เดซิเบล (dB))		ระดับเสี่ยงจากก่อสร้างร่วมกับระดับเสียงพื้นฐาน (เดซิเบล (dB))		หมายเหตุ
						โครงสร้าง	การเก็บงานและงานตกแต่ง	โครงสร้าง	การเก็บงานและงานตกแต่ง	
เหนือ	บ้านพักอาศัยขนาด 3 ชั้น	1	7.50	1.50	10.40	79.66	83.66	79.67	83.66	เกินมาตรฐาน
		2	7.50	4.30	8.70	81.21	85.21	81.22	85.22	เกินมาตรฐาน
		3	7.50	7.10	7.67	82.31	86.31	82.31	86.31	เกินมาตรฐาน
ใต้	บริษัท ธีรชัย เอ็นจิเนียริง จำกัด	1	7.00	1.50	10.04	79.96	83.96	79.97	83.97	เกินมาตรฐาน
		1	8.50	1.50	11.14	79.06	83.06	79.07	83.06	เกินมาตรฐาน
	2	8.50	4.30	9.57	80.38	84.38	80.38	84.38	เกินมาตรฐาน	
	3	8.50	7.10	8.65	81.26	85.26	81.26	85.26	เกินมาตรฐาน	
	4	8.50	9.90	8.58	81.33	85.33	81.33	85.33	เกินมาตรฐาน	
	5	8.50	12.70	9.39	80.54	84.54	80.55	84.54	เกินมาตรฐาน	
	6	8.50	15.50	10.89	79.26	83.26	79.27	83.27	เกินมาตรฐาน	
	7	8.50	18.30	12.82	77.84	81.84	77.85	81.84	เกินมาตรฐาน	
		8	8.50	21.10	15.03	76.46	80.46	76.47	80.46	เกินมาตรฐาน

หมายเหตุ : <sup>1/</sup> ผลการตรวจวัดความเสี่ยง โดยบริษัท เอ็น ไลฟ์เสิร์ฟ และเทคโนโลยี จำกัด ทำการตรวจวัดเมื่อวันที่ 17-18 เมษายน พ.ศ. 2558 ภายในพื้นที่ของโครงการ โรงพยาบาลสมองและกระดูกกรุงเทพ

<sup>2/</sup> มาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 (พ.ศ. 2540) เรื่อง กำหนดมาตรฐานระดับเสี่ยงโดยทั่วไป

ที่มา : บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด, 2558.



ตารางที่ 4

ผลการประเมินระดับความเสี่ยงจากกิจกรรมการก่อสร้างโครงการชั้นที่ 4 ต่อแหล่งรับเสี่ยงโดยรอบโครงการ  
(ก่อนมีมาตรการติดตั้งกำแพงกันเสี่ยง)

ทิศ	แหล่งรับเสี่ยง	ชั้น	โครงการทางอาคาร/ บ้านพักอาศัยที่อยู่ใกล้เคียง (เมตร)	ระดับความสูง ของผู้รับเสี่ยง (เมตร)	ระยะห่างจากแหล่งกำเนิด เสี่ยงถึงผู้รับเสี่ยง (เมตร)	ระดับเสี่ยงการลดทอนตามระยะทาง (เดซิเบล (เอ))		ระดับเสี่ยงจากก่อสร้างรวมกับระดับเสี่ยงพื้นฐาน (เดซิเบล (เอ))		หมายเหตุ
						โครงสร้าง	การเก็บงานและงานตกแต่ง	โครงสร้าง	การเก็บงานและงานตกแต่ง	
เหนือ	บ้านพักอาศัยขนาด 3 ชั้น	1	7.50	1.50	14.15	76.98	80.98	76.99	80.99	เกินมาตรฐาน
		2	7.50	4.30	11.87	78.51	82.51	78.52	82.51	เกินมาตรฐาน
		3	7.50	7.10	9.86	80.12	84.12	80.13	84.12	เกินมาตรฐาน
ใต้	บริษัท ธีรชัย เอ็นจิเนียริง จำกัด	1	7.00	1.50	13.89	77.14	81.14	77.15	81.15	เกินมาตรฐาน
		1	8.50	1.50	14.71	76.65	80.65	76.66	80.65	เกินมาตรฐาน
		2	8.50	4.30	12.53	78.04	82.04	78.05	82.05	เกินมาตรฐาน
		3	8.50	7.10	10.64	79.46	83.46	79.47	83.46	เกินมาตรฐาน
	อาคารขนาด 8 ชั้น (ไม่มีเตียงผู้ป่วย) ของโรงพยาบาลกรุงเทพ	4	8.50	9.90	9.23	80.70	84.70	80.70	84.70	เกินมาตรฐาน
		5	8.50	12.70	8.54	81.37	85.37	81.38	85.37	เกินมาตรฐาน
		6	8.50	15.50	8.73	81.18	85.18	81.18	85.18	เกินมาตรฐาน
		7	8.50	18.30	9.76	80.21	84.21	80.21	84.21	เกินมาตรฐาน
		8	8.50	21.10	11.40	78.86	78.87	82.86	เกินมาตรฐาน	

หมายเหตุ: 1/ ผลการตรวจวัดความเสี่ยง โดยบริษัท เอ็นวีริสเซิร์ช และเทคโนโลยี จำกัด ทำการตรวจวัดเมื่อวันที่ 17-18 เมษายน พ.ศ. 2558 ภายในพื้นที่ของโครงการโรงพยาบาลสมองและการะดูกรุงเทพ

2/ มาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 (พ.ศ. 2540) เรื่อง กำหนดมาตรฐานระดับเสี่ยงโดยทั่วไป

ที่มา : บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ โฟเทค จำกัด, 2558.



ตารางที่ 5

ผลการประเมินระดับเสียงจากกิจกรรมการก่อสร้างโครงการชั้นที่ 5 ต่อแหล่งรับเสียงโดยรอบโครงการ  
(ก่อนมีมาตรการติดตั้งกำแพงกันเสียง)

ทิศ	แหล่งรับเสียง	ชั้น	โครงการห่างจากอาคาร/ บ้านพักอาศัยที่อยู่ใกล้เคียง (เมตร)	ระดับความสูง ของตัวรับเสียง (เมตร)	ระยะห่างจากแหล่งกำเนิด เสียงถึงผู้รับเสียง (เมตร)	ระดับเสียงการลดทอนตามระยะทาง (เดซิเบล (เอ))		ระดับเสียงจากก่อสร้างรวมกับระดับเสียงพื้นฐาน (เดซิเบล (เอ))		หมายเหตุ
						โครงสร้าง	การกีดขวางและงานตกแต่ง	โครงสร้าง	การกีดขวางและงานตกแต่ง	
เหนือ	บ้านพักอาศัยขนาด 3 ชั้น	1	7.50	1.50	16.86	75.46	79.46	75.48	79.47	เกินมาตรฐาน
		2	7.50	4.30	17.13	75.33	79.33	75.34	79.33	เกินมาตรฐาน
		3	7.50	7.10	14.66	76.68	80.68	76.68	80.68	เกินมาตรฐาน
ใต้	บริษัท ธีรชัย เอ็นจิเนียริง จำกัด  อาคารขนาด 8 ชั้น (ไม่มีตึก ผู้ป่วย) ของ โรงพยาบาล กรุงเทพ	1	7.00	1.50	19.50	74.20	78.20	74.22	78.21	เกินมาตรฐาน
		1	8.50	1.50	20.09	73.94	77.94	73.96	77.95	เกินมาตรฐาน
		2	8.50	4.30	17.59	75.09	79.09	75.11	79.10	เกินมาตรฐาน
		3	8.50	7.10	15.20	76.36	80.36	76.37	80.37	เกินมาตรฐาน
		4	8.50	9.90	12.97	77.74	81.74	77.75	81.74	เกินมาตรฐาน
		5	8.50	12.70	11.01	79.16	83.16	79.17	83.17	เกินมาตรฐาน
		6	8.50	15.50	9.48	80.46	84.46	80.47	84.46	เกินมาตรฐาน
		7	8.50	18.30	8.61	81.30	85.30	81.30	85.30	เกินมาตรฐาน
		8	8.50	21.10	8.61	81.30	85.30	81.30	85.30	เกินมาตรฐาน

หมายเหตุ: <sup>1/</sup> ผลการตรวจวัดคุณเสียง โดยบริษัท เอ็นวีริเออร์ และเทคโนโลยี จำกัด ทำการตรวจวัดเมื่อวันที่ 17-18 เมษายน พ.ศ. 2558 ภายในพื้นที่ของโครงการโรงพยาบาลตนเองและกระทรวงสาธารณสุข กรุงเทพมหานคร

<sup>2/</sup> มาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 (พ.ศ. 2540) เรื่อง กำหนดมาตรฐานระดับเสียงโดยทั่วไป

ที่มา : บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด, 2558.



ตารางที่ 6

ผลการประเมินระดับความเสี่ยงจากกิจกรรมการก่อสร้างโครงการชั้นที่ 6 ต่อแหล่งรับเสี่ยงโดยรอบโครงการ  
(ก่อนมีมาตรการติดตั้งกำแพงกันเสี่ยง)

ทิศ	แหล่งรับเสี่ยง	ชั้น	โครงการทางจากอาคาร/ บ้านพักอาศัยที่อยู่ใกล้เคียง (เมตร)	ระดับความสูง ของผู้รับเสี่ยง (เมตร)	ระยะห่างจากแหล่งกำเนิด เสี่ยงถึงผู้รับเสี่ยง (เมตร)	ระดับเสี่ยงการลดทอนตามระยะทาง (เดซิเบล (เอ))		ระดับเสี่ยงจากก่อสร้างรวมกับระดับเสี่ยงพื้นฐาน (เดซิเบล (เอ))		หมายเหตุ
						โครงสร้าง	การเก็บงานและงานตกแต่ง	โครงสร้าง	การเก็บงานและงานตกแต่ง	
เหนือ	บ้านพักอาศัยขนาด 3 ชั้น	1	7.50	1.50	19.68	74.12	78.12	74.13	78.12	เกินมาตรฐาน
		2	7.50	4.30	19.96	74.00	78.00	74.01	78.00	เกินมาตรฐาน
		3	7.50	7.10	17.40	75.19	79.19	75.20	79.19	เกินมาตรฐาน
ใต้	บริษัท ธีรชัย เอ็นจิเนียริง จำกัด	1	7.00	1.50	22.42	76.51	76.99	76.52	77.00	เกินมาตรฐาน
		1	8.50	1.50	22.93	72.79	76.79	72.81	76.80	เกินมาตรฐาน
		2	8.50	4.30	20.36	73.82	77.82	73.84	77.83	เกินมาตรฐาน
ได้	อาคารขนาด 8 ชั้น (ไม่มีตึกผู้ป่วย) ของโรงพยาบาลกรุงเทพ	3	8.50	7.10	17.85	74.97	78.97	74.98	78.97	เกินมาตรฐาน
		4	8.50	9.90	15.45	76.22	80.22	76.23	80.23	เกินมาตรฐาน
		5	8.50	12.70	13.20	77.59	81.59	77.60	81.59	เกินมาตรฐาน
		6	8.50	15.50	11.20	79.01	83.01	79.02	83.01	เกินมาตรฐาน
		7	8.50	18.30	9.62	80.34	84.34	80.34	84.34	เกินมาตรฐาน
		8	8.50	21.10	8.67	81.24	85.24	81.24	85.24	เกินมาตรฐาน

หมายเหตุ: 1/ ผลการตรวจวัดคุณภาพเสียง โดยบริษัท เอ็นไวรอนิซ์ และเทคโนโลยี จำกัด ทำการตรวจวัดเมื่อวันที่ 17-18 เมษายน พ.ศ. 2558 ภายในพื้นที่ของโครงการโรงพยาบาลสมองและกระดูกกรุงเทพ

2/ มาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 (พ.ศ. 2540) เรื่อง กำหนดมาตรฐานระดับเสียงโดยทั่วไป

ที่มา: บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด, 2558.



ตารางที่ 7

ผลการประเมินระดับเสียงจากกิจกรรมการก่อสร้างโครงการพื้นที่ต่อแหล่งรับเสียงโดยรอบโครงการ  
(ก่อนมีมาตรการติดตั้งกำแพงกันเสียง)

ทิศ	แหล่งรับเสียง	ชั้น	โครงการห่างจากอาคาร/ บ้านพักอาศัยที่อยู่ใกล้เคียง (เมตร)	ระดับความสูง ของผู้รับเสียง (เมตร)	ระยะห่างจากแหล่งกำเนิด เสียงถึงผู้รับเสียง (เมตร)	ระดับเสียงการลดทอนตามระยะทาง (เดซิเบล (เอ))		ระดับเสียงจากงานก่อสร้างรวมกับระดับเสียงพื้นฐาน (เดซิเบล (เอ))		หมายเหตุ
						โครงสร้าง	การเก็บงานและงานตกแต่ง	โครงสร้าง	การเก็บงานและงานตกแต่ง	
เหนือ	บ้านพักอาศัยขนาด 3 ชั้น	1	7.50	1.50	22.58	72.92	76.92	72.95	76.93	เกินมาตรฐาน
		2	7.50	4.30	22.87	72.82	76.82	72.84	76.83	เกินมาตรฐาน
		3	7.50	7.10	20.24	73.88	77.88	73.89	77.88	เกินมาตรฐาน
ใต้	บริษัท อีริชชี เอ็มจีเนียร์ริง จำกัด	1	7.00	1.50	25.38	71.91	75.91	71.94	75.92	เกินมาตรฐาน
		1	8.50	1.50	25.84	71.75	75.75	71.78	75.77	เกินมาตรฐาน
		2	8.50	4.30	23.21	72.69	76.69	72.71	76.69	เกินมาตรฐาน
		3	8.50	7.10	20.63	73.71	77.71	73.73	77.72	เกินมาตรฐาน
	อาคารขนาด 8 ชั้น (ไม่มีตึกผู้ป่วย) ของโรงพยาบาลกรุงเทพ	4	8.50	9.90	18.12	74.84	78.84	74.85	78.84	เกินมาตรฐาน
		5	8.50	12.70	15.70	76.08	80.08	76.09	80.09	เกินมาตรฐาน
		6	8.50	15.50	13.43	77.44	81.44	77.45	81.44	เกินมาตรฐาน
		7	8.50	18.30	11.40	78.86	82.86	78.87	82.86	เกินมาตรฐาน
		8	8.50	21.10	9.76	80.21	84.21	80.21	84.21	เกินมาตรฐาน

หมายเหตุ: 1/ ผลการตรวจวัดคุณภาพเสียง โดยบริษัท เอ็นไวรอนเม้นท์ เทคโนโลยี จำกัด ทำการตรวจวัดเมื่อวันที่ 17-18 เมษายน พ.ศ. 2558 ภายในพื้นที่ของโครงการ โรงพยาบาลสมองและกระดูกกรุงเทพ

2/ มาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 (พ.ศ. 2540) เรื่อง กำหนดมาตรฐานระดับเสียงโดยทั่วไป

ที่มา: บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด, 2558.



ภาคผนวก ซ-2

---

ผลการประเมินระดับเสียง

จากกิจกรรมการก่อสร้างอาคารโรงพยาบาลของโครงการ  
ร่วมกับผลการตรวจวัดเสียงที่กระทบต่อผู้พักอาศัยรอบพื้นที่โครงการ  
(กรณีมีมาตรการติดตั้งกำแพงกันเสียง)



ตารางที่ 8

ผลการประเมินระดับความเสี่ยงจากกิจกรรมการก่อสร้างโครงการชั้นที่ 1 ต่อแหล่งรับเสี่ยงโดยตรงโครงการ (กรณีมีการคิดทั้งค่าแพงบกัความเสี่ยงอนุมัติ)

พืค	แหล่งรับเสี่ยง	ชั้น	โครงการหำจากอาคาร/ บ้านพักอาศัยที่อยู่ใกล้เคียง (เมตร)	ระดับความสูง ของผูรับเสี่ยง (เมตร)	ระยะหำจากแหล่งกั้นเนด เสี่ยงถึงผูรับเสี่ยง (เมตร)	ระดับเสี่ยงจากงานก่อสร้างรวมกับระดับเสี่ยงพื้นฐาน (เดซิเบล (๑))			ระดับเสี่ยงเมื่อมีค่าแพงบกัความเสี่ยงอนุมัติเนยม เสี่ยงลดลง 27 เดซิเบล (๑) (เดซิเบล (๑))		
						โครงสร้าง	การเก็บงานและ งานตกแต่ง	ฐานราก	โครงสร้าง	การเก็บงานและ งานตกแต่ง	ฐานราก
เหนือ	บ้านพักอาศัยขนาด 3 ชั้น	1	7.50	1.50	7.65	82.33	86.33	81.33	55.33	59.33	54.33
		2	7.50	4.30	8.65	81.27	85.27	80.27	54.27	58.27	53.27
		3	7.50	7.10	10.33	79.72	83.72	78.73	52.72	56.72	51.73
ใต้	บริษัท ธีรชัย เอ็นจิเนียริง จำกัด	1	7.00	1.50	7.16	82.91	86.90	81.91	55.91	59.90	54.91
		1	8.50	1.50	8.63	81.28	85.28	80.28	54.28	58.28	53.28
		2	8.50	4.30	9.53	80.43	84.42	79.43	53.43	57.42	52.43
	อาคารขนาด 8 ชั้น (ไม่มีเสี่ยง ผู้ป่วย) ของโรงพยาบาลกรุงเทพ	3	8.50	7.10	11.08	79.12	83.12	78.12	52.12	56.12	51.12
		4	8.50	9.90	13.05	77.70	81.69	76.70	50.70	54.69	49.70
		5	8.50	12.70	15.28	76.33	80.32	75.33	49.33	53.32	48.33
		6	8.50	15.50	17.68	75.07	79.06	74.07	48.07	52.06	47.07
		7	8.50	18.30	20.18	73.92	77.91	72.92	46.92	50.91	45.92
		8	8.50	21.10	22.75	72.88	76.87	71.89	45.88	49.87	44.89

ที่มา : บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ โนโลยี จำกัด, 2558.



ตารางที่ 9

ผลการประเมินระดับเสี่ยงจากกิจกรรมการก่อสร้างโครงการชั้นที่ 2 ต่อแหล่งรับเสี่ยงโดยรอบโครงการ (กรณีมีการจัดตั้งกำแพงกันเสี่ยงภูมินิยม)

ทิศ	แหล่งรับเสี่ยง	ชั้น	โครงการห่างจากอาคาร/ บ้านพักอาศัยที่อยู่ใกล้เคียง (เมตร)	ระดับความสูง ของผู้รับเสี่ยง (เมตร)	ระยะห่างจากแหล่งกำเนิด เสี่ยงถึงผู้รับเสี่ยง (เมตร)	ระดับเสี่ยงจากงานก่อสร้างรวมกับระดับเสี่ยงพื้นฐาน (เดซิเบล (ดอ))		ระดับเสี่ยงเมื่อมีกำแพงกันเสี่ยงภูมินิยม เสียงลดลง 27 เดซิเบล (ดอ) (เดซิเบล (ดอ))	
						โครงสร้าง	การเก็บงานและงานตกแต่ง	โครงสร้าง	การเก็บงานและงานตกแต่ง
เหนือ	บ้านพักอาศัยขนาด 3 ชั้น	1	7.50	1.50	8.08	81.86	85.86	54.86	58.86
		2	7.50	4.30	7.50	82.50	86.50	55.50	59.50
		3	7.50	7.10	7.94	82.01	86.01	55.01	59.01
ใต้	บริษัท อีริช เอ็นจิเนียริง จำกัด	1	7.00	1.50	7.62	82.37	86.37	55.37	59.37
		1		1.50	9.01	80.91	84.90	53.91	57.90
		2	8.50	4.10	8.51	81.41	85.40	54.41	58.40
		3	8.50	6.70	8.78	81.13	85.13	54.13	58.13
		4	8.50	9.30	9.76	80.21	84.21	53.21	57.21
		5	8.50	11.90	11.27	78.97	82.96	51.97	55.96
		6	8.50	14.50	13.12	77.65	81.64	50.65	54.64
		7	8.50	17.10	15.20	76.37	80.37	49.37	53.37
		8	8.50	19.70	17.42	75.19	79.19	48.19	52.19

ที่มา : บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ โนโลยี จำกัด, 2558.



ตารางที่ 10

ผลการประเมินระดับเสี่ยงจากกิจกรรมการก่อสร้างโครงการชั้นที่ 3 ต่อแหล่งรับเสี่ยงโดยรอบโครงการ (กรณีมีมาตรการติดตั้งกำแพงกันเสี่ยงภูมิเ็นิยมแบบเคลื่อนที่)

ทิศ	แหล่งรับเสี่ยง	ชั้น	โครงการทางจากอาคาร/ บ้านพักอาศัยที่อยู่ใกล้เคียง (เมตร)	ระดับความสูง ของผู้รับเสี่ยง (เมตร)	ระยะห่างจากแหล่งกำเนิด เสี่ยงถึงผู้รับเสี่ยง (เมตร)	ระดับเสี่ยงจากงานก่อสร้างรวมกับระดับเสี่ยงพื้นฐาน (เดซิเบล (เอ))		ระดับเสี่ยงเมื่อมีกำแพงกันเสี่ยงภูมิเ็นิยม เสียงลดลง 27 เดซิเบล (เอ) (เดซิเบล (เอ))	
						โครงสร้าง	การเก็บงานและงานตกแต่ง	โครงสร้าง	การเก็บงานและงานตกแต่ง
เหนือ	บ้านพักอาศัยขนาด 3 ชั้น	1	7.50	1.50	10.40	79.67	83.66	52.67	56.66
		2	7.50	4.30	8.70	81.22	85.22	54.22	58.22
		3	7.50	7.10	7.67	82.31	86.31	55.31	59.31
ใต้	บริษัท ดีรชัช เอ็นจิเนียริง จำกัด	1	7.00	1.50	10.04	79.97	83.97	52.97	56.97
		1	8.50	1.50	11.14	79.07	83.06	52.07	56.06
	อาคารขนาด 8 ชั้น (ไม่มีเสียง ผู้ป่วย) ของ โรงพยาบาลกรุงเทพ	2	8.50	4.30	9.57	80.38	84.38	53.38	57.38
		3	8.50	7.10	8.65	81.26	85.26	54.26	58.26
		4	8.50	9.90	8.58	81.33	85.33	54.33	58.33
		5	8.50	12.70	9.39	80.55	84.54	53.55	57.54
		6	8.50	15.50	10.89	79.27	83.27	52.27	56.27
		7	8.50	18.30	12.82	77.85	81.84	50.85	54.84
		8	8.50	21.10	15.03	76.47	80.46	49.47	53.46

ที่มา : บริษัท คอนซิลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด, 2558.



ตารางที่ 11

ผลการประเมินระดับเสียงจากกิจกรรมการก่อสร้างโครงการชั้นที่ 4 ต่อแหล่งรับเสียงโดยรอบโครงการ (กรณีมีการติดตั้งกำแพงกันเสียงภูมิเนียมแบบเคลื่อนที่)

ทิศ	แหล่งรับเสียง	ชั้น	โครงการห่างจากอาคาร/ บ้านพักอาศัยที่อยู่ใกล้เคียง (เมตร)	ระดับความสูง ของผู้รับเสียง (เมตร)	ระยะห่างจากแหล่งกำเนิด เสียงถึงผู้รับเสียง (เมตร)	ระดับเสียงจากงานก่อสร้างรวมกับระดับเสียงพื้นฐาน (เดซิเบล (ดอ))		ระดับเสียงเมื่อมีกำแพงกันเสียงภูมิเนียม เสียงลดลง 27 เดซิเบล (ดอ) (เดซิเบล (ดอ))	
						โครงสร้าง	การเก็บงานและงานตกแต่ง	โครงสร้าง	การเก็บงานและงานตกแต่ง
เหนือ	บ้านพักอาศัยขนาด 3 ชั้น	1	7.50	1.50	14.15	76.99	80.99	49.99	53.99
		2	7.50	4.30	11.87	78.52	82.51	51.52	55.51
		3	7.50	7.10	9.86	80.13	84.12	53.13	57.12
ใต้	บริษัท ดิเร็กซ์ เอ็นจิเนียริง จำกัด	1	7.00	1.50	13.89	77.15	81.15	50.15	54.15
		1	8.50	1.50	14.71	76.66	80.65	49.66	53.65
		2	8.50	4.30	12.53	78.05	82.05	51.05	55.05
ใต้	อาคารขนาด 8 ชั้น (ไม่มีเตียง ผู้ป่วย) ของ โรงพยาบาล กรุงเทพ	3	8.50	7.10	10.64	79.47	83.46	52.47	56.46
		4	8.50	9.90	9.23	80.70	84.70	53.70	57.70
		5	8.50	12.70	8.54	81.38	85.37	54.38	58.37
		6	8.50	15.50	8.73	81.18	85.18	54.18	58.18
		7	8.50	18.30	9.76	80.21	84.21	53.21	57.21
		8	8.50	21.10	11.40	78.87	82.86	51.87	55.86

ที่มา : บริษัท คอนซิลแทนท์ ออฟ โนโลยี จำกัด, 2558.



ตารางที่ 12

ผลการประเมินระดับเสียงจากกิจกรรมการก่อสร้างโครงการ (กรณีมีการติดตั้งกำแพงกันเสียงตามแบบเดิมที่)

ทิศ	แหล่งรับเสียง	ชั้น	โครงการห่างจากอาคาร/ บ้านพักอาศัยที่อยู่ใกล้เคียง (เมตร)	ระดับความสูง ของผู้รับเสียง (เมตร)	ระยะห่างจากแหล่งกำเนิด เสียงถึงผู้รับเสียง (เมตร)	ระดับเสียงจากงานก่อสร้างรวมกับระดับเสียงพื้นฐาน (เดซิเบล (เอ))		ระดับเสียงเมื่อมีกำแพงกันเสียงตามแบบเดิมที่	
						โครงสร้าง	การเก็บงานและงานตกแต่ง	โครงสร้าง	การเก็บงานและงานตกแต่ง
เหนือ	บ้านพักอาศัยขนาด 3 ชั้น	1	7.50	1.50	16.86	75.48	79.47	48.48	52.47
		2	7.50	4.30	17.13	75.34	79.33	48.34	52.33
		3	7.50	7.10	14.66	76.68	80.68	49.68	53.68
ใต้	บริษัท จีรชัย เอ็นจิเนียริง จำกัด	1	7.00	1.50	19.50	74.22	78.21	47.22	51.21
		1	8.50	1.50	20.09	73.96	77.95	46.96	50.95
		2	8.50	4.30	17.59	75.11	79.10	48.11	52.10
ใต้	อาคารขนาด 8 ชั้น (ไม่เพียง ผู้ป่วย) ของโรงพยาบาลกรุงเทพ	3	8.50	7.10	15.20	76.37	80.37	49.37	53.37
		4	8.50	9.90	12.97	77.75	81.74	50.75	54.74
		5	8.50	12.70	11.01	79.17	83.17	52.17	56.17
		6	8.50	15.50	9.48	80.47	84.46	53.47	57.46
		7	8.50	18.30	8.61	81.30	85.30	54.30	58.30
		8	8.50	21.10	8.61	81.30	85.30	54.30	58.30

ที่มา : บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด, 2558.



ตารางที่ 13

ผลการประเมินระดับเสียงจากกิจกรรมการก่อสร้างโครงการพื้นที่ 6 ต่อแหล่งรับเสียงโดยรอบโครงการ (กรณีมีการติดตั้งกำแพงกันเสียงตามแบบเคลื่อนที่)

ทิศ	แหล่งรับเสียง	ชั้น	โครงการห่างจากอาคาร/ บ้านพักอาศัยที่อยู่ใกล้เคียง (เมตร)	ระดับความสูง ของผู้รับเสียง (เมตร)	ระยะห่างจากแหล่งกำเนิด เสียงถึงผู้รับเสียง (เมตร)	ระดับเสียงจากงานก่อสร้างรวมกับระดับเสียงพื้นฐาน (เดซิเบล (เอ))		ระดับเสียงเมื่อกำแพงกันเสียงอยู่เหนือน เสียงลดลง 27 เดซิเบล (เอ) (เดซิเบล (เอ))	
						โครงสร้าง	การเก็บงานและงานตกแต่ง	โครงสร้าง	การเก็บงานและงานตกแต่ง
เหนือ	บ้านพักอาศัยขนาด 3 ชั้น	1	7.50	1.50	19.68	74.13	78.12	47.13	51.12
		2	7.50	4.30	19.96	74.01	78.00	47.01	51.00
		3	7.50	7.10	17.40	75.20	79.19	48.20	52.19
	บริษัท ถิรชัย เอ็นจิเนียริง จำกัด	1	7.00	1.50	22.42	76.52	77.00	49.52	50.00
		1		1.50	22.93	72.81	76.80	45.81	49.80
		2	8.50	4.30	20.36	73.84	77.83	46.84	50.83
ใต้	อาคารขนาด 8 ชั้น (ไม่มีเสียง ผู้ป่วย) ของโรงพยาบาล กรุงเทพ	3	8.50	7.10	17.85	74.98	78.97	47.98	51.97
		4	8.50	9.90	15.45	76.23	80.23	49.23	53.23
		5	8.50	12.70	13.20	77.60	81.59	50.60	54.59
		6	8.50	15.50	11.20	79.02	83.01	52.02	56.01
		7	8.50	18.30	9.62	80.34	84.34	53.34	57.34
		8	8.50	21.10	8.67	81.24	85.24	54.24	58.24

ที่มา : บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด, 2558.







ภาคผนวก ซ-3

---

ระดับเสียงที่ลดลงจากการเดินทางของเสียง  
จากแหล่งกำเนิดเสียงข้ามแนวกำแพงกัน เสียงไปยังผู้รับผลกระทบ  
จากการก่อสร้างอาคารโรงพยาบาลของโครงการ



ตารางที่ 15

ผลการประเมินระดับเสียงจากกิจกรรมการก่อสร้างโครงการชั้นที่ 1 ขั้วแนวกำแพงกันเสียงไปยังผู้รับผลกระทบ

ทิศ	แหล่งรับเสียง	ชั้น	โครงการห่างจากอาคาร/ บ้านพักอาศัยที่อยู่ใกล้เคียง (เมตร)	ระดับความสูง ของผู้รับเสียง (เมตร)	ระดับเสียงที่ลดลงจากการเดินทางของเสียงจากแหล่งกำเนิดขั้วแนวกำแพงกันเสียง (dB(A))						ΔL มีมากกว่า 25 ให้ค่า = 25	ระดับเสียงจากก่อสร้างที่ขั้วแนวกำแพงกันเสียงจุดนี้เพิ่มเติม (เดซิเบล (dB))		
					A	B	d	δ (δ = A+B-d)	λ	N (N = 2δ/λ)	ΔL (ΔL=10log (3+20N))	โครงสร้าง	รบกวนงานและงานอดิเรก	ฐานราก
เหนือ	บ้านพักอาศัยขนาด 3 ชั้น	1	7.50	1.50	7.21	5.70	7.65	5.26	0.35	30.08	27.81	57.33	61.33	56.33
		2	7.50	4.30	7.21	3.89	8.65	2.46	0.35	14.04	24.53	56.74	60.74	55.74
		3	7.50	7.10	7.21	3.67	10.33	0.55	0.35	3.16	18.20	61.52	65.52	60.52
ใต้	บริษัท อีริชชีเอ็นจิเนียริง จำกัด	1	7.00	1.50	7.21	5.41	7.16	5.46	0.35	31.20	27.97	57.91	61.90	56.91
		1	8.50	1.50	6.18	8.32	8.63	5.87	0.35	33.57	28.29	56.28	60.28	55.28
		2	8.50	4.30	6.18	7.20	9.53	3.86	0.35	22.07	26.48	55.43	59.42	54.43
	อาคารขนาด 8 ชั้น (ไม่มี เตียงผู้ป่วย) ของ โรงพยาบาลกรุงเทพ	3	8.50	7.10	6.18	7.09	11.08	2.20	0.35	12.54	24.05	55.07	59.07	54.07
		4	8.50	9.90	6.18	8.01	13.05	1.15	0.35	6.57	21.28	56.41	60.41	55.42
		5	8.50	12.70	6.18	9.69	15.28	0.59	0.35	3.38	18.49	57.83	61.83	56.84
		6	8.50	15.50	6.18	11.80	17.68	0.31	0.35	1.76	15.81	59.25	63.24	58.26
		7	8.50	18.30	6.18	14.15	20.18	0.16	0.35	0.91	13.27	60.65	64.64	59.66
		8	8.50	21.10	6.18	16.64	22.75	0.08	0.35	0.46	10.86	62.02	66.01	61.02

ที่มา : บริษัท คอนดัคแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด, 2558.



ผลการประเมินระดับความเสี่ยงจากกิจกรรมการก่อสร้างโครงการชั้นที่ 2 บ้านแนวกำแพงกันเสียงไปยังผู้รับผลกระทบ

ทิศ	แหล่งรับเสียง	ชั้น	โครงการทางอาคาร/ บ้านพักอาศัยที่อยู่ใกล้เคียง (เมตร)	ระดับความสูง ของผู้รับเสียง (เมตร)	ระยะห่างจากแหล่งกำเนิด เสียงถึงผู้รับเสียง (เมตร)	ระดับเสียงที่ลดลงจากการเดินทางของเสียงจากแหล่งกำเนิดข้ามแนวกำแพงกันเสียง (dB(A))						ΔL มีมากกว่า 25 ให้เท่ากับ = 25	ระดับเสียงจากงานก่อสร้างที่ข้ามแนวกำแพงกันเสียง (เดซิเบล (dB))	
						A	B	d	δ (δ = A+B-d)	λ	N (N = 2δ/λ)	ΔL (ΔL=10log (3+20N))	โครงสร้าง	การดำเนินงานและงานตกแต่ง
เหนือ	บ้านพักอาศัยขนาด 3 ชั้น	1	7.50	1.50	8.08	3.12	9.24	8.08	4.29	0.35	24.50	26.93	56.86	60.86
		2	7.50	4.30	7.50	3.12	7.94	7.50	3.56	0.35	20.34	26.13	57.50	61.50
		3	7.50	7.10	7.94	3.12	7.50	7.94	2.69	0.35	15.37	24.92	57.09	61.09
ใต้	บริษัท ธีรชัย เอ็นจิเนียริ่ง จำกัด	1	7.00	1.50	7.62	3.12	8.84	7.62	4.35	0.35	24.85	26.99	57.37	61.37
		1	8.50	1.50	9.01	3.12	10.07	9.01	4.18	0.35	23.89	26.82	55.91	59.90
	อาคารขนาด 8 ชั้น (ไม่มี เสียงผู้ป่วย) ของ โรงพยาบาลกรุงเทพ	2	8.50	4.10	8.51	3.12	8.95	8.51	3.56	0.35	20.37	26.13	56.41	60.40
		3	8.50	6.70	8.78	3.12	8.50	8.78	2.85	0.35	16.26	25.16	56.13	60.13
		4	8.50	9.30	9.76	3.12	8.83	9.76	2.19	0.35	12.54	24.05	56.17	60.17
		5	8.50	11.90	11.27	3.12	9.86	11.27	1.72	0.35	9.80	22.99	55.98	59.97
		6	8.50	14.50	13.12	3.12	11.40	13.12	1.40	0.35	8.01	22.13	55.52	59.51
		7	8.50	17.10	15.20	3.12	13.28	15.20	1.20	0.35	6.87	21.47	54.90	58.89
		8	8.50	19.70	17.42	3.12	15.37	17.42	1.07	0.35	6.14	21.00	54.20	58.19

ที่มา : บริษัท คอนสตรัคชั่นที่ ออฟ ทาวน์ ภูเก็ต, 2558.



ตารางที่ 17

ผลการประเมินระดับเสียงจากกิจกรรมการก่อสร้างโครงการชั้นที่ 3 ย่านแนวกำแพงกันเสียงไปยังผู้รับผลกระทบ

ทิศ	แหล่งรับเสียง	ชั้น	โครงการห่างจากอาคาร/ บ้านพักอาศัยที่อยู่ใกล้เคียง (เมตร)	ระดับความสูง ของผู้รับเสียง (เมตร)	ระยะห่างจากแหล่งกำเนิด เสียงถึงผู้รับเสียง (เมตร)	ระดับเสียงที่ลดลงจากการเดินทางของเสียงจากแหล่งกำเนิดข้ามแนวกำแพงกันเสียง (dB(A))						ΔL มีมากกว่า 25 ให้ถือว่า = 25	ระดับเสียงจากก่อสร้างที่ข้ามแนวกำแพงกันเสียง (เดซิเบล (๒))	
						A	B	d	δ (δ = A+B-d)	λ	N (N = 2δ/λ)	ΔL (ΔL=10log (3+20N))	โครงสร้าง	การถึงงานและงานตกแต่ง
เหนือ	บ้านพักอาศัยขนาด 3 ชั้น	1	7.50	1.50	10.40	3.12	12.18	10.40	4.91	0.35	28.06	27.51	54.67	58.66
		2	7.50	4.30	8.70	3.12	10.12	8.70	4.55	0.35	26.01	27.19	56.22	60.22
		3	7.50	7.10	7.67	3.12	8.50	7.67	3.96	0.35	22.60	26.58	57.31	61.31
ใต้	บริษัท อีริช ซีเอ็นเอ็น จำกัด	1	7.00	1.50	10.04	3.12	11.88	10.04	4.96	0.35	28.36	27.56	54.97	58.97
		1	8.50	1.50	11.14	3.12	12.82	11.14	4.81	0.35	27.47	27.42	54.07	58.06
	อาคารขนาด 8 ชั้น (ไม่มี เสียงผู้ป่วย) ของ โรงพยาบาลกรุงเทพ	2	8.50	4.30	9.57	3.12	10.89	9.57	4.44	0.35	25.36	27.08	55.38	59.38
		3	8.50	7.10	8.65	3.12	9.39	8.65	3.87	0.35	22.11	26.49	56.26	60.26
		4	8.50	9.90	8.58	3.12	8.58	8.58	3.12	0.35	17.85	25.56	56.33	60.33
		5	8.50	12.70	9.39	3.12	8.65	9.39	2.38	0.35	13.60	24.39	56.15	60.15
		6	8.50	15.50	10.89	3.12	9.57	10.89	1.81	0.35	10.34	23.22	56.05	60.05
		7	8.50	18.30	12.82	3.12	11.14	12.82	1.44	0.35	8.24	22.25	55.60	59.60
		8	8.50	21.10	15.03	3.12	13.12	15.03	1.21	0.35	6.94	21.52	54.95	58.94

ที่มา : บริษัท คอนสตรัคชั่นที่ ออฟ ทาวน์ไฮส์ จำกัด, 2558.



ตารางที่ 18

ผลการประเมินระดับเสียงจากกิจกรรมการก่อสร้างโครงการชั้นที่ 4 ขั้วแนวอกับเพงกันเสียงไปยังผู้รับผลกระทบ

ทิศ	แหล่งรับเสียง	ชั้น	โครงการทางอาคาร/ บ้านพักอาศัยที่อยู่ใต้เสียง (เมตร)	ระดับความสูง ของผู้รับเสียง (เมตร)	ระยะห่างจากแหล่งกำเนิด เสียงถึงผู้รับเสียง (เมตร)	ระดับเสียงที่ลดลงจากการเดินทางของเสียงจากแหล่งกำเนิดข้ามแนวกำแพงกันเสียง (dB(A))						ΔL มีมากกว่า 25 ให้ค่า = 25	ระดับเสียงจากแหล่งก่อสร้างที่ข้ามแนวกำแพงกันเสียง (เดซิเบล (๒))	
						A	B	d	δ (δ = A+B-d)	λ	N (N = 2δ/λ)	ΔL (ΔL=10log (3+20N))	โครงสร้าง	การเก็บงานและงานตกแต่ง
เหนือ	บ้านพักอาศัยขนาด 3 ชั้น	1	7.50	1.50	14.15	3.12	16.24	14.15	5.21	0.35	29.77	27.77	51.99	55.99
		2	7.50	4.30	11.87	3.12	13.81	11.87	5.07	0.35	28.96	27.65	53.52	57.51
		3	7.50	7.10	9.86	3.12	11.56	9.86	4.83	0.35	27.58	27.44	55.13	59.12
ใต้	บริษัท อีริช เอ็นจิเนียริง จำกัด	1	7.00	1.50	13.89	3.12	16.01	13.89	5.24	0.35	29.96	27.80	52.15	56.15
		1	8.50	1.50	14.71	3.12	16.72	14.71	5.14	0.35	29.37	27.71	51.66	55.65
		2	8.50	4.30	12.53	3.12	14.38	12.53	4.98	0.35	28.45	27.57	53.05	57.05
	อาคารขนาด 8 ชั้น (ไม่มี เสียงผู้ช่วย) ของ โรงพยาบาลกรุงเทพ	3	8.50	7.10	10.64	3.12	12.23	10.64	4.72	0.35	26.96	27.34	54.47	58.46
		4	8.50	9.90	9.23	3.12	10.40	9.23	4.30	0.35	24.56	26.94	55.70	59.70
		5	8.50	12.70	8.54	3.12	9.08	8.54	3.67	0.35	20.97	26.26	56.38	60.37
		6	8.50	15.50	8.73	3.12	8.51	8.73	2.90	0.35	16.58	25.25	56.18	60.18
		7	8.50	18.30	9.76	3.12	8.83	9.76	2.19	0.35	12.54	24.05	56.17	60.17
		8	8.50	21.10	11.40	3.12	9.96	11.40	1.69	0.35	9.64	22.92	55.95	59.95

ที่มา : บริษัท จดณัฒแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด, 2558.



ตารางที่ 19

ผลการประเมินระดับเสียงจากกิจกรรมการก่อสร้างโครงการชั้นที่ 5 ข้ามแนวกับแพ่งกันเสียงไปยังผู้รับผลกระทบ

ทิศ	แหล่งรับเสียง	ชั้น	โครงการทางอาคาร/ บ้านพักอาศัยที่อยู่ใกล้เคียง (เมตร)	ระดับความสูง ของผู้รับเสียง (เมตร)	ระยะห่างจากแหล่งกำเนิด เสียงถึงผู้รับเสียง (เมตร)	ระดับเสียงที่ลดลงจากการเดินทางของเสียงจากแหล่งกำเนิดข้ามแนวกับแพ่งกันเสียง (dB(A))						ΔL มีมากกว่า 25 ให้ค่า = 25	ระดับเสียงจากงานก่อสร้างที่ข้ามแนวกับแพ่งกันเสียง (เดซิเบล)	
						A	B	d	δ (δ = A+B-d)	λ	N (N = 2δλ)	ΔL (ΔL=10log (3+20N))	โครงสร้าง	การเกินงานและงานตกต่าง
เหนือ	บ้านพักอาศัยขนาด 3 ชั้น	1	7.50	1.50	16.86	3.12	19.04	16.86	5.30	0.35	30.31	27.85	50.48	54.47
		2	7.50	4.30	17.13	3.12	19.32	17.13	5.31	0.35	30.35	27.85	50.34	54.33
		3	7.50	7.10	14.66	3.12	16.77	14.66	5.23	0.35	29.89	27.79	51.68	55.68
ใต้	บริษัท ธีรชัย เอ็นจิเนียริง จำกัด	1	7.00	1.50	19.50	3.12	21.76	19.50	5.38	0.35	30.75	27.91	49.22	53.21
		1	8.50	1.50	20.09	3.12	22.28	20.09	5.32	0.35	30.41	27.86	48.96	52.95
		2	8.50	4.30	17.59	3.12	19.73	17.59	5.26	0.35	30.05	27.81	50.11	54.10
		3	8.50	7.10	15.20	3.12	17.24	15.20	5.17	0.35	29.52	27.73	51.37	55.37
		4	8.50	9.90	12.97	3.12	14.87	12.97	5.02	0.35	28.69	27.61	52.75	56.74
		5	8.50	12.70	11.01	3.12	12.67	11.01	4.79	0.35	27.35	27.40	54.17	58.17
		6	8.50	15.50	9.48	3.12	10.76	9.48	4.40	0.35	25.17	27.04	55.47	59.46
		7	8.50	18.30	8.61	3.12	9.31	8.61	3.82	0.35	21.83	26.43	56.30	60.30
		8	8.50	21.10	8.61	3.12	8.56	8.61	3.07	0.35	17.53	25.49	56.30	60.30

ที่มา : บริษัท คอนกรีตแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด, 2558.



ตารางที่ 20

ผลการประเมินระดับเสียงจากกิจกรรมการก่อสร้างโครงการชั้นที่ 6 ข้ามแนวกับเพงกันเสียงไปยังผู้รับผลกระทบ

ทิศ	แหล่งรับเสียง	ชั้น	โครงการทางอาคาร/ บ้านพักอาศัยที่อยู่ใกล้เคียง (เมตร)	ระดับความสูง ของผู้รับเสียง (เมตร)	ระยะห่างจากแหล่งกำเนิด เสียงถึงผู้รับเสียง (เมตร)	ระดับเสียงที่ลดลงจากการเดินทางของเสียงจากแหล่งกำเนิดข้ามแนวกับเพงกันเสียง (dB(A))						$\Delta L$ มีมากกว่า 25 ให้เท่ากับ = 25	ระดับเสียงจากงานก่อสร้างที่ข้ามแนวกับเพงกันเสียง (เดซิเบล (เอ))	
						A	B	d	$\delta$ ( $\delta = A+B-d$ )	$\lambda$	N ( $N = 2\delta/\lambda$ )	$\Delta L$ ( $\Delta L = 10 \log (3+20N)$ )	โครงสร้าง	การกั้นบังนาและงานตกแต่ง
เหนือ	บ้านพักอาศัยขนาด 3 ชั้น	1	7.50	1.50	19.68	3.12	21.92	19.68	5.36	0.35	30.64	27.89	49.13	53.12
		2	7.50	4.30	19.96	3.12	22.20	19.96	5.37	0.35	30.67	27.90	49.01	53.00
		3	7.50	7.10	17.40	3.12	19.59	17.40	5.32	0.35	30.38	27.86	50.20	54.19
ใต้	บริษัท ถิรชัย เ็นดิเนียร์ จำกัด	1	7.00	1.50	22.42	3.12	24.71	22.42	5.42	0.35	30.95	27.94	51.52	52.00
		1	8.50	1.50	22.93	3.12	25.18	22.93	5.37	0.35	30.68	27.90	47.81	51.80
		2	8.50	4.30	20.36	3.12	22.56	20.36	5.33	0.35	30.44	27.87	48.84	52.83
	อาคารขนาด 8 ชั้น (ไม่มี เตียงผู้ป่วย) ของ โรงพยาบาลกรุงเทพ	3	8.50	7.10	17.85	3.12	20.00	17.85	5.27	0.35	30.10	27.82	49.98	53.97
		4	8.50	9.90	15.45	3.12	17.50	15.45	5.18	0.35	29.59	27.74	51.23	55.23
		5	8.50	12.70	13.20	3.12	15.12	13.20	5.04	0.35	28.80	27.63	52.60	56.59
		6	8.50	15.50	11.20	3.12	12.90	11.20	4.82	0.35	27.53	27.43	54.02	58.01
		7	8.50	18.30	9.62	3.12	10.95	9.62	4.45	0.35	25.45	27.09	55.34	59.34
		8	8.50	21.10	8.67	3.12	9.44	8.67	3.89	0.35	22.25	26.51	56.24	60.24

ที่มา : บริษัท คอนสตรัคชั่นที่ ออฟฟ เทค โนโลยี จำกัด, 2558.



ตารางที่ 21

ผลการประเมินระดับเสียงจากกิจกรรมการก่อสร้างโครงการตัดน้ำข้ามแนวกำแพงกันเสียงไปยังผู้รับผลกระทบ

ทิศ	แหล่งรับเสียง	ชั้น	โครงการทางอาคาร/ บ้านพักอาศัยที่อยู่ใกล้เคียง (เมตร)	ระดับความสูง ของผู้รับเสียง (เมตร)	ระยะห่างจากแหล่งกำเนิด เสียงถึงผู้รับเสียง (เมตร)	ระดับเสียงที่ลดลงจากการเดินทางของเสียงจากแหล่งกำเนิดข้ามแนวกำแพงกันเสียง (dB(A))						$\Delta L$ มีมากกว่า 25 ให้ค่า = 25	ระดับเสียงจากก่อสร้างที่ข้ามแนวกำแพงกันเสียง (เดซิเบล (เอ))	
						A	B	d	$\delta$ ( $\delta = A+B-d$ )	$\lambda$	N ( $N = 2\delta\lambda$ )	$\Delta L$ ( $\Delta L=10\log (3+20N)$ )	โครงสร้าง	การเก็บงานและงานตกแต่ง
เหนือ	บ้านพักอาศัยขนาด 3 ชั้น	1	7.50	1.50	22.58	3.12	24.86	22.58	5.40	0.35	30.86	27.93	47.95	51.93
		2	7.50	4.30	22.87	3.12	25.14	22.87	5.40	0.35	30.88	27.93	47.84	51.83
		3	7.50	7.10	20.24	3.12	22.49	20.24	5.37	0.35	30.69	27.90	48.89	52.88
ใต้	บริษัท ซีรีส์ เอ็นจิเนียริง จำกัด	1	7.00	1.50	25.38	3.12	27.70	25.38	5.44	0.35	31.08	27.96	46.94	50.92
		1	8.50	1.50	25.84	3.12	28.12	25.84	5.40	0.35	30.87	27.93	46.78	50.77
	อาคารขนาด 8 ชั้น (ไม่มี เตียงผู้ป่วย) ของ โรงพยาบาลกรุงเทพ	2	8.50	4.30	23.21	3.12	25.46	23.21	5.37	0.35	30.70	27.90	47.71	51.69
		3	8.50	7.10	20.63	3.12	22.84	20.63	5.33	0.35	30.47	27.87	48.73	52.72
		4	8.50	9.90	18.12	3.12	20.27	18.12	5.27	0.35	30.14	27.82	49.85	53.84
		5	8.50	12.70	15.70	3.12	17.77	15.70	5.19	0.35	29.65	27.75	51.09	55.09
		6	8.50	15.50	13.43	3.12	15.37	13.43	5.06	0.35	28.90	27.64	52.45	56.44
		7	8.50	18.30	11.40	3.12	13.12	11.40	4.85	0.35	27.69	27.46	53.87	57.86
		8	8.50	21.10	9.76	3.12	11.14	9.76	4.50	0.35	25.73	27.14	55.21	59.21

ที่มา : บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด, 2558.



ผลการประเมินระดับเสียงร่วมกับผลการตรวจวัดเสียงที่กระทบ  
ต่อพื้นที่ข้างเคียงจากแหล่งกำเนิดไปสู่ผู้รับผลกระทบ  
จากการก่อสร้างอาคารโรงพยาบาลของโครงการ  
(กรณีมีมาตรการติดตั้งกำแพงกันเสียง)



ผลการประเมินระดับเสียงร่วมกับผลการตรวจวัดเสียงที่กระทบต่อพื้นที่ข้างเคียงจากแหล่งกำเนิดไปสู่ผู้รับผลกระทบ (กรณีมีมาตรการติดตั้งกำแพงกันเสียง) ที่ระดับชั้นที่ 1 ของอาคาร

ทิศ	แหล่งรับเสียง	ชั้น	โครงการห่างจากอาคาร/บ้านพักอาศัยที่อยู่ใกล้เคียง (เมตร)	ลักษณะของกำแพงกันเสียง	ระดับความสูงของผู้รับเสียง (เมตร)	ระดับเสียงที่ลดลงจากการเดินทางของเสียงจากแหล่งกำเนิดข้ามแนวกำแพงกันเสียง (dB(A)							$\Delta L$  มีมากกว่า 25  ให้มีค่า = 25	ระดับเสียงจากกิจกรรมก่อสร้างแต่ละกิจกรรม (ระดับเสียงตั้งต้น)			ระดับเสียงเมื่อมีกำแพงกันเสียงอคูมิเนี่ยมเสียง ความสูง 6 เมตร ลดลง 27 เดซิเบล (เอ)			ระดับเสียงจากกิจกรรมก่อสร้างแต่ละกิจกรรมที่ข้ามแนวกำแพงกันเสียงอคูมิเนี่ยม (เดซิเบล (เอ))			ผลการตรวจวัดระดับเสียงพื้นฐานในพื้นที่โครงการ (Leq24 hr.) (เดซิเบล (เอ))	ระดับเสียงรวมที่เกิดจากการก่อสร้างรวมกับระดับเสียงพื้นฐานจากการตรวจวัด (เดซิเบล (เอ))		
						A	B	d	$\delta$  ( $\delta = A+B-d$ )	$\lambda$	N  ( $N = 2\delta/\lambda$ )	$\Delta L$  ( $\Delta L=10\log (3+20N)$ )		(เดซิเบล (เอ))			(เดซิเบล (เอ))			(เดซิเบล (เอ))						
														โครงสร้าง	การเก็บงานและงานตกแต่ง	ฐานราก	โครงสร้าง	การเก็บงานและงานตกแต่ง	ฐานราก	โครงสร้าง	การเก็บงานและงานตกแต่ง	ฐานราก		(เดซิเบล (เอ))	โครงสร้าง	งานตกแต่ง
เหนือ	บ้านพักอาศัยขนาด 3 ชั้น	1	7.50	อคูมิเนี่ยม สูง 6 เมตร	1.50	7.21	5.70	7.65	5.26	0.35	30.08	27.81	25.00	82.33	86.33	81.33	55.33	59.33	54.33	57.33	61.33	56.33	54.30	60.61	63.95	59.87
		2	7.50	อคูมิเนี่ยม สูง 6 เมตร	4.30	7.21	3.89	8.65	2.46	0.35	14.04	24.53	24.53	81.27	85.27	80.27	54.27	58.27	53.27	56.74	60.74	55.74	54.30	60.04	63.27	59.33
		3	7.50	อคูมิเนี่ยม สูง 6 เมตร	7.10	7.21	3.67	10.33	0.55	0.35	3.16	18.20	18.20	79.72	83.72	78.73	52.72	56.72	51.73	61.52	65.52	60.52	54.30	62.73	66.34	61.89
	บริษัท อีวีรัช เอ็นจิเนียริง จำกัด	1	7.00	อคูมิเนี่ยม สูง 6 เมตร	1.50	7.21	5.41	7.16	5.46	0.35	31.20	27.97	25.00	82.91	86.90	81.91	55.91	59.90	54.91	57.91	61.90	56.91	54.30	61.06	64.47	60.29
ใต้	อาคารขนาด 8 ชั้น (ไม่มีเตียงผู้ป่วย) ของโรงพยาบาลกรุงเทพ	1	8.50	อคูมิเนี่ยม สูง 6 เมตร	1.50	6.18	8.32	8.63	5.87	0.35	33.57	28.29	25.00	81.28	85.28	80.28	54.28	58.28	53.28	56.28	60.28	55.28	54.30	59.83	63.03	59.14
		2	8.50	อคูมิเนี่ยม สูง 6 เมตร	4.30	6.18	7.20	9.53	3.86	0.35	22.07	26.48	25.00	80.43	84.42	79.43	53.43	57.42	52.43	55.43	59.42	54.43	54.30	59.23	62.30	58.58
		3	8.50	อคูมิเนี่ยม สูง 6 เมตร	7.10	6.18	7.09	11.08	2.20	0.35	12.54	24.05	24.05	79.12	83.12	78.12	52.12	56.12	51.12	55.07	59.07	54.07	54.30	58.77	61.72	58.16
		4	8.50	อคูมิเนี่ยม สูง 6 เมตร	9.90	6.18	8.01	13.05	1.15	0.35	6.57	21.28	21.28	77.70	81.69	76.70	50.70	54.69	49.70	56.41	60.41	55.42	54.30	59.16	62.21	58.52
		5	8.50	อคูมิเนี่ยม สูง 6 เมตร	12.70	6.18	9.69	15.28	0.59	0.35	3.38	18.49	18.49	76.33	80.32	75.33	49.33	53.32	48.33	57.83	61.83	56.84	54.30	59.83	63.03	59.14
		6	8.50	อคูมิเนี่ยม สูง 6 เมตร	15.50	6.18	11.80	17.68	0.31	0.35	1.76	15.81	15.81	75.07	79.06	74.07	48.07	52.06	47.07	59.25	63.24	58.26	54.30	60.70	64.05	59.95
		7	8.50	อคูมิเนี่ยม สูง 6 เมตร	18.30	6.18	14.15	20.18	0.16	0.35	0.91	13.27	13.27	73.92	77.91	72.92	46.92	50.91	45.92	60.65	64.64	59.66	54.30	61.71	65.19	60.91
		8	8.50	อคูมิเนี่ยม สูง 6 เมตร	21.10	6.18	16.64	22.75	0.08	0.35	0.46	10.86	10.86	72.88	76.87	71.89	45.88	49.87	44.89	62.02	66.01	61.02	54.30	62.79	66.39	61.95

ที่มา : บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด, 2558.



ตารางที่ 23

ผลการประเมินระดับเสียงร่วมกับผลการตรวจวัดเสียงที่กระทบต่อพื้นที่ข้างเคียงจากแหล่งกำเนิดไปสู่ผู้รับผลกระทบ (กรณีมีมาตรการติดตั้งกำแพงกันเสียง) ที่ระดับชั้นที่ 2 ของอาคาร

ทิศ	แหล่งรับเสียง	ชั้น	โครงการห่างจากอาคาร/บ้านพักอาศัยที่อยู่ใกล้เคียง (เมตร)	ลักษณะของกำแพงกันเสียง	ระดับความสูงของผู้รับเสียง (เมตร)	ระดับเสียงที่ลดลงจากการเดินทางของเสียงจากแหล่งกำเนิดข้ามแนวกำแพงกันเสียง (dB(A)							ΔL  มีมากกว่า 25  ให้มีค่า = 25	ระดับเสียงจากกิจกรรมก่อสร้างแต่ละกิจกรรม (ระดับเสียงตั้งต้น)  (เดซิเบล (เอ))			ระดับเสียงเมื่อมีกำแพงกันเสียงอุดมเนียมเสียง ความสูง 2.4 เมตร ลดลง 27 เดซิเบล (เอ)  (เดซิเบล (เอ))			ระดับเสียงจากกิจกรรมก่อสร้างแต่ละกิจกรรมที่ข้ามแนวกำแพงกันเสียงอุดมเนียม (เดซิเบล (เอ))			ผลการตรวจวัดระดับเสียงพื้นฐานในพื้นที่โครงการ (Leq24 hr.)  (เดซิเบล (เอ))	ระดับเสียงรวมที่เกิดจากการก่อสร้างร่วมกับระดับเสียงพื้นฐานจากการตรวจวัดภายใน (เดซิเบล (เอ))			
						A	B	d	δ  (δ = A+B-d)	λ  (N = 2δ/λ)	N  (ΔL=10log (3+20N))	ΔL  (ΔL=10log (3+20N))		โครงสร้าง	การเก็บงานและงานตกแต่ง	ฐานราก	โครงสร้าง	การเก็บงานและงานตกแต่ง	ฐานราก	โครงสร้าง	การเก็บงานและงานตกแต่ง	ฐานราก					
เหนือ	บ้านพักอาศัยขนาด 3 ชั้น	1	7.50	อุดมเนียม สูง 2.4 เมตร	1.50	3.12	9.24	8.08	4.29	0.35	24.50	26.93	25.00	81.86	85.86	-	54.86	58.86	-	56.86	60.86	-	54.30	60.25	63.53	-	
		2	7.50	อุดมเนียม สูง 2.4 เมตร	4.30	3.12	7.94	7.50	3.56	0.35	20.34	26.13	25.00	82.50	86.50	-	55.50	59.50	-	57.50	61.50	-	54.30	60.74	64.10	-	
		3	7.50	อุดมเนียม สูง 2.4 เมตร	7.10	3.12	7.50	7.94	2.69	0.35	15.37	24.92	24.92	82.01	86.01	-	55.01	59.01	-	57.09	61.09	-	54.30	60.41	63.71	-	
	บริษัท ดีรชัช เอ็นจิเนียริง จำกัด	1	7.00	อุดมเนียม สูง 2.4 เมตร	1.50	3.12	8.84	7.62	4.35	0.35	24.85	26.99	25.00	82.37	86.37	-	55.37	59.37	-	57.37	61.37	-	54.30	60.64	63.99	-	
ใต้	อาคารขนาด 8 ชั้น (ไม่มีเตียงผู้ป่วย) ของโรงพยาบาลกรุงเทพ	1	8.50	อุดมเนียม สูง 2.4 เมตร	1.50	3.12	10.07	9.01	4.18	0.35	23.89	26.82	25.00	80.91	84.90	-	53.91	57.90	-	55.91	59.90	-	54.30	59.56	62.70	-	
		2	8.50	อุดมเนียม สูง 2.4 เมตร	4.10	3.12	8.95	8.51	3.56	0.35	20.37	26.13	25.00	81.41	85.40	-	54.41	58.40	-	56.41	60.40	-	54.30	59.92	63.14	-	
		3	8.50	อุดมเนียม สูง 2.4 เมตร	6.70	3.12	8.50	8.78	2.85	0.35	16.26	25.16	25.00	81.13	85.13	-	54.13	58.13	-	56.13	60.13	-	54.30	59.73	62.90	-	
		4	8.50	อุดมเนียม สูง 2.4 เมตร	9.30	3.12	8.83	9.76	2.19	0.35	12.54	24.05	24.05	80.21	84.21	-	53.21	57.21	-	56.17	60.17	-	54.30	59.51	62.63	-	
		5	8.50	อุดมเนียม สูง 2.4 เมตร	11.90	3.12	9.86	11.27	1.72	0.35	9.80	22.99	22.99	78.97	82.96	-	51.97	55.96	-	55.98	59.97	-	54.30	59.15	62.20	-	
		6	8.50	อุดมเนียม สูง 2.4 เมตร	14.50	3.12	11.40	13.12	1.40	0.35	8.01	22.13	22.13	77.65	81.64	-	50.65	54.64	-	55.52	59.51	-	54.30	58.70	61.63	-	
		7	8.50	อุดมเนียม สูง 2.4 เมตร	17.10	3.12	13.28	15.20	1.20	0.35	6.87	21.47	21.47	76.37	80.37	-	49.37	53.37	-	54.90	58.89	-	54.30	58.23	61.01	-	
		8	8.50	อุดมเนียม สูง 2.4 เมตร	19.70	3.12	15.37	17.42	1.07	0.35	6.14	21.00	21.00	75.19	79.19	-	48.19	52.19	-	54.20	58.19	-	54.30	57.77	60.39	-	
ค่ามาตรฐาน*														70 เดซิเบล (เอ)													

ที่มา : บริษัท ลอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด, 2558.



ตารางที่ 24

ผลการประเมินระดับเสียงร่วมกับผลการตรวจวัดเสียงที่กระทบต่อพื้นที่ข้างเคียงจากแหล่งกำเนิดไปสู่ผู้รับผลกระทบ (กรณีมีมาตรการติดตั้งกำแพงกันเสียง) ที่ระดับชั้นที่ 3 ของอาคาร

ทิศ	แหล่งรับเสียง	ชั้น	โครงการห่างจากอาคาร/บ้านพักอาศัยที่อยู่ใกล้เคียง (เมตร)	ลักษณะของกำแพงกันเสียง	ระดับความสูงของผู้รับเสียง (เมตร)	ระดับเสียงที่ลดลงจากการเดินทางของเสียงจากแหล่งกำเนิดข้ามแนวกำแพงกันเสียง (dB(A)							ΔL  มีมากกว่า 25  ให้มีค่า = 25	ระดับเสียงจากกิจกรรมก่อสร้างแต่ละกิจกรรม (ระดับเสียงตั้งต้น)  (เดซิเบล (io))			ระดับเสียงเมื่อมีกำแพงกันเสียงอลูมิเนียมเสียงความสูง 2.4 เมตร ลดลง 27 เดซิเบล (io)  (เดซิเบล (io))			ระดับเสียงจากกิจกรรมก่อสร้างแต่ละกิจกรรมที่ข้ามแนวกำแพงกันเสียงอลูมิเนียม (เดซิเบล (io))			ผลการตรวจวัดระดับเสียงพื้นฐานในพื้นที่โครงการ (Leq24 hr.)  (เดซิเบล (io))	ระดับเสียงรวมที่เกิดจากการก่อสร้างรวมกับระดับเสียงพื้นฐานจากการตรวจวัดภายใน (เดซิเบล (io))			
						A	B	d	δ  (δ = A+B-d)	λ	N  (N = 2δ/λ)	ΔL  (ΔL=10log (3+20N))		โครงสร้าง	การเก็บงานและงานตกแต่ง	ฐานราก	โครงสร้าง	การเก็บงานและงานตกแต่ง	ฐานราก	โครงสร้าง	การเก็บงานและงานตกแต่ง	ฐานราก		(เดซิเบล (io))	โครงสร้าง	งานตกแต่ง	ฐานราก
เหนือ	บ้านพักอาศัยขนาด 3 ชั้น	1	7.50	อลูมิเนียม สูง 2.4 เมตร	1.50	3.12	12.18	10.40	4.91	0.35	28.06	27.51	25.00	79.67	83.66	-	52.67	56.66	-	54.67	58.66	-	54.30	58.73	61.67	-	
		2	7.50	อลูมิเนียม สูง 2.4 เมตร	4.30	3.12	10.12	8.70	4.55	0.35	26.01	27.19	25.00	81.22	85.22	-	54.22	58.22	-	56.22	60.22	-	54.30	59.79	62.97	-	
		3	7.50	อลูมิเนียม สูง 2.4 เมตร	7.10	3.12	8.50	7.67	3.96	0.35	22.60	26.58	25.00	82.31	86.31	-	55.31	59.31	-	57.31	61.31	-	54.30	60.59	63.93	-	
	บริษัท ถิรชัย เอ็นจิเนียริง จำกัด	1	7.00	อลูมิเนียม สูง 2.4 เมตร	1.50	3.12	11.88	10.04	4.96	0.35	28.36	27.56	25.00	79.97	83.97	-	52.97	56.97	-	54.97	58.97	-	54.30	58.93	61.92	-	
ใต้	อาคารขนาด 8 ชั้น (ไม่มีเตียงผู้ป่วย) ของโรงพยาบาลกรุงเทพ	1	8.50	อลูมิเนียม สูง 2.4 เมตร	1.50	3.12	12.82	11.14	4.81	0.35	27.47	27.42	25.00	79.07	83.06	-	52.07	56.06	-	54.07	58.06	-	54.30	58.36	61.18	-	
		2	8.50	อลูมิเนียม สูง 2.4 เมตร	4.30	3.12	10.89	9.57	4.44	0.35	25.36	27.08	25.00	80.38	84.38	-	53.38	57.38	-	55.38	59.38	-	54.30	59.20	62.26	-	
		3	8.50	อลูมิเนียม สูง 2.4 เมตร	7.10	3.12	9.39	8.65	3.87	0.35	22.11	26.49	25.00	81.26	85.26	-	54.26	58.26	-	56.26	60.26	-	54.30	59.82	63.01	-	
		4	8.50	อลูมิเนียม สูง 2.4 เมตร	9.90	3.12	8.58	8.58	3.12	0.35	17.85	25.56	25.00	81.33	85.33	-	54.33	58.33	-	56.33	60.33	-	54.30	59.87	63.07	-	
		5	8.50	อลูมิเนียม สูง 2.4 เมตร	12.70	3.12	8.65	9.39	2.38	0.35	13.60	24.39	24.39	80.55	84.54	-	53.55	57.54	-	56.15	60.15	-	54.30	59.58	62.73	-	
		6	8.50	อลูมิเนียม สูง 2.4 เมตร	15.50	3.12	9.57	10.89	1.81	0.35	10.34	23.22	23.22	79.27	83.27	-	52.27	56.27	-	56.05	60.05	-	54.30	59.24	62.31	-	
		7	8.50	อลูมิเนียม สูง 2.4 เมตร	18.30	3.12	11.14	12.82	1.44	0.35	8.24	22.25	22.25	77.85	81.84	-	50.85	54.84	-	55.60	59.60	-	54.30	58.77	61.72	-	
		8	8.50	อลูมิเนียม สูง 2.4 เมตร	21.10	3.12	13.12	15.03	1.21	0.35	6.94	21.52	21.52	76.47	80.46	-	49.47	53.46	-	54.95	58.94	-	54.30	58.26	61.06	-	

ที่มา : บริษัท คอนซิลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด, 2558.



ตารางที่ 25

ผลการประเมินระดับเสียงร่วมกับผลการตรวจวัดเสียงที่กระทบต่อพื้นที่ข้างเคียงจากแหล่งกำเนิดไปสู่ผู้รับผลกระทบ (กรณีมีมาตรการติดตั้งกำแพงกันเสียง) ที่ระดับชั้นที่ 4 ของอาคาร

ทิศ	แหล่งรับเสียง	ชั้น	โครงการห่างจากอาคาร/บ้านพักอาศัยที่อยู่ใกล้เคียง (เมตร)	ลักษณะของกำแพงกันเสียง	ระดับความสูงของผู้รับเสียง (เมตร)	ระดับเสียงที่ลดลงจากการเดินทางของเสียงจากแหล่งกำเนิดข้ามแนวกำแพงกันเสียง (dB(A)						ΔL  มีมากกว่า 25  ให้มีค่า = 25	ระดับเสียงจากกิจกรรมก่อสร้างแต่ละกิจกรรม (ระดับเสียงดั้งต้น)  (เดซิเบล (เอ))			ระดับเสียงเมื่อมีกำแพงกันเสียงอลูมิเนียมเสียง ความสูง 2.4 เมตร ลดลง 27 เดซิเบล (เอ)  (เดซิเบล (เอ))			ระดับเสียงจากกิจกรรมก่อสร้างแต่ละกิจกรรมที่ข้ามแนวกำแพงกันเสียงอลูมิเนียม (เดซิเบล (เอ))			ผลการตรวจวัดระดับเสียงพื้นฐานในพื้นที่โครงการ (Leq24 hr.) (เดซิเบล (เอ))	ระดับเสียงรวมที่เกิดจากการก่อสร้างร่วมกับระดับเสียงพื้นฐานจากการตรวจวัดภายใน (เดซิเบล (เอ))			
						A	B	d	δ (δ = A+B-d)	λ	N (N = 2δ/λ)		ΔL (ΔL=10log (3+20N)	โครงสร้าง	การเก็บงานและงานตกแต่ง	ฐานราก	โครงสร้าง	การเก็บงานและงานตกแต่ง	ฐานราก	โครงสร้าง	การเก็บงานและงานตกแต่ง		ฐานราก			
เหนือ	บ้านพักอาศัยขนาด 3 ชั้น	1	7.50	อลูมิเนียม สูง 2.4 เมตร	1.50	3.12	16.24	14.15	5.21	0.35	29.77	27.77	25.00	76.99	80.99	-	49.99	53.99	-	51.99	55.99	-	54.30	57.22	59.62	-
		2	7.50	อลูมิเนียม สูง 2.4 เมตร	4.30	3.12	13.81	11.87	5.07	0.35	28.96	27.65	25.00	78.52	82.51	-	51.52	55.51	-	53.52	57.51	-	54.30	58.03	60.75	-
		3	7.50	อลูมิเนียม สูง 2.4 เมตร	7.10	3.12	11.56	9.86	4.83	0.35	27.58	27.44	25.00	80.13	84.12	-	53.13	57.12	-	55.13	59.12	-	54.30	59.03	62.05	-
	บริษัท ถิรชัย เอ็นจิเนียริง จำกัด	1	7.00	อลูมิเนียม สูง 2.4 เมตร	1.50	3.12	16.01	13.89	5.24	0.35	29.96	27.80	25.00	77.15	81.15	-	50.15	54.15	-	52.15	56.15	-	54.30	57.30	59.74	-
ใต้	อาคารขนาด 8 ชั้น (ไม่มีเตียงผู้ป่วย) ของโรงพยาบาลกรุงเทพ	1	8.50	อลูมิเนียม สูง 2.4 เมตร	1.50	3.12	16.72	14.71	5.14	0.35	29.37	27.71	25.00	76.66	80.65	-	49.66	53.65	-	51.66	55.65	-	54.30	57.06	59.39	-
		2	8.50	อลูมิเนียม สูง 2.4 เมตร	4.10	3.12	14.38	12.53	4.98	0.35	28.45	27.57	25.00	78.05	82.05	-	51.05	55.05	-	53.05	57.05	-	54.30	57.77	60.40	-
		3	8.50	อลูมิเนียม สูง 2.4 เมตร	6.70	3.12	12.23	10.64	4.72	0.35	26.96	27.34	25.00	79.47	83.46	-	52.47	56.46	-	54.47	58.46	-	54.30	58.60	61.50	-
		4	8.50	อลูมิเนียม สูง 2.4 เมตร	9.30	3.12	10.40	9.23	4.30	0.35	24.56	26.94	25.00	80.70	84.70	-	53.70	57.70	-	55.70	59.70	-	54.30	59.42	62.53	-
		5	8.50	อลูมิเนียม สูง 2.4 เมตร	11.90	3.12	9.08	8.54	3.67	0.35	20.97	26.26	25.00	81.38	85.37	-	54.38	58.37	-	56.38	60.37	-	54.30	59.90	63.11	-
		6	8.50	อลูมิเนียม สูง 2.4 เมตร	14.50	3.12	8.51	8.73	2.90	0.35	16.58	25.25	25.00	81.18	85.18	-	54.18	58.18	-	56.18	60.18	-	54.30	59.76	62.94	-
		7	8.50	อลูมิเนียม สูง 2.4 เมตร	17.10	3.12	8.83	9.76	2.19	0.35	12.54	24.05	24.05	80.21	84.21	-	53.21	57.21	-	56.17	60.17	-	54.30	59.51	62.63	-
		8	8.50	อลูมิเนียม สูง 2.4 เมตร	19.70	3.12	9.96	11.40	1.69	0.35	9.64	22.92	22.92	78.87	82.86	-	51.87	55.86	-	55.95	59.95	-	54.30	59.12	62.16	-
ค่ามาตรฐาน*														70 เดซิเบล (เอ)												

ที่มา : บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด, 2558.



ตารางที่ 26

ผลการประเมินระดับเสียงร่วมกับผลการตรวจวัดเสียงที่กระทบต่อพื้นที่ข้างเคียงจากแหล่งกำเนิดเข้าสู่ผู้รับผลกระทบ (กรณีมีมาตรการติดตั้งกำแพงกันเสียง) ที่ระดับชั้นที่ 5 ของอาคาร

ทิศ	แหล่งรับเสียง	ชั้น	โครงการห่างจากอาคาร/บ้านพักอาศัยที่อยู่ใกล้เคียง (เมตร)	ลักษณะของกำแพงกันเสียง	ระดับความสูงของผู้รับเสียง (เมตร)	ระดับเสียงที่ลดลงจากการเดินทางของเสียงจากแหล่งกำเนิดข้ามแนวกำแพงกันเสียง (dB(A)							ΔL  มีมากกว่า 25  ให้มีค่า = 25	ระดับเสียงจากกิจกรรมก่อสร้างแต่ละกิจกรรม (ระดับเสียงดังต้น)  (เดซิเบล (เอ))			ระดับเสียงเมื่อมีกำแพงกันเสียงอลูมิเนียมเสียงความสูง 2.4 เมตร ลดลง 27 เดซิเบล (เอ)  (เดซิเบล (เอ))			ระดับเสียงจากกิจกรรมก่อสร้างแต่ละกิจกรรมที่ข้ามแนวกำแพงกันเสียงอลูมิเนียม (เดซิเบล (เอ))			ผลการตรวจวัดระดับเสียงพื้นฐานในพื้นที่โครงการ (Leq24 hr.)  (เดซิเบล (เอ))	ระดับเสียงรวมที่เกิดจากการก่อสร้างร่วมกับระดับเสียงพื้นฐานจากการตรวจวัดภายใน (เดซิเบล (เอ))		
						A	B	d	δ  (δ = A+B-d)	λ	N  (N = 2δ/λ)	ΔL  (ΔL=10log (3+20N))		โครงสร้าง	การเก็บงานและงานตกแต่ง	ฐานราก	โครงสร้าง	การเก็บงานและงานตกแต่ง	ฐานราก	โครงสร้าง	การเก็บงานและงานตกแต่ง	ฐานราก				
เหนือ	บ้านพักอาศัยขนาด 3 ชั้น	1	7.50	อลูมิเนียม สูง 2.4 เมตร	1.50	3.12	19.04	16.86	5.30	0.35	30.31	27.85	25.00	75.48	79.47	-	48.48	52.47	-	50.48	54.47	-	54.30	56.54	58.61	-
		2	7.50	อลูมิเนียม สูง 2.4 เมตร	4.30	3.12	19.32	17.13	5.31	0.35	30.35	27.85	25.00	75.34	79.33	-	48.34	52.33	-	50.34	54.33	-	54.30	56.49	58.52	-
		3	7.50	อลูมิเนียม สูง 2.4 เมตร	7.10	3.12	16.77	14.66	5.23	0.35	29.89	27.79	25.00	76.68	80.68	-	49.68	53.68	-	51.68	55.68	-	54.30	57.07	59.41	-
	บริษัท อีวีซีย เอ็นจิเนียริง จำกัด	1	7.00	อลูมิเนียม สูง 2.4 เมตร	1.50	3.12	21.76	19.50	5.38	0.35	30.75	27.91	25.00	74.22	78.21	-	47.22	51.21	-	49.22	53.21	-	54.30	56.08	57.86	-
ใต้	อาคารขนาด 8 ชั้น (ไม่มีเตียงผู้ป่วย) ของโรงพยาบาลกรุงเทพ	1	8.50	อลูมิเนียม สูง 2.4 เมตร	1.50	3.12	22.28	20.09	5.32	0.35	30.41	27.86	25.00	73.96	77.95	-	46.96	50.95	-	48.96	52.95	-	54.30	55.99	57.71	-
		2	8.50	อลูมิเนียม สูง 2.4 เมตร	4.30	3.12	19.73	17.59	5.26	0.35	30.05	27.81	25.00	75.11	79.10	-	48.11	52.10	-	50.11	54.10	-	54.30	56.40	58.38	-
		3	8.50	อลูมิเนียม สูง 2.4 เมตร	7.10	3.12	17.24	15.20	5.17	0.35	29.52	27.73	25.00	76.37	80.37	-	49.37	53.37	-	51.37	55.37	-	54.30	56.93	59.19	-
		4	8.50	อลูมิเนียม สูง 2.4 เมตร	9.90	3.12	14.87	12.97	5.02	0.35	28.69	27.61	25.00	77.75	81.74	-	50.75	54.74	-	52.75	56.74	-	54.30	57.61	60.17	-
		5	8.50	อลูมิเนียม สูง 2.4 เมตร	12.70	3.12	12.67	11.01	4.79	0.35	27.35	27.40	25.00	79.17	83.17	-	52.17	56.17	-	54.17	58.17	-	54.30	58.42	61.27	-
		6	8.50	อลูมิเนียม สูง 2.4 เมตร	15.50	3.12	10.76	9.48	4.40	0.35	25.17	27.04	25.00	80.47	84.46	-	53.47	57.46	-	55.47	59.46	-	54.30	59.26	62.33	-
		7	8.50	อลูมิเนียม สูง 2.4 เมตร	18.30	3.12	9.31	8.61	3.82	0.35	21.83	26.43	25.00	81.30	85.30	-	54.30	58.30	-	56.30	60.30	-	54.30	59.84	63.04	-
		8	8.50	อลูมิเนียม สูง 2.4 เมตร	21.10	3.12	8.56	8.61	3.07	0.35	17.53	25.49	25.00	81.30	85.30	-	54.30	58.30	-	56.30	60.30	-	54.30	59.84	63.04	-
ค่ามาตรฐาน*														70 เดซิเบล (เอ)												

ที่มา : บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด, 2558.



ตารางที่ 27

ผลการประเมินระดับเสียงร่วมกับผลการตรวจวัดเสียงที่กระทบต่อพื้นที่ข้างเคียงจากแหล่งกำเนิดไปสู่ผู้รับผลกระทบ (กรณีมีมาตรการติดตั้งกำแพงกันเสียง) ที่ระดับชั้นที่ 6 ของอาคาร

ทิศ	แหล่งรับเสียง	ชั้น	โครงการห่างจากอาคาร/บ้านพักอาศัยที่อยู่ใกล้เคียง (เมตร)	ลักษณะของกำแพงกันเสียง	ระดับความสูงของผู้รับเสียง (เมตร)	ระดับเสียงที่ลดลงจากการเดินทางของเสียงจากแหล่งกำเนิดข้ามแนวกำแพงกันเสียง (dB(A)							$\Delta L$  มีมากกว่า 25  ให้มีค่า = 25	ระดับเสียงจากกิจกรรมก่อสร้างแต่ละกิจกรรม (ระดับเสียงตั้งต้น)  (เดซิเบล (เอ))			ระดับเสียงเมื่อมีกำแพงกันเสียงอลูมิเนียมเสียงความสูง 2.4 เมตร ลดลง 27 เดซิเบล (เอ)  (เดซิเบล (เอ))			ระดับเสียงจากกิจกรรมก่อสร้างแต่ละกิจกรรมที่ข้ามแนวกำแพงกันเสียงอลูมิเนียม  (เดซิเบล (เอ))			ผลการตรวจวัดระดับเสียงพื้นฐานในพื้นที่โครงการ (Leq24 hr.)  (เดซิเบล (เอ))	ระดับเสียงรวมที่เกิดจากการก่อสร้างรวมกับระดับเสียงพื้นฐานจากการตรวจวัดภายใน  (เดซิเบล (เอ))		
						A	B	d	$\delta$  ( $\delta = A+B-d$ )	$\lambda$	N  ( $N = 2\delta/\lambda$ )	$\Delta L$  ( $\Delta L=10\log (3+20N)$ )		โครงสร้าง	การเก็บงานและงานตกแต่ง	ฐานราก	โครงสร้าง	การเก็บงานและงานตกแต่ง	ฐานราก	โครงสร้าง	การเก็บงานและงานตกแต่ง	ฐานราก				
เหนือ	บ้านพักอาศัยขนาด 3 ชั้น	1	7.50	อลูมิเนียม สูง 2.4 เมตร	1.50	3.12	21.92	19.68	5.36	0.35	30.64	27.89	25.00	74.13	78.12	-	47.13	51.12	-	49.13	53.12	-	54.30	56.05	57.81	-
		2	7.50	อลูมิเนียม สูง 2.4 เมตร	4.30	3.12	22.20	19.96	5.37	0.35	30.67	27.90	25.00	74.01	78.00	-	47.01	51.00	-	49.01	53.00	-	54.30	56.01	57.74	-
		3	7.50	อลูมิเนียม สูง 2.4 เมตร	7.10	3.12	19.59	17.40	5.32	0.35	30.38	27.86	25.00	75.20	79.19	-	48.20	52.19	-	50.20	54.19	-	54.30	56.43	58.44	-
	บริษัท ถิรชัย เอ็นจิเนียริง จำกัด	1	7.00	อลูมิเนียม สูง 2.4 เมตร	1.50	3.12	24.71	22.42	5.42	0.35	30.95	27.94	25.00	76.52	77.00	-	49.52	50.00	-	51.52	52.00	-	54.30	56.99	57.22	-
ใต้	อาคารขนาด 8 ชั้น (ไม่มีเคียงผู้ป่วย) ของโรงพยาบาลกรุงเทพ	1	8.50	อลูมิเนียม สูง 2.4 เมตร	1.50	3.12	25.18	22.93	5.37	0.35	30.68	27.90	25.00	72.81	76.80	-	45.81	49.80	-	47.81	51.80	-	54.30	55.66	57.13	-
		2	8.50	อลูมิเนียม สูง 2.4 เมตร	4.10	3.12	22.56	20.36	5.33	0.35	30.44	27.87	25.00	73.84	77.83	-	46.84	50.83	-	48.84	52.83	-	54.30	55.96	57.65	-
		3	8.50	อลูมิเนียม สูง 2.4 เมตร	6.70	3.12	20.00	17.85	5.27	0.35	30.10	27.82	25.00	74.98	78.97	-	47.98	51.97	-	49.98	53.97	-	54.30	56.35	58.30	-
		4	8.50	อลูมิเนียม สูง 2.4 เมตร	9.30	3.12	17.50	15.45	5.18	0.35	29.59	27.74	25.00	76.23	80.23	-	49.23	53.23	-	51.23	55.23	-	54.30	56.86	59.10	-
		5	8.50	อลูมิเนียม สูง 2.4 เมตร	11.90	3.12	15.12	13.20	5.04	0.35	28.80	27.63	25.00	77.60	81.59	-	50.60	54.59	-	52.60	56.59	-	54.30	57.53	60.06	-
		6	8.50	อลูมิเนียม สูง 2.4 เมตร	14.50	3.12	12.90	11.20	4.82	0.35	27.53	27.43	25.00	79.02	83.01	-	52.02	56.01	-	54.02	58.01	-	54.30	58.33	61.14	-
		7	8.50	อลูมิเนียม สูง 2.4 เมตร	17.10	3.12	10.95	9.62	4.45	0.35	25.45	27.09	25.00	80.34	84.34	-	53.34	57.34	-	55.34	59.34	-	54.30	59.18	62.23	-
		8	8.50	อลูมิเนียม สูง 2.4 เมตร	19.70	3.12	9.44	8.67	3.89	0.35	22.25	26.51	25.00	81.24	85.24	-	54.24	58.24	-	56.24	60.24	-	54.30	59.80	63.00	-
ค่ามาตรฐาน*														70 เดซิเบล (เอ)												

ที่มา : บริษัท คอนซิลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด, 2558.



ผลการประเมินระดับเสียงร่วมกับผลการตรวจวัดเสียงที่กระทบพื้นที่ข้างเคียงจากแหล่งกำเนิดไปสู่ผู้รับผลกระทบ (กรณีมีมาตรการติดตั้งกำแพงกันเสียง) ที่ระดับชั้นคาเฟ่ของอาคาร

ทิศ	แหล่งรับเสียง	ชั้น	โครงการห่างจากอาคาร/บ้านพักอาศัยที่อยู่ใกล้เคียง (เมตร)	ลักษณะของกำแพงกันเสียง	ระดับความสูงของผู้รับเสียง (เมตร)	ระดับเสียงที่ลดลงจากการเดินทางของเสียงจากแหล่งกำเนิดข้ามแนวกำแพงกันเสียง (dB(A)							ΔL  มีมากกว่า 25 ให้มีค่า = 25	ระดับเสียงจากกิจกรรมก่อสร้างแต่ละกิจกรรม (ระดับเสียงดั้งเดิม)  (เดซิเบล (เอ))			ระดับเสียงเมื่อมีกำแพงกันเสียงอลูมิเนียมเสียงความสูง 2.4 เมตร ลดลง 27 เดซิเบล (เอ)  (เดซิเบล (เอ))			ระดับเสียงจากกิจกรรมก่อสร้างแต่ละกิจกรรมที่ข้ามแนวกำแพงกันเสียงอลูมิเนียม (เดซิเบล (เอ))			ผลการตรวจวัดระดับเสียงพื้นฐานในพื้นที่โครงการ (Leq24 hr.)  (เดซิเบล (เอ))	ระดับเสียงรวมที่เกิดจากการก่อสร้างรวมกับระดับเสียงพื้นฐานจากการตรวจวัดภายใน (เดซิเบล (เอ))		
						A	B	d	δ  (δ = A+B-d)	λ	N  (N = 2δ/λ)	ΔL  (ΔL=10log (3+20N))		โครงสร้าง	การเก็บงานและงานตกแต่ง	ฐานราก	โครงสร้าง	การเก็บงานและงานตกแต่ง	ฐานราก	โครงสร้าง	การเก็บงานและงานตกแต่ง	ฐานราก				
เหนือ	บ้านพักอาศัยขนาด 3 ชั้น	1	7.50	อลูมิเนียม สูง 2.4 เมตร	1.50	3.12	24.86	22.58	5.40	0.35	30.86	27.93	25.00	72.95	76.93	-	45.95	49.93	-	47.95	51.93	-	54.30	55.69	57.19	-
		2	7.50	อลูมิเนียม สูง 2.4 เมตร	4.30	3.12	25.14	22.87	5.40	0.35	30.88	27.93	25.00	72.84	76.83	-	45.84	49.83	-	47.84	51.83	-	54.30	55.66	57.14	-
		3	7.50	อลูมิเนียม สูง 2.4 เมตร	7.10	3.12	22.49	20.24	5.37	0.35	30.69	27.90	25.00	73.89	77.88	-	46.89	50.88	-	48.89	52.88	-	54.30	55.97	57.68	-
	บริษัท ถิรชัย เอ็นจิเนียริ่ง จำกัด	1	7.00	อลูมิเนียม สูง 2.4 เมตร	1.50	3.12	27.70	25.38	5.44	0.35	31.08	27.96	25.00	71.94	75.92	-	44.94	48.92	-	46.94	50.92	-	54.30	55.44	56.73	-
ใต้	อาคารขนาด 8 ชั้น (ไม่มีเตียงผู้ป่วย) ของโรงพยาบาลกรุงเทพ	1	8.50	อลูมิเนียม สูง 2.4 เมตร	1.50	3.12	28.12	25.84	5.40	0.35	30.87	27.93	25.00	71.78	75.77	-	44.78	48.77	-	46.78	50.77	-	54.30	55.40	56.66	-
		2	8.50	อลูมิเนียม สูง 2.4 เมตร	4.30	3.12	25.46	23.21	5.37	0.35	30.70	27.90	25.00	72.71	76.69	-	45.71	49.69	-	47.71	51.69	-	54.30	55.63	57.08	-
		3	8.50	อลูมิเนียม สูง 2.4 เมตร	7.10	3.12	22.84	20.63	5.33	0.35	30.47	27.87	25.00	73.73	77.72	-	46.73	50.72	-	48.73	52.72	-	54.30	55.92	57.59	-
		4	8.50	อลูมิเนียม สูง 2.4 เมตร	9.90	3.12	20.27	18.12	5.27	0.35	30.14	27.82	25.00	74.85	78.84	-	47.85	51.84	-	49.85	53.84	-	54.30	56.30	58.22	-
		5	8.50	อลูมิเนียม สูง 2.4 เมตร	12.70	3.12	17.77	15.70	5.19	0.35	29.65	27.75	25.00	76.09	80.09	-	49.09	53.09	-	51.09	55.09	-	54.30	56.80	59.01	-
		6	8.50	อลูมิเนียม สูง 2.4 เมตร	15.50	3.12	15.37	13.43	5.06	0.35	28.90	27.64	25.00	77.45	81.44	-	50.45	54.44	-	52.45	56.44	-	54.30	57.45	59.95	-
		7	8.50	อลูมิเนียม สูง 2.4 เมตร	18.30	3.12	13.12	11.40	4.85	0.35	27.69	27.46	25.00	78.87	82.86	-	51.87	55.86	-	53.87	57.86	-	54.30	58.24	61.02	-
		8	8.50	อลูมิเนียม สูง 2.4 เมตร	21.10	3.12	11.14	9.76	4.50	0.35	25.73	27.14	25.00	80.21	84.21	-	53.21	57.21	-	55.21	59.21	-	54.30	59.09	62.12	-
ค่ามาตรฐาน*														70 เดซิเบล (เอ)												

ที่มา : บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด, 2558.



ภาคผนวก ซ-5

---

ผลการประเมินระดับเสียงร่วมกับผลการตรวจวัดเสียงที่กระทบ  
ต่อพื้นที่ข้างเคียงจากแหล่งกำเนิดไปสู่ผู้รับผลกระทบ  
ลดทอนจากสภาพแวดล้อมภายนอกของพื้นที่ส่วนโรงพยาบาล



ผลการประเมินระดับเสียงรบกวนผลการตรวจวัดเสียงที่กระทบต่อพื้นที่ข้างเคียงจากแหล่งกำเนิดไปสู่ผู้รับผลกระทบ (กรณีที่มีการติดตั้งกำแพงกันเสียง)  
ที่ระดับชั้นที่ 1 ของอาคาร

ทิศ	แหล่งรับเสียง	ชั้น	โครงการห่างจากอาคาร/ บ้านพักอาศัยที่อยู่ใกล้เคียง (เมตร)	ระดับความสูง ของผู้รับเสียง (เมตร)	ระดับเสียงจากงานก่อสร้างที่ข้ามแนวกำแพงกันเสียงอนุมัติแนบ (เดซิเบล (ดอ))			ระดับเสียงรวมที่เกิดจากการก่อสร้างและผลการตรวจวัดในพื้นที่โครงการ (เดซิเบล (ดอ))			ค่าเสียงลดทอนจากสภาพแวดล้อมภายนอก (เดซิเบล (ดอ))		
					โครงสร้าง	การเก็บงานและ งานตกแต่ง	ฐานราก	โครงสร้าง	การเก็บงานและงาน ตกแต่ง	ฐานราก	โครงสร้าง	การเก็บงานและ งานตกแต่ง	ฐานราก
เหนือ	บ้านพักอาศัยขนาด 3 ชั้น	1	7.50	1.50	57.33	61.33	56.33	60.61	63.95	59.87	55.61	58.95	54.87
		2	7.50	4.30	56.74	60.74	55.74	60.04	63.27	59.33	55.04	58.27	54.33
		3	7.50	7.10	61.52	65.52	60.52	62.73	66.34	61.89	57.73	61.34	56.89
ใต้	บริษัท อีวีซี เอ็นจิเนียริง จำกัด	1	7.00	1.50	57.91	61.90	56.91	61.06	64.47	60.29	56.06	59.47	55.29
		1	8.50	1.50	56.28	60.28	55.28	59.83	63.03	59.14	54.83	58.03	54.14
		2	8.50	4.30	55.43	59.42	54.43	59.23	62.30	58.58	54.23	57.30	53.58
	อาคารขนาด 8 ชั้น (ไม่มีเตียงผู้ป่วย) ของโรงพยาบาลกรุงเทพ	3	8.50	7.10	55.07	59.07	54.07	58.77	61.72	58.16	53.77	56.72	53.16
		4	8.50	9.90	56.41	60.41	55.42	59.16	62.21	58.52	54.16	57.21	53.52
		5	8.50	12.70	57.83	61.83	56.84	59.83	63.03	59.14	54.83	58.03	54.14
		6	8.50	15.50	59.25	63.24	58.26	60.70	64.05	59.95	55.70	59.05	54.95
		7	8.50	18.30	60.65	64.64	59.66	61.71	65.19	60.91	56.71	60.19	55.91
	8	8.50	21.10	62.02	66.01	61.02	62.79	66.39	61.95	57.79	61.39	56.95	

ที่มา : บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด, 2558.



ผลการประเมินระดับความเสี่ยงร่วมกันผลการตรวจวัดเสี่ยงที่กระทบต่อพื้นที่ข้างเคียงจากแหล่งกำเนิดไปสู่รับผลกระทบ (กรณีมีมาตรการลดถึงแก่พ่วงกันเสี่ยง)

ที่ระดับพื้นที่ 2 ของอาคาร

ทิศ	แหล่งรับเสี่ยง	ชั้น	โครงการทางอาคาร/ บ้านพักอาศัยที่อยู่ใกล้เคียง (เมตร)	ระดับความสูง ของผู้รับเสี่ยง (เมตร)	แหล่งกำเนิดเสี่ยงผู้รับ เสี่ยง (เมตร)	ระดับเสี่ยงจากงานก่อสร้างที่ข้ามแนวกำแพงกันเสี่ยง (เดซิเบล (เอ))		ระดับเสี่ยงรวมที่เกิดจากการก่อสร้างและผลการตรวจวัดในพื้นที่โครงการ (เดซิเบล (เอ))		ค่าเสียงลดทอนจากสภาพแวดล้อมภายนอก (เดซิเบล (เอ))	
						โครงสร้าง	การเก็บงานและงานตกแต่ง	โครงสร้าง	การเก็บงานและงานตกแต่ง	โครงสร้าง	การเก็บงานและงานตกแต่ง
เหนือ	บ้านพักอาศัยขนาด 3 ชั้น	1	7.50	1.50	8.08	56.86	60.86	60.25	63.53	55.25	58.53
		2	7.50	4.30	7.50	57.50	61.50	60.74	64.10	55.74	59.10
		3	7.50	7.10	7.94	57.09	61.09	60.41	63.71	55.41	58.71
ใต้	บริษัท ถิรชัย เอ็นจิเนียริ่ง จำกัด	1	7.00	1.50	7.62	57.37	61.37	60.64	63.99	55.64	58.99
		1	8.50	1.50	9.01	55.91	59.90	59.56	62.70	54.56	57.70
		2	8.50	4.10	8.51	56.41	60.40	59.92	63.14	54.92	58.14
	อาคารขนาด 8 ชั้น (ไม่มีเสียง ผู้ป่วย) ของโรงพยาบาลกรุงเทพ	3	8.50	6.70	8.78	56.13	60.13	59.73	62.90	54.73	57.90
		4	8.50	9.30	9.76	56.17	60.17	59.51	62.63	54.51	57.63
		5	8.50	11.90	11.27	55.98	59.97	59.15	62.20	54.15	57.20
		6	8.50	14.50	13.12	55.52	59.51	58.70	61.63	53.70	56.63
		7	8.50	17.10	15.20	54.90	58.89	58.23	61.01	53.23	56.01
		8	8.50	19.70	17.42	54.20	58.19	57.77	60.39	52.77	55.39

ที่มา : บริษัท ดอนริทแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด, 2558.



ผลการประเมินระดับความเสี่ยงร่วมกันผลการตรวจวัดเสี่ยงที่กระทบต่อพื้นที่ข้างเคียงจากแหล่งกำเนิดไปสู่ผู้รับผลกระทบ (กรณีมีการติดตั้งกำแพงกันเสียง)  
ที่ระดับพื้นที่ 3 ของอาคาร

ทิศ	แหล่งรับเสียง	ชั้น	โครงการทางอาคาร/ บ้านพักอาศัยที่อยู่ใกล้เคียง (เมตร)	ระดับความสูง ของผู้รับเสียง (เมตร)	แหล่งกำเนิดเสียงถึงผู้รับ เสียง (เมตร)	ระดับเสียงจากแหล่งก่อสร้างที่ข้ามแนวกำแพงกันเสียง (เดซิเบล (dB))		ระดับเสียงรวมที่เกิดจากการก่อสร้างและผลการจราจรในพื้นที่โครงการ (เดซิเบล (dB))		ค่าเสียงลดทอนจากสภาพแวดล้อมภายนอก (เดซิเบล (dB))	
						โครงสร้าง	การกั้นกำแพงและงานตกแต่ง	โครงสร้าง	การกั้นกำแพงและงานตกแต่ง	โครงสร้าง	การกั้นกำแพงและงานตกแต่ง
เหนือ	บ้านพักอาศัยขนาด 3 ชั้น	1	7.50	1.50	10.40	54.67	58.66	58.73	61.67	53.73	56.67
		2	7.50	4.30	8.70	56.22	60.22	59.79	62.97	54.79	57.97
		3	7.50	7.10	7.67	57.31	61.31	60.59	63.93	55.59	58.93
ใต้	บริษัท ถัวยักษ์ เอ็นจินีริ่ง จำกัด	1	7.00	1.50	10.04	54.97	58.97	58.93	61.92	53.93	56.92
		1	8.50	1.50	11.14	54.07	58.06	58.36	61.18	53.36	56.18
	2	8.50	4.30	9.57	55.38	59.38	59.20	62.26	54.20	57.26	
	3	8.50	7.10	8.65	56.26	60.26	59.82	63.01	54.82	58.01	
	4	8.50	9.90	8.58	56.33	60.33	59.87	63.07	54.87	58.07	
	5	8.50	12.70	9.39	56.15	60.15	59.58	62.73	54.58	57.73	
	6	8.50	15.50	10.89	56.05	60.05	59.24	62.31	54.24	57.31	
	7	8.50	18.30	12.82	55.60	59.60	58.77	61.72	53.77	56.72	
		8	8.50	21.10	15.03	54.95	58.94	58.26	61.06	53.26	56.06

ที่มา : บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด, 2558.



ผลการประเมินระดับความเสี่ยงร่วมกับผลการตรวจวัดเสี่ยงที่กระทบต่อพื้นที่ข้างเคียงจากแหล่งกำเนิดไปสู่ผู้รับผลกระทบ (กรณีมีมาตรการลดถึงกับพ่วงกันเสีย)

ที่ระดับชั้นที่ 4 ของอาคาร

ทิศ	แหล่งรับเสี่ยง	ชั้น	โครงการท่าอากาศยาน/ บ้านพักอาศัยที่อยู่ใกล้เคียง (เมตร)	ระดับความสูง ของผู้รับเสี่ยง (เมตร)	แหล่งกำเนิดเสี่ยงผู้รับ เสี่ยง (เมตร)	ระดับเสี่ยงจากงานก่อสร้างที่ข้ามแนวกำแพงกันเสี่ยง (เดซิเบล (ด))		ระดับเสี่ยงรวมที่เกิดจากการก่อสร้างและผลการตรวจวัดในพื้นที่โครงการ (เดซิเบล (ด))		ค่าเสียงลดทอนจากสภาพแวดล้อมภายนอก (เดซิเบล (ด))	
						โครงสร้าง	การกั้นบนและงานตกแต่ง	โครงสร้าง	การกั้นบนและงานตกแต่ง	โครงสร้าง	การกั้นบนและงานตกแต่ง
เหนือ	บ้านพักอาศัยขนาด 3 ชั้น	1	7.50	1.50	14.15	51.99	55.99	57.22	59.62	52.22	54.62
		2	7.50	4.30	11.87	53.52	57.51	58.03	60.75	53.03	55.75
		3	7.50	7.10	9.86	55.13	59.12	59.03	62.05	54.03	57.05
ใต้	บริษัท ซีอีเอ็มเอ็นจิเนียริ่ง จำกัด	1	7.00	1.50	13.89	52.15	56.15	57.30	59.74	52.30	54.74
		1	8.50	1.50	14.71	51.66	55.65	57.06	59.39	52.06	54.39
		2	8.50	4.30	12.53	53.05	57.05	57.77	60.40	52.77	55.40
	อาคารขนาด 8 ชั้น (ไม่มีเสียง สับไวย) ของโรงพยาบาลกรุงเทพ	3	8.50	7.10	10.64	54.47	58.46	58.60	61.50	53.60	56.50
		4	8.50	9.90	9.23	55.70	59.70	59.42	62.53	54.42	57.53
		5	8.50	12.70	8.54	56.38	60.37	59.90	63.11	54.90	58.11
		6	8.50	15.50	8.73	56.18	60.18	59.76	62.94	54.76	57.94
		7	8.50	18.30	9.76	56.17	60.17	59.51	62.63	54.51	57.63
		8	8.50	21.10	11.40	55.95	59.95	59.12	62.16	54.12	57.16

ที่มา : บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด, 2558.



ผลการประเมินระดับเสียงร่วมกับผลการตรวจวัดเสียงที่กระทบต่อพื้นที่ข้างเคียงตามแหล่งกำเนิดไปสู่ผู้รับผลกระทบ (กรณีมีการติดตั้งกำแพงกันเสียง)

ที่ระดับชั้นที่ 5 ของอาคาร

ทิศ	แหล่งรับเสียง	ชั้น	โครงการท่าอากาศยาน/ บ้านพักอาศัยที่อยู่ใกล้เคียง (เมตร)	ระดับความสูง ของผู้รับเสียง (เมตร)	แหล่งกำเนิดเสียงผู้รับ เสียง (เมตร)	ระดับเสียงจากแหล่งกำเนิดเสียงที่ขึ้นแนวกำแพงกันเสียง (เดซิเบล (อ))		ระดับเสียงรวมที่เกิดจากการก่อสร้างและผลการตรวจวัดในพื้นที่โครงการ (เดซิเบล (บ))		ค่าเสียงลดทอนจากสภาพแวดล้อมภายนอก (เดซิเบล (ค))	
						โครงสร้าง	การเกินงานและงานตกแต่ง	โครงสร้าง	การเกินงานและงานตกแต่ง	โครงสร้าง	การเกินงานและงานตกแต่ง
เหนือ	บ้านพักอาศัยขนาด 3 ชั้น	1	7.50	1.50	16.86	50.48	54.47	56.54	58.61	51.54	53.61
		2	7.50	4.30	17.13	50.34	54.33	56.49	58.52	51.49	53.52
		3	7.50	7.10	14.66	51.68	55.68	57.07	59.41	52.07	54.41
ใต้	บริษัท อีวีซีซี เอ็นจิเนียริง จำกัด	1	7.00	1.50	19.50	49.22	53.21	56.08	57.86	51.08	52.86
		1	8.50	1.50	20.09	48.96	52.95	55.99	57.71	50.99	52.71
		2	8.50	4.30	17.59	50.11	54.10	56.40	58.38	51.40	53.38
	อาคารขนาด 8 ชั้น (ไม่มีเสียง ผู้รับ) ของโรงพยาบาลกรุงเทพ	3	8.50	7.10	15.20	51.37	55.37	56.93	59.19	51.93	54.19
		4	8.50	9.90	12.97	52.75	56.74	57.61	60.17	52.61	55.17
		5	8.50	12.70	11.01	54.17	58.17	58.42	61.27	53.42	56.27
		6	8.50	15.50	9.48	55.47	59.46	59.26	62.33	54.26	57.33
		7	8.50	18.30	8.61	56.30	60.30	59.84	63.04	54.84	58.04
		8	8.50	21.10	8.61	56.30	60.30	59.84	63.04	54.84	58.04

ที่มา : บริษัท คอมสแอนด์เทค ออฟ เทคโนโลยี จำกัด, 2558.



ผลการประเมินความเสี่ยงร่วมกับผลการตรวจวัดเสี่ยงที่กระทบต่อพื้นที่ข้างเคียงของแหล่งกำเนิดไปสู่ผู้รับผลกระทบ (กรณีมีมาตรการลดส่งผลกระทบต่อพื้นที่ข้างเคียง)

ที่ระดับชั้นที่ 6 ของอาคาร

ทิศ	แหล่งรับเสียง	ชั้น	โครงการห่างจากอาคาร/ บ้านพักอาศัยที่อยู่ใกล้เคียง (เมตร)	ระดับความสูง ของผู้รับเสียง (เมตร)	แหล่งกำเนิดเสียงถึงผู้รับ เสียง (เมตร)	ระดับเสียงจากแหล่งกำเนิดเสียงที่ข้ามแนวกันชนกันเสียง (เดซิเบล (ด))		ระดับเสียงรวมที่เกิดจากการก่อสร้างและผลการตรวจวัดในพื้นที่ที่มีการ (เดซิเบล (ด))		ค่าเสียงลดทอนจากสภาพแวดล้อมภายนอก (เดซิเบล (ด))	
						โครงสร้าง	การเกินงานและงานตกแต่ง	โครงสร้าง	การเกินงานและงานตกแต่ง	โครงสร้าง	การเกินงานและงานตกแต่ง
เหนือ	บ้านพักอาศัยขนาด 3 ชั้น	1	7.50	1.50	19.68	49.13	53.12	56.05	57.81	51.05	52.81
		2	7.50	4.30	19.96	49.01	53.00	56.01	57.74	51.01	52.74
		3	7.50	7.10	17.40	50.20	54.19	56.43	58.44	51.43	53.44
ใต้	บริษัท ดิวิชั่น เอ็นจินีเอริง จำกัด	1	7.00	1.50	22.42	51.52	52.00	56.99	57.22	51.99	52.22
		1	8.50	1.50	22.93	47.81	51.80	55.66	57.13	50.66	52.13
	อาคารขนาด 8 ชั้น (ไม่มีเสียง ผู้ป่วย) ของโรงพยาบาลกรุงเทพ	2	8.50	4.30	20.36	48.84	52.83	55.96	57.65	50.96	52.65
		3	8.50	7.10	17.85	49.98	53.97	56.35	58.30	51.35	53.30
		4	8.50	9.90	15.45	51.23	55.23	56.86	59.10	51.86	54.10
		5	8.50	12.70	13.20	52.60	56.59	57.53	60.06	52.53	55.06
		6	8.50	15.50	11.20	54.02	58.01	58.33	61.14	53.33	56.14
		7	8.50	18.30	9.62	55.34	59.34	59.18	62.23	54.18	57.23
		8	8.50	21.10	8.67	56.24	60.24	59.80	63.00	54.80	58.00

ที่มา : บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด, 2558.



ผลการประเมินระดับความเสี่ยงร่วมกับผลการตรวจวัดเสี่ยงที่กระทบต่อพื้นที่ซึ่งเสี่ยงจากแหล่งกำเนิดไปสู่ผู้รับผลกระทบ (กรณีมีมาตรการลดถึงกับเพิกถอนเสี่ยง)

ที่ระดัับันลดฟ้าของอาภา

ทิศ	แหล่งรับเสี่ยง	ชั้น	โครงการท่าอากาศยาน บ้านพักอาศัยที่อยู่ใกล้เคียง (เมตร)	ระดับความสูง ของผู้รับเสี่ยง (เมตร)	แหล่งกำเนิดเสี่ยงถึงผู้รับ เสี่ยง (เมตร)	ระดับเสี่ยงจากงานก่อสร้างที่พื้นแนวกำแพงกันเสี่ยง (เดซิเบล (เอ))		ระดับเสี่ยงที่เกิดจากการก่อสร้างและผลการตรวจวัดในพื้นที่โครงการ (เดซิเบล (บี))		ค่าเสี่ยงลดทอนจากสภาพแวดล้อมภายนอก (เดซิเบล (ซี))	
						โครงสร้าง	การเก็บงานและงานตกแต่ง	โครงสร้าง	การเก็บงานและงานตกแต่ง	โครงสร้าง	การเก็บงานและงานตกแต่ง
เหนือ	บ้านพักอาศัยขนาด 3 ชั้น	1	7.50	1.50	22.58	47.95	51.93	55.69	57.19	50.69	52.19
		2	7.50	4.30	22.87	47.84	51.83	55.66	57.14	50.66	52.14
		3	7.50	7.10	20.24	48.89	52.88	55.97	57.68	50.97	52.68
ใต้	บริษัท ดิวิชั่นเอ็นจินีริ่ง จำกัด	1	7.00	1.50	25.38	46.94	50.92	55.44	56.73	50.44	51.73
		1	8.50	1.50	25.84	46.78	50.77	55.40	56.66	50.40	51.66
		2	8.50	4.30	23.21	47.71	51.69	55.63	57.08	50.63	52.08
	อาคารขนาด 8 ชั้น (ไม่มีเสียง ผู้ป่วย) ของโรงพยาบาล กรุงเทพ	3	8.50	7.10	20.63	48.73	52.72	55.92	57.59	50.92	52.59
		4	8.50	9.90	18.12	49.85	53.84	56.30	58.22	51.30	53.22
		5	8.50	12.70	15.70	51.09	55.09	56.80	59.01	51.80	54.01
		6	8.50	15.50	13.43	52.45	56.44	57.45	59.95	52.45	54.95
		7	8.50	18.30	11.40	53.87	57.86	58.24	61.02	53.24	56.02
		8	8.50	21.10	9.76	55.21	59.21	59.09	62.12	54.09	57.12

ที่มา : บริษัท คอมพิวเตอร์ออฟ เทคโนโลยี จำกัด, 2558.



ภาคผนวก ซ-6

---

ผลการประเมินผลกระทบด้านเสียงรบกวน  
ในช่วงก่อสร้างอาคารโรงพยาบาลของโครงการ  
(ก่อนการติดตั้งกำแพงกันเสียง)



ตารางที่ 36

การประเมินผลกระทบด้านเสียงรบกวนในช่วงก่อสร้างขั้นที่ 1 ของโครงการ (ก่อนมีมาตรการติดตั้งกำแพงกันเสียง)

ทิศ	แหล่งรับเสียง	แหล่ง รับเสียง (ชั้น)	กิจกรรมการก่อสร้าง	ค่าจากการตรวจวัด*		ระดับเสียงรวมที่จุด สังเกต		ตัวปรับค่า		ค่าระดับเสียงรวมที่จุด สังเกตหลังปรับค่า		ค่าระดับการรบกวน	
				ระดับเสียง เฉลี่ย Leq-24 hr.	ระดับเสียง พื้นฐาน (L90)	ก่อนมี โครงการ	ขณะมี กิจกรรม	ก่อนมี	ขณะมี	ระดับเสียง-ตัวปรับค่า		ก่อนมี	ขณะมี
								โครงการ	กิจกรรม	ก่อนมี โครงการ	ขณะมี กิจกรรม	โครงการ	กิจกรรม
ทิศ เหนือ	บ้านพักอาศัยขนาด 3 ชั้น	1	ขุดเจาะ	54.3	51.2	54.3	82.3	7.0	0.0	47.3	82.3	0.0	31.1
			การเก็บงาน/งานตกแต่ง	54.3	51.2	54.3	86.3	7.0	0.0	47.3	86.3	0.0	35.1
			ฐานราก	54.3	51.2	54.3	81.3	7.0	0.0	47.3	81.3	0.0	30.1
		2	ขุดเจาะ	54.3	51.2	54.3	81.3	7.0	0.0	47.3	81.3	0.0	30.1
			การเก็บงาน/งานตกแต่ง	54.3	51.2	54.3	85.3	7.0	0.0	47.3	85.3	0.0	34.1
			ฐานราก	54.3	51.2	54.3	80.3	7.0	0.0	47.3	80.3	0.0	29.1
		3	ขุดเจาะ	54.3	51.2	54.3	79.7	7.0	0.0	47.3	79.7	0.0	28.5
			การเก็บงาน/งานตกแต่ง	54.3	51.2	54.3	83.7	7.0	0.0	47.3	83.7	0.0	32.5
			ฐานราก	54.3	51.2	54.3	78.7	7.0	0.0	47.3	78.7	0.0	27.5
	บริษัท อีริช เอ็นจิเนียริง จำกัด	1	ขุดเจาะ	54.3	51.2	54.3	82.9	7.0	0.0	47.3	82.9	0.0	31.7
			การเก็บงาน/งานตกแต่ง	54.3	51.2	54.3	86.9	7.0	0.0	47.3	86.9	0.0	35.7
			ฐานราก	54.3	51.2	54.3	81.9	7.0	0.0	47.3	81.9	0.0	30.7
ทิศใต้	อาคารขนาด 8 ชั้น (ไม่มีเตียงผู้ป่วย) ของ โรงพยาบาลกรุงเทพ	1	ขุดเจาะ	54.3	51.2	54.3	81.3	7.0	0.0	47.3	81.3	0.0	30.1
			การเก็บงาน/งานตกแต่ง	54.3	51.2	54.3	85.3	7.0	0.0	47.3	85.3	0.0	34.1
			ฐานราก	54.3	51.2	54.3	80.3	7.0	0.0	47.3	80.3	0.0	29.1
		2	ขุดเจาะ	54.3	51.2	54.3	80.4	7.0	0.0	47.3	80.4	0.0	29.2
			การเก็บงาน/งานตกแต่ง	54.3	51.2	54.3	84.4	7.0	0.0	47.3	84.4	0.0	33.2
			ฐานราก	54.3	51.2	54.3	79.4	7.0	0.0	47.3	79.4	0.0	28.2
		3	ขุดเจาะ	54.3	51.2	54.3	79.1	7.0	0.0	47.3	79.1	0.0	27.9
			การเก็บงาน/งานตกแต่ง	54.3	51.2	54.3	83.1	7.0	0.0	47.3	83.1	0.0	31.9
			ฐานราก	54.3	51.2	54.3	78.1	7.0	0.0	47.3	78.1	0.0	26.9
		4	ขุดเจาะ	54.3	51.2	54.3	77.7	7.0	0.0	47.3	77.7	0.0	26.5
			การเก็บงาน/งานตกแต่ง	54.3	51.2	54.3	81.7	7.0	0.0	47.3	81.7	0.0	30.5
			ฐานราก	54.3	51.2	54.3	76.7	7.0	0.0	47.3	76.7	0.0	25.5
		5	ขุดเจาะ	54.3	51.2	54.3	76.3	7.0	0.0	47.3	76.3	0.0	25.1
			การเก็บงาน/งานตกแต่ง	54.3	51.2	54.3	80.3	7.0	0.0	47.3	80.3	0.0	29.1
			ฐานราก	54.3	51.2	54.3	75.3	7.0	0.0	47.3	75.3	0.0	24.1
		6	ขุดเจาะ	54.3	51.2	54.3	75.1	7.0	0.0	47.3	75.1	0.0	23.9
			การเก็บงาน/งานตกแต่ง	54.3	51.2	54.3	79.1	7.0	0.0	47.3	79.1	0.0	27.9
			ฐานราก	54.3	51.2	54.3	74.1	7.0	0.0	47.3	74.1	0.0	22.9
		7	ขุดเจาะ	54.3	51.2	54.3	73.9	7.0	0.0	47.3	73.9	0.0	22.7
			การเก็บงาน/งานตกแต่ง	54.3	51.2	54.3	77.9	7.0	0.0	47.3	77.9	0.0	26.7
			ฐานราก	54.3	51.2	54.3	72.9	7.0	0.0	47.3	72.9	0.0	21.7
		8	ขุดเจาะ	54.3	51.2	54.3	72.9	7.0	0.0	47.3	72.9	0.0	21.7
			การเก็บงาน/งานตกแต่ง	54.3	51.2	54.3	76.9	7.0	0.0	47.3	76.9	0.0	25.7
			ฐานราก	54.3	51.2	54.3	71.9	7.0	0.0	47.3	71.9	0.0	20.7

หมายเหตุ: โครงการจะดำเนินกิจกรรมการก่อสร้างที่ก่อให้เกิดเสียงดังในช่วงเวลา 8.00-17.00 น. เท่านั้น

\* ผลการตรวจวัดระดับเสียงภายในพื้นที่โครงการเมื่อวันที่ 17-18 เมษายน พ.ศ. 2558

ที่มา: บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟเทค โนโลยี จำกัด, 2558.



ตารางที่ 37

การประเมินผลกระทบด้านเสียงรบกวนในช่วงก่อสร้างขั้นที่ 2 ของโครงการ (ก่อนมีมาตรการติดตั้งกำแพงกันเสียง)

ทิศ	แหล่งรับเสียง	แหล่ง รับเสียง (ชั้น)	กิจกรรมการก่อสร้าง	ค่าจากการตรวจวัด* (dB(A))		ระดับเสียงรวมที่จุด สังเกต		ตัวปรับค่า		ค่าระดับเสียงรวมที่จุด สังเกตหลังปรับค่า		ค่าระดับการรบกวน	
				ระดับเสียง เฉลี่ย Leq-24 hr.	ระดับเสียง พื้นฐาน (L90)	ก่อนมี โครงการ	ขณะมี กิจกรรม	ก่อนมี โครงการ	ขณะมี กิจกรรม	ระดับเสียง-ตัวปรับค่า		ก่อนมี โครงการ	ขณะมี กิจกรรม
										ก่อนมี โครงการ	ขณะมี กิจกรรม		
ทิศเหนือ	บ้านพักอาศัยขนาด 3 ชั้น	1	ขุดเจาะ	54.3	51.2	54.3	81.9	7.0	0.0	47.3	81.9	0.0	30.7
			การเก็บงาน/งานตกแต่ง	54.3	51.2	54.3	85.9	7.0	0.0	47.3	85.9	0.0	34.7
		2	ขุดเจาะ	54.3	51.2	54.3	82.5	7.0	0.0	47.3	82.5	0.0	31.3
			การเก็บงาน/งานตกแต่ง	54.3	51.2	54.3	86.5	7.0	0.0	47.3	86.5	0.0	35.3
		3	ขุดเจาะ	54.3	51.2	54.3	82.1	7.0	0.0	47.3	82.1	0.0	30.9
			การเก็บงาน/งานตกแต่ง	54.3	51.2	54.3	86.1	7.0	0.0	47.3	86.1	0.0	34.9
	บริษัท ธีรชัย เอ็นจิเนียริง	1	ขุดเจาะ	54.3	51.2	54.3	82.4	7.0	0.0	47.3	82.4	0.0	31.2
			การเก็บงาน/งานตกแต่ง	54.3	51.2	54.3	86.4	7.0	0.0	47.3	86.4	0.0	35.2
ทิศใต้	อาคารขนาด 8 ชั้น (ไม่มีเตียงผู้ป่วย) ของ โรงพยาบาลกรุงเทพ	1	ขุดเจาะ	54.3	51.2	54.3	80.9	7.0	0.0	47.3	80.9	0.0	29.7
			การเก็บงาน/งานตกแต่ง	54.3	51.2	54.3	84.9	7.0	0.0	47.3	84.9	0.0	33.7
		2	ขุดเจาะ	54.3	51.2	54.3	81.4	7.0	0.0	47.3	81.4	0.0	30.2
			การเก็บงาน/งานตกแต่ง	54.3	51.2	54.3	85.4	7.0	0.0	47.3	85.4	0.0	34.2
		3	ขุดเจาะ	54.3	51.2	54.3	81.1	7.0	0.0	47.3	81.1	0.0	29.9
			การเก็บงาน/งานตกแต่ง	54.3	51.2	54.3	85.1	7.0	0.0	47.3	85.1	0.0	33.9
		4	ขุดเจาะ	54.3	51.2	54.3	80.2	7.0	0.0	47.3	80.2	0.0	29.0
			การเก็บงาน/งานตกแต่ง	54.3	51.2	54.3	84.2	7.0	0.0	47.3	84.2	0.0	33.0
		5	ขุดเจาะ	54.3	51.2	54.3	79.0	7.0	0.0	47.3	79.0	0.0	27.8
			การเก็บงาน/งานตกแต่ง	54.3	51.2	54.3	83.0	7.0	0.0	47.3	83.0	0.0	31.8
		6	ขุดเจาะ	54.3	51.2	54.3	77.7	7.0	0.0	47.3	77.7	0.0	26.5
			การเก็บงาน/งานตกแต่ง	54.3	51.2	54.3	81.6	7.0	0.0	47.3	81.6	0.0	30.4
		7	ขุดเจาะ	54.3	51.2	54.3	76.4	7.0	0.0	47.3	76.4	0.0	25.2
			การเก็บงาน/งานตกแต่ง	54.3	51.2	54.3	80.4	7.0	0.0	47.3	80.4	0.0	29.2
		8	ขุดเจาะ	54.3	51.2	54.3	75.2	7.0	0.0	47.3	75.2	0.0	24.0
			การเก็บงาน/งานตกแต่ง	54.3	51.2	54.3	79.2	7.0	0.0	47.3	79.2	0.0	28.0

หมายเหตุ : โครงการจะดำเนินกิจกรรมการก่อสร้างที่ก่อให้เกิดเสียงดังในช่วงเวลา 8.00-17.00 น. เท่านั้น

\* ผลการตรวจวัดระดับเสียงภายในพื้นที่โครงการเมื่อวันที่ 17-18 เมษายน พ.ศ. 2558

ที่มา : บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟเทคโนโลยี จำกัด, 2558.



ตารางที่ 38

การประเมินผลกระทบด้านเสียงรบกวนในช่วงก่อสร้างขั้นที่ 3 ของโครงการ (ก่อนมีมาตรการติดตั้งกำแพงกันเสียง)

ทิศ	แหล่งรับเสียง	แหล่ง รับเสียง (ชั้น)	กิจกรรมการก่อสร้าง	ค่าจากการตรวจวัด* (dB(A))		ระดับเสียงรวมที่จุด สังเกต		ตัวรับค่า		ค่าระดับเสียงรวมที่จุด สังเกตหลังปรับค่า		ค่าระดับการรบกวน	
				ระดับเสียง เฉลี่ย Leq-24 hr.	ระดับเสียง พื้นฐาน (L90)	ก่อนมี โครงการ	ขณะมี กิจกรรม	ก่อนมี โครงการ	ขณะมี กิจกรรม	ระดับเสียง-ตัวรับค่า		ก่อนมี โครงการ	ขณะมี กิจกรรม
										ก่อนมี โครงการ	ขณะมี กิจกรรม		
ทิศ เหนือ	บ้านพักอาศัยขนาด 3 ชั้น	1	ขุดเจาะ	54.3	51.2	54.3	79.7	7.0	0.0	47.3	79.7	0.0	28.5
			การเก็บงาน/งานตกแต่ง	54.3	51.2	54.3	83.7	7.0	0.0	47.3	83.7	0.0	32.5
		2	ขุดเจาะ	54.3	51.2	54.3	81.2	7.0	0.0	47.3	81.2	0.0	30.0
			การเก็บงาน/งานตกแต่ง	54.3	51.2	54.3	85.2	7.0	0.0	47.3	85.2	0.0	34.0
		3	ขุดเจาะ	54.3	51.2	54.3	82.3	7.0	0.0	47.3	82.3	0.0	31.1
			การเก็บงาน/งานตกแต่ง	54.3	51.2	54.3	86.3	7.0	0.0	47.3	86.3	0.0	35.1
	บริษัท อีริช เอ็นจิเนียริง	1	ขุดเจาะ	54.3	51.2	54.3	80.0	7.0	0.0	47.3	80.0	0.0	28.8
			การเก็บงาน/งานตกแต่ง	54.3	51.2	54.3	84.0	7.0	0.0	47.3	84.0	0.0	32.8
ทิศใต้	อาคารขนาด 8 ชั้น (ไม่มีเตียงผู้ป่วย) ของ โรงพยาบาลกรุงเทพ	1	ขุดเจาะ	54.3	51.2	54.3	79.1	7.0	0.0	47.3	79.1	0.0	27.9
			การเก็บงาน/งานตกแต่ง	54.3	51.2	54.3	83.1	7.0	0.0	47.3	83.1	0.0	31.9
		2	ขุดเจาะ	54.3	51.2	54.3	80.4	7.0	0.0	47.3	80.4	0.0	29.2
			การเก็บงาน/งานตกแต่ง	54.3	51.2	54.3	84.4	7.0	0.0	47.3	84.4	0.0	33.2
		3	ขุดเจาะ	54.3	51.2	54.3	81.3	7.0	0.0	47.3	81.3	0.0	30.1
			การเก็บงาน/งานตกแต่ง	54.3	51.2	54.3	85.3	7.0	0.0	47.3	85.3	0.0	34.1
		4	ขุดเจาะ	54.3	51.2	54.3	81.3	7.0	0.0	47.3	81.3	0.0	30.1
			การเก็บงาน/งานตกแต่ง	54.3	51.2	54.3	85.3	7.0	0.0	47.3	85.3	0.0	34.1
		5	ขุดเจาะ	54.3	51.2	54.3	80.6	7.0	0.0	47.3	80.6	0.0	29.4
			การเก็บงาน/งานตกแต่ง	54.3	51.2	54.3	84.5	7.0	0.0	47.3	84.5	0.0	33.3
		6	ขุดเจาะ	54.3	51.2	54.3	79.3	7.0	0.0	47.3	79.3	0.0	28.1
			การเก็บงาน/งานตกแต่ง	54.3	51.2	54.3	83.3	7.0	0.0	47.3	83.3	0.0	32.1
		7	ขุดเจาะ	54.3	51.2	54.3	77.9	7.0	0.0	47.3	77.9	0.0	26.7
			การเก็บงาน/งานตกแต่ง	54.3	51.2	54.3	81.8	7.0	0.0	47.3	81.8	0.0	30.6
		8	ขุดเจาะ	54.3	51.2	54.3	76.5	7.0	0.0	47.3	76.5	0.0	25.3
			การเก็บงาน/งานตกแต่ง	54.3	51.2	54.3	80.5	7.0	0.0	47.3	80.5	0.0	29.3

หมายเหตุ : โครงการจะดำเนินกิจกรรมการก่อสร้างที่ก่อให้เกิดเสียงดังในช่วงเวลา 8.00-17.00 น. เท่านั้น

\* ผลการตรวจวัดระดับเสียงภายในพื้นที่โครงการเมื่อวันที่ 17-18 เมษายน พ.ศ. 2558

ที่มา : บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟเทคโนโลยี จำกัด, 2558.



ตารางที่ 39

การประเมินผลกระทบด้านเสียงรบกวนในช่วงก่อสร้างชั้นที่ 4 ของโครงการ (ก่อนมีมาตรการติดตั้งกำแพงกันเสียง)

ทิศ	แหล่งรับเสียง	แหล่ง รับเสียง (ชั้น)	กิจกรรมการก่อสร้าง	ค่าจากการตรวจวัด*		ระดับเสียงรวมที่จุด		ตัวปรับค่า		ค่าระดับเสียงรวมที่จุด		ค่าระดับการรบกวน	
				(dB(A))		สังเกต		ก่อนมี	ขณะมี	สังเกตหลังปรับค่า	ก่อนมี	ขณะมี	
				ระดับเสียง เฉลี่ย Leq-24 hr.	ระดับเสียง พื้นฐาน (L90)	ก่อนมี โครงการ	ขณะมี กิจกรรม						
ทิศ เหนือ	บ้านพักอาศัยขนาด 3 ชั้น	1	พูดจา	54.3	51.2	54.3	77.0	7.0	0.0	47.3	77.0	0.0	25.8
			การเก็บงาน/งานตกแต่ง	54.3	51.2	54.3	81.0	7.0	0.0	47.3	81.0	0.0	29.8
		2	พูดจา	54.3	51.2	54.3	78.5	7.0	0.0	47.3	78.5	0.0	27.3
			การเก็บงาน/งานตกแต่ง	54.3	51.2	54.3	82.5	7.0	0.0	47.3	82.5	0.0	31.3
		3	พูดจา	54.3	51.2	54.3	80.1	7.0	0.0	47.3	80.1	0.0	28.9
			การเก็บงาน/งานตกแต่ง	54.3	51.2	54.3	84.1	7.0	0.0	47.3	84.1	0.0	32.9
ทิศใต้	บริษัท อีริช เอ็นจิเนียริง	1	พูดจา	54.3	51.2	54.3	77.2	7.0	0.0	47.3	77.2	0.0	26.0
			การเก็บงาน/งานตกแต่ง	54.3	51.2	54.3	81.2	7.0	0.0	47.3	81.2	0.0	30.0
		2	พูดจา	54.3	51.2	54.3	76.7	7.0	0.0	47.3	76.7	0.0	25.5
			การเก็บงาน/งานตกแต่ง	54.3	51.2	54.3	80.7	7.0	0.0	47.3	80.7	0.0	29.5
		3	พูดจา	54.3	51.2	54.3	78.1	7.0	0.0	47.3	78.1	0.0	26.9
			การเก็บงาน/งานตกแต่ง	54.3	51.2	54.3	82.1	7.0	0.0	47.3	82.1	0.0	30.9
		4	พูดจา	54.3	51.2	54.3	79.5	7.0	0.0	47.3	79.5	0.0	28.3
			การเก็บงาน/งานตกแต่ง	54.3	51.2	54.3	83.5	7.0	0.0	47.3	83.5	0.0	32.3
		5	พูดจา	54.3	51.2	54.3	80.7	7.0	0.0	47.3	80.7	0.0	29.5
			การเก็บงาน/งานตกแต่ง	54.3	51.2	54.3	84.7	7.0	0.0	47.3	84.7	0.0	33.5
		6	พูดจา	54.3	51.2	54.3	81.4	7.0	0.0	47.3	81.4	0.0	30.2
			การเก็บงาน/งานตกแต่ง	54.3	51.2	54.3	85.4	7.0	0.0	47.3	85.4	0.0	34.2
		7	พูดจา	54.3	51.2	54.3	81.2	7.0	0.0	47.3	81.2	0.0	30.0
			การเก็บงาน/งานตกแต่ง	54.3	51.2	54.3	85.2	7.0	0.0	47.3	85.2	0.0	34.0
		8	พูดจา	54.3	51.2	54.3	80.2	7.0	0.0	47.3	80.2	0.0	29.0
			การเก็บงาน/งานตกแต่ง	54.3	51.2	54.3	84.2	7.0	0.0	47.3	84.2	0.0	33.0
		9	พูดจา	54.3	51.2	54.3	78.9	7.0	0.0	47.3	78.9	0.0	27.7
			การเก็บงาน/งานตกแต่ง	54.3	51.2	54.3	82.9	7.0	0.0	47.3	82.9	0.0	31.7

หมายเหตุ : โครงการจะดำเนินกิจกรรมการก่อสร้างที่ก่อให้เกิดเสียงดังในช่วงเวลา 8.00-17.00 น. เท่านั้น

\* ผลการตรวจวัดระดับเสียงภายในพื้นที่โครงการเมื่อวันที่ 17-18 เมษายน พ.ศ. 2558

ที่มา : บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟเทคโนโลยี จำกัด, 2558.



ตารางที่ 40

การประเมินผลกระทบด้านเสียงรบกวนในช่วงก่อสร้างชั้นที่ 5 ของโครงการ (ก่อนมีมาตรการติดตั้งกำแพงกันเสียง)

ทิศ	แหล่งรับเสียง	แหล่ง รับเสียง (ชั้น)	กิจกรรมการก่อสร้าง	ค่าจากการตรวจวัด* (dB(A))		ระดับเสียงรวมที่จุด สังเกต		ตัวปรับค่า		ค่าระดับเสียงรวมที่จุด สังเกตหลังปรับค่า		ค่าระดับการรบกวน	
				ระดับเสียง เฉลี่ย Leq-24 hr.	ระดับเสียง พื้นฐาน (L90)	ก่อนมี โครงการ	ขณะมี กิจกรรม	ก่อนมี โครงการ	ขณะมี กิจกรรม	ระดับเสียง-ตัวปรับค่า		ก่อนมี โครงการ	ขณะมี กิจกรรม
										ก่อนมี โครงการ	ขณะมี กิจกรรม		
ทิศ เหนือ	บ้านพักอาศัยขนาด 3 ชั้น	1	ขุดเจาะ	54.3	51.2	54.3	75.5	7.0	0.0	47.3	75.5	0.0	24.3
			การเก็บงาน/งานตกแต่ง	54.3	51.2	54.3	79.5	7.0	0.0	47.3	79.5	0.0	28.3
		2	ขุดเจาะ	54.3	51.2	54.3	75.3	7.0	0.0	47.3	75.3	0.0	24.1
			การเก็บงาน/งานตกแต่ง	54.3	51.2	54.3	79.3	7.0	0.0	47.3	79.3	0.0	28.1
		3	ขุดเจาะ	54.3	51.2	54.3	76.7	7.0	0.0	47.3	76.7	0.0	25.5
			การเก็บงาน/งานตกแต่ง	54.3	51.2	54.3	80.7	7.0	0.0	47.3	80.7	0.0	29.5
	บริษัท ธีรชัย เอ็นจิเนียริง	1	ขุดเจาะ	54.3	51.2	54.3	74.2	7.0	0.0	47.3	74.2	0.0	23.0
			การเก็บงาน/งานตกแต่ง	54.3	51.2	54.3	78.2	7.0	0.0	47.3	78.2	0.0	27.0
ทิศใต้	อาคารขนาด 8 ชั้น (ไม่มีเคียงผู้ป่วย) ของ โรงพยาบาลกรุงเทพ	1	ขุดเจาะ	54.3	51.2	54.3	74.0	7.0	0.0	47.3	74.0	0.0	22.8
			การเก็บงาน/งานตกแต่ง	54.3	51.2	54.3	78.0	7.0	0.0	47.3	78.0	0.0	26.8
		2	ขุดเจาะ	54.3	51.2	54.3	75.1	7.0	0.0	47.3	75.1	0.0	23.9
			การเก็บงาน/งานตกแต่ง	54.3	51.2	54.3	79.1	7.0	0.0	47.3	79.1	0.0	27.9
		3	ขุดเจาะ	54.3	51.2	54.3	76.4	7.0	0.0	47.3	76.4	0.0	25.2
			การเก็บงาน/งานตกแต่ง	54.3	51.2	54.3	80.4	7.0	0.0	47.3	80.4	0.0	29.2
		4	ขุดเจาะ	54.3	51.2	54.3	77.8	7.0	0.0	47.3	77.8	0.0	26.6
			การเก็บงาน/งานตกแต่ง	54.3	51.2	54.3	81.7	7.0	0.0	47.3	81.7	0.0	30.5
		5	ขุดเจาะ	54.3	51.2	54.3	79.2	7.0	0.0	47.3	79.2	0.0	28.0
			การเก็บงาน/งานตกแต่ง	54.3	51.2	54.3	83.2	7.0	0.0	47.3	83.2	0.0	32.0
		6	ขุดเจาะ	54.3	51.2	54.3	80.5	7.0	0.0	47.3	80.5	0.0	29.3
			การเก็บงาน/งานตกแต่ง	54.3	51.2	54.3	84.5	7.0	0.0	47.3	84.5	0.0	33.3
		7	ขุดเจาะ	54.3	51.2	54.3	81.3	7.0	0.0	47.3	81.3	0.0	30.1
			การเก็บงาน/งานตกแต่ง	54.3	51.2	54.3	85.3	7.0	0.0	47.3	85.3	0.0	34.1
		8	ขุดเจาะ	54.3	51.2	54.3	81.3	7.0	0.0	47.3	81.3	0.0	30.1
			การเก็บงาน/งานตกแต่ง	54.3	51.2	54.3	85.3	7.0	0.0	47.3	85.3	0.0	34.1

หมายเหตุ : โครงการจะดำเนินกิจกรรมการก่อสร้างที่ก่อให้เกิดเสียงดังในช่วงเวลา 8.00-17.00 น. เท่านั้น

\* ผลการตรวจวัดระดับเสียงภายในพื้นที่โครงการเมื่อวันที่ 17-18 เมษายน พ.ศ. 2558

ที่มา : บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟฟเทค โนโลยี จำกัด, 2558.



ตารางที่ 41

การประเมินผลกระทบด้านเสียงรบกวนในช่วงก่อสร้างชั้นที่ 6 ของโครงการ (ก่อนมีมาตรการติดตั้งกำแพงกันเสียง)

ทิศ	แหล่งรับเสียง	แหล่ง รับเสียง (ชั้น)	กิจกรรมการก่อสร้าง	ค่าจากการตรวจวัด* (dB(A))		ระดับเสียงรวมที่จุด สังเกต		ตัวรับค่า		ค่าระดับเสียงรวมที่จุด สังเกตหลังปรับค่า		ค่าระดับการรบกวน	
				ระดับเสียง เฉลี่ย Leq-24 hr.	ระดับเสียง พื้นฐาน (L90)	ก่อนมี โครงการ	ขณะมี กิจกรรม	ก่อนมี โครงการ	ขณะมี กิจกรรม	ระดับเสียง-ตัวรับค่า		ก่อนมี โครงการ	ขณะมี กิจกรรม
										ก่อนมี โครงการ	ขณะมี กิจกรรม		
ทิศ เหนือ	บ้านพักอาศัยขนาด 3 ชั้น	1	ขุดเจาะ	54.3	51.2	54.3	74.1	7.0	0.0	47.3	74.1	0.0	22.9
			การเก็บงาน/งานตกแต่ง	54.3	51.2	54.3	78.1	7.0	0.0	47.3	78.1	0.0	26.9
		2	ขุดเจาะ	54.3	51.2	54.3	74.0	7.0	0.0	47.3	74.0	0.0	22.8
			การเก็บงาน/งานตกแต่ง	54.3	51.2	54.3	78.0	7.0	0.0	47.3	78.0	0.0	26.8
		3	ขุดเจาะ	54.3	51.2	54.3	75.2	7.0	0.0	47.3	75.2	0.0	24.0
			การเก็บงาน/งานตกแต่ง	54.3	51.2	54.3	79.2	7.0	0.0	47.3	79.2	0.0	28.0
	บริษัท อีริชชี เอ็นจิเนียริง	1	ขุดเจาะ	54.3	51.2	54.3	76.5	7.0	0.0	47.3	76.5	0.0	25.3
			การเก็บงาน/งานตกแต่ง	54.3	51.2	54.3	77.0	7.0	0.0	47.3	77.0	0.0	25.8
ทิศใต้	อาคารขนาด 8 ชั้น (ไม่มีเตียงผู้ป่วย) ของ โรงพยาบาลกรุงเทพ	1	ขุดเจาะ	54.3	51.2	54.3	72.8	7.0	0.0	47.3	72.8	0.0	21.6
			การเก็บงาน/งานตกแต่ง	54.3	51.2	54.3	76.8	7.0	0.0	47.3	76.8	0.0	25.6
		2	ขุดเจาะ	54.3	51.2	54.3	73.8	7.0	0.0	47.3	73.8	0.0	22.6
			การเก็บงาน/งานตกแต่ง	54.3	51.2	54.3	77.8	7.0	0.0	47.3	77.8	0.0	26.6
		3	ขุดเจาะ	54.3	51.2	54.3	75.0	7.0	0.0	47.3	75.0	0.0	23.8
			การเก็บงาน/งานตกแต่ง	54.3	51.2	54.3	79.0	7.0	0.0	47.3	79.0	0.0	27.8
		4	ขุดเจาะ	54.3	51.2	54.3	76.2	7.0	0.0	47.3	76.2	0.0	25.0
			การเก็บงาน/งานตกแต่ง	54.3	51.2	54.3	80.2	7.0	0.0	47.3	80.2	0.0	29.0
		5	ขุดเจาะ	54.3	51.2	54.3	77.6	7.0	0.0	47.3	77.6	0.0	26.4
			การเก็บงาน/งานตกแต่ง	54.3	51.2	54.3	81.6	7.0	0.0	47.3	81.6	0.0	30.4
		6	ขุดเจาะ	54.3	51.2	54.3	79.0	7.0	0.0	47.3	79.0	0.0	27.8
			การเก็บงาน/งานตกแต่ง	54.3	51.2	54.3	83.0	7.0	0.0	47.3	83.0	0.0	31.8
		7	ขุดเจาะ	54.3	51.2	54.3	80.3	7.0	0.0	47.3	80.3	0.0	29.1
			การเก็บงาน/งานตกแต่ง	54.3	51.2	54.3	84.3	7.0	0.0	47.3	84.3	0.0	33.1
		8	ขุดเจาะ	54.3	51.2	54.3	81.2	7.0	0.0	47.3	81.2	0.0	30.0
			การเก็บงาน/งานตกแต่ง	54.3	51.2	54.3	85.2	7.0	0.0	47.3	85.2	0.0	34.0

หมายเหตุ : โครงการจะดำเนินกิจกรรมการก่อสร้างที่ก่อให้เกิดเสียงดังในช่วงเวลา 8.00-17.00 น. เท่านั้น

\* ผลการตรวจวัดระดับเสียงภายในพื้นที่โครงการเมื่อวันที่ 17-18 เมษายน พ.ศ. 2558

ที่มา : บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟฟเทคโนโลยี จำกัด, 2558.



ตารางที่ 42

การประเมินผลกระทบด้านเสียงรบกวนในช่วงก่อสร้างชั้นคาตฟ้าของโครงการ (ก่อนมีมาตรการติดตั้งกำแพงกันเสียง)

ทิศ	แหล่งรับเสียง	แหล่ง รับเสียง  (ชั้น)	กิจกรรมการก่อสร้าง	ค่าจากการตรวจวัด*		ระดับเสียงรวมที่จุด		ตัวปรับค่า		ค่าระดับเสียงรวมที่จุด		ค่าระดับการรบกวน	
				(dB(A))		สังเกต				สังเกตหลังปรับค่า			
				ระดับเสียง เฉลี่ย	ระดับเสียง พื้นฐาน	ก่อนมี โครงการ	ขณะมี กิจกรรม	ก่อนมี โครงการ	ขณะมี กิจกรรม	ระดับเสียง-ตัวปรับค่า		ก่อนมี โครงการ	ขณะมี กิจกรรม
				Leq-24 hr.	(L90)					ก่อนมี โครงการ	ขณะมี กิจกรรม		
ทิศเหนือ	บ้านพักอาศัยขนาด 3 ชั้น	1	ขุดเจาะ	54.3	51.2	54.3	73.0	7.0	0.0	47.3	73.0	0.0	21.8
			การเก็บงาน/งานตกแต่ง	54.3	51.2	54.3	76.9	7.0	0.0	47.3	76.9	0.0	25.7
		2	ขุดเจาะ	54.3	51.2	54.3	72.8	7.0	0.0	47.3	72.8	0.0	21.6
			การเก็บงาน/งานตกแต่ง	54.3	51.2	54.3	76.8	7.0	0.0	47.3	76.8	0.0	25.6
		3	ขุดเจาะ	54.3	51.2	54.3	73.9	7.0	0.0	47.3	73.9	0.0	22.7
			การเก็บงาน/งานตกแต่ง	54.3	51.2	54.3	77.9	7.0	0.0	47.3	77.9	0.0	26.7
	บริษัท อีริชชี เอ็นจิเนียริง	1	ขุดเจาะ	54.3	51.2	54.3	71.9	7.0	0.0	47.3	71.9	0.0	20.7
			การเก็บงาน/งานตกแต่ง	54.3	51.2	54.3	75.9	7.0	0.0	47.3	75.9	0.0	24.7
ทิศใต้	อาคารขนาด 8 ชั้น (ไม่มีเตียงผู้ป่วย) ของ โรงพยาบาลกรุงเทพ	1	ขุดเจาะ	54.3	51.2	54.3	71.8	7.0	0.0	47.3	71.8	0.0	20.6
			การเก็บงาน/งานตกแต่ง	54.3	51.2	54.3	75.8	7.0	0.0	47.3	75.8	0.0	24.6
		2	ขุดเจาะ	54.3	51.2	54.3	72.7	7.0	0.0	47.3	72.7	0.0	21.5
			การเก็บงาน/งานตกแต่ง	54.3	51.2	54.3	76.7	7.0	0.0	47.3	76.7	0.0	25.5
		3	ขุดเจาะ	54.3	51.2	54.3	73.7	7.0	0.0	47.3	73.7	0.0	22.5
			การเก็บงาน/งานตกแต่ง	54.3	51.2	54.3	77.7	7.0	0.0	47.3	77.7	0.0	26.5
		4	ขุดเจาะ	54.3	51.2	54.3	74.9	7.0	0.0	47.3	74.9	0.0	23.7
			การเก็บงาน/งานตกแต่ง	54.3	51.2	54.3	78.8	7.0	0.0	47.3	78.8	0.0	27.6
		5	ขุดเจาะ	54.3	51.2	54.3	76.1	7.0	0.0	47.3	76.1	0.0	24.9
			การเก็บงาน/งานตกแต่ง	54.3	51.2	54.3	80.1	7.0	0.0	47.3	80.1	0.0	28.9
		6	ขุดเจาะ	54.3	51.2	54.3	77.5	7.0	0.0	47.3	77.5	0.0	26.3
			การเก็บงาน/งานตกแต่ง	54.3	51.2	54.3	81.4	7.0	0.0	47.3	81.4	0.0	30.2
		7	ขุดเจาะ	54.3	51.2	54.3	78.9	7.0	0.0	47.3	78.9	0.0	27.7
			การเก็บงาน/งานตกแต่ง	54.3	51.2	54.3	82.9	7.0	0.0	47.3	82.9	0.0	31.7
		8	ขุดเจาะ	54.3	51.2	54.3	80.2	7.0	0.0	47.3	80.2	0.0	29.0
			การเก็บงาน/งานตกแต่ง	54.3	51.2	54.3	84.2	7.0	0.0	47.3	84.2	0.0	33.0

หมายเหตุ : โครงการจะดำเนินกิจกรรมการก่อสร้างที่ก่อให้เกิดเสียงดังในช่วงเวลา 8.00-17.00 น. เท่านั้น

\* ผลการตรวจวัดระดับเสียงภายในพื้นที่โครงการเมื่อวันที่ 17-18 เมษายน พ.ศ. 2558

ที่มา : บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟเทค โนโลยี จำกัด, 2558.



ภาคผนวก ซ-7

---

การประเมินผลกระทบด้านเสียงรบกวน  
ในช่วงก่อสร้างอาคารโรงพยาบาลของโครงการ  
(ภายหลังการติดตั้งกำแพงกันเสียง)



ตารางที่ 43

การประเมินผลกระทบด้านเสียงรบกวนในช่วงก่อสร้างชั้นที่ 1 ของโครงการ (ภายหลังมีมาตรการติดตั้งกำแพงกันเสียง)

ทิศ	แหล่งรับเสียง	แหล่งรับเสียง (ชั้น)	กิจกรรมการก่อสร้าง	ค่าจากการตรวจวัด*		ระดับเสียงรวมที่จุดสังเกต		ตัวปรับค่า		ค่าระดับเสียงรวมที่จุดสังเกตหลังปรับค่า		ค่าระดับการรบกวน	
				ระดับเสียงเฉลี่ย	ระดับเสียงพื้นฐาน	ก่อนมีโครงการ	ขณะมีกิจกรรม	ก่อนมีโครงการ	ขณะมีกิจกรรม	ก่อนมีโครงการ	ขณะมีกิจกรรม	ก่อนมีโครงการ	ขณะมีกิจกรรม
				Leq-24 hr.	(L90)								
ทิศเหนือ	บ้านพักอาศัยขนาด 3 ชั้น	1	ชุดเจาะ	54.3	51.2	54.3	55.6	7.0	7.0	47.3	48.6	0.0	0.0
			การเก็บงาน/งานตกแต่ง	54.3	51.2	54.3	59.0	7.0	1.5	47.3	57.5	0.0	6.3
			ฐานราก	54.3	51.2	54.3	54.9	7.0	7.0	47.3	47.9	0.0	0.0
		2	ชุดเจาะ	54.3	51.2	54.3	55.0	7.0	7.0	47.3	48.0	0.0	0.0
			การเก็บงาน/งานตกแต่ง	54.3	51.2	54.3	58.3	7.0	2.0	47.3	56.3	0.0	5.1
			ฐานราก	54.3	51.2	54.3	54.3	7.0	0.0	47.3	54.3	0.0	3.1
		3	ชุดเจาะ	54.3	51.2	54.3	57.7	7.0	3.0	47.3	54.7	0.0	3.5
			การเก็บงาน/งานตกแต่ง	54.3	51.2	54.3	61.3	7.0	1.0	47.3	60.3	0.0	9.1
			ฐานราก	54.3	51.2	54.3	56.9	7.0	3.0	47.3	53.9	0.0	2.7
	บริษัท สิริชัย เอ็นจิเนียริ่ง จำกัด	1	ชุดเจาะ	54.3	51.2	54.3	56.1	7.0	4.5	47.3	51.6	0.0	0.4
			การเก็บงาน/งานตกแต่ง	54.3	51.2	54.3	59.5	7.0	1.5	47.3	58.0	0.0	6.8
			ฐานราก	54.3	51.2	54.3	55.3	7.0	7.0	47.3	48.3	0.0	0.0
ทิศใต้	อาคารขนาด 8 ชั้น (ไม่มีเตียงผู้ป่วย) ของ โรงพยาบาลกรุงเทพ	1	ชุดเจาะ	54.3	51.2	54.3	54.8	7.0	7.0	47.3	47.8	0.0	0.0
			การเก็บงาน/งานตกแต่ง	54.3	51.2	54.3	58.0	7.0	2.0	47.3	56.0	0.0	4.8
			ฐานราก	54.3	51.2	54.3	54.1	7.0	0.0	47.3	54.1	0.0	2.9
		2	ชุดเจาะ	54.3	51.2	54.3	54.2	7.0	0.0	47.3	54.2	0.0	3.0
			การเก็บงาน/งานตกแต่ง	54.3	51.2	54.3	57.3	7.0	3.0	47.3	54.3	0.0	3.1
			ฐานราก	54.3	51.2	54.3	53.6	7.0	0.0	47.3	53.6	0.0	2.4
		3	ชุดเจาะ	54.3	51.2	54.3	53.8	7.0	0.0	47.3	53.8	0.0	2.6
			การเก็บงาน/งานตกแต่ง	54.3	51.2	54.3	56.7	7.0	4.5	47.3	52.2	0.0	1.0
			ฐานราก	54.3	51.2	54.3	53.2	7.0	0.0	47.3	53.2	0.0	2.0
		4	ชุดเจาะ	54.3	51.2	54.3	54.2	7.0	0.0	47.3	54.2	0.0	3.0
			การเก็บงาน/งานตกแต่ง	54.3	51.2	54.3	57.2	7.0	3.0	47.3	54.2	0.0	3.0
			ฐานราก	54.3	51.2	54.3	53.5	7.0	0.0	47.3	53.5	0.0	2.3
		5	ชุดเจาะ	54.3	51.2	54.3	54.8	7.0	7.0	47.3	47.8	0.0	0.0
			การเก็บงาน/งานตกแต่ง	54.3	51.2	54.3	58.0	7.0	2.0	47.3	56.0	0.0	4.8
			ฐานราก	54.3	51.2	54.3	54.1	7.0	0.0	47.3	54.1	0.0	2.9
		6	ชุดเจาะ	54.3	51.2	54.3	55.7	7.0	7.0	47.3	48.7	0.0	0.0
			การเก็บงาน/งานตกแต่ง	54.3	51.2	54.3	59.0	7.0	1.5	47.3	57.5	0.0	6.3
			ฐานราก	54.3	51.2	54.3	55.0	7.0	7.0	47.3	48.0	0.0	0.0
		7	ชุดเจาะ	54.3	51.2	54.3	56.7	7.0	4.5	47.3	52.2	0.0	1.0
			การเก็บงาน/งานตกแต่ง	54.3	51.2	54.3	60.2	7.0	1.5	47.3	58.7	0.0	7.5
			ฐานราก	54.3	51.2	54.3	55.9	7.0	4.5	47.3	51.4	0.0	0.2
		8	ชุดเจาะ	54.3	51.2	54.3	57.8	7.0	2.0	47.3	55.8	0.0	4.6
			การเก็บงาน/งานตกแต่ง	54.3	51.2	54.3	61.4	7.0	1.0	47.3	60.4	0.0	9.2
			ฐานราก	54.3	51.2	54.3	56.9	7.0	3.0	47.3	53.9	0.0	2.7

หมายเหตุ : โครงการจะดำเนินกิจกรรมการก่อสร้างที่ก่อให้เกิดเสียงดังในช่วงเวลา 8.00-17.00 น. เท่านั้น

\* ผลการตรวจวัดระดับเสียงภายในพื้นที่โครงการเมื่อวันที่ 17-18 เมษายน พ.ศ. 2558

ที่มา : บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟเทคโนโลยี จำกัด, 2558.



ตารางที่ 44

การประเมินผลกระทบด้านเสียงรบกวนในช่วงก่อสร้างชั้นที่ 2 ของโครงการ (ภายหลังมีมาตรการติดตั้งกำแพงกันเสียง)

ทิศ	แหล่งรับเสียง	แหล่ง รับเสียง (ชั้น)	กิจกรรมการก่อสร้าง	ค่าจากการตรวจวัด* (dB (A))		ระดับเสียงรวมที่จุด สังเกต		ตัวปรับค่า		ค่าระดับเสียงรวมที่ จุดสังเกตหลังปรับค่า		ค่าระดับการรบกวน	
				ระดับเสียง เฉลี่ย Leq-24 hr.	ระดับเสียง พื้นฐาน (L90)	ก่อนมี โครงการ	ขณะมี กิจกรรม	ก่อนมี โครงการ	ขณะมี กิจกรรม	ระดับเสียง-ตัวปรับค่า		ก่อนมี โครงการ	ขณะมี กิจกรรม
										ก่อนมี โครงการ	ขณะมี กิจกรรม		
ทิศ เหนือ	บ้านพักอาศัยขนาด 3 ชั้น	1	ขุดเจาะ	54.3	51.2	54.3	55.3	7.0	7.0	47.3	48.3	0.0	0.0
			การเก็บงาน/งานตกแต่ง	54.3	51.2	54.3	58.5	7.0	2.0	47.3	56.5	0.0	5.3
		2	ขุดเจาะ	54.3	51.2	54.3	55.7	7.0	7.0	47.3	48.7	0.0	0.0
			การเก็บงาน/งานตกแต่ง	54.3	51.2	54.3	59.1	7.0	1.5	47.3	57.6	0.0	6.4
		3	ขุดเจาะ	54.3	51.2	54.3	55.5	7.0	7.0	47.3	48.5	0.0	0.0
			การเก็บงาน/งานตกแต่ง	54.3	51.2	54.3	58.8	7.0	1.5	47.3	57.3	0.0	6.1
	บริษัท ทีริชชัย เอ็นจิเนียริ่งจำกัด	1	ขุดเจาะ	54.3	51.2	54.3	55.6	7.0	7.0	47.3	48.6	0.0	0.0
			การเก็บงาน/งานตกแต่ง	54.3	51.2	54.3	59.0	7.0	1.5	47.3	57.5	0.0	6.3
ทิศใต้	อาคารขนาด 8 ชั้น (ไม่มีเตียงผู้ป่วย) ของ โรงพยาบาลกรุงเทพ	1	ขุดเจาะ	54.3	51.2	54.3	54.6	7.0	7.0	47.3	47.6	0.0	0.0
			การเก็บงาน/งานตกแต่ง	54.3	51.2	54.3	57.7	7.0	3.0	47.3	54.7	0.0	3.5
		2	ขุดเจาะ	54.3	51.2	54.3	54.9	7.0	7.0	47.3	47.9	0.0	0.0
			การเก็บงาน/งานตกแต่ง	54.3	51.2	54.3	58.1	7.0	2.0	47.3	56.1	0.0	4.9
		3	ขุดเจาะ	54.3	51.2	54.3	54.7	7.0	7.0	47.3	47.7	0.0	0.0
			การเก็บงาน/งานตกแต่ง	54.3	51.2	54.3	57.9	7.0	2.0	47.3	55.9	0.0	4.7
		4	ขุดเจาะ	54.3	51.2	54.3	54.5	7.0	7.0	47.3	47.5	0.0	0.0
			การเก็บงาน/งานตกแต่ง	54.3	51.2	54.3	57.6	7.0	3.0	47.3	54.6	0.0	3.4
		5	ขุดเจาะ	54.3	51.2	54.3	54.2	7.0	0.0	47.3	54.2	0.0	3.0
			การเก็บงาน/งานตกแต่ง	54.3	51.2	54.3	57.2	7.0	3.0	47.3	54.2	0.0	3.0
		6	ขุดเจาะ	54.3	51.2	54.3	53.7	7.0	0.0	47.3	53.7	0.0	2.5
			การเก็บงาน/งานตกแต่ง	54.3	51.2	54.3	56.6	7.0	4.5	47.3	52.1	0.0	0.9
		7	ขุดเจาะ	54.3	51.2	54.3	53.2	7.0	0.0	47.3	53.2	0.0	2.0
			การเก็บงาน/งานตกแต่ง	54.3	51.2	54.3	56.0	7.0	4.5	47.3	51.5	0.0	0.3
		8	ขุดเจาะ	54.3	51.2	54.3	52.8	7.0	0.0	47.3	52.8	0.0	1.6
			การเก็บงาน/งานตกแต่ง	54.3	51.2	54.3	55.4	7.0	7.0	47.3	48.4	0.0	0.0

หมายเหตุ : โครงการจะดำเนินกิจกรรมการก่อสร้างที่ก่อให้เกิดเสียงดังในช่วงเวลา 8.00-17.00 น. เท่านั้น

\* ผลการตรวจวัดระดับเสียงภายในพื้นที่โครงการเมื่อวันที่ 17-18 เมษายน พ.ศ. 2558

ที่มา : บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด, 2558.



ตารางที่ 45

การประเมินผลกระทบด้านเสียงรบกวนในช่วงก่อสร้างชั้นที่ 3 ของโครงการ (ภายหลังมีมาตรการติดตั้งกำแพงกันเสียง)

ทิศ	แหล่งรับเสียง	แหล่ง รับเสียง (ชั้น)	กิจกรรมการก่อสร้าง	ค่าจากการตรวจวัด* (dB)		ระดับเสียงรวมที่จุดสังเกต		ตัวปรับค่า		ค่าระดับเสียงรวมที่จุดสังเกตหลังปรับค่า		ค่าระดับการรบกวน	
				ระดับเสียงเฉลี่ย Leq-24 hr.	ระดับเสียงพื้นฐาน (L90)	ก่อนมีโครงการ	ขณะมีกิจกรรม	ก่อนมีโครงการ	ขณะมีกิจกรรม	ระดับเสียง-ตัวปรับค่า		ก่อนมีโครงการ	ขณะมีกิจกรรม
										ก่อนมีโครงการ	ขณะมีกิจกรรม		
ทิศเหนือ	บ้านพักอาศัยขนาด 3 ชั้น	1	ขุดเจาะ	54.3	51.2	54.3	53.7	7.0	0.0	47.3	53.7	0.0	2.5
			การเก็บงาน/งานตกแต่ง	54.3	51.2	54.3	56.7	7.0	4.5	47.3	52.2	0.0	1.0
		2	ขุดเจาะ	54.3	51.2	54.3	54.8	7.0	7.0	47.3	47.8	0.0	0.0
			การเก็บงาน/งานตกแต่ง	54.3	51.2	54.3	58.0	7.0	2.0	47.3	56.0	0.0	4.8
		3	ขุดเจาะ	54.3	51.2	54.3	55.6	7.0	7.0	47.3	48.6	0.0	0.0
			การเก็บงาน/งานตกแต่ง	54.3	51.2	54.3	58.9	7.0	1.5	47.3	57.4	0.0	6.2
ทิศใต้	อาคารขนาด 8 ชั้น (ไม่มีเตียงผู้ป่วย) ของโรงพยาบาลกรุงเทพ	1	ขุดเจาะ	54.3	51.2	54.3	53.9	7.0	0.0	47.3	53.9	0.0	2.7
			การเก็บงาน/งานตกแต่ง	54.3	51.2	54.3	56.9	7.0	3.0	47.3	53.9	0.0	2.7
		2	ขุดเจาะ	54.3	51.2	54.3	53.4	7.0	0.0	47.3	53.4	0.0	2.2
			การเก็บงาน/งานตกแต่ง	54.3	51.2	54.3	56.2	7.0	4.5	47.3	51.7	0.0	0.5
		3	ขุดเจาะ	54.3	51.2	54.3	54.2	7.0	0.0	47.3	54.2	0.0	3.0
			การเก็บงาน/งานตกแต่ง	54.3	51.2	54.3	57.3	7.0	3.0	47.3	54.3	0.0	3.1
		4	ขุดเจาะ	54.3	51.2	54.3	54.8	7.0	7.0	47.3	47.8	0.0	0.0
			การเก็บงาน/งานตกแต่ง	54.3	51.2	54.3	58.0	7.0	2.0	47.3	56.0	0.0	4.8
		5	ขุดเจาะ	54.3	51.2	54.3	54.9	7.0	7.0	47.3	47.9	0.0	0.0
			การเก็บงาน/งานตกแต่ง	54.3	51.2	54.3	58.1	7.0	2.0	47.3	56.1	0.0	4.9
		6	ขุดเจาะ	54.3	51.2	54.3	54.6	7.0	7.0	47.3	47.6	0.0	0.0
			การเก็บงาน/งานตกแต่ง	54.3	51.2	54.3	57.7	7.0	3.0	47.3	54.7	0.0	3.5
		7	ขุดเจาะ	54.3	51.2	54.3	54.2	7.0	0.0	47.3	54.2	0.0	3.0
			การเก็บงาน/งานตกแต่ง	54.3	51.2	54.3	57.3	7.0	3.0	47.3	54.3	0.0	3.1
		8	ขุดเจาะ	54.3	51.2	54.3	53.8	7.0	0.0	47.3	53.8	0.0	2.6
			การเก็บงาน/งานตกแต่ง	54.3	51.2	54.3	56.7	7.0	4.5	47.3	52.2	0.0	1.0
			ขุดเจาะ	54.3	51.2	54.3	53.3	7.0	0.0	47.3	53.3	0.0	2.1
			การเก็บงาน/งานตกแต่ง	54.3	51.2	54.3	56.1	7.0	4.5	47.3	51.6	0.0	0.4

หมายเหตุ : โครงการจะดำเนินกิจกรรมการก่อสร้างที่ก่อให้เกิดเสียงดังในช่วงเวลา 8.00-17.00 น. เท่านั้น

\* ผลการตรวจวัดระดับเสียงภายในพื้นที่โครงการเมื่อวันที่ 17-18 เมษายน พ.ศ. 2558

ที่มา : บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟเทคโนโลยี จำกัด, 2558.



ตารางที่ 46

การประเมินผลกระทบด้านเสียงรบกวนในช่วงก่อสร้างชั้นที่ 4 ของโครงการ (ภายหลังมีมาตรการติดตั้งกำแพงกันเสียง)

ทิศ	แหล่งรับเสียง	แหล่ง รับเสียง (ชั้น)	กิจกรรมการก่อสร้าง	ค่าจากการตรวจวัด*		ระดับเสียงรวมที่จุด สังเกต		ตัวรับค่า		ค่าระดับเสียงรวมที่จุด สังเกตหลังปรับค่า		ค่าระดับการรบกวน	
				(dB (A))		ก่อนมี โครงการ	ขณะมี กิจกรรม	ก่อนมี โครงการ	ขณะมี กิจกรรม	ระดับเสียง-ตัวรับค่า		ก่อนมี โครงการ	ขณะมี กิจกรรม
				ระดับเสียง เฉลี่ย Leq-24 hr.	ระดับเสียง พื้นฐาน (L90)								
ทิศ เหนือ	บ้านพักอาศัยขนาด 3 ชั้น	1	ขุดเจาะ	54.3	51.2	54.3	52.2	7.0	0.0	47.3	52.2	0.0	1.0
			การเก็บงาน/งานตกแต่ง	54.3	51.2	54.3	54.6	7.0	7.0	47.3	47.6	0.0	0.0
		2	ขุดเจาะ	54.3	51.2	54.3	53.0	7.0	0.0	47.3	53.0	0.0	1.8
			การเก็บงาน/งานตกแต่ง	54.3	51.2	54.3	55.8	7.0	0.0	47.3	55.8	0.0	4.6
		3	ขุดเจาะ	54.3	51.2	54.3	54.0	7.0	0.0	47.3	54.0	0.0	2.8
			การเก็บงาน/งานตกแต่ง	54.3	51.2	54.3	57.1	7.0	3.0	47.3	54.1	0.0	2.8
ทิศใต้	อาคารขนาด 8 ชั้น (ไม่มีเตียงผู้ป่วย) ของ โรงพยาบาลกรุงเทพ	1	ขุดเจาะ	54.3	51.2	54.3	52.1	7.0	0.0	47.3	52.1	0.0	0.9
			การเก็บงาน/งานตกแต่ง	54.3	51.2	54.3	54.4	7.0	7.0	47.3	47.4	0.0	0.0
		2	ขุดเจาะ	54.3	51.2	54.3	52.8	7.0	0.0	47.3	52.8	0.0	1.6
			การเก็บงาน/งานตกแต่ง	54.3	51.2	54.3	55.4	7.0	7.0	47.3	48.4	0.0	0.0
		3	ขุดเจาะ	54.3	51.2	54.3	53.6	7.0	0.0	47.3	53.6	0.0	2.4
			การเก็บงาน/งานตกแต่ง	54.3	51.2	54.3	56.5	7.0	4.5	47.3	52.0	0.0	0.8
		4	ขุดเจาะ	54.3	51.2	54.3	54.4	7.0	7.0	47.3	47.4	0.0	0.0
			การเก็บงาน/งานตกแต่ง	54.3	51.2	54.3	57.5	7.0	3.0	47.3	54.5	0.0	3.3
		5	ขุดเจาะ	54.3	51.2	54.3	54.9	7.0	7.0	47.3	47.9	0.0	0.0
			การเก็บงาน/งานตกแต่ง	54.3	51.2	54.3	58.1	7.0	2.0	47.3	56.1	0.0	4.9
		6	ขุดเจาะ	54.3	51.2	54.3	54.8	7.0	7.0	47.3	47.8	0.0	0.0
			การเก็บงาน/งานตกแต่ง	54.3	51.2	54.3	57.9	7.0	2.0	47.3	55.9	0.0	4.7
		7	ขุดเจาะ	54.3	51.2	54.3	54.5	7.0	7.0	47.3	47.5	0.0	0.0
			การเก็บงาน/งานตกแต่ง	54.3	51.2	54.3	57.6	7.0	3.0	47.3	54.6	0.0	3.4
		8	ขุดเจาะ	54.3	51.2	54.3	54.1	7.0	0.0	47.3	54.1	0.0	2.9
			การเก็บงาน/งานตกแต่ง	54.3	51.2	54.3	57.2	7.0	3.0	47.3	54.2	0.0	3.0

หมายเหตุ : โครงการจะดำเนินกิจกรรมการก่อสร้างที่ก่อให้เกิดเสียงดังในช่วงเวลา 8.00-17.00 น. เท่านั้น

\* ผลการตรวจวัดระดับเสียงภายในพื้นที่โครงการเมื่อวันที่ 17-18 เมษายน พ.ศ. 2558

ที่มา : บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟเทคโนโลยี จำกัด, 2558.



ตารางที่ 47

การประเมินผลกระทบด้านเสียงรบกวนในช่วงก่อสร้างขั้นที่ 5 ของโครงการ (ภายหลังมีมาตรการติดตั้งกำแพงกันเสียง)

ทิศ	แหล่งรับเสียง	แหล่งรับเสียง (ชั้น)	กิจกรรมการก่อสร้าง	ค่าจากการตรวจวัด* (dB (A))		ระดับเสียงรวมที่จุดสังเกต		ตัวปรับค่า		ค่าระดับเสียงรวมที่จุดสังเกตหลังปรับค่า		ค่าระดับการรบกวน	
				ระดับเสียงเฉลี่ย Leq-24 hr.	ระดับเสียงพื้นฐาน (L90)	ก่อนมีโครงการ	ขณะมีกิจกรรม	ก่อนมีโครงการ	ขณะมีกิจกรรม	ระดับเสียง-ตัวปรับค่า		ก่อนมีโครงการ	ขณะมีกิจกรรม
										ก่อนมีโครงการ	ขณะมีกิจกรรม		
ทิศเหนือ	บ้านพักอาศัยขนาด 3 ชั้น	1	ขุดเจาะ	54.3	51.2	54.3	51.5	7.0	0.0	47.3	51.5	0.0	0.3
			การเก็บงาน/งานตกแต่ง	54.3	51.2	54.3	53.6	7.0	0.0	47.3	53.6	0.0	2.4
		2	ขุดเจาะ	54.3	51.2	54.3	51.5	7.0	0.0	47.3	51.5	0.0	0.3
			การเก็บงาน/งานตกแต่ง	54.3	51.2	54.3	53.5	7.0	0.0	47.3	53.5	0.0	2.3
		3	ขุดเจาะ	54.3	51.2	54.3	52.1	7.0	0.0	47.3	52.1	0.0	0.9
			การเก็บงาน/งานตกแต่ง	54.3	51.2	54.3	54.4	7.0	7.0	47.3	47.4	0.0	0.0
ทิศใต้	บริษัท ดีรัช เอ็นจิเนียริง จำกัด	1	ขุดเจาะ	54.3	51.2	54.3	51.1	7.0	0.0	47.3	51.1	0.0	0.0
			การเก็บงาน/งานตกแต่ง	54.3	51.2	54.3	52.9	7.0	0.0	47.3	52.9	0.0	0.0
	อาคารขนาด 8 ชั้น (ไม่มีเตียงผู้ป่วย) ของโรงพยาบาลกรุงเทพ	1	ขุดเจาะ	54.3	51.2	54.3	51.0	7.0	0.0	47.3	51.0	0.0	0.0
			การเก็บงาน/งานตกแต่ง	54.3	51.2	54.3	52.7	7.0	0.0	47.3	52.7	0.0	0.0
		2	ขุดเจาะ	54.3	51.2	54.3	51.4	7.0	0.0	47.3	51.4	0.0	0.2
			การเก็บงาน/งานตกแต่ง	54.3	51.2	54.3	53.4	7.0	0.0	47.3	53.4	0.0	2.2
		3	ขุดเจาะ	54.3	51.2	54.3	51.9	7.0	0.0	47.3	51.9	0.0	0.7
			การเก็บงาน/งานตกแต่ง	54.3	51.2	54.3	54.2	7.0	0.0	47.3	54.2	0.0	3.0
		4	ขุดเจาะ	54.3	51.2	54.3	52.6	7.0	0.0	47.3	52.6	0.0	1.4
			การเก็บงาน/งานตกแต่ง	54.3	51.2	54.3	55.2	7.0	7.0	47.3	48.2	0.0	0.0
		5	ขุดเจาะ	54.3	51.2	54.3	53.4	7.0	0.0	47.3	53.4	0.0	2.2
			การเก็บงาน/งานตกแต่ง	54.3	51.2	54.3	56.3	7.0	4.5	47.3	51.8	0.0	0.6
		6	ขุดเจาะ	54.3	51.2	54.3	54.3	7.0	0.0	47.3	54.3	0.0	3.1
			การเก็บงาน/งานตกแต่ง	54.3	51.2	54.3	57.3	7.0	3.0	47.3	54.3	0.0	3.1
		7	ขุดเจาะ	54.3	51.2	54.3	54.8	7.0	7.0	47.3	47.8	0.0	0.0
			การเก็บงาน/งานตกแต่ง	54.3	51.2	54.3	58.0	7.0	2.0	47.3	56.0	0.0	4.8
		8	ขุดเจาะ	54.3	51.2	54.3	54.8	7.0	7.0	47.3	47.8	0.0	0.0
			การเก็บงาน/งานตกแต่ง	54.3	51.2	54.3	58.0	7.0	2.0	47.3	56.0	0.0	4.8

หมายเหตุ : โครงการจะดำเนินกิจกรรมการก่อสร้างที่ก่อให้เกิดเสียงดังในช่วงเวลา 8.00-17.00 น. เท่านั้น

\* ผลการตรวจวัดระดับเสียงภายในพื้นที่โครงการเมื่อวันที่ 17-18 เมษายน พ.ศ. 2558

ที่มา : บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟเทคโนโลยี จำกัด, 2558.



ตารางที่ 48

การประเมินผลกระทบด้านเสียงรบกวนในช่วงก่อสร้างชั้นที่ 6 ของโครงการ (ภายหลังมีมาตรการติดตั้งกำแพงกันเสียง)

ทิศ	แหล่งรับเสียง	แหล่ง รับเสียง (ชั้น)	กิจกรรมการก่อสร้าง	ค่าจากการตรวจวัด* (dB (A))		ระดับเสียงรวมที่จุด สังเกต		ตัวปรับค่า		ค่าระดับเสียงรวมที่ จุดสังเกตหลังปรับค่า		ค่าระดับการรบกวน	
				ระดับเสียง เฉลี่ย Leq-24 hr.	ระดับเสียง พื้นฐาน (L90)	ก่อนมี โครงการ	ขณะมี กิจกรรม	ก่อนมี	ขณะมี	ระดับเสียง-ตัวปรับค่า		ก่อนมี	ขณะมี
						โครงการ	กิจกรรม	โครงการ	กิจกรรม	ก่อนมี โครงการ	ขณะมี กิจกรรม	โครงการ	กิจกรรม
ทิศ เหนือ	บ้านพักอาศัยขนาด 3 ชั้น	1	ชุดเจาะ	54.3	51.2	54.3	51.1	7.0	0.0	47.3	51.1	0.0	0.0
			การเก็บงาน/งานตกแต่ง	54.3	51.2	54.3	52.8	7.0	0.0	47.3	52.8	0.0	0.0
		2	ชุดเจาะ	54.3	51.2	54.3	51.0	7.0	0.0	47.3	51.0	0.0	0.0
			การเก็บงาน/งานตกแต่ง	54.3	51.2	54.3	52.7	7.0	0.0	47.3	52.7	0.0	0.0
		3	ชุดเจาะ	54.3	51.2	54.3	51.4	7.0	0.0	47.3	51.4	0.0	0.2
			การเก็บงาน/งานตกแต่ง	54.3	51.2	54.3	53.4	7.0	0.0	47.3	53.4	0.0	2.2
	บริษัท ถิรชัย เอ็นจิเนียริงจำกัด	1	ชุดเจาะ	54.3	51.2	54.3	52.0	7.0	0.0	47.3	52.0	0.0	0.8
			การเก็บงาน/งานตกแต่ง	54.3	51.2	54.3	52.2	7.0	0.0	47.3	52.2	0.0	1.0
ทิศใต้	อาคารขนาด 8 ชั้น (ไม่มีเตียงผู้ป่วย) ของ โรงพยาบาลกรุงเทพ	1	ชุดเจาะ	54.3	51.2	54.3	50.7	7.0	0.0	47.3	50.7	0.0	0.0
			การเก็บงาน/งานตกแต่ง	54.3	51.2	54.3	52.1	7.0	0.0	47.3	52.1	0.0	0.9
		2	ชุดเจาะ	54.3	51.2	54.3	51.0	7.0	0.0	47.3	51.0	0.0	0.0
			การเก็บงาน/งานตกแต่ง	54.3	51.2	54.3	52.7	7.0	0.0	47.3	52.7	0.0	0.0
		3	ชุดเจาะ	54.3	51.2	54.3	51.4	7.0	0.0	47.3	51.4	0.0	0.1
			การเก็บงาน/งานตกแต่ง	54.3	51.2	54.3	53.3	7.0	0.0	47.3	53.3	0.0	0.0
		4	ชุดเจาะ	54.3	51.2	54.3	51.9	7.0	0.0	47.3	51.9	0.0	0.7
			การเก็บงาน/งานตกแต่ง	54.3	51.2	54.3	54.1	7.0	0.0	47.3	54.1	0.0	2.9
		5	ชุดเจาะ	54.3	51.2	54.3	52.5	7.0	0.0	47.3	52.5	0.0	1.3
			การเก็บงาน/งานตกแต่ง	54.3	51.2	54.3	55.1	7.0	7.0	47.3	48.1	0.0	0.0
		6	ชุดเจาะ	54.3	51.2	54.3	53.3	7.0	0.0	47.3	53.3	0.0	2.1
			การเก็บงาน/งานตกแต่ง	54.3	51.2	54.3	56.1	7.0	4.5	47.3	51.6	0.0	0.4
		7	ชุดเจาะ	54.3	51.2	54.3	54.2	7.0	0.0	47.3	54.2	0.0	3.0
			การเก็บงาน/งานตกแต่ง	54.3	51.2	54.3	57.2	7.0	3.0	47.3	54.2	0.0	3.0
		8	ชุดเจาะ	54.3	51.2	54.3	54.8	7.0	7.0	47.3	47.8	0.0	0.0
			การเก็บงาน/งานตกแต่ง	54.3	51.2	54.3	58.0	7.0	2.0	47.3	56.0	0.0	4.8

หมายเหตุ : โครงการจะดำเนินกิจกรรมการก่อสร้างที่ก่อให้เกิดเสียงดังในช่วงเวลา 8.00-17.00 น. เท่านั้น

\* ผลการตรวจวัดระดับเสียงภายในพื้นที่โครงการเมื่อวันที่ 17-18 เมษายน พ.ศ. 2558

ที่มา : บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟเทคโนโลยี จำกัด, 2558.



ตารางที่ 49

การประเมินผลกระทบด้านเสียงรบกวนในช่วงก่อสร้างชั้นที่ตาดฟ้าของโครงการ (ภายหลังมีมาตรการติดตั้งกำแพงกันเสียง)

ทิศ	แหล่งรับเสียง	แหล่งรับเสียง (ชั้น)	กิจกรรมการก่อสร้าง	ค่าจากการตรวจวัด* (dB (A))		ระดับเสียงรวมที่จุดสังเกต		ตัวปรับค่า		ค่าระดับเสียงรวมที่จุดสังเกตหลังปรับค่า		ค่าระดับการรบกวน	
				ระดับเสียงเฉลี่ย Leq-24 hr.	ระดับเสียงพื้นฐาน (L90)	ก่อนมีโครงการ	ขณะมีกิจกรรม	ก่อนมีโครงการ	ขณะมีกิจกรรม	ระดับเสียง-ตัวปรับค่า		ก่อนมีโครงการ	ขณะมีกิจกรรม
										ก่อนมีโครงการ	ขณะมีกิจกรรม		
ทิศเหนือ	บ้านพักอาศัยขนาด 3 ชั้น	1	ขุดเจาะ	54.3	51.2	54.3	50.7	7.0	0.0	47.3	50.7	0.0	0.0
			การเก็บงาน/งานตกแต่ง	54.3	51.2	54.3	52.2	7.0	0.0	47.3	52.2	0.0	1.0
		2	ขุดเจาะ	54.3	51.2	54.3	50.7	7.0	0.0	47.3	50.7	0.0	0.0
			การเก็บงาน/งานตกแต่ง	54.3	51.2	54.3	52.1	7.0	0.0	47.3	52.1	0.0	0.9
		3	ขุดเจาะ	54.3	51.2	54.3	51.0	7.0	0.0	47.3	51.0	0.0	0.0
			การเก็บงาน/งานตกแต่ง	54.3	51.2	54.3	52.7	7.0	0.0	47.3	52.7	0.0	0.0
	บริษัท อีริช เอ็นจิเนียริง จำกัด	1	ขุดเจาะ	54.3	51.2	54.3	50.4	7.0	0.0	47.3	50.4	0.0	0.0
			การเก็บงาน/งานตกแต่ง	54.3	51.2	54.3	51.7	7.0	0.0	47.3	51.7	0.0	0.5
ทิศใต้	อาคารขนาด 8 ชั้น (ไม่มีเตียงผู้ป่วย) ของ โรงพยาบาลกรุงเทพ	1	ขุดเจาะ	54.3	51.2	54.3	50.4	7.0	0.0	47.3	50.4	0.0	0.0
			การเก็บงาน/งานตกแต่ง	54.3	51.2	54.3	51.7	7.0	0.0	47.3	51.7	0.0	0.5
		2	ขุดเจาะ	54.3	51.2	54.3	50.6	7.0	0.0	47.3	50.6	0.0	0.0
			การเก็บงาน/งานตกแต่ง	54.3	51.2	54.3	52.1	7.0	0.0	47.3	52.1	0.0	0.9
		3	ขุดเจาะ	54.3	51.2	54.3	50.9	7.0	0.0	47.3	50.9	0.0	0.0
			การเก็บงาน/งานตกแต่ง	54.3	51.2	54.3	52.6	7.0	0.0	47.3	52.6	0.0	0.0
		4	ขุดเจาะ	54.3	51.2	54.3	51.3	7.0	0.0	47.3	51.3	0.0	0.1
			การเก็บงาน/งานตกแต่ง	54.3	51.2	54.3	53.2	7.0	0.0	47.3	53.2	0.0	0.0
		5	ขุดเจาะ	54.3	51.2	54.3	51.8	7.0	0.0	47.3	51.8	0.0	0.6
			การเก็บงาน/งานตกแต่ง	54.3	51.2	54.3	54.0	7.0	0.0	47.3	54.0	0.0	2.8
		6	ขุดเจาะ	54.3	51.2	54.3	52.5	7.0	0.0	47.3	52.5	0.0	0.0
			การเก็บงาน/งานตกแต่ง	54.3	51.2	54.3	55.0	7.0	7.0	47.3	48.0	0.0	0.0
		7	ขุดเจาะ	54.3	51.2	54.3	53.2	7.0	0.0	47.3	53.2	0.0	2.0
			การเก็บงาน/งานตกแต่ง	54.3	51.2	54.3	56.0	7.0	4.5	47.3	51.5	0.0	0.0
		8	ขุดเจาะ	54.3	51.2	54.3	54.1	7.0	0.0	47.3	54.1	0.0	2.9
			การเก็บงาน/งานตกแต่ง	54.3	51.2	54.3	57.1	7.0	3.0	47.3	54.1	0.0	2.9

หมายเหตุ : โครงการจะดำเนินกิจกรรมการก่อสร้างที่ก่อให้เกิดเสียงดังในช่วงเวลา 8.00-17.00 น. เท่านั้น

\* ผลการตรวจวัดระดับเสียงภายในพื้นที่โครงการเมื่อวันที่ 17-18 เมษายน พ.ศ. 2558

ที่มา : บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟเทคโนโลยี จำกัด, 2558.



ภาคผนวก ฅ

การประเมินผลกระทบระดับเสียงจากแหล่งกำเนิด  
ไปสู่ผู้รับผลกระทบช่วงก่อสร้างโครงการ  
(พื้นที่ส่วนอาคารจอดรถ)



ภาคผนวก ฅ-1

---

ผลการประเมินระดับเสียง

จากกิจกรรมการก่อสร้างอาคารจอดรถของโครงการ  
ต่อแหล่งรับเสียงโดยรอบโครงการ (ก่อนมีมาตรการติดตั้งกำแพงกันเสียง)



ตารางที่ 1

ผลการประเมินระดับเสี่ยงจากกิจกรรมการก่อสร้างโครงการชั้นที่ 1 ต่อแหล่งรับเสี่ยงโดยรอบโครงการ  
(ก่อนมีมาตรการติดตั้งกำแพงกันเสี่ยง)

ทิศ	แหล่งรับเสี่ยง	ชั้น	โครงการห่างจากอาคาร/ บ้านพักอาศัยที่อยู่ใกล้เคียง (เมตร)	ระดับความสูง ของผู้รับเสี่ยง (เมตร)	แหล่งกำเนิดเสี่ยงถึงผู้รับ เสี่ยง (เมตร)	ระดับเสี่ยงการลดทอนตามระยะทาง (เดซิเบล (เอ))			ระดับเสี่ยงจากก่อสร้างรวมกับระดับเสี่ยงพื้นฐาน (เดซิเบล (เอ))			หมายเหตุ
						โครงสร้าง	การเก็บงาน และงานตกแต่ง	ฐานราก	โครงสร้าง	การเก็บงาน และงานตกแต่ง	ฐานราก	
ตะวันออก	บ้านพักอาศัย ขนาด 2 ชั้น	1	16.68	1.50	16.75	75.52	79.52	74.52	75.53	79.53	74.54	เกินมาตรฐาน
		2	16.68	4.10	17.18	75.30	79.30	74.30	75.31	79.31	74.32	เกินมาตรฐาน

หมายเหตุ : <sup>1/</sup> ผลการตรวจวัดคุณเสี่ยง โดยบริษัท เอ็น ไลฟ์เสิร์ฟ และเทคโนโลยี จำกัด ทำการตรวจวัดเมื่อวันที่ 17-18 เมษายน พ.ศ. 2558 ภายในพื้นที่ของ โครงการ โรงพยาบาลสมองและกระดูกกรุงเทพ

<sup>2/</sup> มาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 (พ.ศ. 2540) เรื่อง กำหนดมาตรฐานระดับเสี่ยงโดยทั่วไป

ที่มา : บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด, 2558.



ตารางที่ 2

ผลการประเมินระดับความเสี่ยงจากกิจกรรมการก่อสร้างโครงการชั้นที่ 2 ต่อแหล่งรับเสี่ยงโดยรวมโครงการ  
(ก่อนมีมาตรการติดตั้งกันชนความเสี่ยง)

ทิศ	แหล่งรับเสี่ยง	ชั้น	โครงการห่างจากอาคาร/ บ้านพักอาศัยที่อยู่ใกล้เคียง (เมตร)	ระดับความสูง ของผู้รับเสี่ยง (เมตร)	ระยะห่างจากแหล่งกำเนิด เสี่ยงของผู้รับเสี่ยง (เมตร)	ระดับเสี่ยงจากการลดทอนตามระยะทาง (เดซิเบล (เอ))		ระดับเสี่ยงจากงานก่อสร้างรวมกับระดับเสี่ยงพื้นฐาน (เดซิเบล (เอ))		หมายเหตุ
						โครงสร้าง	การเก็บงานและงานตกแต่ง	โครงสร้าง	การเก็บงานและงานตกแต่ง	
ตะวันออก	บ้านพักอาศัย ขนาด 2 ชั้น	1	16.68	1.50	16.71	75.54	79.54	75.55	79.55	เกินมาตรฐาน
		2	16.68	4.10	16.76	75.52	79.52	75.53	79.52	เกินมาตรฐาน

หมายเหตุ : <sup>1/</sup> ผลการตรวจวัดความเสี่ยง โดยบริษัท เอ็นไวรอนเม้นท์ เอนไวรอนเม้นท์ จำกัด ทำการตรวจวัดเมื่อวันที่ 17-18 เมษายน พ.ศ. 2558 ภายในพื้นที่ของโครงการโรงพยาบาลสมเด็จพระคุณากรกรุงเทพ

<sup>2/</sup> มาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 (พ.ศ. 2540) เรื่อง กำหนดมาตรฐานระดับเสียง โดยทั่วไป

ที่มา : บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟฟ เทคโนโลยี จำกัด, 2558.



ตารางที่ 3

ผลการประเมินระดับเสี่ยงจากกิจกรรมการก่อสร้างโครงการชั้นที่ 3 ต่อแหล่งรับเสี่ยงโดยรอบโครงการ  
(ก่อนมีมาตรการติดตั้งกำแพงกันเสี่ยง)

ทิศ	แหล่งรับเสี่ยง	ชั้น	โครงการห่างจากอาคาร/ บ้านพักอาศัยที่อยู่ใกล้เคียง (เมตร)	ระดับความสูง ของผู้รับเสี่ยง (เมตร)	ระยะห่างจากแหล่งกำเนิด เสี่ยงของผู้รับเสี่ยง (เมตร)	ระดับเสี่ยงการลดทอนตามระยะทาง (เดซิเบล (เอ))		ระดับเสี่ยงจากงานก่อสร้างรวมกับระดับเสี่ยงพื้นฐาน (เดซิเบล (เอ))		หมายเหตุ
						โครงสร้าง	การเก็บงานและงานตกแต่ง	โครงสร้าง	การเก็บงานและงานตกแต่ง	
ตะวันออก	บ้านพักอาศัย ขนาด 2 ชั้น	1	16.68	1.50	17.56	75.11	79.11	75.12	79.11	เกินมาตรฐาน
		2	16.68	4.10	16.93	75.43	79.43	75.44	79.43	เกินมาตรฐาน

หมายเหตุ : <sup>1/</sup> ผลการตรวจวัดคุณสมบัติเสี่ยง โดยบริษัท เอ็นไวรอนิซ์ และเทคโนโลยี จำกัด ทำการตรวจวัดเมื่อวันที่ 17-18 เมษายน พ.ศ. 2558 ภายในพื้นที่ของโครงการ โรงพยาบาลสมเด็จพระปิยะบุณยเกียรติราชวิทยาลัย นครศรีธรรมราช

<sup>2/</sup> มาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 (พ.ศ. 2540) เรื่อง กำหนดมาตรฐานระดับเสี่ยง โดยทั่วไป

ที่มา : บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด, 2558.



ตารางที่ 4

ผลการประเมินระดับเสี่ยงจากกิจกรรมการก่อสร้างโครงการชั้นที่ 4 ต่อแหล่งรับเสี่ยงโดยรอบโครงการ  
(ก่อนมีมาตรการติดตั้งกำแพงกันเสี่ยง)

ทิศ	แหล่งรับเสี่ยง	ชั้น	โครงการห่างจากอาคาร/ บ้านพักอาศัยที่อยู่ใกล้เคียง (เมตร)	ระดับความสูง ของผู้รับเสี่ยง (เมตร)	ระยะห่างจากแหล่งกำเนิด เสี่ยงถึงผู้รับเสี่ยง (เมตร)	ระดับเสี่ยงการลดทอนตามระยะทาง (เดซิเบล (เอ))		ระดับเสี่ยงจากงานก่อสร้างรวมกับระดับเสี่ยงพื้นฐาน (เดซิเบล (เอ))		หมายเหตุ
						โครงสร้าง	การเก็บงานและงานตกแต่ง	โครงสร้าง	การเก็บงานและงานตกแต่ง	
ตะวันออก	บ้านพักอาศัย ขนาด 2 ชั้น	1	16.68	1.50	19.30	74.29	78.29	74.31	78.30	เกินมาตรฐาน
		2	16.68	4.10	18.13	74.83	78.83	74.85	78.84	เกินมาตรฐาน

หมายเหตุ : <sup>1/</sup> ผลการตรวจวัดคุณเสี่ยง โดยบริษัท เอ็นไวรอนเม้นท์ เทคโนโลยีส์ และเทคโนโลยีส์ จำกัด ทำการตรวจวัดเมื่อวันที่ 17-18 เมษายน พ.ศ. 2558 ภายในพื้นที่ของโครงการโรงพยาบาลสมองและกระดูกกรุงเทพ

<sup>2/</sup> มาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 (พ.ศ. 2540) เรื่อง กำหนดมาตรฐานระดับเสี่ยง โดยทั่วไป

ที่มา : บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด, 2558.



ตารางที่ 5

ผลการประเมินระดับความเสี่ยงจากกิจกรรมการก่อสร้างโครงการชั้นที่ 5 ต่อแหล่งรับเสี่ยงโดยรอบโครงการ  
(ก่อนมีมาตรการติดตั้งกำแพงกันเสี่ยง)

ทิศ	แหล่งรับเสี่ยง	ชั้น	โครงการห่างจากอาคาร/ บ้านพักอาศัยที่อยู่ใกล้เคียง (เมตร)	ระดับความสูง ของผู้รับเสี่ยง (เมตร)	ระยะห่างจากแหล่งกำเนิด เสี่ยงถึงผู้รับเสี่ยง (เมตร)	ระดับเสี่ยงจากการลดทอนตามระยะทาง (เดซิเบล (๑))		ระดับเสี่ยงจากงานก่อสร้างรวมกับระดับเสี่ยงพื้นฐาน (เดซิเบล (๒))		หมายเหตุ
						โครงสร้าง	การเก็บงานและงานตกแต่ง	โครงสร้าง	การเก็บงานและงานตกแต่ง	
ตะวันออก	บ้านพักอาศัย ขนาด 2 ชั้น	1	16.68	1.50	22.10	73.11	77.11	73.13	77.12	เกินมาตรฐาน
		2	16.68	4.10	22.04	73.14	77.14	73.16	77.15	เกินมาตรฐาน

หมายเหตุ : <sup>1/</sup> ผลการตรวจวัดคุณสมบัติเสียง โดยบริษัท เอ็น ไลฟ์ลิฟ และเทคโนโลยี จำกัด ทำการตรวจวัดเมื่อวันที่ 17-18 เมษายน พ.ศ. 2558 ภายในพื้นที่ของ โครงการโรงพยาบาลสมองและกระดูกกรุงเทพ

<sup>2/</sup> มาตราฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 (พ.ศ. 2540) เรื่อง กำหนดมาตรฐานระดับเสียง โดยทั่วไป

ที่มา : บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด, 2558.



ตารางที่ 6

ผลการประเมินระดับเสี่ยงจากกิจกรรมการก่อสร้างโครงการชั้นที่ 6 ต่อแหล่งรับเสี่ยงโดยรอบโครงการ  
(ก่อนมีมาตรการติดตั้งกำแพงกันเสี่ยง)

ทิศ	แหล่งรับเสี่ยง	ชั้น	โครงการห่างจากอาคาร/ บ้านพักอาศัยที่อยู่ใกล้เคียง (เมตร)	ระดับความสูง ของผู้รับเสี่ยง (เมตร)	ระยะห่างจากแหล่งกำเนิด เสี่ยงถึงผู้รับเสี่ยง (เมตร)	ระดับเสี่ยงการลดทอนตามระยะทาง (เดซิเบล (เอ))		ระดับเสี่ยงจากงานก่อสร้างรวมกับระดับเสี่ยงพื้นฐาน (เดซิเบล (เอ))		หมายเหตุ
						โครงสร้าง	การเก็บงานและงานตกแต่ง	โครงสร้าง	การเก็บงานและงานตกแต่ง	
ตะวันออก	บ้านพักอาศัย ขนาด 2 ชั้น	1	16.68	1.50	23.82	72.46	76.46	72.49	76.47	เกินมาตรฐาน
		2	16.68	4.10	23.75	72.49	76.49	72.51	76.50	เกินมาตรฐาน

หมายเหตุ : <sup>1/</sup> ผลการตรวจวัดอุณหภูมิเสียง โดยบริษัท เอ็นไอร์แลนด์ เทคโนโลยี จำกัด ทำการตรวจวัดเมื่อวันที่ 17-18 เมษายน พ.ศ. 2558 ภายในพื้นที่ของโครงการ โรงพยาบาลสมองและกระดูกกรุงเทพ

<sup>2/</sup> มาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 (พ.ศ. 2540) เรื่อง กำหนดมาตรฐานระดับเสียงโดยทั่วไป

ที่มา : บริษัท คอมมิตีแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด, 2558.



ตารางที่ 7

ผลการประเมินระดับความเสี่ยงจากกิจกรรมการก่อสร้างโครงการชั้นที่ 7 ต่อแหล่งรับเสี่ยงโดยรอบโครงการ  
(ก่อนมีมาตรการติดตั้งกำแพงกันเสี่ยง)

ทิศ	แหล่งรับเสี่ยง	ชั้น	โครงการห่างจากอาคาร/ บ้านพักอาศัยที่อยู่ใกล้เคียง (เมตร)	ระดับความสูง ของผู้รับเสี่ยง (เมตร)	ระยะห่างจากแหล่งกำเนิด เสี่ยงของผู้รับเสี่ยง (เมตร)	ระดับเสี่ยงการลดทอนตามระยะทาง (เดซิเบล (เอ))		ระดับเสี่ยงจากงานก่อสร้างรวมกับระดับเสี่ยงพื้นฐาน (เดซิเบล (เอ))		หมายเหตุ
						โครงสร้าง	การเก็บงานและงานตกแต่ง	โครงสร้าง	การเก็บงานและงานตกแต่ง	
ตะวันออก	บ้านพักอาศัย ขนาด 2 ชั้น	1	16.68	1.50	25.66	71.81	75.81	71.84	75.83	เกินมาตรฐาน
		2	16.68	4.10	25.58	71.84	75.84	71.87	75.85	เกินมาตรฐาน

หมายเหตุ : <sup>1/</sup> ผลการตรวจวัดคุณเสียง โดยบริษัท เอ็น ไลฟ์ลิฟส์ และเทคโนโลยี จำกัด ทำการตรวจวัดเมื่อวันที่ 17-18 เมษายน พ.ศ. 2558 ภายในพื้นที่ของ โครงการโรงพยาบาลตนเองและกระดูกกรุงเทพ

<sup>2/</sup> มาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 (พ.ศ. 2540) เรื่อง กำหนดมาตรฐานระดับเสียง โดยทั่วไป

ที่มา : บริษัท คอนสตรัคชั่น ออฟ เทคโนโลยี จำกัด, 2558.



ตารางที่ 8

ผลการประเมินระดับเสี่ยงจากกิจกรรมการก่อสร้างโครงการชั้นที่ 8 ต่อแหล่งรับเสี่ยงโดยรอบโครงการ  
(ก่อนมีมาตรการติดตั้งกำแพงกันเสี่ยง)

ทิศ	แหล่งรับเสี่ยง	ชั้น	โครงการห่างจากอาคาร/ บ้านพักอาศัยที่อยู่ใกล้เคียง (เมตร)	ระดับความสูง ของผู้รับเสี่ยง (เมตร)	ระยะห่างจากแหล่งกำเนิด เสียงถึงผู้รับเสี่ยง (เมตร)	ระดับเสี่ยงจากการลดทอนตามระยะทาง (เดซิเบล (เอ))		ระดับเสี่ยงจากงานก่อสร้างรวมกับระดับเสี่ยงพื้นฐาน (เดซิเบล (เอ))		หมายเหตุ
						โครงสร้าง	การเก็บงานและงานตกแต่ง	โครงสร้าง	การเก็บงานและงานตกแต่ง	
ตะวันออก	บ้านพักอาศัย ขนาด 2 ชั้น	1	16.68	1.50	27.61	71.18	75.18	71.21	75.19	เกินมาตรฐาน
		2	16.68	4.10	27.53	71.20	75.20	71.24	75.22	เกินมาตรฐาน

หมายเหตุ : <sup>1/</sup> ผลการตรวจวัดดูเสียง โดยบริษัท เ็นไรวีเสิร์ช และเทคโนโลยี จำกัด ทำการตรวจวัดเมื่อวันที่ 17-18 เมษายน พ.ศ. 2558 ภายในพื้นที่ของโครงการ โรงพยาบาลสมเด็จพระคุณากรกรุงเทพ

<sup>2/</sup> มาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 (พ.ศ. 2540) เรื่อง กำหนดมาตรฐานระดับเสียงโดยทั่วไป

ที่มา : บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด, 2558.



ตารางที่ 9

ผลการประเมินระดับเสี่ยงจากกิจกรรมการก่อสร้างโครงการชั้นที่ 9 ต่อแหล่งรับเสี่ยงโดยรอบโครงการ  
(ก่อนมีมาตรการติดตั้งกำแพงกันเสี่ยง)

ทิศ	แหล่งรับเสี่ยง	ชั้น	โครงการห่างจากอาคาร/ บ้านพักอาศัยที่อยู่ใกล้เคียง (เมตร)	ระดับความสูง ของผู้รับเสี่ยง (เมตร)	ระยะห่างจากแหล่งกำเนิด เสี่ยงถึงผู้รับเสี่ยง (เมตร)	ระดับเสี่ยงการลดทอนตามระยะทาง (เดซิเบล (เอ))		ระดับเสี่ยงจากงานก่อสร้างรวมกับระดับเสี่ยงพื้นฐาน (เดซิเบล (เอ))		หมายเหตุ
						โครงสร้าง	การเก็บงานและงานตกแต่ง	โครงสร้าง	การเก็บงานและงานตกแต่ง	
ตะวันออก	บ้านพักอาศัย ขนาด 2 ชั้น	1	16.68	1.50	29.64	70.56	74.56	70.60	74.58	เกินมาตรฐาน
		2	16.68	4.10	29.56	70.59	74.59	70.62	74.60	เกินมาตรฐาน

หมายเหตุ : <sup>1/</sup> ผลการตรวจวัดคุณสมบัติ โดยบริษัท เอ็นไวรอนเม้นท์ แอนด์ เทคโนโลยี จำกัด ทำการตรวจวัดเมื่อวันที่ 17-18 เมษายน พ.ศ. 2558 ภายในพื้นที่ของโครงการ โรงพยาบาลสมเด็จพระปิยะบุณยเกียรติราชวิทยาลัย นครศรีธรรมราช

<sup>2/</sup> มาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 (พ.ศ. 2540) เรื่อง กำหนดมาตรฐานระดับเสียง โดยทั่วไป

ที่มา : บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด, 2558.



ตารางที่ 10

ผลการประเมินระดับเสี่ยงจากกิจกรรมการก่อสร้างโครงการพัฒนาพื้นที่ต่อแหล่งรับเสี่ยงโดยรอบโครงการ  
(ก่อนมีมาตรการติดตั้งกำแพงกันเสี่ยง)

ทิศ	แหล่งรับเสี่ยง	ชั้น	โครงการห่างจากอาคาร/ บ้านพักอาศัยที่อยู่ใกล้เคียง (เมตร)	ระดับความสูง ของผู้รับเสี่ยง (เมตร)	ระยะห่างจากแหล่งกำเนิด เสียงถึงผู้รับเสี่ยง (เมตร)	ระดับเสี่ยงการลดทอนตามระยะทาง (เดซิเบล (d))		ระดับเสี่ยงจากก่อสร้างรวมกับระดับเสี่ยงพื้นฐาน (เดซิเบล (d))		หมายเหตุ
						โครงสร้าง	การเก็บงานและงานตกแต่ง	โครงสร้าง	การเก็บงานและงานตกแต่ง	
ตะวันออก	บ้านพักอาศัย ขนาด 2 ชั้น	1	16.68	1.50	31.74	69.97	73.97	70.01	73.99	เกินมาตรฐาน
		2	16.68	4.10	31.65	69.99	73.99	70.04	74.01	เกินมาตรฐาน

หมายเหตุ : <sup>1/</sup> ผลการตรวจวัดอุณหภูมิเสียง โดยบริษัท เอ็นไอร์แลนด์ เทคโนโลยี และเทคโนโลยี จำกัด ทำการตรวจวัดเมื่อวันที่ 17-18 เมษายน พ.ศ. 2558 ภายในพื้นที่ของโครงการโรงพยาบาลสมเด็จพระปิยะบุณยศิริราช โรงพยาบาลกรุงเทพ

<sup>2/</sup> มาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 (พ.ศ. 2540) เรื่อง กำหนดมาตรฐานระดับเสียง โดยทั่วไป

ที่มา : บริษัท คอนสตรัคชั่น ออฟ เทคโนโลยี จำกัด, 2558.



ภาคผนวก ณ-2

---

ผลการประเมินระดับเสียง

จากกิจกรรมการก่อสร้างอาคารจอดรถของโครงการ  
ร่วมกับผลการตรวจวัดเสียงที่กระทบต่อผู้พักอาศัยรอบพื้นที่โครงการจาก  
(กรณีมีมาตรการติดตั้งกำแพงกันเสียง)



ตารางที่ 11

ผลการประเมินระดับเสี่ยงจากกิจกรรมการก่อสร้างโครงการพื้นที่ 1 ต่อแหล่งรับเสี่ยงโดยรวมโครงการ (กรณีมีมาตรการติดตั้งกำแพงกันเสี่ยงอูมิเนียม)

ทิศ	แหล่งรับเสี่ยง	ชั้น	โครงการห่างจากอาคาร/ บ้านพักอาศัยที่อยู่ใกล้เคียง (เมตร)	ระดับความสูง ของผู้รับเสี่ยง (เมตร)	ระยะห่างจากแหล่งกำเนิด เสี่ยงถึงผู้รับเสี่ยง (เมตร)	ระดับเสี่ยงจากงานก่อสร้างรวมกับระดับเสี่ยงพื้นฐาน (เดซิเบล (๑๐))			ระดับเสี่ยงเมื่อมีกำแพงกันเสี่ยงอูมิเนียม เสียงลดลง 27 เดซิเบล (๑๐) (เดซิเบล (๑๐))		
						โครงสร้าง	การเก็บงานและ งานตกแต่ง	ฐานราก	โครงสร้าง	การเก็บงานและ งานตกแต่ง	ฐานราก
ตะวันออก	บ้านพักอาศัย ขนาด 2 ชั้น	1	16.68	1.50	16.75	75.53	79.53	74.54	48.53	52.53	47.54
		2	16.68	4.10	17.18	75.31	79.31	74.32	48.31	52.31	47.32

ที่มา : บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด, 2558.



ตารางที่ 12

ผลการประเมินระดับเสียงจากกิจกรรมการก่อสร้างโครงการพื้นที่ 2 ต่อแหล่งรับเสียงโดยรอบโครงการ (กรณีมีการคิดทั้งกำแพงกันเสียงภูมิทัศน์แบบเคลื่อนที่)

ทิศ	แหล่งรับเสียง	ชั้น	โครงการห่างจากอาคาร/ บ้านพักอาศัยที่อยู่ใกล้เคียง (เมตร)	ระดับความสูง ของผู้รับเสียง (เมตร)	ระยะห่างจากแหล่งกำเนิด เสียงถึงผู้รับเสียง (เมตร)	ระดับเสียงจากงานก่อสร้างรวมกับระดับเสียงพื้นฐาน (เดซิเบล (เอ))		ระดับเสียงเมื่อมีกำแพงกันเสียงภูมิทัศน์ เสียงลดลง 27 เดซิเบล (เอ) (เดซิเบล (เอ))	
						โครงสร้าง	การดำเนินงานและงานตกแต่ง	โครงสร้าง	การดำเนินงานและงานตกแต่ง
ตะวันออก	บ้านพักอาศัย ขนาด 2 ชั้น	1	16.68	1.50	16.71	75.55	79.55	48.55	52.55
		2	16.68	4.10	16.76	75.53	79.52	48.53	52.52

ที่มา : บริษัท คอนสตรัคชั่น ออฟ เทคโนโลยี จำกัด, 2558.



ตารางที่ 13

ผลการประเมินระดับเสี่ยงจากกิจกรรมการก่อสร้างโครงการขั้นที่ 3 ต่อแหล่งรับเลี้ยงโดยรอบโครงการ (กรณีมีการคัดตั้งกำแพงกันเสี่ยงอุบัติเหตุขึ้นใหม่แบบเคลื่อนที่)

ทิศ	แหล่งรับเสี่ยง	ชั้น	โครงการห่างจากอาคาร/ บ้านพักอาศัยที่อยู่ใกล้เคียง (เมตร)	ระดับความสูง ของผู้รับเสี่ยง (เมตร)	ระยะห่างจากแหล่งกำเนิด เสี่ยงถึงผู้รับเสี่ยง (เมตร)	ระดับเสี่ยงจากงานก่อสร้างรวมกับระดับเสี่ยงพื้นฐาน (เดซิเบล (เอ))		ระดับเสี่ยงเมื่อมีกำแพงกันเสี่ยงอุดมเนียม เสียงลดลง 27 เดซิเบล (เอ) (เดซิเบล (เอ))	
						โครงสร้าง	การเก็บงานและงานตกแต่ง	โครงสร้าง	การเก็บงานและงานตกแต่ง
ตะวันออก	บ้านพักอาศัย ขนาด 2 ชั้น	1	16.68	1.50	17.56	75.12	79.11	48.12	52.11
		2	16.68	4.10	16.93	75.44	79.43	48.44	52.43

ที่มา : บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด, 2558.



ตารางที่ 14

ผลการประเมินระดับเสี่ยงจากกิจกรรมการก่อสร้างโครงการพื้นที่ 4 ต่อแหล่งรับเสี่ยงโครงการ (กรณีมีมาตรการจัดการลดทั้งกับพ่วงกันเสี่ยงอัตรามีแบบแปลนที่)

ทิศ	แหล่งรับเสี่ยง	ชั้น	โครงการห่างจากอาคาร/ บ้านพักอาศัยที่อยู่ใกล้เคียง (เมตร)	ระดับความสูง ของผู้รับเสี่ยง (เมตร)	ระยะห่างจากแหล่งกำเนิด เสี่ยงถึงผู้รับเสี่ยง (เมตร)	ระดับเสี่ยงจากงานก่อสร้างรวมกับระดับเสี่ยงพื้นฐาน (เดซิเบล (เอ))		ระดับเสี่ยงเมื่อมีกำแพงกันเสียงอัตรามีแบบแปลนที่	
						โครงสร้าง	การเก็บงานและงานตกแต่ง	โครงสร้าง	การเก็บงานและงานตกแต่ง
ตะวันออก	บ้านพักอาศัย ขนาด 2 ชั้น	1	16.68	1.50	19.30	74.31	78.30	47.31	51.30
		2	16.68	4.10	18.13	74.85	78.84	47.85	51.84

ที่มา : บริษัท คอนสตรัคชั่น ออฟ เทคโนโลยี จำกัด, 2558.



ตารางที่ 15

ผลการประเมินระดับเสียงจากกิจกรรมการก่อสร้างโครงการชั้นที่ 5 ต่อแหล่งรับเสียงโดยรอบโครงการ (กรณีมีมาตรการกีดขวางกั้นเสียงโดยอ้อมมีนิยามแบบเดียวกันที่)

ทิศ	แหล่งรับเสียง	ชั้น	โครงการห่างจากอาคาร/ บ้านพักอาศัยที่อยู่ใกล้เคียง (เมตร)	ระดับความสูง ของผู้รับเสียง (เมตร)	ระยะห่างจากแหล่งกำเนิด เสียงถึงผู้รับเสียง (เมตร)	ระดับเสียงจากงานก่อสร้างรวมกับระดับเสียงพื้นฐาน (เดซิเบล (เอ))		ระดับเสียงเมื่อมีกำแพงกันเสียงอ้อมนิยาม เสียงลดลง 27 เดซิเบล (เอ) (เดซิเบล (เอ))	
						โครงสร้าง	การเก็บงานและงานตกแต่ง	โครงสร้าง	การเก็บงานและงานตกแต่ง
ตะวันออก	บ้านพักอาศัย ขนาด 2 ชั้น	1	16.68	1.50	22.10	73.13	77.12	46.13	50.12
		2	16.68	4.10	22.04	73.16	77.15	46.16	50.15

ที่มา : บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด, 2558.



ตารางที่ 16

ผลการประเมินระดับเสี่ยงจากกิจกรรมการก่อสร้างโครงการชั้นที่ 6 ต่อแหล่งรับเสี่ยงโดยรอบโครงการ (กรณีมีมาตรการจัดการความเสี่ยงร่วมกันแบบเคลื่อนที่)

ทิศ	แหล่งรับเสี่ยง	พื้นที่	โครงการห่างจากอาคาร/ บ้านพักอาศัยที่อยู่ใกล้เคียง (เมตร)	ระดับความสูง ของผู้รับเสี่ยง (เมตร)	ระยะห่างจากแหล่งกำเนิด เสี่ยงถึงผู้รับเสี่ยง (เมตร)	ระดับเสี่ยงจากงานก่อสร้างร่วมกับระดับเสี่ยงพื้นฐาน (เดซิเบล (เอ))		ระดับเสี่ยงเมื่อมีกำแพงกันเสียงอุดมิตินิยม เสียงลดลง 27 เดซิเบล (เอ) (เดซิเบล (เอ))	
						โครงสร้าง	การเก็บงานและงานตกแต่ง	โครงสร้าง	การเก็บงานและงานตกแต่ง
ตะวันออก	บ้านพักอาศัย ขนาด 2 ชั้น	1	16.68	1.50	23.82	72.49	76.47	45.49	49.47
		2	16.68	4.10	23.75	72.51	76.50	45.51	49.50

ที่มา : บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ โฟเทค โนโลยี จำกัด, 2558.



ตารางที่ 17

ผลการประเมินระดับความเสี่ยงจากกิจกรรมการก่อสร้างโครงการพื้นที่ 7 ต่อแหล่งรับเสี่ยงโดยรอบโครงการ (กรณีมีมาตรการจัดการความเสี่ยงร่วมกันเสี่ยงอูมิเนียมแบบเคลื่อนที่)

ทิศ	แหล่งรับเสี่ยง	ชั้น	โครงการห่างจากอาคาร/ บ้านพักอาศัยที่อยู่ใกล้เคียง (เมตร)	ระดับความสูง ของผู้รับเสี่ยง (เมตร)	ระยะห่างจากแหล่งกำเนิด เสี่ยงถึงผู้รับเสี่ยง (เมตร)	ระดับเสี่ยงจากงานก่อสร้างรวมกับระดับเสี่ยงพื้นฐาน (เดซิเบล (เอ))		ระดับเสี่ยงเมื่อมีกำแพงกันเสี่ยงอูมิเนียม เสียงลดลง 27 เดซิเบล (เอ) (เดซิเบล (เอ))	
						โครงสร้าง	การเก็บงานและงานตกแต่ง	โครงสร้าง	การเก็บงานและงานตกแต่ง
ตะวันออก	บ้านพักอาศัย ขนาด 2 ชั้น	1	16.68	1.50	25.66	71.84	75.83	44.84	48.83
		2	16.68	4.10	25.58	71.87	75.85	44.87	48.85

ที่มา : บริษัท คอนเซ็ปต์แทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด, 2558.



ตารางที่ 18

ผลการประเมินระดับเสี่ยงจากกิจกรรมการก่อสร้างโครงการชั้นที่ 8 ต่อแหล่งรับเสี่ยงโดยรอบโครงการ (กรณีมีมาตรการจัดการความเสี่ยงก่อนเริ่มงานแบบเคลื่อนที่)

ทิศ	แหล่งรับเสี่ยง	ชั้น	โครงการห่างจากอาคาร/ บ้านพักอาศัยที่อยู่ใกล้เคียง (เมตร)	ระดับความสูง ของผู้รับเสี่ยง (เมตร)	ระยะห่างจากแหล่งกำเนิด เสี่ยงถึงผู้รับเสี่ยง (เมตร)	ระดับเสี่ยงจากงานก่อสร้างรวมกับระดับเสี่ยงพื้นฐาน (เดซิเบล (เอ))		ระดับเสี่ยงเมื่อมีกำแพงกันเสียงตามนิยาม เสียงลดลง 27 เดซิเบล (เอ) (เดซิเบล (เอ))	
						โครงสร้าง	การเก็บงานและงานตกแต่ง	โครงสร้าง	การเก็บงานและงานตกแต่ง
ตะวันออก	บ้านพักอาศัย ขนาด 2 ชั้น	1	16.68	1.50	27.61	71.21	75.19	44.21	48.19
		2	16.68	4.10	27.53	71.24	75.22	44.24	48.22

ที่มา : บริษัท คอนสตรัคชั่น ออฟ เทคโนโลยี จำกัด, 2558.



ตารางที่ 19

ผลการประเมินระดับเสียงจากกิจกรรมการก่อสร้างโครงการชั้นที่ 9 ต่อแหล่งรับเสียงโดยรอบโครงการ (กรณีมีมาตรการติดตั้งกำแพงกันเสียงตามแบบเคลื่อนที่)

ทิศ	แหล่งรับเสียง	ชั้น	โครงการห่างจากอาคาร/ บ้านพักอาศัยที่อยู่ใกล้เคียง (เมตร)	ระดับความสูง ของผู้รับเสียง (เมตร)	ระยะห่างจากแหล่งกำเนิด เสียงถึงผู้รับเสียง (เมตร)	ระดับเสียงจากงานก่อสร้างรวมกับระดับเสียงพื้นฐาน (เดซิเบล (เอ))		ระดับเสียงเมื่อมีกำแพงกันเสียงตามแบบเคลื่อนที่ เสียงลดลง 27 เดซิเบล (เอ) (เดซิเบล (เอ))	
						โครงสร้าง	การเก็บงานและงานตกแต่ง	โครงสร้าง	การเก็บงานและงานตกแต่ง
ตะวันออก	บ้านพักอาศัย ขนาด 2 ชั้น	1	16.68	1.50	29.64	70.60	74.58	43.60	47.58
		2	16.68	4.10	29.56	70.62	74.60	43.62	47.60

ที่มา : บริษัท คอนเซ็ปต์ แอพ เทคโนโลยี จำกัด, 2558.



ตารางที่ 20

ผลการประเมินระดับเสี่ยงจากกิจกรรมการก่อสร้างโครงการขั้นหลังคา ต่อแหล่งรับเสี่ยงโดยรอบโครงการ (กรณีมีมาตรการจัดการลดความเสี่ยงร่วมกันเสี่ยงอนุมัติแบบเดิมที่)

ทิศ	แหล่งรับเสี่ยง	ชั้น	โครงการห่างจากอาคาร/ บ้านพักอาศัยที่อยู่ใกล้เคียง (เมตร)	ระดับความสูง ของผู้รับเสี่ยง (เมตร)	ระยะห่างจากแหล่งกำเนิด เสี่ยงถึงผู้รับเสี่ยง (เมตร)	ระดับเสี่ยงจากงานก่อสร้างรวมกับระดับเสี่ยงพื้นฐาน (เดซิเบล (เอ))		ระดับเสี่ยงเมื่อมีกำแพงกันเสียงอนุมัติแบบเดิมที่ เสียงลดลง 27 เดซิเบล (เอ) (เดซิเบล (เอ))	
						โครงสร้าง	การเก็บงานและงานตกแต่ง		
ตะวันออก	บ้านพักอาศัย ขนาด 2 ชั้น	1	16.68	1.50	31.74	70.01	73.99	43.01	46.99
		2	16.68	4.10	31.65	70.04	74.01	43.04	47.01

ที่มา : บริษัท คอนสตรัคชั่น ออฟ โฟร์ จำกัด, 2558.



ภาคผนวก ฅ-3

---

ระดับเสียงที่ลดลงจากการเดินทางของเสียง  
จากแหล่งกำเนิดเสียงข้ามแนวกำแพงกันเสียงไปยังผู้รับผลกระทบ  
จากการก่อสร้างอาคารจอดรถของโครงการ



ตารางที่ 21

ผลการประเมินระดับเสียงจากกิจกรรมการก่อสร้างโครงการชั้นที่ 1 ชั่วคราวกับพหังกันเสียงไปยังผู้รับผลกระทบ

ทิศ	แหล่งรับเสียง	ชั้น	โครงการห่างจากอาคาร/ บ้านพักอาศัยที่อยู่ใกล้เคียง (เมตร)	ระดับความสูง ของผู้รับเสียง (เมตร)	ระดับเสียงที่ลดลงจากการเดินทางของเสียงจากแหล่งกำเนิดข้ามแนวกำแพงกันเสียง (dB(A))						$\Delta L$ มีมากกว่า 25 จนค่า = 25	ระดับเสียงจากแหล่งสร้างที่ข้ามแนวกำแพงกันเสียงจนกริต (เดซิเบล (เอ))		
					A	B	d	$\delta$ ( $\delta = A+B-d$ )	$\lambda$	N ( $N = 2\delta/\lambda$ )		$\Delta L$ ( $\Delta L=10\log (3+20N)$ )	โครงสร้าง	การดำเนินงานและงาน ตกแต่ง
ตะวันออก	บ้านพักอาศัย ขนาด 2 ชั้น	1	16.68	1.50	11.39	8.32	16.75	2.96	0.35	16.93	25.34	50.53	54.53	49.54
		2	16.68	4.10	11.39	7.25	17.18	1.47	0.35	8.37	22.32	53.00	56.99	52.00

ที่มา : บริษัท คอนซีลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด, 2558.



ผลการประเมินระดับเสียงจากกิจกรรมการก่อสร้างโครงการพื้นที่ 2 บ้านแนวกำแพงกันเสียงไปยังผู้รับผลกระทบ

ทิศ	แหล่งรับเสียง	ชั้น	โครงการห่างจากอาคาร/ บ้านพักอาศัยที่อยู่ใกล้เคียง (เมตร)	ระดับความสูง ของผู้รับเสียง (เมตร)	ระยะห่างจากแหล่งกำเนิด เสียงถึงผู้รับเสียง (เมตร)	ระดับเสียงที่ลดลงจากการคาดการณ์ของเสียงจากแหล่งกำเนิดขึ้นแนวกำแพงกันเสียง (dB(A))					ΔL มีมากกว่า 25 ให้ค่า = 25	ระดับเสียงจากงานก่อสร้างที่ข้ามแนวกำแพงกันเสียง (เดซิเบล (d))			
						A	B	d	δ (δ = A+B-d)	λ		N (N = 2δ/λ)	ΔL (ΔL=10log (3+20N))	โครงสร้าง	การเกินงานและงานตกแต่ง
ตะวันออก	บ้านพักอาศัย ขนาด 2 ชั้น	1	16.68	1.50	16.71	3.12	17.02	16.71	3.44	0.35	19.64	25.97	25.00	50.55	54.55
		2	16.68	4.10	16.76	3.12	16.70	16.76	3.07	0.35	17.52	25.48	25.00	50.53	54.52

ที่มา : บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด, 2558.



ผลการประเมินระดับเสียงจากกิจกรรมการก่อสร้างโครงการชั้นที่ 3 ชั้นแนวกันพังกันเสียงไปยังผู้รับผลกระทบ

ทิศ	แหล่งรับเสียง	ชั้น	โครงการห่างจากอาคาร/ บ้านพักอาศัยที่อยู่ใกล้เคียง (เมตร)	ระดับความสูง ของผู้รับเสียง (เมตร)	ระยะห่างจากแหล่งกำเนิด เสียงถึงผู้รับเสียง (เมตร)	ระดับเสียงที่ลดลงจากการเดินทางของเสียงจากแหล่งกำเนิดข้ามแนวกันพังกั้นเสียง (dB(A))						ระดับเสียงจากค่าก่อสร้างที่ข้ามแนวกันพังกั้นเสียง (เดซิเบล (ดบี))			
						A	B	d	$\delta$ ( $\delta = A+B-d$ )	$\lambda$	N ( $N = 2\delta/\lambda$ )	$\Delta L$ ( $\Delta L=10\log (3+20N)$ )	มีมากกว่า 25 ให้ค่า = 25	โครงสร้าง	การเก็บงานและงานตกแต่ง
ตะวันออก	บ้านพักอาศัย ขนาด 2 ชั้น	1	16.68	1.50	17.56	3.12	18.46	17.56	4.02	0.35	22.95	26.65	25.00	50.12	54.11
		2	16.68	4.10	16.93	3.12	17.50	16.93	3.70	0.35	21.12	26.29	25.00	50.44	54.43

ที่มา : บริษัท คอนสตรัคชั่น ออฟ เทคโนโลยี จำกัด, 2558.



ผลการประเมินระดับเสียงจากกิจกรรมการก่อสร้างโครงการชั้นที่ 4 ข้ามแนวกันชนกันเสียงไปยังผู้รับผลกระทบ

ทิศ	แหล่งรับเสียง	ชั้น	โครงการห่างจากอาคาร/ บ้านพักอาศัยที่อยู่ใกล้เคียง (เมตร)	ระดับความสูง ของผู้รับเสียง (เมตร)	ระยะห่างจากแหล่งกำเนิด เสียงถึงผู้รับเสียง (เมตร)	ระดับเสียงที่ลดลงจากการเดินทางของเสียงจากแหล่งกำเนิดข้ามแนวกันชนกันเสียง (dB(A))						$\Delta L$ มีมากกว่า 25 ให้ที่ = 25	ระดับเสียงจากงานก่อสร้างที่ข้ามแนวกันชนกันเสียง (เดซิเบล (dB))	
						A	B	d	$\delta$ ( $\delta = A+B-d$ )	$\lambda$	N ( $N = 2\delta/\lambda$ )		$\Delta L$ ( $\Delta L=10\log (3+20N)$ )	โครงสร้าง
ตะวันออก	บ้านพักอาศัย ขนาด 2 ชั้น	1	16.68	1.50	19.30	3.12	20.61	19.30	4.44	0.35	25.34	27.07	49.31	53.30
		2	16.68	4.10	18.13	3.12	19.20	18.13	4.19	0.35	23.95	26.83	49.85	53.84

ที่มา : บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด, 2558.



ผลการประเมินระดับเสียงจากกิจกรรมการก่อสร้างโครงการพื้นที่ 5 ชั้นแนวกับเพดานเสียงไปยังผู้รับผลกระทบ

ทิศ	แหล่งรับเสียง	ชั้น	โครงการทางอาคาร/ บ้านพักอาศัยที่อยู่ใกล้เคียง (เมตร)	ระดับความสูง ของผู้รับเสียง (เมตร)	ระยะห่างจากแหล่งกำเนิด เสียงถึงผู้รับเสียง (เมตร)	ระดับเสียงที่ลดลงจากการเดินทางของเสียงจากแหล่งกำเนิดชั้นแนวกับเพดานเสียง (dB(A))						$\Delta L$ มีมากกว่า 25 ให้ค่า = 25	ระดับเสียงจากงานก่อสร้างที่ชั้นแนวกับเพดานเสียง (เดซิเบล (เอ))	
						A	B	d	$\delta$ ( $\delta = A+B-d$ )	$\lambda$	N ( $N = 2\delta/\lambda$ )	$\Delta L$ ( $\Delta L = 10 \log (3+20N)$ )	โครงสร้าง	การถึงงานและงานตกแต่ง
ตะวันออก	บ้านพักอาศัย ขนาด 2 ชั้น	1	16.68	1.50	22.10	3.12	23.75	22.10	4.77	0.35	27.24	27.39	48.13	52.12
		2	16.68	4.10	22.04	3.12	23.67	22.04	4.76	0.35	27.21	27.38	48.16	52.15

ที่มา : บริษัท คอนสตรัคชั่นที่ ออฟ เพค โน โสยิ จำกัด, 2558.



ผลการประเมินระดับเสียงจากกิจกรรมการก่อสร้างโครงการชั้นที่ 6 ข้ามแนวกำแพงกันเสียงไปยังผู้รับผลกระทบ

ทิศ	แหล่งรับเสียง	ชั้น	โครงการห่างจากอาคาร/ บ้านพักอาศัยที่อยู่ใกล้เคียง (เมตร)	ระดับความสูง ของผู้รับเสียง (เมตร)	ระยะห่างจากแหล่งกำเนิด เสียงถึงผู้รับเสียง (เมตร)	ระดับเสียงที่ลดลงจากการเดินทางของเสียงจากแหล่งกำเนิดข้ามแนวกำแพงกันเสียง (dB(A))					ΔL	ระดับเสียงจากอาคารก่อสร้างที่ข้ามแนวกำแพงกันเสียง (เดซิเบล (ด))		
						A	B	d	δ (δ = A+B-d)	λ		N (N = 2δ/λ)	ΔL (ΔL=10log (3+20N))	โครงสร้าง
ตะวันออก	บ้านพักอาศัย ขนาด 2 ชั้น	1	16.68	1.50	23.82	3.12	25.58	23.82	4.89	0.35	27.96	27.50	47.49	51.47
		2	16.68	4.10	23.75	3.12	25.51	23.75	4.89	0.35	27.93	27.49	47.51	51.50

ที่มา : บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด, 2558.



ตารางที่ 27

ผลการประเมินระดับเสียงจากกิจกรรมการก่อสร้างโครงการขุดลอกพื้นที่เขื่อนแก่งเสือเต้นไปยังผู้รับผลกระทบ

ทิศ	แหล่งรับเสียง	ชั้น	โครงการทางอาคาร/ บ้านพักอาศัยที่อยู่ใกล้เคียง (เมตร)	ระดับความสูง ของผู้รับเสียง (เมตร)	ระยะห่างจากแหล่งกำเนิด เสียงถึงผู้รับเสียง (เมตร)	ระดับเสียงที่ลดลงจากการเดินทางของเสียงจากแหล่งกำเนิดข้ามแนวกำแพงกันเสียง (dB(A))					ระดับเสียงจากแหล่งกำเนิดที่ข้ามแนวกำแพงกันเสียง (เดซิเบล (เอ))	
						A	B	d	δ (δ = A+B-d)	λ	N (N = 2δ/λ)	ΔL (ΔL=10log (3+20N))
ตะวันออก	บ้านพักอาศัย ขนาด 2 ชั้น	1	16.68	1.50	25.66	3.12	27.53	25.66	4.99	0.35	28.53	27.59
		2	16.68	4.10	25.58	3.12	27.45	25.58	4.99	0.35	28.51	27.58
												มีมากกว่า 25
												ให้ค่า = 25
												การเทียบงานและงานตกแต่ง
												โครงสร้าง
												46.84
												46.87
												50.83
												50.85

ที่มา : บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด, 2558.



ผลการประเมินระดับเสียงจากกิจกรรมการก่อสร้างโครงการชั้นที่ 8 ชั้นแนวกับเพดานเสียงไปยังผู้รับผลกระทบ

ทิศ	แหล่งรับเสียง	ชั้น	โครงการห่างจากอาคาร/ บ้านพักอาศัยที่อยู่ใกล้เคียง (เมตร)	ระดับความสูง ของผู้รับเสียง (เมตร)	ระยะห่างจากแหล่งกำเนิด เสียงถึงผู้รับเสียง (เมตร)	ระดับเสียงที่ลดลงจากการเดินทางของเสียงจากแหล่งกำเนิดชั้นแนวกับเพดานเสียง (dB(A))						ระดับเสียงจากส่วนต่างๆ ที่ข้ามแนวกับเพดานเสียง (เดซิเบล (d))		
						A	B	d	$\delta$ ( $\delta = A+B-d$ )	$\lambda$	N ( $N = 2\delta/\lambda$ )	$\Delta L$ ( $\Delta L=10\log (3+20N)$ )	มีมากกว่า 25 ให้ค่า = 25	โครงสร้าง
ตะวันออก	บ้านพักอาศัย ขนาด 2 ชั้น	1	16.68	1.50	27.61	3.12	29.56	27.61	5.07	0.35	28.98	27.65	46.21	50.19
		2	16.68	4.10	27.53	3.12	29.47	27.53	5.07	0.35	28.97	27.65	46.24	50.22

ที่มา : บริษัท คอนสตรัคชั่นที่ ออฟฟิศ โดมิโน จำกัด, 2558.



ตารางที่ 29

ผลการประเมินระดับเสียงจากกิจกรรมการก่อสร้างโครงการชั้นที่ 9 ขั้วแนวกำแพงกันเสียงไปยังผู้รับผลกระทบ

ทิศ	แหล่งรับเสียง	ชั้น	โครงการห่างจากอาคาร/ บ้านพักอาศัยที่อยู่ใกล้เสียง (เมตร)	ระดับความสูง ของผู้รับเสียง (เมตร)	ระยะห่างจากแหล่งกำเนิด เสียงถึงผู้รับเสียง (เมตร)	ระดับเสียงที่ลดลงจากการเดินทางของเสียงจากแหล่งกำเนิดขั้วแนวกำแพงกันเสียง (dB(A))						$\Delta L$ มีมากกว่า 25 ในค่า = 25	ระดับเสียงจากทางก่อสร้างที่ขั้วแนวกำแพงกันเสียง (เดซิเบล (ด))	
						A	B	d	$\delta$ ( $\delta = A+B-d$ )	$\lambda$	N ( $N = 2\delta/\lambda$ )	$\Delta L$ ( $\Delta L = 10 \log (3+20N)$ )	โครงสร้าง	การดำเนินงานและงานตกแต่ง
ตะวันออก	บ้านพักอาศัย ขนาด 2 ชั้น	1	16.68	1.50	29.64	3.12	31.65	29.64	5.14	0.35	29.35	27.71	45.60	49.58
		2	16.68	4.10	29.56	3.12	31.57	29.56	5.13	0.35	29.34	27.71	45.62	49.60

ที่มา : บริษัท จอนซ์แลเทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด, 2558.



ผลการประเมินระดับเสียงจากกิจกรรมการก่อสร้างโครงการขึ้นดาดฟ้าข้ามแนวกำแพงกันเสียงไปยังผู้รับผลกระทบ

ทิศ	แหล่งรับเสียง	ชั้น	โครงการทางอาคาร/ บ้านพักอาศัยที่อยู่ใกล้เคียง (เมตร)	ระดับความสูง ของผู้รับเสียง (เมตร)	ระยะห่างจากแหล่งกำเนิด เสียงถึงผู้รับเสียง (เมตร)	ระดับเสียงที่ลดลงจากการคาดการณ์ทางของเสียงจากแหล่งกำเนิดข้ามแนวกำแพงกันเสียง (dB(A))						$\Delta L$ มีมากกว่า 25 ให้ค่า = 25	ระดับเสียงจากงานก่อสร้างที่ข้ามแนวกำแพงกันเสียง (เดซิเบล (เอ))	
						A	B	d	$\delta$ ( $\delta = A+B-d$ )	$\lambda$	N ( $N = 2\delta/\lambda$ )	$\Delta L$ ( $\Delta L = 10 \log (3+20N)$ )	โครงสร้าง	การดำเนินงานและงานตกแต่ง
ตะวันออก	บ้านพักอาศัย ขนาด 2 ชั้น	1	16.68	1.50	31.74	3.12	33.80	31.74	5.19	0.35	29.65	27.75	45.01	48.99
		2	16.68	4.10	31.65	3.12	33.72	31.65	5.19	0.35	29.64	27.75	45.04	49.01

ที่มา : บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด, 2558.



ผลการประเมินระดับเสียงร่วมกับผลการตรวจวัดเสียงที่กระทบ  
ต่อพื้นที่ข้างเคียงจากแหล่งกำเนิดไปสู่ผู้รับผลกระทบ  
จากการก่อสร้างอาคารจอดรถของโครงการ  
(กรณีมีมาตรการติดตั้งกำแพงกันเสียง)



ตารางที่ 31

ผลการประเมินระดับเสียงร่วมกับผลการตรวจวัดเสียงที่กระทบต่อพื้นที่ข้างเคียงจากแหล่งกำเนิดไปสู่ผู้รับผลกระทบ (กรณีมีมาตรการติดตั้งกำแพงกันเสียง) ที่ระดับชั้นที่ 1 ของอาคาร

ทิศ	แหล่งรับเสียง	ชั้น	โครงการห่างจากอาคาร/บ้านพักอาศัยที่อยู่ใกล้เคียง (เมตร)	ลักษณะของกำแพงกันเสียง	ระดับความสูงของผู้รับเสียง (เมตร)	ระดับเสียงที่ลดลงจากการเดินทางของเสียงจากแหล่งกำเนิดข้ามแนวกำแพงกันเสียง (dB(A)						ΔL  มีมากกว่า 25  ให้มีค่า = 25	ระดับเสียงจากกิจกรรมก่อสร้างแต่ละกิจกรรม (ระดับเสียงตั้งต้น) (เดซิเบล (เอ))			ระดับเสียงเมื่อมีกำแพงกันเสียงอคูมิเนียมเสียง ความสูง 6 เมตร ลดลง 27 เดซิเบล (เอ) (เดซิเบล (เอ))			ระดับเสียงจากกิจกรรมก่อสร้างแต่ละกิจกรรมที่ข้ามแนวกำแพงกันเสียงอคูมิเนียม (เดซิเบล (เอ))			ผลการตรวจวัดระดับเสียงพื้นฐานในพื้นที่โครงการ (Leq24 hr.) (เดซิเบล (เอ))	ระดับเสียงรวมที่เกิดจากการก่อสร้างรวมกับระดับเสียงพื้นฐานจากการตรวจวัดภายใน (เดซิเบล (เอ))			
						A	B	d	δ (δ = A+B-d)	λ	N (N = 2δ/λ)		ΔL (ΔL=10log (3+20N)	โครงสร้าง	การเก็บงานและงานตกแต่ง	ฐานราก	โครงสร้าง	การเก็บงานและงานตกแต่ง	ฐานราก	โครงสร้าง	การเก็บงานและงานตกแต่ง		ฐานราก			
ตะวันออก	บ้านพักอาศัยขนาด 2 ชั้น	1	16.68	อคูมิเนียม สูง 6 เมตร	1.50	11.39	8.32	16.75	2.96	0.35	16.93	25.34	25.00	75.53	79.53	74.54	48.53	52.53	47.54	50.53	54.53	49.54	54.30	56.57	58.64	56.19
		2	16.68	อคูมิเนียม สูง 6 เมตร	4.10	11.39	7.25	17.18	1.47	0.35	8.37	22.32	22.32	75.31	79.31	74.32	48.31	52.31	47.32	53.00	56.99	52.00	54.30	57.29	59.73	56.83

ที่มา : บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด, 2558.

ตารางที่ 32

ผลการประเมินระดับเสียงร่วมกับผลการตรวจวัดเสียงที่กระทบต่อพื้นที่ข้างเคียงจากแหล่งกำเนิดไปสู่ผู้รับผลกระทบ (กรณีมีมาตรการติดตั้งกำแพงกันเสียง) ที่ระดับชั้นที่ 2 ของอาคาร

ทิศ	แหล่งรับเสียง	ชั้น	โครงการห่างจากอาคาร/บ้านพักอาศัยที่อยู่ใกล้เคียง (เมตร)	ลักษณะของกำแพงกันเสียง	ระดับความสูงของผู้รับเสียง (เมตร)	ระดับเสียงที่ลดลงจากการเดินทางของเสียงจากแหล่งกำเนิดข้ามแนวกำแพงกันเสียง (dB(A)						ΔL  มีมากกว่า 25  ให้มีค่า = 25	ระดับเสียงจากกิจกรรมก่อสร้างแต่ละกิจกรรม (ระดับเสียงตั้งต้น)			ระดับเสียงเมื่อมีกำแพงกันเสียงอคูมิเนียมเสียง ความสูง 2.4 เมตร ลดลง 27 เดซิเบล (เอ)			ระดับเสียงจากกิจกรรมก่อสร้างแต่ละกิจกรรมที่ข้ามแนวกำแพงกันเสียงอคูมิเนียม (เดซิเบล (เอ))			ผลการตรวจวัดระดับเสียงพื้นฐานในพื้นที่โครงการ (Leq24 hr.)	ระดับเสียงรวมที่เกิดจากการก่อสร้างรวมกับระดับเสียงพื้นฐานจากการตรวจวัดภายใน (เดซิเบล (เอ))			
						A	B	d	δ  (δ = A+B-d)	λ	N  (N = 2δ/λ)		ΔL  (ΔL=10log (3+20N)	โครงสร้าง	การเก็บงานและงานตกแต่ง	ฐานราก	โครงสร้าง	การเก็บงานและงานตกแต่ง	ฐานราก	โครงสร้าง	การเก็บงานและงานตกแต่ง		ฐานราก	(เดซิเบล (เอ))	โครงสร้าง	งานตกแต่ง
ตะวันออก	บ้านพักอาศัยขนาด 2 ชั้น	1	16.68	อคูมิเนียม สูง 2.4 เมตร	1.50	3.12	17.02	16.71	3.44	0.35	19.64	25.97	25.00	75.55	79.55	-	48.55	52.55	-	50.55	54.55	-	54.30	56.57	58.65	-
		2	16.68	อคูมิเนียม สูง 2.4 เมตร	4.10	3.12	16.70	16.76	3.07	0.35	17.52	25.48	25.00	75.53	79.52	-	48.53	52.52	-	50.53	54.52	-	54.30	56.56	58.64	-

ที่มา : บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด, 2558.

ตารางที่ 33

ผลการประเมินระดับเสียงร่วมกับผลการตรวจวัดเสียงที่กระทบต่อพื้นที่ข้างเคียงจากแหล่งกำเนิดไปสู่ผู้รับผลกระทบ (กรณีมีมาตรการติดตั้งกำแพงกันเสียง) ที่ระดับชั้นที่ 3 ของอาคาร

ทิศ	แหล่งรับเสียง	ชั้น	โครงการห่างจากอาคาร/บ้านพักอาศัยที่อยู่ใกล้เคียง (เมตร)	ลักษณะของกำแพงกันเสียง	ระดับความสูงของผู้รับเสียง (เมตร)	ระดับเสียงที่ลดลงจากการเดินทางของเสียงจากแหล่งกำเนิดข้ามแนวกำแพงกันเสียง (dB(A)						ΔL  มีมากกว่า 25  ให้มีค่า = 25	ระดับเสียงจากกิจกรรมก่อสร้างแต่ละกิจกรรม (ระดับเสียงตั้งต้น)			ระดับเสียงเมื่อมีกำแพงกันเสียงอคูมิเนียมเสียง ความสูง 2.4 เมตร ลดลง 27 เดซิเบล (เอ)			ระดับเสียงจากกิจกรรมก่อสร้างแต่ละกิจกรรมที่ข้ามแนวกำแพงกันเสียงอคูมิเนียม (เดซิเบล (เอ))			ผลการตรวจวัดระดับเสียงพื้นฐานในพื้นที่โครงการ (Leq24 hr.)	ระดับเสียงรวมที่เกิดจากการก่อสร้างรวมกับระดับเสียงพื้นฐานจากการตรวจวัดภายใน (เดซิเบล (เอ))			
						A	B	d	δ  (δ = A+B-d)	λ	N  (N = 2δ/λ)		ΔL  (ΔL=10log (3+20N)	โครงสร้าง	การเก็บงานและงานตกแต่ง	ฐานราก	โครงสร้าง	การเก็บงานและงานตกแต่ง	ฐานราก	โครงสร้าง	งานตกแต่ง	ฐานราก	(เดซิเบล (เอ))	โครงสร้าง	งานตกแต่ง	ฐานราก
ตะวันออก	บ้านพักอาศัยขนาด 2 ชั้น	1	16.68	อคูมิเนียม สูง 2.4 เมตร	1.50	3.12	18.46	17.56	4.02	0.35	22.95	26.65	25.00	75.12	79.11	-	48.12	52.11	-	50.12	54.11	-	54.30	56.40	58.39	-
		2	16.68	อคูมิเนียม สูง 2.4 เมตร	4.10	3.12	17.50	16.93	3.70	0.35	21.12	26.29	25.00	75.44	79.43	-	48.44	52.43	-	50.44	54.43	-	54.30	56.53	58.58	-

ที่มา : บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด, 2558.



ตารางที่ 34

ผลการประเมินระดับเสียงร่วมกับผลการตรวจวัดเสียงที่กระทบต่อพื้นที่ข้างเคียงจากแหล่งกำเนิดไปสู่ผู้รับผลกระทบ (กรณีมีมาตรการติดตั้งกำแพงกันเสียง) ที่ระดับชั้นที่ 4 ของอาคาร

ทิศ	แหล่งรับเสียง	ชั้น	โครงการห่างจากอาคาร/บ้านพักอาศัยที่อยู่ใกล้เคียง (เมตร)	ลักษณะของกำแพงกันเสียง	ระดับความสูงของผู้รับเสียง (เมตร)	ระดับเสียงที่ลดลงจากการเดินทางของเสียงจากแหล่งกำเนิดข้ามแนวกำแพงกันเสียง (dB(A)						ΔL มีมากกว่า 25 ให้มีค่า = 25	ระดับเสียงจากกิจกรรมก่อสร้างแต่ละกิจกรรม (ระดับเสียงตั้งต้น) (เดซิเบล (เอ))			ระดับเสียงเมื่อมีกำแพงกันเสียงอุดมเนียมเสียง ความสูง 2.4 เมตร ลดลง 27 เดซิเบล (เอ) (เดซิเบล (เอ))			ระดับเสียงจากกิจกรรมก่อสร้างแต่ละกิจกรรมที่ข้ามแนวกำแพงกันเสียงอุดมเนียม (เดซิเบล (เอ))			ผลการตรวจวัดระดับเสียงพื้นฐานในพื้นที่โครงการ (Leq24 hr.) (เดซิเบล (เอ))	ระดับเสียงรวมที่เกิดจากการก่อสร้างรวมกับระดับเสียงพื้นฐานจากการตรวจวัดภายใน (เดซิเบล (เอ))			
						A	B	d	δ (δ = A+B-d)	λ	N (N = 2δ/λ)		ΔL (ΔL=10log (3+20N))	โครงสร้าง	การเก็บงานและงานตกแต่ง	ฐานราก	โครงสร้าง	การเก็บงานและงานตกแต่ง	ฐานราก	โครงสร้าง	งานตกแต่ง		ฐานราก	โครงสร้าง	งานตกแต่ง	ฐานราก
ตะวันออก	บ้านพักอาศัยขนาด 2 ชั้น	1	16.68	อุดมเนียม สูง 2.4 เมตร	1.50	3.12	20.61	19.30	4.44	0.35	25.34	27.07	25.00	74.31	78.30	-	47.31	51.30	-	49.31	53.30	-	54.30	56.11	57.91	-
		2	16.68	อุดมเนียม สูง 2.4 เมตร	4.10	3.12	19.20	18.13	4.19	0.35	23.95	26.83	25.00	74.85	78.84	-	47.85	51.84	-	49.85	53.84	-	54.30	56.30	58.22	-

ที่มา : บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด, 2558.

ตารางที่ 35

ผลการประเมินระดับเสียงร่วมกับผลการตรวจวัดเสียงที่กระทบต่อพื้นที่ข้างเคียงจากแหล่งกำเนิดไปสู่ผู้รับผลกระทบ (กรณีมีมาตรการติดตั้งกำแพงกันเสียง) ที่ระดับชั้นที่ 5 ของอาคาร

ทิศ	แหล่งรับเสียง	ชั้น	โครงการห่างจากอาคาร/บ้านพักอาศัยที่อยู่ใกล้เคียง (เมตร)	ลักษณะของกำแพงกันเสียง	ระดับความสูงของผู้รับเสียง (เมตร)	ระดับเสียงที่ลดลงจากการเดินทางของเสียงจากแหล่งกำเนิดข้ามแนวกำแพงกันเสียง (dB(A)						ΔL มีมากกว่า 25 ให้มีค่า = 25	ระดับเสียงจากกิจกรรมก่อสร้างแต่ละกิจกรรม (ระดับเสียงตั้งต้น)  (เดซิเบล (เอ))			ระดับเสียงเมื่อมีกำแพงกันเสียงอุดมเนียมเสียง ความสูง 2.4 เมตร ลดลง 27 เดซิเบล (เอ)  (เดซิเบล (เอ))			ระดับเสียงจากกิจกรรมก่อสร้างแต่ละกิจกรรมที่ข้ามแนวกำแพงกันเสียงอุดมเนียม  (เดซิเบล (เอ))			ผลการตรวจวัดระดับเสียงพื้นฐานในพื้นที่โครงการ (Leq24 hr.)  (เดซิเบล (เอ))	ระดับเสียงรวมที่เกิดจากการก่อสร้างรวมกับระดับเสียงพื้นฐานจากการตรวจวัดภายใน  (เดซิเบล (เอ))				
						A	B	d	δ (δ = A+B-d)	λ	N (N = 2δ/λ)		ΔL (ΔL=10log (3+20N))	โครงสร้าง	การเก็บงานและงานตกแต่ง	ฐานราก	โครงสร้าง	การเก็บงานและงานตกแต่ง	ฐานราก	โครงสร้าง	งานตกแต่ง		ฐานราก	(เดซิเบล (เอ))	โครงสร้าง	งานตกแต่ง	ฐานราก
ตะวันออก	บ้านพักอาศัยขนาด 2 ชั้น	1	16.68	อุดมเนียม สูง 2.4 เมตร	1.50	3.12	20.61	19.30	4.44	0.35	25.34	27.07	25.00	74.31	78.30	-	47.31	51.30	-	49.31	53.30	-	54.30	56.11	57.91	-	
		2	16.68	อุดมเนียม สูง 2.4 เมตร	4.10	3.12	19.20	18.13	4.19	0.35	23.95	26.83	25.00	74.85	78.84	-	47.85	51.84	-	49.85	53.84	-	54.30	56.30	58.22	-	
ตะวันออก	บ้านพักอาศัยขนาด 2 ชั้น	1	16.68	อุดมเนียม สูง 2.4 เมตร	1.50	3.12	23.75	22.10	4.77	0.35	27.24	27.39	25.00	73.13	77.12	-	46.13	50.12	-	48.13	52.12	-	54.30	55.74	57.28	-	
		2	16.68	อุดมเนียม สูง 2.4 เมตร	4.10	3.12	23.67	22.04	4.76	0.35	27.21	27.38	25.00	73.16	77.15	-	46.16	50.15	-	48.16	52.15	-	54.30	55.75	57.30	-	

ที่มา : บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด, 2558.

ตารางที่ 36

ผลการประเมินระดับเสียงร่วมกับผลการตรวจวัดเสียงที่กระทบต่อพื้นที่ข้างเคียงจากแหล่งกำเนิดไปสู่ผู้รับผลกระทบ (กรณีมีมาตรการติดตั้งกำแพงกันเสียง) ที่ระดับชั้นที่ 6 ของอาคาร

ทิศ	แหล่งรับเสียง	ชั้น	โครงการห่างจากอาคาร/บ้านพักอาศัยที่อยู่ใกล้เคียง (เมตร)	ลักษณะของกำแพงกันเสียง	ระดับความสูงของผู้รับเสียง (เมตร)	ระดับเสียงที่ลดลงจากการเดินทางของเสียงจากแหล่งกำเนิดข้ามแนวกำแพงกันเสียง (dB(A)						ΔL มีมากกว่า 25 ให้มีค่า = 25	ระดับเสียงจากกิจกรรมก่อสร้างแต่ละกิจกรรม (ระดับเสียงตั้งต้น) (เดซิเบล (เอ))			ระดับเสียงเมื่อมีกำแพงกันเสียงอุดมเนียมเสียง ความสูง 2.4 เมตร ลดลง 27 เดซิเบล (เอ) (เดซิเบล (เอ))			ระดับเสียงจากกิจกรรมก่อสร้างแต่ละกิจกรรมที่ข้ามแนวกำแพงกันเสียงอุดมเนียมเสียง (เดซิเบล (เอ))			ผลการตรวจวัดระดับเสียงพื้นฐานในพื้นที่โครงการ (Leq24 hr.) (เดซิเบล (เอ))	ระดับเสียงรวมที่เกิดจากการก่อสร้างรวมกับระดับเสียงพื้นฐานจากการตรวจวัดภายใน (เดซิเบล (เอ))			
						A	B	d	δ (δ = A+B-d)	λ	N (N = 2δ/λ)		ΔL (ΔL=10log (3+20N))	โครงสร้าง	การเก็บงานและงานตกแต่ง	ฐานราก	โครงสร้าง	การเก็บงานและงานตกแต่ง	ฐานราก	โครงสร้าง	งานตกแต่ง		ฐานราก	โครงสร้าง	งานตกแต่ง	ฐานราก
ตะวันออก	บ้านพักอาศัยขนาด 2 ชั้น	1	16.68		1.50	3.12	25.58	23.82	4.89	0.35	27.96	27.50	25.00	72.49	76.47	-	45.49	49.47	-	47.49	51.47	-	54.30	55.57	56.97	-
		2	16.68		4.10	3.12	25.51	23.75	4.89	0.35	27.93	27.49	25.00	72.51	76.50	-	45.51	49.50	-	47.51	51.50	-	54.30	55.58	56.98	-

ที่มา : บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด, 2558.



ตารางที่ 37

ผลการประเมินระดับเสียงร่วมกับผลการตรวจวัดเสียงที่กระทบต่อพื้นที่ข้างเคียงจากแหล่งกำเนิดไปสู่ผู้รับผลกระทบ (กรณีมีมาตรการติดตั้งกำแพงกันเสียง) ที่ระดับชั้นที่ 7 ของอาคาร

ทิศ	แหล่งรับเสียง	ชั้น	โครงการห่างจากอาคาร/บ้านพักอาศัยที่อยู่ใกล้เคียง (เมตร)	ลักษณะของกำแพงกันเสียง	ระดับความสูงของผู้รับเสียง (เมตร)	ระดับเสียงที่ลดลงจากการเดินทางของเสียงจากแหล่งกำเนิดข้ามแนวกำแพงกันเสียง (dB(A)						$\Delta L$  มีมากกว่า 25  ให้มีค่า = 25	ระดับเสียงจากกิจกรรมก่อสร้างแต่ละกิจกรรม (ระดับเสียงดังต้น)  (เดซิเบล (เอ))			ระดับเสียงเมื่อมีกำแพงกันเสียงอคูมิเนียมเสียง ความสูง 2.4 เมตร ลดลง 27 เดซิเบล (เอ)  (เดซิเบล (เอ))			ระดับเสียงจากกิจกรรมก่อสร้างแต่ละกิจกรรมที่ข้ามแนวกำแพงกันเสียงอคูมิเนียม  (เดซิเบล (เอ))			ผลการตรวจวัดระดับเสียงพื้นฐานในพื้นที่โครงการ (Leq24 hr.)  (เดซิเบล (เอ))	ระดับเสียงรวมที่เกิดจากการก่อสร้างรวมกับระดับเสียงพื้นฐานจากการตรวจวัดภายใน  (เดซิเบล (เอ))			
						A	B	d	$\delta$  ( $\delta = A+B-d$ )	$\lambda$  ( $N = 2\delta/\lambda$ )	$\Delta L$  ( $\Delta L=10\log (3+20N)$ )		โครงสร้าง	การเก็บงานและงานตกแต่ง	ฐานราก	โครงสร้าง	การเก็บงานและงานตกแต่ง	ฐานราก	โครงสร้าง	งานตกแต่ง	ฐานราก		โครงสร้าง	งานตกแต่ง	ฐานราก	
เหนือ	บ้านพักอาศัยขนาด 2 ชั้น	1	16.68		1.50	3.12	27.53	25.66	4.99	0.35	28.53	27.59	25.00	71.84	75.83	-	44.84	48.83	-	46.84	50.83	-	54.30	55.42	56.69	-
		2	16.68		4.10	3.12	27.45	25.58	4.99	0.35	28.51	27.58	25.00	71.87	75.85	-	44.87	48.85	-	46.87	50.85	-	54.30	55.42	56.70	-

ที่มา : บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด, 2558.

ตารางที่ 38

ผลการประเมินระดับเสียงร่วมกับผลการตรวจวัดเสียงที่กระทบต่อพื้นที่ข้างเคียงจากแหล่งกำเนิดไปสู่ผู้รับผลกระทบ (กรณีมีมาตรการติดตั้งกำแพงกันเสียง) ที่ระดับชั้นที่ 8 ของอาคาร

ทิศ	แหล่งรับเสียง	ชั้น	โครงการห่างจากอาคาร/บ้านพักอาศัยที่อยู่ใกล้เคียง (เมตร)	ลักษณะของกำแพงกันเสียง	ระดับความสูงของผู้รับเสียง (เมตร)	ระดับเสียงที่ลดลงจากการเดินทางของเสียงจากแหล่งกำเนิดข้ามแนวกำแพงกันเสียง (dB(A)						$\Delta L$  มีมากกว่า 25  ให้มีค่า = 25	ระดับเสียงจากกิจกรรมก่อสร้างแต่ละกิจกรรม (ระดับเสียงดังต้น)  (เดซิเบล (เอ))			ระดับเสียงเมื่อมีกำแพงกันเสียงอคูมิเนียมเสียง ความสูง 2.4 เมตร ลดลง 27 เดซิเบล (เอ)  (เดซิเบล (เอ))			ระดับเสียงจากกิจกรรมก่อสร้างแต่ละกิจกรรมที่ข้ามแนวกำแพงกันเสียงอคูมิเนียม (เดซิเบล (เอ))			ผลการตรวจวัดระดับเสียงพื้นฐานในพื้นที่โครงการ (Leq24 hr.)  (เดซิเบล (เอ))	ระดับเสียงรวมที่เกิดจากการก่อสร้างรวมกับระดับเสียงพื้นฐานจากการตรวจวัดภายใน (เดซิเบล (เอ))			
						A	B	d	$\delta$  ( $\delta = A+B-d$ )	$\lambda$  ( $N = 2\delta/\lambda$ )	$\Delta L$  ( $\Delta L=10\log (3+20N)$ )		โครงสร้าง	การเก็บงานและงานตกแต่ง	ฐานราก	โครงสร้าง	การเก็บงานและงานตกแต่ง	ฐานราก	โครงสร้าง	งานตกแต่ง	ฐานราก		โครงสร้าง	งานตกแต่ง	ฐานราก	
ตะวันออก	บ้านพักอาศัยขนาด 2 ชั้น	1	16.68		1.50	3.12	29.56	27.61	5.07	0.35	28.98	27.65	25.00	71.21	75.19	-	44.21	48.19	-	46.21	50.19	-	54.30	55.28	56.43	-
		2	16.68		4.10	3.12	29.47	27.53	5.07	0.35	28.97	27.65	25.00	71.24	75.22	-	44.24	48.22	-	46.24	50.22	-	54.30	55.29	56.44	-

ที่มา : บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด, 2558.

ตารางที่ 39

ผลการประเมินระดับเสียงร่วมกับผลการตรวจวัดเสียงที่กระทบต่อพื้นที่ข้างเคียงจากแหล่งกำเนิดไปสู่ผู้รับผลกระทบ (กรณีมีมาตรการติดตั้งกำแพงกันเสียง) ที่ระดับชั้นที่ 9 ของอาคาร

ทิศ	แหล่งรับเสียง	ชั้น	โครงการห่างจากอาคาร/บ้านพักอาศัยที่อยู่ใกล้เคียง (เมตร)	ลักษณะของกำแพงกันเสียง	ระดับความสูงของผู้รับเสียง (เมตร)	ระดับเสียงที่ลดลงจากการเดินทางของเสียงจากแหล่งกำเนิดข้ามแนวกำแพงกันเสียง (dB(A)						ΔL  มีมากกว่า 25  ให้มีค่า = 25	ระดับเสียงจากกิจกรรมก่อสร้างแต่ละกิจกรรม (ระดับเสียงดังต้น)  (เดซิเบล (เอ))			ระดับเสียงเมื่อมีกำแพงกันเสียงอคูมิเนียมเสียง ความสูง 2.4 เมตร ลดลง 27 เดซิเบล (เอ)  (เดซิเบล (เอ))			ระดับเสียงจากกิจกรรมก่อสร้างแต่ละกิจกรรมที่ข้ามแนวกำแพงกันเสียงอคูมิเนียม (เดซิเบล (เอ))			ผลการตรวจวัดระดับเสียงพื้นฐานในพื้นที่โครงการ (Leq24 hr.)  (เดซิเบล (เอ))	ระดับเสียงรวมที่เกิดจากการก่อสร้างรวมกับระดับเสียงพื้นฐานจากการตรวจวัดภายใน (เดซิเบล (เอ))			
						A	B	d	δ  (δ = A+B-d)	λ	N  (N = 2δ/λ)		ΔL  (ΔL=10log (3+20N)	โครงสร้าง	การเก็บงานและงานตกแต่ง	ฐานราก	โครงสร้าง	การเก็บงานและงานตกแต่ง	ฐานราก	โครงสร้าง	งานตกแต่ง		ฐานราก	โครงสร้าง	งานตกแต่ง	ฐานราก
ตะวันออก	บ้านพักอาศัยขนาด 2 ชั้น	1	16.68		1.50	3.12	31.65	29.64	5.14	0.35	29.35	27.71	25.00	70.60	74.58	-	43.60	47.58	-	45.60	49.58	-	54.30	55.16	56.20	-
		2	16.68		4.10	3.12	31.57	29.56	5.13	0.35	29.34	27.71	25.00	70.62	74.60	-	43.62	47.60	-	45.62	49.60	-	54.30	55.17	56.21	-

ที่มา : บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด, 2558.



ผลการประเมินระดับเสียงร่วมกับผลการตรวจวัดเสียงที่กระทบต่อพื้นที่ข้างเคียงจากแหล่งกำเนิดไปสู่ผู้รับผลกระทบ (กรณีมีมาตรการติดตั้งกำแพงกันเสียง) ที่ระดับชั้นชั้นคาเฟ่ของอาคาร

ทิศ	แหล่งรับเสียง	ชั้น	โครงการห่างจากอาคาร/บ้านพักอาศัยที่อยู่ใกล้เคียง (เมตร)	ลักษณะของกำแพงกันเสียง	ระดับความสูงของผู้รับเสียง (เมตร)	ระดับเสียงที่ลดลงจากการเดินทางของเสียงจากแหล่งกำเนิดข้ามแนวกำแพงกันเสียง (dB(A)						ΔL  มีมากกว่า 25  ให้มีค่า = 25	ระดับเสียงจากกิจกรรมก่อสร้างแต่ละกิจกรรม (ระดับเสียงตั้งต้น)			ระดับเสียงเมื่อมีกำแพงกันเสียงอุดมเนียมเสียง ความสูง 2.4 เมตร ลดลง 27 เดซิเบล (เอ)			ระดับเสียงจากกิจกรรมก่อสร้างแต่ละกิจกรรมที่ข้ามแนวกำแพงกันเสียงอุดมเนียม (เดซิเบล (เอ))			ผลการตรวจวัดระดับเสียงพื้นฐานในพื้นที่โครงการ (Leq24 hr.) (เดซิเบล (เอ))	ระดับเสียงรวมที่เกิดจากการก่อสร้างรวมกับระดับเสียงพื้นฐานจากการตรวจวัดภายใน (เดซิเบล (เอ))				
						A	B	d	δ (δ = A+B-d)	λ	N (N = 2δ/λ)		ΔL (ΔL=10log (3+20N)	โครงสร้าง	การเก็บงานและงานตกแต่ง	ฐานราก	โครงสร้าง	การเก็บงานและงานตกแต่ง	ฐานราก	โครงสร้าง	งานตกแต่ง		ฐานราก	(เดซิเบล (เอ))	โครงสร้าง	งานตกแต่ง	ฐานราก
ตะวันออก	บ้านพักอาศัยขนาด 2 ชั้น	1	16.68		1.50	3.12	33.80	31.74	5.19	0.35	29.65	27.75	25.00	70.01	73.99	-	43.01	46.99	-	45.01	48.99	-	54.30	55.06	56.00	-	
		2	16.68		4.10	3.12	33.72	31.65	5.19	0.35	29.64	27.75	25.00	70.04	74.01	-	43.04	47.01	-	45.04	49.01	-	54.30	55.07	56.01	-	
ค่ามาตรฐาน*														70 เดซิเบล (เอ)													

ที่มา : บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด, 2558.



ผลการประเมินระดับเสียงร่วมกับผลการตรวจวัดเสียงที่กระทบ  
ต่อพื้นที่ข้างเคียงจากแหล่งกำเนิดไปสู่ผู้รับผลกระทบ  
ลดทอนจากสภาพแวดล้อมภายนอกของพื้นที่ส่วนอาคารจอดรถ



ตารางที่ 41

ผลการประเมินระดับความเสี่ยงร่วมกับผลการตรวจวัดเสี่ยงที่กระทบต่อพื้นที่ซึ่งเสี่ยงจากแหล่งกำเนิดไปสู่ผู้รับผลกระทบ กรณีศึกษา ระบบ การดื่มเครื่องดื่มอัดลมที่ปนเปื้อนกันเสีย)  
 ที่ระดับชั้นที่ 1 ของอาคาร

ทิศ	แหล่งรับเสี่ยง	ชั้น	โครงการห่างจากอาคาร/ บ้านพักอาศัยที่อยู่ใกล้เคียง (เมตร)	ระดับความสูง ของผู้รับเสี่ยง (เมตร)	ระดับเสี่ยงจากทางก่อสร้างที่ข้ามแนวกันพังกัน			ระดับเสี่ยงรวมที่เกิดจากการก่อสร้างและผลการ ตรวจวัดในพื้นที่โครงการ (เดซิเบล (เอ))			ค่าเสียงลดทอนจากสภาพแวดล้อมภายนอก (เดซิเบล (เอ))		
					โครงสร้าง	การดำเนินงาน และงานตกแต่ง	ฐานราก	โครงสร้าง	การดำเนินงาน และงานตกแต่ง	ฐานราก	โครงสร้าง	การดำเนินงาน และงานตกแต่ง	ฐานราก
ตะวันออก	บ้านพักอาศัย ขนาด 2 ชั้น	1	16.68	1.50	50.53	54.53	49.54	56.57	58.64	56.19	51.57	53.64	51.19
		2	16.68	4.10	53.00	56.99	52.00	57.29	59.73	56.83	52.29	54.73	51.83

ที่มา : บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด, 2558.



ผลการประเมินระดับความเสี่ยงร่วมกันผลการตรวจวัดเสี่ยงที่กระทบต่อพื้นที่ข้างเคียงจากแหล่งกำเนิดไปสู่ผู้รับผลกระทบ (กรณีมีมาตรการติดตั้งกำแพงกันเสียง)

ที่ระดับชั้นที่ 2 ของอาคาร

ทิศ	แหล่งรับเสียง	ชั้น	โครงการห่างจากอาคาร/ บ้านพักอาศัยที่อยู่ใกล้เคียง (เมตร)	ระดับความสูง ของผู้รับเสียง (เมตร)	ระยะห่างจากแหล่งกำเนิด เสียงถึงผู้รับเสียง (เมตร)	ระดับเสียงจากงานก่อสร้างที่ ข้ามแนวกำแพงกันเสียง (เดซิเบล (เอ))		ระดับเสียงรวมที่เกิดจากการก่อสร้าง และผลการตรวจวัดในพื้นที่โครงการ (เดซิเบล (เอ))		ค่าเสียงลดทอนจาก สภาพแวดล้อมภายนอก (เดซิเบล (เอ))	
						โครงสร้าง	การเก็บงานและ งานตกแต่ง	โครงสร้าง	การเก็บงาน และงานตกแต่ง	โครงสร้าง	การเก็บงาน และงานตกแต่ง
ตะวันออก	บ้านพักอาศัย ขนาด 2 ชั้น	1	16.68	1.50	16.71	50.55	54.55	56.57	58.65	51.57	53.65
		2	16.68	4.10	16.76	50.53	54.52	56.56	58.64	51.56	53.64

ที่มา : บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด, 2558.



ผลการประเมินระดับความเสี่ยงร่วมกับผลการตรวจวัดเสี่ยงที่กระทบต่อพื้นที่ซึ่งเสี่ยงจากแหล่งกำเนิดไปสู่ผู้รับผลกระทบ (กรณีมีมาตรการจัดการที่ตรงกันเพียงอย่างเดียว)

ที่ระดับชั้นที่ 3 ของอาคาร

ทิศ	แหล่งรับเสียง	ชั้น	โครงการห่างจากอาคาร/ บ้านพักอาศัยที่อยู่ใกล้เคียง (เมตร)	ระดับความสูง ของผู้รับเสียง (เมตร)	ระยะห่างจากแหล่งกำเนิด เสียงถึงผู้รับเสียง (เมตร)	ระดับเสียงจากงานก่อสร้างที่ใช้ แนวกำแพงกันเสียง (เดซิเบล (เอ))		ระดับเสียงรวมที่เกิดจากการก่อสร้าง และผลการตรวจวัดในพื้นที่ที่โครงการ (เดซิเบล (เอ))		ค่าเสียงลดทอนจาก สภาพแวดล้อมภายนอก (เดซิเบล (เอ))	
						โครงสร้าง	การเก็บงาน และงานตกแต่ง	โครงสร้าง	การเก็บงานและ งานตกแต่ง	โครงสร้าง	การเก็บงาน และงานตกแต่ง
ตะวันออก	บ้านพักอาศัย ขนาด 2 ชั้น	1	16.68	1.50	17.56	50.12	54.11	56.40	58.39	51.40	53.39
		2	16.68	4.10	16.93	50.44	54.43	56.53	58.58	51.53	53.58

ที่มา : บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด, 2558.



ผลการประเมินระดับความเสี่ยงร่วมกับผลการตรวจวัดเสี่ยงที่กระทบต่อพื้นที่ข้างเคียงจากแหล่งกำเนิดไปสู่ผู้รับผลกระทบ (กรณีมีมาตรการลดทั้งแหล่งกำเนิด)

ที่ระดับชั้นที่ 4 ของอาคาร

ทิศ	แหล่งรับเสียง	ชั้น	โครงการห่างจากอาคาร/ บ้านพักอาศัยที่อยู่ใกล้เคียง (เมตร)	ระดับความสูง ของผู้รับเสียง (เมตร)	ระยะห่างจากแหล่งกำเนิด เสียงถึงผู้รับเสียง (เมตร)	ระดับเสียงจากก่อสร้างที่ ข้ามแนวกำแพงกันเสียง (เดซิเบล (เอ))		ระดับเสียงรวมที่เกิดจากการก่อสร้าง และผลการตรวจวัดในพื้นที่โครงการ (เดซิเบล (เอ))		ค่าเสียงลดทอนจาก สภาพแวดล้อมภายนอก (เดซิเบล (เอ))	
						โครงสร้าง	การดำเนินงาน และงานตกแต่ง	โครงสร้าง	การดำเนินงานและ งานตกแต่ง	โครงสร้าง	การดำเนินงาน และงานตกแต่ง
ตะวันออก	บ้านพักอาศัย ขนาด 2 ชั้น	1	16.68	1.50	19.30	49.31	53.30	56.11	57.91	51.11	52.91
		2	16.68	4.10	18.13	49.85	53.84	56.30	58.22	51.30	53.22

ที่มา : บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด, 2558.



ผลการประเมินระดับความเสี่ยงร่วมกันผลการตรวจวัดเสี่ยงที่กระทบต่อพื้นที่ข้างเคียงจากแหล่งกำเนิดไปสู่ผู้รับผลกระทบ (กรณีมีมาตรการลดตั้งแต่กักกันเสี่ยง)

ที่ระดับชั้นที่ 5 ของอาคาร

ทิศ	แหล่งรับเสี่ยง	ชั้น	โครงการห่างจากอาคาร/ บ้านพักอาศัยที่อยู่ใกล้เคียง (เมตร)	ระดับความสูง ของผู้รับเสี่ยง (เมตร)	ระยะห่างจากแหล่งกำเนิด เสียงถึงผู้รับเสี่ยง (เมตร)	ระดับเสี่ยงจากงานก่อสร้างที่ ข้ามแนวกำแพงกันเสียง (เดซิเบล (ด))		ระดับเสียงรวมที่เกิดจากการก่อสร้าง และผลการตรวจวัดในพื้นที่โครงการ (เดซิเบล (ด))		ค่าเสียงลดทอนจาก สภาพแวดล้อมภายนอก (เดซิเบล (ด))	
						โครงสร้าง	การเก็บงาน และงานตกแต่ง	โครงสร้าง	การเก็บงาน และงานตกแต่ง	โครงสร้าง	การเก็บงาน และงานตกแต่ง
ตะวันออก	บ้านพักอาศัย ขนาด 2 ชั้น	1	16.68	1.50	22.10	48.13	52.12	55.74	57.28	50.74	52.28
		2	16.68	4.10	22.04	48.16	52.15	55.75	57.30	50.75	52.30

ที่มา : บริษัท คอนซิลแลนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด, 2558.



ตารางที่ 46

ผลการประเมินระดับความเสี่ยงร่วมกันผลการตรวจวัดเสี่ยงที่กระทบต่อพื้นที่ข้างเคียงจากแหล่งกำเนิดไปสู่ผู้รับผลกระทบ (กรณีมีมาตรการการติดตามที่เพียงพอ)

ที่ระดับชั้นที่ 6 ของอาคาร

ทิศ	แหล่งรับเสี่ยง	ชั้น	โครงการห่างจากอาคาร/ บ้านพักอาศัยที่อยู่ใกล้เคียง (เมตร)	ระดับความสูง ของผู้รับเสี่ยง (เมตร)	ระยะห่างจากแหล่งกำเนิด เสียงถึงผู้รับเสี่ยง (เมตร)	ระดับเสี่ยงจากงานก่อสร้างที่ข้าม แนวกำแพงกันเสียง (เดซิเบล (เอ))		ระดับเสี่ยงรวมที่เกิดจากการก่อสร้าง และผลการตรวจวัดในพื้นที่โครงการ (เดซิเบล (เอ))		ค่าเสียงลดทอนจาก สภาพแวดล้อมภายนอก (เดซิเบล (เอ))	
						โครงสร้าง	การเก็บงานและ งานตกแต่ง	โครงสร้าง	การเก็บงานและ งานตกแต่ง	โครงสร้าง	การเก็บงาน และงานตกแต่ง
ตะวันออก	บ้านพักอาศัย ขนาด 2 ชั้น	1	16.68	1.50	23.82	47.49	51.47	55.57	56.97	50.57	51.97
		2	16.68	4.10	23.75	47.51	51.50	55.58	56.98	50.58	51.98

ที่มา : บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด, 2558.



ผลการประเมินระดับความเสี่ยงร่วมกับผลการตรวจวัดเสี่ยงที่กระทบต่อพื้นที่ข้างเคียงจากแหล่งกำเนิดไปสู่ผู้รับผลกระทบ (กรณีมีการติดตั้งกำแพงกันเสียง)

ที่ระดับชั้นที่ 7 ของอาคาร

ทิศ	แหล่งรับเสียง	ชั้น	โครงการห่างจากอาคาร/ บ้านพักอาศัยที่อยู่ใกล้เคียง (เมตร)	ระดับความสูง ของผู้รับเสียง (เมตร)	ระยะห่างจากแหล่งกำเนิด เสียงถึงผู้รับเสียง (เมตร)	ระดับเสียงจากก่อสร้างที่ข้ามแนว กำแพงกันเสียง (เดซิเบล (เอ))		ระดับเสียงรวมที่เกิดจากการก่อสร้าง และผลการตรวจวัดในพื้นที่โครงการ (เดซิเบล (เอ))		ค่าเสียงลดทอนจาก สภาพแวดล้อมภายนอก (เดซิเบล (เอ))	
						โครงสร้าง	การดำเนินงานและ งานตกแต่ง	โครงสร้าง	การดำเนินงานและ งานตกแต่ง	โครงสร้าง	การดำเนินงาน และงานตกแต่ง
ตะวันออก	บ้านพักอาศัย ขนาด 2 ชั้น	1	16.68	1.50	25.66	46.84	50.83	55.42	56.69	50.42	51.69
		2	16.68	4.10	25.58	46.87	50.85	55.42	56.70	50.42	51.70

ที่มา : บริษัท คอนดัคแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด, 2558.



ตารางที่ 48

ผลการประเมินระดับเสี่ยงร่วมกับผลการตรวจวัดเสี่ยงที่กระทบต่อพื้นที่ข้างเคียงจากแหล่งกำเนิดไปสู่ผลกระทบ (กรณีมีมาตรการลดทั้งกำแพงกันเสียง)

ที่ระดับชั้นที่ 8 ของอาคาร

ทิศ	แหล่งรับเสียง	ชั้น	โครงการห่างจากอาคาร/ บ้านพักอาศัยที่อยู่ใกล้เคียง (เมตร)	ระดับความสูง ของผู้รับเสียง (เมตร)	ระยะห่างจากแหล่งกำเนิด เสียงถึงผู้รับเสียง (เมตร)	ระดับเสี่ยงจากงานก่อสร้างที่ข้ามแนว กำแพงกันเสียง (เดซิเบล (ด))		ระดับเสียงรวมที่เกิดจากการก่อสร้าง และผลการตรวจวัดในพื้นที่ที่โครงการ (เดซิเบล (ด))		ค่าเสียงลดทอนจาก สภาพแวดล้อมภายนอก (เดซิเบล (ด))	
						โครงสร้าง	การปฏิบัติงานและ งานตกแต่ง	โครงสร้าง	การปฏิบัติงานและ งานตกแต่ง	โครงสร้าง	การปฏิบัติงานและ งานตกแต่ง
ตะวันออก	บ้านพักอาศัย ขนาด 2 ชั้น	1	16.68	1.50	27.61	46.21	50.19	55.28	56.43	50.28	51.43
		2	16.68	4.10	27.53	46.24	50.22	55.29	56.44	50.29	51.44

ที่มา : บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด, 2558.



ตารางที่ 49

ผลการประเมินระดับความเสี่ยงร่วมกับผลการตรวจวัดเสี่ยงที่กระทำต่อพื้นที่ทางเสียงจากแหล่งกำเนิดไปสู่ผู้รับผลกระทบ (กรณีมีมาตรการติดต่อกับพ่วงความเสี่ยง)

ที่ระดับชั้นที่ 9 ของอาคาร

ทิศ	แหล่งรับเสียง	ชั้น	โครงการห่างจากอาคาร/ บ้านพักอาศัยที่อยู่ใกล้เคียง (เมตร)	ระดับความสูง ของผู้รับเสียง (เมตร)	ระยะห่างจากแหล่งกำเนิด เสียงถึงผู้รับเสียง (เมตร)	ระดับเสียงจากงานก่อสร้างที่ข้ามแนว กำแพงกันเสียง (เดซิเบล (เอ))		ระดับเสียงรวมที่กีดกั้นการก่อสร้างและ ผลการตรวจวัดในพื้นที่โครงการ (เดซิเบล (เอ))		ค่าเสียงลดทอนจากสภาพแวดล้อม ภายนอก (เดซิเบล (เอ))	
						โครงสร้าง	การเก็บงานและ ตกแต่ง	โครงสร้าง	การเก็บงานและ งานตกแต่ง	โครงสร้าง	การเก็บงานและ งานตกแต่ง
ตะวันออก	บ้านพักอาศัย ขนาด 2 ชั้น	1	16.68	1.50	29.64	45.60	49.58	55.16	56.20	50.16	51.20
		2	16.68	4.10	29.56	45.62	49.60	55.17	56.21	50.17	51.21

ที่มา : บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด, 2558.



ตารางที่ 50

ผลการประเมินระดับความเสี่ยงร่วมกันผลการตรวจวัดเสี่ยงที่กระทบต่อพนักงานซึ่งเสี่ยงจากแหล่งกำเนิดไปสู่ผู้รับผลกระทบ (กรณีมีมาตรการลดเสี่ยงกับพนักงานเสี่ยง)  
ที่ระดับอันตราย

ทิศ	แหล่งรับเสี่ยง	ชั้น	โครงการทางจากอาคาร/ บ้านพักอาศัยที่อยู่ใกล้เคียง (เมตร)	ระดับความสูง ของผู้รับเสี่ยง (เมตร)	ระยะห่างจากแหล่งกำเนิด เสี่ยงถึงผู้รับเสี่ยง (เมตร)	ระดับเสี่ยงจากงานก่อสร้างที่ข้ามแนว กำแพงกันเสี่ยง (เดซิเบล (เอ))		ระดับเสี่ยงรวมที่เกิดจากการก่อสร้าง และผลการตรวจวัดในพื้นที่โครงการ (เดซิเบล (เอ))		ค่าเสียงลดทอนจาก สภาพแวดล้อมภายนอก (เดซิเบล (เอ))	
						โครงสร้าง	การเก็บงานและ งานตกแต่ง	โครงสร้าง	การเก็บงานและ งานตกแต่ง	โครงสร้าง	การเก็บงานและ งานตกแต่ง
ตะวันออก	บ้านพักอาศัย ขนาด 2 ชั้น	1	16.68	1.50	31.74	45.01	48.99	55.06	56.00	50.06	51.00
		2	16.68	4.10	31.65	45.04	49.01	55.07	56.01	50.07	51.01

ที่มา : บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด, 2558.



ภาคผนวก ฅ-6

---

ผลการประเมินผลกระทบด้านเสียงรบกวน  
ในช่วงก่อสร้างอาคารจอดรถของโครงการ  
(ก่อนการติดตั้งกำแพงกันเสียง)



ตารางที่ 51

การประเมินผลกระทบด้านเสียงรบกวนในห่วงก่อสร้างชั้นที่ 1 ของโครงการ (ก่อนมีมาตรการติดตั้งกำแพงกันเสียง)

ทิศ	แหล่งรับเสียง	แหล่งรับเสียง (ชั้น)	กิจกรรมการก่อสร้าง	ค่าจากการตรวจวัด* (dB(A))		ระดับเสียงรวมที่จุด สังเกต		ตัวปรับค่า		ค่าระดับเสียงรวมที่จุด สังเกตหลังปรับค่า			ค่าระดับการรบกวน	
				ระดับเสียง เฉลี่ย Leq-24 hr.	ระดับเสียง พื้นฐาน (L90)	ก่อนมี โครงการ	ขณะมี กิจกรรม	ก่อนมี โครงการ	ขณะมี กิจกรรม	ก่อนมี โครงการ	ขณะมี กิจกรรม	ก่อนมี โครงการ	ก่อนมี โครงการ	ขณะมี กิจกรรม
ทิศ ตะวันออก	บ้านพักอาศัยขนาด 2 ชั้น	1	ชุดเจาะ	54.3	51.2	54.3	75.5	7.0	0.0	47.3	75.5	0.0	0.0	24.3
			การเก็บงาน/งานตกแต่ง ฐานราก	54.3	51.2	54.3	79.5	7.0	0.0	47.3	79.5	0.0	0.0	28.3
		2	ชุดเจาะ	54.3	51.2	54.3	75.3	7.0	0.0	47.3	75.3	0.0	0.0	24.1
			การเก็บงาน/งานตกแต่ง ฐานราก	54.3	51.2	54.3	79.3	7.0	0.0	47.3	79.3	0.0	0.0	28.1

หมายเหตุ : โครงการจะดำเนินการกิจกรรมการก่อสร้างที่ก่อให้เกิดเสียงดังในช่วงเวลา 8.00-17.00 น. เท่านั้น

\* ผลการตรวจวัดระดับเสียงภายในพื้นที่โครงการเมื่อวันที่ 17-18 เมษายน พ.ศ. 2558

ที่มา : บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟฟเทค โน โลยี จำกัด, 2558.



ตารางที่ 52

การประเมินผลกระทบด้านเสียงรบกวนในช่วงก่อสร้างชั้นที่ 2 ของโครงการ (ก่อนมีมาตรการติดตั้งกำแพงกันเสียง)

ทิศ	แหล่งรับเสียง	แหล่งรับเสียง (ชั้น)	กิจกรรมการก่อสร้าง	ค่าจากการตรวจวัด* (dB(A))		ระดับเสียงรวมที่จุดสังเกต		ตัวรับค่า		ค่าระดับเสียงรวมที่จุดสังเกตหลังปรับค่า		ค่าระดับการรบกวน	
				ระดับเสียงเฉลี่ย	ระดับเสียงพื้นฐาน	ก่อนมีโครงการ	ขณะมีกิจกรรม	ก่อนมีโครงการ	ขณะมีกิจกรรม	ก่อนมีโครงการ	ขณะมีกิจกรรม	ก่อนมีโครงการ	ขณะมีกิจกรรม
				Leq-24 hr.	(L90)								
ทิศตะวันออก	บ้านพักอาศัยขนาด 2 ชั้น	1	ขุดเจาะ	54.3	51.2	54.3	75.6	7.0	0.0	47.3	75.6	0.0	24.4
			การเก็บงาน/งานตกแต่ง	54.3	51.2	54.3	79.6	7.0	0.0	47.3	79.6	0.0	28.4
		2	ขุดเจาะ	54.3	51.2	54.3	75.5	7.0	0.0	47.3	75.5	0.0	24.3
			การเก็บงาน/งานตกแต่ง	54.3	51.2	54.3	79.5	7.0	0.0	47.3	79.5	0.0	28.3

หมายเหตุ : โครงการจะดำเนินการขุดเจาะที่ก่อให้เกิดเสียงดังในช่วงเวลา 8.00-17.00 น. เท่านั้น

\* ผลการตรวจวัดระดับเสียงภายในพื้นที่โครงการเมื่อวันที่ 17-18 เมษายน พ.ศ. 2558

ที่มา : บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟฟิศ โน โดซี จำกัด, 2558.



ตารางที่ 53

การประเมินผลกระทบด้านเสียงรบกวนในช่วงก่อสร้างขั้นที่ 3 ของโครงการ (ก่อนมีมาตรการติดตั้งกำแพงกันเสียง)

ทิศ	แหล่งรับเสียง	แหล่ง รับเสียง (ชั้น)	กิจกรรมการก่อสร้าง	ค่าจากการตรวจวัด* (dB(A))		ระดับเสียงรวมที่จุด สังเกต		ตัวปรับค่า		ค่าระดับเสียงรวมที่จุด สังเกตหลังปรับค่า		ค่าระดับการรบกวน	
				ระดับเสียง เฉลี่ย Leq-24 hr.	ระดับเสียง พื้นฐาน (L90)	ก่อนมี โครงการ	ขณะมี กิจกรรม	ก่อนมี โครงการ	ขณะมี กิจกรรม	ระดับเสียง-ตัวปรับค่า		ก่อนมี โครงการ	ขณะมี กิจกรรม
										ก่อนมี โครงการ	ขณะมี กิจกรรม		
ทิศ ตะวันออก	บ้านพักอาศัยขนาด 2 ชั้น	1	ขุดเจาะ	54.3	51.2	54.3	75.1	7.0	0.0	47.3	75.1	-3.9	23.9
			การเก็บงาน/งานตกแต่ง	54.3	51.2	54.3	79.1	7.0	0.0	47.3	79.1	-3.9	27.9
		2	ขุดเจาะ	54.3	51.2	54.3	75.4	7.0	0.0	47.3	75.4	-3.9	24.2
			การเก็บงาน/งานตกแต่ง	54.3	51.2	54.3	79.4	7.0	0.0	47.3	79.4	-3.9	28.2

หมายเหตุ: โครงการจะดำเนินการกิจกรรมการก่อสร้างที่ก่อให้เกิดเสียงดังในช่วงเวลา 8.00-17.00 น. เท่านั้น

\* ผลการตรวจวัดระดับเสียงภายในพื้นที่โครงการเมื่อวันที่ 17-18 เมษายน พ.ศ. 2558

ที่มา: บริษัท คอนสตรัคชั่น ออฟฟิศ โนโลยี จำกัด, 2558.



ตารางที่ 54

การประเมินผลกระทบด้านเสียงรบกวนในช่วงก่อสร้างขั้นที่ 4 ของโครงการ (ก่อนมีมาตรการติดตั้งกำแพงกันเสียง)

ทิศ	แหล่งรับเสียง	แหล่ง รับเสียง (ชั้น)	กิจกรรมการก่อสร้าง	ค่าจากการตรวจวัด* (dB(A))		ระดับเสียงรวมที่จุด สังเกต		ตัวปรับค่า		ค่าระดับเสียงรวมที่จุด สังเกตหลังปรับค่า		ค่าระดับการรบกวน	
				ระดับเสียง เฉลี่ย Leq-24 hr.	ระดับเสียง พื้นฐาน (L90)	ก่อนมี โครงการ	ขณะมี กิจกรรม	ก่อนมี โครงการ	ขณะมี กิจกรรม	ก่อนมี โครงการ	ขณะมี กิจกรรม	ก่อนมี โครงการ	ขณะมี กิจกรรม
ทิศ ตะวันออก	บ้านพักอาศัยขนาด 2 ชั้น	1	ขุดเจาะ	54.3	51.2	54.3	74.3	7.0	0.0	47.3	74.3	0.0	23.1
			การเก็บงาน/งานตกแต่ง	54.3	51.2	54.3	78.3	7.0	0.0	47.3	78.3	0.0	27.1
		2	ขุดเจาะ	54.3	51.2	54.3	74.8	7.0	0.0	47.3	74.8	0.0	23.6
			การเก็บงาน/งานตกแต่ง	54.3	51.2	54.3	78.8	7.0	0.0	47.3	78.8	0.0	27.6

หมายเหตุ : โครงการจะดำเนินการก่อสร้างที่ก่อให้เกิดเสียงดังในช่วงเวลา 8.00-17.00 น. เท่านั้น

\* ผลการตรวจวัดระดับเสียงภายในพื้นที่โครงการเมื่อวันที่ 17-18 เมษายน พ.ศ. 2558

ที่มา : บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟฟเทค โนโลยี จำกัด, 2558.



ตารางที่ 55

การประเมินผลกระทบด้านเสียงรบกวนในช่วงก่อสร้างขั้นที่ 5 ของโครงการ (ก่อนมีมาตรการติดตั้งกำแพงกันเสียง)

ทิศ	แหล่งรับเสียง	แหล่ง รับเสียง (ชั้น)	กิจกรรมการก่อสร้าง	ค่าจากการตรวจวัด* (dB(A))		ระดับเสียงรวมที่จุด สังเกต		ตัวรับค่า		ค่าระดับเสียงรวมที่จุด สังเกตหลังปรับค่า		ค่าระดับการรบกวน	
				ระดับเสียง เฉลี่ย Leq-24 hr.	ระดับเสียง พื้นฐาน (L90)	ก่อนมี โครงการ	ขณะมี กิจกรรม	ก่อนมี โครงการ	ขณะมี กิจกรรม	ก่อนมี โครงการ	ขณะมี กิจกรรม	ก่อนมี โครงการ	ขณะมี กิจกรรม
ทิศ ตะวันออก	บ้านพักอาศัยขนาด 2 ชั้น	1	ชุดเจาะ	54.3	51.2	54.3	73.1	7.0	0.0	47.3	73.1	0.0	21.9
			การเก็บงาน/งานตกแต่ง	54.3	51.2	54.3	77.1	7.0	0.0	47.3	77.1	0.0	25.9
		2	ชุดเจาะ	54.3	51.2	54.3	73.2	7.0	0.0	47.3	73.2	0.0	22.0
			การเก็บงาน/งานตกแต่ง	54.3	51.2	54.3	77.1	7.0	0.0	47.3	77.1	0.0	25.9

หมายเหตุ : โครงการจะดำเนินการกิจกรรมการก่อสร้างที่ก่อให้เกิดเสียงดังในช่วงเวลา 8.00-17.00 น. เท่านั้น

\* ผลการตรวจวัดระดับเสียงภายในพื้นที่โครงการเมื่อวันที่ 17-18 เมษายน พ.ศ. 2558

ที่มา : บริษัท คอนสตรัคชั่น ออฟเทค โน โสยี จำกัด, 2558.



ตารางที่ 56

การประเมินผลกระทบด้านเสียงรบกวนในช่วงก่อสร้างขั้นที่ 6 ของโครงการ (ก่อนมีมาตรการติดตั้งกำแพงกันเสียง)

ทิศ	แหล่งรับเสียง	แหล่ง รับเสียง (ชั้น)	กิจกรรมการก่อสร้าง	ค่าจากการตรวจวัด* (dB(A))		ระดับเสียงรวมที่จุด สังเกต		ตัวปรับค่า		ค่าระดับเสียงรวมที่จุด สังเกตหลังปรับค่า			ค่าระดับการรบกวน	
				ระดับเสียง เฉลี่ย Leq-24 hr.	ระดับเสียง พื้นฐาน (L90)	ก่อนมี โครงการ	ขณะมี กิจกรรม	ก่อนมี โครงการ	ขณะมี กิจกรรม	ก่อนมี โครงการ	ขณะมี กิจกรรม	ก่อนมี โครงการ	ขณะมี กิจกรรม	
ทิศ ตะวันออก	บ้านพักอาศัยขนาด 2 ชั้น	1	ขุดเจาะ	54.3	51.2	54.3	72.5	7.0	0.0	47.3	72.5	-3.9	21.3	
			การเก็บงาน/งานตกแต่ง	54.3	51.2	54.3	76.5	7.0	0.0	47.3	76.5	-3.9	25.3	
		2	ขุดเจาะ	54.3	51.2	54.3	72.5	7.0	0.0	47.3	72.5	-3.9	21.3	
			การเก็บงาน/งานตกแต่ง	54.3	51.2	54.3	76.5	7.0	0.0	47.3	76.5	-3.9	25.3	

หมายเหตุ: โครงการจะดำเนินการกิจกรรมการก่อสร้างที่ก่อให้เกิดเสียงดังในช่วงเวลา 8.00-17.00 น. เท่านั้น

\* ผลการตรวจวัดระดับเสียงภายในพื้นที่โครงการเมื่อวันที่ 17-18 เมษายน พ.ศ. 2558

ที่มา: บริษัท คอนสตรัคชั่นที่ ออฟฟิศ โนโลยี จำกัด, 2558.



ตารางที่ 57

การประเมินผลกระทบด้านเสียงรบกวนในช่วงก่อสร้างขั้นที่ 7 ของโครงการ (ก่อนมีมาตรการติดตั้งกำแพงกันเสียง)

ทิศ	แหล่งรับเสียง	แหล่ง รับเสียง (ชั้น)	กิจกรรมการก่อสร้าง	ค่าจากการตรวจวัด* (dB(A))		ระดับเสียงรวมที่จุด สังเกต		ตัวรับค่า		ค่าระดับเสียงรวมที่จุด สังเกตหลังปรับค่า			ค่าระดับการรบกวน	
				ระดับเสียง เฉลี่ย Leq-24 hr.	ระดับเสียง พื้นฐาน (L90)	ก่อนมี โครงการ	ขณะมี กิจกรรม	ก่อนมี โครงการ	ขณะมี กิจกรรม	ก่อนมี โครงการ	ขณะมี กิจกรรม	ก่อนมี โครงการ	ก่อนมี โครงการ	ขณะมี กิจกรรม
ทิศ ตะวันออก	บ้านพักอาศัยขนาด 2 ชั้น	1	ขุดเจาะ	54.3	51.2	54.3	71.8	7.0	0.0	47.3	71.8	0.0	0.0	20.6
			การเก็บงาน/งานตกแต่ง	54.3	51.2	54.3	75.8	7.0	0.0	47.3	75.8	0.0	0.0	24.6
		2	ขุดเจาะ	54.3	51.2	54.3	71.9	7.0	0.0	47.3	71.9	0.0	0.0	20.7
			การเก็บงาน/งานตกแต่ง	54.3	51.2	54.3	75.9	7.0	0.0	47.3	75.9	0.0	0.0	24.7

หมายเหตุ: โครงการจะดำเนินการก่อสร้างที่ก่อให้เกิดเสียงดังในช่วงเวลา 8.00-17.00 น. เท่านั้น

\* ผลการตรวจวัดระดับเสียงภายในพื้นที่โครงการเมื่อวันที่ 17-18 เมษายน พ.ศ. 2558

ที่มา : บริษัท คอนสตรัคชั่นที่ ออฟฟิศ โนโลยี จำกัด, 2558.



ตารางที่ 58

การประเมินผลกระทบด้านเสียงรบกวนในช่วงก่อสร้างขั้นที่ 8 ของโครงการ (ก่อนมีมาตรการติดตั้งกำแพงกันเสียง)

ทิศ	แหล่งรับเสียง	แหล่ง รับเสียง (ชั้น)	กิจกรรมการก่อสร้าง	ค่าจากการตรวจวัด* (dB(A))		ระดับเสียงรวมที่จุด สังเกต		ตัวรับค่า		ค่าระดับเสียงรวมที่จุด สังเกตหลังปรับค่า			ค่าระดับการรบกวน	
				ระดับเสียง เฉลี่ย Leq-24 hr.	ระดับเสียง พื้นฐาน (L90)	ก่อนมี โครงการ	ขณะมี กิจกรรม	ก่อนมี โครงการ	ขณะมี กิจกรรม	ก่อนมี โครงการ	ขณะมี กิจกรรม	ก่อนมี โครงการ	ขณะมี กิจกรรม	
ทิศ ตะวันออก	บ้านพักอาศัยขนาด 2 ชั้น	1	ขุดเจาะ	54.3	51.2	54.3	71.2	7.0	0.0	47.3	71.2	0.0	20.0	
			การเก็บงาน/งานตกแต่ง	54.3	51.2	54.3	75.2	7.0	0.0	47.3	75.2	0.0	24.0	
		2	ขุดเจาะ	54.3	51.2	54.3	71.2	7.0	0.0	47.3	71.2	0.0	20.0	
			การเก็บงาน/งานตกแต่ง	54.3	51.2	54.3	75.2	7.0	0.0	47.3	75.2	0.0	24.0	

หมายเหตุ : โครงการจะดำเนินการกิจกรรมการก่อสร้างที่ก่อให้เกิดเสียงดังในช่วงเวลา 8.00-17.00 น. เท่านั้น

\* ผลการตรวจวัดระดับเสียงภายในพื้นที่โครงการเมื่อวันที่ 17-18 เมษายน พ.ศ. 2558

ที่มา : บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟฟิศ โนโลยี จำกัด, 2558.



ตารางที่ 59

การประเมินผลกระทบด้านเสียงรบกวนในห่วงก่อสร้างชั้นที่ 9 ของโครงการ (ก่อนมีมาตรการติดตั้งกำแพงกันเสียง)

ทิศ	แหล่งรับเสียง	แหล่งรับเสียง (ชั้น)	กิจกรรมการก่อสร้าง	ค่าจากการตรวจวัด* (dB(A))		ระดับเสียงรวมที่จุดสังเกต		ตัวรับค่า		ค่าระดับเสียงรวมที่จุดสังเกตหลังปรับค่า			ค่าระดับการรบกวน	
				ระดับเสียงเฉลี่ย Leq-24 hr.	ระดับเสียงพื้นฐาน (L90)	ก่อนมีโครงการ	ขณะมีกิจกรรม	ก่อนมีโครงการ	ขณะมีกิจกรรม	ก่อนมีโครงการ	ขณะมีโครงการ	ขณะมีกิจกรรม	ก่อนมีโครงการ	ขณะมีกิจกรรม
ทิศตะวันออก	บ้านพักอาศัยขนาด 2 ชั้น	1	ขุดเจาะ	54.3	51.2	54.3	70.6	7.0	0.0	47.3	70.6	0.0	0.0	19.4
			การเก็บงาน/งานตกแต่ง	54.3	51.2	54.3	74.6	7.0	0.0	47.3	74.6	0.0	0.0	23.4
		2	ขุดเจาะ	54.3	51.2	54.3	70.6	7.0	0.0	47.3	70.6	0.0	0.0	19.4
			การเก็บงาน/งานตกแต่ง	54.3	51.2	54.3	74.6	7.0	0.0	47.3	74.6	0.0	0.0	23.4

หมายเหตุ : โครงการจะดำเนินการกิจกรรมการก่อสร้างที่ก่อให้เกิดเสียงดังในช่วงเวลา 8.00-17.00 น. เท่านั้น

\* ผลการตรวจวัดระดับเสียงภายในพื้นที่โครงการเมื่อวันที่ 17-18 เมษายน พ.ศ. 2558

ที่มา : บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟฟิศ โนโลยี จำกัด, 2558.



ตารางที่ 60

การประเมินผลกระทบด้านเสียงรบกวนในแหล่งก่อสร้างชั้นตาดฟ้าของโครงการ (ก่อนมีมาตรการติดตั้งกำแพงกันเสียง)

ทิศ	แหล่งรับเสียง	แหล่งรับเสียง (ชั้น)	กิจกรรมการก่อสร้าง	ค่าจากการตรวจวัด* (dB(A))		ระดับเสียงรวมที่จุดสังเกต		ตัวรับค่า		ค่าระดับเสียงรวมที่จุดสังเกตหลังปรับค่า		ค่าระดับการรบกวน	
				ระดับเสียงเฉลี่ย Leq-24 hr.	ระดับเสียงพื้นฐาน (L90)	ก่อนมีโครงการ	ขณะมีกิจกรรม	ก่อนมีโครงการ	ขณะมีกิจกรรม	ก่อนมีโครงการ	ขณะมีกิจกรรม	ก่อนมีโครงการ	ขณะมีกิจกรรม
ทิศตะวันออก	บ้านพักอาศัยขนาด 2 ชั้น	1	ขุดเจาะ	54.3	51.2	54.3	70.0	7.0	0.0	47.3	70.0	0.0	18.8
			การเก็บงาน/งานตกแต่ง	54.3	51.2	54.3	74.0	7.0	0.0	47.3	74.0	0.0	22.8
		2	ขุดเจาะ	54.3	51.2	54.3	70.0	7.0	0.0	47.3	70.0	0.0	18.8
			การเก็บงาน/งานตกแต่ง	54.3	51.2	54.3	74.0	7.0	0.0	47.3	74.0	0.0	22.8

หมายเหตุ : โครงการจะดำเนินการกิจกรรมการก่อสร้างที่ก่อให้เกิดเสียงดังในช่วงเวลา 8.00-17.00 น. เท่านั้น

\* ผลการตรวจวัดระดับเสียงภายในพื้นที่โครงการเมื่อวันที่ 17-18 เมษายน พ.ศ. 2558

ที่มา : บริษัท คอนสตรัคชั่นที่ ออกฟเทค โนโลยี จำกัด, 2558.



ภาคผนวก ฅ-7

---

การประเมินผลกระทบด้านเสียงรบกวน  
ในช่วงก่อสร้างอาคารจอดรถของโครงการ  
(ภายหลังการติดตั้งกำแพงกันเสียง)



ตารางที่ 61

การประเมินผลกระทบด้านเสียงรบกวนในช่วงก่อสร้างขั้นที่ 1 ของโครงการ (ภายหลังมีมาตรการติดตั้งกำแพงกันเสียง)

ทิศ	แหล่งรับเสียง	แหล่งรับเสียง (ชั้น)	กิจกรรมการก่อสร้าง	ค่าจากการตรวจวัด* (dB(A))		ระดับเสียงรวมที่จุดสังเกต		ตัวรับค่า		ค่าระดับเสียงรวมที่จุดสังเกตหลังปรับค่า			ค่าระดับการรบกวน	
				ระดับเสียงเฉลี่ย Leq-24 hr.	ระดับเสียงพื้นฐาน (L90)	ก่อนมีโครงการ	ขณะมีกิจกรรม	ก่อนมีโครงการ	ขณะมีกิจกรรม	ก่อนมีโครงการ	ขณะมีโครงการ	ขณะมีกิจกรรม	ก่อนมีโครงการ	ขณะมีกิจกรรม
ทิศตะวันออก	บ้านพักอาศัยขนาด 2 ชั้น	1	ขุดเจาะ	54.3	51.2	54.3	51.6	7.0	0.0	47.3	51.6	0.0	0.0	0.4
			การเก็บงาน/งานตกแต่งฐานราก	54.3	51.2	54.3	53.6	7.0	0.0	47.3	53.6	0.0	0.0	2.4
			ฐานราก	54.3	51.2	54.3	51.2	7.0	0.0	47.3	51.2	0.0	0.0	0.0
		2	ขุดเจาะ	54.3	51.2	54.3	52.3	7.0	0.0	47.3	52.3	0.0	0.0	1.1
			การเก็บงาน/งานตกแต่ง	54.3	51.2	54.3	54.7	7.0	7.0	47.3	47.7	0.0	0.0	0.0
			ฐานราก	54.3	51.2	54.3	51.8	7.0	0.0	47.3	51.8	0.0	0.0	0.6

หมายเหตุ : โครงการจะดำเนินการกิจกรรมการก่อสร้างที่ก่อให้เกิดเสียงดังในช่วงเวลา 8.00-17.00 น. เท่านั้น

\* ผลการตรวจวัดระดับเสียงภายในพื้นที่โครงการเมื่อวันที่ 17-18 เมษายน พ.ศ. 2558

ที่มา : บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟเทค โน โลยี จำกัด, 2558.



ตารางที่ 62

การประเมินผลกระทบด้านเสียงรบกวนในช่วงก่อสร้าง<sup>๑</sup>ชั้นที่ 2 ของโครงการ (ภายหลังมีมาตรการติดตั้งกำแพงกันเสียง)

ทิศ	แหล่งรับเสียง	แหล่ง รับเสียง (ชั้น)	กิจกรรมการก่อสร้าง	ค่าจากการตรวจวัด* (dB(A))		ระดับเสียงรวมที่จุด สังเกต		ตัวรับค่า		ค่าระดับเสียงรวมที่จุด สังเกตหลังปรับค่า		ค่าระดับการรบกวน	
				ระดับเสียง เฉลี่ย Leq-24 hr.	ระดับเสียง พื้นฐาน (L90)	ก่อนมี โครงการ	ขณะมี กิจกรรม	ก่อนมี โครงการ	ขณะมี กิจกรรม	ก่อนมี โครงการ	ขณะมี กิจกรรม	ก่อนมี โครงการ	ขณะมี กิจกรรม
ทิศ ตะวันออก	บ้านพักอาศัยขนาด ๒ ชั้น	1	ขุดเจาะ	54.3	51.2	54.3	51.6	7.0	0.0	47.3	51.6	0.0	0.4
			การเก็บงาน/งานตกแต่ง	54.3	51.2	54.3	53.7	7.0	0.0	47.3	53.7	0.0	2.5
		2	ขุดเจาะ	54.3	51.2	54.3	51.6	7.0	0.0	47.3	51.6	0.0	0.4
			การเก็บงาน/งานตกแต่ง	54.3	51.2	54.3	53.6	7.0	0.0	47.3	53.6	0.0	2.4

หมายเหตุ : โครงการจะดำเนินการกิจกรรมการก่อสร้างที่ก่อให้เกิดเสียงดังในช่วงเวลา 8.00-17.00 น. เท่านั้น

\* ผลการตรวจวัดระดับเสียงภายในพื้นที่โครงการเมื่อวันที่ 17-18 เมษายน พ.ศ. 2558

ที่มา : บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟฟเทค โนโลยี จำกัด, 2558.



ตารางที่ 63

การประเมินผลกระทบด้านเสียงรบกวนในช่วงก่อสร้างชั้นที่ 3 ของโครงการ (ภายหลังมีมาตรการติดตั้งกำแพงกันเสียง)

ทิศ	แหล่งรับเสียง	แหล่ง รับเสียง (ชั้น)	กิจกรรมการก่อสร้าง	ค่าจากการตรวจวัด* (dB(A))		ระดับเสียงรวมที่จุด สังเกต		ตัวปรับค่า		ค่าระดับเสียงรวมที่จุด สังเกตหลังปรับค่า			ค่าระดับการรบกวน	
				ระดับเสียง เฉลี่ย Leq-24 hr.	ระดับเสียง พื้นฐาน (L90)	ก่อนมี โครงการ	ขณะมี กิจกรรม	ก่อนมี โครงการ	ขณะมี กิจกรรม	ก่อนมี โครงการ	ขณะมี กิจกรรม	ก่อนมี โครงการ	ก่อนมี โครงการ	ขณะมี กิจกรรม
ทิศ ตะวันออก	บ้านพักอาศัยขนาด 2 ชั้น	1	ขุดเจาะ	54.3	51.2	54.3	51.4	7.0	0.0	47.3	51.4	0.0	0.2	
			การเก็บงาน/งานตกแต่ง	54.3	51.2	54.3	53.4	7.0	0.0	47.3	53.4	0.0	2.2	
		2	ขุดเจาะ	54.3	51.2	54.3	51.5	7.0	0.0	47.3	51.5	0.0	0.3	
			การเก็บงาน/งานตกแต่ง	54.3	51.2	54.3	53.6	7.0	0.0	47.3	53.6	0.0	2.4	

หมายเหตุ : โครงการจะดำเนินการกิจกรรมการก่อสร้างที่ก่อให้เกิดเสียงดังในช่วงเวลา 8.00-17.00 น. เท่านั้น

\* ผลการตรวจวัดระดับเสียงภายในพื้นที่โครงการเมื่อวันที่ 17-18 เมษายน พ.ศ. 2558

ที่มา : บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟฟิศ โนโลยี จำกัด, 2558.



ตารางที่ 64

การประเมินผลกระทบด้านเสียงรบกวนในช่วงก่อสร้างขั้นที่ 4 ของโครงการ (ภายหลังมีมาตรการติดตั้งกำแพงกันเสียง)

ทิศ	แหล่งรับเสียง	แหล่งรับเสียง (ชั้น)	กิจกรรมการก่อสร้าง	ค่าจากการตรวจวัด* (dB(A))		ระดับเสียงรวมที่จุดสังเกต		ตัวรับค่า		ค่าระดับเสียงรวมที่จุดสังเกตหลังปรับค่า		ค่าระดับการรบกวน	
				ระดับเสียงเฉลี่ย Leq-24 hr.	ระดับเสียงพื้นฐาน (L90)	ก่อนมีโครงการ	ขณะมีกิจกรรม	ก่อนมีโครงการ	ขณะมีกิจกรรม	ก่อนมีโครงการ	ขณะมีกิจกรรม	ก่อนมีโครงการ	ขณะมีกิจกรรม
ทิศตะวันออกเฉียงใต้	บ้านพักอาศัยขนาด 2 ชั้น	1	ขุดเจาะ	54.3	51.2	54.3	51.1	7.0	0.0	47.3	51.1	0.0	0.0
			การเก็บงาน/งานตกแต่ง	54.3	51.2	54.3	52.9	7.0	0.0	47.3	52.9	0.0	1.7
	ตะวันออก	2	ขุดเจาะ	54.3	51.2	54.3	51.3	7.0	0.0	47.3	51.3	0.0	0.1
			การเก็บงาน/งานตกแต่ง	54.3	51.2	54.3	53.2	7.0	0.0	47.3	53.2	0.0	2.0

หมายเหตุ : โครงการจะดำเนินกิจกรรมการก่อสร้างที่ก่อให้เกิดเสียงดังในช่วงเวลา 8.00-17.00 น. เท่านั้น

\* ผลการตรวจวัดระดับเสียงภายในพื้นที่โครงการเมื่อวันที่ 17-18 เมษายน พ.ศ. 2558

ที่มา : บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟฟิศ โนโลยี จำกัด, 2558.



ตารางที่ 65

การประเมินผลกระทบด้านเสียงรบกวนในช่วงก่อสร้างขั้นที่ 5 ของโครงการ (ภายหลังมีมาตรการติดตั้งกำแพงกันเสียง)

ทิศ	แหล่งรับเสียง	แหล่ง รับเสียง (ชั้น)	กิจกรรมการก่อสร้าง	ค่าจากการตรวจวัด* (dB(A))		ระดับเสียงรวมที่จุด สังเกต		ตัวรับค่า		ค่าระดับเสียงรวมที่จุด สังเกตหลังปรับค่า			ค่าระดับการรบกวน	
				ระดับเสียง เฉลี่ย Leq-24 hr.	ระดับเสียง พื้นฐาน (L90)	ก่อนมี โครงการ	ขณะมี กิจกรรม	ก่อนมี โครงการ	ขณะมี กิจกรรม	ก่อนมี โครงการ	ขณะมี กิจกรรม	ก่อนมี โครงการ	ก่อนมี โครงการ	ขณะมี กิจกรรม
ทิศ ตะวันออก	บ้านพักอาศัยขนาด 2 ชั้น	1	ขุดเจาะ	54.3	51.2	54.3	50.7	7.0	0.0	47.3	50.7	0.0	0.0	0.0
			การเก็บงาน/งานตกแต่ง	54.3	51.2	54.3	52.3	7.0	0.0	47.3	52.3	0.0	0.0	1.1
		2	ขุดเจาะ	54.3	51.2	54.3	50.8	7.0	0.0	47.3	50.8	0.0	0.0	0.0
			การเก็บงาน/งานตกแต่ง	54.3	51.2	54.3	52.3	7.0	0.0	47.3	52.3	0.0	0.0	1.1

หมายเหตุ : โครงการจะดำเนินการกิจกรรมการก่อสร้างที่ก่อให้เกิดเสียงดังในช่วงเวลา 8.00-17.00 น. เท่านั้น

\* ผลการตรวจวัดระดับเสียงภายในพื้นที่โครงการเมื่อวันที่ 17-18 เมษายน พ.ศ. 2558

ที่มา : บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟฟเทค โน โสยี จำกัด, 2558.



ตารางที่ 66

การประเมินผลกระทบด้านเสียงรบกวนในช่วงก่อสร้างชั้นที่ 6 ของโครงการ (ภายหลังมีมาตรการติดตั้งกำแพงกันเสียง)

ทิศ	แหล่งรับเสียง	แหล่งรับเสียง (ชั้น)	กิจกรรมการก่อสร้าง	ค่าจากการตรวจวัด* (dB(A))		ระดับเสียงรวมที่จุดสังเกต		ตัวรับค่า		ค่าระดับเสียงรวมที่จุดสังเกตหลังปรับค่า			ค่าระดับการรบกวน	
				ระดับเสียงเฉลี่ย Leq-24 hr.	ระดับเสียงพื้นฐาน (L90)	ก่อนมีโครงการ	ขณะมีกิจกรรม	ก่อนมีโครงการ	ขณะมีกิจกรรม	ก่อนมีโครงการ	ขณะมีโครงการ	ก่อนมีโครงการ	ก่อนมีโครงการ	ขณะมีกิจกรรม
ทิศตะวันออก	บ้านพักอาศัยขนาด 2 ชั้น	1	ชุดเจาะ	54.3	51.2	54.3	50.6	7.0	0.0	47.3	50.6	0.0	0.0	0.0
			การเก็บงาน/งานตกแต่ง	54.3	51.2	54.3	52.0	7.0	0.0	47.3	52.0	0.0	0.0	0.8
		2	ชุดเจาะ	54.3	51.2	54.3	50.6	7.0	0.0	47.3	50.6	0.0	0.0	0.0
			การเก็บงาน/งานตกแต่ง	54.3	51.2	54.3	52.0	7.0	0.0	47.3	52.0	0.0	0.0	0.8

หมายเหตุ: โครงการจะดำเนินการกิจกรรมการก่อสร้างที่ก่อให้เกิดเสียงดังในช่วงเวลา 8.00-17.00 น. เท่านั้น

\* ผลการตรวจวัดระดับเสียงภายในพื้นที่โครงการเมื่อวันที่ 17-18 เมษายน พ.ศ. 2558

ที่มา : บริษัท คอนสตรัคชั่นที่ ออฟฟิศ โนโลยี จำกัด, 2558.



ตารางที่ 67

การประเมินผลกระทบด้านเสียงรบกวนในช่วงก่อสร้างชั้นที่ 7 ของโครงการ (ภายหลังมีมาตรการติดตั้งกำแพงกันเสียง)

ทิศ	แหล่งรับเสียง	แหล่งรับเสียง (ชั้น)	กิจกรรมการก่อสร้าง	ค่าจากการตรวจวัด* (dB(A))		ระดับเสียงรวมที่จุดสังเกต		ตัวรับค่า		ค่าระดับเสียงรวมที่จุดสังเกตหลังปรับค่า			ค่าระดับการรบกวน	
				ระดับเสียงเฉลี่ย Leq-24 hr.	ระดับเสียงพื้นฐาน (L90)	ก่อนมีโครงการ	ขณะมีกิจกรรม	ก่อนมีโครงการ	ขณะมีกิจกรรม	ก่อนมีโครงการ	ขณะมีกิจกรรม	ก่อนมีโครงการ	ก่อนมีโครงการ	ขณะมีกิจกรรม
ทิศตะวันออก	บ้านพักอาศัยขนาด 2 ชั้น	1	ขุดเจาะ	54.3	51.2	54.3	50.4	7.0	0.0	47.3	50.4	0.0	0.0	0.0
			การเก็บงาน/งานตกแต่ง	54.3	51.2	54.3	51.7	7.0	0.0	47.3	51.7	0.0	0.0	0.5
		2	ขุดเจาะ	54.3	51.2	54.3	50.4	7.0	0.0	47.3	50.4	0.0	0.0	0.0
			การเก็บงาน/งานตกแต่ง	54.3	51.2	54.3	51.7	7.0	0.0	47.3	51.7	0.0	0.0	0.5

หมายเหตุ : โครงการจะดำเนินการกิจกรรมการก่อสร้างที่ก่อให้เกิดเสียงดังในช่วงเวลา 8.00-17.00 น. เท่านั้น

\* ผลการตรวจวัดระดับเสียงภายในพื้นที่โครงการเมื่อวันที่ 17-18 เมษายน พ.ศ. 2558

ที่มา : บริษัท คอนสตรัคชั่น ออฟฟิศ โนโลยี จำกัด, 2558.



ตารางที่ 68

การประเมินผลกระทบด้านเสียงรบกวนในช่วงก่อสร้างชั้นที่ 8 ของโครงการ (ภายหลังมีมาตรการติดตั้งกำแพงกันเสียง)

ทิศ	แหล่งรับเสียง	แหล่งรับเสียง (ชั้น)	กิจกรรมการก่อสร้าง	ค่าจากการตรวจวัด* (dB(A))		ระดับเสียงรวมที่จุด สังเกต		ตัวรับค่า		ค่าระดับเสียงรวมที่จุด สังเกตหลังปรับค่า		ค่าระดับการรบกวน	
				ระดับเสียง เฉลี่ย Leq-24 hr.	ระดับเสียง พื้นฐาน (L90)	ก่อนมี โครงการ	ขณะมี กิจกรรม	ก่อนมี โครงการ	ขณะมี กิจกรรม	ก่อนมี โครงการ	ขณะมี กิจกรรม	ก่อนมี โครงการ	ขณะมี กิจกรรม
ทิศ ตะวันออก	บ้านพักอาศัยขนาด 2 ชั้น	1	ขุดเจาะ	54.3	51.2	54.3	50.3	7.0	0.0	47.3	50.3	0.0	0.0
			การเก็บงาน/งานตกแต่ง	54.3	51.2	54.3	51.4	7.0	0.0	47.3	51.4	0.0	0.2
		2	ขุดเจาะ	54.3	51.2	54.3	50.3	7.0	0.0	47.3	50.3	0.0	0.0
			การเก็บงาน/งานตกแต่ง	54.3	51.2	54.3	51.4	7.0	0.0	47.3	51.4	0.0	0.2

หมายเหตุ : โครงการจะดำเนินการกิจกรรมการก่อสร้างที่ก่อให้เกิดเสียงดังในช่วงเวลา 8.00-17.00 น. เท่านั้น

\* ผลการตรวจวัดระดับเสียงภายในพื้นที่โครงการเมื่อวันที่ 17-18 เมษายน พ.ศ. 2558

ที่มา : บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟฟเทค โน โลยี จำกัด, 2558.



ตารางที่ 69

การประเมินผลกระทบด้านเสียงรบกวนในช่วงก่อสร้างชั้นที่ 9 ของโครงการ (ภายหลังมีมาตรการติดตั้งกำแพงกันเสียง)

ทิศ	แหล่งรับเสียง	แหล่งรับเสียง (ชั้น)	กิจกรรมการก่อสร้าง	ค่าจากการตรวจวัด* (dB(A))		ระดับเสียงรวมที่จุดสังเกต		ตัวรับค่า		ค่าระดับเสียงรวมที่จุดสังเกตหลังปรับค่า			ค่าระดับการรบกวน	
				ระดับเสียงเฉลี่ย Leq-24 hr.	ระดับเสียงพื้นฐาน (L90)	ก่อนมีโครงการ	ขณะมีกิจกรรม	ก่อนมีโครงการ	ขณะมีกิจกรรม	ก่อนมีโครงการ	ขณะมีกิจกรรม	ขณะมีกิจกรรม	ก่อนมีโครงการ	ขณะมีกิจกรรม
ทิศตะวันออก	บ้านพักอาศัยขนาด 2 ชั้น	1	ชุดเจาะ	54.3	51.2	54.3	50.2	7.0	0.0	47.3	50.2	0.0	0.0	0.0
			การเก็บงาน/งานตกแต่ง	54.3	51.2	54.3	51.2	7.0	0.0	47.3	51.2	0.0	0.0	0.0
		2	ชุดเจาะ	54.3	51.2	54.3	50.2	7.0	0.0	47.3	50.2	0.0	0.0	0.0
			การเก็บงาน/งานตกแต่ง	54.3	51.2	54.3	51.2	7.0	0.0	47.3	51.2	0.0	0.0	0.0

หมายเหตุ : โครงการจะดำเนินการกิจกรรมการก่อสร้างที่ก่อให้เกิดเสียงดังในช่วงเวลา 8.00-17.00 น. เท่านั้น

\* ผลการตรวจวัดระดับเสียงภายในพื้นที่โครงการเมื่อวันที่ 17-18 เมษายน พ.ศ. 2558

ที่มา : บริษัท คอนสตรัคชั่น ออฟฟิศ โนโลยี จำกัด, 2558.



ตารางที่ 70

การประเมินผลกระทบด้านเสียงรบกวนในช่วงก่อสร้างชั้นดาดฟ้าของการ (ภายหลังมีมาตรการติดตั้งกำแพงกันเสียง)

ทิศ	แหล่งรับเสียง	แหล่ง รับเสียง (ชั้น)	กิจกรรมการก่อสร้าง	ค่าจากการตรวจวัด* (dB(A))		ระดับเสียงรวมที่จุด สังเกต		ตัวรับค่า		ค่าระดับเสียงรวมที่จุด สังเกตหลังปรับค่า			ค่าระดับการรบกวน	
				ระดับเสียง เฉลี่ย Leq-24 hr.	ระดับเสียง พื้นฐาน (L90)	ก่อนมี โครงการ	ขณะมี กิจกรรม	ก่อนมี โครงการ	ขณะมี กิจกรรม	ก่อนมี โครงการ	ขณะมี กิจกรรม	ก่อนมี โครงการ	ก่อนมี โครงการ	ขณะมี กิจกรรม
ทิศ ตะวันออก	บ้านพักอาศัยขนาด 2 ชั้น	1	ชุดเจาะ	54.3	51.2	54.3	50.1	7.0	0.0	47.3	50.1	0.0	0.0	0.0
			การเก็บงาน/งานตกแต่ง	54.3	51.2	54.3	51.0	7.0	0.0	47.3	51.0	0.0	0.0	0.0
		2	ชุดเจาะ	54.3	51.2	54.3	50.1	7.0	0.0	47.3	50.1	0.0	0.0	0.0
			การเก็บงาน/งานตกแต่ง	54.3	51.2	54.3	51.0	7.0	0.0	47.3	51.0	0.0	0.0	0.0

หมายเหตุ : โครงการจะดำเนินการก่อสร้างที่ก่อให้เกิดเสียงดังในช่วงเวลา 8.00-17.00 น. เท่านั้น

\* ผลการตรวจวัดระดับเสียงภายในพื้นที่โครงการเมื่อวันที่ 17-18 เมษายน พ.ศ. 2558

ที่มา : บริษัท คอนสตรัคชั่น ออฟฟิศ โน โดยี จำกัด, 2558.



ภาคผนวก ๑

ทัศนียภาพก่อนและหลังพัฒนาโครงการ



ภาคผนวก ญ-1

---

ทัศนียภาพก่อนและหลังพัฒนาพื้นที่โครงการ (พื้นที่ส่วนโรงพยาบาล)





รูปที่ 1 ตำแหน่งมุมมองภาพประกอบเชิงซ้อนพื้นที่โครงการ (พื้นที่ส่วนโรงพยาบาล)





ทัศนียภาพก่อนมีโครงการ

ทัศนียภาพภายหลังมีโครงการ



รูปที่ 2 ทัศนียภาพก่อนและหลังพัฒนาโครงการ (มุมมองที่ 1 จากทิศเหนือของพื้นที่ส่วนโรงพยาบาล)





ตำแหน่งมุมมอง



ทัศนียภาพก่อนมีโครงการ

ทัศนียภาพภายหลังมีโครงการ



รูปที่ 3 ทัศนียภาพก่อนและหลังพัฒนาโครงการ (มุมมองที่ 2 จากทิศตะวันออกของพื้นที่ส่วนโรงพยาบาล)





ตำแหน่งมุมมอง



ทัศนียภาพก่อนมีโครงการ

ทัศนียภาพภายหลังมีโครงการ



รูปที่ 4 ทัศนียภาพก่อนและหลังพัฒนาโครงการ (มุมมองที่ 3 จากทิศตะวันออกเฉียงใต้ของพื้นที่ส่วนโรงพยาบาล)



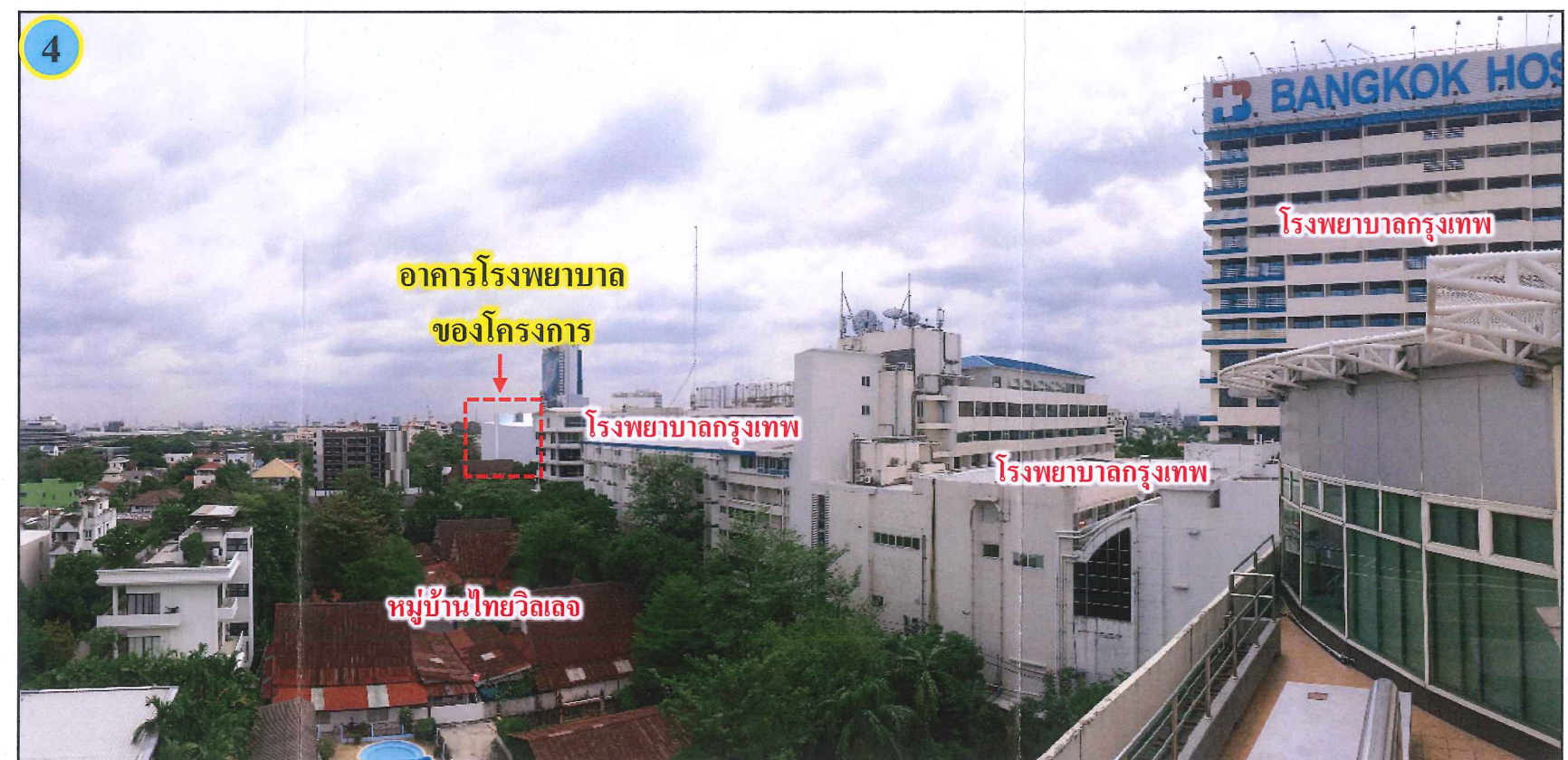


ตำแหน่งมุมมอง



ทัศนียภาพก่อนมีโครงการ

ทัศนียภาพภายหลังมีโครงการ



รูปที่ 5 ทัศนียภาพก่อนและหลังพัฒนาโครงการ (มุมมองที่ 4 จากทิศใต้ของพื้นที่ส่วนโรงพยาบาล)





ทัศนียภาพก่อนมีโครงการ

ทัศนียภาพภายหลังมีโครงการ

ตำแหน่งมุมมอง



รูปที่ 6 ทัศนียภาพก่อนและหลังพัฒนาโครงการ (มุมมองที่ 5 จากทิศตะวันตกของพื้นที่ส่วนโรงพยาบาล)



ภาคผนวก ญ-2

---

ทัศนียภาพก่อนและหลังพัฒนาพื้นที่โครงการ (พื้นที่ส่วนอาคารจอดรถ)









ตำแหน่งมุมมอง



ทัศนียภาพก่อนมีโครงการ

ทัศนียภาพภายหลังมีโครงการ



รูปที่ 2 ทัศนียภาพก่อนและหลังพัฒนาโครงการ (มุมมองที่ 1 จากทิศตะวันตกของพื้นที่ส่วนอาคารจอดรถ)





ตำแหน่งมุมมอง



ทัศนียภาพก่อนมีโครงการ

ทัศนียภาพภายหลังมีโครงการ



รูปที่ 3 ทัศนียภาพก่อนและหลังพัฒนาโครงการ (มุมมองที่ 2 จากทิศใต้ของพื้นที่ส่วนอาคารจอดรถ)





ตำแหน่งมุมมอง

ทัศนียภาพก่อนมีโครงการ

ทัศนียภาพภายหลังมีโครงการ



รูปที่ 4 ทัศนียภาพก่อนและหลังพัฒนาโครงการ (มุมมองที่ 3 จากทิศตะวันตกเฉียงใต้ของพื้นที่ส่วนอาคารจอดรถ)





ตำแหน่งมุมมอง



ทัศนียภาพก่อนมีโครงการ

ทัศนียภาพภายหลังมีโครงการ



รูปที่ 5 ทัศนียภาพก่อนและหลังพัฒนาโครงการ (มุมมองที่ 4 จากทิศใต้ของพื้นที่ส่วนอาคารจอดรถ)



ภาคผนวก ญ-3

---

ทัศนียภาพก่อนและหลังพัฒนาพื้นที่โครงการ (ภาพรวมทั้งโครงการ)





รูปที่ 1 ตำแหน่งมุมมองภาพประกอบเชิงซ้อนพื้นที่โครงการ (ภาพรวมทั้งโครงการ)





ตำแหน่งมุมมอง



ทัศนียภาพก่อนมีโครงการ

ทัศนียภาพภายหลังมีโครงการ



รูปที่ 2 ทัศนียภาพก่อนและหลังพัฒนาโครงการ (มุมมองที่ 1 จากทิศเหนือของโครงการ)





ตำแหน่งมุมมอง



ทัศนียภาพก่อนมีโครงการ

ทัศนียภาพภายหลังมีโครงการ



รูปที่ 3 ทัศนียภาพก่อนและหลังพัฒนาโครงการ (มุมมองที่ 2 จากทิศใต้ของโครงการ)





ตำแหน่งมุมมอง



ทัศนียภาพก่อนมีโครงการ

ทัศนียภาพภายหลังมีโครงการ



รูปที่ 4 ทัศนียภาพก่อนและหลังพัฒนาโครงการ (มุมมองที่ 3 จากทิศใต้ของโครงการ)