



การยางแห่งประเทศไทย  
Rubber Authority of Thailand

ประกาศการยางแห่งประเทศไทย

เรื่อง ประกวดราคาจ้างก่อสร้างโครงการจ้างปรับปรุงห้องทำงาน (ฝ่ายเศรษฐกิจยางชั้น ๒)  
ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding)

การยางแห่งประเทศไทย มีความประสงค์จะ ประกวดราคาจ้างก่อสร้างโครงการจ้างปรับปรุงห้องทำงาน (ฝ่ายเศรษฐกิจยางชั้น ๒) ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) ราคากลางของงานก่อสร้างในการประกวดราคาครั้งนี้เป็นเงินทั้งสิ้น ๒,๙๖๐,๙๙๖.๙๔ บาท (สองล้านเก้าแสนหกหมื่นเก้าร้อยเก้าสิบบาทเก้าสิบสี่สตางค์)

ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องมีคุณสมบัติ ดังต่อไปนี้

๑. มีความสามารถตามกฎหมาย
๒. ไม่เป็นบุคคลล้มละลาย
๓. ไม่อยู่ระหว่างเลิกกิจการ
๔. ไม่เป็นบุคคลซึ่งอยู่ระหว่างถูกระงับการยื่นข้อเสนอหรือทำสัญญากับหน่วยงานของรัฐไว้ชั่วคราวเนื่องจากเป็นผู้ที่ไม่ผ่านเกณฑ์การประเมินผลการปฏิบัติงานของผู้ประกอบการตามระเบียบที่รัฐมนตรีว่าการกระทรวงการคลังกำหนดตามที่ประกาศเผยแพร่ในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง
๕. ไม่เป็นบุคคลซึ่งถูกระงับชื่อไว้ในบัญชีรายชื่อผู้ทำงานและได้แจ้งเวียนชื่อให้เป็นผู้ทำงานของหน่วยงานของรัฐในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง ซึ่งรวมถึงนิติบุคคลที่ผู้ทำงานเป็นหุ้นส่วนผู้จัดการ กรรมการผู้จัดการ ผู้บริหาร ผู้มีอำนาจในการดำเนินงานในกิจการของนิติบุคคลนั้นด้วย
๖. มีคุณสมบัติและไม่มีลักษณะต้องห้ามตามที่คณะกรรมการนโยบายการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐกำหนดในราชกิจจานุเบกษา
๗. เป็นนิติบุคคลผู้มีอาชีพรับจ้างงานที่ประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ดังกล่าว
๘. ไม่เป็นผู้มีผลประโยชน์ร่วมกันกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่นที่เข้ายื่นข้อเสนอให้แก่การยางแห่งประเทศไทย ณ วันประกาศประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ หรือไม่เป็นผู้กระทำการอันเป็นการขัดขวางการแข่งขันราคาอย่างเป็นธรรม ในการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ครั้งนี้
๙. ไม่เป็นผู้ได้รับเอกสิทธิ์หรือความคุ้มกัน ซึ่งอาจปฏิเสธไม่ยอมขึ้นศาลไทย เว้นแต่รัฐบาลของผู้ยื่นข้อเสนอได้มีคำสั่งให้สละเอกสิทธิ์และความคุ้มกันเช่นนั้น

๑๐. ผู้ยื่นข้อเสนอต้องมีผลงานก่อสร้างประเภทเดียวกันกับงานที่ประกวดราคาจ้างก่อสร้างในวงเงินไม่น้อยกว่า ๑,๗๐๐,๐๐๐.๐๐ บาท (หนึ่งล้านเจ็ดแสนบาทถ้วน) และเป็นผลงานที่เป็นคู่สัญญาโดยตรงกับหน่วยงานของรัฐ หรือหน่วยงานเอกชนที่การยางแห่งประเทศไทยเชื่อถือ

๑๑. ผู้ยื่นข้อเสนอที่ยื่นข้อเสนอในรูปแบบของ "กิจการร่วมค้า" ต้องมีคุณสมบัติ ดังนี้  
กรณีที่ข้อตกลงฯ กำหนดให้ผู้เข้าร่วมค้ารายใดรายหนึ่งเป็นผู้เข้าร่วมค้าหลัก ข้อตกลงฯ จะต้องมีการกำหนดสัดส่วนหน้าที่ และความรับผิดชอบในปริมาณงาน สิ่งของ หรือมูลค่าตามสัญญาของผู้เข้าร่วมค้าหลักมากกว่าผู้เข้าร่วมค้ารายอื่นทุกราย

กรณีที่ข้อตกลงฯ กำหนดให้ผู้เข้าร่วมค้ารายใดรายหนึ่งเป็นผู้เข้าร่วมค้าหลัก กิจการร่วมค้านั้นต้องใช้ผลงานของผู้เข้าร่วมค้าหลักรายเดียวเป็นผลงานของกิจการร่วมค้าที่ยื่นข้อเสนอ

สำหรับข้อตกลงฯ ที่ไม่ได้กำหนดให้ผู้เข้าร่วมค้ารายใดเป็นผู้เข้าร่วมค้าหลัก ผู้เข้าร่วมค้าทุกรายจะต้องมีคุณสมบัติครบถ้วนตามเงื่อนไขที่กำหนดไว้ในเอกสารเชิญชวน

๑๒. ผู้ยื่นข้อเสนอต้องลงทะเบียนในระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ (Electronic Government Procurement : e - GP) ของกรมบัญชีกลาง

ผู้ยื่นข้อเสนอต้องยื่นข้อเสนอและเสนอราคาทางระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ ในวันที่ ๒๒ กรกฎาคม ๒๕๖๕ ระหว่างเวลา ๐๘.๓๐ น. ถึง ๑๖.๓๐ น.

ผู้สนใจสามารถขอรับเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ โดยดาวน์โหลดเอกสารผ่านทางระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ตั้งแต่วันที่ประกาศจนถึงก่อนวันเสนอราคา

ผู้สนใจสามารถดูรายละเอียดได้ที่เว็บไซต์ [www.raot.co.th](http://www.raot.co.th) หรือ [www.gprocurement.go.th](http://www.gprocurement.go.th) หรือสอบถามทางโทรศัพท์หมายเลข ๐๒-๔๓๔-๑๔๓๒ ในวันและเวลาราชการ

ประกาศ ณ วันที่ ๑๑ กรกฎาคม พ.ศ. ๒๕๖๕



(นางสาวอริวิณ์ แดงกนิษฐ์)

ผู้อำนวยการฝ่ายเศรษฐกิจยาง

หมายเหตุ ผู้ประกอบการสามารถจัดเตรียมเอกสารประกอบการเสนอราคา (เอกสารส่วนที่ ๑ และเอกสารส่วนที่ ๒) ในระบบ e-GP ได้ตั้งแต่วันที่ขอรับเอกสารจนถึงวันเสนอราคา



การยางแห่งประเทศไทย  
Rubber Authority of Thailand

เอกสารประกวดราคาจ้างก่อสร้างด้วยการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding)

เลขที่ ฝศย.๐๒/๒๕๖๕

การจ้างก่อสร้างโครงการจ้างปรับปรุงห้องทำงาน (ฝ่ายเศรษฐกิจยาง ชั้น ๒)

ตามประกาศ การยางแห่งประเทศไทย

ลงวันที่ ๑๑ กรกฎาคม ๒๕๖๕

การยางแห่งประเทศไทย ซึ่งต่อไปนี้จะเรียกว่า "กยท." มีความประสงค์จะ ประกวดราคาจ้างก่อสร้างโครงการจ้างปรับปรุงห้องทำงาน (ฝ่ายเศรษฐกิจยาง ชั้น ๒) ณ อาคารฝ่ายเศรษฐกิจยาง ชั้น ๒ ของการยางแห่งประเทศไทย เลขที่ ๑๒๔/๑๑๓ ถนนบางขุนนนท์ เขตบางกอกน้อย กรุงเทพมหานคร ๑๐๗๐๐ ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) โดยมีข้อแนะนำและข้อกำหนดดังต่อไปนี้

**๑. เอกสารแนบท้ายเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์**

- ๑.๑ แบบรูปและรายการละเอียด
- ๑.๒ แบบใบเสนอราคาที่กำหนดไว้ในระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์
- ๑.๓ สัญญาจ้างก่อสร้าง
- ๑.๔ แบบหนังสือค้ำประกัน
  - (๑) หลักประกันสัญญา
- ๑.๕ สูตรการปรับราคา
- ๑.๖ บทนิยาม
  - (๑) ผู้ที่มีผลประโยชน์ร่วมกัน
  - (๒) การขัดขวางการแข่งขันอย่างเป็นธรรม
- ๑.๗ แบบบัญชีเอกสารที่กำหนดไว้ในระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์
  - (๑) บัญชีเอกสารส่วนที่ ๑
  - (๒) บัญชีเอกสารส่วนที่ ๒
- ๑.๘ TOR โครงการจ้างปรับปรุงห้องทำงาน (ฝ่ายเศรษฐกิจยาง ชั้น ๒)
- ๑.๘ แผนการใช้พัสดุที่ผลิตภายในประเทศและแผนการใช้เหล็กที่ผลิตภายในประเทศ

..... ฯลฯ.....

**๒. คุณสมบัติของผู้ยื่นข้อเสนอ**

- ๒.๑ มีความสามารถตามกฎหมาย
- ๒.๒ ไม่เป็นบุคคลล้มละลาย

๒.๓ ไม่อยู่ระหว่างเลิกกิจการ

๒.๔ ไม่เป็นบุคคลซึ่งอยู่ระหว่างถูกระงับการยื่นข้อเสนอหรือทำสัญญากับหน่วยงานของรัฐไว้ชั่วคราว เนื่องจากเป็นผู้ที่ไม่ผ่านเกณฑ์การประเมินผลการปฏิบัติงานของผู้ประกอบการตามระเบียบที่รัฐมนตรีว่าการกระทรวงการคลังกำหนดตามที่ประกาศเผยแพร่ในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง

๒.๕ ไม่เป็นบุคคลซึ่งถูกระบุชื่อไว้ในบัญชีรายชื่อผู้ทำงานและได้แจ้งเวียนชื่อให้เป็นผู้ทำงานของหน่วยงานของรัฐในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง ซึ่งรวมถึงนิติบุคคลที่ผู้ทำงานเป็นหุ้นส่วนผู้จัดการ กรรมการผู้จัดการ ผู้บริหาร ผู้มีอำนาจในการดำเนินงานในกิจการของนิติบุคคลนั้นด้วย

๒.๖ มีคุณสมบัติและไม่มีลักษณะต้องห้ามตามที่คณะกรรมการนโยบายการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐกำหนดในราชกิจจานุเบกษา

๒.๗ เป็นนิติบุคคลผู้มีอาชีพรับจ้างงานที่ประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ดังกล่าว

๒.๘ ไม่เป็นผู้มีผลประโยชน์ร่วมกันกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่นที่เข้ายื่นข้อเสนอให้แก่ กยท. ณ วันประกาศประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ หรือไม่เป็นผู้กระทำการอันเป็นการขัดขวางการแข่งขันอย่างเป็นธรรม ในการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ครั้งนี้

๒.๙ ไม่เป็นผู้ได้รับเอกสิทธิ์หรือความคุ้มกัน ซึ่งอาจปฏิเสธไม่ยอมขึ้นศาลไทย เว้นแต่รัฐบาลของผู้ยื่นข้อเสนอได้มีคำสั่งให้สละเอกสิทธิ์และความคุ้มกันเช่นนั้น

๒.๑๐ ผู้ยื่นข้อเสนอต้องมีผลงานก่อสร้างประเภทเดียวกันกับงานที่ประกวดราคาจ้างก่อสร้างในวงเงินไม่น้อยกว่า ๑,๗๐๐,๐๐๐.๐๐ บาท (หนึ่งล้านเจ็ดแสนบาทถ้วน) และเป็นผลงานที่เป็นคู่สัญญาโดยตรงกับหน่วยงานของรัฐ หรือหน่วยงานเอกชนที่ กยท. เชื้อถือ

๒.๑๑ ผู้ยื่นข้อเสนอที่ยื่นข้อเสนอในรูปแบบของ "กิจการร่วมค้า" ต้องมีคุณสมบัติ ดังนี้

กรณีที่ข้อตกลงฯ กำหนดให้ผู้เข้าร่วมค้ารายใดรายหนึ่งเป็นผู้เข้าร่วมค้าหลัก ข้อตกลงฯ จะต้องมี การกำหนดสัดส่วนหน้าที่ และความรับผิดชอบในปริมาณงาน สิ่งของ หรือมูลค่าตามสัญญาของผู้เข้าร่วมค้าหลัก มากกว่าผู้เข้าร่วมค้ารายอื่นทุกราย

กรณีที่ข้อตกลงฯ กำหนดให้ผู้เข้าร่วมค้ารายใดรายหนึ่งเป็นผู้เข้าร่วมค้าหลัก กิจการร่วมค้านั้นต้อง ใช้ผลงานของผู้เข้าร่วมค้าหลักรายเดียวเป็นผลงานของกิจการร่วมค้าที่ยื่นข้อเสนอ

สำหรับข้อตกลงฯ ที่ไม่ได้กำหนดให้ผู้เข้าร่วมค้ารายใดเป็นผู้เข้าร่วมค้าหลัก ผู้เข้าร่วมค้าทุกราย จะต้องมีคุณสมบัติครบถ้วนตามเงื่อนไขที่กำหนดไว้ในเอกสารเชิญชวน

๒.๑๒ ผู้ยื่นข้อเสนอต้องลงทะเบียนในระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ (Electronic Government Procurement : e - GP) ของกรมบัญชีกลาง

### ๓. หลักฐานการยื่นข้อเสนอ

ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องเสนอเอกสารหลักฐานยื่นมาพร้อมกับการเสนอราคาทางระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ โดยแยกเป็น ๒ ส่วน คือ

๓.๑ ส่วนที่ ๑ อย่างน้อยต้องมีเอกสารดังต่อไปนี้

(๑) ในกรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นนิติบุคคล

(ก) ห้างหุ้นส่วนสามัญหรือห้างหุ้นส่วนจำกัด ให้ยื่นสำเนาหนังสือรับรองการจดทะเบียนนิติบุคคล บัญชีรายชื่อหุ้นส่วนผู้จัดการ ผู้มีอำนาจควบคุม (ถ้ามี) พร้อมทั้งรับรองสำเนาถูกต้อง

(ข) บริษัทจำกัดหรือบริษัทมหาชนจำกัด ให้ยื่นสำเนาหนังสือรับรองการจดทะเบียนนิติบุคคล หนังสือบริคณห์สนธิ บัญชีรายชื่อกรรมการผู้จัดการ ผู้มีอำนาจควบคุม (ถ้ามี) และบัญชีผู้ถือหุ้นรายใหญ่ (ถ้ามี) พร้อมทั้งรับรองสำเนาถูกต้อง

(๒) ในกรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นบุคคลธรรมดาหรือคณะบุคคลที่มีโชคนิติบุคคล ให้ยื่นสำเนาบัตรประจำตัวประชาชนของผู้ยื่น สำเนาข้อตกลงที่แสดงถึงการเข้าเป็นหุ้นส่วน (ถ้ามี) สำเนาบัตรประจำตัวประชาชนของผู้เป็นหุ้นส่วน หรือสำเนาหนังสือเดินทางของผู้เป็นหุ้นส่วนที่มีได้ถือสัญชาติไทย พร้อมทั้งรับรองสำเนาถูกต้อง

(๓) ในกรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นผู้ยื่นข้อเสนอร่วมกันในฐานะเป็นผู้ร่วมค้า ให้ยื่นสำเนาสัญญาของการเข้าร่วมค้า และเอกสารตามที่ระบุไว้ใน (๑) หรือ (๒) ของผู้ร่วมค้า แล้วแต่กรณี

(๔) เอกสารเพิ่มเติมอื่นๆ

(๔.๑) สำเนาทะเบียนภาษีมูลค่าเพิ่ม(กพ.๒๐)

(๔.๒) สำเนาแบบแสดงการลงทะเบียนในระบบ e-GP

(๕) บัญชีเอกสารส่วนที่ ๑ ทั้งหมดที่ได้ยื่นพร้อมกับการเสนอราคาทางระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ ตามแบบในข้อ ๑.๗ (๑) โดยไม่ต้องแนบในรูปแบบ PDF File (Portable Document Format)

ทั้งนี้ เมื่อผู้ยื่นข้อเสนอดำเนินการแนบไฟล์เอกสารตามบัญชีเอกสารส่วนที่ ๑ ครบถ้วน ถูกต้องแล้ว ระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์จะสร้างบัญชีเอกสารส่วนที่ ๑ ตามแบบในข้อ ๑.๗ (๑) ให้โดยผู้ยื่นข้อเสนอไม่ต้องแนบบัญชีเอกสารส่วนที่ ๑ ดังกล่าวในรูปแบบ PDF File (Portable Document Format)

๓.๒ ส่วนที่ ๒ อย่างน้อยต้องมีเอกสารดังต่อไปนี้

(๑) ในกรณีที่ผู้ยื่นข้อเสนอมอบอำนาจให้บุคคลอื่นกระทำการแทนให้แนบหนังสือมอบอำนาจซึ่งติดอากรแสตมป์ตามกฎหมาย โดยมีหลักฐานแสดงตัวตนของผู้มอบอำนาจและผู้รับมอบอำนาจ ทั้งนี้หากผู้รับมอบอำนาจเป็นบุคคลธรรมดาต้องเป็นผู้ที่บรรลุนิติภาวะตามกฎหมายแล้วเท่านั้น

(๒) สำเนาหนังสือรับรองผลงานก่อสร้างพร้อมทั้งรับรองสำเนาถูกต้อง

(๓) สำเนาใบขึ้นทะเบียนผู้ประกอบการวิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อม (SMEs) (ถ้ามี)

(๔) บัญชีเอกสารส่วนที่ ๒ ทั้งหมดที่ได้ยื่นพร้อมกับการเสนอราคาทางระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ตามแบบในข้อ ๑.๗ (๒) โดยไม่ต้องแนบในรูปแบบ PDF File (Portable Document Format)

ทั้งนี้ เมื่อผู้ยื่นข้อเสนอดำเนินการแนบไฟล์เอกสารตามบัญชีเอกสารส่วนที่ ๒ ครบถ้วน ถูกต้องแล้ว ระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์จะสร้างบัญชีเอกสารส่วนที่ ๒ ตามแบบในข้อ ๑.๗ (๒) ให้โดยผู้ยื่นข้อเสนอไม่ต้องแนบบัญชีเอกสารส่วนที่ ๒ ดังกล่าวในรูปแบบ PDF File (Portable Document Format)

#### ๔. การเสนอราคา

๔.๑ ผู้ยื่นข้อเสนอต้องยื่นข้อเสนอ และเสนอราคาทางระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ตามที่กำหนดไว้ในเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์นี้ โดยไม่มีเงื่อนไขใดๆ ทั้งสิ้น และจะต้องกรอกข้อความให้ถูกต้องครบถ้วน พร้อมทั้งหลักฐานแสดงตัวตนและทำการยืนยันตัวตนของผู้ยื่นข้อเสนอโดยไม่ต้องแนบบใบเสนอราคาในรูปแบบ PDF File (Portable Document Format)

๔.๒ ให้ผู้ยื่นข้อเสนอกรอกรายละเอียดการเสนอราคาในใบเสนอราคาตามแบบเอกสารประกวดราคาจ้างก่อสร้างด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) ข้อ ๑.๒ ให้ครบถ้วนโดยไม่ต้องยื่นใบแจ้งปริมาณงานและราคา และใบบัญชีรายการก่อสร้างในรูปแบบ PDF File (Portable Document Format)

ในการเสนอราคาให้เสนอราคาเป็นเงินบาทและเสนอราคาได้เพียงครั้งเดียวและราคาเดียว โดยเสนอราคารวม หรือราคาต่อหน่วย หรือราคาต่อรายการ ตามเงื่อนไขที่ระบุไว้ท้ายใบเสนอราคาให้ถูกต้อง ทั้งนี้ราคารวมที่เสนอจะต้องตรงกันทั้งตัวเลขและตัวหนังสือ ถ้าตัวเลขและตัวหนังสือไม่ตรงกัน ให้ถือตัวหนังสือเป็นสิ่งสำคัญ โดยคิดราคารวมทั้งสิ้นซึ่งรวมค่าภาษีมูลค่าเพิ่ม ภาษีอากรอื่น และค่าใช้จ่ายที่ปวงไว้แล้ว

ราคาที่เสนอจะต้องเสนอกำหนดยื่นราคาไม่น้อยกว่า ๙๐ วัน ตั้งแต่วันเสนอราคาโดยภายในกำหนดยื่นราคา ผู้ยื่นข้อเสนอต้องรับผิดชอบราคาที่ตนได้เสนอไว้และจะถอนการเสนอราคามีได้

๔.๓ ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องเสนอกำหนดเวลาดำเนินการก่อสร้างแล้วเสร็จไม่เกิน ๘๕ วัน นับถัดจากวันลงนามในสัญญาจ้างหรือจากวันที่ได้รับหนังสือแจ้งจาก กยท. ให้เริ่มทำงาน

๔.๔ ก่อนเสนอราคา ผู้ยื่นข้อเสนอควรตรวจสอบร่างสัญญา แบบรูป และรายการละเอียด ฯลฯ ให้ถี่ถ้วนและเข้าใจเอกสารประกวดราคาจ้างอิเล็กทรอนิกส์ทั้งหมดเสียก่อนที่จะตกลงยื่นข้อเสนอตามเงื่อนไขในเอกสารประกวดราคาจ้างอิเล็กทรอนิกส์

๔.๕ ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องยื่นข้อเสนอและเสนอราคาทางระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ในวันที่ ๒๒ กรกฎาคม ๒๕๖๕ ระหว่างเวลา ๐๘.๓๐ น. ถึง ๑๖.๓๐ น. และเวลาในการเสนอราคาให้ถือตามเวลาของระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์เป็นเกณฑ์

เมื่อพ้นกำหนดเวลายื่นข้อเสนอและเสนอราคาแล้ว จะไม่รับเอกสารการยื่นข้อเสนอและเสนอราคาใดๆ โดยเด็ดขาด

๔.๖ ผู้ยื่นข้อเสนอต้องจัดทำเอกสารสำหรับใช้ในการเสนอราคาในรูปแบบไฟล์เอกสารประเภท PDF File (Portable Document Format) โดยผู้ยื่นข้อเสนอต้องเป็นผู้รับผิดชอบตรวจสอบความครบถ้วนถูกต้อง และชัดเจนของเอกสาร PDF File ก่อนที่จะยืนยันการเสนอราคา แล้วจึงส่งข้อมูล (Upload) เพื่อเป็นการเสนอราคาให้แก่ กยท. ผ่านทางระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์

๔.๗ คณะกรรมการพิจารณาผลการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์จะดำเนินการตรวจสอบคุณสมบัติของผู้ยื่นข้อเสนอแต่ละรายว่า เป็นผู้ยื่นข้อเสนอที่มีผลประโยชน์ร่วมกันกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่นตามข้อ ๑.๖ (๑) หรือไม่ หากปรากฏว่าผู้ยื่นข้อเสนอรายใดเป็นผู้ยื่นข้อเสนอที่มีผลประโยชน์ร่วมกันกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่น คณะกรรมการฯ จะตัดรายชื่อผู้ยื่นข้อเสนอราคาที่มีผลประโยชน์ร่วมกันนั้นออกจากการเป็นผู้ยื่นข้อเสนอ

หากปรากฏต่อคณะกรรมการพิจารณาผลการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ว่า ก่อนหรือในขณะที่มีการพิจารณาข้อเสนอ มีผู้ยื่นข้อเสนอรายใดกระทำการอันเป็นการขัดขวางการแข่งขันอย่างเป็นธรรมตามข้อ ๑.๖ (๒) และคณะกรรมการฯ เชื่อว่ามีการกระทำอันเป็นการขัดขวางการแข่งขันอย่างเป็นธรรม คณะกรรมการฯ จะตัดรายชื่อผู้ยื่นข้อเสนอรายนั้นออกจากการเป็นผู้ยื่นข้อเสนอ และ กยท. จะพิจารณาลงโทษผู้ยื่นข้อเสนอดังกล่าวเป็นผู้ที่งาน เว้นแต่ กยท. จะพิจารณาเห็นว่าผู้ยื่นข้อเสนอรายนั้น มิใช่เป็นผู้ริเริ่มให้มีการกระทำดังกล่าวและได้ให้ความร่วมมือเป็นประโยชน์ต่อการพิจารณาของ กยท.

๔.๘ ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องปฏิบัติ ดังนี้

- (๑) ปฏิบัติตามเงื่อนไขที่ระบุไว้ในเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์
- (๒) ราคาที่เสนอจะต้องเป็นราคาที่รวมภาษีมูลค่าเพิ่ม และภาษีอื่นๆ (ถ้ามี) รวมค่าใช้จ่ายที่ส่งไปไว้ด้วยแล้ว
- (๓) ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องลงทะเบียนเพื่อเข้าสู่กระบวนการเสนอราคา ตามวัน เวลา ที่กำหนด
- (๔) ผู้ยื่นข้อเสนอจะถอนการเสนอราคาที่เสนอแล้วไม่ได้
- (๕) ผู้ยื่นข้อเสนอต้องศึกษาและทำความเข้าใจในระบบและวิธีการเสนอราคาด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ ของกรมบัญชีกลางที่แสดงไว้ในเว็บไซต์ [www.gprocurement.go.th](http://www.gprocurement.go.th)

๔.๙ ผู้ยื่นข้อเสนอที่เป็นผู้ชนะการเสนอราคาต้องจัดทำแผนการใช้พัสดุที่ผลิตภายในประเทศและแผนการใช้เหล็กที่ผลิตภายในประเทศ โดยยื่นให้หน่วยงานของรัฐภายใน ๖๐ วัน นับถัดจากวันลงนามในสัญญา

## ๕. หลักเกณฑ์และสิทธิในการพิจารณา

๕.๑ การพิจารณาผลการยื่นข้อเสนอประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ครั้งนี้ กยท. จะพิจารณาตัดสินโดยใช้หลักเกณฑ์ ราคา

๕.๒ การพิจารณาผู้ชนะการยื่นข้อเสนอ

กรณีใช้หลักเกณฑ์ราคาในการพิจารณาผู้ชนะการยื่นข้อเสนอ กยท. จะพิจารณาจาก ราคารวม

๕.๓ หากผู้ยื่นข้อเสนอรายใดมีคุณสมบัติไม่ถูกต้องตามข้อ ๒ หรือยื่นหลักฐานการยื่นข้อเสนอไม่ถูกต้อง หรือไม่ครบถ้วนตามข้อ ๓ หรือยื่นข้อเสนอไม่ถูกต้องตามข้อ ๔ แล้ว คณะกรรมการพิจารณาผล การประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์จะไม่รับพิจารณาข้อเสนอของผู้ยื่นข้อเสนอรายนั้น เว้นแต่ผู้ยื่นข้อเสนอรายใดเสนอเอกสารทางเทคนิคหรือรายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะของพัสดุที่จะจ้างไม่ครบถ้วน หรือเสนอรายละเอียดแตกต่างไปจากเงื่อนไขที่ กยท. กำหนดไว้ในประกาศและเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ ในส่วนที่มีสาระสำคัญและความแตกต่างนั้น ไม่มีผลทำให้เกิดการได้เปรียบเสียเปรียบต่อผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่น หรือเป็นการผิดพลาดเล็กน้อย คณะกรรมการฯ อาจพิจารณาผ่อนปรนการตัดสินผู้ยื่นข้อเสนอรายนั้น

๕.๔ กยท.สงวนสิทธิไม่พิจารณาข้อเสนอของผู้ยื่นข้อเสนอโดยไม่มีการผ่อนผัน ในกรณีดังต่อไปนี้

(๑) ไม่ปรากฏชื่อผู้ยื่นข้อเสนอรายนั้นในบัญชีรายชื่อผู้รับเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ทางระบบจัดซื้อจัดจ้างด้วยอิเล็กทรอนิกส์ หรือบัญชีรายชื่อผู้ซื้อเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ทางระบบจัดซื้อจัดจ้างด้วยอิเล็กทรอนิกส์ ของกยท.

(๒) ไม่กรอกชื่อผู้ยื่นข้อเสนอในการเสนอราคาทางระบบจัดซื้อจัดจ้างด้วยอิเล็กทรอนิกส์

(๓) เสนอรายละเอียดแตกต่างไปจากเงื่อนไขที่กำหนดในเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ที่เป็นสาระสำคัญ หรือมีผลทำให้เกิดความได้เปรียบเสียเปรียบแก่ผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่น

๕.๕ ในการตัดสินใจประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์หรือในการทำสัญญา คณะกรรมการพิจารณาผลการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์หรือ กยท. มีสิทธิให้ผู้ยื่นข้อเสนอชี้แจงข้อเท็จจริงเพิ่มเติมได้ กยท.มีสิทธิที่จะไม่รับข้อเสนอ ไม่รับราคา หรือไม่ทำสัญญา หากข้อเท็จจริงดังกล่าวไม่เหมาะสมหรือไม่ถูกต้อง

๕.๖ กยท.ทรงไว้ซึ่งสิทธิที่จะไม่รับราคาต่ำสุด หรือราคาหนึ่งราคาใด หรือราคาที่เสนอทั้งหมดก็ได้ และอาจพิจารณาเลือกจ้างในจำนวน หรือขนาด หรือเฉพาะรายการหนึ่งรายการใด หรืออาจยกเลิก การประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์โดยไม่พิจารณาจัดจ้างเลยก็ได้ สุดแต่จะพิจารณา ทั้งนี้ เพื่อประโยชน์ของทางราชการ เป็นสำคัญ และให้ถือว่าการตัดสินใจของ กยท.เป็นเด็ดขาดผู้ยื่นข้อเสนอจะเรียกร้องค่าใช้จ่าย หรือค่าเสียหายใดๆ มิได้ รวมทั้ง กยท.จะพิจารณายกเลิกการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์และลงโทษผู้ยื่นข้อเสนอเป็นผู้ที่จ้าง ไม่ว่า จะเป็นผู้ยื่นข้อเสนอที่ได้รับการคัดเลือกหรือไม่ก็ตาม หากมีเหตุที่เชื่อได้ว่าผู้ยื่นข้อเสนอกระทำการโดยไม่สุจริต เช่น การเสนอเอกสารอันเป็นเท็จ หรือใช้ข้อมูลคลาดเคลื่อนมาเสนอราคาแทน เป็นต้น

ในกรณีที่ผู้ยื่นข้อเสนอรายที่เสนอราคาต่ำสุด เสนอราคาต่ำจนคาดหมายได้ว่าไม่อาจดำเนินงานตามเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ได้ คณะกรรมการพิจารณาผลการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์หรือ กยท. จะให้ผู้ยื่นข้อเสนอชี้แจงและแสดงหลักฐานที่ทำให้เชื่อได้ว่าผู้ยื่นข้อเสนอสามารถดำเนินงานตามเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ให้เสร็จสมบูรณ์ หากคำชี้แจงไม่เป็นที่รับฟังได้ กยท. มีสิทธิที่จะไม่รับข้อเสนอหรือไม่รับราคาของผู้ยื่นข้อเสนอรายนั้น ทั้งนี้ผู้ยื่นข้อเสนอดังกล่าวไม่มีสิทธิเรียกร้องค่าใช้จ่ายหรือค่าเสียหายใดๆ จาก กยท.

๕.๗ ก่อนลงนามในสัญญา กยท. อาจประกาศยกเลิกการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ หากปรากฏว่ามีการกระทำที่เข้าลักษณะผู้ยื่นข้อเสนอที่ชนะการประกวดราคาหรือที่ได้รับการคัดเลือกมีผลประโยชน์ร่วมกัน หรือมีส่วนได้เสียกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่น หรือขัดขวางการแข่งขันอย่างเป็นธรรม หรือสมยอมกันกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่น หรือเจ้าหน้าที่ในการเสนอราคา หรือสื่อว่ากระทำการทุจริตอื่นใดในการเสนอราคา

๕.๘ หากผู้ยื่นข้อเสนอซึ่งเป็นผู้ประกอบการ SMEs เสนอราคาสูงกว่าราคาต่ำสุดของผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่นที่ไม่เกินร้อยละ ๑๐ ให้หน่วยงานของรัฐจัดซื้อจัดจ้างจากผู้ประกอบการ SMEs ดังกล่าว โดยจัดเรียงลำดับผู้ยื่นข้อเสนอซึ่งเป็นผู้ประกอบการ SMEs ซึ่งเสนอราคาสูงกว่าราคาต่ำสุดของผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่นไม่เกินร้อยละ ๑๐ ที่จะเรียกมาทำสัญญาไม่เกิน ๓ ราย



ผู้ยื่นข้อเสนอที่เป็นกิจการร่วมค้าที่จะได้สิทธิตามวรรคหนึ่ง ผู้เข้าร่วมค้าทุกรายจะต้องเป็นผู้ประกอบการ SMEs

๕.๙ หากผู้ยื่นข้อเสนอซึ่งมิใช่ผู้ประกอบการ SMEs แต่เป็นบุคคลธรรมดาที่ถือสัญชาติไทยหรือนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายไทยเสนอราคาสูงกว่าราคาต่ำสุดของผู้ยื่นข้อเสนอซึ่งเป็นบุคคลธรรมดาที่มีได้ถือสัญชาติไทยหรือนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายของต่างประเทศไม่เกินร้อยละ ๓ ให้หน่วยงานของรัฐจัดซื้อหรือจัดจ้างจากผู้ยื่นข้อเสนอซึ่งเป็นบุคคลธรรมดาที่ถือสัญชาติไทยหรือนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายไทยดังกล่าว

ผู้ยื่นข้อเสนอที่เป็นกิจการร่วมค้าที่จะได้สิทธิตามวรรคหนึ่ง ผู้เข้าร่วมค้าทุกรายจะต้องเป็นผู้ประกอบการที่เป็นบุคคลธรรมดาที่ถือสัญชาติไทยหรือนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายไทย

## ๖. การทำสัญญาจ้างก่อสร้าง

ผู้ชนะการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์จะต้องทำสัญญาจ้างตามแบบสัญญา ดังระบุในข้อ ๑.๓ หรือทำข้อตกลงเป็นหนังสือกับกยท. ภายใน ๗ วัน นับถัดจากวันที่ได้รับแจ้ง และจะต้องวางหลักประกันสัญญาเป็นจำนวนเงินเท่ากับร้อยละ ๕ ของราคาค่าจ้างที่ประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ ให้กยท.ยึดถือไว้ในขณะทำสัญญา โดยใช้หลักประกันอย่างหนึ่งอย่างใด ดังต่อไปนี้

### ๖.๑ เงินสด

๖.๒ เช็คหรือตราพท์ที่ธนาคารเซ็นสั่งจ่าย ซึ่งเป็นเช็คหรือตราพท์ลงวันที่ที่ใช้เช็คหรือตราพท์นั้นชำระต่อเจ้าหน้าที่ในวันทำสัญญา หรือก่อนวันนั้นไม่เกิน ๓ วันทำการ

๖.๓ หนังสือค้ำประกันของธนาคารภายในประเทศ ตามตัวอย่างที่คณะกรรมการนโยบายกำหนด ดังระบุในข้อ ๑.๔ (๒) หรือจะเป็นหนังสือค้ำประกันอิเล็กทรอนิกส์ตามวิธีการที่กรมบัญชีกลางกำหนด

๖.๔ หนังสือค้ำประกันของบริษัทเงินทุน หรือบริษัทเงินทุนหลักทรัพย์ที่ได้รับอนุญาตให้ประกอบกิจการเงินทุนเพื่อการพาณิชย์และประกอบธุรกิจค้ำประกันตามประกาศของธนาคารแห่งประเทศไทย ตามรายชื่อบริษัทเงินทุนที่ธนาคารแห่งประเทศไทยแจ้งเวียนให้ทราบ โดยอนุโลมให้ใช้ตามตัวอย่างหนังสือค้ำประกันของธนาคารที่คณะกรรมการนโยบายกำหนด ดังระบุในข้อ ๑.๔ (๒)

### ๖.๕ พันธบัตรรัฐบาลไทย

หลักประกันนี้จะคืนให้ โดยไม่มีดอกเบี้ยภายใน ๑๕ วันนับถัดจากวันที่ผู้ชนะการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (ผู้รับจ้าง) พ้นจากข้อผูกพันตามสัญญาจ้างแล้ว

## ๗. ค่าจ้างและการจ่ายเงิน

กยท.จะจ่ายค่าจ้างซึ่งได้รวมภาษีมูลค่าเพิ่ม ตลอดจนภาษีอื่น ๆ และค่าใช้จ่ายทั้งปวงแล้ว โดยถือราคาเหมารวมเป็นเกณฑ์ และกำหนดการจ่ายเงินเป็น จำนวน ๕ งวด ดังนี้

งวดที่ ๑ เป็นจำนวนเงินในอัตราร้อยละ ๑๕ ของค่าจ้าง เมื่อผู้รับจ้างได้ปฏิบัติงาน ส่งมอบงานงวดที่ ๑ ให้แล้วเสร็จภายใน ๓๐ วัน

งวดที่ ๒ เป็นจำนวนเงินในอัตราร้อยละ ๑๐ ของค่าจ้าง เมื่อผู้รับจ้างได้ปฏิบัติงาน ส่งมอบงานงวดที่ ๒ ให้แล้วเสร็จภายใน ๔๕ วัน

งวดที่ ๓ เป็นจำนวนเงินในอัตราร้อยละ ๒๕ ของค่าจ้าง เมื่อผู้รับจ้างได้ปฏิบัติงาน ส่งมอบงานงวดที่ ๓ ให้แล้วเสร็จภายใน ๖๐ วัน

งวดที่ ๔ เป็นจำนวนเงินในอัตราร้อยละ ๒๕ ของค่าจ้าง เมื่อผู้รับจ้างได้ปฏิบัติงาน ส่งมอบงานงวดที่ ๔ ให้แล้วเสร็จภายใน ๗๕ วัน

งวดสุดท้าย เป็นจำนวนเงินในอัตราร้อยละ ๒๕ ของค่าจ้าง เมื่อผู้รับจ้างได้ปฏิบัติงานทั้งหมด ให้แล้วเสร็จเรียบร้อยตามสัญญาหรือข้อตกลงจ้างเป็นหนังสือ รวมทั้งทำสถานที่ก่อสร้างให้สะอาดเรียบร้อย

#### ๘. อัตราค่าปรับ

ค่าปรับตามสัญญาจ้างแนบท้ายเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์นี้ หรือข้อตกลงจ้างเป็นหนังสือจะกำหนด ดังนี้

๘.๑ กรณีที่ผู้รับจ้างนำงานที่รับจ้างไปจ้างช่วงให้ผู้อื่นทำอีกทอดหนึ่งโดยไม่ได้รับอนุญาตจาก กยท. จะกำหนดค่าปรับสำหรับการฝ่าฝืนดังกล่าวเป็นจำนวนร้อยละ ๑๐.๐๐ ของวงเงินของงานจ้างช่วงนั้น

๘.๒ กรณีที่ผู้รับจ้างปฏิบัติผิดสัญญาจ้างก่อสร้าง นอกเหนือจากข้อ ๘.๑ จะกำหนดค่าปรับเป็นรายวันเป็นจำนวนเงินตายตัวในอัตราร้อยละ ๐.๑๐ ของราคางานจ้าง

#### ๙. การรับประกันความชำรุดบกพร่อง

ผู้ชนะการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ซึ่งได้ทำสัญญาจ้าง ตามแบบ ดังระบุในข้อ ๑.๓ หรือข้อตกลงจ้างเป็นหนังสือแล้วแต่กรณี จะต้องรับประกันความชำรุดบกพร่องของงานจ้างที่เกิดขึ้นภายในระยะเวลาไม่น้อยกว่า ๒ ปี นับถัดจากวันที่ กยท. ได้รับมอบงาน โดยต้องบริหารจัดการซ่อมแซมแก้ไขให้ใช้งานได้ตั้งเดิมภายใน ๓๐ วัน นับถัดจากวันที่ได้รับแจ้งความชำรุดบกพร่อง

#### ๑๐. ข้อสงวนสิทธิในการยื่นข้อเสนอและอื่น ๆ

๑๐.๑ เงินค่าจ้างสำหรับงานจ้างครั้งนี้ ได้มาจากเงินงบประมาณประจำปี พ.ศ. ๒๕๖๕

การลงนามในสัญญาจะกระทำต่อเมื่อ กยท. ได้รับอนุมัติเงินค่าก่อสร้างจากเงินงบประมาณประจำปี พ.ศ. ๒๕๖๕

๑๐.๒ เมื่อ กยท. ได้คัดเลือกผู้ยื่นข้อเสนอรายใดให้เป็นผู้รับจ้าง และได้ตกลงจ้าง ตามการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์แล้ว ถ้าผู้รับจ้างจะต้องสั่งหรือนำสิ่งของมาเพื่องานจ้างดังกล่าวเข้ามาจากต่างประเทศ และของนั้นต้องนำเข้ามาโดยทางเรือในเส้นทางที่มีเรือไทยเดินอยู่ และสามารถให้บริการรับขนได้ตามที่รัฐมนตรีว่าการกระทรวงคมนาคมประกาศกำหนด ผู้ยื่นข้อเสนอซึ่งเป็นผู้รับจ้างจะต้องปฏิบัติตามกฎหมายว่าด้วยการส่งเสริมการพาณิชย์นาวี ดังนี้

(๑) แจ้งการสั่งหรือนำสิ่งของดังกล่าวเข้ามาจากต่างประเทศต่อกรมเจ้าท่า ภายใน ๗ วัน นับตั้งแต่วันที่ผู้รับจ้างสั่งหรือซื้อของจากต่างประเทศ เว้นแต่เป็นของที่รัฐมนตรีว่าการกระทรวงคมนาคมประกาศยกเว้นให้บรรทุกโดยเรืออื่นได้

(๒) จัดการให้สิ่งของดังกล่าวบรรทุกโดยเรือไทย หรือเรือที่มีสิทธิเช่นเดียวกับเรือไทยจากต่างประเทศมายังประเทศไทย เว้นแต่จะได้รับอนุญาตจากกรมเจ้าท่า ให้บรรทุกสิ่งของนั้น โดยเรืออื่นที่มีใบเรือ

ไทย ซึ่งจะต้องได้รับอนุญาตเช่นนั้นก่อนบรรทุกของลงเรืออื่น หรือเป็นของที่รัฐมนตรีว่าการกระทรวงคมนาคม ประกาศยกเว้นให้บรรทุกโดยเรืออื่น

(๓) ในกรณีที่ไม่ปฏิบัติตาม (๑) หรือ (๒) ผู้รับจ้างจะต้องรับผิดชอบตามกฎหมายว่าด้วยการ ส่งเสริมการพาณิชย์นาวี

๑๐.๓ ผู้ยื่นข้อเสนอซึ่ง กยท. ได้คัดเลือกแล้ว ไม่ไปทำสัญญาหรือข้อตกลงจ้างเป็นหนังสือภายใน เวลาที่กำหนดระบุไว้ในข้อ ๗ กยท. จะริบหลักประกันการยื่นข้อเสนอ หรือเรียกธำนาจจากผู้ออกหนังสือค้ำประกัน การยื่นข้อเสนอทันที และอาจพิจารณาเรียกธำนาจให้ชดใช้ความเสียหายอื่น (ถ้ามี) รวมทั้งจะพิจารณาให้เป็นผู้ทำงาน ตามระเบียบกระทรวงการคลังว่าด้วยการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐ

๑๐.๔ กยท. สงวนสิทธิ์ที่จะแก้ไขเพิ่มเติมเงื่อนไข หรือข้อกำหนดในแบบสัญญาหรือข้อตกลงจ้าง เป็นหนังสือให้เป็นไปตามความเห็นของสำนักงานอัยการสูงสุด (ถ้ามี)

๑๐.๕ ในกรณีที่เอกสารแนบท้ายเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ มีความขัดหรือแย้งกันผู้ ยื่นข้อเสนอจะต้องปฏิบัติตามคำวินิจฉัยของ กยท. คำวินิจฉัยดังกล่าวให้ถือเป็นที่สุด และผู้ยื่นข้อเสนอไม่มีสิทธิ เรียกธำนาจค่าใช้จ่ายใดๆ เพิ่มเติม

๑๐.๖ กยท. อาจประกาศยกเลิกการจัดจ้างในกรณีต่อไปนี้ได้ โดยที่ผู้ยื่นข้อเสนอจะเรียกธำนาจ ค่าเสียหายใดๆ จาก กยท. ไม่ได้

(๑) กยท. ไม่ได้รับการจัดสรรเงินที่จะใช้ในการจัดจ้างหรือได้รับจัดสรรแต่ไม่เพียงพอที่จะ ทำการจัดจ้างครั้งนี้ต่อไป

(๒) มีการกระทำที่เข้าลักษณะผู้ยื่นข้อเสนอที่ชนะการจัดจ้างหรือที่ได้รับการคัดเลือกมี ผลประโยชน์ร่วมกัน หรือมีส่วนได้เสียกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่น หรือขัดขวางการแข่งขันอย่างเป็นธรรมหรือสมยอม กันกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่น หรือเจ้าหน้าที่ในการเสนอราคา หรือสื่อว่ากระทำการทุจริตอื่นใดในการเสนอราคา

(๓) การทำการจัดจ้างครั้งนี้ต่อไปอาจก่อให้เกิดความเสียหายแก่ กยท. หรือกระทบต่อ ประโยชน์สาธารณะ

(๔) กรณีอื่นในทำนองเดียวกับ (๑) (๒) หรือ (๓) ตามที่กำหนดในกฎกระทรวงซึ่งออกตาม ความในกฎหมายว่าด้วยการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐ

#### ๑๑. การปรับราคาค่างานก่อสร้าง

การปรับราคาค่างานก่อสร้างตามสูตรการปรับราคาตั้งระบุในข้อ ๑.๕ จะนำมาใช้ในกรณีที่ ค่างาน ก่อสร้างลดลงหรือเพิ่มขึ้น โดยวิธีการต่อไปนี้

ตามเงื่อนไข หลักเกณฑ์ สูตรและวิธีคำนวณที่ใช้กับสัญญาแบบปรับราคาได้ตามมติคณะรัฐมนตรี เมื่อวันที่ ๒๒ สิงหาคม ๒๕๓๒ เรื่อง การพิจารณาช่วยเหลือผู้ประกอบการอาชีพงานก่อสร้าง ตามหนังสือสำนัก เลขาธิการคณะรัฐมนตรี ที่ นร ๐๒๐๓/ว ๑๐๙ ลงวันที่ ๒๔ สิงหาคม ๒๕๓๒

สูตรการปรับราคา (สูตรค่า K) จะต้องคงที่ที่ระดับที่กำหนดไว้ในวันแล้วเสร็จตามที่กำหนดไว้ใน สัญญา หรือภายในระยะเวลาที่ กยท. ได้ขยายออกไป โดยจะใช้สูตรของทางราชการที่ได้ระบุในข้อ ๑.๕

## ๑๒. มาตรฐานฝีมือช่าง

เมื่อ กยท. ได้คัดเลือกผู้ยื่นข้อเสนอรายใดให้เป็นผู้รับจ้าง และได้ตกลงจ้างก่อสร้างตามประกาศนี้แล้ว ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องตกลงว่าในการปฏิบัติงานก่อสร้างดังกล่าว ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องมีและใช้ผู้ผ่านการทดสอบมาตรฐานฝีมือช่างหรือผู้ผ่านการทดสอบมาตรฐานฝีมือช่างจาก คณะกรรมการกำหนดมาตรฐาน และทดสอบมาตรฐานฝีมือแรงงานกระทรวงแรงงานและสวัสดิภาพสังคม หรือผู้มีวุฒิปริญญา ปวช. ปวส. และ ปวท. หรือเทียบเท่าจากสถาบันการศึกษาที่ ก.พ. รับรองให้เข้ารับราชการได้ในอัตราไม่ต่ำกว่าร้อยละ ๑๐ ของแต่ละ สาขาช่างแต่จะต้องมีจำนวนช่างอย่างน้อย ๑ คน ในแต่ละสาขาช่าง ดังต่อไปนี้

๑๒.๑ สาขาโยธา/ก่อสร้าง

๑๒.๒ สาขาไฟฟ้า

## ๑๓. การปฏิบัติตามกฎหมายและระเบียบ

ในระหว่างระยะเวลาการก่อสร้าง ผู้ยื่นข้อเสนอที่ได้รับการคัดเลือกให้เป็นผู้รับจ้างต้องปฏิบัติตามหลักเกณฑ์ที่กฎหมายและระเบียบได้กำหนดไว้โดยเคร่งครัด

## ๑๔. การประเมินผลการปฏิบัติงานของผู้ประกอบการ

กยท. สามารถนำผลการปฏิบัติงานแล้วเสร็จตามสัญญาของผู้ยื่นข้อเสนอที่ได้รับการคัดเลือกให้เป็นผู้รับจ้างเพื่อนำมาประเมินผลการปฏิบัติงานของผู้ประกอบการ

ทั้งนี้ หากผู้ยื่นข้อเสนอที่ได้รับการคัดเลือกไม่ผ่านเกณฑ์ที่กำหนดจะถูกระงับการยื่นข้อเสนอหรือทำสัญญากับ กยท. ไว้ชั่วคราว



การยางแห่งประเทศไทย

๑๑ กรกฎาคม ๒๕๖๕

การยางแห่งประเทศไทย  
Rubber Authority of Thailand

## ขอบเขตของงาน โครงการจ้างปรับปรุงห้องทำงาน ( ฝ่ายเศรษฐกิจยาง ชั้น ๒ )

### ๑. ความเป็นมา






ฝ่ายเศรษฐกิจยาง การยางแห่งประเทศไทย ใช้ประโยชน์จากอาคารสำนักงานองค์การสวนยางเดิมมาเป็นเวลามากกว่า ๑๐ ปี ซึ่งสภาพปัจจุบันมีความจำเป็นต้องปรับปรุงอาคารชั้น ๒ และเนื่องด้วยการยางแห่งประเทศไทยมีการแบ่งส่วนงานเพิ่มในฝ่ายเศรษฐกิจยาง รวมทั้งฝ่ายเศรษฐกิจยางได้รับการจัดสรรงบประมาณรายจ่ายประจำปีงบประมาณ พ.ศ. ๒๕๖๕ ประเภทงบลงทุน (ครุภัณฑ์และสิ่งก่อสร้าง) เพื่อเป็นค่าใช้จ่ายในการจ้าง ปรับปรุงห้องทำงาน (ฝ่ายเศรษฐกิจยาง ชั้น ๒) จำนวน ๑ รายการ แล้ว

### ๒. วัตถุประสงค์

การจ้างปรับปรุงห้องทำงาน (ฝ่ายเศรษฐกิจยาง ชั้น ๒) จำนวน ๑ รายการ ได้แก่ ปรับปรุงอาคารชั้น ๒ ให้มีความเหมาะสมสอดคล้องกับหน่วยงานที่เพิ่มมาใหม่และเพื่อความปลอดภัยในการทำงาน โดย จัดทำห้องประชุมและห้องปฏิบัติการกองรักษาเสถียรภาพราคายาง

### ๓. คุณสมบัติผู้เสนอราคา

๑. มีความสามารถตามกฎหมาย
๒. ไม่เป็นบุคคลล้มละลาย
๓. ไม่อยู่ระหว่างเลิกกิจการ
๔. ไม่เป็นบุคคลซึ่งอยู่ระหว่างถูกระงับการยื่นข้อเสนอหรือทำสัญญากับหน่วยงานของรัฐไว้ชั่วคราว เนื่องจากเป็นผู้ที่ไม่ผ่านเกณฑ์การประเมินผลการปฏิบัติงานของผู้ประกอบการตามระเบียบที่รัฐมนตรีว่าการกระทรวงการคลังกำหนดที่ประกาศเผยแพร่ในระบบเครือข่ายสารสนเทศกรมบัญชีกลาง
๕. ไม่เป็นผู้ซึ่งถูกระงับไว้ในบัญชีรายชื่อผู้ทำงานและได้แจ้งเวียนชื่อให้เป็นผู้ทำงานของหน่วยงานของรัฐในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง ซึ่งรวมถึงนิติบุคคลที่ผู้ทำงานเป็นหุ้นส่วน ผู้จัดการ กรรมการผู้จัดการ ผู้บริหาร ผู้มีอำนาจในการดำเนินงานในกิจการของนิติบุคคลนั้นด้วย
๖. มีคุณสมบัติและไม่มีลักษณะต้องห้ามตามที่คณะกรรมการนโยบายการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐกำหนดในราชกิจจานุเบกษา
๗. เป็นนิติบุคคลผู้มีอาชีพรับจ้างงานที่ประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ดังกล่าว
๘. ไม่เป็นผู้มีผลประโยชน์ร่วมกันกับผู้ขายยื่นเสนอราคารายอื่นที่เข้ายื่นเสนอราคาให้การยางแห่งประเทศไทย ณ วันประกาศประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ หรือไม่เป็นผู้กระทำการอันเป็นการขัดขวางการแข่งขันอย่างเป็นธรรม ในการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์
๙. ไม่เป็นผู้ได้รับเอกสิทธิ์หรือความคุ้มกัน ซึ่งอาจปฏิเสธไม่ยอมขึ้นศาลไทย เว้นแต่รัฐบาลของผู้ยื่นเสนอได้มีคำสั่งให้สละสิทธิ์และความคุ้มกันเช่นนั้น
๑๐. ผู้ยื่นเสนอต้องมีผลงานก่อสร้างประเภทเดียวกันกับผลงานที่ประกวดราคาจ้างก่อสร้างในวงเงินไม่น้อยกว่า ๑,๗๐๐,๐๐๐.๐๐ บาท (หนึ่งล้านเจ็ดแสนบาทถ้วน) และเป็นผลงานที่เป็นคู่สัญญาโดยตรงกับหน่วยงานของรัฐ หรือหน่วยงานเอกชนที่ การยางแห่งประเทศไทยเชื่อถือ และเป็นผลงานภายในระยะเวลา ๕ ปี ก่อนวันยื่นข้อเสนอ โดยแนบหนังสือรับรองผลงานพร้อมรับรองสำเนาถูกต้องในวันยื่นข้อเสนอ ผู้ยื่นข้อเสนอในรูปแบบของ “กิจการร่วมค้า” ต้องมีคุณสมบัติ ดังนี้

 นายสุวัฒน์ บัวสุข     นางสาวปาริชาติ วัฒนสุนทร     นายวิทักดี บุนกุ่ม     นางสาวลดาวัลย์ มาตรา     นางบุญยง ศรีบุญแก้ว  
นักวิชาการตลาด ๘    เศรษฐกร ๖    วิศวกรโยธาชำนาญการพิเศษ    นักวิชาการตลาด ๔    นักวิชาการตลาด ๖  
ประธานกรรมการ    กรรมการ    กรรมการ    กรรมการ    กรรมการ

(๑) กรณีที่กิจการร่วมค้าได้จดทะเบียนเป็นนิติบุคคลใหม่ กิจการร่วมค้าจะต้องมีคุณสมบัติครบถ้วนตามเงื่อนไขที่กำหนดไว้ในเอกสารประกวดราคา และเสนอราคาให้เสนอราคาในนาม “กิจการร่วมค้า” ส่วนคุณสมบัติด้านผลงานก่อสร้าง กิจการร่วมค้าดังกล่าวสามารถนำผลงานก่อสร้างของผู้เข้าร่วมค้ามาใช้แสดงเป็นผลงานก่อสร้างของกิจการร่วมค้าที่เข้าประกวดราคาได้

(๒) กรณีที่กิจการร่วมค้าไม่ได้จดทะเบียนเป็นนิติบุคคลใหม่ นิติบุคคลแต่ละนิติบุคคลที่เข้าร่วมค้าทุกรายจะต้องมีคุณสมบัติครบถ้วนตามเงื่อนไขที่กำหนดไว้ในเอกสารประกวดราคา เว้นแต่กรณีที่กิจการร่วมค้าได้มีข้อตกลงระหว่างผู้เข้าร่วมค้าเป็นลายลักษณ์อักษรกำหนดให้ผู้เข้าร่วมค้ารายใดรายหนึ่งเป็นผู้รับผิดชอบหลักในการเข้าเสนอราคากับหน่วยงานของรัฐ และแสดงหลักฐานดังกล่าวมาพร้อมการยื่นข้อเสนอประกวดราคาทางระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ กิจการร่วมค่านั้นสามารถใช้ผลงานก่อสร้างของผู้ร่วมค้าหลักรายเดียวเป็นผลงานก่อสร้างของกิจการร่วมค้าที่ยื่นเสนอได้ ทั้งนี้ “กิจการร่วมค้าที่จดทะเบียนเป็นนิติบุคคลใหม่” หมายความว่ากิจการร่วมค้าที่จดทะเบียนเป็นนิติบุคคลต่อกรมพัฒนาธุรกิจการค้า กระทรวงพาณิชย์

๑๑. ผู้ยื่นข้อเสนอต้องลงทะเบียนในระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยระบบอิเล็กทรอนิกส์ (Electronic Government Procurement: e-GP) ของกรมบัญชีกลาง

#### ๔. แบบรูปรายการ และคุณลักษณะเฉพาะ

รายละเอียดประกอบและแบบก่อสร้าง ปรับปรุงห้องทำงาน (ฝ่ายเศรษฐกิจงาน ชั้น ๒) จำนวน ๑ ชุด ออกแบบโดย บริษัท พรวิเศษ วิศว จำกัด ประกอบด้วย






เลขที่แบบ A๐-๐๑	จำนวน	๑	แผ่น
เลขที่แบบ EX-๐๑ ถึง EX-๐๒	จำนวน	๒	แผ่น
เลขที่แบบ A๑-๐๑ ถึง A๑-๐๖	จำนวน	๖	แผ่น
เลขที่แบบ A๒-๐๑ ถึง A๒-๐๒	จำนวน	๒	แผ่น
เลขที่แบบ A๓-๐๑ ถึง A๓-๐๔	จำนวน	๔	แผ่น
เลขที่แบบ A๔-๐๑ ถึง A๔-๐๓	จำนวน	๓	แผ่น
เลขที่แบบ A๕-๐๑ ถึง A๕-๐๔	จำนวน	๔	แผ่น
เลขที่แบบ EE-๐๑ ถึง EE-๑๒	จำนวน	๑๒	แผ่น
เลขที่แบบ SN-๐๑ ถึง SN-๐๕	จำนวน	๕	แผ่น
รวมทั้งสิ้น	จำนวน	๓๙	แผ่น

#### เงื่อนไขการทำสัญญา

การจัดซื้อจัดจ้างครั้งนี้จะมีการทำสัญญาต่อเมื่อ การยางแห่งประเทศไทย ได้รับงบประมาณแล้วเท่านั้น และการยางแห่งประเทศไทย มีสิทธิ์ไม่ทำสัญญา โดยผู้เสนอราคาไม่มีสิทธิ์เรียกร้องค่าเสียหายใด

#### เงื่อนไขข้อกำหนดทั่วไป

๑. ผู้รับจ้างจะต้องทำการตรวจสอบสถานที่แบบแปลนและรายละเอียดประกอบแบบรวมทั้งรายการปรับปรุงและก่อสร้างโดยละเอียดถี่ถ้วน เพื่อมิให้เกิดผิดพลาดระหว่างการดำเนินงาน หากปรากฏภายหลังว่าแบบรายละเอียดการก่อสร้างมีความคลาดเคลื่อนไปจากหลักทางวิศวกรรมและงานสถาปัตยกรรม ผู้รับจ้างจะต้องยอมรับและปฏิบัติตามวินิจฉัยของการยางแห่งประเทศไทย โดยไม่สามารถคิดค่าใช้จ่ายใด ๆ เพิ่มเติมจากการยางแห่งประเทศไทย

				
นายศุภวัฒน์ บัวสุข	นางสาวพรธิรัฐ พจนสุนทร	นายวิทศักดิ์ บุญคุ้ม	นางสาวลดาวัลย์ มาตรา	นางบุญยงษ์ ศรีบุญแก้ว
นักวิชาการตลาด ๘	เศรษฐกร ๖	วิศวกรโยธาชำนาญการพิเศษ	นักวิชาการตลาด ๔	นักวิชาการตลาด ๖
ประธานกรรมการ	กรรมการ	กรรมการ	กรรมการ	กรรมการ

๒. ในกรณีแบบก่อสร้างไม่ชัดเจน ชัดแย้งกัน หรือไม่ตรงกับรายการก่อสร้าง ให้แจ้งผู้ควบคุมงานของผู้ว่าจ้าง สถาปนิกฯ วิศวกรผู้ออกแบบ และคณะกรรมการตรวจรับพัสดุ เพื่อพิจารณาสั่งการแก้ไข อย่างหนึ่งอย่างใดก่อนที่จะปฏิบัติงาน ถ้าผู้รับจ้างไม่ปฏิบัติตามนี้ หากมีข้อผิดพลาดใด ๆ เกิดขึ้น ผู้รับจ้างต้องรับผิดชอบในข้อผิดพลาดนั้น ๆ ให้ถูกต้องตามคำสั่ง โดยจะเรียกร้องค่าจ้างเพิ่มเติม หรือจะยกเหตุมากล่าวอ้างเพื่อขอขยายเวลาในภายหลังมิได้

๓. ผู้รับจ้างต้องดำเนินการรื้อถอนห้องทำงานและอุปกรณ์ในห้องทำงานของ ฝ่ายเศรษฐกิจยาง ชั้น ๒ ต้องไม่ส่งผลกระทบต่อการทำงานและสุขอนามัยของเจ้าหน้าที่การยางแห่งประเทศไทย พร้อมทั้งดำเนินการตามขอบเขตงานและรายละเอียดตามรูปแบบและรายการ อีกทั้งให้เป็นไปตามวัตถุประสงค์การจ้างของการยางแห่งประเทศไทย ครั้งนี้โดยเคร่งครัด

๔. ผู้รับจ้างจะต้องรักษาบริเวณ สถานที่ปฏิบัติงานหรือสิ่งอำนวยความสะดวกในการทำงานของผู้รับจ้าง ลูกจ้าง ตัวแทน หรือของผู้รับจ้างช่วงให้สะอาด ปลอดภัย และมีประสิทธิภาพ และจะต้องขนย้ายบรรดาเครื่องใช้ในการทำงานจ้าง รวมทั้งวัสดุ ขยะมูลฝอย และสิ่งก่อสร้างชั่วคราวต่าง ๆ กลบเกลี่ยพื้นดินให้เรียบร้อย (ถ้ามี) เพื่อให้บริเวณทั้งหมดอยู่ในสภาพที่สะอาด และใช้การได้ดี ให้แล้วเสร็จก่อนส่งมอบงานในแต่ละงวด

๕. ผู้รับจ้างต้องเริ่มเข้าดำเนินงาน นับถัดจากวันส่งมอบพื้นที่ พร้อมทั้งทำแผนการดำเนินงานก่อสร้างส่งให้คณะกรรมการตรวจรับพัสดุพิจารณา ภายใน ๗ วัน นับถัดจากวันที่ส่งมอบพื้นที่ และผู้รับจ้างต้องจัดหาเจ้าหน้าที่มาประสานงานและควบคุมความถูกต้องของงาน

๖. ผู้รับจ้างจะต้องจัดหาวัสดุของใหม่ที่มีคุณภาพตามมาตรฐานและบริการมาตรฐานอุตสาหกรรม อุปกรณ์ที่ได้มาตรฐานงานก่อสร้างเครื่องมือเครื่องใช้และแรงงานเพื่อให้งานปรับปรุงห้องทำงาน ฝ่ายเศรษฐกิจยาง ชั้น ๒ การยางแห่งประเทศไทย ดำเนินไปตามแบบรูปรายการ และให้ผู้รับจ้างเสนอ ขออนุมัติวัสดุก่อนทำการก่อสร้างต่อคณะกรรมการตรวจรับพัสดุโดยผ่านความเห็นของผู้คุมงานก่อสร้างก่อนใช้งานทุกรายการ

๗. ในระหว่างดำเนินการ หากพบว่าทรัพย์สินของผู้ว่าจ้าง ได้รับความเสียหาย ซึ่งเป็นการกระทำทั้งโดยตรงและโดยอ้อมของผู้รับจ้าง ผู้รับจ้างจะต้องรับผิดชอบชดเชยค่าเสียหายเหล่านั้นหรือซ่อมแซมให้อยู่ในสภาพการใช้งานได้ดีตามเดิม

๘. ในระหว่างการดำเนินการ ถ้าผู้รับจ้างมีความจำเป็นจะต้องใช้กระแสไฟฟ้า ผู้รับจ้างจะต้องขอไฟฟ้าชั่วคราวจากการไฟฟ้าเองค่าใช้จ่ายที่เกิดขึ้นทั้งทางตรงและทางอ้อมผู้รับจ้างจะต้องเป็นผู้รับผิดชอบแต่เพียงผู้เดียว

๙. ผู้รับจ้างจะต้องทำประกอบตกแต่งและติดตั้งวัสดุที่นำมาใช้ด้วยฝีมือประณีตมีคุณภาพตามวัตถุประสงค์และตามหลักวิชาช่างที่ดี

๑๐. การแก้ไขหรือขอแก้ส่วนหนึ่งส่วนใดในระหว่างก่อสร้างนอกเหนือจากแบบและรายการตามสัญญา ให้ผู้ว่าจ้างแก้ไขโดยทำเป็นลายลักษณ์อักษรทุกครั้ง และได้รับอนุญาตจากการยางแห่งประเทศไทย พร้อมแนบแบบและแคตตาล็อกประกอบทุกครั้ง

๑๑. การอ่านแบบให้ถือตัวอักษรและตัวเลขเป็นสำคัญ (ห้ามวัดระยะจากแบบ) เมื่อแบบก่อสร้างไม่สมบูรณ์หรือไม่ชัดเจน ผู้รับจ้างจะเป็นผู้เสนอแบบขยาย หรือรายการเพิ่มเติม Shopping drawing พิจารณาตรวจสอบก่อนการดำเนินการและให้ถือว่าแบบและรายละเอียดที่เพิ่มเติมนั้น เป็นส่วนหนึ่งของแบบและรายการตามสัญญา

๑๒. วัสดุทุกชนิดที่ระบุในรายการก่อสร้าง ผู้รับจ้างต้องจัดหาตัวอย่างหรือแคตตาล็อก นำเสนอคณะกรรมการการตรวจรับพัสดุผ่านผู้ควบคุมงานของผู้ว่าจ้างพิจารณาอนุมัติก่อนใช้งานไม่น้อยกว่า ๑๕ วัน ห้ามนำวัสดุและอุปกรณ์ทุกชนิดที่นอกเหนือจากที่ระบุไว้ในรายการก่อสร้าง เข้ามาในบริเวณพื้นที่ก่อสร้าง

นายศุภวัฒน์ บัวสุข นางสาวพรธิรัฐ พจนสุนทร นายทวีศักดิ์ บุญคุ้ม นางสาวดาวัลย์ มาตรา นางบุญยงษ์ ศรีบุญแก้ว  
นักวิชาการตลาด ๘ เศรษฐกร ๖ วิศวกรโยธาชำนาญการพิเศษ นักวิชาการตลาด ๔ นักวิชาการตลาด ๖  
ประธานกรรมการ กรรมการ กรรมการ กรรมการ กรรมการ

โดยเด็ดขาด ถ้าปรากฏว่ามีการนำเข้ามาให้ถือว่าส่อเจตนาทุจริต ผู้ว่าจ้างมีสิทธิพิจารณาตัดสินให้ขาดใช้และทำใหม่ทั้งหมด โดยจะคิดค่าจ้างเพิ่มเติมและจะยกเหตุผลเพื่อมากล่าอ้างเพื่อขยายเวลาในภายหลังมิได้

๑๓. งานสิ่งใดก็ตาม ถ้าผู้รับจ้างไม่ปฏิบัติตามรูปแบบการก่อสร้าง รายการกำหนด หรือรายการที่สั่งแก้ไข โดยคำสั่งของคณะกรรมการตรวจรับพัสดุ หรือตามหลักวิชาการช่างที่ดี ผู้รับจ้างจะต้องรับผิดชอบต่อผลเสียหายหรือผลงานที่ถูกต้องที่เกิดขึ้น และจะต้องจัดการแก้ไขเพิ่มเติมให้ถูกต้องตามรายการดังกล่าวข้างต้น โดยจะเรียกกรองค่าใช้จ่ายเพิ่มเติม หรือจะยกเหตุผลมากล่าอ้างเพื่อขยายเวลาในภายหลังมิได้

#### ๑๔. ข้อสงวนสิทธิ์

๑๔.๑ การตรวจรับพัสดุ และการรับมอบงานผู้ว่าจ้างจะแต่งตั้งคณะกรรมการขึ้นคณะหนึ่ง เรียกว่า คณะกรรมการตรวจรับพัสดุ เพื่อทำการตรวจรับพัสดุฯ ตามสัญญา และในเวลาที ผู้รับจ้างเตรียมการ หรือขณะทำการงานจ้างนี้อยู่ก็ดี คณะกรรมการตรวจรับพัสดุมีสิทธิที่จะเข้าไปตรวจการดำเนินงานได้ ตลอดเวลาถ้าคณะกรรมการตรวจรับพัสดุเห็นว่างานอันใดอันหนึ่งที่ผู้รับจ้างได้ทำไปนั้นไม่ถูกต้องตามสัญญา หรือไม่ประณีตเรียบร้อยหรือเป็นส่วนงานที่โดยปกติผู้รับจ้างควรพึงกระทำแต่ผู้รับจ้างมิได้กระทำด้วยแล้ว คณะกรรมการตรวจรับพัสดุ มีอำนาจที่จะสั่งเพิ่มเติม แก้ไข และ/หรือเปลี่ยนแปลงงานดังกล่าวได้ทันที โดยผู้รับจ้างจะขอเรียกกรองค่าใช้จ่ายเพิ่มเติมทั้งทางตรงและทางอ้อม และขอขยายอายุสัญญากับผู้ว่าจ้างไม่ได้

๑๔.๒ ก่อนหรือระหว่างทำการอยู่ถ้าปรากฏว่าแบบรูป หรือรายการละเอียดต่อท้ายสัญญานี้ คลาดเคลื่อนผิดไปอย่างหนึ่งอย่างใด ผู้รับจ้างสัญญาว่าจะปฏิบัติตามคำวินิจฉัยของคณะกรรมการตรวจรับพัสดุ หรือตัวแทน และถ้าคำวินิจฉัยนี้ถูกต้องกับรายการอันใดอันหนึ่งที่ปรากฏในแบบรูปแล้ว ผู้รับจ้างต้องถือว่าเป็นอันเด็ดขาด ถ้างานอันหนึ่งอันใดมิได้ระบุไว้ในรายการละเอียดแต่เป็นการจำเป็นต้องทำเพื่อให้งานแล้วเสร็จถูกต้อง ตามแบบรูป ผู้รับจ้างสัญญาว่าจะดำเนินงานนั้นๆ ให้โดยไม่คิดค่าใช้จ่ายกับ ผู้ว่าจ้างโดยทั้งสิ้น

### ๕. ข้อกำหนดในการใช้วัสดุ / อุปกรณ์

#### ๕.๑ การจัดส่งตัวอย่าง

๕.๑.๑ ผู้รับจ้างจะต้องจัดส่งวัสดุ และอุปกรณ์ที่ระบุในแบบรูปรายละเอียดประกอบแบบให้ คณะกรรมการตรวจรับพัสดุผ่านผู้ควบคุมงานอนุมัติก่อนจึงจะทำการสั่งซื้อหรือนำเข้าไปในบริเวณงานก่อสร้างได้

๕.๑.๒ วัสดุอุปกรณ์ตัวอย่างที่จัดส่งเพื่อขออนุมัติจะต้องอยู่ในสภาพเรียบร้อย ได้คุณภาพมาตรฐาน ตรงตามที่ระบุไว้ในแบบรูป และรายละเอียดประกอบแบบ

๕.๑.๓ วัสดุและอุปกรณ์ที่ไม่ได้กำหนดในตารางข้างต้น แต่ระบุไว้ในแบบรูป หรือในรายละเอียดประกอบแบบ ให้ผู้รับจ้างจัดส่งตัวอย่างเพื่อขออนุมัติด้วย เพื่อให้สถาปนิก/วิศวกรหรือผู้ควบคุมงาน พิจารณาอนุมัติทุกรายการ


๕.๑.๔ วัสดุอุปกรณ์ตัวอย่างที่ได้รับการอนุมัติ ผู้ควบคุมงานควรจะเก็บไว้เพื่อเป็นหลักฐาน เปรียบเทียบกับวัสดุและอุปกรณ์ที่ติดตั้งใช้งานจริง

๕.๑.๕ การตรวจสอบวัสดุที่ขออนุมัตินั้น สถาปนิก/วิศวกรหรือผู้ควบคุมงาน จะตรวจสอบหรือ ทดสอบเฉพาะเท่าที่จำเป็น ส่วนที่เหลือซึ่งไม่สามารถตรวจสอบได้ถือว่าผู้รับจ้างรับผิดชอบว่าเสนอสิ่งที่ถูกต้อง เหมาะสม หากปรากฏภายหลังว่ารายละเอียดดังกล่าวมีปัญหาในการใช้งาน ผู้รับจ้างจะต้องเป็นผู้รับผิดชอบ

 นายศุภวัฒน์ บัวสุข  
นักวิชาการตลาด ๘ ประธานกรรมการ

 นางสาวพรธิรัฐ พจนสุนทร  
เศรษฐกร ๖ กรรมการ

 นายทวีศักดิ์ บุญคุ้ม  
วิศวกรโยธาชำนาญการพิเศษ กรรมการ

 นางสาวดาววัลย์ มาตรา  
นักวิชาการตลาด ๔ กรรมการ

 นางบุญนุช ศรีบุญแก้ว  
นักวิชาการตลาด ๖ กรรมการ



## ๕.๒ การเทียบเท่าวัสดุ/อุปกรณ์

### ๕.๒.๑ การขอเทียบเท่าวัสดุ

ผู้รับจ้างมีสิทธิขอเทียบเท่าเพื่ออนุมัติเลือกใช้วัสดุที่มีชื่อแตกต่างจากที่ระบุไว้ในแบบรูปหรือรายละเอียดประกอบแบบได้ ในหลักการคุณภาพเท่ากันหรือดีกว่า ราคาเท่ากันหรือแพงกว่า ผู้รับจ้างจะขอเทียบเท่าได้ในกรณี ดังนี้

(๑) มีระบุในรายละเอียดประกอบแบบ หรือคุณภาพเทียบเท่า หรือ เทียบเท่า

(๒) วัสดุที่ใช้ระบุชื่อผลิตภัณฑ์ไว้ในท้องตลาดมีไม่พอ หรือขาดตลาด หรือบริษัทผู้ผลิตเล็กผลิต หรือผลิตไม่ทัน โดยผู้รับจ้างต้องแสดงเอกสารประกอบให้ชัดเจน เช่น หนังสือยืนยันการเลิกผลิต หรือผลิตไม่ทัน เอกสารเปรียบเทียบคุณสมบัติตามเทคนิค และเปรียบเทียบราคา ทั้งนี้ ผู้ว่าจ้างขอสงวนสิทธิ์ในการอนุมัติวัสดุรายการเทียบเท่า

### ๕.๒.๒ การส่งตัวอย่างเทียบเท่า

(๑) ผู้รับจ้างต้องปฏิบัติตามระเบียบของการจัดส่งวัสดุอุปกรณ์ เพื่อขออนุมัติตามหัวข้อ

(๒) ผู้รับจ้างจะต้องจัดส่งแคตตาล็อกพร้อมทั้งรายการละเอียดรับรองคุณภาพหลักฐานจากหน่วยงานตรวจสอบที่ได้รับอนุมัติ

(๓) หากจำเป็น ผู้รับจ้างจะต้องอำนวยความสะดวกต่อผู้รับจ้าง หรือตัวแทนผู้ว่าจ้างหรือสถาปนิก/วิศวกร หรือผู้ควบคุมงาน ในการตรวจสอบโรงงานผู้ผลิตวัสดุอุปกรณ์ขอเทียบเท่าโดยค่าใช้จ่ายเป็นของผู้รับจ้าง

## ๖. สถานที่ก่อสร้าง

อาคารฝ่ายเศรษฐกิจยาง ชั้น ๒ ของการยางแห่งประเทศไทย เลขที่ ๑๒๔/๑๑๓ ถนนบางขุนนนท์ เขตบางกอกน้อย กรุงเทพมหานคร ๑๐๗๐๐

## ๗. ระยะเวลาก่อสร้าง

กำหนดแล้วเสร็จภายใน ๘๕ วัน (แปดสิบห้าวัน) นับถัดจากวันลงนามในสัญญา

## ๘. ระยะเวลาส่งมอบงานและการชำระเงินตามสัญญาโดยแบ่งออกเป็น ๕ งวด ดังนี้

รายละเอียดปรากฏตามเอกสารการแบ่งงวดงาน การจ่ายเงิน และกำหนดเวลาแล้วเสร็จดังนี้  
งวดที่ ๑ ร้อยละ ๑๕ ของมูลค่างานตามสัญญา

๑.๑ รื้อถอนสิ่งก่อสร้าง (งานสถาปัตยกรรม, งานไฟฟ้าและสื่อสาร, งานเครื่องปรับอากาศ, ครุภัณฑ์ต่างๆ)

สกัดพื้นคอนกรีตเสริมเหล็ก (ค.ส.ล.) เดิม ที่เป็นอุปสรรคต่อการก่อสร้าง แล้วเสร็จร้อยละ ๑๐๐

๑.๒ งานติดตั้งหลังคา พร้อมทำระบบกันซึมหลังคา ค.ส.ล. แล้วเสร็จร้อยละ ๑๐๐






๑.๓ งานพื้น แล้วเสร็จร้อยละ ๑๐๐

๑.๔ งานสายไฟฟ้า ท่อร้อยสายและรางเดินสายไฟฟ้า (แรงต่ำ) แล้วเสร็จร้อยละ ๑๐๐

๑.๕ งานระบบท่อจ่ายน้ำประปา แล้วเสร็จร้อยละ ๑๐๐

๑.๖ งานระบบบำบัดน้ำเสีย แล้วเสร็จร้อยละ ๑๐๐

ภายในกำหนดเวลา ๓๐ วัน (สามสิบวัน) นับถัดจากวันลงนามในสัญญา

 นายศุภวัฒน์ บัวสุข	 นางสาวพริชิต์ พจนสุนทร	 นายทวีศักดิ์ บุญคุ้ม	 นางสาวลดาวัลย์ มาตรา	 นางบุญยหนู ศรีบุญแก้ว
นักวิชาการตลาด ๘	เศรษฐกร ๖	วิศวกรโยธาชำนาญการพิเศษ	นักวิชาการตลาด ๔	นักวิชาการตลาด ๖
ประธานกรรมการ	กรรมการ	กรรมการ	กรรมการ	กรรมการ

งวดที่ ๒ ร้อยละ ๑๐ ของมูลค่างานตามสัญญา

- ๒.๑ งานผนังและงานตกแต่ง แล้วเสร็จร้อยละ ๑๐๐
  - ๒.๒ งานฝ้าเพดาน แล้วเสร็จร้อยละ ๑๐๐
  - ๒.๓ งานติดตั้งบัวพื้น แล้วเสร็จร้อยละ ๑๐๐
  - ๒.๔ งานติดตั้งสุขภัณฑ์พร้อมอุปกรณ์ประกอบ แล้วเสร็จร้อยละ ๑๐๐
- ภายในกำหนดเวลา ๔๕ วัน (สี่สิบห้าวัน) นับถัดจากวันลงนามในสัญญา

งวดที่ ๓ ร้อยละ ๒๕ ของมูลค่างานตามสัญญา

- ๓.๑ งานติดตั้งประตูหน้าต่าง แล้วเสร็จร้อยละ ๑๐๐
  - ๓.๒ งานติดตั้งไฟฟ้าส่องสว่างและดวงโคมพร้อมอุปกรณ์ แล้วเสร็จร้อยละ ๑๐๐
  - ๓.๓ งานติดตั้งเต้ารับไฟฟ้า แล้วเสร็จร้อยละ ๑๐๐
  - ๓.๔ งานติดตั้งระบบสื่อสาร ระบบทีวี ระบบกล่องวงจรปิด แล้วเสร็จร้อยละ ๑๐๐
  - ๓.๕ งานติดตั้งระบบป้องกันอัคคีภัย และถังดับเพลิง แล้วเสร็จร้อยละ ๑๐๐
- ภายในกำหนดเวลา ๖๐ วัน (หกสิบวัน) นับถัดจากวันลงนามในสัญญา

งวดที่ ๔ ร้อยละ ๒๕ ของมูลค่างานตามสัญญา

- ๔.๑ งานติดตั้งฝ้ามา่น แล้วเสร็จร้อยละ ๑๐๐
  - ๔.๒ งานติดตั้งแผงสวิทซ์ไฟฟ้าและตู้ควบคุมต่างๆ แล้วเสร็จร้อยละ ๑๐๐
  - ๔.๓ งานติดตั้งระบบปรับอากาศและระบายอากาศ แล้วเสร็จร้อยละ ๑๐๐
- ภายในกำหนดเวลา ๗๕ วัน (เจ็ดสิบห้าวัน) นับถัดจากวันลงนามในสัญญา

งวดที่ ๕ ร้อยละ ๒๕ ของมูลค่างานตามสัญญา

- ๕.๑ งานติดตั้งเฟอร์นิเจอร์โต๊ะ แล้วเสร็จร้อยละ ๑๐๐
- ๕.๒ ดำเนินการงานส่วนที่เหลือทั้งหมดให้แล้วเสร็จเรียบร้อยจนครบถ้วนสมบูรณ์
- ๕.๓ ทำการทดสอบงานระบบต่างๆจนใช้การได้เรียบร้อยสมบูรณ์
- ๕.๔ จัดพื้นที่ ทำความสะอาดสถานที่ก่อสร้างให้เรียบร้อย
- ๕.๕ จัดส่ง As Built Drawing, คู่มือประจำอาคาร
- ๕.๖ จัดฝึกอบรมการใช้อาคารให้ผู้เกี่ยวข้อง






ภายในกำหนดเวลา ๘๕ วัน (แปดสิบห้าวัน) นับถัดจากวันลงนามในสัญญา

๙. วงเงินในการจัดจ้าง

วงเงินงบประมาณ จำนวน ๓,๕๔๓,๖๐๐ บาท (สามล้านห้าแสนสี่หมื่นสามพันหกร้อยบาทถ้วน)

๑๐. สูตรการปรับราคา

สัญญานี้เป็นสัญญาแบบปรับราคาได้ ตามหลักเกณฑ์ สูตรและวิธีคำนวณที่ใช้กับสัญญาแบบปรับราคาได้ตามมติคณะรัฐมนตรีเมื่อวันที่ ๒๒ สิงหาคม ๒๕๓๒ เรื่องการพิจารณาช่วยเหลือผู้ประกอบการก่อสร้าง ตามหนังสือสำนักเลขาธิการคณะรัฐมนตรี ที่ นร ๐๒๐๓/ว ๑๐๙ ลงวันที่ ๒๔ สิงหาคม ๒๕๓๒

				
นายศุภวัฒน์ บัวสุข	นางสาวพรธิรัฐ พจนสุนทร	นายทวิศักดิ์ บุญคุ้ม	นางสาวลดาวัลย์ มาตรา	นางบุญยง ศรีบุญแก้ว
นักวิชาการตลาด ๘	เศรษฐกร ๖	วิศวกรโยธาชำนาญการพิเศษ	นักวิชาการตลาด ๔	นักวิชาการตลาด ๖
ประธานกรรมการ	กรรมการ	กรรมการ	กรรมการ	กรรมการ

### ๑๑. อัตราค่าปรับ

ในกรณีที่ผู้รับจ้างไม่สามารถส่งมอบงานได้ตามงวดงานที่กำหนดไว้ตามสัญญา ผู้รับจ้างจะต้องชำระค่าปรับเป็นรายวันในอัตราร้อยละ ๐.๑๐ (ศูนย์จุดหนึ่ง) ของราคางานจ้างทั้งสัญญา นับแต่วันถัดจากวันครบกำหนด จนถึงวันที่ผู้รับจ้างส่งมอบงานจ้างครบถ้วนตามสัญญาและการยางแห่งประเทศไทยได้ตรวจรับงานจ้างเรียบร้อยแล้ว

### ๑๒. เกณฑ์การพิจารณา

พิจารณาโดยใช้เกณฑ์ราคา และแนวทางปฏิบัติตามกฎหมายกระทรวงกำหนดพัสดุและวิธีการจัดซื้อจัดจ้างพัสดุที่รัฐต้องการส่งเสริมหรือสนับสนุน

### ๑๓. การรับประกันความชำรุดบกพร่อง

ผู้รับจ้างต้องปฏิบัติตามข้อกำหนดของผู้ว่าจ้างโดยทำงานให้ได้อย่างมีคุณภาพ และคุ้มค่ากับงบประมาณสอดคล้องกับเงื่อนไขที่ได้ตกลงและผ่านความเห็นชอบโดยผู้ว่าจ้าง หรือผู้ได้รับมอบหมายจากผู้ว่าจ้าง ทั้งนี้ ผู้รับจ้างจะต้องรับประกันคุณภาพของงานปรับปรุงห้องทำงาน (ฝ่ายเศรษฐกิจยาง ชั้น ๒) รวมถึงวัสดุอุปกรณ์ เฟอร์นิเจอร์ต่างๆ ตามระยะเวลาไม่น้อยกว่า ๒ ปี นับถัดจากวันส่งมอบงานงวดสุดท้าย โดยผู้รับจ้างต้องบริหารจัดการซ่อมแซมแก้ไขให้ใช้งานได้ติดตั้งเดิมภายใน ๓๐ วัน นับถัดจากวันที่ได้รับแจ้งความชำรุดบกพร่อง ในกรณีที่พบว่าการก่อสร้างไม่เป็นไปตามแบบรูปรายการภายหลังจากการตรวจรับงานจ้างเรียบร้อยแล้ว ผู้รับจ้างจะต้องเข้ามาดำเนินการแก้ไขให้ถูกต้องตามแบบรูปรายการที่กำหนดไว้ในสัญญาภายใน ๑๕ วัน นับแต่วันที่ได้รับแจ้งจากผู้ว่าจ้าง

### ๑๔. มาตรฐานฝีมือช่าง


เมื่อผู้ว่าจ้างได้คัดเลือกผู้เสนอราคารายใดให้เป็นผู้รับจ้างแล้ว และได้ตกลงจ้างตามประกาศนี้แล้ว ผู้ยื่นเสนอจะต้องตกลงว่าในการปฏิบัติงานดังกล่าว ผู้ยื่นข้อเสนอราคาจะต้องมีและใช้ผู้ผ่านการทดสอบมาตรฐานฝีมือช่างหรือผู้ผ่านการทดสอบมาตรฐานฝีมือช่างจากคณะกรรมการกำหนดมาตรฐาน และทดสอบฝีมือแรงงาน กระทรวงแรงงานและสวัสดิภาพสังคม หรือผู้มีวุฒิปับตร ระดับ ปวช. ปวส. และ ปวท. หรือเทียบเท่าจากสถาบันการศึกษาที่ ก.พ. รับรองให้เข้ารับราชการได้ ในอัตราไม่ต่ำกว่าร้อยละ ๑๐ ของแต่ละงานสาขาช่าง แต่จะต้องมีจำนวนช่างอย่างน้อย ๑ คน ในแต่ละสาขาช่าง ดังต่อไปนี้

๑๓.๑ สาขาโยธา/ก่อสร้าง

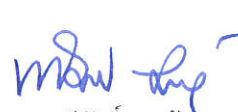
๑๓.๒ สาขาไฟฟ้า


### ๑๕. หน่วยงานผู้รับผิดชอบ


ฝ่ายเศรษฐกิจยาง ๑๒๔/๑๑๓ ถนนบางขุนนนท์ แขวงบางขุนนนท์ เขตบางกอกน้อย กรุงเทพมหานคร

  
นายศุภวัฒน์ บัวสุข  
นักวิชาการตลาด ๘  
ประธานกรรมการ

  
นางสาวพรธิรัฐ พจนสุนทร  
เศรษฐกร ๖  
กรรมการ

  
นายทวีศักดิ์ บุญคุ้ม  
วิศวกรโยธานาฏการพิเศษ  
กรรมการ

  
นางสาวลดาวัลย์ มาตรา  
นักวิชาการตลาด ๔  
กรรมการ

  
นางบุญนุช ศรีบุญแก้ว  
นักวิชาการตลาด ๖  
กรรมการ

ตารางแสดงวงเงินงบประมาณที่ได้รับจัดสรรและราคากลางในงานจ้างก่อสร้าง

๑. ชื่อโครงการ ..งานปรับปรุงห้องทำงาน (ฝ่ายเศรษฐกิจยาง ชั้น ๒).....

๒. หน่วยงานเจ้าของโครงการ..... ฝ่ายเศรษฐกิจยาง การยางแห่งประเทศไทย.....

๓. วงเงินงบประมาณที่ได้รับจัดสรร ..๓,๕๔๓,๖๐๐.- บาท.....

๔. ลักษณะงาน (โดยสังเขป) ..งานปรับปรุงห้องทำงาน (ฝ่ายเศรษฐกิจยาง ชั้น ๒) งานด้านสถาปัตยกรรม (งานรื้อถอน งานหลังคา งานผนัง งานพื้น งานฝ้าเพดาน งานประตู-หน้าต่าง งานสุขภัณฑ์และอุปกรณ์ ฯลฯ) ระบบไฟฟ้า ระบบสุขาภิบาล และระบบปรับอากาศและระบายอากาศ ระบบดับเพลิง ระบบสื่อสาร ระบบทีวี ระบบกล้องวงจรปิด โดยมีพื้นที่ใช้สอย ๒๗๑ ตารางเมตร

๕. ราคากลางคำนวณ ณ วันที่ ๒๒ มิถุนายน ๒๕๖๕ . เป็นเงิน .....๒,๙๖๐,๙๙๖.๙๔..... บาท

๖. บัญชีประมาณการราคากลาง  
(แบบ ปร.๖, แบบ ปร.๕ (ก), แบบ ปร.๕(ข), แบบ ปร.๔.ปร.๔ (ข) ) จำนวน ๑๕ แผ่น

๗. รายชื่อคณะกรรมการกำหนดราคากลาง

๗.๑ นายวิญญู โครมกระโทก	ประธานกรรมการฯ	.....
๗.๒ นายพิชญพงศ์ เมืองมูล	กรรมการ	.....
๗.๓ นางสาวอริษา อินทอง	กรรมการและเลขานุการ	.....

แบบสรุปราคากลางและงานก่อสร้าง

แบบ ปร.6(ก)

<input type="checkbox"/>	ประเภท	ประมาณราคาค่าก่อสร้างงานอาคาร		
<input type="checkbox"/>	เจ้าของอาคาร	ฝ่ายเศรษฐกิจยาง การยางแห่งประเทศไทย		
<input type="checkbox"/>	สถานที่ก่อสร้าง	แขวงบางขุนนนท์ เขตบางกอกน้อย กรุงเทพมหานคร		
<input type="checkbox"/>	แบบเลขที่	รายการเลขที่		
<input type="checkbox"/>	ประมาณราคาตามแบบ ปร.4	จำนวน	13	แผ่น
<input type="checkbox"/>	ประมาณราคาเมื่อวันที่	24 พฤษภาคม 2565		

ลำดับที่	รายการ	รวมค่าก่อสร้าง เป็นเงิน/บาท	หมายเหตุ
	สรุปค่าก่อสร้างโครงการ ปรับปรุงอาคารสำนักงาน บริเวณชั้น 2		
1	อาคาร	2,306,629.94	
2	งานครุภัณฑ์จัดซื้อ	654,367.00	
สรุป	รวมค่าก่อสร้างเป็นเงินทั้งสิ้น	2,960,996.94	
เป็นเงิน	( สองล้านเก้าแสนหกหมื่นเก้าร้อยเก้าสิบบาทเก้าสิบลีตต่างค์)	2,960,996.94	
<input type="checkbox"/>	ขนาดหรือเนื้อที่อาคาร	271 ตารางเมตร	
<input type="checkbox"/>	เฉลี่ยราคาประมาณ	10,926 บาท / ตารางเมตร	

คณะกรรมการกำหนดราคากลาง

..... ประธานกรรมการ  
(นายวิญญู ไครมกระโทก)

..... กรรมการ

..... กรรมการ

..... กรรมการ

(นายพิชญพงศ์ เมืองมูล)

วิศวกรโยธาชำนาญการ

..... กรรมการ

..... กรรมการ

(นางสาวอริษา อินทอง)

..... กรรมการ

..... กรรมการ

แบบสรุปค่าก่อสร้าง

แบบ ปร.5(ก)

<input type="checkbox"/>	ประเภท	ประมาณราคาค่าก่อสร้างงานอาคาร
<input type="checkbox"/>	เจ้าของอาคาร	ฝ่ายเศรษฐกิจยาง การยางแห่งประเทศไทย
<input type="checkbox"/>	สถานที่ก่อสร้าง	แขวงบางขุนนนท์ เขตบางกอกน้อย กรุงเทพมหานคร
<input type="checkbox"/>	แบบเลขที่	รายการเลขที่
<input type="checkbox"/>	ประมาณราคาตามแบบ ปร.4	จำนวน 11 แผ่น
<input type="checkbox"/>	ประมาณราคาเมื่อวันที่	24 พฤษภาคม 2565

ลำดับที่	รายการ	ค่าวัสดุและค่าแรงงาน จำนวนเงิน / บาท	FACTOR F	รวมค่าก่อสร้าง เป็นเงิน/บาท	หมายเหตุ
1	ประเภทงานอาคาร	1,771,605.17	1.3020	2,306,629.94	
	เงินโอน				
	เงินล่วงหน้าจ่าย..... 0.00%				
	เงินประกันผลงานหัก..... 0.00%				
	ดอกเบี้ยเงินกู้..... 5.00%				
	ค่าภาษีมูลค่าเพิ่ม..... 7.00%				
สรุป	รวมค่าก่อสร้างเป็นเงินทั้งสิ้น			2,306,629.94	
	เป็นเงิน ( สองล้านสามแสนหกพันหกร้อยยี่สิบเก้าบาทเก้าสิบลีตางค์ )			2,306,629.94	

ขนาดหรือเนื้อที่อาคาร 271 ตารางเมตร

เฉลี่ยราคาประมาณ 8,512 บาท / ตารางเมตร

คณะกรรมการกำหนดราคากลาง

..... ประธานกรรมการ

(นายวิญญู ไกรมระโทก)

เศรษฐกิจ 8

..... กรรมการ

(นายพิชญพงศ์ เมืองมูล)

วิศวกรโยธาชำนาญการ

..... กรรมการ

(นางสาวอริษา อินทอง)

เศรษฐกิจ 4

สรุปผลการประมาณราคาค่าก่อสร้าง

แบบ ปร.5(ข)

<input type="checkbox"/>	ประเภท	ประมาณราคาค่าก่อสร้างงานอาคาร		
<input type="checkbox"/>	เจ้าของอาคาร	ฝ่ายเศรษฐกิจยาง การยางแห่งประเทศไทย		
<input type="checkbox"/>	สถานที่ก่อสร้าง	แขวงบางขุนนนท์ เขตบางกอกน้อย กรุงเทพมหานคร		
<input type="checkbox"/>	แบบเลขที่	รายการเลขที่		
<input type="checkbox"/>	ประมาณราคาตามแบบ ปร.4	จำนวน	2	แผ่น
<input type="checkbox"/>	ประมาณราคาเมื่อวันที่	24 พฤษภาคม 2565		


ลำดับที่	รายการ	ค่าวัสดุและค่าแรงงาน จำนวนเงิน / บาท	ภาษี 7.00 %	รวมค่าก่อสร้าง เป็นเงิน/บาท	หมายเหตุ
1	ประเภทงานครุภัณฑ์จัดซื้อ	611,558.00	42,809.00	654,367.00	
	เงินไข				
	เงินล่วงหน้าจ่าย.....	0.00%			
	เงินประกันผลงานหัก.....	0.00%			
	ดอกเบี้ยเงินกู้.....	5.00%			
	ค่าภาษีมูลค่าเพิ่ม.....	7.00%			
สรุป	รวมค่าก่อสร้างเป็นเงินทั้งสิ้น			654,367.00	
	เป็นเงิน ( หกแสนห้าหมื่นสี่พันสามร้อยหกสิบเจ็ดบาทถ้วน)			654,367.00	

<input type="checkbox"/>	ขนาดหรือเนื้อที่อาคาร	271 ตารางเมตร
<input type="checkbox"/>	เฉลี่ยราคาประมาณ	2,415 บาท / ตารางเมตร

คณะกรรมการกำหนดราคากลาง

..... ประธานกรรมการ  
(นายวิญญู โครมกระโทก)

เศรษฐกิจ 8

  
..... กรรมการ  
(นายพิชญพงศ์ เมืองมูล)  
วิศวกรโยธาชำนาญการ

  
..... กรรมการ  
(นางสาววิชชา อินทอง)

เศรษฐกิจ 4

## แบบรายการปริมาณงานและราคา

ประมาณราคาค่าก่อสร้าง ปรับปรุงอาคารสำนักงาน บริเวณชั้น 2 ฝ่ายเศรษฐกิจ การยางแห่งประเทศไทย

สถานที่ก่อสร้าง: แขวงบางขุนนนท์ เขตบางกอกน้อย กรุงเทพมหานคร

ประมาณราคาเมื่อ 24 พฤษภาคม 2565

ประมาณการโดย: คณะกรรมการกำหนดราคากลาง

ลำดับที่	รายการ	จำนวน	หน่วย	ราคาวัสดุ		ค่าแรงงาน		รวมค่าวัสดุ และค่าแรงงาน	หมายเหตุ
				ราคาหน่วยละ	จำนวนเงิน	ราคาหน่วยละ	จำนวนเงิน		
	สรุปงานก่อสร้าง								
1	หมวดงานสถาปัตยกรรม		รวม					1,371,239.00	
2	หมวดงานระบบไฟฟ้าและสื่อสาร		รวม					391,550.17	
3	หมวดงานระบบสุขาภิบาล		รวม					8,816.00	
4	หมวดงานอื่นๆ(ถ้ามี)เพื่อให้ครบถ้วนตามรูปแบบและรายการ		รวม					1,771,605.17	
	รวมราคาวัสดุและค่าแรงงานเป็นเงินประมาณ								
1	หมวดงานสถาปัตยกรรม								
1.1	งานรื้อถอน							34,480.00	
1.2	งานหัดังคา							50,934.00	
1.3	งานผนังและตอกแต่ง							62,965.00	
1.4	งานพื้น							209,633.00	
1.5	งานฝ้าเพดาน							121,100.00	
1.6	งานประตู - งานหน้าต่าง							122,300.00	
1.7	งานสุขภัณฑ์และอุปกรณ์ประกอบ							65,808.00	
1.8	งานเบ็ดเตล็ด							36,469.00	
1.9	หมวดงานสถาปัตยกรรม							667,550.00	
	รวมหมวดงานสถาปัตยกรรม							1,371,239.00	
1.1	งานรื้อถอน								
1.1.1	งานรื้อถอนวัสดุผนังหลังคา	55	ตร.ม.	-	-	20.00	1,100.00	1,100.00	รื้อขนไป
1.1.2	งานรื้อถอนฝ้าเพดาน T-BAR	268	ตร.ม.	-	-	25.00	6,700.00	6,700.00	รื้อขนไป
1.1.3	งานรื้อถอนผนังก่ออิฐหนาครึ่งแผ่น	4	ตร.ม.	-	-	40.00	160.00	160.00	รื้อขนไป



## แบบรายการปริมาณงานและราคา

ประมาณราคาค่าก่อสร้าง ปรับปรุงอาคารสำนักงาน บริเวณชั้น 2 ฝ่ายเศรษฐกิจ การยางแห่งประเทศไทย

สถานที่ก่อสร้าง: แขวงบางขุนนนท์ เขตบางกอกน้อย กรุงเทพมหานคร

ประมาณราคาเมื่อ 24 พฤษภาคม 2565

ประมาณการโดย: คณะกรรมการกำหนดราคากลาง

ลำดับที่	รายการ	จำนวน	หน่วย	ราคาวัสดุ		ค่าแรงงาน		รวมค่าวัสดุ และค่าแรงงาน	หมายเหตุ
				ราคาหน่วยละ	จำนวนเงิน	ราคาหน่วยละ	จำนวนเงิน		
1.1.4	งานรื้อถอนพื้นปูพรม	250	ตร.ม.	-	-	15.00	3,750.00	3,750.00	รื้อขนไป
1.1.5	งานรื้อถอนพื้นปูกระเบื้อง	15	ตร.ม.	-	-	50.00	750.00	750.00	รื้อขนไป
1.1.6	งานรื้อถอนผนังอิฐก่อ	38	ตร.ม.	-	-	35.00	1,330.00	1,330.00	รื้อขนไป
1.1.7	งานรื้อถอนประตูไม้พร้อมวงกบ	8	ชุด	-	-	70.00	560.00	560.00	รื้อขนไป
1.1.8	งานรื้อถอนชุดประตูอลูมิเนียมพร้อมวงกบ	17	ตร.ม.	-	-	150.00	2,550.00	2,550.00	รื้อขนไป
1.1.9	งานรื้อถอนชุดหน้าต่างอลูมิเนียมพร้อมวงกบ	34	ตร.ม.	-	-	150.00	5,100.00	5,100.00	รื้อขนไป
1.1.10	งานรื้อถอนสุขภัณฑ์	5	ชุด	-	-	140.00	700.00	700.00	รื้อขนไป
1.1.11	งานรื้อถอนหินแกรนิตชิงค์ + ชิงค์ล้างจาน + บานตู้ได้ซิงค์	1	هما	-	-	500.00	500.00	500.00	รื้อขนไป
1.1.12	งานรื้อถอนครุภัณฑ์ตู้เก็บของ ( สูงขนผ้าเปดาน )	13	ม.	-	-	300.00	3,900.00	3,900.00	รื้อขนไป
1.1.13	งานรื้อถอนครุภัณฑ์ตู้เก็บของ ( ตู้เดี่ยว )	29	ม.	-	-	220.00	6,380.00	6,380.00	รื้อขนไป
1.1.14	รื้อถอนทอเดิม	1	هما	-	-	1,000.00	1,000.00	1,000.00	รื้อขนไป
	<b>รวมงานข้อ 1.1</b>							<b>34,480.00</b>	
1.2	<b>งานหลังคา</b>								
1.2.1	หลังคาโลหะรีดลอนหนา 0.4 มม. สีขาว ชนิดมีฉนวนกันความร้อน	55	ตร.ม.	230.00	12,650.00	70.00	3,850.00	16,500.00	
1.2.2	ครอบสันหลังคาแผ่นเหล็กพับหนา 0.5 มม. สีขาว	30	ม.	150.00	4,500.00	50.00	1,500.00	6,000.00	
1.2.3	อุปกรณ์มุงหลังคา	55	ตร.ม.	30.00	1,650.00	-	-	1,650.00	
1.2.4	เชิงชายซีเมนต์บอร์ดสำเร็จรูป + ทาสี	28	ม.	180.00	5,040.00	73.00	2,044.00	7,084.00	
1.2.5	ทาสีเหล็กกันสนิม ( โครมหลังคาเดิม )	25	ตร.ม.	45.00	1,125.00	35.00	875.00	2,000.00	
1.2.6	ปรับความลาดเอียง + ทำความสะอาดผิวรางน้ำเดิม + ทากันซึมรางน้ำ ค.ส.ล.	30	ตร.ม.	500.00	15,000.00	90.00	2,700.00	17,700.00	
	<b>รวมงานข้อ 1.2</b>							<b>50,934.00</b>	

## แบบรายการปริมาณงานและราคา

ประมาณราคาค่าก่อสร้าง ปรับปรุงอาคารสำนักงาน บริเวณชั้น 2 ฝ่ายเศรษฐกิจ การยางแห่งประเทศไทย

สถานที่ก่อสร้าง: แขวงบางขุนนนท์ เขตบางกอกน้อย กรุงเทพมหานคร

ประมาณราคาเมื่อ

24 พฤษภาคม 2565

ประมาณการโดย: คณะกรรมการกำหนดราคากลาง

ลำดับที่	รายการ	จำนวน	หน่วย	ราคาวัสดุ		ค่าแรงงาน		รวมค่าวัสดุ และค่าแรงงาน	หมายเหตุ
				ราคาหน่วยละ	จำนวนเงิน	ราคาหน่วยละ	จำนวนเงิน		
1.3	งานผนังและตกแต่ง								
1.3.1	ผนัง 2 ชั้น กว้าง 0.20x0.20 ม.	36	ตร.ม.	337.00	12,132.00	166.00	5,976.00	18,108.00	
1.3.2	ผนัง 3 ชั้น กว้าง 0.15x0.15 ม.	2	ตร.ม.	1,200.00	2,400.00	100.00	200.00	2,600.00	
1.3.3	ผนัง 4 ชั้น ยิปซัมบอร์ด หนา 12 มม. พร้อมโครงคร่าวเหล็กชุบสังกะสี	34	ตร.ม.	350.00	11,900.00	97.00	3,298.00	15,198.00	
1.3.4	ผนัง 5 ชั้น กว้าง 0.15x0.15 ม.	22	ตร.ม.	350.00	7,700.00	30.00	660.00	8,360.00	
1.3.5	งานทาสี								
	สีน้ำอะครีลิก ชนิด ทากายโน	271	ตร.ม.	35.00	9,485.00	34.00	9,214.00	18,699.00	
	รวมงานข้อ 1.3							62,965.00	
1.4	งานพื้น								
1.4.1	พื้น F1 กระเบื้องแกรนิตโต้ ผิวด้าน ขนาด 0.60x0.60 ม. ผิวมัน	67	ตร.ม.	400.00	26,800.00	222.00	14,874.00	41,674.00	
1.4.2	พื้น F2 กระเบื้องแกรนิตโต้ ผิวด้าน ขนาด 0.40x0.40 ม. ผิวด้าน	7	ตร.ม.	400.00	2,800.00	222.00	1,554.00	4,354.00	
1.4.3	พื้น F3 ปูพื้นโพลีเอสเตอร์ หนา 12 มม. สายไม่ตีเท	124	ตร.ม.	550.00	68,200.00	70.00	8,680.00	76,880.00	
1.4.4	พื้น F4 ปูพื้นโพลีเอสเตอร์ หนา 12 มม. สายไม่ตีเท	58	ตร.ม.	550.00	31,900.00	70.00	4,060.00	35,960.00	
1.4.5	บัวพื้น B1 บัวอลูมิเนียม สูง 0.10 ม.	117	ม.	350.00	40,950.00	45.00	5,265.00	46,215.00	
1.4.6	บัวพื้น B2 บัว PVC. ปิดผิวลามิเนต สูง 0.10 ม.	5	ม.	70.00	350.00	40.00	200.00	550.00	
1.4.7	เส้นตะเอนดล U 1.5 ซม.	10	ม.	350.00	3,500.00	50.00	500.00	4,000.00	
	รวมงานข้อ 1.4							209,633.00	
1.5	งานฝ้าเพดาน								
1.5.1	ฝ้าเพดาน C1 ยิปซัมบอร์ด หนา 9 มม. โครงคร่าวเหล็กชุบสังกะสี	259	ตร.ม.	286.00	74,074.00	97.00	25,123.00	99,197.00	
1.5.2	ฝ้าเพดาน C2 ยิปซัมบอร์ด หนา 9 มม. ชนิดทึบขึ้น โครงคร่าวเหล็กชุบสังกะสี	8	ตร.ม.	338.00	2,704.00	97.00	776.00	3,480.00	
1.5.3	งานทาสี								

## แบบรายการปริมาณงานและราคา

ประมาณราคาค่าก่อสร้าง ปรับปรุงอาคารสำนักงาน บริเวณชั้น 2 ฝ่ายเศรษฐกิจ การยางแห่งประเทศไทย

สถานที่ก่อสร้าง: แขวงบางขุนนนท์ เขตบางกอกน้อย กรุงเทพมหานคร

ประมาณราคาเมื่อ

24 พฤษภาคม 2565

ลำดับที่	รายการ	จำนวน	หน่วย	ราคาวัสดุ		ค่าแรงงาน		รวมค่าวัสดุ และค่าแรงงาน	หมายเหตุ
				ราคาหน่วยละ	จำนวนเงิน	ราคาหน่วยละ	จำนวนเงิน		
1.5.4	สีน้ำอะคริลิก ชนิด ทากายใน	267	ตร.ม.	35.00	9,345.00	34.00	9,078.00	18,423.00	
	<b>รวมงานข้อ 1.5</b>							<b>121,100.00</b>	
1.6	<b>งานประตู่ - งานหน้าต่าง</b>								
1.6.1	ประตู่ (ตามรูปแบบและรายการ)								
D1		1	ชุด	17,250.00	17,250.00	1,500.00	1,500.00	18,750.00	
D2		1	ชุด	22,750.00	22,750.00	2,000.00	2,000.00	24,750.00	
D3		4	ชุด	6,500.00	26,000.00	500.00	2,000.00	28,000.00	
D4		1	ชุด	6,500.00	6,500.00	500.00	500.00	7,000.00	
D5		1	ชุด	7,500.00	7,500.00	1,000.00	1,000.00	8,500.00	
D6		1	ชุด	3,900.00	3,900.00	1,000.00	1,000.00	4,900.00	
D7		2	ชุด	3,000.00	6,000.00	1,000.00	2,000.00	8,000.00	
1.6.2	หน้าต่าง (ตามรูปแบบและรายการ)								
W1		4	ชุด	4,100.00	16,400.00	500.00	2,000.00	18,400.00	
W2		2	ชุด	1,500.00	3,000.00	500.00	1,000.00	4,000.00	
	<b>รวมงานข้อ 1.6</b>							<b>122,300.00</b>	
1.7	<b>งานสุขภัณฑ์และอุปกรณ์ประกอบ</b>								
1.7.1	โถสุขภัณฑ์นั่งราบ ฟลัชแทงค์ (ตามรูปแบบและรายการ)	2	ชุด	5,000.00	10,000.00	450.00	900.00	10,900.00	
1.7.2	อ่างล้างหน้าชนิดฝังบนเคาน์เตอร์พร้อมอุปกรณ์ (ตามรูปแบบและรายการ)	2	ชุด	4,500.00	9,000.00	450.00	900.00	9,900.00	
1.7.3	ส้วออ่างล้างหน้า (ตามรูปแบบและรายการ)	2	ชุด	450.00	900.00	35.00	70.00	970.00	
1.7.4	ก๊อกอ่างล้างหน้า (ตามรูปแบบและรายการ)	2	ชุด	2,500.00	5,000.00	35.00	70.00	5,070.00	
1.7.5	สายชำระ พร้อมอุปกรณ์ (ตามรูปแบบและรายการ)	2	ชุด	850.00	1,700.00	70.00	140.00	1,840.00	

## แบบรายการปริมาณงานและราคา

ประมาณราคาค่าก่อสร้าง ปรับปรุงอาคารสำนักงาน บริเวณชั้น 2 ฝ่ายเศรษฐกิจ การยางแห่งประเทศไทย

สถานที่ก่อสร้าง: แขวงบางขุนนนท์ เขตบางกอกน้อย กรุงเทพมหานคร

ประมาณราคาเมื่อ 24 พฤษภาคม 2565

ประมาณการโดย: คณะกรรมการกำหนดราคากลาง

ลำดับที่	รายการ	จำนวน	หน่วย	ราคาวัสดุ		ค่าแรงงาน		รวมค่าวัสดุ และค่าแรงงาน	หมายเหตุ
				ราคาหน่วยละ	จำนวนเงิน	ราคาหน่วยละ	จำนวนเงิน		
1.7.6	ที่ได้กระดาษชำระ ( ตามรูปแบบและรายการ )	2	ชุด	950.00	1,900.00	70.00	140.00	2,040.00	
1.7.7	ก๊อมน้ำล้างพื้น ( ตามรูปแบบและรายการ )	2	ชุด	250.00	500.00	35.00	70.00	570.00	
1.7.8	กระจกเงาเจียรขอบรอบ ( ตามรูปแบบและรายการ )	26	ตร.ฟ.	70.00	1,820.00	39.00	1,014.00	2,834.00	
1.7.9	ผนังกันห้องนำสำเภา ( ตามรูปแบบและรายการ )	2	ชุด	8,000.00	16,000.00	600.00	1,200.00	17,200.00	
1.7.10	บันไดเรื่อร้องล้างหน้าหินแกรนิตสีด้าไทย 0.60 ม.	3	ม.	3,000.00	9,000.00	164.00	492.00	9,492.00	
1.7.11	บันไดเรื่อร้องล้างหน้าหินแกรนิตสีด้าไทย 0.20 ม.	3	ม.	1,500.00	4,500.00	164.00	492.00	4,992.00	
	<b>รวมงานข้อ 1.7</b>							<b>65,808.00</b>	
1.8	<b>งานเบ็ดเตล็ด</b>								
1.8.1	เจาะเคาะเรื่อร้องริงค้ ค.ส.ล.	3	ม.	-	-	500.00	1,500.00	1,500.00	
1.8.2	เคาะเรื่อร้องค้ บมหินแกรนิตสีด้าไทย 0.60 ม.	3	ม.	3,000.00	9,000.00	164.00	492.00	9,492.00	
1.8.3	เคาะเรื่อร้องค้ข้างหินแกรนิตสีด้าไทย 0.20 ม.	3	ม.	1,500.00	4,500.00	164.00	492.00	4,992.00	
1.8.4	บานไต้ริงค้ ตามรูปแบบและรายการ	3	ม.	2,500.00	7,500.00	350.00	1,050.00	8,550.00	
1.8.5	ริงค้สแตนเลส 1 หลุม พร้อมอุปกรณ์	1	ชุด	3,500.00	3,500.00	300.00	300.00	3,800.00	
1.8.6	ก๊อกร้องค้	1	ชุด	650.00	650.00	35.00	35.00	685.00	
1.8.7	ป้ายร้องค้								
	ป้ายแบบที่ 1	2	ชุด	1,500.00	3,000.00	100.00	200.00	3,200.00	
	ป้ายแบบที่ 2	5	ชุด	750.00	3,750.00	100.00	500.00	4,250.00	
	<b>รวมงานข้อ 1.8</b>							<b>36,469.00</b>	
1.9	<b>หมวดงานสถาปัตยกรรม</b>								
	ม่าน CW-1 (ตามรูปแบบและรายการ)	36	ตร.ม.	750.00	27,000.00	50.00	1,800.00	28,800.00	

## แบบรายการปริมาณงานและราคา

ประมาณราคาค่าก่อสร้าง ปรับปรุงอาคารสำนักงาน บริเวณชั้น 2 ฝ่ายเศรษฐกิจ การยางแห่งประเทศไทย

สถานที่ก่อสร้าง: แขวงบางขุนนนท์ เขตบางกอกน้อย กรุงเทพมหานคร

ประมาณราคาเมื่อ

24 พฤษภาคม 2565

ประมาณการโดย: คณะกรรมการกำหนดราคากลาง

ลำดับที่	รายการ	จำนวน	หน่วย	ราคาวัสดุ		ค่าแรงงาน		รวมค่าวัสดุ และค่าแรงงาน	หมายเหตุ
				ราคาหน่วยละ	จำนวนเงิน	ราคาหน่วยละ	จำนวนเงิน		
	ฝ่าน CW-2 (ตามรูปแบบและรายการ)	63	ตร.ม.	1,200.00	75,600.00	50.00	3,150.00	78,750.00	
	เพอร์มิเตอร์ โຕีเซ F-1 (ตามรูปแบบและรายการ)	1	ชุด	134,000.00	134,000.00	-	-	134,000.00	
	เพอร์มิเตอร์ โຕีเซ F-1.1 (ตามรูปแบบและรายการ)	1	ชุด	168,000.00	168,000.00	-	-	168,000.00	
	เพอร์มิเตอร์ โຕีเซ F-2 (ตามรูปแบบและรายการ)	6	ชุด	43,000.00	258,000.00	-	-	258,000.00	
	<b>รวมงานข้อ 1</b>							<b>667,550.00</b>	
2	<b>หมวดงานระบบไฟฟ้าและสื่อสาร</b>								
2.1	แผงสวิตช์ไฟฟ้า (LP, CU) , ตู้ควบคุมต่างๆ							30,708.00	
2.2	สายไฟฟ้า ท่อร้อยสาย และรางเดินสายไฟฟ้า (แรงต่ำ)							125,836.17	
2.3	ไฟฟ้าส่องสว่างและดวงโคมพร้อมอุปกรณ์ประกอบ							106,585.00	
2.4	ไฟฟ้าเข้ารับ							9,509.00	
2.5	ระบบสื่อสาร, ระบบทีวี, ระบบกล้องวงจรปิด							45,712.00	
2.6	ระบบปรับอากาศและระบายอากาศ							34,770.00	
2.7	ระบบป้องกันอัคคีภัยและอื่นๆ							38,430.00	
	<b>รวมหมวดงานระบบไฟฟ้า</b>							<b>391,550.17</b>	
2.1	<b>แผงสวิตช์ไฟฟ้า (LP, CU) , ตู้ควบคุมต่างๆ</b>								
	LP								
	ตู้โหลดเซนเตอร์แบบเมนเบรกเกอร์ 100A 30 วงจรย่อย	1	ชุด	11,400.00	11,400.00	-	-	11,400.00	
	MCCB 75AT/100AF.3P IC >=10 KA	1	ชุด	4,390.00	4,390.00	-	-	4,390.00	
	MCB 16AT, 1P IC >=6 KA	14	ชุด	232.00	3,248.00	-	-	3,248.00	
	MCB 20AT, 1P IC >=6 KA	5	ชุด	232.00	1,160.00	-	-	1,160.00	

## แบบรายการปริมาณงานและราคา

ประมาณราคาค่าก่อสร้าง ปรับปรุงอาคารสำนักงาน บริเวณชั้น 2 ฝ่ายเศรษฐกิจ การยางแห่งประเทศไทย

สถานที่ก่อสร้าง: แขวงบางขุนนนท์ เขตบางกอกน้อย กรุงเทพมหานคร

ประมาณราคาเมื่อ 24 พฤษภาคม 2565

ประมาณการโดย: คณะกรรมการกำหนดราคากลาง

ลำดับที่	รายการ	จำนวน	หน่วย	ราคาวัสดุ		ค่าแรงงาน		รวมค่าวัสดุ และค่าแรงงาน	หมายเหตุ
				ราคาหน่วยละ	จำนวนเงิน	ราคาหน่วยละ	จำนวนเงิน		
	RCBO 20AT, 1P IC >=6 KA	1	ชุด	2,330.00	2,330.00	-	-	2,330.00	
	MCB 16AT, 3P IC >=6 KA	3	ชุด	2,560.00	7,680.00	-	-	7,680.00	
	ACCESSORIES	1	เหมา	-	-	500.00	500.00	500.00	
	<b>รวมงานข้อ 2.1</b>							<b>30,708.00</b>	
2.2	สายไฟฟ้า 3-หรือสาย และรางเดินสายไฟฟ้า (แรงต่ำ)								
	LP FEEDER								
	สายไฟฟ้า IEC01 1X25 Sq.mm.	96	เมตร	91.80	8,812.80	25.00	2,400.00	11,212.80	
	สายไฟฟ้า IEC01 1X6 Sq.mm.	24	เมตร	21.65	519.60	12.00	288.00	807.60	
	สายไฟฟ้า IEC01 1X4 Sq.mm.	292	เมตร	13.15	3,839.80	10.00	2,920.00	6,759.80	
	สายไฟฟ้า FRC 2X2.5 Sq.mm.	11	เมตร	102.00	1,122.00	12.00	132.00	1,254.00	
	สายสัญญาณ UTP CAT6	262	เมตร	10.49	2,748.00	12.00	3,144.00	5,892.00	
	สายสัญญาณ TIEV 4 PAIRS 0.65 mm.	67	เมตร	9.35	626.00	6.00	402.00	1,028.00	
	สายสัญญาณ RG-6	45	เมตร	10.00	450.00	8.00	360.00	810.00	
	สายไฟฟ้า IEC01 1X2.5 Sq.mm.	1,431	เมตร	8.15	11,663.00	7.00	10,017.00	21,680.00	
	ท่อ PVC f 3/4" Drain Pipe (PVC class 8.5)	57	เมตร	13.25	755.00	25.00	1,425.00	2,180.00	
	Size f 3/4" Thick 1/2" Drain Pipe Insulation	57	เมตร	20.50	1,169.00	14.00	798.00	1,967.00	
	ท่อ EMT 1/2"	584	เมตร	25.49	14,886.16	22.00	12,848.00	27,734.16	
	ท่อ EMT 1/2" รั้วสายสัญญาณ	343	เมตร	25.49	8,743.00	22.00	7,546.00	16,289.00	
	ท่อ EMT 1 1/4"	20	เมตร	91.23	1,824.60	32.00	640.00	2,464.60	
	Copper tube ( type L)	1	ชุด	5,000.00	5,000.00	2,000.00	2,000.00	7,000.00	
	Copper Tube Insulation	1	ชุด	2,000.00	2,000.00	1,000.00	1,000.00	3,000.00	

## แบบรายการปริมาณงานและราคา

ประมาณราคาค่าก่อสร้าง ปรับปรุงอาคารสำนักงาน บริเวณถนน 2 ฝ่ายเศรษฐกิจ การยางแห่งประเทศไทย

สถานที่ก่อสร้าง: แขวงบางขุนนนท์ เขตบางกอกน้อย กรุงเทพมหานคร

ประมาณราคาเมื่อ

24 พฤษภาคม 2565

ประมาณการโดย: คณะกรรมการกำหนดราคากลาง

ลำดับที่	รายการ	จำนวน	หน่วย	ราคาวัสดุ		ค่าแรงงาน		รวมค่าวัสดุ และค่าแรงงาน	หมายเหตุ
				ราคาหน่วยละ	จำนวนเงิน	ราคาหน่วยละ	จำนวนเงิน		
	ACCESSORIES	1	เหมา	5,162.42	5,162.00	1,500.00	1,500.00	6,662.00	
	FITTING & SUPPORT (อุปกรณ์ประกอบท่อ รางเดินสาย ฯลฯ)	1	เหมา	9,095.21	9,095.21	-	-	9,095.21	
	<b>รวมงานข้อ 2.2</b>							125,836.17	
2.3	<b>ไฟฟ้าส่องสว่างและดวงโคมพร้อมอุปกรณ์ประกอบ</b>								
	สวิตช์เดี่ยว 16A 250V พร้อมหน้ากักสีขาว	26	ชุด	60.00	1,560.00	80.00	2,080.00	3,640.00	
	โคม DOWNLIGHT ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลางภายใน 6" หลอด LED 1x7W	8	ชุด	270.00	2,160.00	115.00	920.00	3,080.00	
	โคม DOWNLIGHT ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลางภายใน 6" หลอด LED 1x15W	24	ชุด	460.00	11,040.00	115.00	2,760.00	13,800.00	
	โคม TRACK LIGHT หลอด LED 1x8W	5	ชุด	480.00	2,400.00	115.00	575.00	2,975.00	
	โคมฟลูออเรสเซนต์ตั้งฝ้า PRISMATIC หลอด LED 2x18W	12	ชุด	2,340.00	28,080.00	150.00	1,800.00	29,880.00	
	โคมฟลูออเรสเซนต์ตั้งฝ้า PRISMATIC หลอด LED 3x18W	14	ชุด	3,510.00	49,140.00	200.00	2,800.00	51,940.00	
	โคมฟลูออเรสเซนต์ หลอด LED 1x9W เบ็ดเดี่ยว	2	ชุด	520.00	1,040.00	115.00	230.00	1,270.00	
	<b>รวมงานข้อ 2.3</b>							106,585.00	
2.4	<b>ไฟฟ้าเดิน</b>								
	เดินรับคู่มือเดิน 16A 250V มีมิถานินกรวย พร้อมหน้ากัก	37	ชุด	167.00	6,179.00	90.00	3,330.00	9,509.00	
	<b>รวมงานข้อ 2.4</b>							9,509.00	
2.5	<b>ระบบสื่อสาร, ระบบทีวี, ระบบกล้องวงจรปิด</b>								
	เดินรับโทรศัพท์ พร้อมหน้ากักสีขาว	7	ชุด	187.00	1,309.00	90.00	630.00	1,939.00	
	เดินรับคอมพิวเตอร์ พร้อมหน้ากักสีขาว	16	ชุด	372.00	5,952.00	110.00	1,760.00	7,712.00	

## แบบรายการปริมาณงานและราคา

ประมาณราคาค่าก่อสร้าง ปรับปรุงอาคารสำนักงาน บริเวณชั้น 2 ฝ่ายเศรษฐกิจ การยางแห่งประเทศไทย

สถานที่ก่อสร้าง: แขวงบางขุนนนท์ เขตบางกอกน้อย กรุงเทพมหานคร

ประมาณการโดย: คณะกรรมการกำหนดราคากลาง

ประมาณราคาเมื่อ

24 พฤษภาคม 2565

ลำดับที่	รายการ	จำนวน	หน่วย	ราคาวัสดุ		ค่าแรงงาน		รวมค่าวัสดุ และค่าแรงงาน	หมายเหตุ
				ราคาหน่วยละ	จำนวนเงิน	ราคาหน่วยละ	จำนวนเงิน		
	ตัวรับโทรทัศน์ พร้อมหน้ากากสีขาว	3	ชุด	237.00	711.00	110.00	330.00	1,041.00	
	POE Switch ขนาด 24 พอร์ต 400W ความเร็ว 10/100/1000 Mbps แบบ RJ-45	1	ชุด	15,000.00	15,000.00	250.00	250.00	15,250.00	
	ACCESS POINT ความถี่ 2.4/5GHz. ความเร็ว 450 Mbps (802.11n) 10/100/1000	1	ชุด	11,000.00	11,000.00	250.00	250.00	11,250.00	
	CAT 6 PATCH PANEL 24 PORT	1	ชุด	2,250.00	2,250.00	250.00	250.00	2,500.00	
	4 WAY TAP-OFF	1	ชุด	220.00	220.00	90.00	90.00	310.00	
	BOOSTER AMP. 80dB OUTPUT	1	ชุด	1,000.00	1,000.00	150.00	150.00	1,150.00	
	ตู้ Rack ติดผนัง 19" 6U ลึก 50Cm.	1	ชุด	3,210.00	3,210.00	250.00	250.00	3,460.00	
	กล่องพักสายโทรศัพท์ขนาด 20 Pairs	1	ชุด			150.00	150.00	150.00	
	กล่องวงจรปิดอินฟราเรด Dome Cameras แบบ IP	3	ชุด			150.00	450.00	450.00	
	เครื่องบันทึก (NVR) 4CH ระบบ IP + HDD 1TB	1	ชุด			250.00	250.00	250.00	
	เครื่องสำรองไฟฟ้า UPS. ขนาด 1500VA รูปคลื่นไฟฟ้าขาออก Pure sine wave	1	ชุด						
	จอ LED. TV 32" + ขายึดผนัง	1	ชุด			250.00	250.00	250.00	
	<b>รวมงานข้อ 2.5</b>							<b>45,712.00</b>	
2.6	<b>ระบบปรับอากาศและระบายอากาศ</b>								
	เครื่องปรับอากาศ 42,000 BTU 380V CASSETTE TYPE INVERTER R32	2	ชุด			2,000.00	4,000.00	4,000.00	
	เครื่องปรับอากาศ 30,000 BTU 380V CASSETTE TYPE INVERTER R32	1	ชุด			1,500.00	1,500.00	1,500.00	
	เครื่องปรับอากาศ 24,000 BTU 380V CASSETTE TYPE INVERTER R32	6	ชุด			1,500.00	9,000.00	9,000.00	
	เครื่องปรับอากาศ 8,000 BTU 220V WALL TYPE INVERTER R32	1	ชุด			1,500.00	1,500.00	1,500.00	
	พัดลมระบายอากาศติดผนัง (300CFM)	3	ชุด			450.00	1,350.00	1,350.00	
	สวิทช์ห้องย่อย พร้อมหน้ากากสีขาว	3	ชุด			90.00	270.00	270.00	



## แบบรายการปริมาณงานและราคา

ประมาณราคาค่าก่อสร้าง ปรับปรุงอาคารสำนักงาน บริเวณชั้น 2 ฝ่ายเศรษฐกิจ การยางแห่งประเทศไทย

สถานที่ก่อสร้าง: แขวงบางขุนนนท์ เขตบางกอกน้อย กรุงเทพมหานคร

ประมาณการโดย: คณะกรรมการกำหนดราคากลาง

ประมาณราคาเมื่อ

24 พฤษภาคม 2565

ลำดับที่	รายการ	จำนวน	หน่วย	ราคาวัสดุ		ค่าแรงงาน		รวมค่าวัสดุ และค่าแรงงาน	หมายเหตุ
				ราคาหน่วยละ	จำนวนเงิน	ราคาหน่วยละ	จำนวนเงิน		
	Phase Protection 3P 3W ติดตั้งใน CDU	3	ชุด	2,200.00	6,600.00	150.00	450.00	7,050.00	
	Isolator Switch 3P 20A IP66	3	ชุด	860.00	2,580.00	150.00	450.00	3,030.00	
	Isolator Switch 2P 20A IP66	7	ชุด	860.00	6,020.00	150.00	1,050.00	7,070.00	
	<b>รวมงานข้อ 2.6</b>							<b>34,770.00</b>	
2.7	<b>ระบบป้องกันอัคคีภัยและอื่น ๆ</b>								
	FIRE ALARM CONTROL PANEL 1ZONE CONVENTIONAL	1	ชุด	11,000.00	11,000.00	1,000.00	1,000.00	12,000.00	
	ALARM BELL 6"	1	ชุด	450.00	450.00	90.00	90.00	540.00	
	FIER ALARM MANUAL STATION DOUBLE ACTION	1	ชุด	1,300.00	1,300.00	90.00	90.00	1,390.00	
	HEAT DETECTOR	1	ชุด	1,200.00	1,200.00	115.00	115.00	1,315.00	
	SMOKE DETECTOR	9	ชุด	1,200.00	10,800.00	115.00	1,035.00	11,835.00	
	ไฟฉุกเฉิน หลอด LED. 2x9W	2	ชุด	3,600.00	7,200.00	250.00	500.00	7,700.00	
	ป้ายไฟฉุกเฉิน หลอด LED.6W ชนิดเบตเตอร์ สี่ร่อง	1	ชุด	3,400.00	3,400.00	250.00	250.00	3,650.00	
	<b>รวมงานข้อ 2.7</b>							<b>38,430.00</b>	
3	<b>หมวดงานระบบสุขาภิบาล</b>								
3.1	งานระบบท่อจ่ายน้ำประปา							1,724.00	
3.2	งานระบบบำบัดน้ำเสีย							7,092.00	
	<b>รวมหมวดงานระบบสุขาภิบาล</b>							<b>8,816.00</b>	
3.1	งานระบบท่อจ่ายน้ำประปา								
3.1.1	ท่อ PP-R SDR11 PN10, ECONOMY CLASS DIN 8077/78								
	ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 3/4"	9	เมตร	46.00	414.00	30.00	270.00	684.00	

แบบรายการปริมาณงานและราคา

ประมาณราคาค่าก่อสร้าง ปรับปรุงอาคารสำนักงาน บริเวณชั้น 2 ฝ่ายเศรษฐกิจ การยางแห่งประเทศไทย

สถานที่ก่อสร้าง: แขวงบางขุนนนท์ เขตบางกอกน้อย กรุงเทพมหานคร

ประมาณการโดย: คณะกรรมการกำหนดราคากลาง

ประมาณราคาเมื่อ 24 พฤษภาคม 2565

ลำดับที่	รายการ	จำนวน	หน่วย	ราคาวัสดุ		ค่าแรงงาน		รวมค่าวัสดุ และค่าแรงงาน	หมายเหตุ
				ราคาหน่วยละ	จำนวนเงิน	ราคาหน่วยละ	จำนวนเงิน		
	ขนาดเส้นผ่าศูนย์กลาง 1/2"	6	เมตร	35.00	210.00	30.00	180.00	390.00	
	ข้อต่อและอุปกรณ์ประกอบท่อ	1	เหมา	312.00	312.00	94.00	94.00	406.00	
	อุปกรณ์แขวนท่อ ยึดรองรับท่อ และปลดท่อ	1	เหมา	125.00	125.00	38.00	38.00	163.00	
	งานทดสอบ ทำความสะอาด และทาสีทำสัญลักษณ์ท่อ	1	เหมา	62.00	62.00	19.00	19.00	81.00	
	<b>รวมงานข้อ 3.1</b>							<b>1,724.00</b>	
3.2	ระบบบำบัดน้ำเสีย								
	ถังตกไขมัน ชนิดติดตั้งได้ซึ่งมี ขนาดความจุ 60 ลิตร พร้อมอุปกรณ์ติดตั้ง	1	ถัง	6,592.00	6,592.00	500.00	500.00	7,092.00	
	<b>รวมงานข้อ 3.2</b>							<b>7,092.00</b>	
3.3	ระบบดับเพลิง								
	ค่าแรงติดตั้งดับเพลิงผงเคมีแห้ง ชนิด AB ขนาด 12 ปอนด์ พร้อมอุปกรณ์การ	1	ชุด			200.00	200.00	200.00	
	<b>รวมงานข้อ 3.3</b>							<b>200.00</b>	
4	หมวดงานอื่น ๆ (ถ้ามี) เพื่อให้ครบถ้วนตามรูปแบบและรายการ								
	<b>รวมงานอื่น ๆ (ถ้ามี) เพื่อให้ครบถ้วนตามรูปแบบและรายการ</b>							<b>200.00</b>	
	<b>คณะกรรมการกำหนดราคากลาง</b>							<b>-</b>	

..... ประธานกรรมการ  
(นายวิญญู ไครมกระโทก)  
เศรษฐกิจ 8

..... กรรมการ  
(นายพิชญพงษ์ เมืองมูล)  
วิศวกรรม 8

..... กรรมการ  
(นางสาวธิดา อินทอง)  
เศรษฐกิจ 4

แบบรายการปริมาณงานและราคา

ประมาณราคาก่อสร้าง ปรับปรุงอาคารสำนักงาน บริเวณชั้น 2 ฝ่ายเศรษฐกิจ การยางแห่งประเทศไทย

สถานที่ก่อสร้าง: แขวงบางขุนนนท์ เขตบางกอกน้อย กรุงเทพมหานคร  
 ประมาณการโดย: คณะกรรมการกำหนดราคากลาง

ประมาณราคาเมื่อ 24 พฤษภาคม 2565

ลำดับที่	รายการ	จำนวน	หน่วย	ราคาวัสดุ		ค่าแรงงาน		รวมค่าวัสดุ และค่าแรงงาน	หมายเหตุ
				ราคาหน่วยละ	จำนวนเงิน	ราคาหน่วยละ	จำนวนเงิน		
	สรุปงานครุภัณฑ์จัดซื้อ								
1	หมวดงานสถาปัตยกรรม		รวม					26,590.00	
2	หมวดงานระบบปรับอากาศและระบายอากาศ		รวม					490,074.00	
3	ระบบสี่สาร, ระบบทิวี, ระบบกล่องวงจรปิด							91,894.00	
4	ระบบดับเพลิง							3,000.00	
5	หมวดงานอื่น ๆ (ถ้ามี) เพื่อให้ครบถ้วนตามรูปแบบและรายการ รวมราคาวัสดุเป็นเงินประมาณ		รวม					611,558.00	
1	หมวดงานสถาปัตยกรรม								
	เพอร์ซิเจอร์ โต๊ะ F-3 (ตามรูปแบบและรายการ)	1	ชุด	22,000.00				22,000.00	
	เพอร์ซิเจอร์ โต๊ะ F-4 (ตามรูปแบบและรายการ)	1	ชุด	4,590.00				4,590.00	
	<b>รวมงานข้อ 1</b>							<b>26,590.00</b>	
2	ระบบปรับอากาศและระบายอากาศ								
	เครื่องปรับอากาศ 42,000 BTU 380V CASSETTE TYPE INVERTER R32	2	ชุด	67,900.00				135,800.00	
	เครื่องปรับอากาศ 30,000 BTU 380V CASSETTE TYPE INVERTER R32	1	ชุด	59,500.00				59,500.00	
	เครื่องปรับอากาศ 24,000 BTU 380V CASSETTE TYPE INVERTER R32	6	ชุด	45,900.00				275,400.00	
	เครื่องปรับอากาศ 8,000 BTU 220V WALL TYPE INVERTER R32	1	ชุด	15,600.00				15,600.00	
	พัดลมระบายอากาศติดผนัง (300CFM)	3	ชุด	1,258.00				3,774.00	
	<b>รวมงานข้อ 2</b>							<b>490,074.00</b>	
3	ระบบสี่สาร, ระบบทิวี, ระบบกล่องวงจรปิด								
	กล่องพักสายโทรศัพท์ขนาด 20 Pairs	1	ชุด	570.00				570.00	
	กล่องวงจรปิดอินฟราเรด Dome Cameras แบบ IP	3	ชุด	23,000.00				69,000.00	
	เครื่องบันทึก (NVR) 4CH ระบบ IP + HDD 1TB	1	ชุด	5,125.00				5,125.00	
	เครื่องสำรองไฟฟ้า UPS, ขนาด 1500VA รูปคลื่นไฟฟ้าขาออก Pure sine wave	1	ชุด	12,700.00				12,700.00	
	จอ LED, TV 32" + ชาติหนึ่ง	1	ชุด	4,499.00				4,499.00	
	<b>รวมงานข้อ 3</b>							<b>91,894.00</b>	

ประมาณราคาก่อสร้าง ปรับปรุงอาคารสำนักงาน บริเวณชั้น 2 ฝ่ายเศรษฐกิจ การยางแห่งประเทศไทย

สถานที่ก่อสร้าง: แขวงบางขุนนนท์ เขตบางกอกน้อย กรุงเทพมหานคร

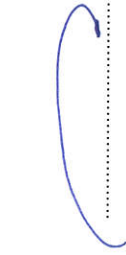
ประมาณการโดย: คณะกรรมการกำหนดราคากลาง

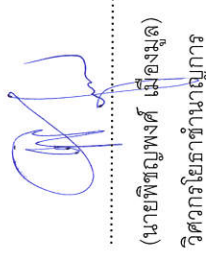
ประมาณราคาเมื่อ

24 พฤษภาคม 2565

ลำดับที่	รายการ	จำนวน	หน่วย	ราคาวัสดุ		ค่าแรงงาน		รวมค่าวัสดุ และค่าแรงงาน	หมายเหตุ
				ราคาหน่วยละ	จำนวนเงิน	ราคาหน่วยละ	จำนวนเงิน		
4	ระบบดับเพลิง								
	ถังดับเพลิงเคมีแห้ง ชนิด AB ขนาด 12 ปอนด์ พร้อมอุปกรณ์ติดตั้ง	1	ชุด	3,000.00	3,000.00			3,000.00	
	รวมงานข้อ 4							3,000.00	
5	หมวดงานอื่น ๆ (ถ้ามี) เพื่อให้ครบถ้วนตามรูปแบบและรายการ								
	รวมงานอื่น ๆ (ถ้ามี) เพื่อให้ครบถ้วนตามรูปแบบและรายการ							-	

คณะกรรมการกำหนดราคากลาง

  
..... ประธานกรรมการ  
(นายวิญญู โคธมกระโทก)  
เศรษฐกร 8

  
..... กรรมการ  
(นายพิชญพงศ์ เมืองมูล)  
วิศวกรโยธาชำนาญการ

  
..... กรรมการ  
(นางสาวอิธิชา อิมทอง)  
เศรษฐกร 4

เจ้าของโครงการ



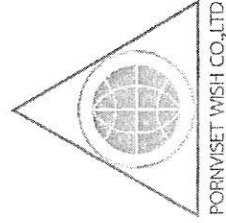
การยางแห่งประเทศไทย

แบบก่อสร้าง


โครงการ : ออกแบบปรับปรุงสิ่งก่อสร้างฝ่ายวิจัยและพัฒนาเศรษฐกิจยาง

สถานที่ก่อสร้าง : 124/113 ถนนบางขุนนนท์ แขวงบางขุนนนท์ เขตบางกอกน้อย จังหวัดกรุงเทพฯ

จัดเตรียมโดย



บริษัท พรวิเศษวิศว์ จำกัด




เจ้าของโครงการ  
กรมการช่างประเทศไทย

**โครงการ**  
ออกแบบปรับปรุงสิ่งก่อสร้าง  
หน่วยวิจัยและพัฒนาศรษฐกิจยาง

---

**สถานที่ตั้งโครงการ**  
เลขที่ 124/113 ถนนบางขุนนนท์  
แขวงบางขุนนนท์ เขตบางกอกน้อย กรุงเทพฯ 1



**ผู้ออกแบบ**  
บริษัท ทริแอนด์ สิว จำกัด  
88/8 ซ.ศรีนครินทร์ ถนนศรีนครินทร์  
แขวงหลักสี่ เขตดอนเมือง กรุงเทพฯ 1

**สถาปนิก**  
นพพล เบ็ญเมือง  
วิศวกรกรมโครงสร้าง

**วิศวกรไฟฟ้า**  
อภินันท์ อินทวงศ์ ฎล.2088

**วิศวกรกลุ่บอากาศ**  
ธีระเดช ฤทธิสารี ส.พ.น.59-55

**แบบแสดง**  
ธนาพร อินทวงศ์ ฎล. 913

---

**รายการประกอบแบบ**

**รายการประกอบแบบ**

---

**ครั้งที่ / ไม้**

ครั้งที่ 1 วิชาเรื่อง

วันที่

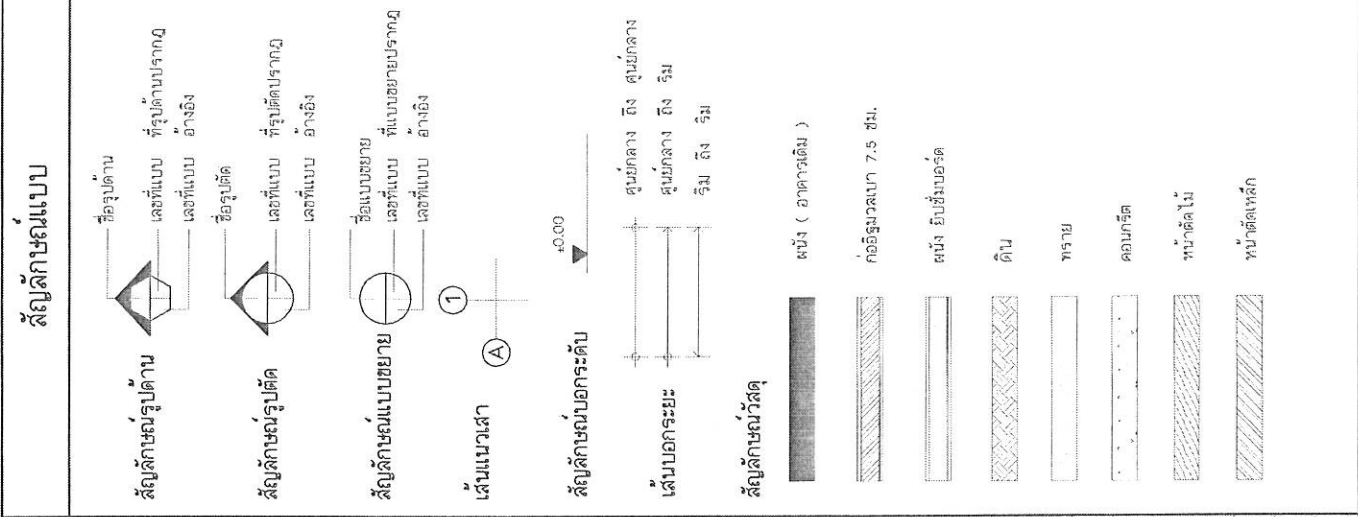
พฤษภาคม 2564

มาตราส่วน

1:1

เลขที่แบบ

A0-01

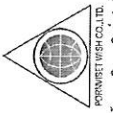


สำกรับุณแบบ	รายละเอียด	รายการประกอบแบบ	สัญลักษณ์แบบ
<b>A0</b>	<b>แบบสถาปัตยกรรม</b>	<b>วัสดุพื้น ( F )</b> <p>F1 พื้น ค.ส.ล. ผิวกระจกเบื้องแกรนิตี ขนาด SCG , COTTO , RCI หรือเทียบเท่า ขนาด A ขนาด 0.80x0.80 ม. สีเทา สีวามัน</p> <p>F2 พื้น ค.ส.ล. ผิวกระจกเบื้องแกรนิตี ขนาด SCG , COTTO , RCI หรือเทียบเท่า ขนาด A ขนาด 0.40x0.40 ม. สีเทา ผิวขยาบ</p> <p>F3 พื้น ค.ส.ล. ปูพื้นไม้ลามิเนต หนา 12 มม. ลายไม้ สีเทา ขนาด LEOWOOD , NOVAR , HOFFEN หรือเทียบเท่า</p> <p>F4 พื้น ค.ส.ล. ปูพื้นไม้ลามิเนต หนา 12 มม. ลายไม้ สีธรรมชาติ ขนาด LEOWOOD , NOVAR , HOFFEN หรือเทียบเท่า</p>	
<b>A1</b>	<b>แปลน</b>	<b>วัสดุผนัง ( Δ )</b> <p>ผนัง แฉกเดี่ยวเรียบ ทาสีอะครีลิก</p> <p>ผนัง กระจกเบื้องแกรนิตี ขนาด 0.20x0.20 ม. สีขาว สูงจรดฝ้าเพดาน ขนาด SCG , COTTO , RCI หรือเทียบเท่า</p> <p>ผนัง กระจกเบื้องแกรนิตี หนา 4 มม. สูงจรดฝ้าเพดาน</p> <p>ผนัง ผนังยิปซัมบอร์ด หนา 12 มม. ฉาบรอยต่อเรียบ ทาสี</p> <p>ผนัง ผนังยิปซัมบอร์ด หนา 12 มม. ฉาบรอยต่อเรียบ ทาสี</p> <p>พร้อมโครงค้ำเหล็กชุบสังกะสี สำรจรูป</p> <p>ผนัง กระจกอลูมิเนียม สีธรรมชาติ</p>	
<b>A2</b>	<b>รูปตัด</b>	<b>วัสดุฝ้าเพดาน ( C )</b> <p>ฝ้าเพดาน ผนังยิปซัมบอร์ด หนา 9 มม. ฉาบรอยต่อเรียบ ทาสี</p> <p>พร้อมโครงค้ำอลูมิเนียม สำรจรูป</p> <p>ฝ้าเพดาน ผนังยิปซัมบอร์ด หนา 9 มม. ยิปซักรับ ฉาบรอยต่อเรียบ ทาสี</p> <p>พร้อมโครงค้ำอลูมิเนียม สำรจรูป</p>	
<b>A3</b>	<b>แบบขยายประตู - หน้าต่าง</b>	<b>บัวพื้น ( B )</b> <p>บัวพื้น ALU. สำรจรูป สูง 0.10 ม. สีดำ</p> <p>บัวพื้น PVC. บัวผิวลามิเนต สำรจรูป สูง 0.10 ม. ลายไม้ สีธรรมชาติ</p> <p>ZEN LEOWOOD , NOVAR , HOFFEN หรือเทียบเท่า</p>	
<b>A4</b>	<b>แบบขยายห้องน้ำ</b>		
<b>A5</b>	<b>แบบขยายทั่วไป</b>		


**เจ้าของโครงการ**  
 ภาคารงานแห่งประเทศไทย


**โครงการ**  
 ออกแบบปรับปรุงสิ่งก่อสร้าง  
 ฝ่ายวิจัยและพัฒนาเศรษฐกิจยาง


**สถานที่ตั้งโครงการ**  
 เลขที่ 124/113 ถนนบางขุนนนท์  
 แขวงบางขุนนนท์ เขตบางกอกน้อย กรุงเทพฯ ๑

**ผู้ออกแบบ**  
  
 บริษัท ภาคารงาน จำกัด จำกัด  
 188/8 ซอยร่มเกล้า ถนนศรีนครินทร์  
 แขวงคลองเตย เขตคลองเตย กรุงเทพฯ ๑

**สถาปนิก**  
 นพพล เปี่ยมสิทธิ์  
 108/12151

**วิศวกรโครงสร้าง**  
  
 อนนกร อินทวงศ์ 251.20888

**วิศวกรไฟฟ้า**  
  
 อธิระพล ฤทธิศาสตร์ 595.5955

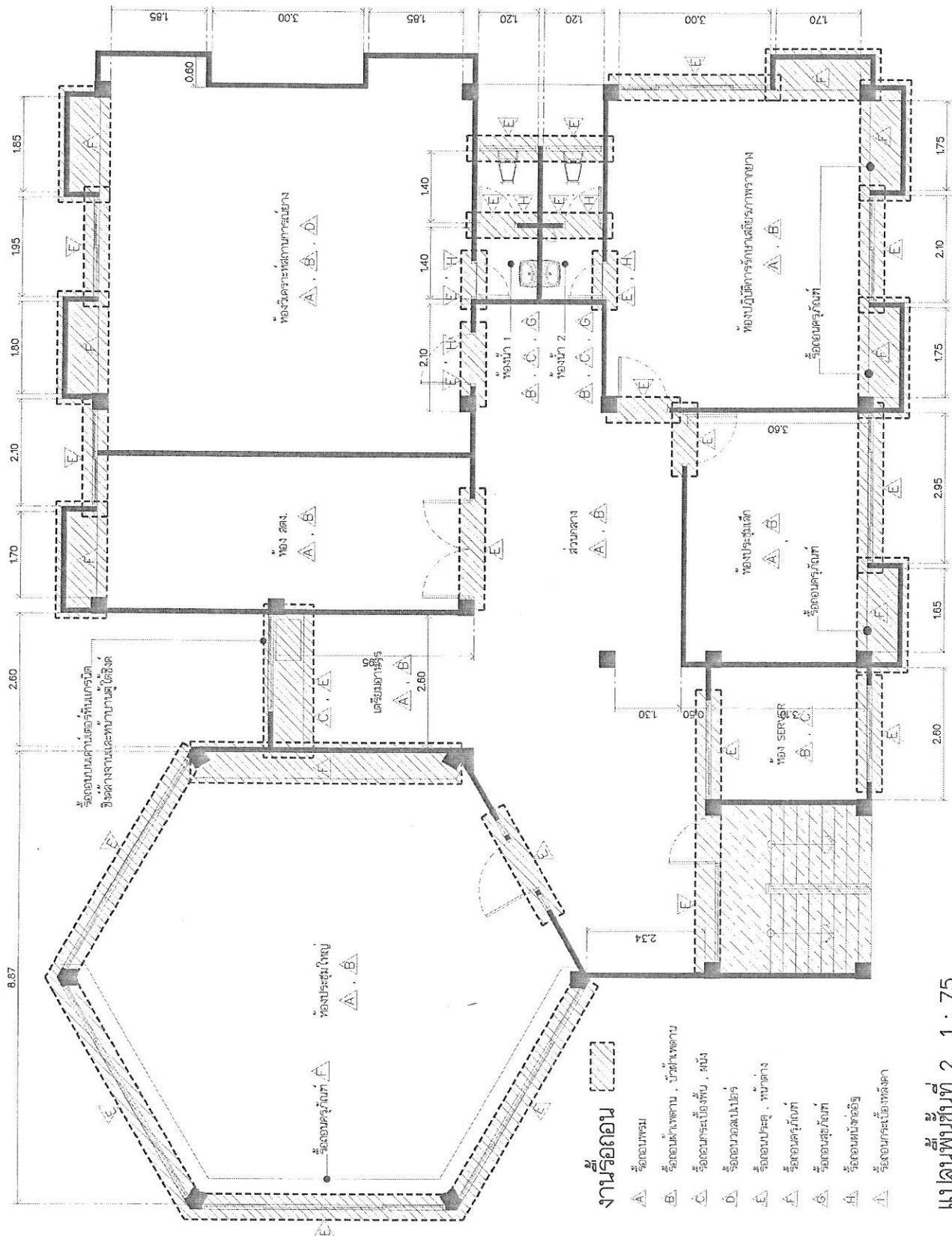
**วิศวกรสุขาภิบาล**  
  
 อนนกร อินทวงศ์ ภา. 913

**แบบแปลน**  
**แปลนร้อยอเนกชั้นที่ 2**

**เครื่องใช้/ไม้**  
 ชนิด: \_\_\_\_\_ วันที่: \_\_\_\_\_  
 รายละเอียด: \_\_\_\_\_



**วันที่** \_\_\_\_\_ **เลขที่แบบ** \_\_\_\_\_  
 พฤษภาคม 2564

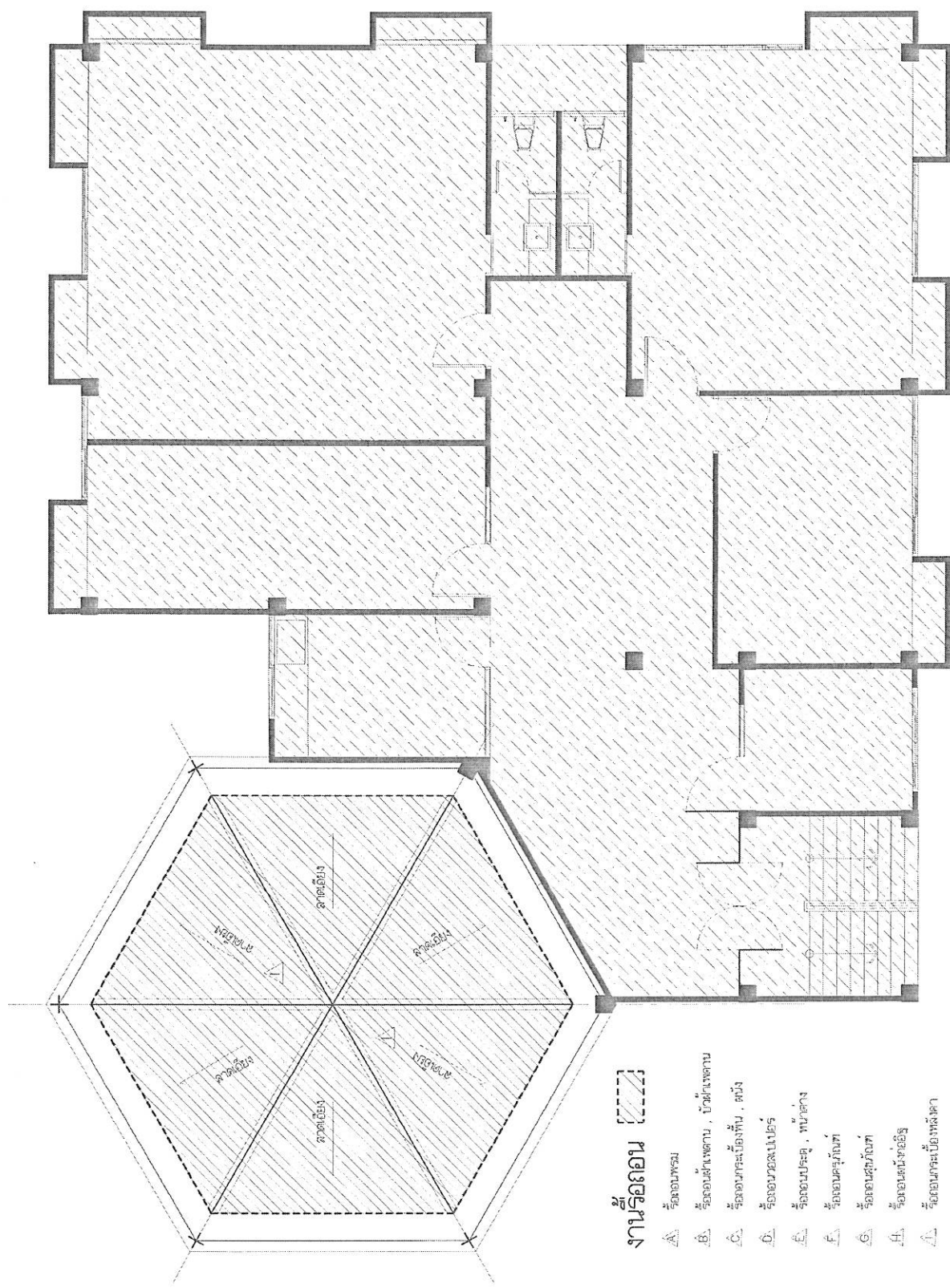
**มาตรฐาน** \_\_\_\_\_ **ตามแปลน** \_\_\_\_\_  
**EX-01**



- งานร้อยอเนก**
- ▲ ร้อยอเนก
  - ▲ ร้อยอเนกพิเศษ, บัวตั้งพลา
  - ▲ ร้อยอเนกแบบพื้น, ผนัง
  - ▲ ร้อยอเนกผนัง
  - ▲ ร้อยอเนกประตู, ผนังต่าง
  - ▲ ร้อยอเนกประตู
  - ▲ ร้อยอเนกบานพับ
  - ▲ ร้อยอเนกบานพับ
  - ▲ ร้อยอเนกบานพับ
  - ▲ ร้อยอเนกบานพับ

**แปลนพื้นที่ 2 1:75**  
 อาคารเดิม

 <p>เจ้าของโครงการ ทบวงกระทรวงศึกษาธิการ</p>													
<p><b>โครงการ</b> ออกแบบปรับปรุงสิ่งก่อสร้าง ฝ่ายวิจัยและพัฒนาเศรษฐกิจของ</p>	<p><b>สถานที่ตั้งโครงการ</b> เลขที่ 124/113 ถนนบางขุนนนท์ แขวงบางขุนนนท์ เขตบางกอกน้อย กรุงเทพฯ ๓</p>												
<p><b>ผู้ออกแบบ</b></p>  <p>PONGSRI ENGINEERING CO., LTD. บริษัท ปรังศรี วิศวกรรม จำกัด 103/8 ซอยประชาสงวน ถนนสาทรประชา แวงสันติ แขวงคลองเตย กรุงเทพฯ ๓</p>	<p><b>สถาปนิก</b> นพพล เป็๋นลือพงษ์ วิศวกร 12151</p> <p><b>วิศวกรโครงสร้าง</b> [Signature] 2512083</p> <p><b>วิศวกรไฟฟ้า</b> [Signature] สทท.150955</p> <p><b>วิศวกรสถาปนิก</b> [Signature] 251 013</p>												
<p><b>แบบแสดง</b> <b>แปลนรีดคองชั้นที่ 3</b></p>													
<p><b>ครุฑ/แก้ไข</b></p> <table border="1"> <tr> <td>ครั้งที่</td> <td>รายละเอียด</td> <td>วันที่</td> </tr> <tr> <td> </td> <td> </td> <td> </td> </tr> <tr> <td> </td> <td> </td> <td> </td> </tr> <tr> <td> </td> <td> </td> <td> </td> </tr> </table>	ครั้งที่	รายละเอียด	วันที่										<p>วันที่ เลขที่แบบ เลขที่ มาตราส่วน จำนวนแผ่น</p>
ครั้งที่	รายละเอียด	วันที่											



- งานรีดคอง**
- ▲ รีดคองผสม
  - ◊ รีดคองไม้เขดาน , ไม้พื้นเขดาน
  - ◊ รีดคองคานะเบื้องพื้น , ผนัง
  - ◊ รีดคองขอบคอนกรีต
  - ◊ รีดคองประตู , หน้าต่าง
  - ◊ รีดคองคานะทับ
  - ◊ รีดคองคานะทับที่
  - ◊ รีดคองคานะฝังถัง
  - ◊ รีดคองคานะบ่อน้ำดื่ม

แปลนพื้นชั้นที่ 3 1 : 75  
สถาปนิก

EX-02



เจ้าของโครงการ



กรรมการบริหารไทย

โครงการ

ออกแบบปรับปรุงสิ่งก่อสร้าง  
ฝ่ายวิจัยและพัฒนาบริษัทวิทยา

สถานที่ตั้งโครงการ

เลขที่ 124/113 ถนนบางขุนนนท์  
แขวงบางขุนนนท์ เขตบางกอกน้อย กรุงเทพฯ 1

ผู้ออกแบบ



บริษัท ตรีวิเศษ จำกัด  
189/9 ซ.สรบูรพาภิบาล ถนนสุขุมวิท  
แขวงคลองเตย เขตคลองเตย กรุงเทพฯ 1

สถาปนิก

นายพล ปิ่นสวัสดิ์ 18812151

วิศวกรโครงสร้าง

อนภกร อินทราโช 3120338

วิศวกรไฟฟ้า

ธีรพล อภิศักดิ์ 5ทพ5955

วิศวกรสถาปัตย์

อนภกร อินทราโช 3120338

แบบแสดง

แปลนพื้นที่ 2

ครึ่งที่/ภาค

ชั้นที่	รายละเอียด	วันที่

ข้อควรระวัง: หากไม่ปฏิบัติตามเงื่อนไขแบบ วิศวกรและสถาปนิก  
โดยเด็ดขาด. วิศวกรและสถาปนิกจะรับผิดชอบ  
เฉพาะในส่วนที่ปรากฏเท่านั้น. วิศวกรและสถาปนิก

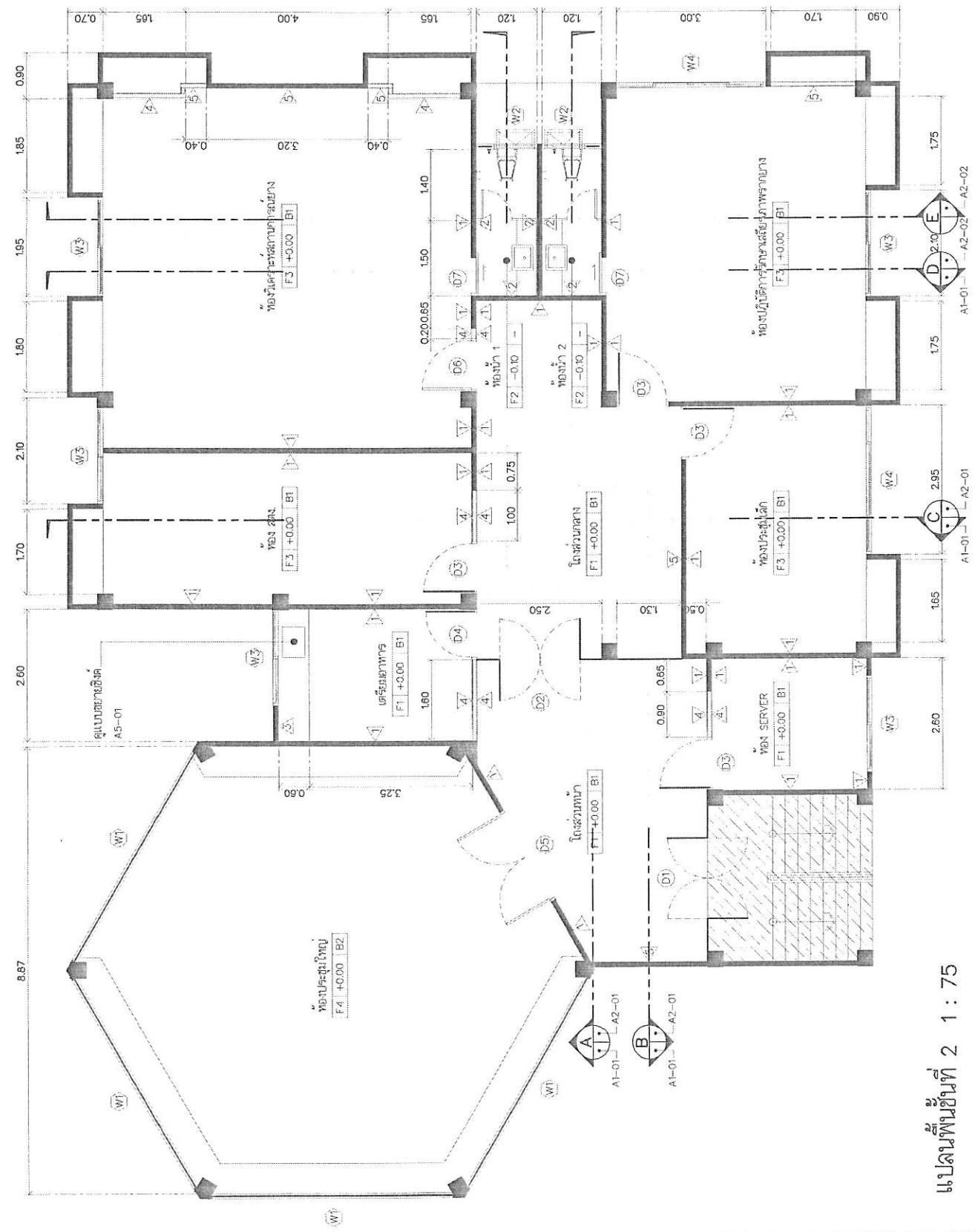
วันที่

พฤษภาคม 2564

มาตราส่วน

1:100

แปลนพื้นที่ 2 1 : 75



เจ้าของโครงการ



ภคกวางแห่ประเทศไทย

โครงการ

ออกแบบปรับปรุงสิ่งก่อสร้าง  
ฝ่ายวิจัยและพัฒนาเทคโนโลยีการ

สถานที่ตั้งโครงการ

เลขที่ 124/113 ถนนบางขุนนนท์  
แขวงบางขุนนนท์ เขตบางกอกน้อย กรุงเทพฯ ๗

ผู้ออกแบบ



สถาปนิก  
นพพร เบญจศิริกุล  
12412151

วิศวกรโครงสร้าง

อนุชกร อิ่มทวีศักดิ์  
20.2088

วิศวกรไฟฟ้า

ธีระพล (พุทธิศักดิ์) สวัสดิ์สวัสดิ์

วิศวกรสุขาภิบาล

ธนภกร อิ่มทวีศักดิ์ ภา. 913

แบบแสดง

แปลนพื้นที่ที่ 3

คำสั่ง/ภายใต้

ชื่อ	ตำแหน่ง	วันที่

วันที่

เลขที่แบบ

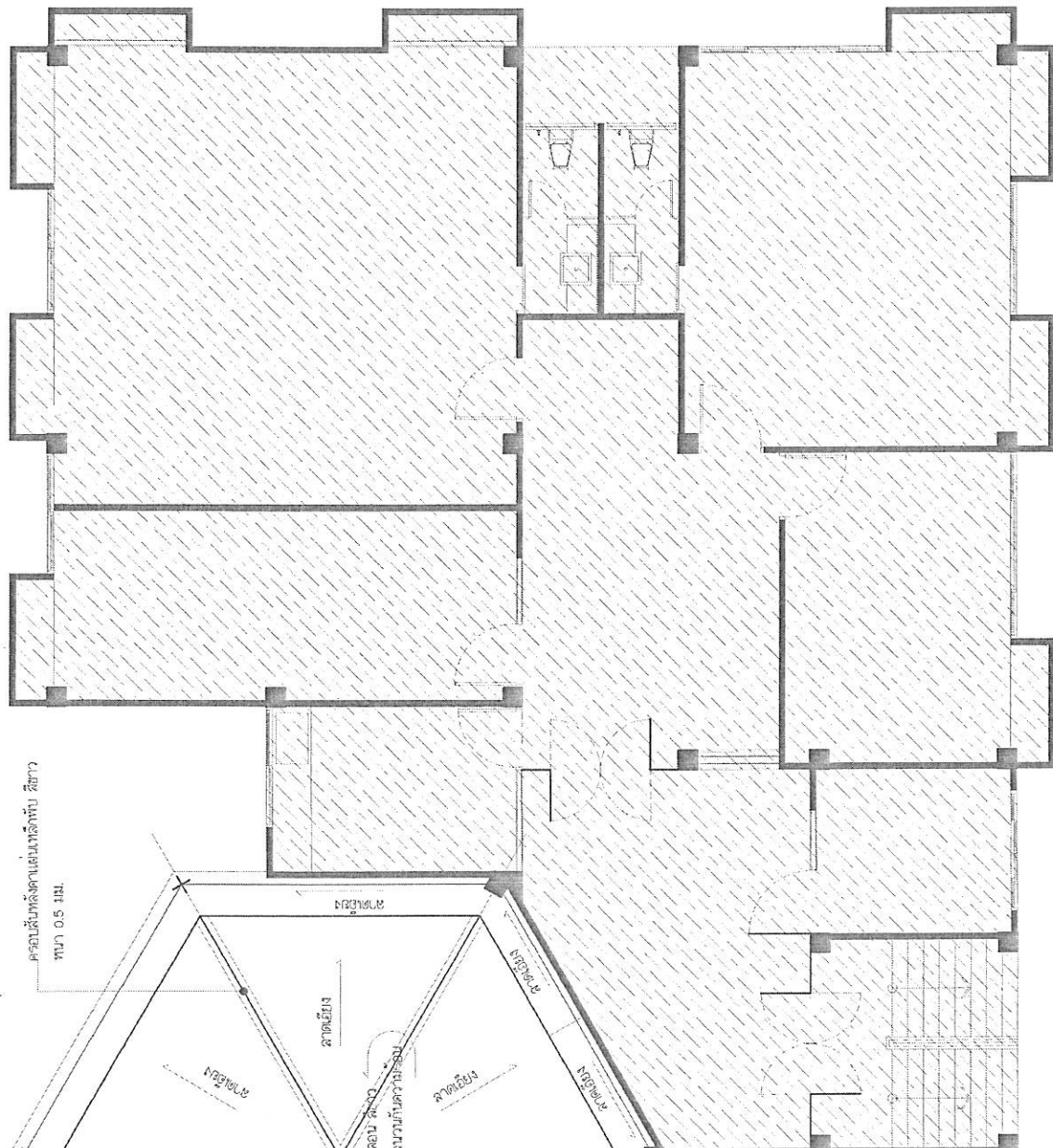
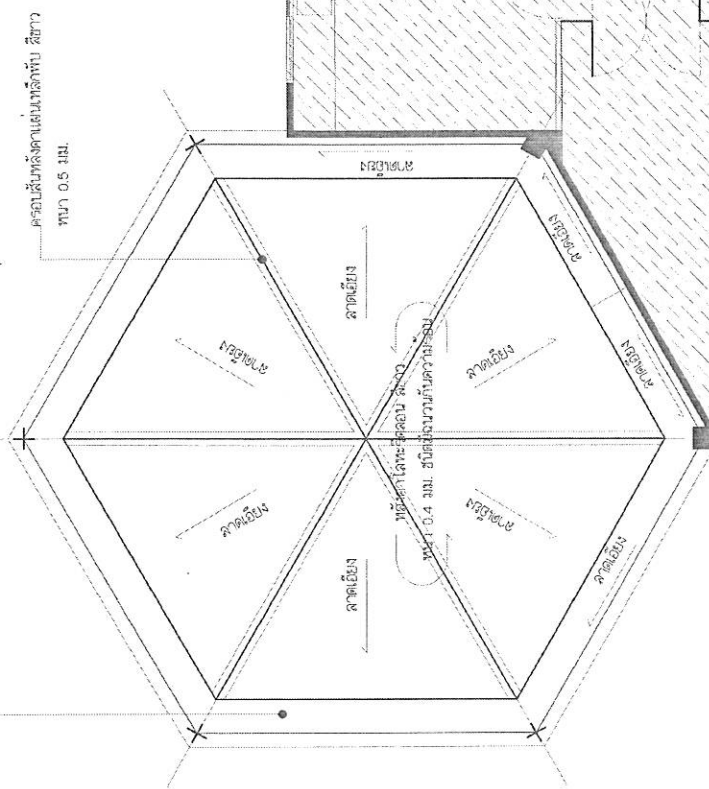
พ.พ.น.บ.ด.บ. 2564

มาตรฐาน

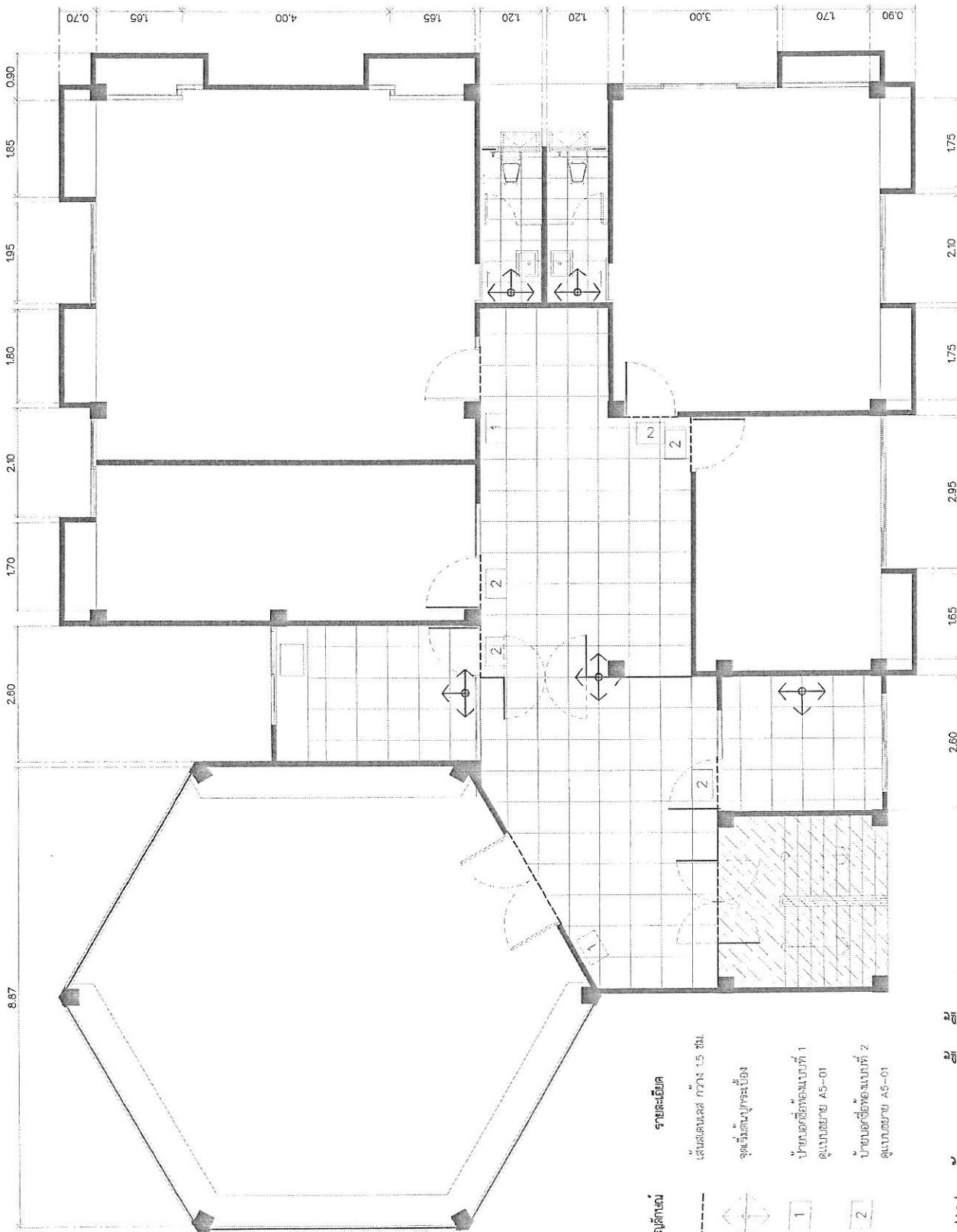
ตามไลเซน

A1-02

ปรับปรุงความลาดเอียงตามข้อกำหนด  
ทำความสะอาดระบายน้ำและทิ้งขยะเป็นสีชมพูเทา



แปลนพื้นที่ที่ 3 1 : 75



- สัญลักษณ์**
- เส้นดินแดง กว้าง 1.5 ซม.
  - จุดเริ่มต้นปูกระเบื้อง
  - 1 บัณฑิตยี่ห้อของแบบที่ 1 ดูแบบขยาย A5-01
  - 2 บัณฑิตยี่ห้อของแบบที่ 2 ดูแบบขยาย A5-01

- รายละเอียด**

แปลนจัดวางกระบะป้องกัน 1 : 75

เจ้าของโครงการ



กาญจนาแห่งประเทศไทย

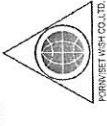
โครงการ

อาคารแบบปรับปรุงสิ่งก่อสร้าง  
ด้วยวิธีและเพื่อมาตรฐานที่สูง

สถานที่ตั้งโครงการ

เลขที่ 124/113 ถนนบางขุนนนท์  
แขวงบางขุนนนท์ เขตบางกอกน้อย กรุงเทพฯ 1

ผู้ออกแบบ



KONGKIYAPONG CO., LTD.  
บริษัท คอนกรีต วิศวฯ จำกัด  
188/8 ซอยประชาสงวน ถนนสุขุมวิท  
แขวงสีลม เขตบางมด กรุงเทพฯ 1

สถาปนิก

นพพล เป็บสีลาชัย วิศว. 251

วิศวกรโยธาโครงสร้าง

อนุชากร อินทวงษ์ 2512088

วิศวกรไฟฟ้า

ธีระพล ฤทธิศาสตร์ 25119855

วิศวกรสุขาภิบาล

อนุชากร อินทวงษ์ วิศว. 913

แบบแสดง

แปลนฝ้าเพดาน

เครื่อง/วัสดุ

ชนิด	รายละเอียด	วันที่

ข้อควรระวัง : หากใช้วัสดุหรือสินค้าที่ไม่ได้มาตรฐานตามที่ระบุไว้ในแบบ  
ผู้ออกแบบ ขอสงวนสิทธิ์ในความรับผิดชอบ และจะไม่รับผิดชอบต่อความเสียหายใดๆ  
และจะไม่รับผิดชอบต่อความเสียหายใดๆ

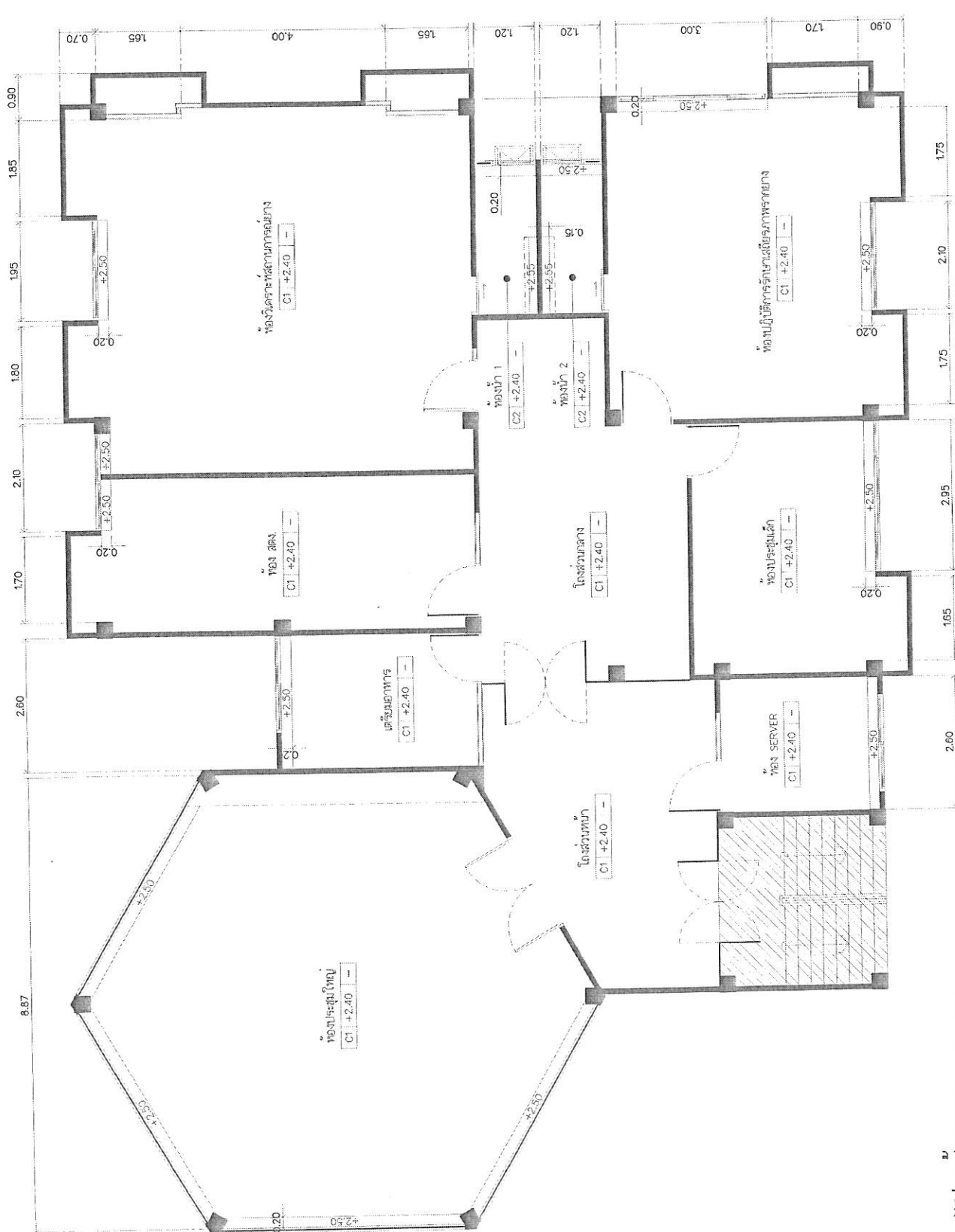
วันที่

แปลนฝ้าเพดาน 2564

มาตราส่วน

ตามแสดง

A1-04

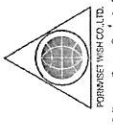


แปลนฝ้าเพดาน 1 : 75


**เจ้าของโครงการ**  
 การช่างแห่งประเทศไทย


**โครงการ**  
 ออกแบบปรับปรุงสิ่งก่อสร้าง  
 ฝ่ายวิจัยและพัฒนาวิศวกรรมโยธา


**สถานที่ตั้งโครงการ**  
 เลขที่ 124/113 ถนนบางขุนนนท์  
 แขวงบางขุนนนท์ เขตบางกอกน้อย กรุงเทพฯ ๗

**ผู้ออกแบบ**  
  
 บริษัท พารสิท วิช จำกัด  
 199/6 ซ.สองพระแก้ว ถนนสาทรใต้  
 แขวงสีกัน เขตดอนเมือง กรุงเทพฯ ๗

**สถาปนิก**  
 นพพล ปิยะนันทิพงษ์ 12512151

**วิศวกรโครงสร้าง**  
  
 อนุภทร อินทวงค์ 2112088

**วิศวกรโยธา**  
  
 อธิษฐา ฤทธิศาสตร์ 20115955

**วิศวกรสุขาภิบาล**  
  
 ธนากร อินทวงค์ 211 91

**แบบแปลน**  
**แปลนครุภัณฑ์**

**ครุภัณฑ์/แก้ไข**

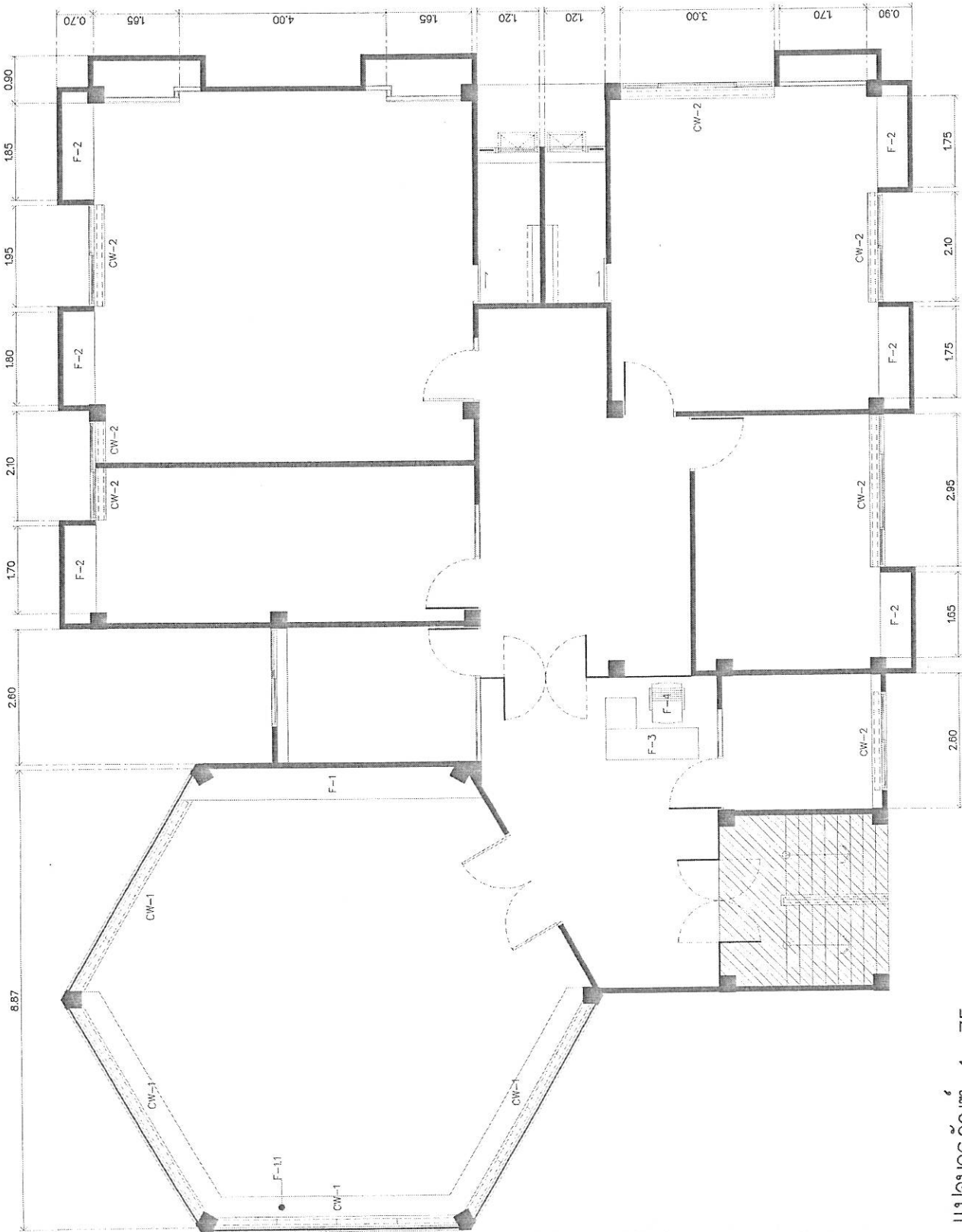
ครั้งที่	รายละเอียด	วันที่

**วันที่**  
 พฤษภาคม 2564

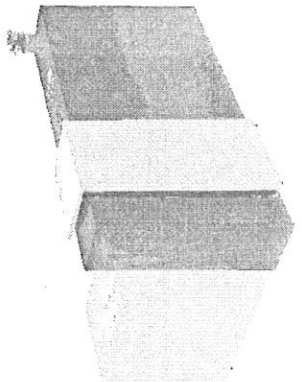
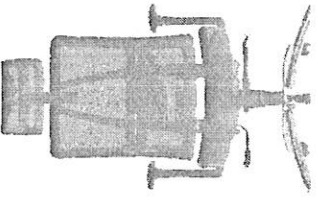
**เลขที่แบบ**  
 A1-05



**มาตรฐาน**  
 ตามแบบ

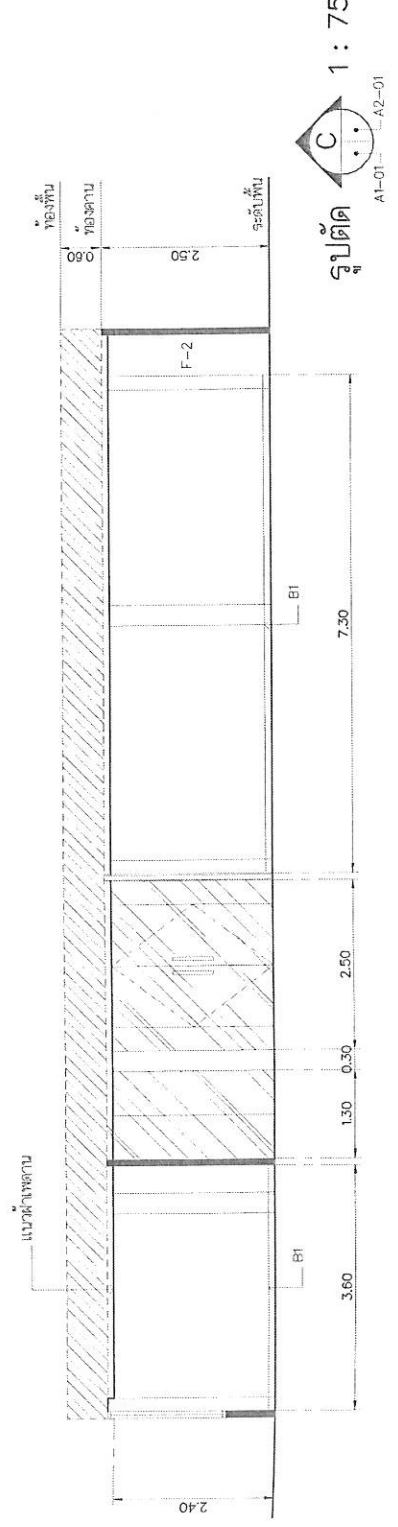
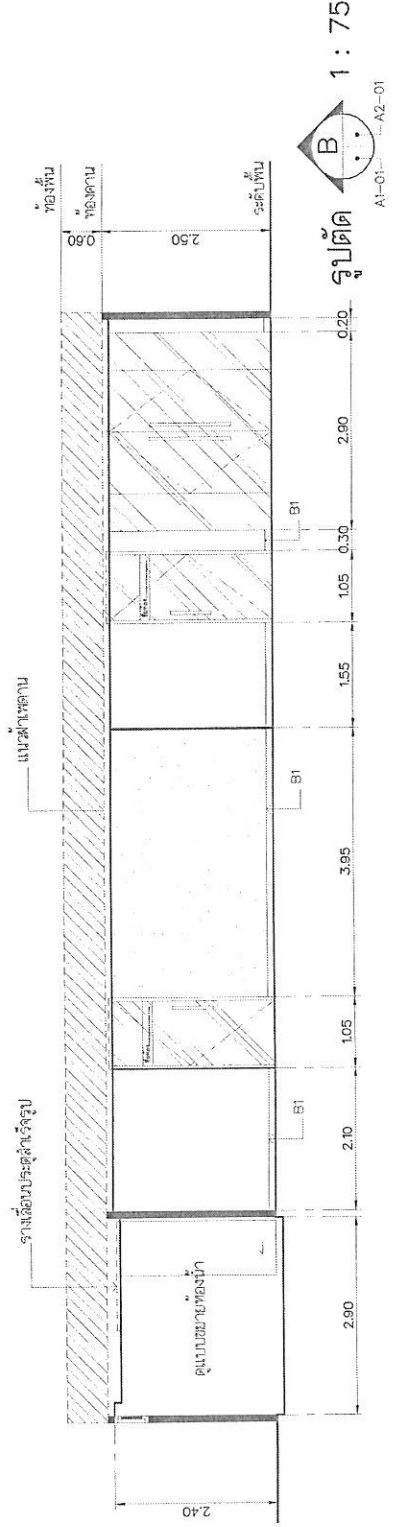
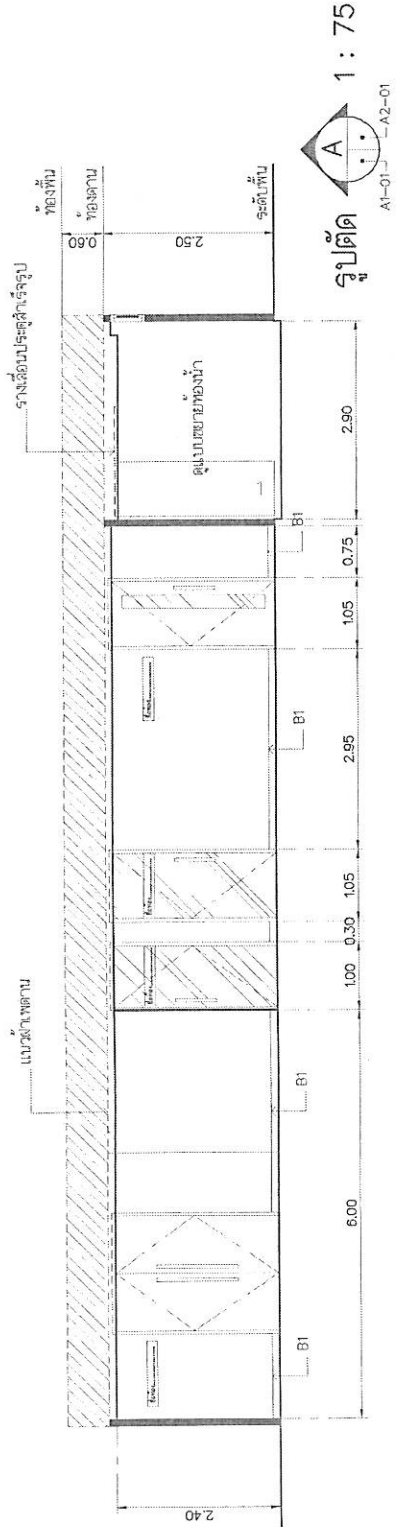
**ข้อสังเกต:** พบไม่มีการทาสีผนัง พื้นห้องชั้นบน  
 ชั้นล่าง ทาสีผนังทาสีผนังห้องชั้นบน  
 และบริเวณบันไดที่โครงการเก่า, วิศวกรโยธา


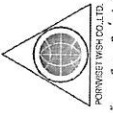


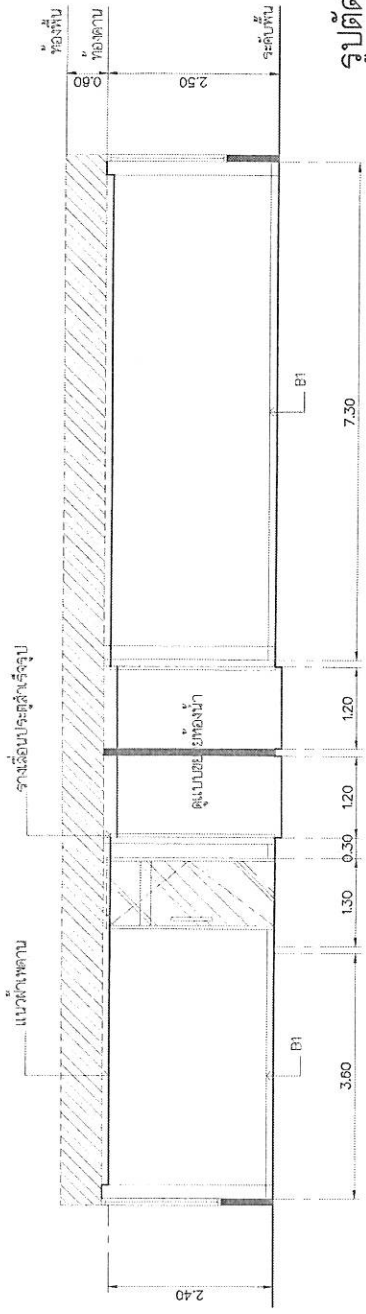
แปลนครุภัณฑ์ 1 : 75

ลำดับ	รายการ	จำนวน	F-3	F-4
F-1	ตู้เก็บเอกสารสำนักงาน ( BULT IN ) ตามรูปแบบและรายการ	1 ตู้	 - ขนาด 180x120x105 ซม. ความสูงจากพื้นถึงโต๊ะ 0.75 ม. - วัสดุไม้ Particle Board ไม้เคลือบด้วย Edge PVC. - เคลือบ Melamine ให้ผิวเรียบมัน กันน้ำ ทนต่อความร้อน และรอยขีดข่วน - ท็อปโต๊ะจะรองรับรอยสายไฟตรงกลาง	 - เบาะที่นั่งนุ่มสบายปรับระดับได้ - ท้าวแขนปรับระดับได้ - สวิตช์ถอดเก้าอี้ - ยานเหล็กปรับโครงเข็มพร้อมล้อ
F-11	ตู้เก็บเอกสารสำนักงาน ( BULT IN ) ตามรูปแบบและรายการ	1 ตู้		
F-2	ตู้เก็บเอกสารสำนักงาน ( BULT IN ) ตามรูปแบบและรายการ	6 ตู้		
F-3	โต๊ะรองรับสำนักงานสำหรับ ตามรูปแบบและรายการ	1 ตู้		
F-4	เก้าอี้สำนักงานส่วนประจำรูป ตามรูปแบบและรายการ	1 ตู้		
CW-1	ม่านพับผ้าสีกรมท่า พร้อมอุปกรณ์ ตามแบบติดตั้งที่หน้าอาคาร ซึ่งมีบานให้ต่ำกว่าวงกบไม้ขนาด ๓ ซม.	16 ชุด		
CW-2	ม่านมู่ลี่ปรับแสงอัตโนมัติ สีกรมท่า พร้อมอุปกรณ์ ตามแบบติดตั้งที่หน้าอาคาร ซึ่งมีบานให้ต่ำกว่าวงกบไม้ขนาด ๓ ซม.	-		
พบนพช	รายละเอียดเพิ่มเติมให้ปีละครั้ง โดยประมาณสามารถปรับเปลี่ยนได้ ตามสภาพพื้นที่จริง			

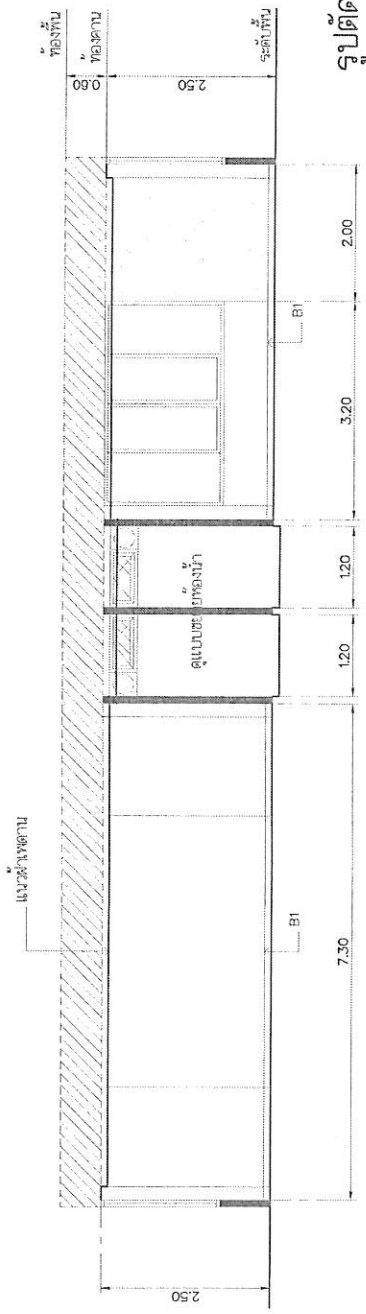
 <p><b>เจ้าของโครงการ</b></p>	<p>มหาวิทยาลัยเทคโนโลยี พระจอมเกล้าพระนครเหนือ</p>	<p><b>โครงการ</b></p> <p>ออกแบบปรับปรุงเชิงโครงสร้าง สำหรับอาคารเรียนและอาคารอเนกประสงค์ สายช่างและพัฒนาศูนย์วิจัย</p>	<p><b>สถานที่ตั้งโครงการ</b></p> <p>เลขที่ 124/113 ถนนบางขุนนนท์ แขวงบางขุนนนท์ เขตบางกอกน้อย กรุงเทพฯ ๑</p>	<p><b>ผู้ออกแบบ</b></p> <p> บริษัท ทีเอ็มเค เอ็นจิเนียริง จำกัด เลขที่ 8 ซ.ศรีนครินทร์ ถนนศรีนครินทร์ แขวงเมือง เขตคลองเตย กรุงเทพฯ ๑</p>	<p><b>สถาปนิก</b></p> <p>นพพล เอี่ยมสิงห์ <i>(Signature)</i> สถาปนิกที่ 1151</p> <p><b>วิศวกรโยธา</b></p> <p><i>(Signature)</i> อเนกกร อินทวงศ์ ๒๕.2088</p> <p><b>วิศวกรไฟฟ้า</b></p> <p><i>(Signature)</i> ธีรพล สุทธิพิศาคกร ๒๕๓.5965</p> <p><b>วิศวกรสุขาภิบาล</b></p> <p><i>(Signature)</i> อเนกกร อินทวงศ์ ภา. 913</p>	<p><b>แบบแปลน</b></p> <p><b>รูปตัด A, B, C</b></p>																																	
<p><b>คำสั่ง/แก้ไข</b></p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th>ครั้งที่</th> <th>รายละเอียด</th> <th>วันที่</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td> </td><td> </td><td> </td></tr> <tr><td> </td><td> </td><td> </td></tr> <tr><td> </td><td> </td><td> </td></tr> <tr><td> </td><td> </td><td> </td></tr> <tr><td> </td><td> </td><td> </td></tr> <tr><td> </td><td> </td><td> </td></tr> <tr><td> </td><td> </td><td> </td></tr> <tr><td> </td><td> </td><td> </td></tr> <tr><td> </td><td> </td><td> </td></tr> <tr><td> </td><td> </td><td> </td></tr> </tbody> </table>							ครั้งที่	รายละเอียด	วันที่																														
ครั้งที่	รายละเอียด	วันที่																																					
<p><small>ข้อสงวน : หากไม่มีการขออนุญาตจากหน่วยงานที่เกี่ยวข้องก่อนดำเนินการก่อสร้าง โดยวิศวกรโยธาและวิศวกรไฟฟ้าจะดำเนินการก่อสร้างและดำเนินการขออนุญาตจากหน่วยงานที่เกี่ยวข้องภายหลัง</small></p>																																							
<p><b>วันที่</b></p> <p>วันที่ ๒๕ พฤษภาคม 2564</p>	<p><b>เลขที่แบบ</b></p> <p>A2-01</p>																																						



<b>เจ้าทรงโครงการ</b>  ภาควางแผนประเทศไทย
<b>โครงการ</b> ออกแบบปรับปรุงสิ่งก่อสร้าง ฝ่ายวิจัยและพัฒนาเครื่องสำอาง
<b>สถานที่ตั้งโครงการ</b> เลขที่ 124/ทวิ ถนนบางขุนนนท์ แขวงบางขุนนนท์ เขตบางกอกน้อย กรุงเทพฯ ๓
<b>ผู้ออกแบบ</b>  KONGSRI WASH CO., LTD. บริษัท พรวิสน์ สิว จำกัด ๒๒/๑ ซอยบางขุนนนท์ ถนนบางขุนนนท์ แขวงบางขุนนนท์ เขตบางกอกน้อย กรุงเทพฯ ๓
<b>สถาปนิก</b> นพพล เป็๋นสินศิริ <i>(Signature)</i> ๒๕๖1/๒51
<b>วิศวกรโครงสร้าง</b> อเนกกร อินทวงศ์ <i>(Signature)</i> ๒๕20/๒๘๘
<b>วิศวกรไฟฟ้า</b> อธิษฏ ฤทธิศาสตร์ <i>(Signature)</i> สทพ.๒๕๖5
<b>วิศวกรสุขาภิบาล</b> อเนกกร อินทวงศ์ <i>(Signature)</i> ๒๕. ๑13
<b>แบบแสดง</b> <b>รูปตัด D, E</b>
<b>ครึ่ง/แก้ไข</b> ครั้งที่ 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
หมายเหตุ : งานนี้จัดทำโดยบริษัท พรวิสน์ สิว จำกัด โดยที่งานนี้จัดทำโดยบริษัท พรวิสน์ สิว จำกัด และได้รับอนุญาตจากกรมโยธาธิการและผังเมือง
<b>วันที่</b> พฤษภาคม 2564
<b>มาตราส่วน</b> ตามแปลน
<b>เลขที่แบบ</b> <b>A2-02</b>



**รูปตัด D**  
 1 : 75  
 A1-01 - A2-02



**รูปตัด E**  
 1 : 75  
 A1-01 - A2-02



เจ้าของโครงการ



การขยายทางรถไฟ

โครงการ

ออกแบบปรับปรุงสิ่งก่อสร้าง  
สายวัดและเพิ่มขนาดรางรถไฟ

สถานที่ตั้งโครงการ

เลขที่ 24/13 ถนนบางขุนนนท์  
แขวงบางขุนนนท์ เขตบางกอกน้อย กรุงเทพฯ ๗

ผู้ออกแบบ



FORNABET WORK CO., LTD.  
บริษัท ฟอเนบ็ต เวิร์ค จำกัด  
88/8 ซอยประเวศราชวิถี ถนนประเวศ  
แขวงประเวศ เขตประเวศ กรุงเทพฯ 4

สถาปนิก

นพพล เป็ญดีพิทักษ์ วิศว.2561

วิศวกรโยธา

อนุภากร อินทวัฒน์ วิศว.2085

วิศวกรไฟฟ้า

ธีระพล ฤทธิศาสตร์ วิศว.15955

วิศวกรสถาปนิก

อนุภากร อินทวัฒน์ วิศว. 013

แบบแสดง

แบบขยายประตู

ประตู/หน้าต่าง

ชื่อพื้นที่

รายละเอียด

วันที่

วันที่

เลขที่แบบ

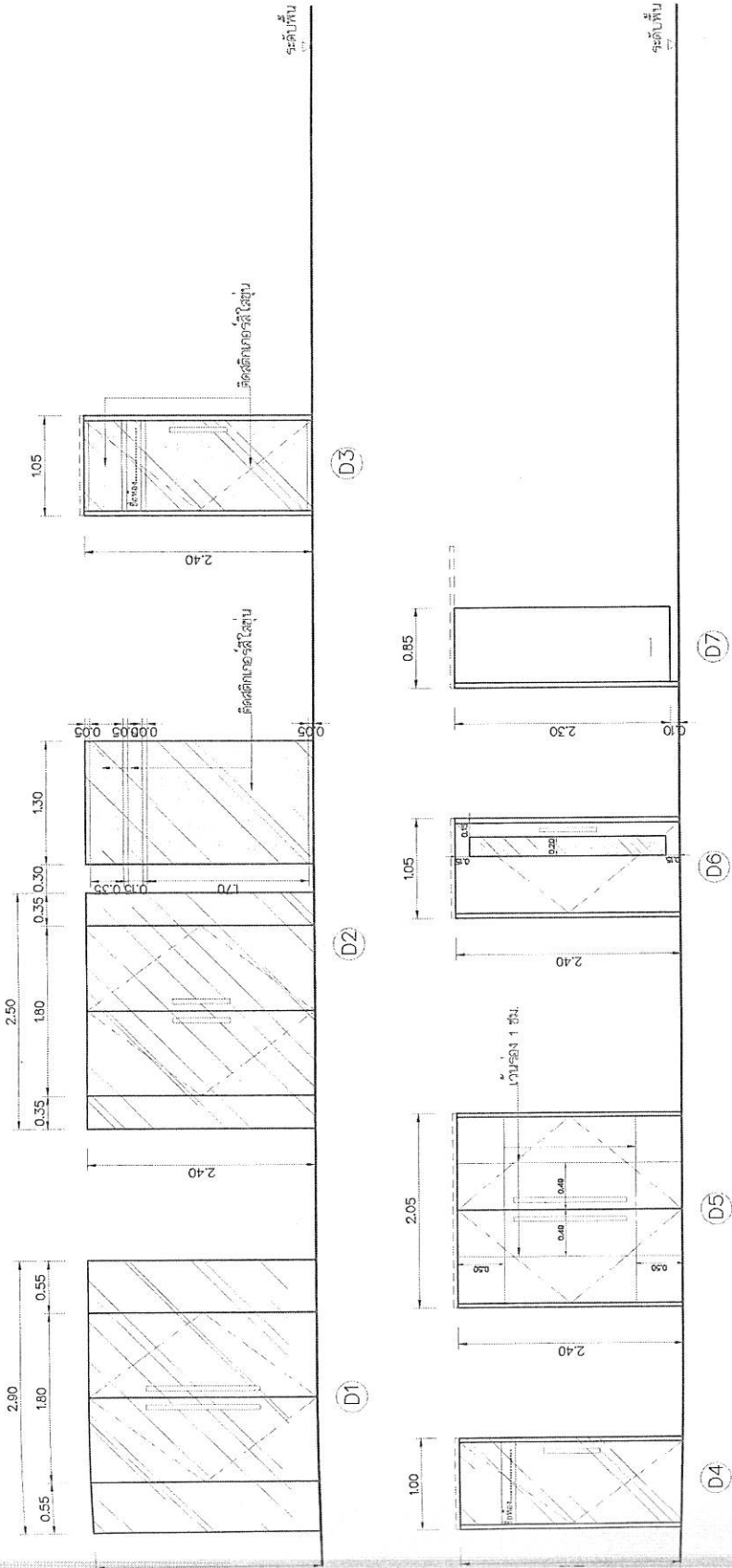
พิกัดงาน 2564

มาตรฐาน

DTL/1668

A3-01

# แบบขยายประตู




รายการประกอบแบบประตู

หมายเลข	ลักษณะบาน	วงกบ-บาน					อุปกรณ์			จำนวน	หมายเหตุ
		วงกบ	กรอบบาน	ลูกบิด	ช่องแสง	บานพับ (H)	กันชน (L)	มือจับ (HD)	กอลน (B)		
D1	บานเปิดคู่ + ติดตาย	-	-	กระจบน้ำร้อนแบบเปิด 10 มม.	-	มาตรฐานผู้ผลิต ALU.	5	มาตรฐานผู้ผลิต ALU.	1 ชุด		
D2	บานเปิดคู่ + ติดตาย	-	-	กระจบน้ำร้อนแบบเปิด 10 มม.	-	มาตรฐานผู้ผลิต ALU.	4	มาตรฐานผู้ผลิต ALU.	1 ชุด		
D3	บานเปิดเดี่ยว	เหล็ก ทำสีเทา	-	กระจบน้ำร้อนแบบเปิด 10 มม.	-	มาตรฐานผู้ผลิต ALU.	4	มาตรฐานผู้ผลิต ALU.	4 ชุด		
D4	บานเปิดเดี่ยว	เหล็ก ทำสีเทา	-	กระจบน้ำร้อนแบบเปิด 10 มม.	-	มาตรฐานผู้ผลิต ALU.	4	มาตรฐานผู้ผลิต ALU.	1 ชุด		
D5	บานเปิดคู่	เหล็ก ทำสีเทา	-	บานไม้ติดมือสวมน้อยไม่มี สีเทา	-	1	4	1	1 ชุด	ส่วของประตูที่พับบานไม้ติดมือสวมน้อยไม่มี สีเทา	
D6	บานเปิดเดี่ยว	เหล็ก ทำสีเทา	บานไม้ติดมือสวมน้อยไม่มี สีเทา	กระจบน้ำ 6 มม.	-	1	4	1	1 ชุด		
D7	บานเปิดเดี่ยว	UPVC	-	บานไม้ติดมือสวมน้อยไม่มี สีเทา	-	-	4	1	2 ชุด	งานติดตั้งเสร็จส่งคืนบาน	


**อุปกรณ์ประตู**     บานพับ (H) = 1. STAINLESS STEEL 4"x3.5 mm.     กันชน (L) = 1. กันชนชนิดกันรอยขีดข่วน  
 2. STAINLESS STEEL 4"x4.5 mm.     2. กันชนชนิดกัน STAINLESS STEEL ติดตั้ง  
 3. STEEL 4"x3.5 mm.     3. STEEL ติดตั้ง

มือจับ (HD) = 1. เซาควาย STAINLESS STEEL     กอลน (B) = 1. STAINLESS STEEL สิ้งในบาน  
 2. สแตนเลส     2. สีสองแดงรมดำ  
 3. STAINLESS STEEL สิ้งในบาน     3. สีทองพิกเซล  
 4. กันชนเคลือบสีดอม ยาว 0.60 ม.     5. กันชนเคลือบสีดอม ยาว 1.20 ม.

**เจ้าของโครงการ**  
  
 ภายาสงไทยประเทศไทย

**โครงการ**  
 อาคารปรับปรุงหลังที่ 5  
 ฝ่ายวิศวกรรมและพัฒนามาตรฐานบริษัท

**สถานที่ตั้งโครงการ**  
 เลขที่ 12/4/113 ถนนบางขุนนนท์  
 แขวงบางขุนนนท์ เขตบางกอกน้อย กรุงเทพฯ 1

**ผู้ออกแบบ**  
  
 KAMNET ARCHITECTURE CO., LTD.  
 บริษัท ภายาสงไทย จำกัด  
 โทร/ธ 02-099-87660 ถนนสุขุมวิท แขวง  
 บางลำภูน้อย เขตบางกอกน้อย กรุงเทพฯ ๗

**สถาปนิก**  
 นพพล เหมานัสพิชญ์ 12151

**วิศวกรคุมโครงการ**  
 ธนกร อิ่มทรงศรี 212088

**วิศวกรรับเหมา**  
 ธีระพล ศุภกิจพิบูลย์ สพ.159955

**วิศวกรระบบ**  
 ธนกร อิ่มทรงศรี 104 ๑๖


**แบบแปลน**

**รายการประกอบแบบ**

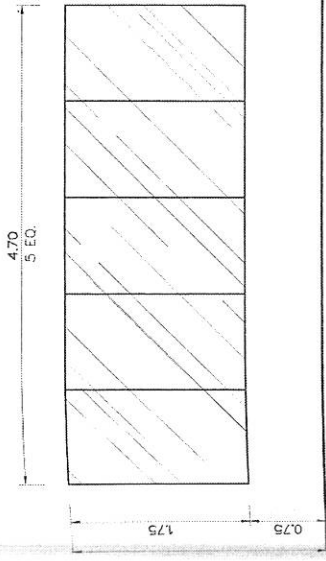
**ครูพี่/ช่าง**  
 ว่าง     ว่าง

ข้อสำคัญ : หากไม่มีการระบุในแบบ ให้ใช้ของในแบบเป็นหลัก โดยหากมีการระบุในแบบให้ใช้ของในแบบนั้น และถ้าไม่มีการระบุในแบบให้ใช้ของในแบบนั้น

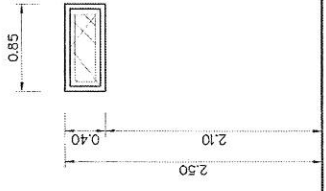
**วันที่**     เลขที่แบบ  
 พฤษภาคม 2564

**มาตรฐาน**       
 3-01-01

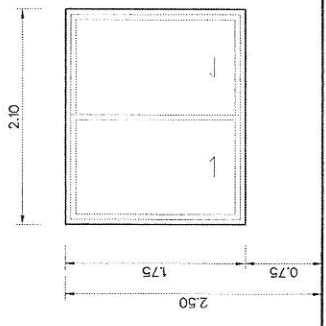
แบบขยายหน้าต่าง



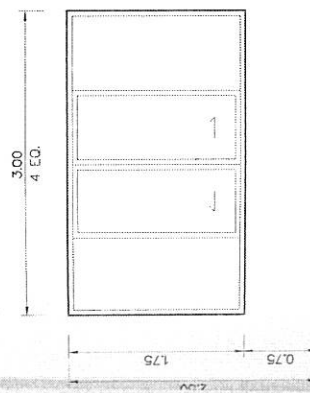
W1



W2




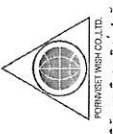
W3



W4

ระดับพื้น  
1.7

ระดับพื้น  
1.7

 <p>เจ้าของโครงการ การช่าง เพ็ญประทีปไทย</p>													
<p>โครงการ อาคารแบบปรับปรุงสิ่งก่อสร้าง พาณิชย์และพัฒนามาตรฐานการศึกษา</p>													
<p>สถานที่ตั้งโครงการ เลขที่ 124/113 ถนนบางขุนนนท์ แขวงบางขุนนนท์ เขตบางกอกน้อย กรุงเทพฯ ๗</p>													
<p>ผู้ออกแบบ    บริษัท พูนหะabit 360 จำกัด 188/8 ซ.สองแควบางกอก ถนนสุขุมวิท แขวงจตุจักร เขตจตุจักร กรุงเทพฯ ๗</p>													
<p>สถาปนิก นพพร เขื่อนสีมิกซ์ สถาปนิก</p>	<p>วิศวกรโครงการ อนุสร อิ่มทวงค์ ฐ.20688</p>												
<p>วิศวกรไฟฟ้า ธีระพล สุทธิศักดิ์ / สท.15955</p>	<p>วิศวกรสุขาภิบาล อนุสร อิ่มทวงค์ ฐ. 913</p>												
<p>แบบแสดง แบบขยายหน้าต่าง</p>													
<p>คำสั่ง/แก้ไข</p> <table border="1"> <tr> <td>ครั้งที่</td> <td>รายละเอียด</td> <td>วันที่</td> </tr> <tr> <td> </td> <td> </td> <td> </td> </tr> <tr> <td> </td> <td> </td> <td> </td> </tr> <tr> <td> </td> <td> </td> <td> </td> </tr> </table>		ครั้งที่	รายละเอียด	วันที่									
ครั้งที่	รายละเอียด	วันที่											
<p>วันที่ พฤษภาคม 2564</p>													
<p>เลขที่แบบ A3-03</p>													
<p>มาตรฐาน ตามแสดง</p>													

สัญญา : งานนี้จัดทำโดยบริษัทสถาปนิก พูนหะabit จำกัด  
โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อใช้ในการก่อสร้างและดำเนินการตามสัญญา  
และดำเนินการตามสัญญาฉบับนี้ . วิศวกรผู้ออกแบบ

# รายการประกอบแบบหน้าต่าง

หมายเลข	ลักษณะบาน	วงกบ-บาน				สีของแสง	อุปกรณ์				จำนวน	หมายเหตุ
		วงกบ	กรอบบาน	ลูกบิด	บานพับ (H)		กันชน (L)	มือจับ (HD)	กลอน (B)			
W1	บานเลื่อน	-	-	กระจกนิรภัยใสขนาด 5+5 มม. ติดสองชั้น ขนาด 1200 x 1200 มม.	-	-	-	-	-	4 ชุด		
W2	บานกระทุ้ง	←	←	←	←	←	←	←	←	2 ชุด	วงกบและบานอลูมิเนียม สีขาว	
W3	บานเลื่อนสลับ	←	←	←	←	←	←	←	←	5 ชุด		
W4	บานเลื่อนคู่ + ติดตาย	←	←	←	←	←	←	←	←	2 ชุด		
รวมและบานอลูมิเนียม หนา 15 มม.												



เจ้าของโครงการ  
กรมการช่างสถาปัตย์ไทย

โครงการ  
ออกแบบปรับปรุงสิ่งก่อสร้าง  
ทำขวัญและพัฒนาศูนย์การเรียนรู้

สถานที่ตั้งโครงการ  
เลขที่ 124/113 ถนนบางขุนนนท์  
แขวงบางขุนนนท์ เขตบางกอกน้อย กรุงเทพฯ ๑



ผู้ออกแบบ  
บริษัท ป็องสิทซ์ จำกัด  
189/8 ซอยประเวศ ถนนประเวศ  
แขวงจตุจักร เขตจตุจักร กรุงเทพฯ ๑

สถาปนิก  
นพพล ป็องสิทซ์  
สถาปนิก  
วิศวกรโครงสร้าง  
อนุชา อินทาคำ ๒52083

วิศวกรไฟฟ้า  
วิศิษฐ์ ฤทธิเดช ๒๗๑๕๐๕๕

วิศวกรสุขาภิบาล  
อนุชากร อินทวงค์ ๒๕๑๙๓

แบบแปลน

รายการประกอบแบบ

ครั้งที่/แก้ไข	วันที่

วันที่  
พฤษภาคม 2564  
มาตราส่วน  
ตามแปลน

A3-04

ข้อควรระวัง : หากไม่ปฏิบัติตามเงื่อนไขแบบ จะส่งผลให้แบบ  
ใช้ไม่ได้ผล วิศวกรการประกอบจะรับผิดชอบในส่วนที่  
และต้องปฏิบัติตามเงื่อนไข, วิศวกรการประกอบ

เจ้าของโครงการ



การช่างแห่งประเทศไทย

โครงการ

ออกแบบปรับปรุงสิ่งก่อสร้าง  
ค้าขายจีนและพัฒนาศูนย์ศึกษา

สถานที่ตั้งโครงการ

เลขที่ 124/113 ถนนบางขุนนนท์  
แขวงบางขุนนนท์ เขตบางกอกน้อย กรุงเทพฯ 1

ผู้ออกแบบ



บริษัท พีริคัล จำกัด  
88/8 ซอยจรัญประชา ถนนจรัญประชา  
แขวงจรัญประชา เขตจรัญประชา กรุงเทพฯ 1

สถาปนิก

นพพล เป็ณสีเหล็ก 10112151

วิศวกรโครงสร้าง

อนุภกร อินทวงค์ 2520868

วิศวกรไฟฟ้า

ธีระพล ฤทธิศักดิ์ 5515955

วิศวกรสุขาภิบาล

อนุภกร อินทวงค์ พ.ศ. 913

แบบแสดง

แบบขยายห้องน้ำ

เครื่อง/แก้ไข

วันที่

รายละเอียด

วันที่

ข้อควรระวัง : หากไม่มีการขออนุญาตก่อนดำเนินการก่อสร้าง  
โดยผิดกฎหมาย อาจก่อให้เกิดโทษทางกฎหมายได้  
และต้องปฏิบัติตามกฎหมายที่เกี่ยวข้อง

วันที่

เลขที่แบบ

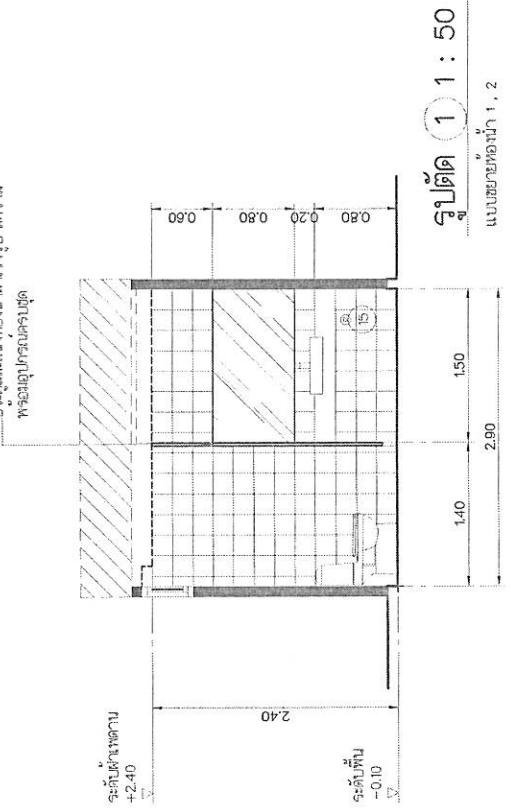
พจนานุกรม 2564

มาตรฐาน

ตามแสดง

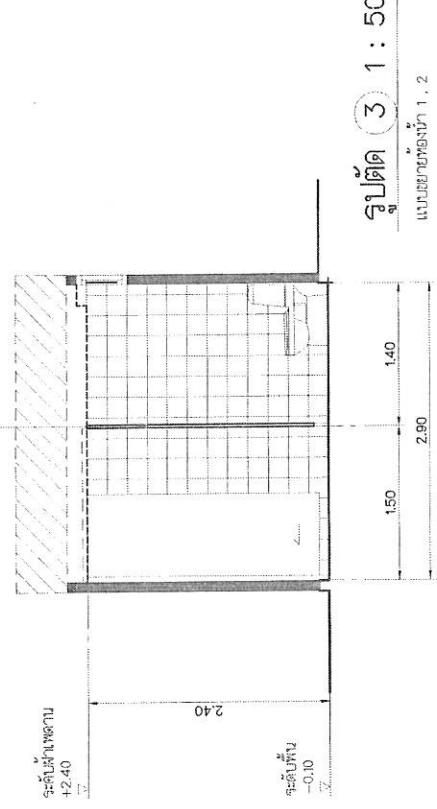
A4-01

ประตูและช่องหน้าต่างมีรูปสี่เหลี่ยม  
หรือรูปกลมจนสุด

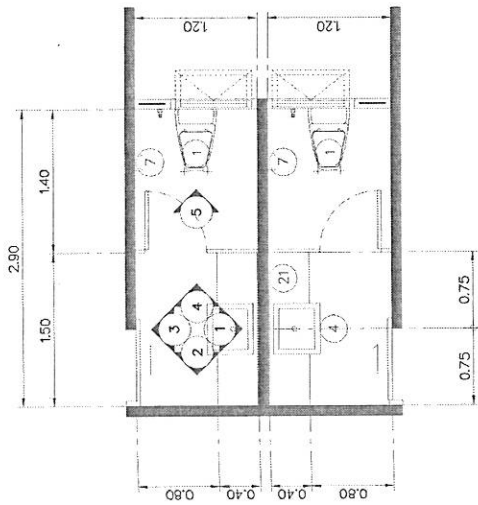


รูปตัด 1 1 : 50  
แบบขยายห้องน้ำ 1, 2

ประตูและช่องหน้าต่างมีรูปสี่เหลี่ยม  
หรือรูปกลมจนสุด

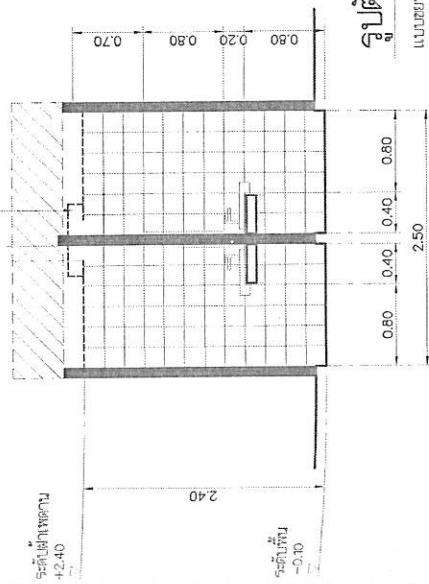


รูปตัด 3 3 : 50  
แบบขยายห้องน้ำ 1, 2



แปลน 1 : 50  
แบบขยายห้องน้ำ 1, 2

โคมไฟหลอดไฟ LED



รูปตัด 2 2 : 50  
แบบขยายห้องน้ำ 1, 2

เจ้าของโครงการ



ภาษานาฬประเทศไทย

โครงการ

ออกแบบปรับปรุงสิ่งก่อสร้าง  
ฝ่ายวิจัยและพัฒนาศูนย์วิจัยยาง

สถานที่ตั้งโครงการ

เลขที่ 124/113 ถนนบางขุนนนท์  
แขวงบางขุนนนท์ เขตบางกอกน้อย กรุงเทพฯ 1

ผู้ออกแบบ



FORNSET ARCHITECTURE  
บริษัท ฟอรัสเซต อีแคว จำกัด  
88/8 ซอยประเวศราชวงศ์ ถนนประเวศ  
แขวงประเวศ เขตประเวศ กรุงเทพฯ 1

สถาปนิก

นพพร เบ็ญจสิทธิ์  
สถาปนิกที่ 1 ส.ส. 12151

วิศวกรเครื่องจักร

อนุภกร อินทวงศ์ 28.2088

วิศวกรไฟฟ้า

ธีระพล สุทธิศาสตร์ สท.5955

วิศวกรสุขาภิบาล

อนุภกร อินทวงศ์ ภ.ส. 913

แบบแสดง

แบบขยายห้องน้ำ

ครึ่งที่/แก้ไข

ครั้งที่	รายละเอียด	วันที่

ข้อควรระวัง : หากไม่มีการขออนุญาตในแบบ ขั้วรับดินในแบบ  
โครงการ โปรดทำการขออนุญาตจากหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง  
และดำเนินการขออนุญาตจากหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง

วันที่

เลขที่แบบ

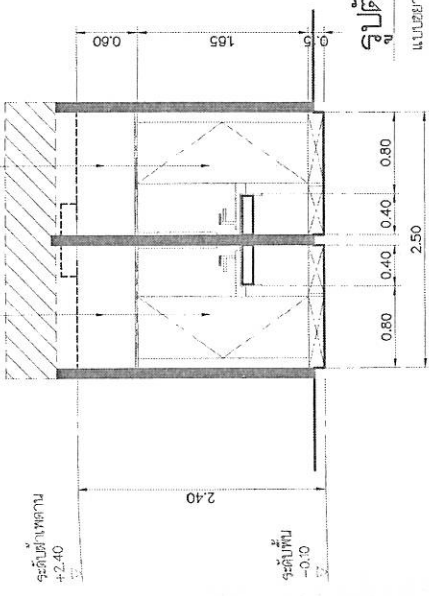
พฤษภาคม 2564

มาตรฐานตัว

ตามแสดง

A4-02

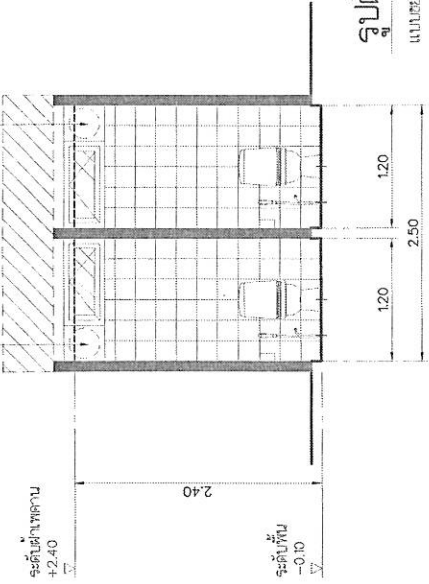
ประตูและบานหน้าต่างด้านรับลม  
พร้อมอุปกรณ์ครบชุด



รูปตัด 4 1 : 25

แบบขยายห้องน้ำ 1, 2

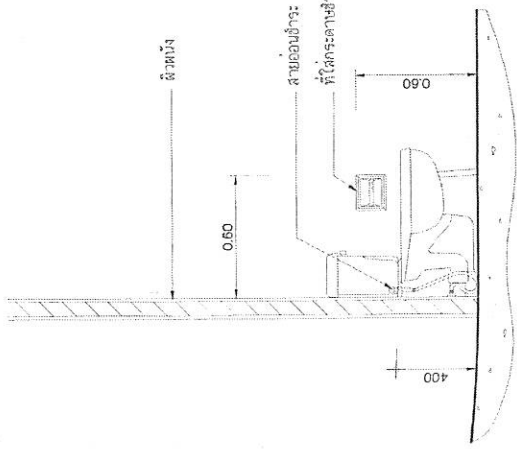
พัดลมระบายอากาศ  
ดูแบบวิศวกรรมไฟฟ้า



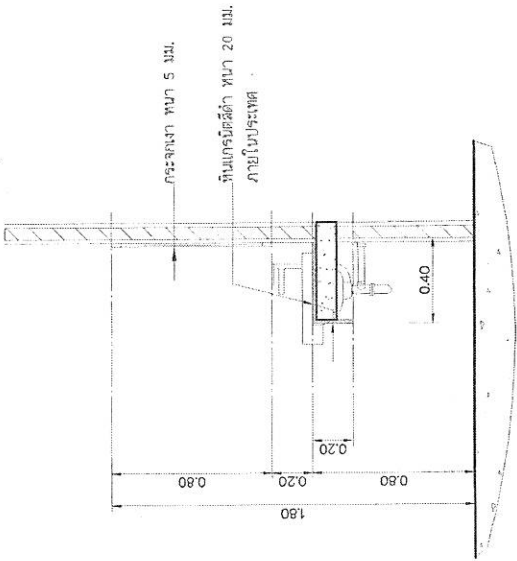
รูปตัด 5 1 : 50

แบบขยายห้องน้ำ 1, 2

### มาตรฐานการติดตั้งสุขภัณฑ์ 1 : 25




โถส้วม



เคาน์เตอร์ ค.ส.ล., กระจกเงา

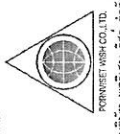
# รายการประกอบแบบสุขภัณฑ์



เจ้าของโครงการ  
หน่วยงานประเทศไทย

**โครงการ**  
ออกแบบปรับปรุงสิ่งก่อสร้าง  
สุขภัณฑ์และพัฒนาศูนย์ฝึกอบรม

**สถานที่ตั้งโครงการ**  
เลขที่ 124/113 ถนนบางขุนนนท์  
แขวงบางขุนนนท์ เขตบางกอกน้อย กรุงเทพฯ ๑



บริษัท คอนเสิร์ต วิก้า จำกัด  
เลขที่ 8 ซอยประชาสง ถนนประชาสง  
แขวงสีกัน เขตดอนเมือง กรุงเทพฯ ๑

**ผู้ออกแบบ**  
บทพล เปี่ยมเกียรติ 18112151  
**วิศวกรโครงการ**  
อมรร อิมพวด 28.2068  
**วิศวกรไฟฟ้า**  
ธีระพล สุทธิศาสตร์ สทท.5955  
**วิศวกรสุขาภิบาล**  
ธนภร อิมพวด 913

**แบบแสดง**  
รายการประกอบแบบสุขภัณฑ์

**ครึ่งที่/ใบที่**  
ครึ่งที่ 1 จาก 1

**วันที่**  
พฤษภาคม 2564

**เลขที่แบบ**  
A4-03

ลำดับขั้น	รายละเอียด	อาคารสำนักงาน			หมายเหตุ
		ยี่ห้อ	รุ่น	สี	
1	โถสวมชักโครก พร้อมถัง	AMERICAN STANDARD , COTTO , KARAT	C 13430	ขาว	พร้อมอุปกรณ์
2	โถสวมชักโครก พร้อมถัง	-	-	-	-
3	โถสวมชักโครกพร้อมถัง	-	-	-	-
4	อ่างล้างหน้าพร้อมติดตั้งบนเคาน์เตอร์	AMERICAN STANDARD , COTTO , KARAT	C 02460	ขาว	พร้อมอุปกรณ์
5	อ่างล้างหน้าชนิดแขวน	-	-	-	-
6	อ่างอาบน้ำ	-	-	-	-
7	ที่โถะล้างชำระ	AMERICAN STANDARD , COTTO , KARAT	CT 0044 HM	โครมเมียม	-
8	ที่โถ่	-	-	-	-
9	ราวแขวนผ้า	-	-	-	-
10	ถังเก็บน้ำ	-	-	-	-
11	ถังรับชำระ	AMERICAN STANDARD , COTTO , KARAT	CT 9901 #5A HM	โครมเมียม	-
12	ก๊อกน้ำอ่างล้างหน้า	AMERICAN STANDARD , COTTO , KARAT	CT 102 A HM	โครมเมียม	-
13	ก๊อกน้ำอ่างอาบน้ำ	-	-	-	-
14	ก๊อกน้ำตั้งบัวอาบน้ำ	-	-	-	-
15	ก๊อกน้ำตั้ง	-	-	-	-
16	สวิตช์อ่างล้างหน้า	AMERICAN STANDARD , COTTO , KARAT	CT 175011 HM	โครมเมียม	ใต้เคาน์เตอร์อ่างล้างหน้า
17	สวิตช์อ่างอาบน้ำ	AMERICAN STANDARD , COTTO , KARAT	CT 677 HM	โครมเมียม	-
18	ตะแกรงถังดับ	AMERICAN STANDARD , COTTO , KARAT	2 CT651ZP HM	โครมเมียม	-
19	วาล์ว ปิด-เปิด	AMERICAN STANDARD , COTTO , KARAT	CT 053 HM	โครมเมียม	-
20	ชั้นวางของ	-	-	-	-
21	กระจกเงาแบบเหลี่ยม	-	-	-	กระจกเงาตามแบบ หน้า 5 มม.
22	กระจกเงาแบบรูปไข่	-	-	-	-
23	ราวทรงตัว L	-	-	-	-
24	ราวทรงตัว T	-	-	-	-

- ติดตั้ง STOP VALVE ก่อนติดตั้งโถสวมชักโครกและถังอ่างล้างหน้า  
 - ตำแหน่งถังติดตั้ง โถ่ ใช้ตำแหน่งเดิม อ่างมีกระจกเงาแบบเดิม โถ่รูปเหมือน เดิม SHOP DWG.  
 ให้อุปกรณ์สุขภัณฑ์เป็นสีโครมเมียม  
 - ฝักบัวและก๊อกน้ำทั้งหมดในห้องน้ำที่ไม่สามารถถอดจากท่อเดิมได้ และไม่สามารถเปลี่ยนขนาดไม่ได้  
 ให้เปลี่ยนฝักบัวและก๊อกน้ำทั้งหมดที่พร้อมติดตั้ง  
 - อุปกรณ์ในห้องน้ำตามที่ระบุ ที่ติดตั้ง  
 หมายเหตุ : ฝักบัวและก๊อกน้ำสำหรับชักโครกชักน้ำ ช่าง WALLY , PANEL , THE TOILET หรือเทียบเท่า

เจ้าของโครงการ



ภาควิชาสถาปัตยกรรมศาสตร์

โครงการ

ออกแบบปรับปรุงและก่อสร้าง  
ฝ่ายวิจัยและพัฒนาสาขาวิชาช่าง

สถานที่ตั้งโครงการ

เลขที่ 124/113 ถนนบางขุนนนท์  
แขวงบางขุนนนท์ เขตบางกอกน้อย กรุงเทพฯ 1

ผู้ออกแบบ



บริษัท คอร์วิต สถาปัตย์  
และวิศวกรรม จำกัด  
เลขที่ 8 ซอยประจักษ์ ถนนสุขุมวิท  
แขวงสีลม เขตอโศก กรุงเทพฯ 1

สถาปนิก

นพพล เปี่ยมเสถียร วิศวกร  
วิชาชีพ 1212151

วิศวกรโครงสร้าง

อนุภกร อินทวงศ์ วิศวกร  
วิชาชีพ 2120838

วิศวกรระบบไฟฟ้า

ธีระพล ฤทธิศาสตร์ วิศวกร  
วิชาชีพ 50555

วิศวกรระบบสุขาภิบาล

อนุภกร อินทวงศ์ วิศวกร  
วิชาชีพ 913

แบบแสดง

แบบขยายทั่วไป

ครึ่ง/แผ่น

ครึ่ง	แผ่น

ลิขสิทธิ์ : หากมีลักษณะหรือแบบ ที่ซ้ำหรือคล้ายกัน  
โดยไม่ได้รับอนุญาตจากเจ้าของโครงการ หรือ  
ผู้ที่เกี่ยวข้องในโครงการนี้ , กรุณาแจ้ง  
เจ้าของโครงการ

วันที่

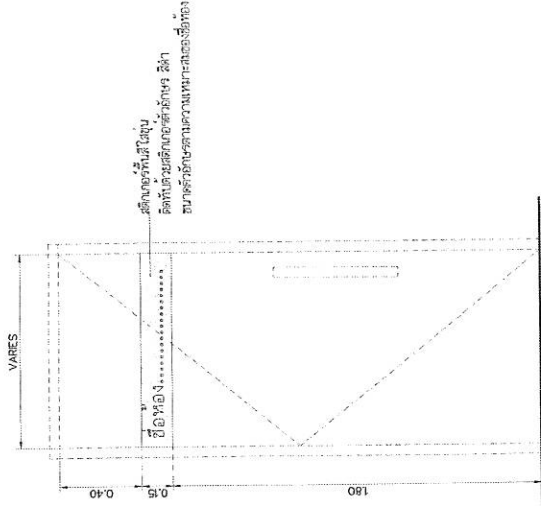
พฤษภาคม 2564

เลขที่แบบ

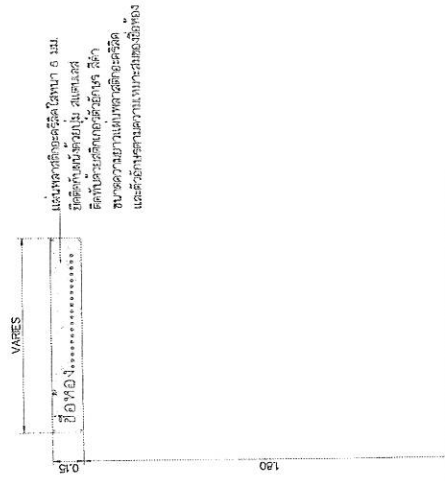
A5-01

มาตราส่วน

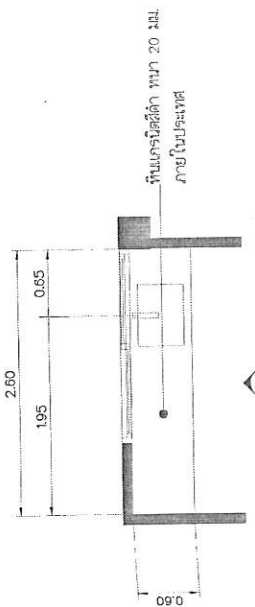
ตามแสดง



แบบขยายป้ายชื่อห้อง  
แบบที่ 2

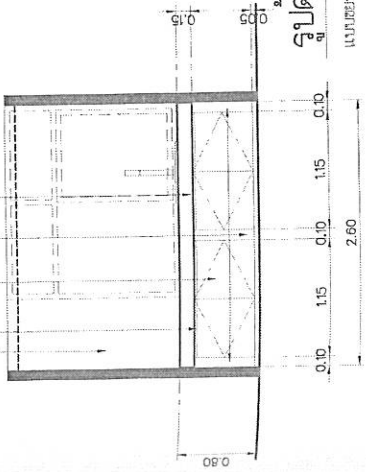


แบบขยายป้ายชื่อห้อง  
แบบที่ 1



แบบขยายซี่ง  
ขนาด 1 : 50

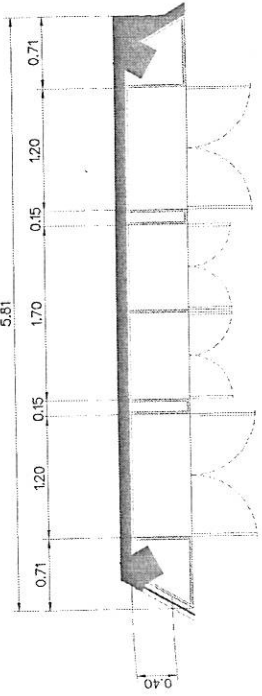
คาน้ำหนักเหล็ก หนา 4 มม.  
มือจับประตูมีเย็บผ้ารูป  
บานไม้ติดหน้า ปิดฉากไม้เคลือบสีเทา  
พร้อมอุปกรณ์  
ไม้ยึดหน้า ปิดฉากไม้เคลือบสีเทา  
ทับประตูซี่ง หนา 20 มม.  
ภายในประตู



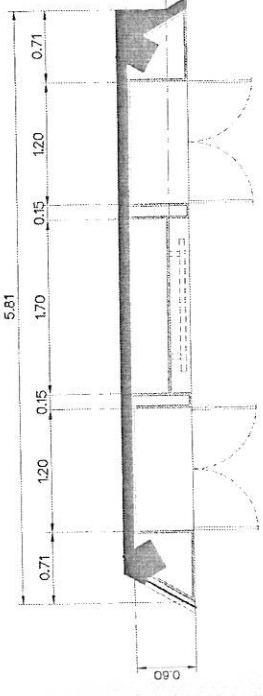
รูปด้าน 1 : 50  
แบบขยายซี่ง



หมายเลข : 1. บานพื้นสแตนเลส สีธรรมชาติ  
 2. มีฉนวนสแตนเลส สีธรรมชาติ ชนิดสังกะสี

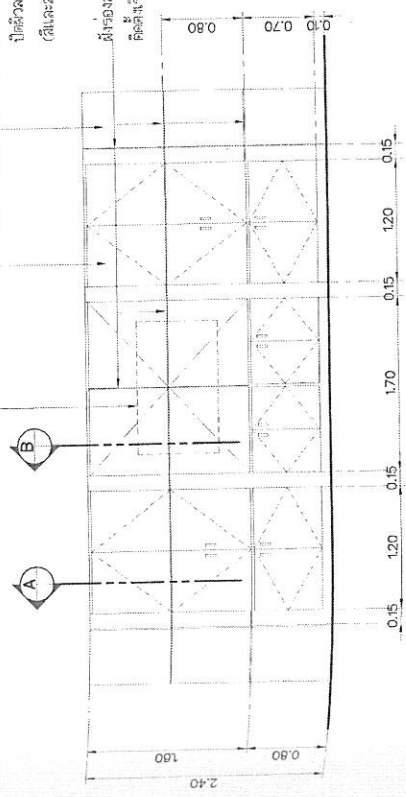


แปลน F-1 1 : 50  
 ส่วนล่าง

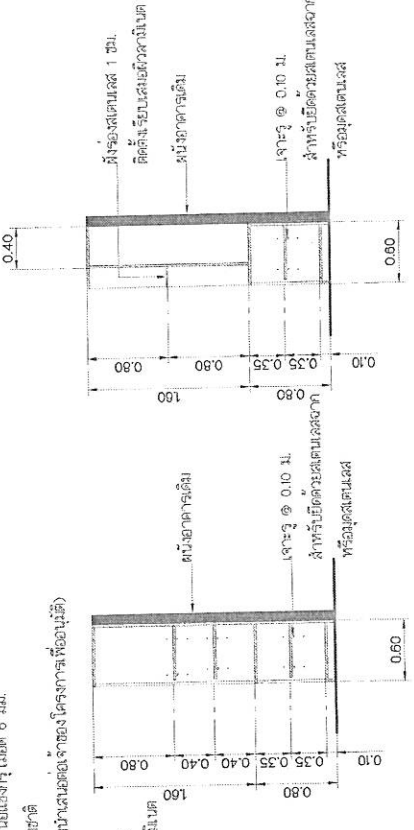


แปลน F-1 1 : 50  
 ส่วนบน

ส่วนประกอบทางโครงสร้าง  
 ให้รับแรงจากโครงสร้างไว้เพื่อรับโพรงที่  
 บานและผนังโครงสร้างให้มีเสียงก้องได้ 6 มม.  
 ผนังผิวไม้เคลือบ สีธรรมชาติ  
 (สีและลายให้รับแรงจากน้ำหนักของโครงสร้างที่ออกแบบได้)



รูปด้าน 1 : 50

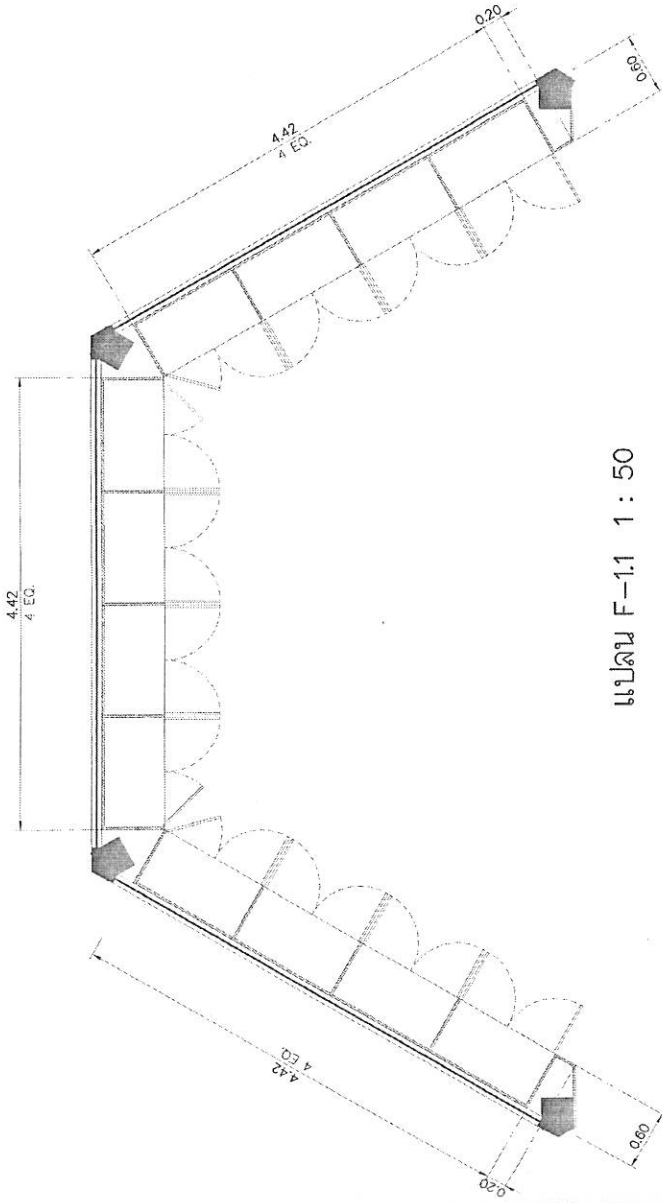


รูปตัด A 1 : 50

รูปตัด B 1 : 50

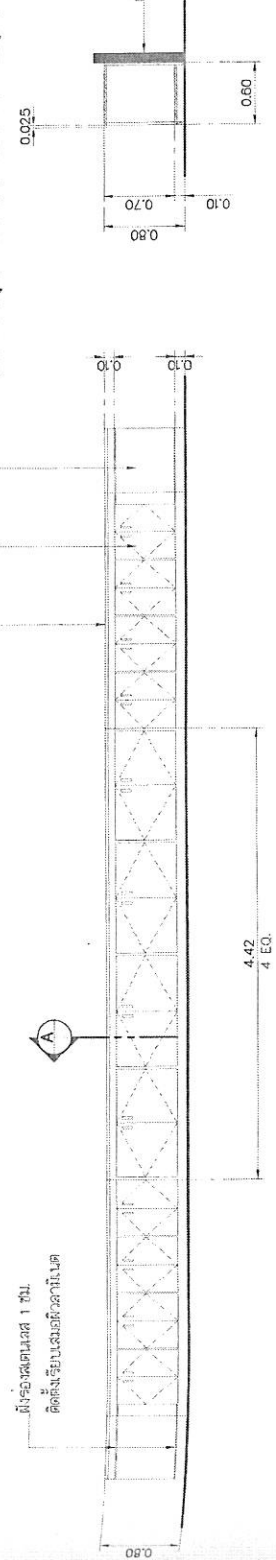
เจ้าของโครงการ			
โครงการ		ศึกษารูปแบบของประเทศไทย ออกแบบแบบรับรูปหล่อของโครงสร้าง ฝ้าเพดานและผนังบานประตูรั้วข้างทาง	
สถานที่ตั้งโครงการ		เลขที่ 124/113 ถนนบางขุนนนท์ แขวงบางขุนนนท์ เขตบางกอกน้อย กรุงเทพฯ 1	
ผู้ออกแบบ		บริษัท พีริแอม จำกัด 88/8 ซอยประเทือง ถนนประเทือง แขวงสีลม เขตบางมิ่ง กรุงเทพฯ 1	
สถาปนิก		นพพล เมื่อนิชภัย 08811251 วิศวกรรับโครงสร้าง 08811251 อเนก อิ่มทองดี 0812088 วิศวกรรับไฟฟ้า อธิษฐาน ฤทธิศาสตร์ 0959555	
วิศวกรควบคุมอาคาร		อเนก อิ่มทองดี 0812088	
แบบแสดง		แบบขยายกายวิภาค F-1	
ครั้งที่/แก้ไข		ครั้งที่	
วันที่	รายละเอียด	วันที่	
หมายเหตุ : หากมีข้อกำหนดอื่นนอกเหนือจากนี้ โปรดดูที่แบบแปลนและรายการวัสดุที่แนบมา และดูในสัญญาประกอบสัญญา			
วันที่	เลขที่แบบ		
พฤษภาคม 2564			
มาตรฐาน	ฉบับแสดง		

- หมายเหตุ : 1. บานพื้นคอนกรีตเสริมเหล็ก สีธรรมชาติ  
2. มีฉนวนกันความร้อน สีธรรมชาติ สังกัดโรงงาน





แบบน F-1.1 1 : 50

ด้านบน : บานและผนังโครงสร้างไม้เนื้อแข็งสูงไม่เกิน 6 มม.  
ปิดผิวภายใน สีธรรมชาติ  
(สีและลายไม้ให้รับงานนำเสนอต่อเจ้าของโครงการเพื่ออนุมัติ)

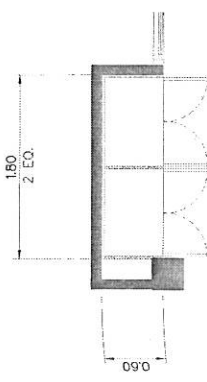


รูปด้าน 1 : 50

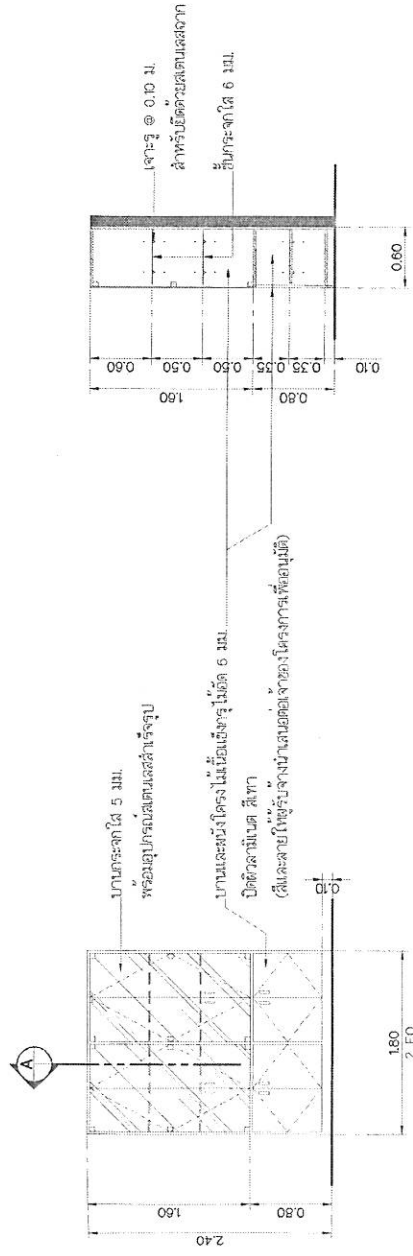
รูปตัด A 1 : 50

<b>เจ้าของโครงการ</b>  บริษัท พีเอส จำกัด	
<b>โครงการ</b> ออโต้แบบปรับปรุงสิ่งก่อสร้าง ฝ่ายวิจัยและพัฒนาเศรษฐกิจยาง	
<b>สถานที่ตั้งโครงการ</b> เลขที่ 124/113 ถนนบางขุนนนท์ แขวงบางขุนนนท์ เขตบางกอกน้อย กรุงเทพฯ ๗	
<b>ผู้ออกแบบ</b>  PWS CO., LTD. บริษัท พีเอส จำกัด 124/113 ถนนบางขุนนนท์ แขวงบางกอกน้อย กรุงเทพฯ ๗	
<b>สถาปนิก</b> นพพล เป็นนิตยกุล 124/113	<b>วิศวกรมโครงสร้าง</b> อเนกร อินทวงค์ ๒0.2088
<b>วิศวกรไฟฟ้า</b> อรรถพล อภิชาติกุล / สท.5935	<b>วิศวกรสุขาภิบาล</b> อเนกร อินทวงค์ สท. 913
<b>แบบแสดง</b>	
<b>แบบขอยกยวญญัตติ F-1.1</b>	
<b>ครั้งที่/แก้ไข</b>	<b>วันที่</b>
ครั้งที่ 1/1	วันที่
หมายเหตุ : หากไม่มีการขออนุญาตในแบบ ที่ยื่นขอรับแบบ อนุมัติแล้ว โดยเจ้าพนักงานควบคุมการช่างที่รับผิดชอบ และต้องใช้การควบคุมอาคาร, วิศวกรรมการ	
<b>วันที่</b> พุธที่ ๒๓ กุมภาพันธ์ ๒๕๖๔	<b>เลขที่แบบ</b> A5-03
<b>มาตรฐาน</b> ตามแสดง	<b>มาตรฐาน</b> ตามแสดง

- หมายเหตุ : 1. บานพับเปิดแล้ว สีสองชาติ  
 2. มือจับเปิดแล้ว สีสองชาติ ชนิดฝังในบาน


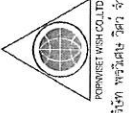


แปลน F-2 1 : 50



รูปด้าน 1 : 50



รูปตัด A 1 : 50

<b>เจ้าของโครงการ</b>  กาชาดแห่งประเทศไทย	
<b>โครงการ</b> อาคารแบบปรับปรุงสิ่งก่อสร้าง ฝ่ายวิจัยและพัฒนาเศรษฐกิจยาง	
<b>สถานที่ตั้งโครงการ</b> เลขที่ 124/113 ถนนบางขุนนท์ แขวงบางขุนนท์ เขตบางกอกใหญ่ กรุงเทพฯ 1	
<b>ผู้ออกแบบ</b>  บริษัท พีวีสช จำกัด 88/8 ซอยสุขุมวิท ถนนสุขุมวิท แขวงจตุจักร เขตจตุจักร กรุงเทพฯ 1	
<b>สถาปนิก</b> บพพล นิ่มนันทิธร 16812151	
<b>วิศวกรโครงสร้าง</b> อเนกกร อินทวงศ์ 1520888	
<b>วิศวกรไฟฟ้า</b> ชัยพรพล ฤทธิศาสตร์ 15115955	
<b>วิศวกรสุขภิบาล</b> อเนกกร อินทวงศ์ 151 9115	
<b>แบบแสดง</b> แบบขยายคู่มือพิมพ์ F-2	
<b>เครื่อง/แก้ไข</b> คนที่: _____ วันที่: _____ ควบคุม: _____	
1:50-51 : งานไม้ฉากบานประตูบานพับ พร้อมอุปกรณ์แบบ ไม้เนื้อแข็ง โดยช่างเทคนิคของโครงการที่ทำการจัด และจัดทำโดยบริษัทพีวีสช จำกัด - วิศวกรรมการ	
<b>วันที่</b> พฤษภาคม 2564	<b>เลขที่แบบ</b> A5-04
<b>มาตรฐาน</b> ตามแสดง	







 <p><b>เจ้าของโครงการ</b> การช่างแห่งประเทศไทย</p>	<p><b>โครงการ</b> ออกแบบปรับปรุงอาคารสำนักงาน ฝ่ายวิจัยและพัฒนาศูนย์วิจัยฯ</p>	<p><b>สถานที่ตั้งโครงการ</b> เลขที่ 124/113 ถนนบางขุนนนท์ แขวงบางขุนนนท์ เขตบางกอกน้อย กรุงเทพฯ ๑</p>	<p><b>ผู้ออกแบบ</b></p>  <p>บริษัท เพอร์คิเน็ต วิส จำกัด เลขที่ 8/8 ซอยประเวศนอก ถนนประเวศนอก แขวงหลักสี่ เขตดอนเมือง กรุงเทพฯ ๑</p>	<p><b>สถาปนิก</b> นายพร เวียงวิทย์ 188.12.161</p> <p><b>วิศวกรโครงการ</b> นายพร เวียงวิทย์ 32.2.068</p> <p><b>วิศวกรไฟฟ้า</b> ธีระพล ฤทธิเดชพร 35.9.5955</p> <p><b>วิศวกรระบบปรับอากาศ</b> นายพร เวียงวิทย์ 35.9.13</p>	<p><b>แบบแปลน</b> รายละเอียดระบบไฟฟ้าและสื่อฯ (3)</p>	<p><b>ครั้งที่/แก้ไข</b></p> <table border="1"> <tr> <td>ครั้งที่</td> <td>รายละเอียด</td> <td>วันที่</td> </tr> <tr> <td> </td> <td> </td> <td> </td> </tr> <tr> <td> </td> <td> </td> <td> </td> </tr> <tr> <td> </td> <td> </td> <td> </td> </tr> </table>	ครั้งที่	รายละเอียด	วันที่										<p><b>วันที่</b> พฤษภาคม 2564</p> <p><b>เลขที่แบบ</b> EE-04</p> <p><b>มาตรฐาน</b> ตามแบบ</p>
ครั้งที่	รายละเอียด	วันที่																	

**26. อุปกรณ์ป้องกันแรงดันเกิน (SURGE PROTECTION DEVICE : SPD) ให้ใช้ไปตามตามมาตรฐาน EC, IEEE หรือ UL ตามกำหนดและตำแหน่งที่กำหนดตามแบบ**  
**การติดตั้งต้องปฏิบัติตามข้อกำหนด** โดยมีหลักการอย่างหนึ่งที่สำคัญ (SURGE VOLTAGE PROTECTION ZONES)

**ตามมาตรฐานการป้องกันแรงดันเกินที่ไฟฟ้าจากฟ้า** ของวิศวกรรมสถานแห่งประเทศไทย

**30. เสายึดค้ำสายอากาศ**

รายละเอียดและเงื่อนไขของเสายึดค้ำสายอากาศที่ติดตั้งตามแบบ โดยยึดเป็นประเภทชนิดที่มีเป็นไปตามระเบียบ  
ที่ผู้ขายเสนอขอเสนอให้ใช้เสาที่ยึดค้ำสายอากาศชนิดที่มีผู้ขายเสนอมาให้

- (1) เสาที่ยึดค้ำสายอากาศเป็นแบบเสาชนิดที่จำหน่ายโดย : ABB, EATON, FEDERAL, SCHNEIDER
- (2) เสาที่ยึดค้ำสายอากาศเป็นแบบเสาชนิดที่จำหน่ายโดย : ABB, EATON, FEDERAL, SCHNEIDER, KAWAMURA
- (3) เสาที่ยึดค้ำสายอากาศเป็นแบบเสาชนิดที่จำหน่ายโดย : ABB, EATON, FEDERAL, SCHNEIDER, PAT, UL, BLUE EAGLE
- (4) เสาที่ยึดค้ำสายอากาศเป็นแบบเสาชนิดที่จำหน่ายโดย : ASEFA, METRO UNITED, SOI, PMK, K.L
- (5) เสาที่ยึดค้ำสายอากาศเป็นแบบเสาชนิดที่จำหน่ายโดย : BANGKOK CABLE, CHAROONG THAI, MOI-DRAKA, PHELPS DODGE, THAI YAZAKI, S-SUPER
- (6) เสาที่ยึดค้ำสายอากาศเป็นแบบเสาชนิดที่จำหน่ายโดย : DELTA CROMTON, DPAKA, PYROTEMAX, RADOX, STURER
- (7) เสาที่ยึดค้ำสายอากาศเป็นแบบเสาชนิดที่จำหน่ายโดย : 3M, THAI YAZAKI หรือผู้ยื่นค่า
- (8) เสาที่ยึดค้ำสายอากาศเป็นแบบเสาชนิดที่จำหน่ายโดย : 3M, HILT, KBS, SIGNUM
- (9) เสาที่ยึดค้ำสายอากาศเป็นแบบเสาชนิดที่จำหน่ายโดย : L&E, PHILIPS, EVE
- (10) เสาที่ยึดค้ำสายอากาศเป็นแบบเสาชนิดที่จำหน่ายโดย : L&E, PHILIPS, DELIGHT, EVE
- (11) เสาที่ยึดค้ำสายอากาศเป็นแบบเสาชนิดที่จำหน่ายโดย : L&E, PHILIPS, DELIGHT, EVE
- (12) เสาที่ยึดค้ำสายอากาศเป็นแบบเสาชนิดที่จำหน่ายโดย : L&E, PHILIPS, DELIGHT, EVE
- (13) เสาที่ยึดค้ำสายอากาศเป็นแบบเสาชนิดที่จำหน่ายโดย : DYMO, MAX BRIGHT, SUNNY, DELIGHT
- (14) เสาที่ยึดค้ำสายอากาศเป็นแบบเสาชนิดที่จำหน่ายโดย : DYMO, L&E, MAX BRIGHT, SAFEGUARD, SUNNY, OLYMPIA, DELIGHT
- (15) เสาที่ยึดค้ำสายอากาศเป็นแบบเสาชนิดที่จำหน่ายโดย : 824-2531 อาทิ BITICINO, HACO, PANASONIC, SCHNEIDER
- (16) เสาที่ยึดค้ำสายอากาศเป็นแบบเสาชนิดที่จำหน่ายโดย : 166-2549 อาทิ BITICINO, HACO, PANASONIC, SCHNEIDER
- (17) เสาที่ยึดค้ำสายอากาศเป็นแบบเสาชนิดที่จำหน่ายโดย : AMP, BITICINO, HACO, UNIK, PANASONIC, SCHNEIDER
- (18) เสาที่ยึดค้ำสายอากาศเป็นแบบเสาชนิดที่จำหน่ายโดย : BITICINO, HACO, PANASONIC, SCHNEIDER

**24. ชนิดของสายเคเบิลสายอากาศ**

สายเคเบิลสายอากาศที่ใช้ติดตั้งตามแบบ โดยยึดเป็นประเภทชนิดที่มีเป็นไปตามระเบียบ  
ที่ผู้ขายเสนอขอเสนอให้ใช้สายเคเบิลสายอากาศชนิดที่มีผู้ขายเสนอมาให้

- ชนิดของสายเคเบิลสายอากาศเป็นแบบสายเคเบิลชนิดที่จำหน่ายโดย : ABB, EATON, FEDERAL, SCHNEIDER
- สายเคเบิลสายอากาศเป็นแบบสายเคเบิลชนิดที่จำหน่ายโดย : ABB, EATON, FEDERAL, SCHNEIDER, KAWAMURA
- สายเคเบิลสายอากาศเป็นแบบสายเคเบิลชนิดที่จำหน่ายโดย : ABB, EATON, FEDERAL, SCHNEIDER, PAT, UL, BLUE EAGLE
- สายเคเบิลสายอากาศเป็นแบบสายเคเบิลชนิดที่จำหน่ายโดย : ASEFA, METRO UNITED, SOI, PMK, K.L
- สายเคเบิลสายอากาศเป็นแบบสายเคเบิลชนิดที่จำหน่ายโดย : BANGKOK CABLE, CHAROONG THAI, MOI-DRAKA, PHELPS DODGE, THAI YAZAKI, S-SUPER
- สายเคเบิลสายอากาศเป็นแบบสายเคเบิลชนิดที่จำหน่ายโดย : DELTA CROMTON, DPAKA, PYROTEMAX, RADOX, STURER
- สายเคเบิลสายอากาศเป็นแบบสายเคเบิลชนิดที่จำหน่ายโดย : 3M, THAI YAZAKI หรือผู้ยื่นค่า
- สายเคเบิลสายอากาศเป็นแบบสายเคเบิลชนิดที่จำหน่ายโดย : 3M, HILT, KBS, SIGNUM
- สายเคเบิลสายอากาศเป็นแบบสายเคเบิลชนิดที่จำหน่ายโดย : L&E, PHILIPS, EVE
- สายเคเบิลสายอากาศเป็นแบบสายเคเบิลชนิดที่จำหน่ายโดย : L&E, PHILIPS, DELIGHT, EVE
- สายเคเบิลสายอากาศเป็นแบบสายเคเบิลชนิดที่จำหน่ายโดย : L&E, PHILIPS, DELIGHT, EVE
- สายเคเบิลสายอากาศเป็นแบบสายเคเบิลชนิดที่จำหน่ายโดย : L&E, PHILIPS, DELIGHT, EVE
- สายเคเบิลสายอากาศเป็นแบบสายเคเบิลชนิดที่จำหน่ายโดย : DYMO, MAX BRIGHT, SUNNY, DELIGHT
- สายเคเบิลสายอากาศเป็นแบบสายเคเบิลชนิดที่จำหน่ายโดย : DYMO, L&E, MAX BRIGHT, SAFEGUARD, SUNNY, OLYMPIA, DELIGHT
- สายเคเบิลสายอากาศเป็นแบบสายเคเบิลชนิดที่จำหน่ายโดย : 824-2531 อาทิ BITICINO, HACO, PANASONIC, SCHNEIDER
- สายเคเบิลสายอากาศเป็นแบบสายเคเบิลชนิดที่จำหน่ายโดย : 166-2549 อาทิ BITICINO, HACO, PANASONIC, SCHNEIDER
- สายเคเบิลสายอากาศเป็นแบบสายเคเบิลชนิดที่จำหน่ายโดย : AMP, BITICINO, HACO, UNIK, PANASONIC, SCHNEIDER
- สายเคเบิลสายอากาศเป็นแบบสายเคเบิลชนิดที่จำหน่ายโดย : BITICINO, HACO, PANASONIC, SCHNEIDER

**25. ชนิดของสายเคเบิลสายเคเบิลสายอากาศ**

- ชนิดของสายเคเบิลสายเคเบิลสายอากาศเป็นแบบสายเคเบิลชนิดที่จำหน่ายโดย : ABB, EATON, FEDERAL, SCHNEIDER
- สายเคเบิลสายเคเบิลสายอากาศเป็นแบบสายเคเบิลชนิดที่จำหน่ายโดย : ABB, EATON, FEDERAL, SCHNEIDER, KAWAMURA
- สายเคเบิลสายเคเบิลสายอากาศเป็นแบบสายเคเบิลชนิดที่จำหน่ายโดย : ABB, EATON, FEDERAL, SCHNEIDER, PAT, UL, BLUE EAGLE
- สายเคเบิลสายเคเบิลสายอากาศเป็นแบบสายเคเบิลชนิดที่จำหน่ายโดย : ASEFA, METRO UNITED, SOI, PMK, K.L
- สายเคเบิลสายเคเบิลสายอากาศเป็นแบบสายเคเบิลชนิดที่จำหน่ายโดย : BANGKOK CABLE, CHAROONG THAI, MOI-DRAKA, PHELPS DODGE, THAI YAZAKI, S-SUPER
- สายเคเบิลสายเคเบิลสายอากาศเป็นแบบสายเคเบิลชนิดที่จำหน่ายโดย : DELTA CROMTON, DPAKA, PYROTEMAX, RADOX, STURER
- สายเคเบิลสายเคเบิลสายอากาศเป็นแบบสายเคเบิลชนิดที่จำหน่ายโดย : 3M, THAI YAZAKI หรือผู้ยื่นค่า
- สายเคเบิลสายเคเบิลสายอากาศเป็นแบบสายเคเบิลชนิดที่จำหน่ายโดย : 3M, HILT, KBS, SIGNUM
- สายเคเบิลสายเคเบิลสายอากาศเป็นแบบสายเคเบิลชนิดที่จำหน่ายโดย : L&E, PHILIPS, EVE
- สายเคเบิลสายเคเบิลสายอากาศเป็นแบบสายเคเบิลชนิดที่จำหน่ายโดย : L&E, PHILIPS, DELIGHT, EVE
- สายเคเบิลสายเคเบิลสายอากาศเป็นแบบสายเคเบิลชนิดที่จำหน่ายโดย : L&E, PHILIPS, DELIGHT, EVE
- สายเคเบิลสายเคเบิลสายอากาศเป็นแบบสายเคเบิลชนิดที่จำหน่ายโดย : L&E, PHILIPS, DELIGHT, EVE
- สายเคเบิลสายเคเบิลสายอากาศเป็นแบบสายเคเบิลชนิดที่จำหน่ายโดย : DYMO, MAX BRIGHT, SUNNY, DELIGHT
- สายเคเบิลสายเคเบิลสายอากาศเป็นแบบสายเคเบิลชนิดที่จำหน่ายโดย : DYMO, L&E, MAX BRIGHT, SAFEGUARD, SUNNY, OLYMPIA, DELIGHT
- สายเคเบิลสายเคเบิลสายอากาศเป็นแบบสายเคเบิลชนิดที่จำหน่ายโดย : 824-2531 อาทิ BITICINO, HACO, PANASONIC, SCHNEIDER
- สายเคเบิลสายเคเบิลสายอากาศเป็นแบบสายเคเบิลชนิดที่จำหน่ายโดย : 166-2549 อาทิ BITICINO, HACO, PANASONIC, SCHNEIDER
- สายเคเบิลสายเคเบิลสายอากาศเป็นแบบสายเคเบิลชนิดที่จำหน่ายโดย : AMP, BITICINO, HACO, UNIK, PANASONIC, SCHNEIDER
- สายเคเบิลสายเคเบิลสายอากาศเป็นแบบสายเคเบิลชนิดที่จำหน่ายโดย : BITICINO, HACO, PANASONIC, SCHNEIDER



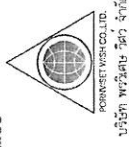
โครงการ

อาคารแบบปรับปรุงห้องเครื่อง  
ศูนย์วิจัยและพัฒนาเครื่องใช้ภายในบ้าน

สถานที่ตั้งโครงการ

เลขที่ 124/113 ถนนบางขุนนนท์  
แขวงบางขุนนนท์ เขตบางกอกน้อย กรุงเทพฯ ๗

ผู้ออกแบบ



บริษัท คอร์เซ็ต เวิร์ค จำกัด  
188/8 ซ.ตรนบุรีระกวย ถนนสายสุขุมวิท  
แขวงจตุจักร เขตจตุจักร กรุงเทพฯ ๗

สถาปนิก

นายพล ปิ่นนันทน์ 48822151

วิศวกรเครื่องจักร

อานันท์ อินทวัฒน์ 3120888

วิศวกรไฟฟ้า

ธีรพงษ์ ฤทธิศาสตร์ 31115935

วิศวกรสุขาภิบาล

อานันท์ อินทวัฒน์ 3120888

แบบแปลน

งานระบบงานระบบไฟฟ้าและสื่อสาร (๔)

ครั้งที่/แก้ไข

ครั้งที่	รายละเอียด	วันที่

ข้อสงวน : หากมีการเปลี่ยนแปลง หรือแก้ไขแบบ  
ให้แนบใบแจ้งการเปลี่ยนแปลงครั้งที่แล้วครั้งใหม่  
และขอใช้ใบอนุมัติการแก้ไข, วิศวกรผู้ควบคุม

วันที่

พฤษภาคม 2564

มาตรฐาน

KS-11683

เลขที่แบบ

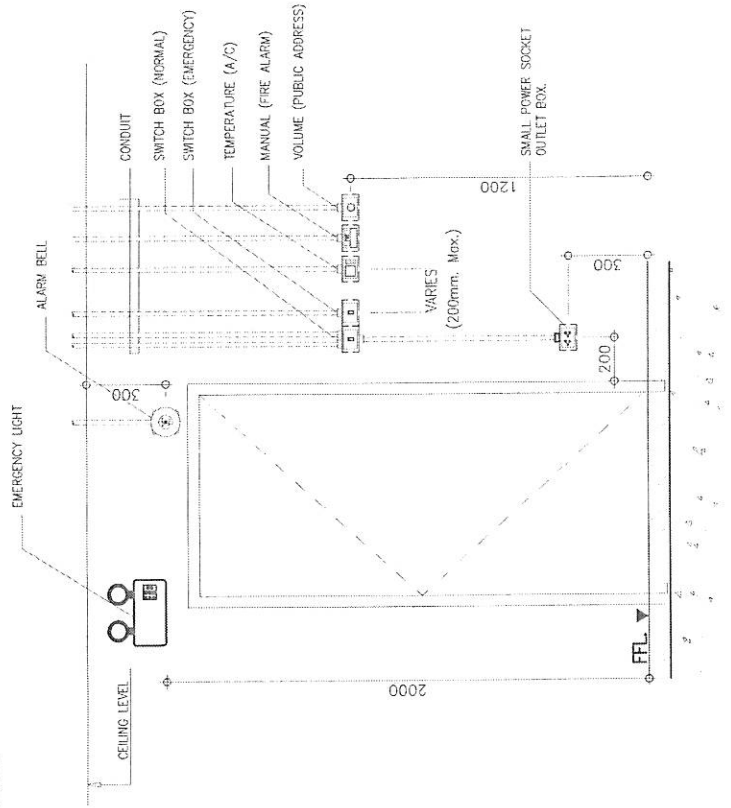
EE-05

- (19) เครื่องใช้ไฟฟ้า : ASTRRA, ALCATEL, AVAYA, NEC, SIEMENS, TOSHIBA
- (20) ตู้เชื่อมสายไฟ : KRONE, LINK, POLYJET
- (21) สายไฟชนิดต่าง ๆ : BANGKOK CABLE, CHAROONG THAI, PHELPS DODGE, THAI YAZAKI
- (22) ระบบแจ้งเหตุเพลิงไหม้ : EST, NOKI, SIEMENS, SIMPLEX, NOTIFIER, JOHNSON CONTROL, EDWARD, KIDDE
- (23) LED LAMP : PHILIPS, LAE, EXALED, STENLEY, DYNO
- (24) ระบบ CCTV เป็นกล้องชนิดผสมดูภาพได้ใบ อนุโมทนา ผู้ให้บริการกล้อง : BOSCH, SIEMENS, GE, PANASONIC PELCO, AXIS, SAMSUNG, SANYO
- (25) เครื่องใช้ไฟฟ้า อุปกรณ์ NETWORK
  - PATCH PANEL : AMP, LINK, KRONE, CLIPSAL
  - สาย UTP CAT 6 : AMP, BELDEN, CLIPSAL, HOSWELL, LINK, CAE
  - RJ45 OUTLET CAT 6 : AMP, BITONG, PANASONIC, BELDEN, CLIPSAL, HACO, SIEMENS
  - ตู้ 19 นิ้ว 9U CABINET RACK : AMP, GERMANY EXPORT RACK, KRONE, CLIPSAL
  - DATA SWITCH 10/100/1000 (LAYER 2) แบบไม่ใส่ที่ท่า 24 PORT : ALCATEL, CISCO, NORTEL ที่ถือที่ท่า
  - ACCESS POINT สายนำ 2.4/5GHz, Dual-Band 1000 MU-MIMO รองรับ POE ความเร็ว 450 Mbps การเชื่อมต่อแบบ Master/Slave : ALCATEL, CISCO, NORTEL, HP, ARUBA, RUKUS ที่ถือที่ท่า

- (26) เครื่องใช้ไฟฟ้า : SAMSUNG, SHARP, PHILIPS, PANASONIC, LG
- (27) เครื่องใช้ไฟฟ้า : CARRIER, DAKIN, MITSUBISHI, PANASONIC, SAMSUNG

หมายเหตุ

รายการนี้จะมีรายละเอียดเพิ่มเติมในข้อเขียนให้แนบมาด้วยรายการที่แนบมาในชุดนี้ที่แนบไป ในกรณีที่ผู้ปฏิบัติงานติดตั้งงานนี้ไม่ปฏิบัติตามเงื่อนไข  
ข้อเขียนนี้จะถือเป็นเงื่อนไขที่ผูกพันแก่ผู้ปฏิบัติงาน



TYPICAL SUPPORT INSTALLATION FOR SWITCH & SOCKET OUTLET



เจ้าอาวาสโครงการ



ศาสนาแห่งประเทศไทย

โครงการ

ออกแบบปรับปรุงสิ่งก่อสร้าง  
ศูนย์วิจัยและพัฒนาเศรษฐกิจ

สถานที่ 124/113 ถนนสุขุมวิท  
แขวงบางนา เขตบางนา กรุงเทพมหานคร 1

ผู้ออกแบบ

FORNSEE WITH CO., LTD.  
บริษัท ฟอรัส วิดีโอ จำกัด  
เลข/9 ซอยสุขุมวิท 111 แขวงบางนา  
เขตบางนา กรุงเทพมหานคร 1



สถาปนิก

บริษัท เอ็มพีซี จำกัด (มหาชน)  
เลขที่ 111 ซอยสุขุมวิท 111 แขวงบางนา  
เขตบางนา กรุงเทพมหานคร 1

วิศวกรโครงสร้าง

บริษัท เอ็มพีซี จำกัด (มหาชน)  
เลขที่ 111 ซอยสุขุมวิท 111 แขวงบางนา  
เขตบางนา กรุงเทพมหานคร 1

วิศวกรไฟฟ้า

บริษัท เอ็มพีซี จำกัด (มหาชน)  
เลขที่ 111 ซอยสุขุมวิท 111 แขวงบางนา  
เขตบางนา กรุงเทพมหานคร 1

วิศวกรสถาปัตย์

บริษัท เอ็มพีซี จำกัด (มหาชน)  
เลขที่ 111 ซอยสุขุมวิท 111 แขวงบางนา  
เขตบางนา กรุงเทพมหานคร 1

แบบแปลน

RISE R DIAGRAM

ครั้งที่/แก้ไข

วันที่

จำนวน

วันที่

เลขที่แบบ

พิกัดพิกัด 2564

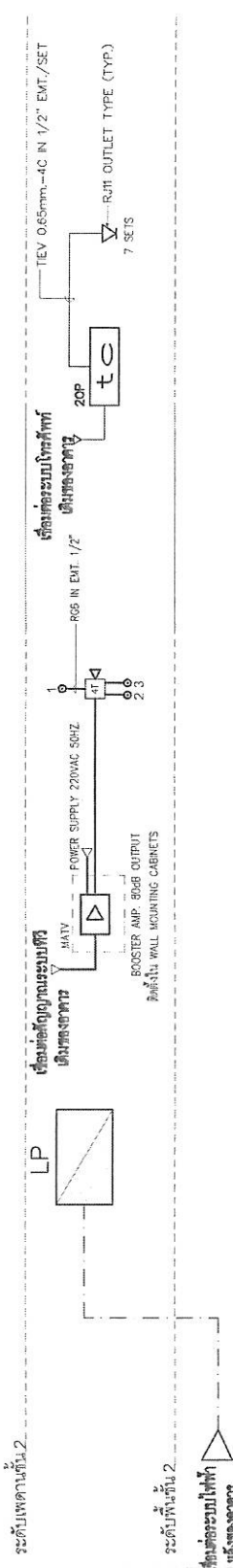
มาตราส่วน

1:100

วันที่

เลขที่แบบ

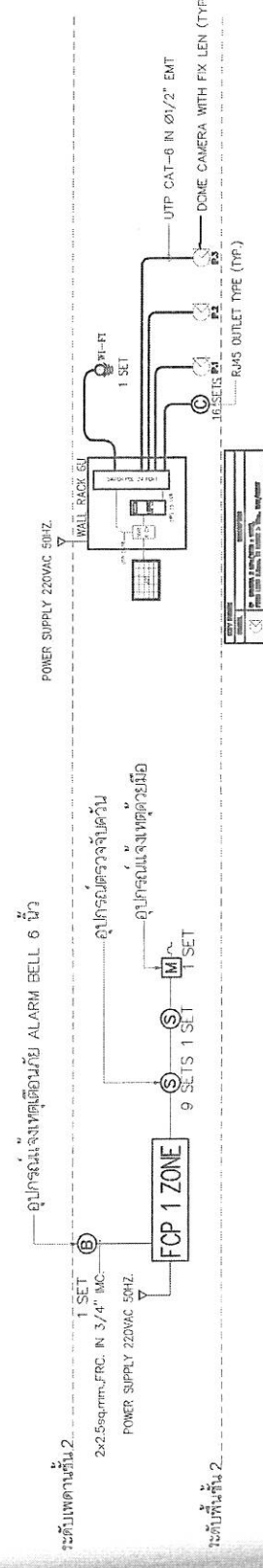
EE-06



TELEPHONE RISER DIAGRAM

MATV SYSTEM RISER DIAGRAM

ELECTRICAL RISER DIAGRAM



COMPUTER & CCTV RISER DIAGRAM

MATV SYSTEM RISER DIAGRAM

ELECTRICAL RISER DIAGRAM



COMPUTER & CCTV RISER DIAGRAM

MATV SYSTEM RISER DIAGRAM

ELECTRICAL RISER DIAGRAM





**เจ้าของโครงการ**  
 อาคารแห่งใหม่ประเทศไทย  
**โครงการ**  
 อาคารแบบปรับปรุงสิ่งก่อสร้าง  
 ศูนย์วิจัยและพัฒนาเศรษฐกิจ

**สถานที่โครงการ**  
 เลขที่ 124/113 ถนนบางขุนนท์  
 แขวงบางขุนนท์ เขตบางกอกใหญ่ กรุงเทพฯ 4



**ผู้ออกแบบ**  
 บริษัท พีเอ็มเอส จำกัด  
 188/8 ถนนสุขุมวิท แขวงคลองเตย  
 เขตวัฒนา กรุงเทพมหานคร 4

**สถาปนิก**  
 นพพร เอ็มดีเอช (2561)

**วิศวกรโยธาโครงสร้าง**  
 อมากร อินทวงค์ 24.2088

**วิศวกรไฟฟ้า**  
 อธิษฐา ฤทธิพิลาพร 24.25955

**วิศวกรสุขาภิบาล**  
 อมากร อินทวงค์ 24. 913

**แบบแสดง**  
**ผลิตภัณฑ์ โคมไฟและตารางไฟ**

**คำสั่ง/แก้ไข**

วันที่: \_\_\_\_\_  
 อนุมัติ: \_\_\_\_\_  
 อนุมัติ: \_\_\_\_\_

วันที่: \_\_\_\_\_  
 อนุมัติ: 2564  
 อนุมัติ: P1111883  
**EE-07**

PANEL NO. LP		LOCATION : ชั้น SERVER				CIRCUIT BREAKER		CONDUCTOR		RACEWAY	
CIRCUIT	DISCREPTION	CONNECTED (VA)	POLE	TYPE	AT/AE	IC	TYPE	mm <sup>2</sup>	TYPE	SIZE	
1	ตู้ไฟตู้ที่ 1	540	1	MCB	16.63	6A	IEC31	2x2.5(2.5G)	EMT	12"	
3	ตู้ไฟตู้ที่ 3	1012	1	MCB	16.63	6A	IEC31	2x2.5(2.5G)	EMT	12"	
5	ตู้ไฟตู้ที่ 5	1890	1	MCB	16.63	6A	IEC31	2x2.5(2.5G)	EMT	12"	
7	ตู้ไฟตู้ที่ 7	1009	1	MCB	16.63	6A	IEC31	2x2.5(2.5G)	EMT	12"	
9	ตู้ไฟตู้ที่ 9	1000	1	MCB	16.63	6A	IEC31	2x2.5(2.5G)	EMT	12"	
11	ตู้ไฟตู้ที่ 11	1890	3	MCB	16.63	6A	IEC31	3x2.5(2.5G)	EMT	12"	
13	ตู้ไฟตู้ที่ 13	1890	3	MCB	16.63	6A	IEC31	3x2.5(2.5G)	EMT	12"	
15	ตู้ไฟตู้ที่ 15	1890	3	MCB	16.63	6A	IEC31	3x2.5(2.5G)	EMT	12"	
17	ตู้ไฟตู้ที่ 17	1890	3	MCB	16.63	6A	IEC31	3x2.5(2.5G)	EMT	12"	
19	ตู้ไฟตู้ที่ 19	1300	3	MCB	16.63	6A	IEC31	3x2.5(2.5G)	EMT	12"	
21	ตู้ไฟตู้ที่ 21	1300	3	MCB	16.63	6A	IEC31	3x2.5(2.5G)	EMT	12"	
23	ตู้ไฟตู้ที่ 23	1300	3	MCB	16.63	6A	IEC31	3x2.5(2.5G)	EMT	12"	
25	ตู้ไฟตู้ที่ 25	1300	3	MCB	16.63	6A	IEC31	3x2.5(2.5G)	EMT	12"	
27	ตู้ไฟตู้ที่ 27	1300	3	MCB	16.63	6A	IEC31	3x2.5(2.5G)	EMT	12"	
29	ตู้ไฟตู้ที่ 29	1300	3	MCB	16.63	6A	IEC31	3x2.5(2.5G)	EMT	12"	
31	ตู้ไฟตู้ที่ 31	900	1	MCB	20.63	6A	IEC31	2x1.5(1.5G)	EMT	12"	
33	ตู้ไฟตู้ที่ 33	1260	1	MCB	20.63	6A	IEC31	2x1.5(1.5G)	EMT	12"	
35	ตู้ไฟตู้ที่ 35	1080	1	MCB	20.63	6A	IEC31	2x1.5(1.5G)	EMT	12"	
37	ตู้ไฟตู้ที่ 37	1080	1	MCB	20.63	6A	IEC31	2x1.5(1.5G)	EMT	12"	
39	ตู้ไฟตู้ที่ 39	2600	1	MCB	20.63	6A	IEC31	2x2.5(2.5G)	EMT	12"	
41	ตู้ไฟตู้ที่ 41	2600	1	MCB	20.63	6A	IEC31	2x2.5(2.5G)	EMT	12"	
43	ตู้ไฟตู้ที่ 43	2600	1	MCB	20.63	6A	IEC31	2x2.5(2.5G)	EMT	12"	
45	ตู้ไฟตู้ที่ 45	2600	1	MCB	20.63	6A	IEC31	2x2.5(2.5G)	EMT	12"	
47	ตู้ไฟตู้ที่ 47	2600	1	MCB	20.63	6A	IEC31	2x2.5(2.5G)	EMT	12"	
49	ตู้ไฟตู้ที่ 49	2600	1	MCB	20.63	6A	IEC31	2x2.5(2.5G)	EMT	12"	
51	ตู้ไฟตู้ที่ 51	1000	1	MCB	16.63	6A	IEC31	2x2.5(2.5G)	EMT	12"	
53	ตู้ไฟตู้ที่ 53	1000	1	MCB	16.63	6A	IEC31	2x2.5(2.5G)	EMT	12"	
55	ตู้ไฟตู้ที่ 55	1000	1	MCB	16.63	6A	IEC31	2x2.5(2.5G)	EMT	12"	
57	ตู้ไฟตู้ที่ 57	1000	1	MCB	16.63	6A	IEC31	2x2.5(2.5G)	EMT	12"	
59	ตู้ไฟตู้ที่ 59	1000	1	MCB	16.63	6A	IEC31	2x2.5(2.5G)	EMT	12"	
TOTAL		15132	1882	MCB&SP-100A(1)100A(1)6A		4x5(5sq.mm)/(18sq.mm)(3) . IEC01		IN 2" EMT			
TOTAL		49991	36795								

LUMINAIRE LIST	
NO.	DESCRIPTION
1	<p>RECESSED SQUARE LUMINAIRE (TYPE 1)            14. 100x100x100mm (4x4x4 inch) 2100mm (6.90ft)            20. 100x100x100mm (4x4x4 inch) 2100mm (6.90ft)</p>
2	<p>RECESSED SQUARE LUMINAIRE (TYPE 2)            14. 100x100x100mm (4x4x4 inch) 2100mm (6.90ft)            20. 100x100x100mm (4x4x4 inch) 2100mm (6.90ft)</p>
3	<p>RECESSED SQUARE LUMINAIRE (TYPE 3)            14. 100x100x100mm (4x4x4 inch) 2100mm (6.90ft)            20. 100x100x100mm (4x4x4 inch) 2100mm (6.90ft)</p>
4	<p>RECESSED SQUARE LUMINAIRE (TYPE 4)            14. 100x100x100mm (4x4x4 inch) 2100mm (6.90ft)            20. 100x100x100mm (4x4x4 inch) 2100mm (6.90ft)</p>



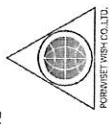
โครงการ

อาคารแบบปรับปรุงโครงสร้าง  
ค้าปลีกและพิกเซลเทรดดิ้ง

สถานที่ตั้งโครงการ

เลขที่ 24/113 ถนนกาญจนาภิเษก  
แขวงบางขุนนนท์ เขตบางกอกน้อย กรุงเทพฯ ๓

ผู้ออกแบบ



KANWIT WISE CO., LTD.  
บริษัท วิศวกร วิศวกร  
188/8 ถนนพระราม ๖ แขวงพระนคร  
เขตดุสิต กรุงเทพมหานคร ๓

สถาปนิก

นายพลา เข็มสีลาภ วิศวกร  
188/8 ถนนพระราม ๖ แขวงพระนคร  
เขตดุสิต กรุงเทพมหานคร ๓

วิศวกรเครื่องจักร

นายชัช ชินทวัฒน์ วิศวกร  
188/8 ถนนพระราม ๖ แขวงพระนคร  
เขตดุสิต กรุงเทพมหานคร ๓

วิศวกรไฟฟ้า

นายวิชาญ ฤทธิศาสตร์ วิศวกร  
188/8 ถนนพระราม ๖ แขวงพระนคร  
เขตดุสิต กรุงเทพมหานคร ๓

วิศวกรสุขาภิบาล

นายชัช ชินทวัฒน์ วิศวกร  
188/8 ถนนพระราม ๖ แขวงพระนคร  
เขตดุสิต กรุงเทพมหานคร ๓

แบบแปลน

แปลนไฟฟ้าแสงสว่าง

ครั้งที่/แก้ไข

ครั้งที่ 1/แก้ไข

วันที่

วันที่

วันที่

ข้อควรระวัง: ภายใต้อาคารแบบแปลน วิศวกรเครื่องจักร  
และสุขาภิบาล วิศวกรไฟฟ้า วิศวกรสุขาภิบาล  
และสุขาภิบาล วิศวกรเครื่องจักร วิศวกรสุขาภิบาล

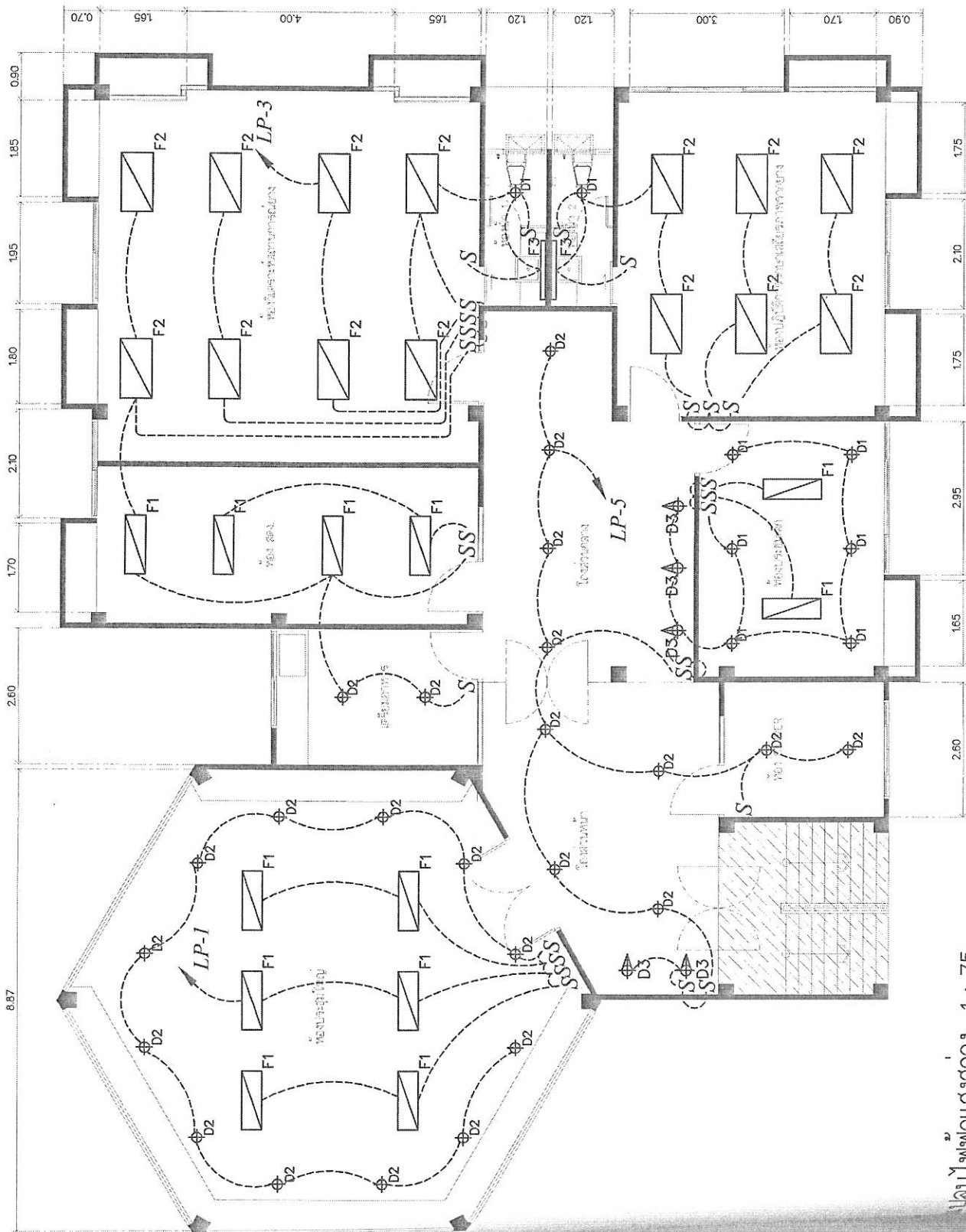
วันที่

พฤษภาคม 2564

มาตรฐาน

ตามแปลน

EE-08



แปลนไฟฟ้าแสงสว่าง 1 : 75

**เจ้าของโครงการ**  
 ภาควงแห่งประเทไทย

**โครงการ**  
 ออกแบบปรับปรุงสิ่งปลูกสร้าง  
 ฝ่ายวิจัยและพัฒนาเศรษฐกิจสังคม

**สถานที่ตั้งโครงการ**  
 เลขที่ 124/13 ถนนบางขุนนนท์  
 แขวงบางขุนนนท์ เขตราชเทวี กรุงเทพมหานคร ๑

**ผู้ออกแบบ**  
 PORNWIT WONGCOLLERT  
 บริษัท พรวิเศษ วิศวกรรม  
 ๒๒/8 ซอยประเวศ ถนนคลองพระยา  
 แขวงสีกัน เขตคลองเตย กรุงเทพฯ ๓

**สถาปนิก**  
 นพพล เป็ยเสด็จ 188.2251

**วิศวกรโครงสร้าง**  
 ธนากร อินทวัฒน์ 251.2068

**วิศวกรไฟฟ้า**  
 อธิษฐา อภิชาติศิริ 5174.9995

**วิศวกรสุขาภิบาล**  
 ธนากร อินทวัฒน์ 18.913

**แบบแปลน**  
**แปลนไฟฟ้าตัวรับ**

**ครั้งที่/แก้ไข**

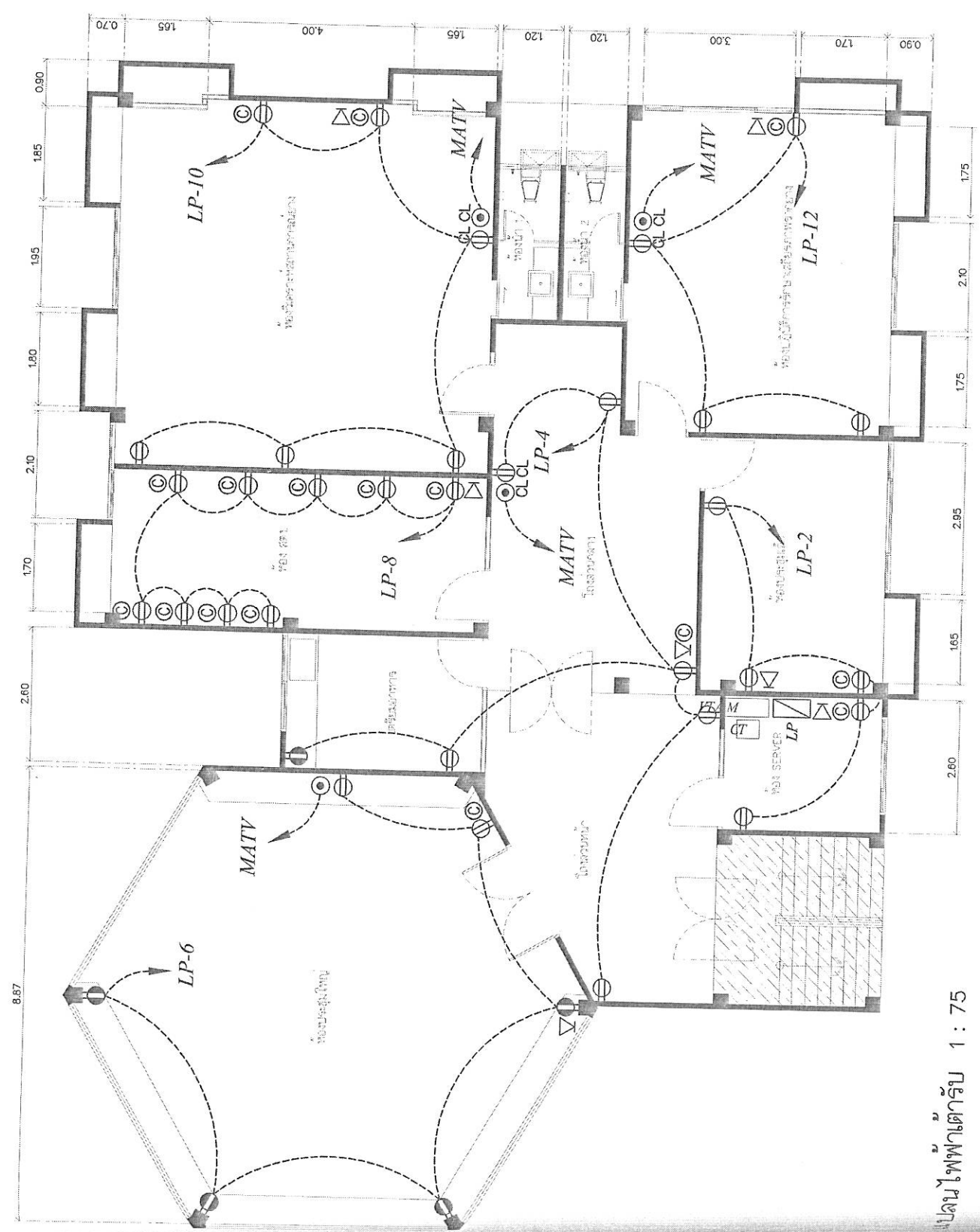
ครั้งที่	รายละเอียด	วันที่

**วันที่**  
 พฤษภาคม 2564

**มาตราส่วน**  
 1:75

**เลขที่แบบ**  
 EE-09

ลิขสิทธิ์: ทรัพย์สินทางปัญญาในแบบ วิศวกรรมในแบบ  
 นี้สงวนไว้ โดยที่การนำแบบหรือรายละเอียดไปใช้โดยไม่ได้รับ  
 อนุญาตให้โดยทางวิศวกรรมสถานฯ, วิศวกรรมสถานฯ



แปลนไฟฟ้าตัวรับ 1 : 75

เจ้าของโครงการ



การขยายแผนผังภายใน

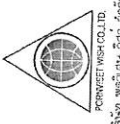
โครงการ

ออกแบบปรับปรุงสิ่งก่อสร้าง  
โดยวิธีและเทคนิคมาตรฐานที่ยอมรับ

สถานที่ตั้งโครงการ

เลขที่ 124/113 ถนนนาขุนนนท์  
แขวงบางขุนนนท์ เขตบางกอกน้อย กรุงเทพฯ ๗

ผู้ออกแบบ



KORNSEE W&S CO., LTD.  
บริษัท ฟอร์เนซ จำกัด 4-5/5  
88/8 ซอยพระราม 9 ถนนสายพระยา  
แนวสวน แขวงคลองจั่น กรุงเทพฯ ๗

สถาปนิก

นพพล เป็ยสิทธิ์ 08121851

วิศวกรโครงสร้าง

อนภกร อินทวงศ์ 0812088

วิศวกรไฟฟ้า

ธีรพร ตยชาติตติพร สท.5905

วิศวกรสถาปัตย์

อนภกร อินทวงศ์ 081 913

แบบแปลน

แปลนระบบสื่อสาร

ครั้งที่/แก้ไข

ครั้งที่	รายละเอียด	วันที่

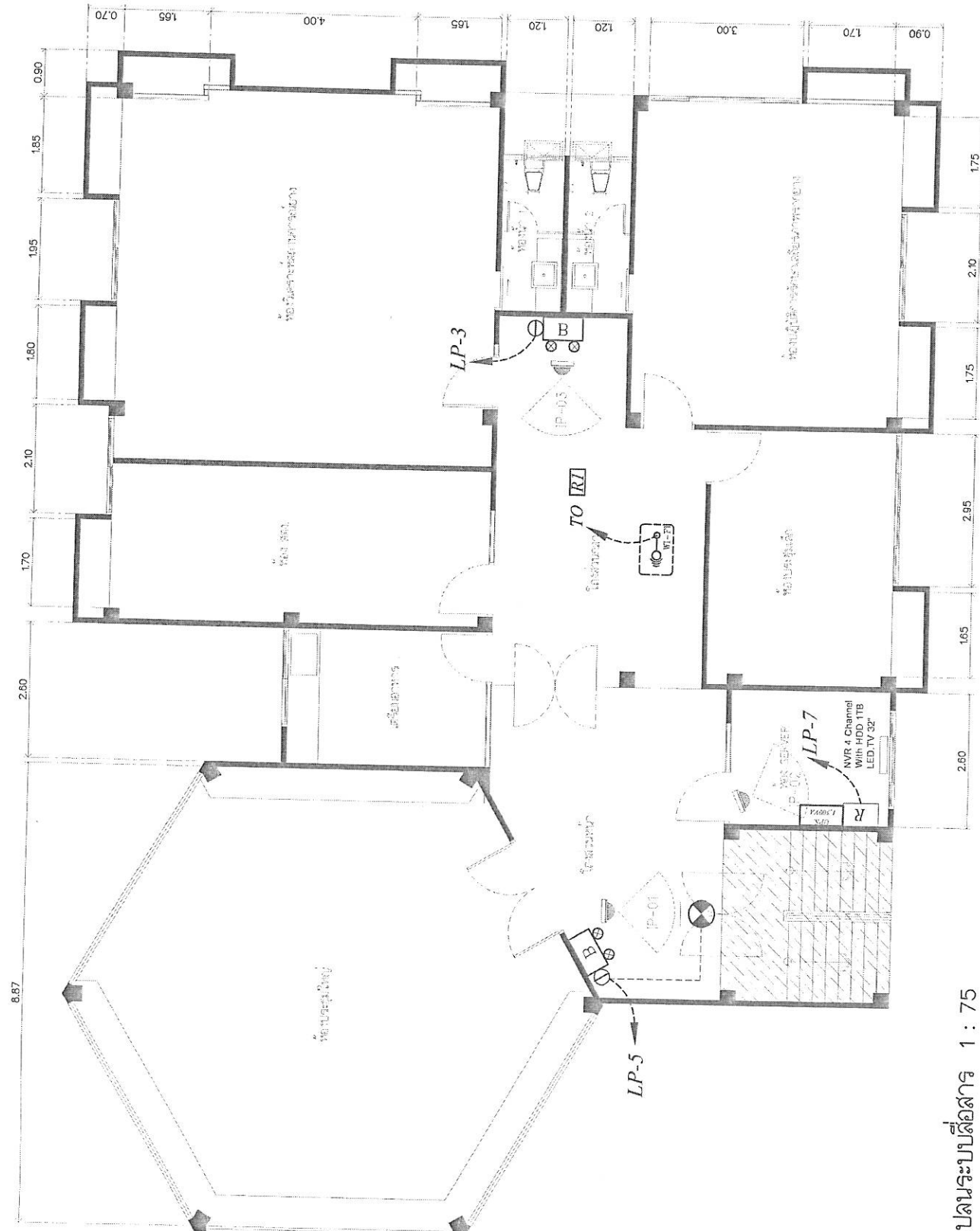
วันที่

วันที่แบบ

พฤษภาคม 2564

มาตรฐาน

EE-10



แปลนระบบสื่อสาร 1 : 75



โครงการ

อาคารแบบปรับปรุงสิ่งก่อสร้าง  
ศูนย์วิจัยและพัฒนาเทคโนโลยีทาง

สถานที่ตั้งโครงการ

เลขที่ 124/113 ถนนบางขุนนนท์  
แขวงบางขุนนนท์ เขตบางกอกน้อย กรุงเทพฯ 1

ผู้ออกแบบ



PARANET ENGINEERING CO., LTD.  
บริษัท พารานีท อีควิตี้ จำกัด  
199/6 หมู่ 5 ต.บางพลีใหญ่ อ.บางพลีใหญ่  
แขวงเมือง บางพลีใหญ่ กรุงเทพฯ 1

สถาปนิก

นพพล เนื่องศักดิ์ วิศวกร  
12151

วิศวกรเครื่องจักร

อนุชากร อินทวัฒน์ วิศวกร  
1812088

วิศวกรระบบไฟฟ้า

ธีระพล ฤทธิเดช วิศวกร  
241139955

วิศวกรระบบปรับอากาศ

อนุชากร อินทวัฒน์ วิศวกร  
1812088

แบบแปลน

แปลนระบบป้องกันอัคคีภัย

เครื่องใช้/แก้ไข

วันที่	รายละเอียด	วันที่

ข้อควรระวัง: หากไม่ปฏิบัติตามข้อกำหนดในแบบ จะรับผิดชอบในแบบ  
โดยเจ้าของโครงการ โดยไม่ผูกพันทางกฎหมายต่อผู้รับจ้าง  
และรับใช้จากงานวิศวกรรมโยธา, วิศวกรรมเครื่องกล

วันที่

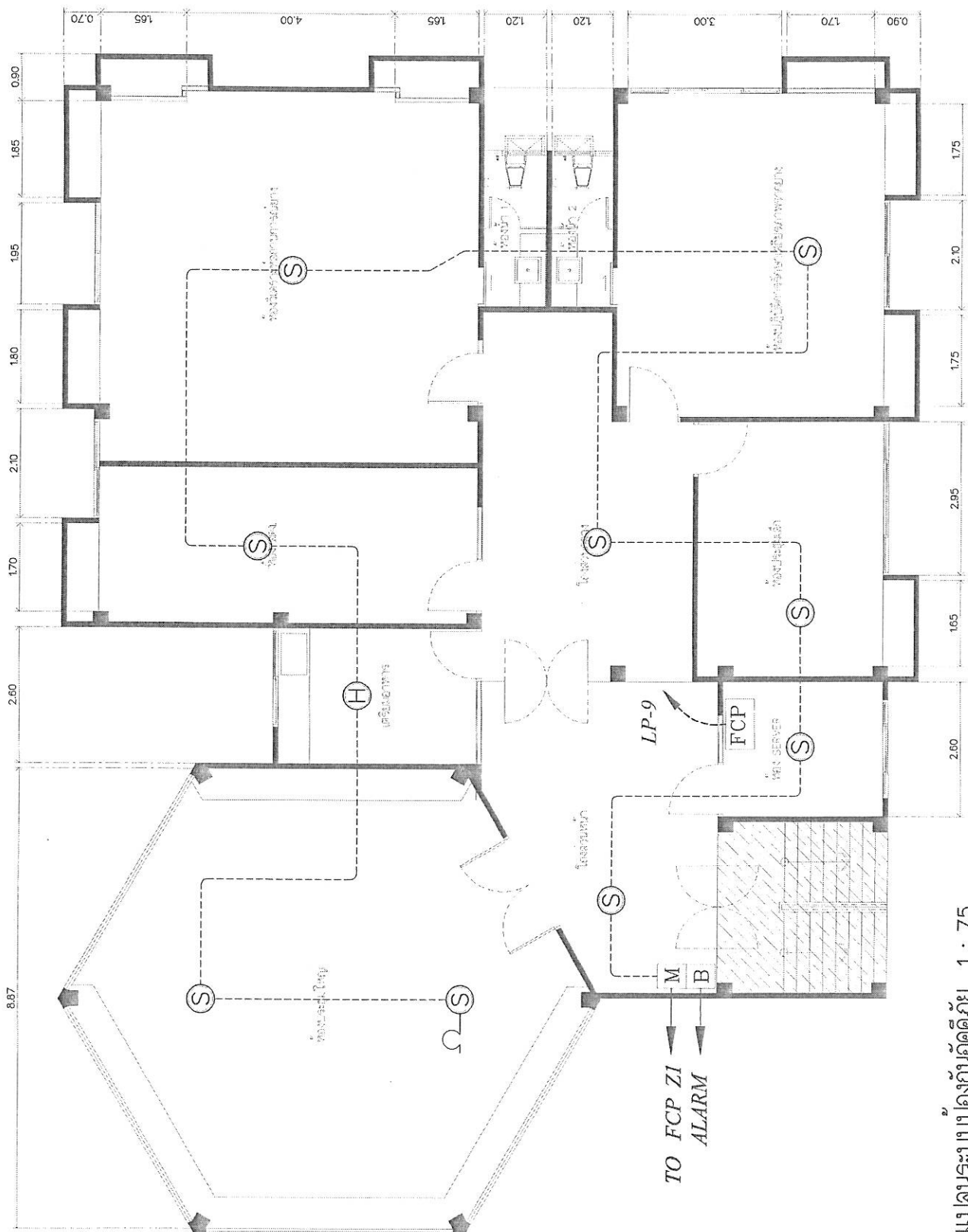
พฤษภาคม 2564

มาตราส่วน

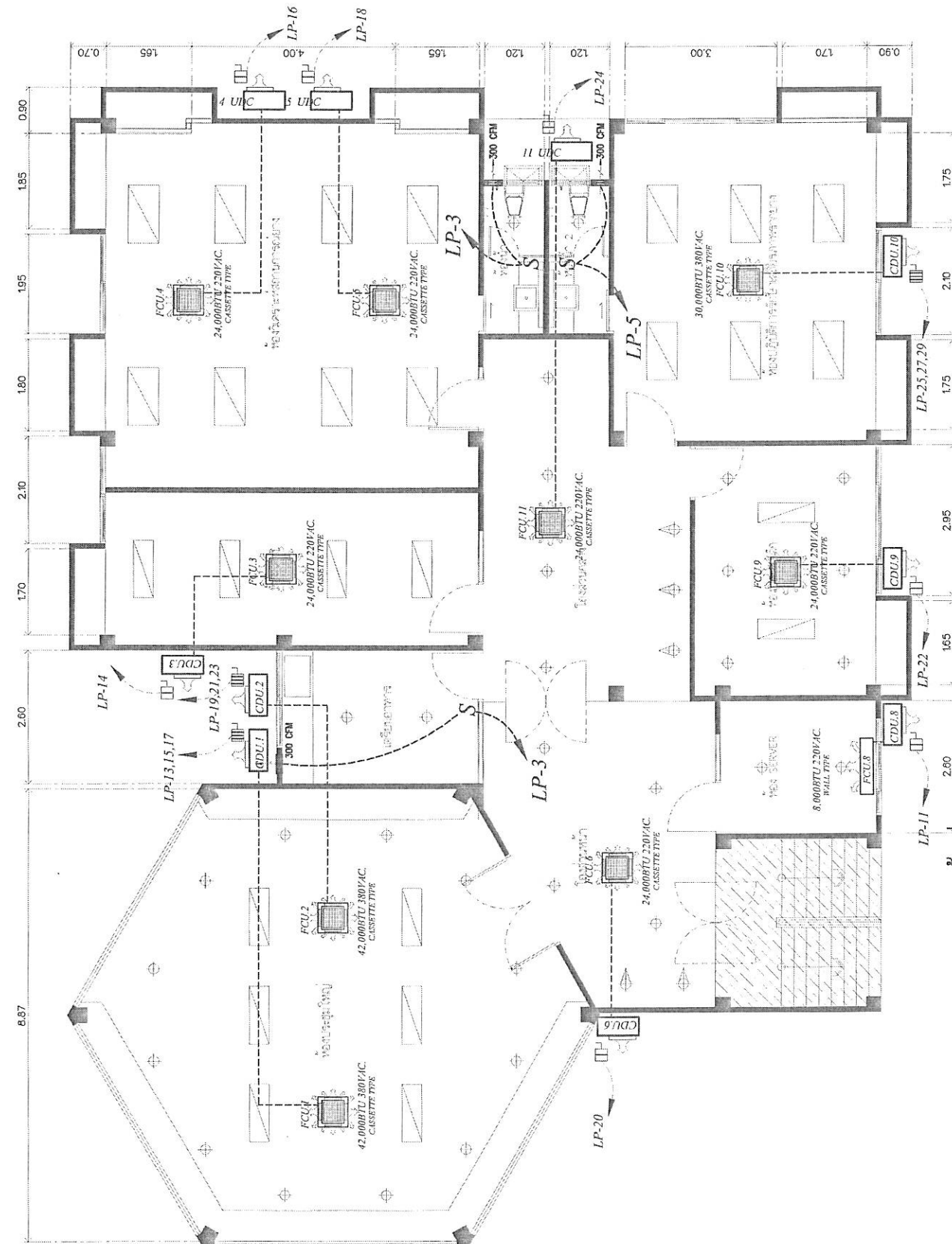
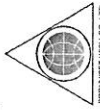
ตามแปลน

เลขที่แบบ

EE-11



แปลนระบบป้องกันอัคคีภัย 1 : 75



แผนระบบปรับอากาศและระบบอาคารชั้นที่ 2 1 : 75

# แบบระบบสุขาภิบาล (SANITARY SYSTEM)

เลขที่แบบ	ชื่อแบบ	รายละเอียด
SN-01	สารบัญแบบ	สารบัญแบบ
SN-02	สารบัญแบบ	สารบัญแบบ
SN-03	รายละเอียดประกอบแบบ	รายละเอียดประกอบแบบ
SN-04	รายละเอียดประกอบแบบ	รายละเอียดประกอบแบบ
SN-05	รายละเอียดประกอบแบบ	รายละเอียดประกอบแบบ


สัญลักษณ์	คำอธิบาย	สัญลักษณ์	คำอธิบาย	ตัวอย่าง	สัญลักษณ์	คำอธิบาย	ตัวอย่าง
S	ท่อรับน้ำดิบ	AAV	หัวระลอกอากาศอัตโนมัติ	S			
W	ท่อทิ้งน้ำไป	VTR	หัวระลอกอากาศท่อทิ้งน้ำ	W			
K	ท่อทิ้งจากท่อทิ้งน้ำ	M	มีดตะลัน	K			
...	...	GV	วาล์วประตูน้ำ (GATE VALVE)	V			
CWS	ท่อรับน้ำดิบ	MFV	วาล์วตั้งกึ่งเปิด	CWS			
HWS	ท่อรับน้ำดิบ	FAU	ฟิวส์ลิ่ง	HWS			
RL	ท่อระบายน้ำ	CV	วาล์วประตูน้ำ (CHECK VALVE)	RL			
...	...	STR	ตัวกรองน้ำ	RCP			
FC	ท่อระบายน้ำ	FC	ตัวกรองน้ำ	WC			
UR	ท่อระบายน้ำ	HB	ท่อระบายน้ำ	UR			
LAV, SS	อ่างล้างจานและอ่างล้างมือ	MH	หม้อพัก	LAV, SS			
BT	อ่างอาบน้ำ	SRH	ถังขยะ	BT			
FD	สุขภัณฑ์ในห้องน้ำ			FD			
RD	สุขภัณฑ์ในห้องน้ำ			RD			
FCO, YCO	ฝาท่อระบายน้ำและท่อระบายน้ำ			FCO, YCO			
CO	ฝาท่อระบายน้ำและท่อระบายน้ำ			CO			
...	...			...			

ประเภทการใช้งาน	ชนิดท่อ	มาตรฐานและคุณภาพของท่อ
ท่อรับน้ำดิบ (CWS)	UP-RIBB PIPE, SRH (FRP) ECONOMY CLASS DR180/775 & ISO15874	เป็นท่อที่ผลิตโดยบริษัทที่ผ่านการรับรองมาตรฐาน ISO 9001 และ ISO 14001
ท่อระบายน้ำ (S) ท่อทิ้งน้ำไป (W) ท่อระบายน้ำ (V) ท่อทิ้งจากท่อทิ้งน้ำ (K)	PVC ชั้น 8.5 มก. 17-2524(2532)	เป็นท่อที่ผลิตโดยบริษัทที่ผ่านการรับรองมาตรฐาน ISO 9001 และ ISO 14001

ขนาดของท่อ	ท่อรับน้ำดิบ (CWS)	ท่อระบายน้ำ (S)	ท่อทิ้งน้ำไป (W)	ท่อระบายน้ำ (V)	ท่อทิ้งจากท่อทิ้งน้ำ (K)
ท่อรับน้ำดิบ (CWS)	ø 3/4"	-	-	-	-
ท่อระบายน้ำ (S)	ø 1/2"	-	ø 2"	-	-
ท่อทิ้งน้ำไป (W)	ø 1/2"	-	ø 2"	-	-
ท่อระบายน้ำ (V)	ø 3/4"	-	-	ø 2"	-
ท่อทิ้งจากท่อทิ้งน้ำ (K)	ø 3/4"	-	-	-	ø 3/4"
ท่อรับน้ำดิบ (CWS)	ø 1/2"	-	-	-	-

หมายเหตุ
- ท่อที่ผลิตโดยบริษัทที่ผ่านการรับรองมาตรฐาน ISO 9001 และ ISO 14001
- ท่อที่ผลิตโดยบริษัทที่ผ่านการรับรองมาตรฐาน ISO 9001 และ ISO 14001
- ท่อที่ผลิตโดยบริษัทที่ผ่านการรับรองมาตรฐาน ISO 9001 และ ISO 14001
- ท่อที่ผลิตโดยบริษัทที่ผ่านการรับรองมาตรฐาน ISO 9001 และ ISO 14001

ตัวอย่างวัสดุและอุปกรณ์มาตรฐาน
PP-R PIPE THAI PP-R, ฟูจิโอดี, เซฟซีเอ็ม POLYVINYL CHLORIDE PIPE (PVC) SHAI PIPE, THAI PIPE, PABCON PIPE REINFORCE CONCRETE PIPE LOCAL CONFORM TO TIS (38R)
GATE VALVE TOYO, KITZ, NIBCO BUTTERFLY VALVE TOYO, KITZ, NIBCO SHING CHECK VALVE KITZ, TOYO, NIBCO, KENEDY, CRANE PRESSURE REDUCING VALVE MUESCO, SINGER MODULATING FLOAT VALVE OCV, MUESCO, BERMED, CLA-VAL, SINGER AUTOMATIC AIR VENT VAL-MATIC, TERRICE, METRAFLEX, ARMSTRONG STRAINER KITZ, TOYO, METRAFLEX FLEXIBLE CONNECTION MASON, TOZEN, FRCCO VIBRATION ISOLATOR MASON, TOZEN, VIBRATION MOUNTING AND CONTROL PRESSURE GAUGE TERRICE, WEISS, TOZEN, WEKSLE, WAKLER, TAYLOR WATER METER KENT, AZAH, THAI AICHI, AICO, AICHI TOKKI FLOW SWITCH MCDONNELL, POTER ELECTRIC GEM FLOOR DRAIN, ROOF RAIN, FLOOR CLEANOUT KNACK, CHES, TOP FLOATLESS SWITCH OMRON, NATIONAL, KASUGA COLD WATER SUPPLY PUMP AND COLD WATER BOOSTER PUMP GRUNDFOS, FEERLESS, EBARA WASTEWATER TREATMENT TANK AQUA, PP, AQUA LINE, SAN TECH



เจ้าของโครงการ  
กรมการช่างประเทศไทย

**โครงการ**  
อาคารแบบปรับปรุงโครงสร้าง  
ฝ่ายจัดและพัฒนาระบบสุขาภิบาล

**สถานที่ตั้งโครงการ**  
เลขที่ 124/113 ถนนบางขุนนนท์  
แขวงบางขุนนนท์ เขตบางกอกน้อย กรุงเทพฯ ๗

**ผู้ออกแบบ**  
ARCHITECT ASSOCIATES  
บริษัท อีทีที จำกัด  
๒๑/๒ ซอยประเวศ ถนนประเวศ  
แขวงประเวศ เขตคลองเตย กรุงเทพฯ ๗

**สถาปนิก**  
นาย พงษ์ ธีรวิทย์ 10112151

**วิศวกรโยธาโครงสร้าง**  
นาย พงษ์ ธีรวิทย์ 2012088

**วิศวกรโยธา**  
นาย พงษ์ ธีรวิทย์ 2012088

**วิศวกรสุขาภิบาล**  
นาย พงษ์ ธีรวิทย์ 2012088

**แบบแปลน**  
สารบัญแบบ สัญลักษณ์  
ตัวชื่อ และชื่อรายการตัวไป

**ครั้งที่/แก้ไข**

ครั้งที่	รายละเอียด	วันที่

**วันที่**  
พฤษภาคม 2564

**เลขที่แบบ**  
SN-01



**4. ภารกิจที่ระบบสุขาภิบาล - ส่วนล้าง**

4.1 **วัตถุประสงค์**  
 เพื่อให้มีมาตรฐานสุขาภิบาลในแบบแปลน รายละเอียดประกอบแบบมาตรฐานการสุขาภิบาล (ฉบับ 1004-16) และมาตรฐานสุขาภิบาล (ฉบับ 3004-16) และหน่วยงานของรัฐที่เกี่ยวข้อง

4.2 **แนวทางการปฏิบัติงาน**  
 ในภาคติดตั้ง และทดสอบและติดตั้ง โดยตามวิธีดังกล่าวข้างต้น การติดตั้งต้องพิจารณาในรายละเอียดของงาน เช่น กิ่งไม้หรือเสา แล่นค้ำที่มีอยู่ในลักษณะที่มีประโยชน์ของงาน ไม่ควรใช้วัสดุที่ทนทานต่ำ ความสูงที่ 3.5 ม. ผู้รับจ้างต้องรักษาและรักษาติดตั้ง SLEEVE ที่สายเหล็กเหนียว และติดตั้ง SHOP DRAWING เพื่อระบุชนิดวัสดุ โครงสร้างก่อนทำการติดตั้ง

4.3 **อุปกรณ์ประกอบแบบ**  
 4.3.1 อุปกรณ์ประกอบแบบสุขาภิบาล  
 4.3.2 อุปกรณ์ประกอบแบบสุขาภิบาล  
 4.3.3 อุปกรณ์ประกอบแบบสุขาภิบาล  
 4.3.4 อุปกรณ์ประกอบแบบสุขาภิบาล  
 4.3.5 อุปกรณ์ประกอบแบบสุขาภิบาล

4.4 **วัสดุอุปกรณ์**  
 4.4.1 วัสดุอุปกรณ์ประกอบแบบสุขาภิบาล  
 4.4.2 วัสดุอุปกรณ์ประกอบแบบสุขาภิบาล  
 4.4.3 วัสดุอุปกรณ์ประกอบแบบสุขาภิบาล  
 4.4.4 วัสดุอุปกรณ์ประกอบแบบสุขาภิบาล  
 4.4.5 วัสดุอุปกรณ์ประกอบแบบสุขาภิบาล

4.5 **การติดตั้ง**  
 4.5.1 การติดตั้งสุขาภิบาล  
 4.5.2 การติดตั้งสุขาภิบาล  
 4.5.3 การติดตั้งสุขาภิบาล  
 4.5.4 การติดตั้งสุขาภิบาล  
 4.5.5 การติดตั้งสุขาภิบาล

4.6 **STOP VALVE**  
 4.6.1 การติดตั้งสุขาภิบาล  
 4.6.2 การติดตั้งสุขาภิบาล  
 4.6.3 การติดตั้งสุขาภิบาล  
 4.6.4 การติดตั้งสุขาภิบาล  
 4.6.5 การติดตั้งสุขาภิบาล

**รายละเอียดการประกอบแบบวิศวกรรมสุขาภิบาล**

1.5.6 ผู้รับจ้างไม่ยอมรับหรือร้องขอของงานที่ขึ้นเนื่องจากของเอกสารที่จ้างงาน การเขียนค่าจากผู้จ้าง หรือ คณะกรรมการของผู้จ้าง

1.5.7 ผู้รับจ้างจะดำเนินการที่หรือทำการทดสอบคุณภาพของวัสดุอุปกรณ์ของผลิตภัณฑ์ที่ซื้อหรือผลิตเอง เมื่อพิจารณาแล้วผู้จ้างจะรับหรือไม่อาจมีความพอใจในคุณภาพ โดยที่ผู้จ้างในวงจรมีหน้าที่ของผู้จ้าง



2. **ขอบเขตของงาน**  
 2.1 ขอบเขตของงาน  
 2.2 ขอบเขตของงาน  
 2.3 ขอบเขตของงาน  
 2.4 ขอบเขตของงาน  
 2.5 ขอบเขตของงาน  
 2.6 ขอบเขตของงาน  
 2.7 ขอบเขตของงาน

3. **วัสดุอุปกรณ์ และวิธีการติดตั้ง**  
 3.1 วัสดุอุปกรณ์ และวิธีการติดตั้ง  
 3.2 วัสดุอุปกรณ์ และวิธีการติดตั้ง  
 3.3 วัสดุอุปกรณ์ และวิธีการติดตั้ง  
 3.4 วัสดุอุปกรณ์ และวิธีการติดตั้ง  
 3.5 วัสดุอุปกรณ์ และวิธีการติดตั้ง

1. **วัตถุประสงค์ทั่วไป**  
 1.1 วัตถุประสงค์ทั่วไป  
 1.2 วัตถุประสงค์ทั่วไป  
 1.3 วัตถุประสงค์ทั่วไป

1.4 **แบบแปลน (AS-BUILT DRAWING)**  
 1.4.1 แบบแปลน (AS-BUILT DRAWING)  
 1.4.2 แบบแปลน (AS-BUILT DRAWING)  
 1.4.3 แบบแปลน (AS-BUILT DRAWING)  
 1.4.4 แบบแปลน (AS-BUILT DRAWING)

1.5 **วิธีการติดตั้ง**  
 1.5.1 วิธีการติดตั้ง  
 1.5.2 วิธีการติดตั้ง  
 1.5.3 วิธีการติดตั้ง  
 1.5.4 วิธีการติดตั้ง  
 1.5.5 วิธีการติดตั้ง

	<b>โครงการ</b> ออแบบปรับปรุงโรงรีไซเคิลสร้าง ทรัพย์สินและเพิ่มประสิทธิภาพ
	<b>สถานที่โครงการ</b> เลขที่ 124/113 ถนนบางขุนนท์ แขวงบางขุนนท์ เขตบางเขน กรุงเทพมหานคร 4
<b>ผู้ออกแบบ</b>  FORMET INSECT CO. LTD. บริษัท ฟอร์เมต อินเซกต์ 88/8 ถนนประชาชื่น ถนนสองฟาก แขวงจันทรเกษม เขตจตุจักร กรุงเทพฯ 4	<b>สถาปนิก</b> นพดล เบ็ญยสิทธิ์ โทร. 12151
<b>วิศวกรโครงสร้าง</b> อภิภรณ์ อภิภรณ์ โทร. 2088	<b>วิศวกรไฟฟ้า</b> ชีระพล อภิสิทธิ์ โทร. 9955
<b>วิศวกรระบบปรับอากาศ</b> ธนากร อิมภรณ์ โทร. 913	<b>แบบแปลน</b> รายละเอียดประกอบแบบ วิศวกรรมสถาปัตย์ (ชุด)
<b>วันที่</b> 17 มิถุนายน 2564	<b>เลขที่แบบ</b> 2564
<b>มาตรฐาน</b> ตามเกณฑ์	<b>SN-03</b>

รายละเอียดประกอบแบบวิศวกรรมสถาปัตย์ (ต่อ)

5. **กรณีติดตั้งเครื่องสูบน้ำ เครื่องจักรกล และตู้ควบคุม**

5.1 **วิธีการติดตั้ง**

ให้ยึดติดกับคาน้ำปูนหรือคอนกรีตที่แข็งแรง และใช้คู่กับอุปกรณ์ประปาของระบบ  
 ด้วยมาตรฐานโรงงาน และจัดให้มี  
 - การปรับแต่งเครื่องสูบน้ำ ALIGNMENT  
 - มีอุปกรณ์การส่งและเชื่อม เช่น แผ่นยางรอง VIBRATION ISOLATOR, FLEXIBLE CONNECTOR  
 - การปรับแต่งเครื่องสูบน้ำ เพื่อลดแรงสั่นสะเทือน  
 - ติดตั้งสายพานหรือสายพาน (ECCENTRIC REDUCER) และสายพาน (CONCENTRIC REDUCER)  
 5.2 **ด้านเทคนิค**

ก่อนการติดตั้งให้ตรวจสอบกับงานในระบบอื่นก่อน เพื่อความเข้ากันได้ของระบบ  
 โดยยึดหลักว่า ต้องตรวจสอบการติดตั้ง แนวทางเดินสายพาน และท่อที่ติดตั้ง  
 ไม่อยู่ในจุดประกบกับไฟฟ้า ในการใช้สายพานหรือสายพาน SHOP DRAWING และสายพาน  
 ของผู้จ้าง การผูก และแนวท่อที่ติดตั้งในท้องถิ่นหรือในท้องถิ่นอื่น ๆ  
 5.3 **ตู้ควบคุม**

ประกอบแบบติดตั้งจากตู้ควบคุมที่ได้มาตรฐานของ กฟผ. กฟน. กฟภ. NEC  
 โดยตั้งให้มีจุดประกบควบคุมการทำงานให้มั่นคงไปตามวัตถุประสงค์การใช้งาน  
 โดยดูแบบวิศวกรรมไฟฟ้าประกอบ  
 5.4 **คู่มือปฏิบัติงาน**

จัดทำคู่มือปฏิบัติงาน และวิธีการปฏิบัติงานหรือวิธีการ และอุปกรณ์ต่าง ๆ  
 เป็นภาษาไทยเป็นหลัก พร้อม SPARE PART LIST และสถานที่จำหน่าย หรืออุปกรณ์  
 ในโรงซ่อมบำรุง

6. **การตรวจสอบก่อนประกอบ - ด้านเหล็ก**

6.1 **วัสดุเหล็กที่ใช้เป็นวัสดุเชื่อม**

ก่อนประกอบเหล็กเชื่อมให้ทำการตรวจสอบก่อนว่ามีความแข็งแรงหรือไม่ หากพบ  
 ข้อบกพร่องให้ทำการซ่อมแซมและทดสอบใหม่ จนไม่พบข้อบกพร่อง จึงสามารถนำไป  
 ประกอบได้ ในกรณีเหล็กเชื่อมไม่แข็งแรงหรือไม่สามารถเชื่อมได้ ต้องเปลี่ยนประเภทเหล็ก  
 ของผู้จ้างที่ซื้อหรือทำการแก้ไขจนกระทั่งไม่พบข้อบกพร่อง  
 6.2 **การตรวจสอบก่อนประกอบเหล็กเชื่อม**

เมื่อเหล็กเชื่อมได้มาถึงแล้วให้ตรวจสอบให้ทำการตรวจสอบก่อนที่ที่จะ  
 ประกอบได้ ดังนี้ หากพบข้อบกพร่องให้ทำการซ่อมแซมหรือทำการแก้ไข  
 หากการตรวจสอบไม่พบข้อบกพร่องให้ทำการเชื่อมต่อไปยังส่วนอื่น ๆ  
 การตรวจสอบเหล็กเชื่อมให้ปฏิบัติตามรายละเอียดการปฏิบัติงาน และข้อกำหนด  
 การตรวจสอบ และทำการตรวจสอบก่อนประกอบเหล็กเชื่อม

6.3 **การตรวจสอบก่อนประกอบ**

ก่อนประกอบเหล็กเชื่อมให้ปฏิบัติตามรายละเอียดการปฏิบัติงาน และข้อกำหนด  
 50 ชนิดไม่น้อยกว่า 100 ชนิด เป็นเวลาไม่น้อยกว่า 1 ชม. หากไม่พบข้อบกพร่อง  
 สามารถประกอบได้

4.8 **อุปกรณ์ประกอบเหล็กเชื่อม**

- การเชื่อมเหล็ก ใช้เหล็กเชื่อมตามแบบที่กรมช่างเทคนิค หรือ TY ยี่ห้อ
- ท่อลม ใช้ท่อลมขนาด Y ประกอบกับข้อต่อ หรือ TY ยี่ห้อ
- เต้นไม้ใช้เพื่อแยกความแรงของลมออกจากท่อลม หรือใช้เพื่อแยกลมออกจากท่อลม
- การทาสีใช้เพื่อป้องกันการเกิดสนิมของเหล็กเชื่อม
- อุปกรณ์เชื่อมที่ใช้เชื่อมเหล็กเชื่อม

4.9 **วิธีการติดตั้ง FLOOR CLEAN OUT**

ให้ติดตั้งตามวิธีระบุในแบบแปลน และติดตั้งให้มีความหนาแน่นตามที่กำหนดไว้  
 - จัดให้มีพื้นที่ประมาณ 15 ม. สำหรับท่อขนาด 100 มม. และเล็กกว่า และพื้นที่  
 ประมาณ 25 ม. สำหรับท่อขนาด 150 มม. และใหญ่กว่า  
 - ในพื้นที่ที่มีการปนเปื้อนของเสียในปริมาณที่มาก 45 องศา  
 - ที่ฐานของท่อในเบส (BASE OF STACK)  
 - ขนาดที่ระบุให้ใช้ตามขนาดท่อที่ติดตั้ง แต่ไม่เกิน 100 มม.

4.10 **การติดตั้ง MATERIAL**

ที่ติดตั้งและติดตั้งตามวิธีระบุ - แกรน หรือหินบดหรือหินกรวด หินรวมกรวด  
 และแบบอื่นอย่างนั้นตามวิธีระบุ โดยระบุระหว่างจุดยึด - แกรน หินบด หินกรวด

ชนิดหิน	ขนาดหิน	ระยะห่างจากที่ติดตั้ง
GSP. & BSP.	Ø 100 มม. และใหญ่กว่า	3.00 ม.
PVC. & PPR.	Ø 100 มม. และใหญ่กว่า	2.00 ม.
GSP. & BPP.	Ø 25 มม. - Ø 80 มม.	2.00 ม.
PVC. & PPR.	Ø 50 มม. - Ø 80 มม.	1.50 ม.
PVC. & PPR.	Ø 15 มม. - Ø 20 มม.	1.00 ม.

4.11 **การทาสี**

ทาสี อุปกรณ์ประกอบเหล็กเชื่อม วาล์ว ที่ยึดตามท่อ และงานเหล็กอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้องกัน  
 งานทาสี คือได้ปฏิบัติตามวิธีระบุไว้

4.11.1 ทาสีส่วนประกอบที่จับกับดินและผนังได้ ให้ทาสีกับสมาชิก 2 ชั้น และ  
 ทาสีฉนวนอีก 2 ชั้น

4.11.2 ทาสีส่วนประกอบที่จับกับดิน ให้ทาสีกับสมาชิก 2 ชั้น

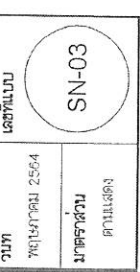
4.11.3 สีสีที่ใช้ทาสีให้ใช้สีที่ทนทานของ RUST O-LEUMICI/CAPTAIN หรือสีที่ทนทาน  
 ในการทาสี ให้ปฏิบัติตามวิธีระบุและปฏิบัติตามวิธีระบุ






4.11.4 ทาสีผนังแบบ SHABE สีที่ใช้ทาสีเป็นดังนี้

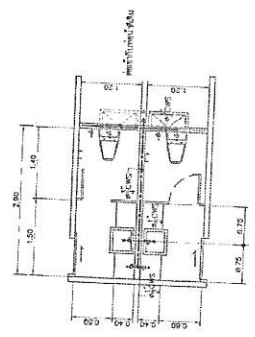
- ทาสีผนัง ทาสี น้เงิน
- ทาสีผนังทาสี และทาสีผนังทาสี ทาสี น้เงิน
- ทาสีผนังทาสีได้โดย ทาสี น้เงิน
- ผู้จ้างสามารถเลือกสีและสีที่ใช้ตามวิธีระบุตามวิธีระบุ
- ผู้จ้างสามารถเลือกสีและสีที่ใช้ตามวิธีระบุตามวิธีระบุ

4.12 **การป้องกัน**

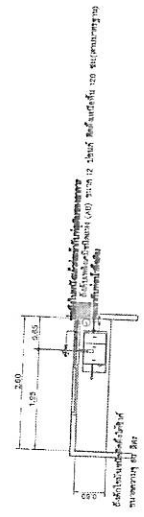
ที่ติดตั้งสิ่งที่ไม่สามารถเชื่อมได้ โดยที่เชื่อมก่อนเชื่อม หรือที่เชื่อมก่อน  
 ที่เชื่อมก่อนเชื่อมที่เชื่อมก่อน และจัดตั้งเครื่องป้องกันการเชื่อม



<b>เจ้าของโครงการ</b>	
สาธารณสุขแห่งประเทศไทย	
<b>โครงการ</b>	ออกแบบปรับปรุงสิ่งก่อสร้าง สายชีวิตและชุมชนเศรษฐกิจยาง
<b>สถานที่ตั้งโครงการ</b>	เลขที่ 24/113 ถนนบางขุนนนท์ แขวงบางขุนนนท์ เขตบางกอกน้อย กรุงเทพฯ ๗
<b>ผู้ออกแบบ</b>	 บริษัท ปอร์นวาศ วิศวะ จำกัด 188/8 ซ.ศรีนครเกษม ถนนศรีนครเกษม แขวงสีกัน เขตดอนเมือง กรุงเทพฯ ๗
<b>สถาปนิก</b>	บพพด เป็นนิติบุคคล 45612151
<b>วิศวกรโครงการ</b>	 ธนกร อินทวงค์ 2E.2088
<b>วิศวกรไฟฟ้า</b>	 ธีระพล ฤทธิศาสตร์ สท.6985
<b>วิศวกรสุขาภิบาล</b>	 ธนกร อินทวงค์ 7.ศ. 913
<b>แบบแปลน</b>	แบบสุขาภิบาลขั้นที่ 1 และแบบขยายถังักไขมัน
<b>เครื่อง/แม่ข่าย</b>	AutoCAD 2011
<b>วันที่</b>	พฤษภาคม 2564
<b>เลขที่แบบ</b>	SN-04
<b>มาตรฐาน</b>	

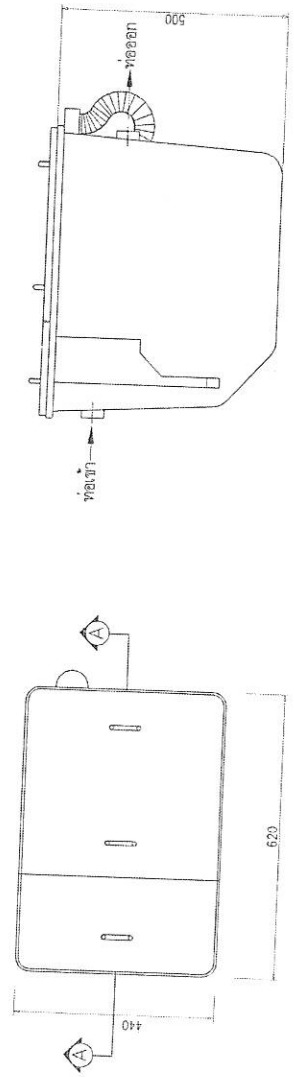


แบบการเดินท่อ สำหรับห้องน้ำ  
NOT TO SCALE



แบบการเดินท่อ และถังบำบัดไขมัน  
NOT TO SCALE

**แบบสุขาภิบาล สำหรับห้องเตรียมอาหารและห้องน้ำ**



PLAN  
NOT TO SCALE

SECTION  
NOT TO SCALE

ถังดักไขมัน ชนิดติดตั้งได้ทั้งค้ ขนาดความจุ 60 ลิตร

วัสดุแม่ข่าย: PP  
รุ่น : GT-60AG



บริษัท คิงเคีว จำกัด

**โครงการ**  
ออกแบบระบบประปา  
สำหรับโรงเรียนอนุบาล

**สถานที่ตั้งโครงการ**  
เลขที่ 124/113 ถนนบางขุนนนท์  
แขวงบางขุนนนท์ เขตบางกอกใหญ่ กรุงเทพฯ ๗

**ผู้ออกแบบ**



บริษัท คิงเคีว จำกัด  
199/8 ซอยบางนา ถนนสุขุมวิท  
แขวงวัฒนา เขตคลองเตย กรุงเทพฯ ๗

**สถาปนิก**

บททศ เอี่ยมสุพรรณ  
วิศวกรโครงการ  
เลขที่ 2088

วิศวกรไฟฟ้า  
ธีระพล ฤทธิศาสตร์ ส.พ.ค. 5955

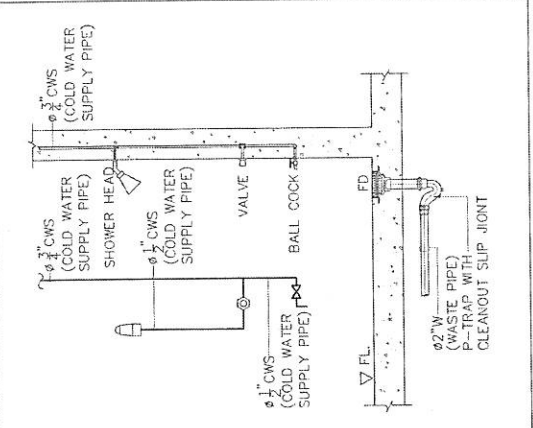
วิศวกรสุขาภิบาล  
ธนากร อินทวงษ์ พ.ศ. 913

**แบบแปลน**  
แบบขยายจากแบบ  
ของชุดที่ ๓

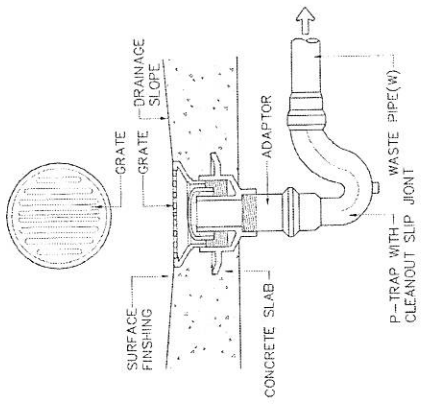
**ครั้งที่/แก้ไข**

วันที่  
วันที่  
วันที่  
วันที่  
วันที่  
วันที่  
วันที่  
วันที่  
วันที่  
วันที่

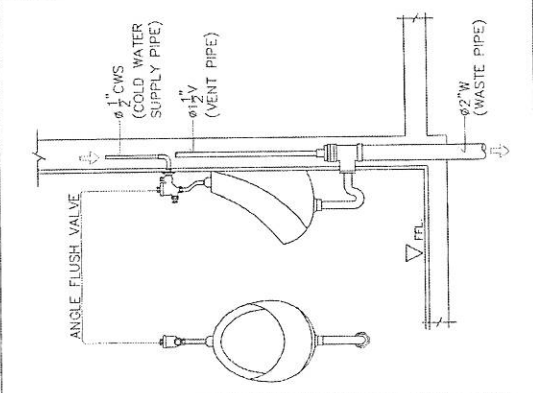
วันที่  
เลขที่แบบ  
พจนานุกรม 2564  
มาตรฐาน  
ตามแบบ  
SN-05



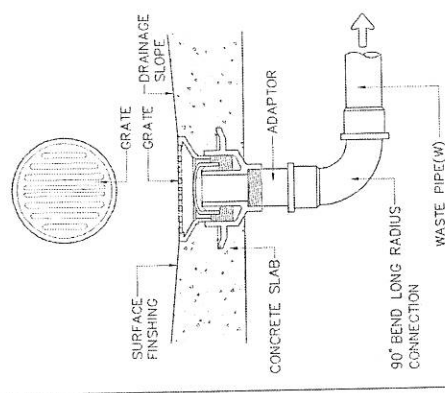
SHOWER HEAD  
NOT TO SCALE



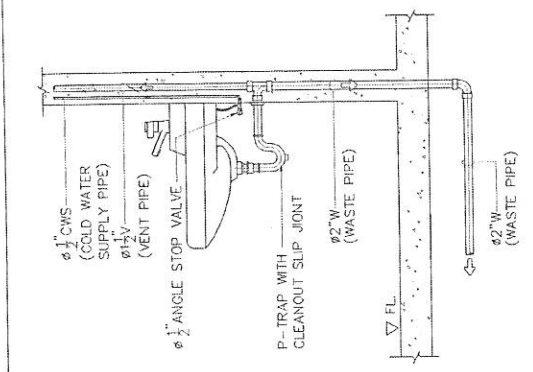
FLOOR DRAIN WITH P-TRAP  
NOT TO SCALE



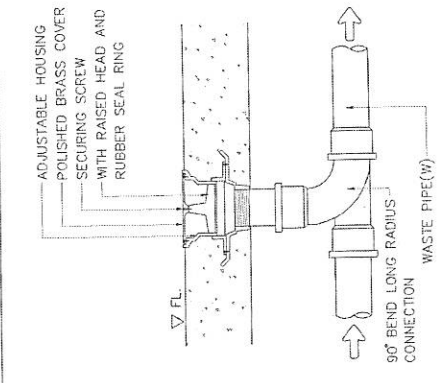
URINAL  
NOT TO SCALE



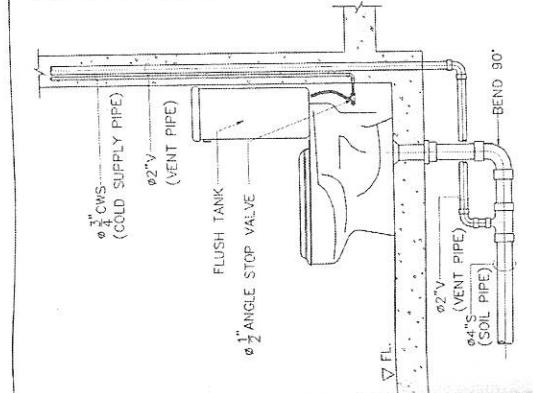
FLOOR DRAIN (BELL TRAP)  
NOT TO SCALE



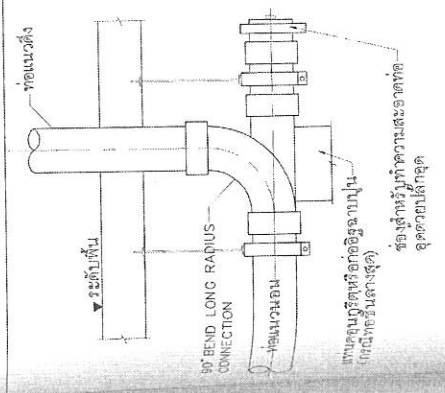
LAVATORY  
NOT TO SCALE



TYPICAL FLOOR OR YARD CLEANOUT  
NOT TO SCALE



WATER CLOSET (FLUSH TANK)  
NOT TO SCALE



CLEANOUT  
NOT TO SCALE

