



**soa**  
G H BANK

ธนาคาร  
อาคารสงเคราะห์  
Government  
Housing Bank

สำนักงานใหญ่  
63 ถนนพระราม 9 ห้วยขวาง  
กทม. 10310  
โทรศัพท์ 0 2645 9000  
โทรสาร 0 2645 9001

Head Office  
63 Rama IX Rd., Huaykwang,  
Bangkok 10310 Thailand  
T +66 (0) 2645 9000  
F +66 (0) 2645 9001

### ประกาศธนาคารอาคารสงเคราะห์

เรื่อง เผยแพร่ร่างประกาศและร่างเอกสารประกวดราคาจ้างปรับปรุงพื้นที่ทำงานฝ่ายวิเคราะห์สินเชื่อรายย่อย  
ชั้น 14 อาคาร 2 ธนาคารอาคารสงเคราะห์ สำนักงานใหญ่ ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding)

ด้วย ธนาคารอาคารสงเคราะห์มีความประสงค์จะประกวดราคาจ้างปรับปรุงพื้นที่ทำงาน  
ฝ่ายวิเคราะห์สินเชื่อรายย่อย ชั้น 14 อาคาร 2 ธนาคารอาคารสงเคราะห์ สำนักงานใหญ่ ด้วยวิธีประกวดราคา  
อิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding)

ดังนั้น เพื่อให้สาธารณชนได้เสนอแนะ วิจารณ์ หรือมีความเห็นเกี่ยวกับการประกวดราคา  
ดังกล่าว ธนาคารอาคารสงเคราะห์จึงเผยแพร่ร่างประกาศและร่างเอกสารประกวดราคาที่จะใช้ดำเนินการ  
ประกวดราคาก่อนนี้มาให้ได้ทราบโดยทั่วกัน ดังมีรายละเอียดตามเอกสารแนบท้ายประกาศนี้

ทั้งนี้ ในการประกาศเผยแพร่ร่างประกาศและร่างเอกสารประกวดราคาก่อนนี้ หากผู้ใด  
มีข้อเสนอแนะ วิจารณ์ หรือมีความเห็นเป็นประการใดโปรดแจ้งเป็นลายลักษณ์อักษรมายัง ส่วนจัดหาทั่วไป  
ฝ่ายจัดหาและการพัสดุ ชั้น 4 อาคาร 2 โทรศัพท์ 0-2202-1422 และ 0-2202-1429 (e-mail :  
PD-GP@ghb.co.th หรือ nattawuti.k@ghb.co.th) โทรสาร 0-2643-1272 โดยเปิดเผยตัวภายใน 3 วัน  
นับแต่วันที่ได้รับแจ้งการเผยแพร่

ประกาศ ณ วันที่ 9 ตุลาคม 2562

(นายชาญชัย บุญญาวรรกุล)

ผู้อำนวยการฝ่ายจัดหาและการพัสดุ

## ประกาศธนาคารอาคารสงเคราะห์

เรื่อง ประกวดราคาจ้างปรับปรุงพื้นที่ทำงานฝ่ายวิเคราะห์สินเชื่อรายย่อย ชั้น ๑๔ อาคาร ๒ ธนาคาร  
อาคารสงเคราะห์ สำนักงานใหญ่ ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding)

ธนาคารอาคารสงเคราะห์ มีความประสงค์จะ ประกวดราคาจ้างปรับปรุงพื้นที่ทำงานฝ่ายวิเคราะห์สินเชื่อรายย่อย ชั้น ๑๔ อาคาร ๒ ธนาคารอาคารสงเคราะห์ สำนักงานใหญ่ ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) ราคาของงานจ้างในการประกวดราคาครั้งนี้เป็นเงินทั้งสิ้น ๗,๗๐๕,๐๐๐.๐๐ บาท (เจ็ดล้านเจ็ดแสนห้าพันบาทถ้วน)

ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องมีคุณสมบัติ ดังต่อไปนี้

๑. มีความสามารถตามกฎหมาย

๒. ไม่เป็นบุคคลล้มละลาย

๓. ไม่อยู่ระหว่างเลิกกิจการ

๔. ไม่เป็นบุคคลซึ่งอยู่ระหว่างถูกระงับการยื่นข้อเสนอหรือทำสัญญากับหน่วยงานของรัฐไว้ชั่วคราว เนื่องจากเป็นผู้ที่ไม่ผ่านเกณฑ์การประเมินผลการปฏิบัติงานของผู้ประกอบการตามระเบียบที่รัฐมนตรีว่าการกระทรวงการคลังกำหนดตามที่ประกาศเผยแพร่ในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง

๕. ไม่เป็นบุคคลซึ่งถูกระงับชื่อไว้ในบัญชีรายชื่อผู้ทำงานและได้แจ้งเวียนชื่อให้เป็นผู้ทำงานของหน่วยงานของรัฐในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง ซึ่งรวมถึงนิติบุคคลที่ผู้ทำงานเป็นหุ้นส่วนผู้จัดการ กรรมการผู้จัดการ ผู้บริหาร ผู้มีอำนาจในการดำเนินงานในกิจการของนิติบุคคลนั้นด้วย

๖. มีคุณสมบัติและไม่มีลักษณะต้องห้ามตามที่คณะกรรมการนโยบายการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐกำหนดในราชกิจจานุเบกษา

๗. เป็นนิติบุคคลผู้มีอาชีพรับจ้างงานที่ประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ดังกล่าว

๘. ไม่เป็นผู้มีผลประโยชน์ร่วมกันกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่นที่เข้ายื่นข้อเสนอให้แก่ธนาคารอาคารสงเคราะห์ ณ วันประกาศประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ หรือไม่เป็นผู้กระทำการอันเป็นการขัดขวางการแข่งขันราคาอย่างเป็นธรรม ในการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ครั้งนี้

๙. ไม่เป็นผู้ได้รับเอกสิทธิ์หรือความคุ้มกัน ซึ่งอาจปฏิเสธไม่ยอมขึ้นศาลไทย เว้นแต่ รัฐบาลของผู้ยื่นข้อเสนอได้มีคำสั่งให้สละเอกสิทธิ์และความคุ้มกันเช่นนั้น

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

๑๑. ต้องมีผลงานปรับปรุงตกแต่งภายในและงานระบบประกอบอาคาร กับธนาคารพาณิชย์หรือธนาคารของรัฐ หรือสถาบันการเงิน หรือส่วนราชการ หรือรัฐวิสาหกิจ หรือเอกชนที่น่าเชื่อถือ โดยนับถึงวันที่ยื่นซองมีระยะเวลาไม่เกิน ๔ ปี อย่างน้อย ๑ สัญญา โดยแต่ละสัญญาต้องมีวงเงินไม่น้อยกว่า ๓,๘๐๐,๐๐๐.-บาท (สามล้านแปดแสนบาทถ้วน)

ผู้ยื่นข้อเสนอต้องยื่นข้อเสนอและเสนอราคาทางระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ ในวันที่ ..... ระหว่างเวลา ..... น. ถึง ..... น.

ผู้สนใจสามารถขอซื้อเอกสารประกวดราคาด้วยอิเล็กทรอนิกส์ ในราคาชุดละ ๑,๐๐๐.๐๐ บาท ผ่านทางระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์และชำระเงินผ่านทางธนาคาร ตั้งแต่วันที่ ..... ถึงวันที่ ..... โดยดาวน์โหลดเอกสารผ่านทางระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ ได้ภายหลังจากชำระเงินเป็นที่เรียบร้อยแล้วจนถึงก่อนวันเสนอราคา

ผู้สนใจสามารถดูรายละเอียดได้ที่เว็บไซต์ [www.ghbank.co.th](http://www.ghbank.co.th) หรือ [www.gprocurement.go.th](http://www.gprocurement.go.th) หรือสอบถามทางโทรศัพท์หมายเลข ๐-๒๒๐๒-๑๔๒๒, ๐-๒๒๐๒-๑๔๒๙ ในวันและเวลาราชการ

ผู้สนใจต้องการทราบรายละเอียดเพิ่มเติมเกี่ยวกับรายละเอียดและขอบเขตของงาน โปรดสอบถามมายังธนาคารอาคารสงเคราะห์ ผ่านทางอีเมล [pd-gp@ghb.co.th](mailto:pd-gp@ghb.co.th); [nattawuti.k@ghb.co.th](mailto:nattawuti.k@ghb.co.th) หรือช่องทางตามที่กรมบัญชีกลางกำหนดภายในวันที่ ..... โดยธนาคารอาคารสงเคราะห์จะชี้แจงรายละเอียดดังกล่าวผ่านทางเว็บไซต์ [www.ghbank.co.th](http://www.ghbank.co.th) และ [www.gprocurement.go.th](http://www.gprocurement.go.th) ในวันที่ .....

ประกาศ ณ วันที่ ..... ตุลาคม พ.ศ. ๒๕๖๒



(นายฉัตรชัย ศิริไล)

กรรมการผู้จัดการ

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

# เอกสารประกวดราคาจ้างด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding)

เลขที่ .....

การจ้างปรับปรุงพื้นที่ทำงานฝ่ายวิเคราะห์สินเชื่อรายย่อย ชั้น ๑๔ อาคาร ๒ ธนาคารอาคารสงเคราะห์  
สำนักงานใหญ่

ตามประกาศ ธนาคารอาคารสงเคราะห์

ลงวันที่ ตุลาคม ๒๕๖๒

ธนาคารอาคารสงเคราะห์ ซึ่งต่อไปนี้จะเรียกว่า "ธนาคาร" มีความประสงค์จะ ประกวดราคาจ้างปรับปรุงพื้นที่  
ทำงานฝ่ายวิเคราะห์สินเชื่อรายย่อย ชั้น ๑๔ อาคาร ๒ ธนาคารอาคารสงเคราะห์ สำนักงานใหญ่ ด้วยวิธีประกวดราคา  
อิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) ณ ธนาคารอาคารสงเคราะห์ สำนักงานใหญ่ เลขที่ ๖๓ ถนนพระราม ๙ แขวงห้วยขวาง  
เขตห้วยขวาง กรุงเทพฯ โดยมีข้อแนะนำและข้อกำหนดดังต่อไปนี้

## ๑. เอกสารแนบท้ายเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์

- ๑.๑ รายละเอียดและขอบเขตของงาน
- ๑.๒ แบบใบเสนอราคาที่กำหนดไว้ในระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์
- ๑.๓ สัญญาจ้างทำของ
- ๑.๔ แบบหนังสือค้ำประกัน
  - (๑) หลักประกันการเสนอราคา
  - (๒) หลักประกันสัญญา
- ๑.๕ บทนิยาม
  - (๑) ผู้ที่มีผลประโยชน์ร่วมกัน
  - (๒) การขัดขวางการแข่งขันอย่างเป็นธรรม
- ๑.๖ แบบบัญชีเอกสารที่กำหนดไว้ในระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์
  - (๑) บัญชีเอกสารส่วนที่ ๑
  - (๒) บัญชีเอกสารส่วนที่ ๒

## ๒. คุณสมบัติของผู้ยื่นข้อเสนอ

- ๒.๑ มีความสามารถตามกฎหมาย
- ๒.๒ ไม่เป็นบุคคลล้มละลาย
- ๒.๓ ไม่อยู่ระหว่างเลิกกิจการ
- ๒.๔ ไม่เป็นบุคคลซึ่งอยู่ระหว่างถูกระงับการยื่นข้อเสนอหรือทำสัญญากับหน่วยงานของรัฐไว้

ชั่วคราว เนื่องจากเป็นผู้ที่ไม่ผ่านเกณฑ์การประเมินผลการปฏิบัติงานของผู้ประกอบการตามระเบียบที่รัฐมนตรีว่าการ  
กระทรวงการคลังกำหนดตามที่ประกาศเผยแพร่ในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง

๒.๕ ไม่เป็นบุคคลซึ่งถูกระงับชื่อไว้ในบัญชีรายชื่อผู้ทำงานและได้แจ้งเวียนชื่อให้เป็นผู้ทำงาน  
ของหน่วยงานของรัฐในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง ซึ่งรวมถึงนิติบุคคลที่ผู้ทำงานเป็นหุ้นส่วนผู้



จัดการ กรรมการผู้จัดการ ผู้บริหาร ผู้มีอำนาจในการดำเนินงานในกิจการของนิติบุคคลนั้นด้วย

๒.๖ มีคุณสมบัติและไม่มีลักษณะต้องห้ามตามที่คณะกรรมการนโยบายการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐกำหนดในราชกิจจานุเบกษา

๒.๗ เป็นนิติบุคคลผู้มีอาชีพรับจ้างงานที่ประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ดังกล่าว

๒.๘ ไม่เป็นผู้มีผลประโยชน์ร่วมกันกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่นที่เข้ายื่นข้อเสนอให้แก่**ธนาคาร** ณ วันประกาศประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ หรือไม่เป็นผู้กระทำการอันเป็นการขัดขวางการแข่งขันอย่างเป็นธรรมในการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ครั้งนี้

๒.๙ ไม่เป็นผู้ได้รับเอกสิทธิ์หรือความคุ้มกัน ซึ่งอาจปฏิเสธไม่ยอมขึ้นศาลไทยเว้นแต่รัฐบาลของผู้ยื่นข้อเสนอได้มีคำสั่งให้สละเอกสิทธิ์และความคุ้มกันเช่นนั้น

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

๒.๑๑ ต้องมีผลงานปรับปรุงตกแต่งภายในและงานระบบประกอบอาคาร กับ**ธนาคารพาณิชย์หรือธนาคารของรัฐ หรือสถาบันการเงิน หรือส่วนราชการ หรือรัฐวิสาหกิจ หรือเอกชนที่น่าเชื่อถือ** โดยนับถึงวันที่ยื่นขอมีระยะเวลาไม่เกิน ๔ ปี อย่างน้อย ๑ สัญญา โดยแต่ละสัญญาต้องมีวงเงินไม่น้อยกว่า ๓,๘๐๐,๐๐๐.-บาท (สามล้านแปดแสนบาทถ้วน) ต้องเป็นผลงานสัญญาเดียว (ราคาตามสัญญาไม่รวมค่า k) และเป็นผลงานที่เป็นคู่สัญญาโดยตรงกับหน่วยงานดังกล่าวข้างต้น ไม่ใช่ผลงานอันเกิดจากรับจ้างช่วง โดยต้องเป็นผลงานที่ผู้ยื่นข้อเสนอได้ทำงานแล้วเสร็จตามสัญญาที่ได้มีการส่งมอบงานและตรวจรับเรียบร้อยแล้ว ภายใต้การจ้างสัญญาเดียว มิใช่การจ้างหลาย ๆ ครั้งมารวมกัน โดยต้องแนบเอกสารหลักฐานประกอบเป็นหนังสือรับรองผลงานที่ผู้ว่าจ้างออกให้ หรืออื่นๆ ที่แสดงว่าผู้ยื่นข้อเสนอทำงานแล้วเสร็จครบถ้วนตามสัญญาและรับรองโดยผู้ว่าจ้าง และต้องแจ้งชื่อองค์กรหรือหน่วยงานที่เคยมีผลงานดังกล่าว พร้อมสถานที่และหมายเลขโทรศัพท์ผู้ติดต่อให้ธนาคารทราบเพื่อให้สามารถตรวจสอบได้

### 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) ในกรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นบุคคลธรรมดาหรือคณะบุคคลที่มีใช้นิติบุคคล ให้ยื่นสำเนาบัตรประจำตัวประชาชนของผู้ยื่น สำเนาข้อตกลงที่แสดงถึงการเข้าเป็นหุ้นส่วน (ถ้ามี) สำเนาบัตรประจำตัว

ประชาชนของผู้เป็นหุ้นส่วน หรือสำเนาหนังสือเดินทางของผู้เป็นหุ้นส่วนที่มีได้ถือสัญชาติไทย พร้อมทั้งรับรองสำเนาถูกต้อง

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

(๔) เอกสารเพิ่มเติมอื่นๆ

(๔.๑) สำเนาใบทะเบียนพาณิชย์

(๔.๒) สำเนาใบทะเบียนภาษีมูลค่าเพิ่ม

(๔.๓) สำเนาบัญชีรายชื่อผู้ถือหุ้น

(๕) บัญชีเอกสารส่วนที่ ๑ ทั้งหมดที่ได้ยื่นพร้อมกับการเสนอราคาทางระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ ตามแบบในข้อ ๑.๖ (๑) โดยไม่ต้องแนบในรูปแบบ PDF File (Portable Document Format)

ทั้งนี้ เมื่อผู้ยื่นข้อเสนอดำเนินการแนบไฟล์เอกสารตามบัญชีเอกสารส่วนที่ ๑ ครบถ้วน ถูกต้องแล้ว ระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์จะสร้างบัญชีเอกสารส่วนที่ ๑ ตามแบบในข้อ ๑.๖ (๑) ให้โดยผู้ยื่นข้อเสนอไม่ต้องแนบบัญชีเอกสารส่วนที่ ๑ ดังกล่าวในรูปแบบ PDF File (Portable Document Format)

### ๓.๒ ส่วนที่ ๒ อย่างน้อยต้องมีเอกสารดังต่อไปนี้

(๑) ในกรณีที่ผู้ยื่นข้อเสนอมอบอำนาจให้บุคคลอื่นกระทำการแทนให้แนบหนังสือมอบอำนาจซึ่งติดอากรแสตมป์ตามกฎหมาย โดยมีหลักฐานแสดงตัวตนของผู้มอบอำนาจและผู้รับมอบอำนาจ ทั้งนี้ หากผู้รับมอบอำนาจเป็นบุคคลธรรมดาต้องเป็นผู้ที่บรรลุนิติภาวะตามกฎหมายแล้วเท่านั้น

(๒) หลักประกันการเสนอราคา ตามข้อ ๕

(๓) เอกสารเพิ่มเติมอื่นๆ

(๓.๑) หนังสือรับรองผลงานที่ผู้ว่าจ้างออกให้ หรืออื่นๆที่แสดงว่าผู้ยื่นข้อเสนอทำงานแล้วเสร็จครบถ้วนตามสัญญาและรับรองโดยผู้ว่าจ้าง

(๔) บัญชีเอกสารส่วนที่ ๒ ทั้งหมดที่ได้ยื่นพร้อมกับการเสนอราคาทางระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ ตามแบบในข้อ ๑.๖ (๒) โดยไม่ต้องแนบในรูปแบบ PDF File (Portable Document Format)

ทั้งนี้ เมื่อผู้ยื่นข้อเสนอดำเนินการแนบไฟล์เอกสารตามบัญชีเอกสารส่วนที่ ๒ ครบถ้วน ถูกต้องแล้ว ระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์จะสร้างบัญชีเอกสารส่วนที่ ๒ ตามแบบในข้อ ๑.๖ (๒) ให้โดยผู้ยื่นข้อเสนอไม่ต้องแนบบัญชีเอกสารส่วนที่ ๒ ดังกล่าวในรูปแบบ PDF File (Portable Document Format)

## ๔. การเสนอราคา

๔.๑ ผู้ยื่นข้อเสนอต้องยื่นข้อเสนอและเสนอราคาทางระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ตามที่กำหนดไว้ในเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์นี้ โดยไม่มีเงื่อนไขใดๆ ทั้งสิ้น และจะต้องกรอกข้อความให้ถูกต้องครบถ้วน พร้อมทั้งหลักฐานแสดงตัวตนและทำการยืนยันตัวตนของผู้ยื่นข้อเสนอโดยไม่ต้องแนบใบเสนอราคาในรูปแบบ PDF File (Portable Document Format)

๔.๒ ในการเสนอราคาให้เสนอราคาเป็นเงินบาทและเสนอราคาได้เพียงครั้งเดียวและราคาเดียวโดยเสนอราคารวม และหรือราคาต่อหน่วย และหรือต่อรายการ ตามเงื่อนไขที่ระบุไว้ท้ายใบเสนอราคาให้ถูกต้อง ทั้งนี้ ราคารวมที่เสนอจะต้องตรงกันทั้งตัวเลขและตัวหนังสือ ถ้าตัวเลขและตัวหนังสือไม่ตรงกัน ให้ถือตัวหนังสือเป็นสำคัญ โดยคิดราคารวมทั้งสิ้นซึ่งรวมค่าภาษีมูลค่าเพิ่ม ภาษีอากรอื่น และค่าใช้จ่ายอื่นๆ ทั้งปวงไว้แล้ว

ราคาที่เสนอจะต้องเสนอกำหนดยื่นราคาไม่น้อยกว่า ๙๐ วัน ตั้งแต่วันเสนอราคาโดยภายในกำหนดยื่นราคา ผู้ยื่นข้อเสนอต้องรับผิดชอบราคาที่ตนได้เสนอไว้และจะถอนการเสนอราคามีได้

๔.๓ ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องเสนอกำหนดเวลาดำเนินการแล้วเสร็จไม่เกิน ๗๕ วัน นับถัดจากวันที่ได้รับหนังสือแจ้งจาก ธนาคาร ให้เริ่มทำงาน

๔.๔ ก่อนเสนอราคา ผู้ยื่นข้อเสนอควรตรวจสอบร่างสัญญา แบบรูป และรายละเอียด ฯลฯ ให้ถี่ถ้วนและเข้าใจเอกสารประกวดราคาจ้างอิเล็กทรอนิกส์ทั้งหมดเสียก่อนที่จะตกลงยื่นเสนอราคาตามเงื่อนไข ในเอกสารประกวดราคาจ้างอิเล็กทรอนิกส์

๔.๕ ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องยื่นข้อเสนอและเสนอราคาทางระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ ในวันที่ ..... ระหว่างเวลา ..... น. ถึง ..... น. และเวลาในการเสนอราคาให้ถือตามเวลาของระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์เป็นเกณฑ์

เมื่อพ้นกำหนดเวลายื่นข้อเสนอและเสนอราคาแล้ว จะไม่รับเอกสารการยื่นข้อเสนอและเสนอราคาใดๆ โดยเด็ดขาด

๔.๖ ผู้ยื่นข้อเสนอต้องจัดทำเอกสารสำหรับใช้ในการเสนอราคาในรูปแบบไฟล์เอกสารประเภท PDF File (Portable Document Format) โดยผู้ยื่นข้อเสนอต้องเป็นผู้รับผิดชอบตรวจสอบความครบถ้วนถูกต้อง และชัดเจนของเอกสาร PDF File ก่อนที่จะยืนยันการเสนอราคา แล้วจึงส่งข้อมูล (Upload) เพื่อเป็นการเสนอราคาให้แก่ธนาคารผ่านทางระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์

๔.๗ คณะกรรมการพิจารณาผลการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์จะดำเนินการตรวจสอบคุณสมบัติของผู้ยื่นข้อเสนอแต่ละรายว่า เป็นผู้ยื่นข้อเสนอที่มีผลประโยชน์ร่วมกันกับผู้ยื่นเสนอรายอื่นตามข้อ ๑.๕ (๑) หรือไม่ หากปรากฏว่าผู้ยื่นเสนอรายใดเป็นผู้ยื่นข้อเสนอที่มีผลประโยชน์ร่วมกันกับผู้ยื่นเสนอรายอื่น คณะกรรมการฯ จะตัดรายชื่อผู้ยื่นข้อเสนอที่มีผลประโยชน์ร่วมกันนั้นออกจากการเป็นผู้ยื่นข้อเสนอ

หากปรากฏต่อคณะกรรมการพิจารณาผลการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ว่า ก่อนหรือในขณะที่มีการพิจารณาข้อเสนอ มีผู้ยื่นเสนอรายใดกระทำการอันเป็นการขัดขวางการแข่งขันอย่างเป็นธรรมตามข้อ ๑.๕ (๒) และคณะกรรมการฯ เชื่อว่ามีการกระทำการอันเป็นการขัดขวางการแข่งขันอย่างเป็นธรรม คณะกรรมการฯ จะตัดรายชื่อผู้ยื่นเสนอรายนั้นออกจากการเป็นผู้ยื่นข้อเสนอ และธนาคารจะพิจารณาลงโทษผู้ยื่นเสนอดังกล่าวเป็นผู้ทำงาน เว้นแต่ธนาคารจะพิจารณาเห็นว่าผู้ยื่นเสนอรายนั้นมิใช่เป็นผู้เริ่มให้มีการกระทำความดังกล่าวและได้ให้ความร่วมมือเป็นประโยชน์ต่อการพิจารณาของธนาคาร

๔.๘ ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องปฏิบัติ ดังนี้

(๑) ปฏิบัติตามเงื่อนไขที่ระบุไว้ในเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์

(๒) ราคาที่เสนอจะต้องเป็นราคาที่รวมภาษีมูลค่าเพิ่ม และภาษีอื่นๆ (ถ้ามี) รวมค่าใช้จ่าย

จ่ายทั้งปวงไว้ด้วยแล้ว

(๓) ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องลงทะเบียนเพื่อเข้าสู่กระบวนการเสนอราคา ตามวัน เวลา ที่กำหนด

(๔) ผู้ยื่นข้อเสนอจะถอนการเสนอราคาที่เสนอแล้วไม่ได้

(๕) ผู้ยื่นข้อเสนอต้องศึกษาและทำความเข้าใจในระบบและวิธีการเสนอราคาด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ ของกรมบัญชีกลางที่แสดงไว้ในเว็บไซต์ [www.gprocurement.go.th](http://www.gprocurement.go.th)

## ๕. หลักประกันการเสนอราคา

ผู้ยื่นข้อเสนอต้องวางหลักประกันการเสนอราคาพร้อมกับการเสนอราคาทางระบบการจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ โดยใช้หลักประกันอย่างหนึ่งอย่างใดดังต่อไปนี้ จำนวน ๔๒๐,๐๐๐.๐๐ บาท (สี่แสนสองหมื่นบาทถ้วน)

๕.๑ เช็คหรือดราฟท์ที่ธนาคารเซ็นส่งจ่าย ซึ่งเป็นเช็คหรือดราฟท์ลงวันที่ที่ใช้เช็คหรือดราฟท์นั้นชำระต่อเจ้าหน้าที่ในวันที่ยื่นข้อเสนอ หรือก่อนวันนั้นไม่เกิน ๓ วันทำการ

๕.๒ หนังสือค้ำประกันอิเล็กทรอนิกส์ของธนาคารภายในประเทศตามแบบที่คณะกรรมการนโยบายกำหนด

๕.๓ พันธบัตรรัฐบาลไทย

๕.๔ หนังสือค้ำประกันของบริษัทเงินทุนหรือบริษัทเงินทุนหลักทรัพย์ที่ได้รับอนุญาตให้ประกอบกิจการเงินทุนเพื่อการพาณิชย์และประกอบธุรกิจค้ำประกันตามประกาศของธนาคารแห่งประเทศไทย ตามรายชื่อบริษัทเงินทุนที่ธนาคารแห่งประเทศไทยแจ้งเวียนให้ทราบ โดยอนุโลมให้ใช้ตามตัวอย่างหนังสือค้ำประกันของธนาคารที่คณะกรรมการนโยบายกำหนด

กรณีที่ผู้ยื่นข้อเสนอนำเช็คหรือดราฟท์ที่ธนาคารส่งจ่ายหรือพันธบัตรรัฐบาลไทยหรือหนังสือค้ำประกันของบริษัทเงินทุนหรือบริษัทเงินทุนหลักทรัพย์ มาวางเป็นหลักประกันการเสนอราคาจะต้องส่งต้นฉบับเอกสารดังกล่าวมาให้ธนาคารตรวจสอบความถูกต้องในวันที่..... ระหว่าง

เวลา ..... น. ถึง ..... น.

กรณีที่ผู้ยื่นข้อเสนอที่ยื่นข้อเสนอในรูปแบบของ "กิจการร่วมค้า" ประสงค์จะใช้หนังสือค้ำประกันอิเล็กทรอนิกส์ของธนาคารในประเทศเป็นหลักประกันการเสนอราคา ให้ระบุชื่อผู้ยื่นข้อเสนอในหนังสือค้ำประกันอิเล็กทรอนิกส์ฯ ดังนี้

(๑) กรณีที่กิจการร่วมค้าได้จดทะเบียนเป็นนิติบุคคลใหม่ ให้ระบุชื่อกิจกรรมร่วมค้าดังกล่าว เป็นผู้ยื่นข้อเสนอ

(๒) กรณีที่กิจการร่วมค้าไม่ได้จดทะเบียนเป็นนิติบุคคลใหม่ ให้ระบุชื่อผู้เข้าร่วมค้ารายที่สัญญาร่วมค้ากำหนดให้เป็นผู้เข้ายื่นข้อเสนอกับหน่วยงานของรัฐเป็นผู้ยื่นข้อเสนอ

ทั้งนี้ "กิจการร่วมค้าที่จดทะเบียนเป็นนิติบุคคลใหม่" หมายความว่า กิจการร่วมค้าที่จดทะเบียนเป็นนิติบุคคลต่อกรมพัฒนาธุรกิจการค้า กระทรวงพาณิชย์

หลักประกันการเสนอราคาตามข้อนี้ ธนาคารจะคืนให้ผู้ยื่นข้อเสนอหรือผู้ค้ำประกันภายใน ๑๕



วัน นับถัดจากวันที่**ธนาคาร**ได้พิจารณาเห็นชอบรายงานผลคัดเลือกผู้ชนะการประกวดราคาเรียบร้อยแล้ว เว้นแต่ผู้ยื่นข้อเสนอรายที่คัดเลือกไว้ซึ่งเสนอราคาต่ำสุดหรือได้คะแนนรวมสูงสุดไม่เกิน ๓ ราย ให้คืนได้ต่อเมื่อได้ทำสัญญาหรือข้อตกลง หรือผู้ยื่นข้อเสนอได้พ้นจากข้อผูกพันแล้ว

การคืนหลักประกันการเสนอราคา ไม่ว่าในกรณีใด ๆ จะคืนให้โดยไม่มีดอกเบี้ย

## ๖. หลักเกณฑ์และสิทธิในการพิจารณา

๖.๑ ในการพิจารณาผลการยื่นข้อเสนอประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ครั้งนี้ **ธนาคาร**จะพิจารณาตัดสินโดยใช้หลักเกณฑ์ **ราคา**

๖.๒ การพิจารณาผู้ชนะการยื่นข้อเสนอ

กรณีใช้หลักเกณฑ์ราคาในการพิจารณาผู้ชนะการยื่นข้อเสนอ **ธนาคาร** จะพิจารณาจาก **ราคารวม**

๖.๓ หากผู้ยื่นข้อเสนอรายใดมีคุณสมบัติไม่ถูกต้องตามข้อ ๒ หรือยื่นหลักฐานการยื่นข้อเสนอไม่ถูกต้อง หรือไม่ครบถ้วนตามข้อ ๓ หรือยื่นข้อเสนอไม่ถูกต้องตามข้อ ๔ คณะกรรมการพิจารณาผลการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์จะไม่รับพิจารณาข้อเสนอของผู้ยื่นข้อเสนอรายนั้น เว้นแต่ ผู้ยื่นข้อเสนอรายใดเสนอเอกสารทางเทคนิคหรือรายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะของพัสดุที่จะจ้างไม่ครบถ้วน หรือเสนอรายละเอียดแตกต่างไปจากเงื่อนไขที่**ธนาคาร**กำหนดไว้ในประกาศและเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ ในส่วนที่มีใช้สาระสำคัญและความแตกต่างนั้นไม่มีผลทำให้เกิดการได้เปรียบเสียเปรียบต่อผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่น หรือเป็นการผิดพลาดเล็กน้อย คณะกรรมการฯ อาจพิจารณาผ่อนปรนการตัดสินผู้ยื่นข้อเสนอรายนั้น

๖.๔ **ธนาคาร**สงวนสิทธิไม่พิจารณาข้อเสนอของผู้ยื่นข้อเสนอโดยไม่มีการผ่อนผัน ในกรณีดังต่อไปนี้

(๑) ไม่ปรากฏชื่อผู้ยื่นข้อเสนอรายนั้นในบัญชีผู้รับเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ทางระบบจัดซื้อจัดจ้างด้วยอิเล็กทรอนิกส์ หรือบัญชีรายชื่อผู้ซื้อเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ทางระบบการจัดซื้อจัดจ้างด้วยอิเล็กทรอนิกส์ของ**ธนาคาร**

(๒) ไม่กรอกชื่อผู้ยื่นข้อเสนอในการเสนอราคาทางระบบจัดซื้อจัดจ้างด้วยอิเล็กทรอนิกส์

(๓) เสนอรายละเอียดแตกต่างไปจากเงื่อนไขที่กำหนดในเอกสารเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ที่เป็นสาระสำคัญ หรือมีผลทำให้เกิดความได้เปรียบเสียเปรียบแก่ผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่น

๖.๕ ในการตัดสินการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์หรือในการทำสัญญา คณะกรรมการพิจารณาผลการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์หรือ**ธนาคาร** มีสิทธิให้ผู้ยื่นเสนอชี้แจงข้อเท็จจริงเพิ่มเติมได้ **ธนาคาร**มีสิทธิที่จะไม่รับข้อเสนอ ไม่รับราคา หรือไม่ทำสัญญา หากข้อเท็จจริงดังกล่าวไม่มีความเหมาะสมหรือไม่ถูกต้อง

๖.๖ **ธนาคาร**ทรงไว้ซึ่งสิทธิที่จะไม่รับราคาต่ำสุด หรือราคาหนึ่งราคาใด หรือราคาที่เสนอทั้งหมดก็ได้ และอาจพิจารณาเลือกจ้างในจำนวน หรือขนาด หรือเฉพาะรายการหนึ่งรายการใด หรืออาจจะยกเลิกการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์โดยไม่พิจารณาจัดจ้างเลยก็ได้ สุดท้ายจะพิจารณา ทั้งนี้ เพื่อประโยชน์ของทางราชการเป็นสำคัญ และให้ถือว่า การตัดสินของ**ธนาคาร**เป็นเด็ดขาด ผู้ยื่นข้อเสนอจะเรียกร้องค่าใช้จ่าย หรือค่าเสียหายใดๆ

มิได้ รวมทั้ง**ธนาคาร**จะพิจารณายกเลิกการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์และลงโทษผู้ยื่นข้อเสนอเป็นผู้ทำงาน ไม่ว่าจะเป็นผู้ยื่นข้อเสนอที่ได้รับการคัดเลือกหรือไม่ก็ตาม หากมีเหตุที่เชื่อถือได้ว่าการยื่นข้อเสนอกระทำการโดยไม่สุจริต เช่น การเสนอเอกสารอันเป็นเท็จ หรือใช้ข้อมูลคลลธรรมดา หรือนิตบุคคลอื่นมายื่นข้อเสนอแทน เป็นต้น

ในกรณีที่ผู้ยื่นข้อเสนอรายที่เสนอราคาต่ำสุด เสนอราคาต่ำจนคาดหมายได้ว่าไม่อาจดำเนินงานตามเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ได้ คณะกรรมการพิจารณาผลการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์หรือ**ธนาคาร** จะให้ผู้ยื่นข้อเสนอนั้นชี้แจงและแสดงหลักฐานที่ทำให้เชื่อได้ว่า ผู้ยื่นข้อเสนอสามารถดำเนินงานตามเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ให้เสร็จสมบูรณ์ หากคำชี้แจงไม่เป็นที่ยอมรับได้ **ธนาคาร** มีสิทธิที่จะไม่รับข้อเสนอหรือไม่รับราคาของผู้ยื่นข้อเสนอรายนั้น ทั้งนี้ ผู้ยื่นข้อเสนอดังกล่าวไม่มีสิทธิเรียกร้องค่าใช้จ่ายหรือค่าเสียหายใดๆ จาก**ธนาคาร**

๖.๗ ก่อนลงนามในสัญญา**ธนาคาร** อาจประกาศยกเลิกการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ หากปรากฏว่ามีการกระทำที่เข้าลักษณะผู้ยื่นข้อเสนอที่ชนะการประกวดราคาหรือที่ได้รับการคัดเลือกมีผลประโยชน์ร่วมกัน หรือมีส่วนได้เสียกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่น หรือขัดขวางการแข่งขันอย่างเป็นธรรม หรือสมยอมกันกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่น หรือเจ้าหน้าที่ในการเสนอราคา หรือถือว่ากระทำการทุจริตอื่นใดในการเสนอราคา

## ๗. การทำสัญญาจ้าง

ผู้ชนะการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์จะต้องทำสัญญาจ้างตามแบบสัญญา ดังระบุในข้อ ๑.๓ หรือทำข้อตกลงเป็นหนังสือกับ**ธนาคาร** ภายใน ๗ วัน นับถัดจากวันที่ได้รับแจ้ง และจะต้องวางหลักประกันสัญญาเป็นจำนวนเงินเท่ากับร้อยละ ๕ ของราคาค่าจ้างที่ประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ได้ ให้**ธนาคาร**ยึดถือไว้ในขณะทำสัญญา โดยใช้หลักประกันอย่างหนึ่งอย่างใดดังต่อไปนี้

๗.๑ เงินสด

๗.๒ เช็คหรือตราพท์ที่ธนาคารสั่งจ่ายให้แก่**ธนาคาร** โดยเป็นเช็คลงวันที่ทำสัญญา หรือก่อนหน้านั้น ไม่เกิน ๓ วัน ทำการของทางราชการ

๗.๓ หนังสือค้ำประกันของธนาคารภายในประเทศ ตามแบบหนังสือค้ำประกัน ดังระบุในข้อ ๑.๔ (๒) หรือจะเป็นหนังสือค้ำประกันอิเล็กทรอนิกส์ตามวิธีการที่กรมบัญชีกลางกำหนด

๗.๔ หนังสือค้ำประกันของบริษัทเงินทุน หรือบริษัทเงินทุนหลักทรัพย์ที่ได้รับอนุญาตให้ประกอบกิจการเงินทุนเพื่อการพาณิชย์และประกอบธุรกิจค้ำประกัน ตามประกาศของธนาคารแห่งประเทศไทย ตามรายชื่อบริษัทเงินทุนที่ธนาคารแห่งประเทศไทยแจ้งเวียนให้ทราบ โดยอนุโลมให้ใช้ตามตัวอย่างหนังสือค้ำประกันของธนาคารที่คณะกรรมการนโยบายกำหนด ดังระบุในข้อ ๑.๔ (๒)

๗.๕ พันธบัตรรัฐบาลไทย

หลักประกันนี้จะคืนให้ โดยไม่มีดอกเบี้ยภายใน ๑๕ วันนับถัดจากวันที่ผู้ชนะการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (ผู้รับจ้าง) พ้นจากข้อผูกพันตามสัญญาจ้างแล้ว

หลักประกันนี้จะคืนให้ โดยไม่มีดอกเบี้ย ตามอัตราส่วนของงานจ้างซึ่ง**ธนาคาร** ได้รับมอบไว้แล้ว

## ๘. ค่าจ้างและการจ่ายเงิน

**ธนาคาร**จะจ่ายค่าจ้างซึ่งได้รวมภาษีมูลค่าเพิ่ม ตลอดจนภาษีอื่น ๆ และค่าใช้จ่ายทั้งปวงแล้ว

โดยถือราคาเหมารวมเป็นเกณฑ์ และกำหนดการจ่ายเงินเป็น จำนวน ๔ งวด ดังนี้

งวดที่ ๑ เป็นจำนวนเงินในอัตราร้อยละ ๒๐ ของค่าจ้าง เมื่อผู้รับจ้างได้ปฏิบัติงาน เมื่อผู้รับจ้างได้ปฏิบัติงานปรับปรุงแล้วเสร็จ ในอัตราร้อยละ ๓๐ ของมูลค่างานตามสัญญา ให้แล้วเสร็จภายใน ๔๐ วัน

งวดที่ ๒ เป็นจำนวนเงินในอัตราร้อยละ ๓๐ ของค่าจ้าง เมื่อผู้รับจ้างได้ปฏิบัติงาน เมื่อผู้รับจ้างได้ปฏิบัติงานปรับปรุงแล้วเสร็จ ในอัตราร้อยละ ๕๐ ของมูลค่างานตามสัญญา ให้แล้วเสร็จภายใน ๕๕ วัน

งวดที่ ๓ เป็นจำนวนเงินในอัตราร้อยละ ๔๐ ของค่าจ้าง เมื่อผู้รับจ้างได้ปฏิบัติงาน เมื่อผู้รับจ้างได้ปฏิบัติงานปรับปรุงแล้วเสร็จ ในอัตราร้อยละ ๑๐๐ ของมูลค่างานตามสัญญา ให้แล้วเสร็จภายใน ๗๐ วัน

งวดสุดท้าย เป็นจำนวนเงินในอัตราร้อยละ ๑๐ ของค่าจ้าง เมื่อผู้รับจ้างได้ปฏิบัติงานทั้งหมดให้แล้วเสร็จเรียบร้อยตามสัญญา หรือข้อตกลงจ้างเป็นหนังสือ หรือข้อตกลงจ้างเป็นหนังสือ และธนาคาร ได้ตรวจรับมอบงานจ้าง

#### ๙. อัตราค่าปรับ

ค่าปรับตามแบบสัญญาจ้างแนบท้ายเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ หรือข้อตกลงจ้างเป็นหนังสือจะกำหนด ดังนี้

๙.๑ กรณีที่ผู้รับจ้างนำงานที่รับจ้างไปจ้างช่วงให้ผู้อื่นทำอีกทอดหนึ่งโดยไม่ได้รับอนุญาตจากธนาคาร จะกำหนดค่าปรับสำหรับการฝ่าฝืนดังกล่าวเป็นจำนวนร้อยละ ๑๐.๐๐ ของวงเงินของงานจ้างช่วงนั้น

๙.๒ กรณีที่ผู้รับจ้างปฏิบัติผิดสัญญาจ้างนอกเหนือจากข้อ ๙.๑ จะกำหนดค่าปรับเป็นรายวันในอัตราร้อยละ ๐.๑๐ ของราคาค่าจ้าง

#### ๑๐. การรับประกันความชำรุดบกพร่อง

ผู้ชนะการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ซึ่งได้ทำข้อตกลงเป็นหนังสือ หรือทำสัญญาจ้าง ตามแบบดังระบุในข้อ ๑.๓ แล้วแต่กรณี จะต้องรับประกันความชำรุดบกพร่องของงานจ้างที่เกิดขึ้นภายในระยะเวลาไม่น้อยกว่า ๒ ปี นับถัดจากวันที่ธนาคารได้รับมอบงาน โดยผู้รับจ้างต้องจัดการซ่อมแซมแก้ไขให้ใช้การได้ดีดังเดิมภายใน ๗ วัน นับถัดจากวันที่ได้รับแจ้งความชำรุดบกพร่อง

#### ๑๑. ข้อสงวนสิทธิในการยื่นข้อเสนอและอื่น ๆ

๑๑.๑ เงินค่าจ้างสำหรับงานจ้างครั้งนี้ ได้มาจากเงินงบประมาณประจำปี พ.ศ. ๒๕๖๒ การลงนามในสัญญาจะกระทำต่อเมื่อ ธนาคารได้รับอนุมัติเงินค่าจ้างจากเงินงบประมาณประจำปี พ.ศ. ๒๕๖๒ แล้วเท่านั้น

๑๑.๒ เมื่อธนาคารได้คัดเลือกผู้ยื่นข้อเสนอรายใด ให้เป็นผู้รับจ้าง และได้ตกลงจ้างตามประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์แล้ว ถ้าผู้รับจ้างจะต้องส่งหรือนำสิ่งของมาเพื่องานจ้างดังกล่าวเข้ามาจากต่างประเทศ และของนั้นต้องนำเข้ามาโดยทางเรือในเส้นทางที่มีเรือไทยเดินอยู่ และสามารถให้บริการรับขนได้ตามที่รัฐมนตรีว่าการกระทรวงคมนาคมประกาศกำหนด ผู้ยื่นข้อเสนอซึ่งเป็นผู้รับจ้างจะต้องปฏิบัติตามกฎหมายว่าด้วยการส่งเสริมการพาณิชย์นาวี ดังนี้

(๑) แจ้งการส่งหรือนำสิ่งของดังกล่าวเข้ามาจากต่างประเทศ ต่อกรมเจ้าท่า ภายใน ๗ วัน นับตั้งแต่วันที่ผู้รับจ้างส่งหรือซื้อของจากต่างประเทศ เว้นแต่เป็นของที่รัฐมนตรีว่าการกระทรวงคมนาคมประกาศ

ยกเว้นให้บรรทุกโดยเรืออื่นได้

(๒) จัดการให้สิ่งของดังกล่าวบรรทุกโดยเรือไทย หรือเรือที่มีสิทธิเช่นเดียวกับเรือไทย จากต่างประเทศมายังประเทศไทย เว้นแต่จะได้รับอนุญาตจากกรมเจ้าท่า ให้บรรทุกสิ่งของนั้น โดยเรืออื่นที่มีใช้เรือไทย ซึ่งจะต้องได้รับอนุญาตเช่นนั้นก่อนบรรทุกของลงเรืออื่น หรือเป็นของที่รัฐมนตรีว่าการกระทรวงคมนาคม ประกาศยกเว้นให้บรรทุกโดยเรืออื่น

(๓) ในกรณีที่ไม่ปฏิบัติตาม (๑) หรือ (๒) ผู้รับจ้างจะต้องรับผิดชอบตามกฎหมายว่าด้วยการส่งเสริมการพาณิชย์

๑๑.๓ ผู้ยื่นข้อเสนอซึ่ง**ธนาคาร**ได้คัดเลือกแล้ว ไม่ไปทำสัญญา หรือข้อตกลงภายในเวลาที่ทางราชการกำหนดดังระบุไว้ในข้อ ๗ **ธนาคาร**จะริบหลักประกันการยื่นข้อเสนอ หรือเรียกธำนาจจากผู้ออกหนังสือค้ำประกันการยื่นข้อเสนอทันที และอาจพิจารณาเรียกธำนาจให้ชดเชยความเสียหายอื่น (ถ้ามี) รวมทั้งจะพิจารณาให้เป็นผู้ทำงานตามระเบียบกระทรวงการคลังว่าด้วยการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐ

๑๑.๔ **ธนาคาร**สงวนสิทธิ์ที่จะแก้ไขเพิ่มเติมเงื่อนไข หรือข้อกำหนดในแบบสัญญาให้เป็นไปตามความเห็นของสำนักงานอัยการสูงสุด (ถ้ามี)

๑๑.๕ ในกรณีที่เอกสารแนบท้ายเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์นี้ มีความขัดหรือแย้งกัน ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องปฏิบัติตามคำวินิจฉัยของ**ธนาคาร** คำวินิจฉัยดังกล่าวให้ถือเป็นที่สุด และผู้ยื่นข้อเสนอไม่มีสิทธิเรียกร้องค่าใช้จ่าใดๆ เพิ่มเติม

๑๑.๖ **ธนาคาร** อาจประกาศยกเลิกการจัดจ้างในกรณีต่อไปนี้ได้ โดยที่ผู้ยื่นข้อเสนอจะเรียกร้องค่าเสียหายใดๆ จาก**ธนาคาร**ไม่ได้

(๑) ไม่ได้รับการจัดสรรเงินที่จะใช้ในการจัดจ้างหรือได้รับจัดสรรแต่ไม่เพียงพอที่จะทำการจัดจ้างครั้งนี้ต่อไป

(๒) มีการกระทำที่เข้าลักษณะผู้ยื่นข้อเสนอที่ชนะการจัดจ้างหรือที่ได้รับการคัดเลือกมีผลประโยชน์ร่วมกัน หรือมีส่วนได้เสียกับผู้ยื่นเสนอรายอื่น หรือขัดขวางการแข่งขันอย่างเป็นธรรม หรือสมยอมกันกับผู้ยื่นเสนอรายอื่น หรือเจ้าหน้าที่ในการเสนอราคา หรือสื่อว่ากระทำการทุจริตอื่นใดในการเสนอราคา

(๓) การทำการจัดจ้างครั้งนี้ต่อไปอาจก่อให้เกิดความเสียหายแก่**ธนาคาร** หรือกระทบต่อประโยชน์สาธารณะ

(๔) กรณีอื่นในทำนองเดียวกับ (๑) (๒) หรือ (๓) ตามที่กำหนดในกฎกระทรวง ซึ่งออกตามความในกฎหมายว่าด้วยการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐ

## ๑๒. การปฏิบัติตามกฎหมายและระเบียบ

ในระหว่างระยะเวลาการจ้าง ผู้ยื่นข้อเสนอที่ได้รับการคัดเลือกให้เป็นผู้รับจ้างต้องปฏิบัติตามหลักเกณฑ์ที่กฎหมายและระเบียบได้กำหนดไว้โดยเคร่งครัด

## ๑๓. การประเมินผลการปฏิบัติงานของผู้ประกอบการ

**ธนาคาร** สามารถนำผลการปฏิบัติงานแล้วเสร็จตามสัญญาของผู้ยื่นข้อเสนอที่ได้รับการคัดเลือกให้เป็นผู้รับจ้างเพื่อนำมาประเมินผลการปฏิบัติงานของผู้ประกอบการ

ทั้งนี้ หากผู้ยื่นข้อเสนอที่ได้รับการคัดเลือกไม่ผ่านเกณฑ์ที่กำหนดจะถูกระงับการยื่นข้อเสนอหรือ  
ทำสัญญากับธนาคาร ไว้ชั่วคราว

ธนาคารอาคารสงเคราะห์

ตุลาคม ๒๕๖๒



ขอบเขตของงานปรับปรุงฝ่ายวิเคราะห์สินเชื่อรายย่อย  
ชั้น 14 อาคาร 2 ธนาคารอาคารสงเคราะห์ สำนักงานใหญ่

---

1. ความเป็นมา

เนื่องด้วย ธนาคารอาคารสงเคราะห์ มีนโยบายให้ดำเนินการปรับปรุงฝ่ายวิเคราะห์สินเชื่อรายย่อย ชั้น 14 อาคาร 2 ธนาคารอาคารสงเคราะห์ สำนักงานใหญ่

2. วัตถุประสงค์

ปรับปรุงพื้นที่ทำงานฝ่ายวิเคราะห์สินเชื่อรายย่อย ชั้น 14 อาคาร 2 ธนาคารอาคารสงเคราะห์ สำนักงานใหญ่ เพื่อรองรับการปฏิบัติงานของพนักงานธนาคาร

3. คุณสมบัติของผู้ยื่นข้อเสนอ มีดังต่อไปนี้

3.1 มีความสามารถตามกฎหมาย

3.2 ไม่เป็นบุคคลล้มละลาย

3.3 ไม่อยู่ระหว่างเลิกกิจการ

3.4 ไม่เป็นบุคคลซึ่งอยู่ระหว่างถูกระงับการยื่นข้อเสนอหรือทำสัญญากับหน่วยงานของรัฐไว้ชั่วคราว เนื่องจากเป็นผู้ที่ไม่ผ่านเกณฑ์การประเมินผลการปฏิบัติงานของผู้ประกอบการตามระเบียบที่รัฐมนตรีว่าการกระทรวงการคลังกำหนดตามที่ประกาศเผยแพร่ในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง

3.5 ไม่เป็นบุคคลซึ่งถูกระงับชื่อไว้ในบัญชีรายชื่อผู้ทำงานและได้แจ้งเวียนชื่อให้เป็นผู้ทำงานของหน่วยงานของรัฐในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง ซึ่งรวมถึงนิติบุคคลที่ผู้ทำงานเป็นหุ้นส่วน ผู้จัดการ กรรมการผู้จัดการ ผู้บริหาร ผู้มีอำนาจในการดำเนินงานในกิจการของนิติบุคคลนั้นด้วย

3.6 มีคุณสมบัติและไม่มีลักษณะต้องห้ามตามที่คณะกรรมการนโยบายการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐกำหนดในราชกิจจานุเบกษา

3.7 เป็นนิติบุคคลผู้มีอาชีพตามที่ประกวดราคา ดังกล่าว

3.8 ไม่เป็นผู้มีผลประโยชน์ร่วมกันกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่นที่เข้ายื่นข้อเสนอให้แก่ธนาคาร ณ วันประกาศการจ้างราคา หรือไม่เป็นผู้กระทำการอันเป็นการขัดขวางการแข่งขันอย่างเป็นธรรม ในการจ้างราคาครั้งนี้

3.9 ไม่เป็นผู้ได้รับเอกสิทธิ์หรือความคุ้มกัน ซึ่งอาจปฏิเสธไม่ยอมขึ้นศาลไทย เว้นแต่รัฐบาลของผู้ยื่นข้อเสนอได้มีคำสั่งให้สละเอกสิทธิ์และความคุ้มกันเช่นนั้น

3.10 ผู้ยื่นข้อเสนอต้องมีผลงานปรับปรุงตกแต่งภายในและงานระบบประกอบอาคาร กับธนาคารพาณิชย์หรือธนาคารของรัฐ หรือสถาบันการเงิน หรือส่วนราชการ หรือรัฐวิสาหกิจ หรือเอกชนที่น่าเชื่อถือ โดยนับถึงวันที่ยื่นขอมีระยะเวลาไม่เกิน 4 ปี อย่างน้อย 1 สัญญา โดยแต่ละสัญญาต้องมีวงเงินไม่น้อยกว่า 3,800,000.-บาท (สามล้านแปดแสนบาทถ้วน) ต้องเป็นผลงานสัญญาเดียว (ราคาตามสัญญาไม่รวมค่า k) และเป็นผลงานที่เป็นคู่สัญญาโดยตรงกับหน่วยงานดังกล่าวข้างต้น ไม่ใช่ผลงานอันเกิดจากรับจ้างช่วง โดยต้องเป็นผลงานที่ผู้ยื่นข้อเสนอได้ทำงานแล้วเสร็จตามสัญญาที่ได้มีการส่งมอบงานและตรวจรับเรียบร้อยแล้ว ภายใต้การจ้างสัญญาเดียว มิใช่การจ้างหลาย ๆ ครั้งมารวมกัน โดยต้องแนบเอกสารหลักฐานประกอบเป็นหนังสือรับรองผลงานที่ผู้ว่าจ้างออกให้ หรืออื่นๆที่แสดงว่าผู้ยื่นข้อเสนอทำงานแล้วเสร็จครบถ้วนตามสัญญาและรับรอง

/ โดยผู้ว่าจ้าง...

โดยผู้ว่าจ้าง และต้องแจ้งชื่อองค์กรหรือหน่วยงานที่เคยมีผลงานดังกล่าว พร้อมสถานที่และหมายเลขโทรศัพท์ ผู้ติดต่อให้ธนาคารทราบเพื่อให้สามารถตรวจสอบได้

3.11 ผู้ยื่นข้อเสนอต้องลงทะเบียนในระบบอิเล็กทรอนิกส์ของกรมบัญชีกลาง ที่เว็บไซต์ศูนย์ข้อมูลจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐ (e - Government Procurement : e-GP)

#### 4. หลักฐานการเสนอราคา

ผู้เสนอราคาจะต้องเสนอเอกสารหลักฐานยื่นมาพร้อมกับซองใบเสนอราคา โดยแยกไว้นอกซองใบเสนอราคาเป็น 2 ส่วน คือ

##### 4.1 ส่วนที่ 1 อย่างน้อยต้องมีเอกสารดังต่อไปนี้

(1) ในกรณีผู้เสนอราคาเป็นนิติบุคคล

(ก) ห้างหุ้นส่วนสามัญหรือห้างหุ้นส่วนจำกัด ให้ยื่นสำเนาหนังสือรับรองการจดทะเบียนนิติบุคคล บัญชีรายชื่อหุ้นส่วนผู้จัดการ ผู้มีอำนาจควบคุม พร้อมรับรองสำเนาถูกต้อง

(ข) บริษัทจำกัดหรือบริษัทมหาชนจำกัด ให้ยื่นสำเนาหนังสือรับรองการจดทะเบียนนิติบุคคล หนังสือบริคณห์สนธิบัญชีรายชื่อกรรมการผู้จัดการ ผู้มีอำนาจควบคุม และบัญชีผู้ถือหุ้นรายใหญ่ พร้อมรับรองสำเนาถูกต้อง

(2) ในกรณีผู้เสนอราคาเป็นบุคคลธรรมดาหรือคณะบุคคลที่มีใช้นิติบุคคล ให้ยื่นสำเนาบัตรประจำตัวประชาชนของผู้ยื่น สำเนาข้อตกลงที่แสดงถึงการเข้าเป็นหุ้นส่วน (ถ้ามี) สำเนาบัตรประจำตัวประชาชนของผู้เป็นหุ้นส่วน พร้อมทั้งรับรองสำเนาถูกต้อง

(3) ในกรณีผู้เสนอราคาเป็นผู้เสนอราคาาร่วมกันในฐานะเป็นผู้ร่วมค้า ให้ยื่นสำเนาสัญญาของการเข้าร่วมค้า สำเนาบัตรประจำตัวประชาชนของผู้ร่วมค้า และในกรณีที่ผู้เข้าร่วมค้าฝ่ายใดเป็นบุคคลธรรมดาที่มีสัญชาติไทย ก็ให้ยื่นสำเนาหนังสือเดินทาง หรือผู้ร่วมค้าฝ่ายใดเป็นนิติบุคคลให้ยื่นเอกสารตามที่ระบุไว้ใน (1)

(4) บัญชีเอกสารส่วนที่ 1 ทั้งหมดที่ได้ยื่นพร้อมกับซองใบเสนอราคา

##### 4.2 ส่วนที่ 2 อย่างน้อยต้องมีเอกสารดังต่อไปนี้

(1) หนังสือมอบอำนาจซึ่งปิดอากรแสตมป์ตามกฎหมายในกรณีที่ผู้เสนอราคามอบอำนาจให้บุคคลอื่นลงนามในใบเสนอราคาแทน

(2) บัญชีเอกสารส่วนที่ 2 ทั้งหมดที่ได้ยื่นพร้อมกับซองใบเสนอราคา

/5. รายละเอียดของงาน...

## 5. รายละเอียดของงาน

งานปรับปรุงฝ่ายวิเคราะห์สินเชื่อรายย่อย ชั้น 14 อาคาร 2 ธนาคารอาคารสงเคราะห์ สำนักงานใหญ่ มีแบบบูรณาการและคุณลักษณะของงาน ดังต่อไปนี้

- งานสถาปัตยกรรมและตกแต่งภายใน
- งานเฟอร์นิเจอร์ลอยตัว
- งานระบบไฟฟ้าและสื่อสาร
- งานป้ายภายในและภายนอก
- งานระบบแจ้งเหตุเพลิงไหม้และระบบรักษาความปลอดภัย
- งานระบบปรับอากาศและระบายอากาศ

รายละเอียดตามแบบรูปที่ธนาคารกำหนด (เอกสารแนบ)

## 6. ระยะเวลาดำเนินการ

กำหนดเวลาดำเนินการปรับปรุงแล้วเสร็จพร้อมส่งมอบไม่เกิน 75 วัน นับจากวันที่กำหนดในสัญญาจ้าง

## 7. การทำสัญญา

ผู้ได้รับการคัดเลือกจะต้องทำสัญญาจ้างกับธนาคารภายใน 7 วัน นับถัดจากวันที่ได้รับแจ้งและจะต้องวางหลักประกันสัญญาเป็นจำนวนเงินเท่ากับร้อยละ 5 ของราคาค่าจ้าง และให้ธนาคารยึดถือไว้ในขณะทำสัญญา โดยใช้หลักประกันอย่างหนึ่งอย่างใด ดังต่อไปนี้

### 7.1 เงินสด

7.2 เช็คหรือตราพท์ที่ธนาคารเซ็นส่งจ่าย ซึ่งเป็นเช็คหรือตราพท์ลงวันที่ที่ใช้เช็คหรือตราพท์นั้นชำระต่อเจ้าหน้าที่ หรือก่อนหน้านั้นไม่เกิน 3 วันทำการ

7.3 หนังสือค้ำประกันของธนาคารภายในประเทศตามตัวอย่างที่คณะกรรมการนโยบายกำหนด โดยอาจเป็นหนังสือค้ำประกันอิเล็กทรอนิกส์ตามวิธีการที่กรมบัญชีกลางกำหนดก็ได้

7.4 หนังสือค้ำประกันของบริษัทเงินทุนหรือบริษัทเงินทุนหลักทรัพย์ที่ได้รับอนุญาตให้ประกอบกิจการเงินทุนเพื่อการพาณิชย์และประกอบธุรกิจค้ำประกันตามประกาศของธนาคารแห่งประเทศไทย ตามรายชื่อบริษัทเงินทุนที่ธนาคารแห่งประเทศไทยแจ้งเวียนให้ทราบ โดยอนุโลมให้ใช้ตามตัวอย่างหนังสือค้ำประกันของธนาคารที่คณะกรรมการนโยบายกำหนด

### 7.5 พันธบัตรรัฐบาลไทย

หลักประกันนี้จะคืนให้โดยไม่มีดอกเบี้ย ภายใน 15 วัน นับถัดจากวันที่คู่สัญญาพ้นจากข้อผูกพันตามสัญญาจ้างแล้ว

## 8. เงื่อนไขการชำระเงิน

ธนาคารจะจ่ายค่าจ้าง ซึ่งได้รวมภาษีมูลค่าเพิ่ม ตลอดจนภาษีอากรอื่นๆและค่าใช้จ่ายทั้งปวงด้วยแล้ว โดยถือราคาเหมารวมเป็นเกณฑ์ และกำหนดการจ่ายเงินเป็นจำนวน 4 งวด เมื่อผู้รับจ้างได้ปฏิบัติงานครบถ้วนถูกต้องตามรายละเอียดของงานในงวดนั้นๆ รายละเอียดมีดังนี้

งวดที่ 1 เป็นจำนวนเงินในอัตราร้อยละ 20 ของค่าจ้าง เมื่อผู้รับจ้างได้ปฏิบัติงานปรับปรุงแล้วเสร็จ ในอัตราร้อยละ 30 ของมูลค่างานตามสัญญา ภายใน 40 วัน นับจากวันที่เริ่มงานในสัญญาจ้าง

/ งวด 2....

งวดที่ 2 เป็นจำนวนเงินในอัตราร้อยละ 30 ของค่าจ้าง เมื่อผู้รับจ้างได้ปฏิบัติงานปรับปรุงแล้วเสร็จ ในอัตราร้อยละ 50 ของมูลค่างานตามสัญญา ภายใน 55 วัน นับจากวันที่เริ่มงานในสัญญาจ้าง

งวดที่ 3 เป็นจำนวนเงินในอัตราร้อยละ 40 ของค่าจ้าง เมื่อผู้รับจ้างได้ปฏิบัติงานปรับปรุงแล้วเสร็จ ในอัตราร้อยละ 100 ของมูลค่างานตามสัญญา ภายใน 70 วัน นับจากวันที่เริ่มงานในสัญญาจ้าง

งวดสุดท้าย เป็นจำนวนเงินในอัตราร้อยละ 10 ของค่าจ้าง เมื่อผู้รับจ้างได้ปฏิบัติงานทั้งหมดให้แล้วเสร็จ

เรียบร้อยตามสัญญา รวมทั้งทำความสะอาดสถานที่ก่อสร้างให้สะอาดเรียบร้อยพร้อมส่งมอบพื้นที่ให้ธนาคารฯ โดยดำเนินการให้แล้วเสร็จภายใน 75 วัน นับจากวันที่เริ่มงานในสัญญาจ้าง

9. วงเงินในการจัดหา

วงเงินงบประมาณ 8,400,000.-บาท (แปดล้านสี่แสนบาทถ้วน) เฉพาะที่ใช้ในการจัดซื้อจัดจ้างครั้งนี้

10. ราคากลางของงาน

ราคากลางของงานปรับปรุง ในการจัดจ้างครั้งนี้ เป็นเงินทั้งสิ้น 7,705,000.-บาท (เจ็ดล้านเจ็ดแสนห้าพันบาทถ้วน) หากปรากฏว่าการเสนอราคาค่าจ้างมีราคาที่แตกต่างกันไปจากราคากลางที่ได้ประกาศไว้ ราคาที่เสนอดังกล่าวไม่มีผลผูกพันให้ต้องปฏิบัติตามราคากลางนั้น (ผู้เสนอราคาจะต้องรับผิดชอบในการถอดแบบรายการและคำนวณราคาด้วยตนเอง จะนำราคากลางของทางธนาคารมาปฏิเสธความรับผิดชอบหรือเรียกร้องค่าก่อสร้างในภายหลังไม่ได้)

11. หลักเกณฑ์การพิจารณาคัดเลือกข้อเสนอ

ธนาคารจะพิจารณาคัดสินโดยใช้เกณฑ์ราคาและพิจารณาจากราคารวม

12. อัตราค่าปรับ

กรณีที่ผู้รับจ้างปฏิบัติผิดสัญญาจ้าง จะกำหนดค่าปรับเป็นรายวันเป็นจำนวนเงินตายตัวในอัตราร้อยละ 0.10 ของราคางานจ้าง ทั้งนี้จะต้องไม่ต่ำกว่าวันละ 100.- บาท

13. การรับประกันความชำรุดบกพร่อง

ผู้รับจ้างจะต้องรับประกันความชำรุดบกพร่องของงานจ้างที่เกิดขึ้นภายในระยะเวลาไม่น้อยกว่า 2 ปี นับถัดจากวันที่ธนาคารได้รับมอบงานงวดสุดท้าย โดยผู้รับจ้างต้องรับผิดชอบซ่อมแซมแก้ไขให้ใช้การได้ดีดังเดิม ภายใน 7 วันทำการ นับถัดจากวันที่ได้รับแจ้งความชำรุดบกพร่อง

14. ข้อกำหนด/ปฏิบัติการเข้าทำงานในพื้นที่ของธนาคาร ดังนี้

14.1 พื้นที่ปัจจุบันมีพนักงานปฏิบัติงานทั้งพื้นที่ส่วนที่ปรับปรุงและไม่ได้ปรับปรุง จึงต้องมีการจัดเตรียมพื้นที่ชั่วคราวและผนังชั่วคราวเพื่อปิดกั้นเสียงและฝุ่นละออง พร้อมติดป้ายพื้นที่ปรับปรุง, แผนการปรับปรุงไว้หน้าพื้นที่ปรับปรุงดังกล่าว

/14.2 วันจันทร์...

14.2 วันจันทร์ – ศุกร์ สามารถเข้าดำเนินการได้ ตั้งแต่เวลา 8.30 – 24.00 น. รายละเอียดดังนี้  
- 8.30 – 17.00 น. สามารถทำงานที่ไม่มีเสียง, ไม่มีกลิ่น, ไม่มีฝุ่นและไม่มีผลกระทบต่อระบบไฟฟ้าหลักและระบบสื่อสารของธนาคาร รวมถึงผลกระทบต่อการใช้งานต่างๆภายในธนาคาร

-17.00 – 24.00 น. สามารถทำงานมีเสียง, มีกลิ่น, มีฝุ่นได้ แต่ต้องไม่มีผลกระทบต่อระบบไฟฟ้าหลัก, ระบบสื่อสารของธนาคาร และการปฏิบัติงานของธนาคาร

14.3 วันเสาร์ – อาทิตย์ สามารถเข้าดำเนินการได้ตั้งแต่ 9.00 – 24.00 น. สามารถทำงานมีเสียง, มีกลิ่น, มีฝุ่นได้ แต่ต้องไม่มีผลกระทบต่อระบบไฟฟ้าหลัก, ระบบสื่อสารของธนาคาร และการปฏิบัติงานของธนาคาร

14.4 หากมีความจำเป็นต้องปฏิบัติงานที่เป็นอย่างอื่นนอกเหนือจากข้อ 14.2, 14.3 ต้องขออนุญาตธนาคารก่อนดำเนินการ

14.5 ผู้รับจ้างเป็นผู้ดำเนินการขนย้ายเฟอร์นิเจอร์ และเครื่องใช้หรืออุปกรณ์สำนักงาน ออกจากพื้นที่ปรับปรุงไปยังพื้นที่ ที่ทางธนาคารกำหนด

14.6 ผู้รับจ้างต้องปฏิบัติตามข้อกำหนดการเข้าทำงานในพื้นที่ของธนาคารอย่างเคร่งครัดตามเอกสารแนบ 15.2 หากไม่ปฏิบัติตามข้อกำหนดทางธนาคารสามารถสั่งให้หยุดงานได้ โดยผู้รับจ้างจะขอเป็นเหตุในการขยายเวลาไม่ได้

14.7 ผู้รับจ้างต้องส่งมอบแบบปรับปรุงเสมือนจริง (AS-BUILT DRAWINGS) จำนวน 3 เล่ม เข้าเล่มแบบปกหนังสือหรือรูปแบบที่ธนาคารกำหนด พร้อมไฟล์ข้อมูลอิเล็กทรอนิกส์ บันทึกลงแผ่น CD จำนวน 2 ชุด โดยไม่มีค่าใช้จ่าย

## 15. เอกสารแนบท้าย

15.1 แบบและรายการประกอบแบบ

15.2 ข้อตกลงเงื่อนไขข้อปฏิบัติในการเข้าดำเนินการปรับปรุงพื้นที่อาคาร และหรือระบบอุปกรณ์ประกอบอาคารภายในธนาคารอาคารสงเคราะห์

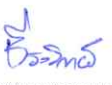
/16. หน่วยงานที่รับ...

16. หน่วยงานที่รับผิดชอบ

ส่วนก่อสร้างและบำรุงรักษา ฝ่ายบริหารสำนักงานและกิจการสาขา ชั้น 4 อาคาร 2 ธนาคารอาคาร-  
สงเคราะห์ สำนักงานใหญ่ โทร.02-202-2497 โทรสาร 02-643-1254

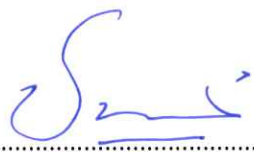
ลงชื่อ .....  ..... ประธานกรรมการจัดทำร่างขอบเขตของงาน  
(นายเสนห์ ขำสง่า)

ผู้ช่วยผู้อำนวยการฝ่ายวิเคราะห์สินเชื่อรายย่อย  
และรักษาการผู้อำนวยการฝ่ายวิเคราะห์สินเชื่อรายย่อย

ลงชื่อ .....  ..... กรรมการ  
(นายธีระวิทย์ บรรณวิรุฬห์)  
หัวหน้าส่วนบริหารทั่วไป  
ฝ่ายวิเคราะห์สินเชื่อรายย่อย

ลงชื่อ .....  ..... กรรมการ  
(นางสาวณัฐนันท์ เอมะรักษ์)  
ผู้ช่วยหัวหน้าส่วนก่อสร้างและบำรุงรักษา  
ฝ่ายบริหารสำนักงานและกิจการสาขา

ลงชื่อ .....  ..... กรรมการ  
(นายพงศธร รำไพภักดิ์)  
ลูกจ้างธนาคาร ส่วนก่อสร้างและบำรุงรักษา  
ฝ่ายบริหารสำนักงานและกิจการสาขา

ลงชื่อ .....  ..... กรรมการและเลขานุการ  
(นายโชคอำนวย บรรพบุตร)  
วิศวกร ส่วนก่อสร้างและบำรุงรักษา  
ฝ่ายบริหารสำนักงานและกิจการสาขา

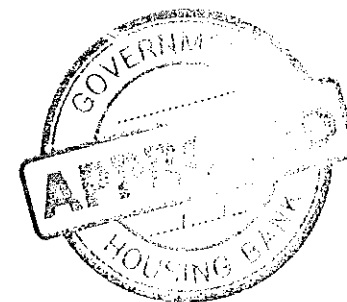




โครงการปรับปรุงพื้นที่สำนักงาน  
ฝ่ายสนับสนุนสินเชื่อรายย่อย

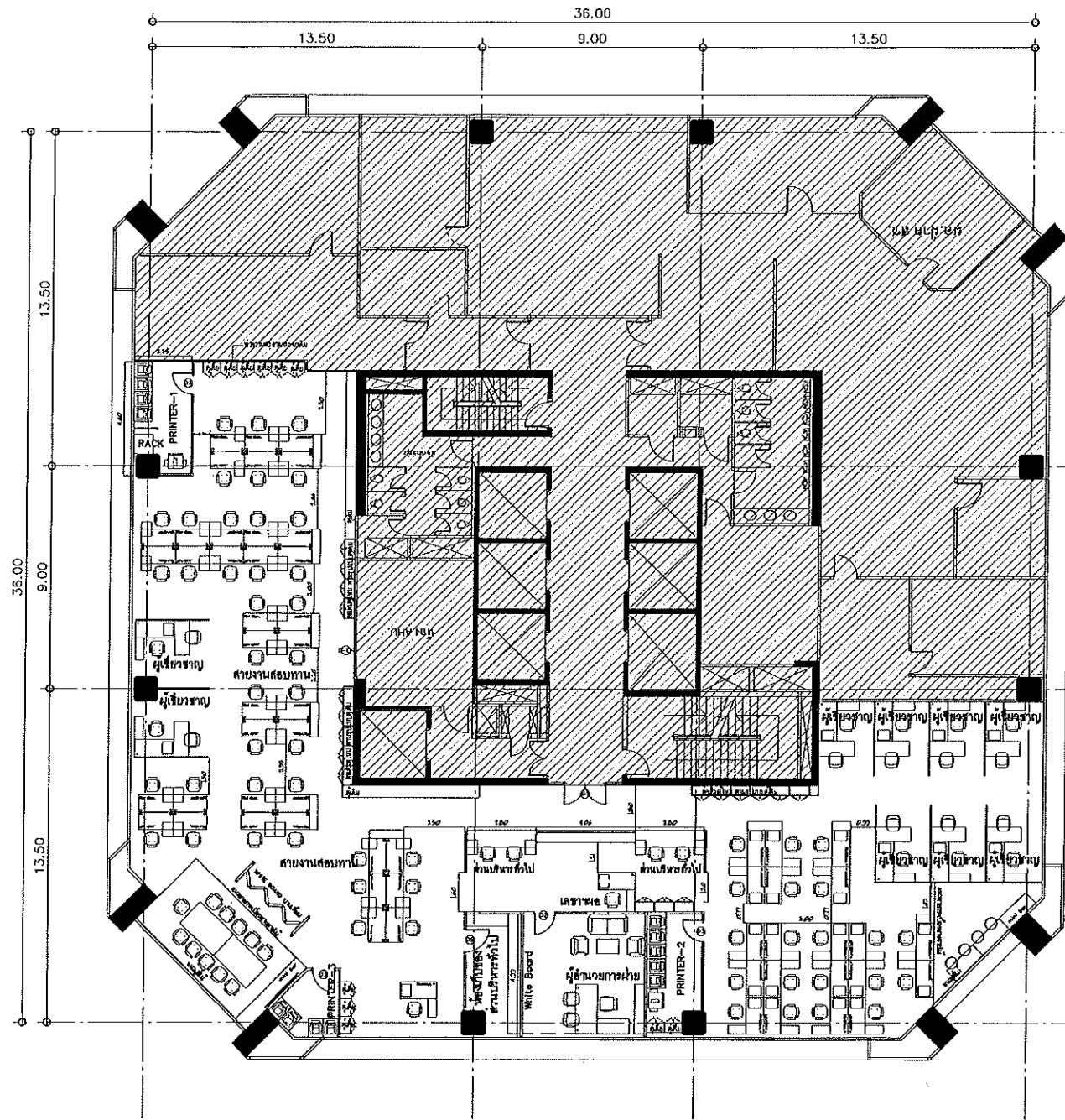
ชั้น 14 อาคาร 2 ธนาคารอาคารสงเคราะห์ สำนักงานใหญ่

- INTERIOR DESIGN
- SIGNAGE SYSTEM
- ELECTRICAL SYSTEM
- AIR CONDITIONING & VENTILATION SYSTEM
- FIRE PROTECTION SYSTEM









สำนักงานใหญ่ อาคาร ๒ ชั้น ๔  
ผ่านบันไดทางขึ้นและลิฟต์อาคาร  
ส่วนก่อสร้างและบำรุงรักษา  
เลขที่ ๒๓ ถนนพระราม ๙ แขวงราช  
ทุ่งเทป เขต ๑๐๓๑๐  
โทรศัพท์ : (๐๒๒) ๒๐๒ ๑๕๒๙-๓๐  
โทรสาร : (๐๒๒) ๒๔๓ ๑๒๕๔  
www.ghb.co.th

**ชื่อโครงการ**

ปรับปรุงฯ ธนาคารฯ  
สำนักงาน ชั้น 14 อาคาร 2  
ฝ่ายวิเคราะห์สินเชื่อรายย่อย

**ผู้ตรวจและรับรองแบบ**

สถาปนิก  
นายสุกมล ตรีเลิศบุญ  
วิศวกรโยธา  
นายวิภา อนุชาภา  
วิศวกรไฟฟ้า  
นายอัสนันท์ ไม้กา

**แบบแสดง**

**FURNITURE PLAN**

มาตราส่วน 1:175

**ผู้ออกแบบและเขียนแบบ**

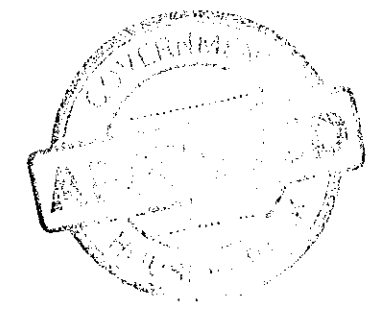
สถาปนิก  
นายสุกมล ตรีเลิศบุญ

**แก้ไขแบบ**

| ครั้งที่ | แบบแก้ไข/รายละเอียด | วันที่ |
|----------|---------------------|--------|
|          |                     |        |
|          |                     |        |
|          |                     |        |
|          |                     |        |

แก้ไขที่      จำนวนแบบ/แผ่น

ไว้ใช้สำหรับตรวจสอบความถูกต้อง      วิศวกรเขียนแบบ



**FURNITURE PLAN**  
SCALE 1:175

สำนักงานใหญ่ อาคาร ๒ ชั้น ๔  
ผ่านหน้าสำนักงานและทำการค้า  
ตรงหน้าสำนักงานและทำการค้า  
เลขที่ ๒๓ ถนนพระราม ๔ แขวงราช  
ทุ่งเทป ๑๐๓๑๐  
โทรศัพท์ : (๐๒๒) ๒๐๒ ๑๕๒๙-๑๐  
โทรสาร : (๐๒๒) ๒๑๓ ๑๕๕๔  
www.ghb.co.th

**ชื่อโครงการ**

ปรับปรุง ธนาคารฯ  
สำนักงานชั้น 14 อาคาร 2  
ผ่านอาคารหลังเดิมที่ย้ายมา

**ผู้ตรวจและรับรองแบบ**

สถาปนิก  
นายคุณกร ค.สังขมฤกษ์  
วิศวกรโยธา  
นายสมชาย ธรรมบุตร  
วิศวกรไฟฟ้า  
นายณวัฒน์ วิชา

**แบบแสดง**

FLOOR PATTERN PLAN

มาตราส่วน 1:175

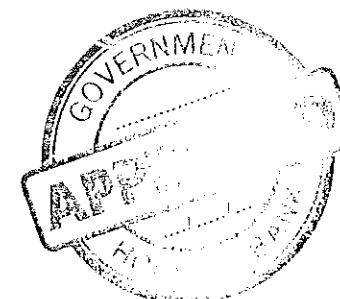
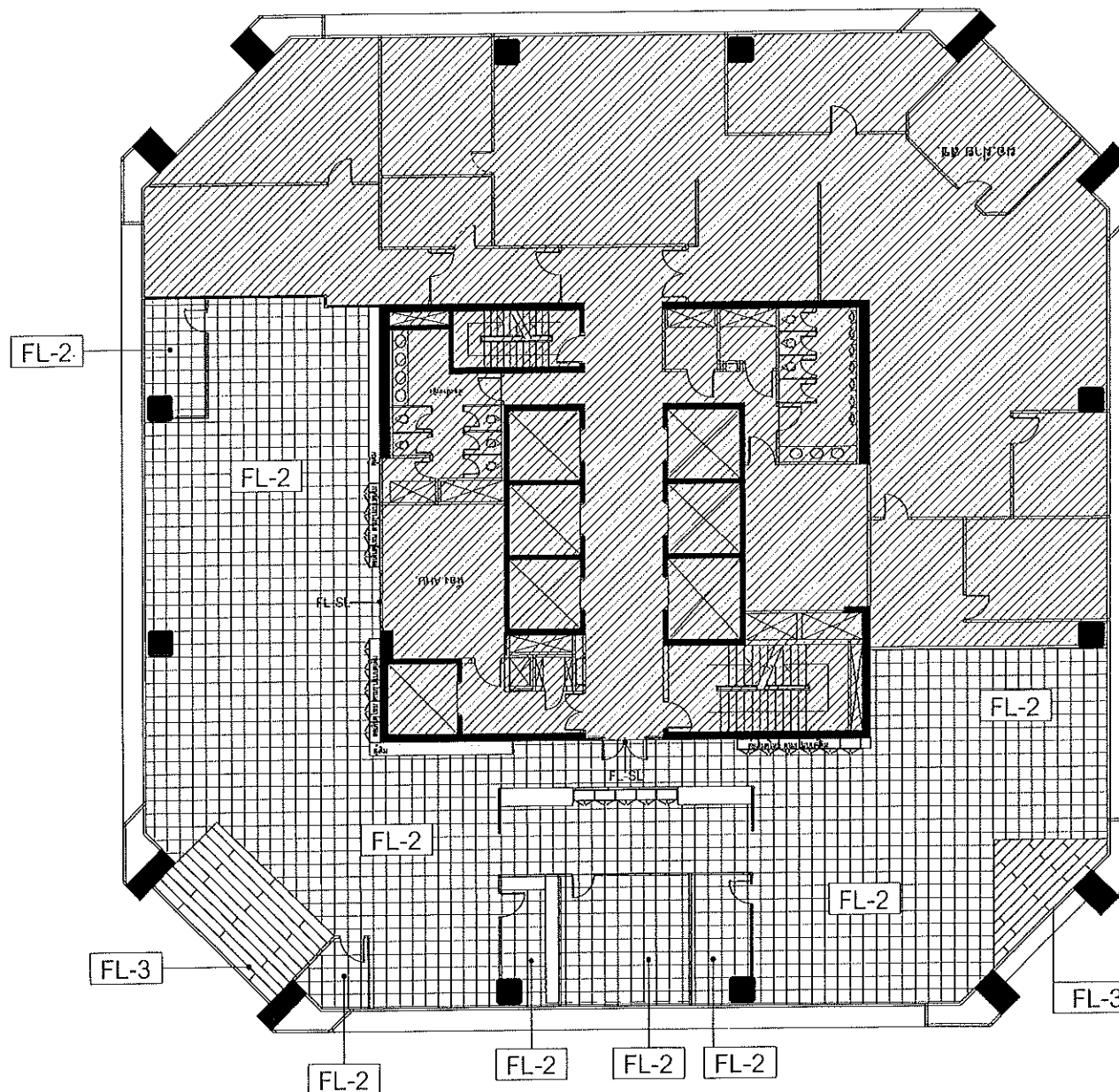
**ผู้ออกแบบและเขียนแบบ**

สถาปนิก  
นายคุณกร ค.สังขมฤกษ์

**แก้ไขแบบ**

| ครั้งที่ | รายละเอียดการแก้ไข | วันที่ |
|----------|--------------------|--------|
|          |                    |        |
|          |                    |        |
|          |                    |        |
|          |                    |        |
|          |                    |        |
|          |                    |        |
|          |                    |        |
|          |                    |        |
|          |                    |        |

ใบนี้จัดทำขึ้นเพื่อใช้ในการแก้ไขแบบ

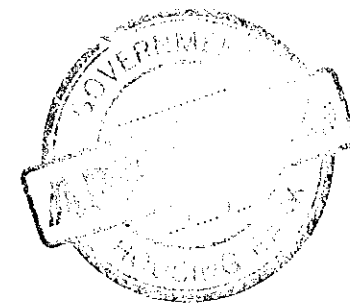
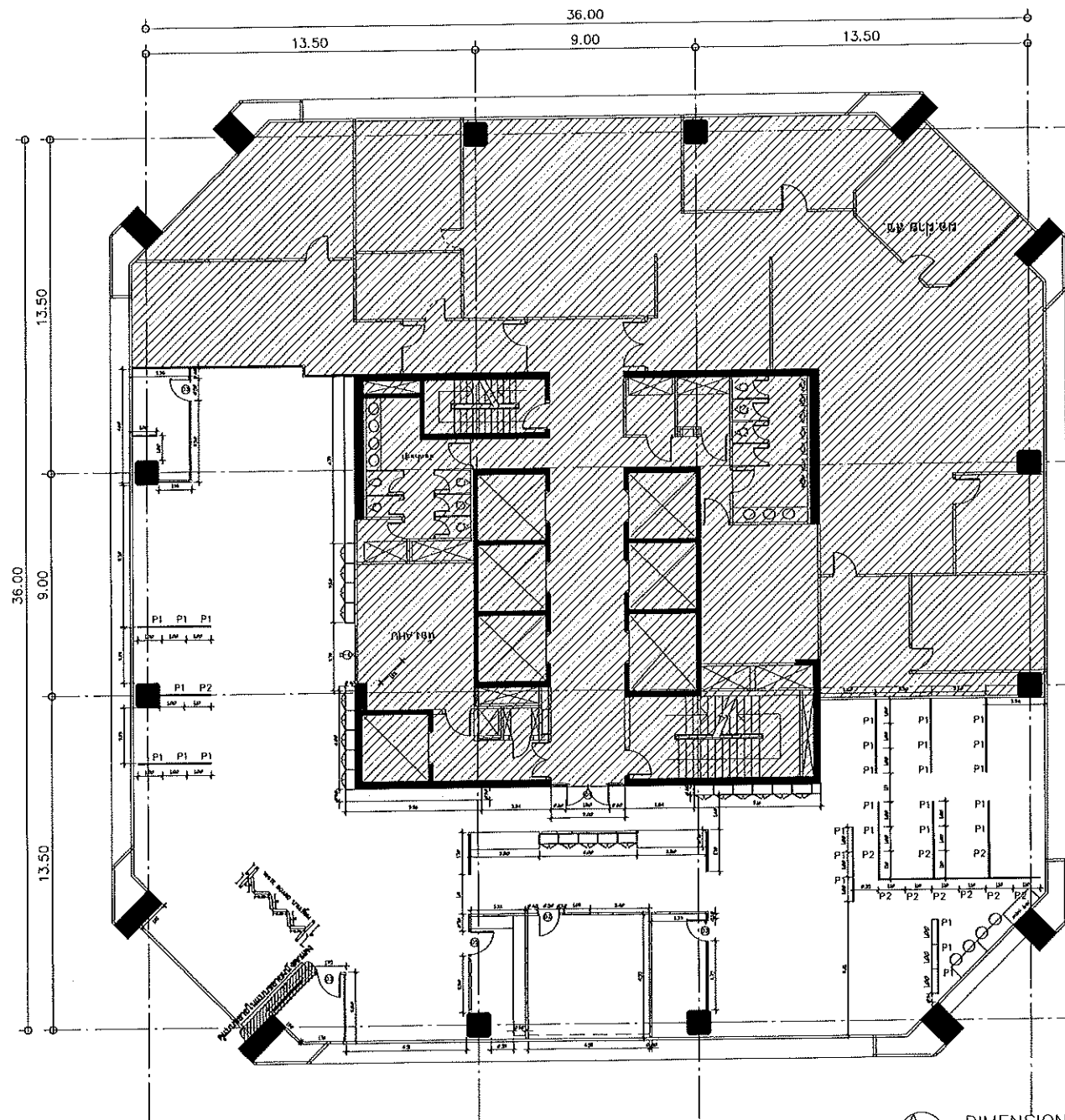


| CODE No. | DESCRIPTION                                                                           |
|----------|---------------------------------------------------------------------------------------|
| FL-1EX   | พื้นดินอ่อนเดิมขุดล้าง ทำความสะอาด                                                    |
| FL-2     | กระเบื้องยาง SQUARE ACOUSTIC 3683032 (24560032) DARKGREY ๒๘3 CASA ROCCA หรือเทียบเท่า |
| FL-3     | กระเบื้องยางลายไม้ WOODGRAINS' Antique Light Oak ของ CASA ROCCA หรือเทียบเท่า         |
| FL-SL    | หัวบันได S/S HAIRLINE 10x10                                                           |

หมายเหตุ : พื้นกระเบื้องยางปูบนพื้นเดิม



FLOOR PATTERN PLAN  
SCALE 1:175



| รายการประกอบแบบงาน PARTITION                                                 |                                              |
|------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------|
| P1                                                                           | Partition สำหรับขนาด 1.00 x 1.20 x 0.05 เมตร |
| P2                                                                           | Partition สำหรับขนาด 1.10 x 1.20 x 0.05 เมตร |
| หมายเหตุ : - ให้ผู้รับจ้างตรวจสอบระยะหน้างานจริงก่อนทำการติดตั้งหรือเริ่มงาน |                                              |



DIMENSION PARTITION & WALL FINISH PLAN  
SCALE 1:175

สำนักงานใหญ่ อาคาร ๒ ชั้น ๔  
ผ่านบริเวณสำนักงานและกิจการสาขา  
ตามก่อสร้างและบำรุงรักษา  
เลขที่ ๖๑ ถนนพระราม ๔ แขวงราช  
เทวี กรุงเทพฯ ๑๐๑๑๐  
โทรศัพท์ : (๐๒๒) ๒๐๒ ๑๕๒๑-๓๐  
โทรสาร : (๐๒๒) ๒๔๓ ๑๒๕๔  
www.ghb.co.th

ชื่อโครงการ  
ปรับปรุง อาคาร  
สำนักงานชั้น 14 อาคาร 2  
ผ่านบริเวณลิฟต์และบันได

ผู้ตรวจและรับรองแบบ  
สถาปนิก  
นายสุกมล คณิศกร  
วิศวกรโยธา  
นายฉัตร ธรรมกุล  
วิศวกรไฟฟ้า  
นายฉัตรวิทย์ โทษา

แบบแสดง  
DIMENSION PARTITION  
WALL FINISH PLAN

มาตราส่วน 1:175  
ผู้ออกแบบและเขียนแบบ  
สถาปนิก  
นายสุกมล คณิศกร

| แก้ไขแบบ |          |        |
|----------|----------|--------|
| ครั้งที่ | หมายเหตุ | วันที่ |
|          |          |        |
|          |          |        |
|          |          |        |
|          |          |        |

|                                                   |               |
|---------------------------------------------------|---------------|
| วันที่                                            | จำนวนแบบ/แผ่น |
|                                                   |               |
| ได้ใช้แล้วหรือให้ตามปกติให้ทั้งนี้ งานก่อสร้างแบบ |               |

สำนักงานใหญ่ อาคาร ๒ ชั้น ๔  
ฝ่ายบริหารสำนักงานและกิจการสาขา  
คอมพิวเตอร์และบำรุงรักษา  
เลขที่ ๖๓ ถนนพระราม ๙ แขวงราช  
กุฎมถ ๑๐๓๑๐  
โทรศัพท์ : (๐๒๒) ๓๐๒ ๔๓๓-๓๐  
โทรสาร : (๐๒๒) ๒๔๓ ๖๒๕๔  
www.ghb.co.th

# ชื่อโครงการ

ปรับปรุง ธนาคารฯ  
สำนักงานชั้น 14 อาคาร 2  
ฝ่ายวิเคราะห์สินเชื่อรายย่อย

## ผู้ตรวจและรับรองแบบ

สถาปนิก

นายสมพร ศรีทองสุข

วิศวกรโยธา

นายธนา ชูเชน

วิศวกรไฟฟ้า

นายอภิรักษ์ วิชา

## แบบแปลน

DIMENSION PARTITION

WALL FINISH PLAN

มาตราส่วน 1:175

## ผู้ออกแบบและเขียนแบบ

สถาปนิก

นายอภิรักษ์ วิชา

นายอภิรักษ์ วิชา

นายอภิรักษ์ วิชา

นายอภิรักษ์ วิชา

นายอภิรักษ์ วิชา

นายอภิรักษ์ วิชา

นายอภิรักษ์ วิชา

นายอภิรักษ์ วิชา

นายอภิรักษ์ วิชา

นายอภิรักษ์ วิชา

นายอภิรักษ์ วิชา

นายอภิรักษ์ วิชา

นายอภิรักษ์ วิชา

นายอภิรักษ์ วิชา

นายอภิรักษ์ วิชา

นายอภิรักษ์ วิชา

นายอภิรักษ์ วิชา

| CODE | DESCRIPTION                              |
|------|------------------------------------------|
| D-EX | ประตูบานไม้บานเปิด ขนาด 10 มม. (บานเปิด) |
| D1   | ประตูบานไม้บานเปิด ขนาด 10 มม. (บานเปิด) |
| D2   | ประตูบานไม้บานเปิด ขนาด 10 มม. (บานเปิด) |
| D3   | ประตูบานไม้บานเปิด ขนาด 10 มม. (บานเปิด) |
| D4   | ประตูบานไม้บานเปิด ขนาด 10 มม. (บานเปิด) |
| D5   | ประตูบานไม้บานเปิด ขนาด 10 มม. (บานเปิด) |
| D6   | ประตูบานไม้บานเปิด ขนาด 10 มม. (บานเปิด) |

| CODE | DESCRIPTION      |
|------|------------------|
| W0   | ผนังทาสีขาวเรียบ |
| W1   | ผนังทาสีขาวเรียบ |
| W2   | ผนังทาสีขาวเรียบ |
| W3   | ผนังทาสีขาวเรียบ |
| W4   | ผนังทาสีขาวเรียบ |
| W5   | ผนังทาสีขาวเรียบ |
| W6   | ผนังทาสีขาวเรียบ |
| W7   | ผนังทาสีขาวเรียบ |
| W8   | ผนังทาสีขาวเรียบ |
| W9   | ผนังทาสีขาวเรียบ |
| W10  | ผนังทาสีขาวเรียบ |
| W11  | ผนังทาสีขาวเรียบ |
| W12  | ผนังทาสีขาวเรียบ |
| W13  | ผนังทาสีขาวเรียบ |
| W14  | ผนังทาสีขาวเรียบ |
| W15  | ผนังทาสีขาวเรียบ |
| W16  | ผนังทาสีขาวเรียบ |
| W17  | ผนังทาสีขาวเรียบ |
| W18  | ผนังทาสีขาวเรียบ |
| W19  | ผนังทาสีขาวเรียบ |
| W20  | ผนังทาสีขาวเรียบ |
| W21  | ผนังทาสีขาวเรียบ |
| W22  | ผนังทาสีขาวเรียบ |
| W23  | ผนังทาสีขาวเรียบ |
| W24  | ผนังทาสีขาวเรียบ |
| W25  | ผนังทาสีขาวเรียบ |
| W26  | ผนังทาสีขาวเรียบ |
| W27  | ผนังทาสีขาวเรียบ |
| W28  | ผนังทาสีขาวเรียบ |
| W29  | ผนังทาสีขาวเรียบ |
| W30  | ผนังทาสีขาวเรียบ |
| W31  | ผนังทาสีขาวเรียบ |
| W32  | ผนังทาสีขาวเรียบ |
| W33  | ผนังทาสีขาวเรียบ |
| W34  | ผนังทาสีขาวเรียบ |
| W35  | ผนังทาสีขาวเรียบ |
| W36  | ผนังทาสีขาวเรียบ |
| W37  | ผนังทาสีขาวเรียบ |
| W38  | ผนังทาสีขาวเรียบ |
| W39  | ผนังทาสีขาวเรียบ |
| W40  | ผนังทาสีขาวเรียบ |
| W41  | ผนังทาสีขาวเรียบ |
| W42  | ผนังทาสีขาวเรียบ |
| W43  | ผนังทาสีขาวเรียบ |
| W44  | ผนังทาสีขาวเรียบ |
| W45  | ผนังทาสีขาวเรียบ |
| W46  | ผนังทาสีขาวเรียบ |
| W47  | ผนังทาสีขาวเรียบ |
| W48  | ผนังทาสีขาวเรียบ |
| W49  | ผนังทาสีขาวเรียบ |
| W50  | ผนังทาสีขาวเรียบ |
| W51  | ผนังทาสีขาวเรียบ |
| W52  | ผนังทาสีขาวเรียบ |
| W53  | ผนังทาสีขาวเรียบ |
| W54  | ผนังทาสีขาวเรียบ |
| W55  | ผนังทาสีขาวเรียบ |
| W56  | ผนังทาสีขาวเรียบ |
| W57  | ผนังทาสีขาวเรียบ |
| W58  | ผนังทาสีขาวเรียบ |
| W59  | ผนังทาสีขาวเรียบ |
| W60  | ผนังทาสีขาวเรียบ |
| W61  | ผนังทาสีขาวเรียบ |
| W62  | ผนังทาสีขาวเรียบ |
| W63  | ผนังทาสีขาวเรียบ |
| W64  | ผนังทาสีขาวเรียบ |
| W65  | ผนังทาสีขาวเรียบ |
| W66  | ผนังทาสีขาวเรียบ |
| W67  | ผนังทาสีขาวเรียบ |
| W68  | ผนังทาสีขาวเรียบ |
| W69  | ผนังทาสีขาวเรียบ |
| W70  | ผนังทาสีขาวเรียบ |
| W71  | ผนังทาสีขาวเรียบ |
| W72  | ผนังทาสีขาวเรียบ |
| W73  | ผนังทาสีขาวเรียบ |
| W74  | ผนังทาสีขาวเรียบ |
| W75  | ผนังทาสีขาวเรียบ |
| W76  | ผนังทาสีขาวเรียบ |
| W77  | ผนังทาสีขาวเรียบ |
| W78  | ผนังทาสีขาวเรียบ |
| W79  | ผนังทาสีขาวเรียบ |
| W80  | ผนังทาสีขาวเรียบ |
| W81  | ผนังทาสีขาวเรียบ |
| W82  | ผนังทาสีขาวเรียบ |
| W83  | ผนังทาสีขาวเรียบ |
| W84  | ผนังทาสีขาวเรียบ |
| W85  | ผนังทาสีขาวเรียบ |
| W86  | ผนังทาสีขาวเรียบ |
| W87  | ผนังทาสีขาวเรียบ |
| W88  | ผนังทาสีขาวเรียบ |
| W89  | ผนังทาสีขาวเรียบ |
| W90  | ผนังทาสีขาวเรียบ |
| W91  | ผนังทาสีขาวเรียบ |
| W92  | ผนังทาสีขาวเรียบ |
| W93  | ผนังทาสีขาวเรียบ |
| W94  | ผนังทาสีขาวเรียบ |
| W95  | ผนังทาสีขาวเรียบ |
| W96  | ผนังทาสีขาวเรียบ |
| W97  | ผนังทาสีขาวเรียบ |
| W98  | ผนังทาสีขาวเรียบ |
| W99  | ผนังทาสีขาวเรียบ |
| W100 | ผนังทาสีขาวเรียบ |

หมายเหตุ : - ไม้ปูพื้นทาสีขาวเรียบ  
- ไม้ปูพื้นทาสีขาวเรียบ  
\*\*\*ผนังทาสีขาวเรียบ ผนังทาสีขาวเรียบ ผนังทาสีขาวเรียบ\*\*\*



SETTING OUT+WALL FINISH PLAN  
SCALE 1:175

นักเขียนแบบ

|         |                  |          |   |
|---------|------------------|----------|---|
| ชื่อ    | นายอภิรักษ์ วิชา | วันที่   |   |
| ตำแหน่ง | สถาปนิก          | จำนวนแบบ | 1 |
| ชื่อ    | นายอภิรักษ์ วิชา | วันที่   |   |
| ตำแหน่ง | สถาปนิก          | จำนวนแบบ | 1 |

วันที่รับส่งแบบ : 14/11/2555



สำนักงานใหญ่ อาคาร ๒ ชั้น ๔  
ฝ่ายบริหารสำนักงานและกิจการสาขา  
ศูนย์ก่อสร้างและวัสดุศึกษา  
เลขที่ ๒๓ ถนนพระราม ๙ แขวงจตุจักร  
กรุงเทพมหานคร ๑๐๓๐๐  
โทรศัพท์ : (๐๒๒) ๖๐๒ ๕๕๖๙-๓๐  
โทรสาร : (๐๒๒) ๖๔๓ ๑๒๕๔  
www.ghb.co.th

### ชื่อโครงการ

ปรับปรุง อาคาร ๒  
สำนักงาน ชั้น 14 อาคาร 2  
ฝ่ายวิศวกรรมและซ่อมบำรุง

ผู้ตรวจและรับรองแบบ  
สถาปนิก

นายสุเมธ ศักดิ์สมบูรณ์

วิศวกรโยธา

นายณิศา รุณยาภัก

วิศวกรไฟฟ้า

นายณิศาณันท์ โท

แบบแสดง

REFLECTED CEILING PLAN

มาตรฐาน 1:175

ผู้ออกแบบและเขียนแบบ  
สถาปนิก

นายณิศาณันท์ โท

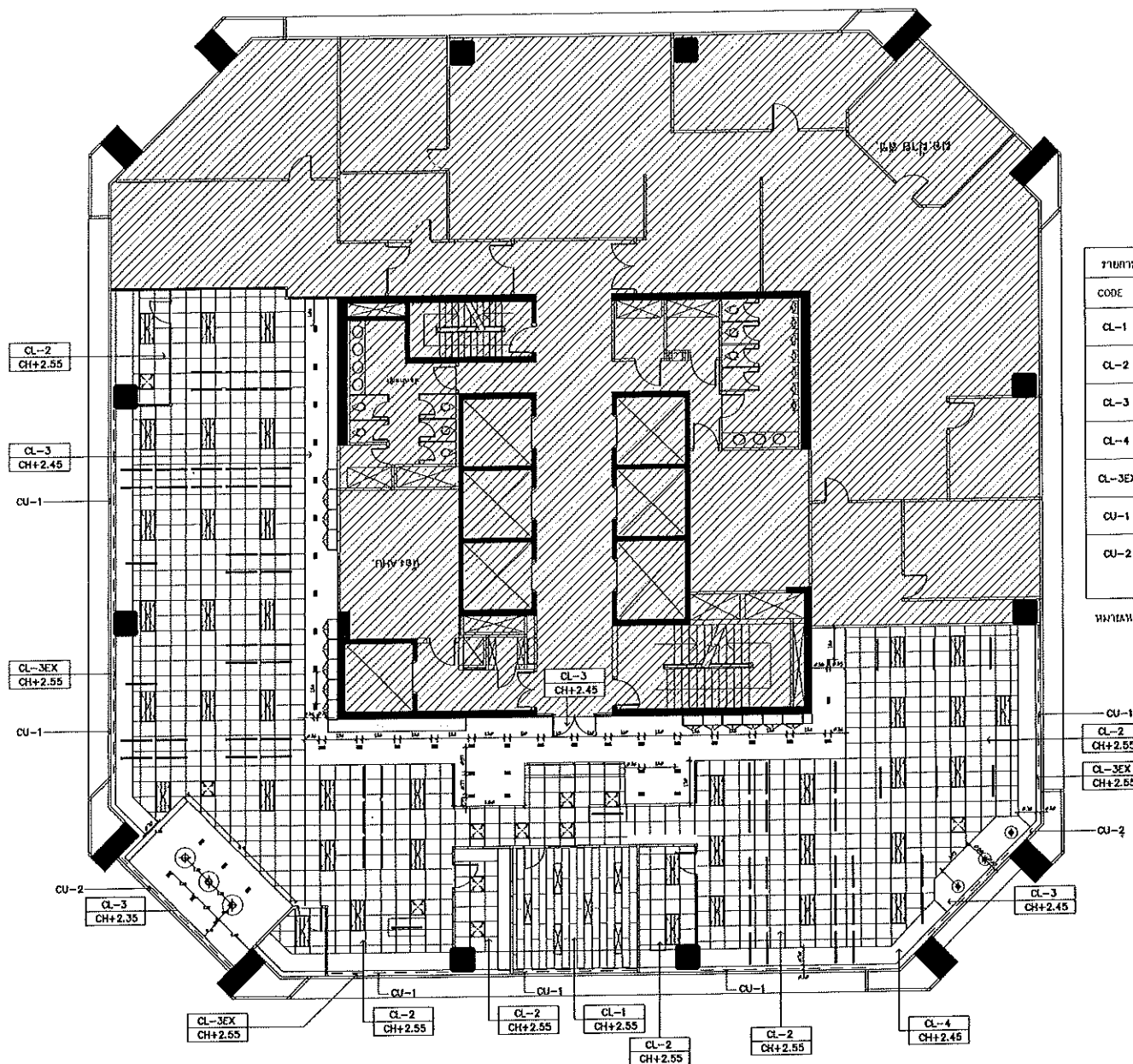
แก้ไขแบบ

| ครั้งที่ | ผู้แก้ไข | วันที่ |
|----------|----------|--------|
|          |          |        |
|          |          |        |
|          |          |        |

หน้า ๓

จำนวนแบบ/แผ่น

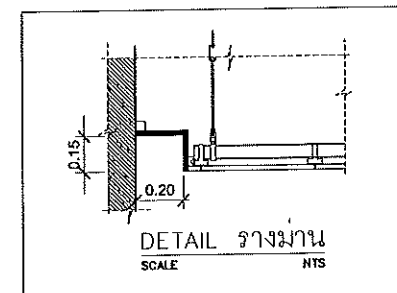
ให้ใช้วัสดุหรือวัสดุทดแทนที่เทียบเท่า



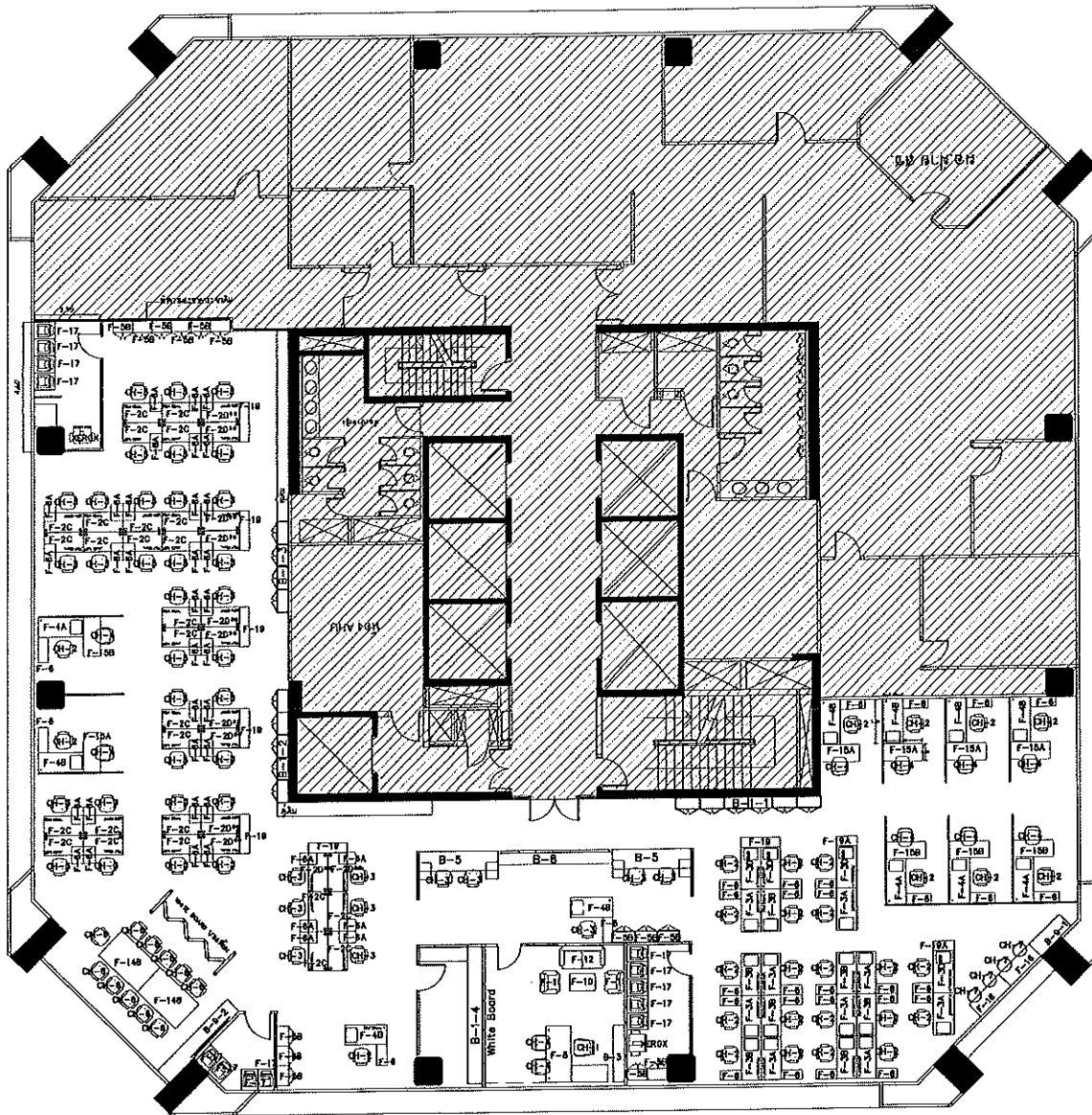
### รายการประกอบแบบงานฝ้าเพดาน

| CODE   | DESCRIPTION                                                                                                                           |
|--------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| CL-1   | ฝ้า Perforated Gypsumboard 12.5 x 300 x 1200 mm. รุ่น Visona ซีบี Knouf หรือเทียบเท่า                                                 |
| CL-2   | ฝ้า Acoustic CEILING ขนาด 0.60x0.60 m. ซีบี Armstrong หรือเทียบเท่า                                                                   |
| CL-3   | ฝ้ายิปซัมบอร์ด ขนาด 1.20x2.40 ม.หนา 6 มม. กรุพื้นไม้ดัดขนาด หนา 6 มม. ชนิดวอลนัทลายไม้ เล็กถึงขนาด 1/2 นิ้ว หรือ Fomica หรือเทียบเท่า |
| CL-4   | ฝ้ายิปซัมบอร์ด ขนาด 1.20 x 2.40 ม.หนา 9 มม. ฉาบเรียบทึบเรียบทึบ                                                                       |
| CL-3EX | ฝ้ากระดานแนวงาน MDF 10 มม. ฉาบเรียบทึบเรียบทึบ                                                                                        |
| CU-1   | รางแนบฝ้าแบบตั้ง (VERTICAL BOND) ความกว้างของราง 9 ซม. หนา 0.5 มม. ใบบนเป็น POLYESTER และ PVC ชนิดเคลือบกันน้ำ                        |
| CU-2   | รูสกรู 50 มม. สี Base Wood ระบายเสียงดังของบริเวณ สุราพาณิชย์ ฐานยึดยึด หรือเทียบเท่า                                                 |

หมายเหตุ : - รูปแบบงานแบบให้ใช้ตามมาตรฐานแบบเป็นหลัก  
- ให้ผู้รับจ้างตรวจสอบระยะหน้างานจริงก่อนทำการติดตั้งเพื่อป้องกัน



REFLECTED CEILING PLAN  
SCALE 1:175



KEY PLAN  
SCALE 1:175

| CODE  | DESCRIPTION                                                                                                                                   |
|-------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| F-2A  | OFFICE DESK (0.70x1.40 M.) เดี่ยวชาย (ไม่รวม PARTITION)<br>ที่อล สโม่เบ็ค (สีดูดิ้ง) รหัส 9966 UN ขาโต๊ะสีเบสเคลือบเงา                        |
| F-2C  | OFFICE DESK (0.70x1.40 M.)<br>ที่อล สโม่เบ็ค (สีดูดิ้ง) รหัส 9966 UN ขาโต๊ะสีเบสเคลือบเงา                                                     |
| F-2D  | OFFICE DESK (0.70x1.50+0.10 M.) ที่อล สโม่เบ็ค (สีดูดิ้ง) รหัส 9966 UN<br>เชื่อมขนาดความยาวโต๊ะ 10 cm สำหรับกระถางต้นไม้ ขาโต๊ะสีเบสเคลือบเงา |
| F-3A  | OFFICE DESK (0.70x1.50 M.) เดี่ยวชาย (ไม่รวม PARTITION)<br>ที่อล สโม่เบ็ค (สีดูดิ้ง) รหัส 9966 UN ขาโต๊ะสีเบสเคลือบเงา                        |
| F-3B  | OFFICE DESK (0.70x1.50 M.) เดี่ยวชาย (ไม่รวม PARTITION)<br>ที่อล สโม่เบ็ค (สีดูดิ้ง) รหัส 9966 UN ขาโต๊ะสีเบสเคลือบเงา                        |
| F-3C  | OFFICE DESK (0.70x1.60+0.10 M.) ที่อล สโม่เบ็ค (สีดูดิ้ง) รหัส 9966 UN<br>เชื่อมขนาดความยาวโต๊ะ 10 cm สำหรับกระถางต้นไม้ ขาโต๊ะสีเบสเคลือบเงา |
| F-3D  | OFFICE DESK (0.70x1.60+0.10 M.) ที่อล สโม่เบ็ค (สีดูดิ้ง) รหัส 9966 UN<br>เชื่อมขนาดความยาวโต๊ะ 10 cm สำหรับกระถางต้นไม้ ขาโต๊ะสีเบสเคลือบเงา |
| F-4A  | OFFICE DESK (0.70x1.80 M.) เดี่ยวชาย (ไม่รวม PARTITION)<br>ที่อล สโม่เบ็ค (สีดูดิ้ง) รหัส 9966 UN ขาโต๊ะสีเบสเคลือบเงา                        |
| F-4B  | OFFICE DESK (0.70x1.80 M.) เดี่ยวชาย (ไม่รวม PARTITION)<br>ที่อล สโม่เบ็ค (สีดูดิ้ง) รหัส 9966 UN ขาโต๊ะสีเบสเคลือบเงา                        |
| F-5B  | MEDIUM CABINET (0.40x0.70x สูง 1.00 M.)<br>ที่อล สโม่เบ็ค (สีดูดิ้ง) รหัส 9966 UN ตัวตู้สีพาสเทล                                              |
| F-6   | MOBILE PEDESTAL (0.40x0.50x สูง 0.67 M.)<br>ที่อล สโม่เบ็ค (สีดูดิ้ง) รหัส 9966 UN ตัวตู้สีพาสเทล                                             |
| F-6A  | MOBILE PEDESTAL<br>ที่อล สโม่เบ็ค (สีดูดิ้ง) รหัส 9966 UN ตัวตู้สีพาสเทล                                                                      |
| F-8A  | โต๊ะประชุม ขนาด (1.20x1.90x สูง 0.75 M.) ที่อล สโม่เบ็ค (สีดูดิ้ง) รหัส 9966 UN<br>ขาโต๊ะสีเบสเคลือบเงา                                       |
| F-8B  | โต๊ะประชุม ขนาด (1.20x1.90x สูง 0.75 M.) ที่อล สโม่เบ็ค (สีดูดิ้ง) รหัส 9966 UN<br>ขาโต๊ะสีเบสเคลือบเงา                                       |
| F-10  | โต๊ะกลาง (0.60x0.90x สูง 0.45 M.)                                                                                                             |
| F-11  | โซฟา 3 ที่นั่ง                                                                                                                                |
| F-12  | โซฟา 2 ที่นั่ง                                                                                                                                |
| F-14B | โต๊ะประชุม ขนาด (1.20x1.90x สูง 0.75 M.) ที่อล สโม่เบ็ค (สีดูดิ้ง) รหัส 9966 UN<br>ขาโต๊ะสีเบสเคลือบเงา                                       |
| F-15A | โต๊ะทำงานเดี่ยว (0.60x1.30 M.) ที่อล สโม่เบ็ค (สีดูดิ้ง) รหัส 9966 UN                                                                         |
| F-15B | โต๊ะทำงานเดี่ยว (0.60x1.30 M.) ที่อล สโม่เบ็ค (สีดูดิ้ง) รหัส 9966 UN                                                                         |
| F-16  | เคาน์เตอร์บาร์ CO-WORKING SPACE รุ่น T-37 ของ PATARA หรือเทียบเท่า                                                                            |
| F-17  | ตู้เก็บเอกสาร 2 ชั้น                                                                                                                          |
| F-19  | กระถางต้นไม้                                                                                                                                  |
| CH-1  | เก้าอี้ผู้ร่วมงาน                                                                                                                             |
| CH-2  | เก้าอี้ผู้ช่วยผู้ร่วมงานและหัวหน้าส่วน                                                                                                        |
| CH-3  | เก้าอี้พนักงาน                                                                                                                                |
| CH-4  | เก้าอี้หน้าโต๊ะ                                                                                                                               |
| CH-5  | เก้าอี้พิงคาน                                                                                                                                 |
| CH-6  | เก้าอี้ประชุม รุ่น PW-D18 ของ PATARA หรือเทียบเท่า                                                                                            |
| CH-7  | เก้าอี้ประชุม รุ่น 1079 ของ PATARA หรือเทียบเท่า                                                                                              |
| S-1   | แผ่นกั้นอะคริลิก กั้นหน้าโต๊ะ (พนักงานขนาด 1.40) ขนาด (1.30x0.40 M.)                                                                          |
| S-2   | แผ่นกั้นอะคริลิก กั้นหน้าโต๊ะ (พนักงานขนาด 1.50) ขนาด (1.40x0.40 M.)                                                                          |
| B-1   | ตู้สูง BUILT-IN                                                                                                                               |
| B-3   | ตู้เก็บเอกสาร                                                                                                                                 |
| B-5   | เคาน์เตอร์ 0.70x3.10x1.10                                                                                                                     |
| B-6   | กระดานไวท์บอร์ด                                                                                                                               |
| B-8   | ตู้ข้าง                                                                                                                                       |
| B-9   | Mini bar                                                                                                                                      |

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

สำนักงานใหญ่ อาคาร ๒ ชั้น ๔  
ผ่านบริเวณสำนักงานคณะกรรมการอาหาร  
และยาและกระทรวงสาธารณสุข  
เลขที่ ๒๓ ถนนพระราม ๔ แขวงวัง  
ใหม่ เขตปทุมวัน กรุงเทพมหานคร ๑๐๓๐๐  
โทรศัพท์ : (๐๒๒) ๖๐๒ ๙๕๒๙-๓๐  
โทรสาร : (๐๒๒) ๖๔๗ ๑๒๕๔  
www.ghb.co.th

### ชื่อโครงการ

ปรับปรุง ธนาคารฯ  
สำนักงานชั้น 14 อาคาร 2  
ผ่านอาคารใหม่เชื่อมมายบ

### ผู้ตรวจและรับรองแบบ สถาปนิก

นายสมชาย คุ้มทรัพย์  
วิศวกรโยธา  
นายสมชาย คุ้มทรัพย์  
วิศวกรไฟฟ้า  
นายสมชาย คุ้มทรัพย์

### แบบแสดง

### SIGNAGE PLAN

มาตราส่วน 1:175

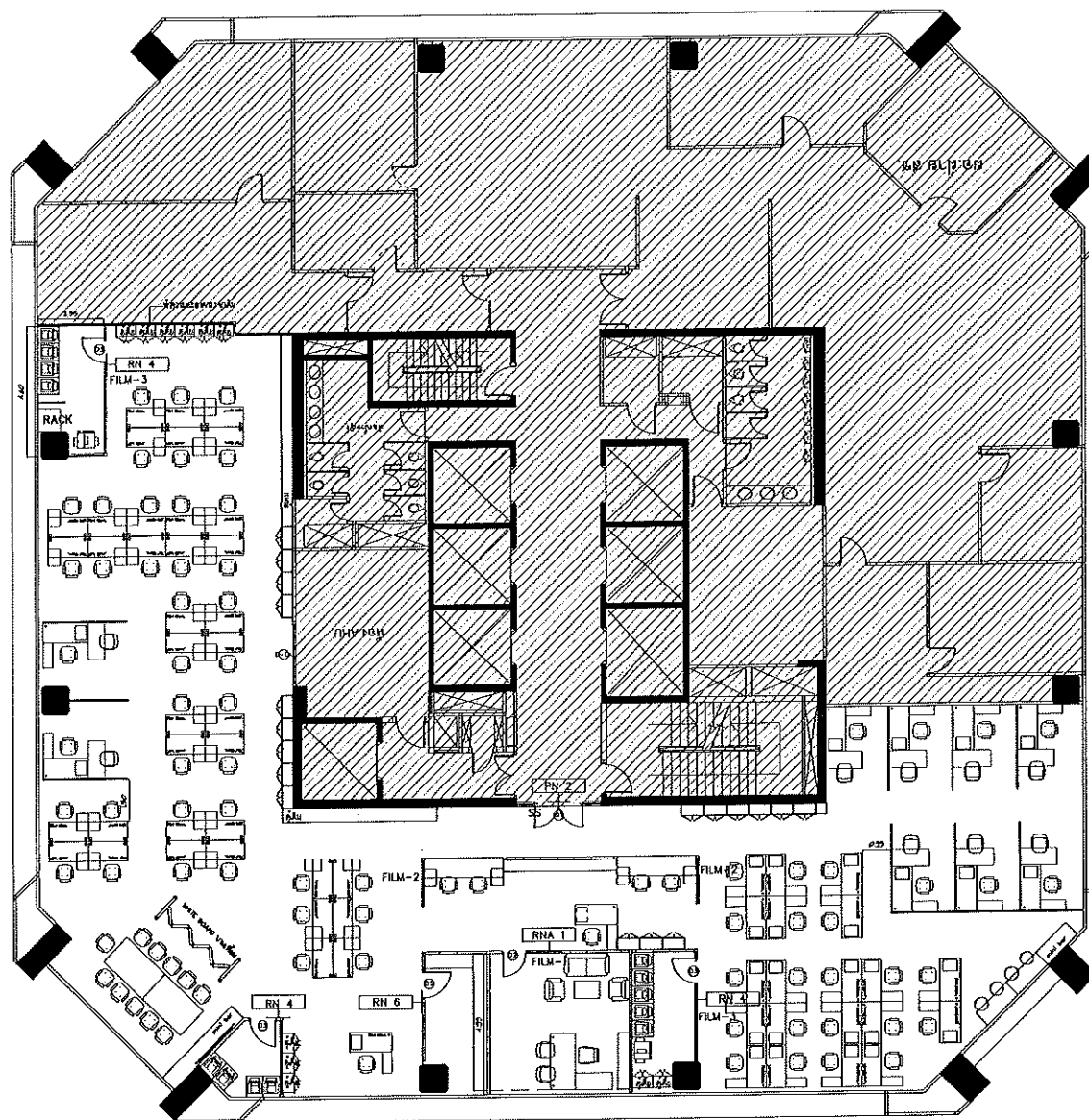
### ผู้ออกแบบและเขียนแบบ สถาปนิก

นายสมชาย คุ้มทรัพย์

### แก้ไขแบบ

| ครั้งที่ | แก้ไข | วันที่ |
|----------|-------|--------|
|          |       |        |
|          |       |        |
|          |       |        |
|          |       |        |
|          |       |        |
|          |       |        |
|          |       |        |
|          |       |        |
|          |       |        |

ใบนี้จัดทำขึ้นโดยสำนักงานฯ



| CODE   | DESCRIPTION                                                          |
|--------|----------------------------------------------------------------------|
| RN 1   | ป้ายบอกห้องแบบเดิมเดิม 10x40 ซม.                                     |
| RN 1   | ห้องผู้อำนวยการ                                                      |
| RN 1   | ป้ายบอกห้องแบบเดิมเดิม 10x35 ซม.                                     |
| RN 1   | ห้องผู้อำนวยการ                                                      |
| RN 2   | ห้องผู้อำนวยการ                                                      |
| RN 3   | ห้องผู้อำนวยการ                                                      |
| RN 4   | ห้อง PRINTER                                                         |
| RN 5   | ห้องประชุม                                                           |
| RN 6   | ห้องประชุม                                                           |
| RN 7   | ห้องประชุม                                                           |
| RN 8   | ห้องประชุม                                                           |
| RN 9   | TESTING ROOM FOR USER                                                |
| RN 10  | ห้อง YIP IN SOI                                                      |
| RN 11  | ห้อง PANTRY                                                          |
|        | ป้ายบอกอาคารแสดงตำแหน่งที่ตั้งของอาคาร                               |
|        | ป้ายบอก                                                              |
| PN 2   | ป้ายบอกอาคารแสดงตำแหน่งที่ตั้งของอาคาร                               |
| PN     | LOGO และชื่ออาคาร 20 ซม.<br>LASER-CUT [PROJECT NAME SIGN]            |
| SS     | ฟิล์มฝ้า Frosted crystal (7725-324) สูง 0.11 ม.                      |
| FILM-1 | ฟิล์มฝ้า Frosted crystal (7725-324) สูง 1.20 ม. ของ 3M หรือเทียบเท่า |
| FILM-2 | ฟิล์มฝ้า Frosted crystal (7725-324) สูง 0.50 ม. ของ 3M หรือเทียบเท่า |
| FILM-3 | ฟิล์มฝ้า Frosted crystal (7725-324) สูง 1.20 ม. ของ 3M หรือเทียบเท่า |

หมายเหตุ : - ให้ผู้จ้างตรวจสอบและติดตั้งป้ายก่อนการติดตั้งหรือใช้งาน  
- ให้ผู้จ้างทำตามรายละเอียดที่แนบมา



SIGNAGE PLAN  
SCALE 1:175

สำนักงานใหญ่ อาคาร ๒ ชั้น ๔  
ฝ่ายบริหารสำนักงานและกิจการสาขา  
ส่วนก่อสร้างและวิศวกรรม  
เลขที่ ๖๓ ถนนพระราม ๙ แขวง  
กรุงเก่า เขต ๑๐๓๑๐  
โทรศัพท์ : (๐๒๒) ๒๐๒ ๑๕๓๗-๓๐  
โทรสาร : (๐๒๒) ๒๔๓ ๑๒๕๔  
www.ghb.co.th

# ชื่อโครงการ

ปรับปรุงฯ ธนาคารฯ  
สำนักงาน ชั้น 14 อาคาร 2  
ฝ่ายวิศวกรรมและก่อสร้าง

# ผู้ตรวจและรับรองแบบ

สถาปนิก  
นายคุณเศรษฐ์ สัตยธรรม  
วิศวกรโยธา  
นายฉัตร ชูชวาล  
วิศวกรไฟฟ้า  
นายฉัตรชัย วัฒนา

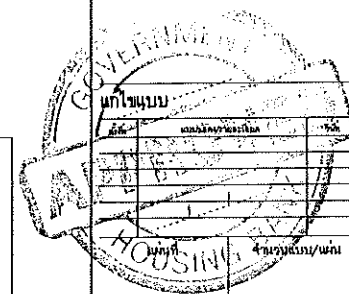
# แบบแสดง

# แบบขยายเฟอร์นิเจอร์ (B-1-1)

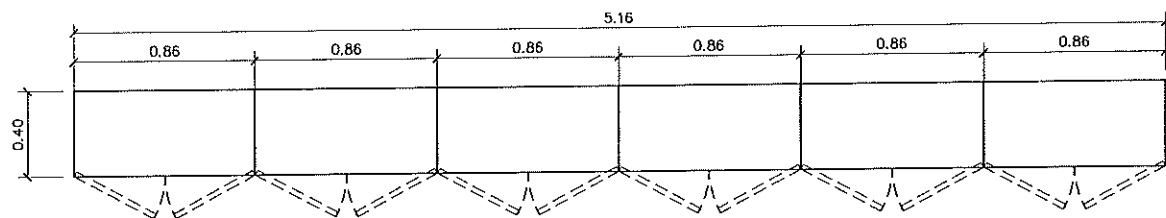
มาตราส่วน 1:175

# ผู้ออกแบบและเขียนแบบ

สถาปนิก  
นายสุวิทย์ วัฒนพานิชย์

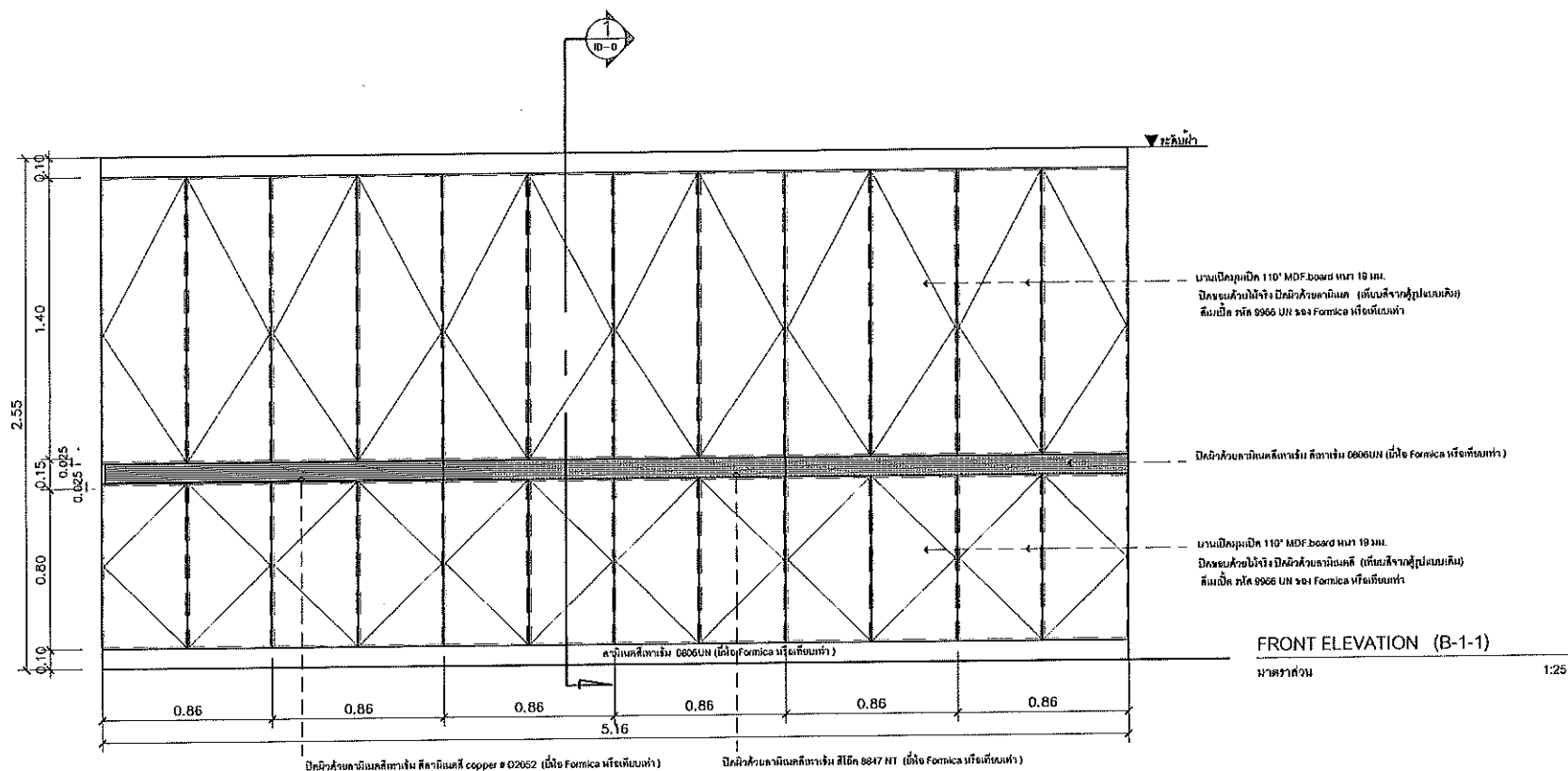


ให้ใช้บังคับแก่การดำเนินการนี้ ณ กรุงเทพมหานคร



PLAN (B-1-1)

มาตราส่วน 1:25



FRONT ELEVATION (B-1-1)

มาตราส่วน 1:25

## รายการอุปกรณ์วัสดุ

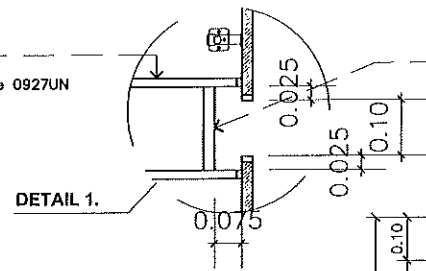
- \*บานพับ ดับเบิ้ล ๑๑๑ HAFELE รหัส 311.08.503 พร้อมฐานบานพับ
- \*บานพับ ดับเบิ้ล ๑๑๑ HAFELE รหัส 311.08.504 พร้อมฐานบานพับ
- \*บานพับ ดับเบิ้ล ๑๑๑ HAFELE รหัส 311.08.505 พร้อมฐานบานพับ
- \*มือจับ ดับเบิ้ล ๑๑๑ HAFELE รหัส 110.26.901 สีเงิน
- \*อุปกรณ์ยึด ๑๑๑ HAFELE รหัส 282.39.705 (SHELF SUPPORT ST.MPL MAX8MM)
- \*ฐานยึดบานพับ ๑๑๑ HAFELE รหัส 051.45.004 (SPREAD DOWEL BRASS M4 5X8MM)

## หมายเหตุ

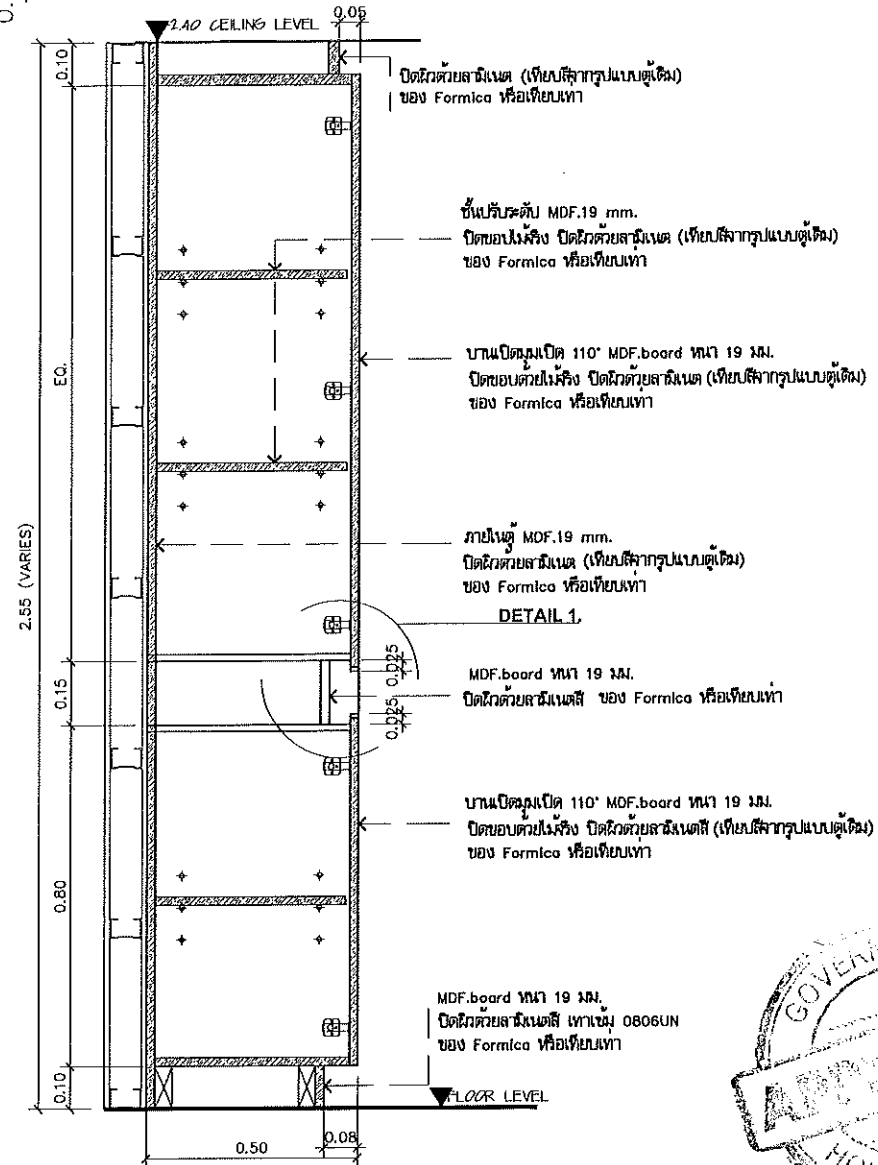
- \*\* ใช้อุปกรณ์ Soft close ทั้งหมด
- \*\*\* ตรวจสอบระยะหน้างานจริงก่อนทำการติดตั้งหรือเริ่มงาน
- ระยะความกว้างของตู้จะขึ้นอยู่กับความเหมาะสมหน้างาน
- กรุณาดำเนินการตามแบบ PL-1 ปิดขอบ PVC หน้า 2 มม.
- \* ภายในตู้ MDF BOARD ขนาด 20 มม. (ชนิดไม่มีกลิ่น/เกรดมาตรฐาน EO)



โครงไม้ MDF, Board หนา 19 mm.  
ปิดขอบไม้ด้วย ปิดผิวด้วยสแตนเลส Folkstone 0927UN  
ของ Formica หรือเทียบเท่า



MDF.board หนา 19 มม.  
ปิดผิวด้วยสแตนเลส Copper D2052  
ของ Formica หรือเทียบเท่า



# SECTION 1

มาตราส่วน

1:12.5

หมายเหตุ  
.. ใช้อุปกรณ์ Soft close ทั้งหมด



สำนักงานใหญ่ อาคาร ๒ ชั้น ๔  
ผ่านบริเวณสำนักงานและอาคารสาขา  
ส่วนก่อสร้างและบำรุงรักษา  
เลขที่ ๒๓ ถนนพระราม ๙ ห้วยขวาง  
กรุงเทพมหานคร ๑๐๓๕๐  
โทรศัพท์ : (๐๒๒) ๒๐๒ ๕๕๒๗-๓๐  
โทรสาร : (๐๒๒) ๒๔๓ ๑๒๕๔  
www.ghb.co.th

## ชื่อโครงการ

ปรับปรุง อาคาร ๒  
สำนักงาน ชั้น 14 อาคาร 2  
ผ่านบริเวณพื้นที่เช่ารายย่อย

## ผู้ตรวจและรับรองแบบ

สถาปนิก

นายสุเมธ คดีสมบูรณ์

วิศวกรโยธา

นายธีรดา ประทุม

วิศวกรไฟฟ้า

นายอัษฎา วิชา

## แบบแสดง

แบบขยายเฟอร์นิเจอร์ (B-1-1)

มาตราส่วน 1:12.5

## ผู้ออกแบบและเขียนแบบ

สถาปนิก

นายสุเมธ คดีสมบูรณ์

## แก้ไขแบบ

| ครั้งที่ | รายละเอียดการแก้ไข | วันที่ |
|----------|--------------------|--------|
|          |                    |        |
|          |                    |        |
|          |                    |        |
|          |                    |        |
|          |                    |        |

วันที่

จำนวนแบบ/แผ่น

ไว้ใช้สำหรับแสดงให้ท่านได้ทราบดีว่า ท่านได้งานแบบ

สำนักงานใหญ่ อาคาร ๒ ชั้น ๔  
ฝ่ายบริหารสำนักงานและกิจการสาขา  
ศูนย์ก่อสร้างและวัสดุศึกษา  
เลขที่ ๒๓ ถนนพระราม ๙ แขวงชาว  
กรุงใหม่ ๑๐๓๑๐  
โทรศัพท์ : (๐๒๒) ๖๐๒ ๑๕๒๙-๓๐  
โทรสาร : (๐๒๒) ๖๔๓ ๑๒๕๔  
www.ghb.co.th

### ชื่อโครงการ

ปรับปรุง อาคาร  
สำนักงานชั้น 14 อาคาร 2  
ฝ่ายวิศวกรรมและซ่อมบำรุง

### ผู้ตรวจและรับรองแบบ สถาปนิก

นายอนุสรณ์ อัครมณูญ  
วิศวกรโยธา  
นายนิพนธ์ อัครมณูญ  
วิศวกรไฟฟ้า  
นายณัฏฐ์ ธีรกุล

### แบบแสดง

แบบขยายเฟอร์นิเจอร์  
(B-1-4)

มาตราส่วน 1:175

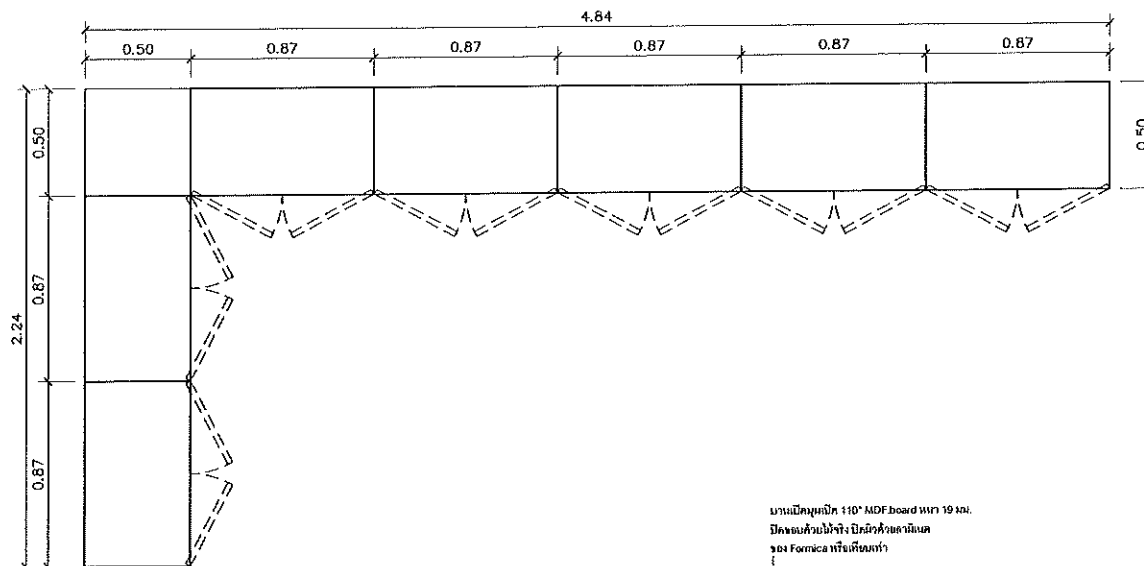
### ผู้ออกแบบและเขียนแบบ สถาปนิก

นายณัฏฐ์ ธีรกุล

### แก้ไขแบบ

| ครั้งที่ | หมายเหตุ | วันที่ |
|----------|----------|--------|
|          |          |        |
|          |          |        |
|          |          |        |
|          |          |        |
|          |          |        |
|          |          |        |
|          |          |        |
|          |          |        |
|          |          |        |

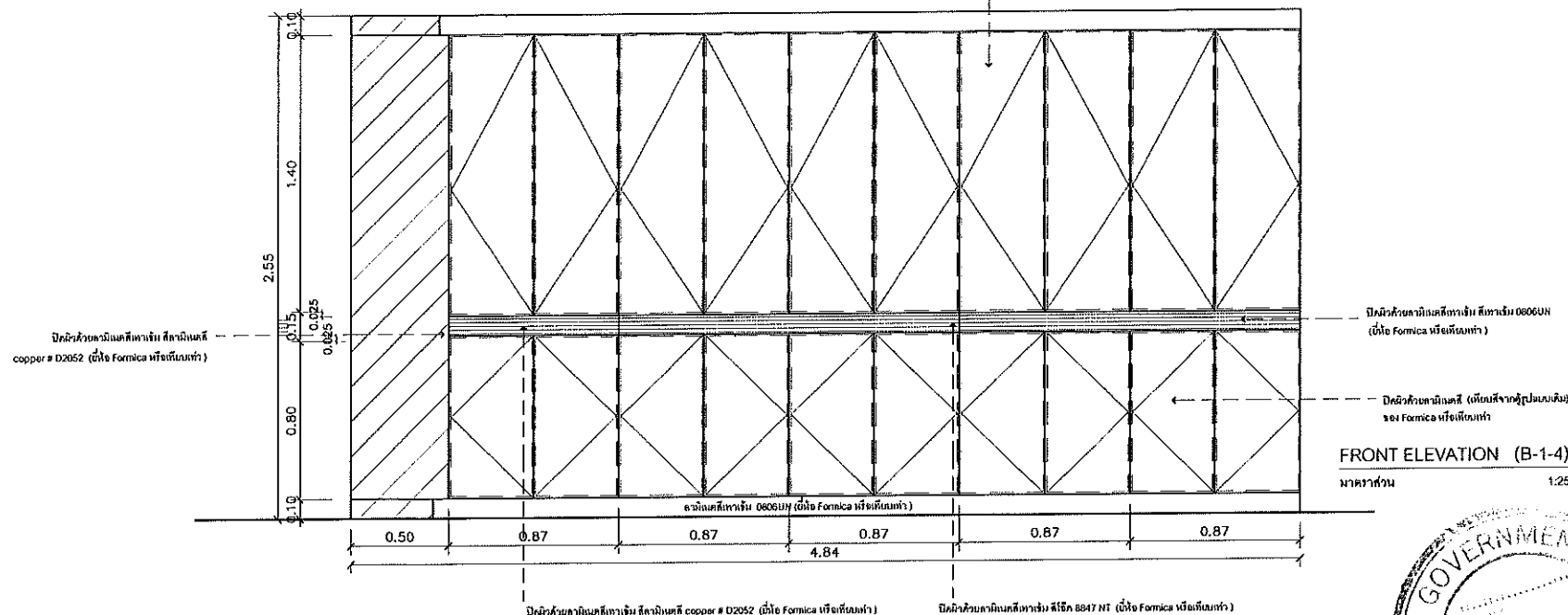
ให้ใช้ตัวอักษรที่พิมพ์ไว้เท่านั้น ห้ามคัดลอกแบบ



PLAN (B-1-4)

มาตราส่วน 1:25

บานเปิดขอบปาก 110" MDF board ทนไฟ 19 มม.  
ปิดขอบด้วยไม้ทึบ ปิดผิวด้วยลามิเนต  
ของ Formica หรือเทียบเท่า



FRONT ELEVATION (B-1-4)

มาตราส่วน 1:25

ปิดผิวด้วยลามิเนตสีเทาเข้ม สีลายไม้เบญจ  
copper # D2052 (ใช้ Formica หรือเทียบเท่า)

ปิดผิวด้วยลามิเนตสีเทาเข้ม สีลายไม้เบญจ 0806UH  
(ใช้ Formica หรือเทียบเท่า)

ปิดผิวด้วยลามิเนตสี (สีเบจ) จากตู้ประเภทเบญจ  
ของ Formica หรือเทียบเท่า

อลูมิเนียมสีเทาเข้ม 0806UH (ใช้ Formica หรือเทียบเท่า)

ปิดผิวด้วยลามิเนตสีเทาเข้ม สีลายไม้เบญจ copper # D2052 (ใช้ Formica หรือเทียบเท่า)

ปิดผิวด้วยลามิเนตสีเทาเข้ม สีลายไม้เบญจ 8847 NT (ใช้ Formica หรือเทียบเท่า)

### รายการอุปกรณ์อื่นที่เกี่ยวข้อง

- \* บานพับพับของ HAFELE รหัส 311.88.503 หรือรุ่นทดแทน
- \* บานพับกดของ HAFELE รหัส 311.88.504 หรือรุ่นทดแทน
- \* บานพับพับของ HAFELE รหัส 311.88.505 หรือรุ่นทดแทน
- \* ตัวจับของ HAFELE รหัส 110.28.901 สีทองเหลือง
- \* อุปกรณ์ยึดของ HAFELE รหัส 282.39.705 (SHELF SUPPORT ST.NI.PL.MAX8MM)
- \* ฐานยึดอุปกรณ์ยึดของ HAFELE รหัส 051.45.004 (SPREAD DOWEL BRASS M4 5X8MM)

### หมายเหตุ

- \*\* ใช้อุปกรณ์ Soft close ทั้งหมด
- \*\*\* ตรวจสอบระยะหน้างานจริงก่อนทำการติดตั้งหรือเริ่มงาน
- ระยะความกว้างช่องตู้เฉลี่ยตามความเหมาะสมหน้างาน
- กรุ้กับด้วยลามิเนต PL-1 ปิดขอบ PVC ทนไฟ 2 มม.
- \* ภายในตู้ MDF BOARD ทนไฟ 20 มม. (ชนิดไม่มีกลิ่น/เกรดมาตรฐาน EO)



สำนักงานใหญ่ อาคาร ๒ ชั้น ๔  
ฝ่ายบริหารสำนักงานและกิจการสาขา  
ส่วนก่อสร้างและวิศวกรรม  
เลขที่ ๒๓ ถนนพระราม ๔ แขวงจวาท  
กรุงเทพ ๑๐๓๑๐  
โทรศัพท์ : (๐๒๒) ๒๐๒ ๕๒๑-๓๐  
โทรสาร : (๐๒๒) ๒๔๙ ๑๒๕๔  
www.ghb.co.th

### ชื่อโครงการ

ปรับปรุง ธนาคารฯ  
สำนักงานชั้น 14 อาคาร 2  
ฝ่ายวิศวกรรมและช่างเทคนิค

### ผู้ตรวจและรับรองแบบ

สถาปนิก  
นายสมชาย อดิเรกคุณ  
วิศวกรโยธา  
นายสมชาย อดิเรกคุณ  
วิศวกรไฟฟ้า  
นายสมชาย อดิเรกคุณ

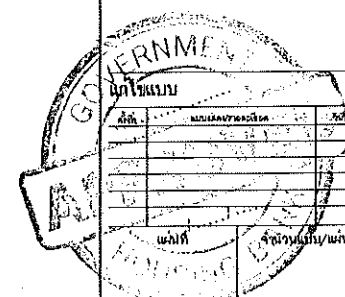
### แบบแสดง

แบบขยายเฟอร์นิเจอร์ B-3  
CABINET ห้อง ผอ.

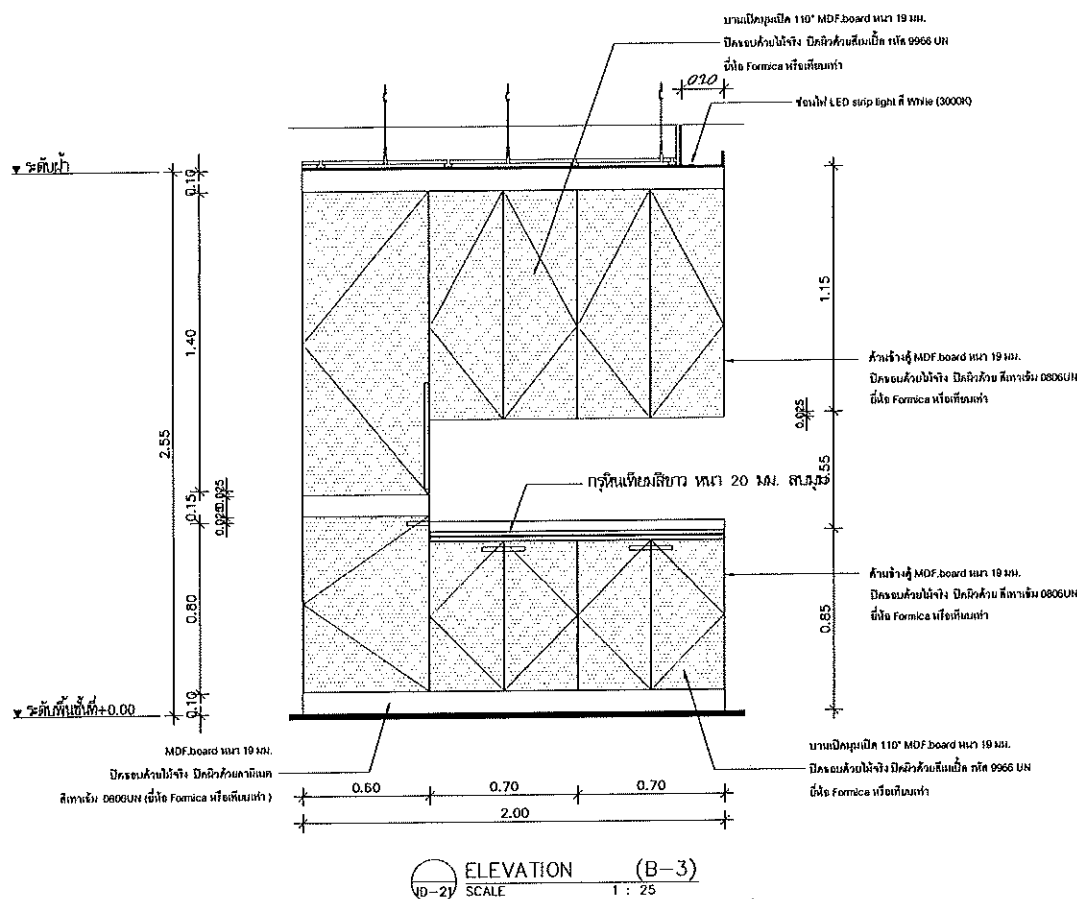
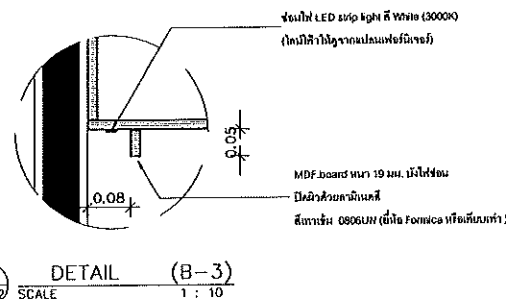
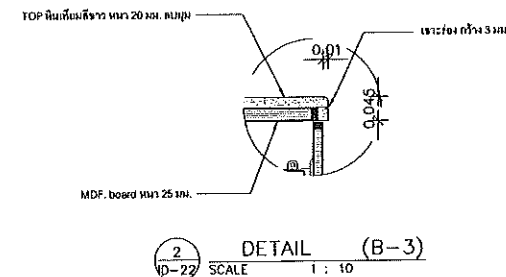
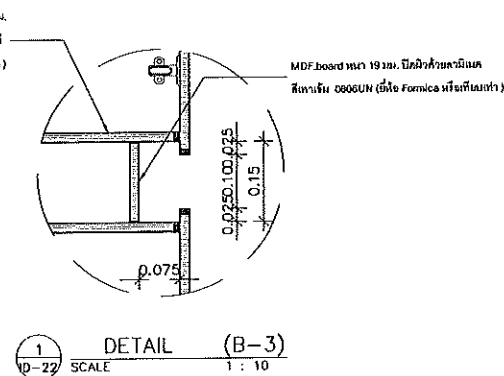
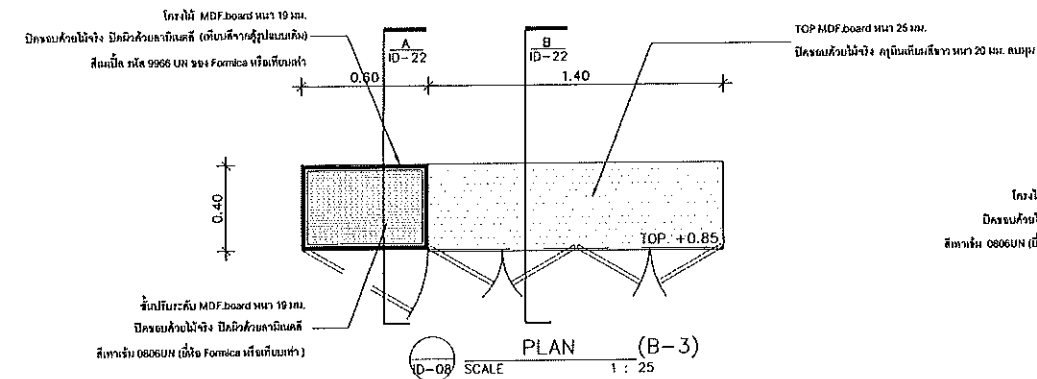
มาตราส่วน 1:175

### ผู้ออกแบบและเขียนแบบ

สถาปนิก  
นายสมชาย อดิเรกคุณ



ให้จัดทำแบบและเขียนแบบให้เรียบร้อย นำมาตรวจแบบ



### ชื่อโครงการ

ปรับปรุง ธนาคารฯ  
สำนักงาน ชั้น 14 อาคาร 2  
ผ่านมิมารให้ทันสมัย

### ผู้ตรวจและรับรองแบบ

สถาปนิก  
นายสุภากร คดีงมฤต  
วิศวกรโยธา  
นายณิชา สุขขุ  
วิศวกรไฟฟ้า  
นายณิชา ภิบาล

### แบบแสดง

แบบขยายเฟอร์นิเจอร์ B-3  
CABINET ห้อง ผอ.

มาตราส่วน 1:175

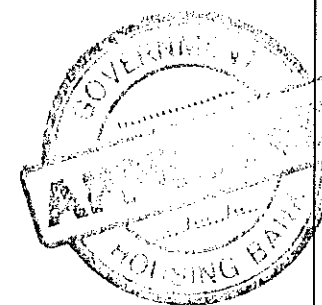
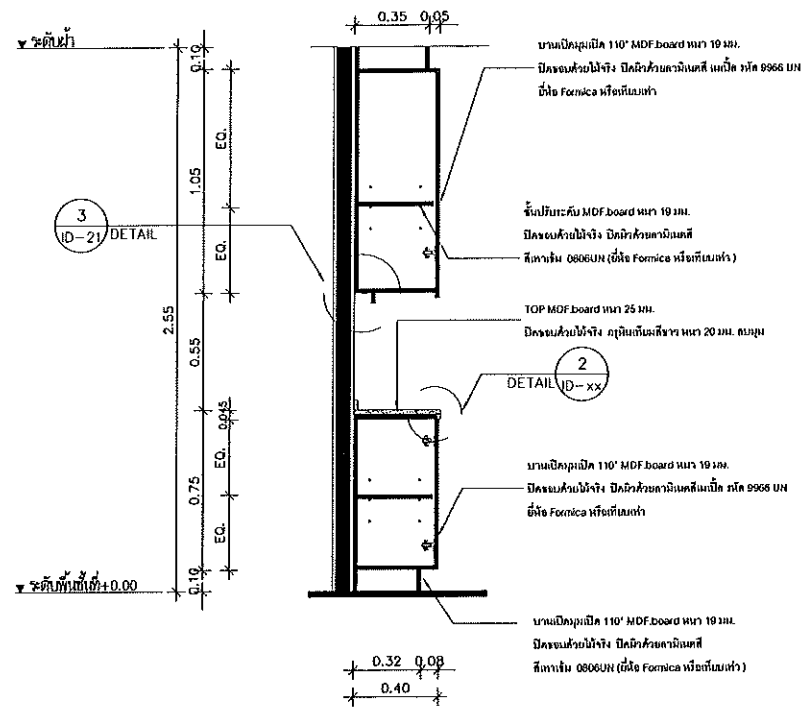
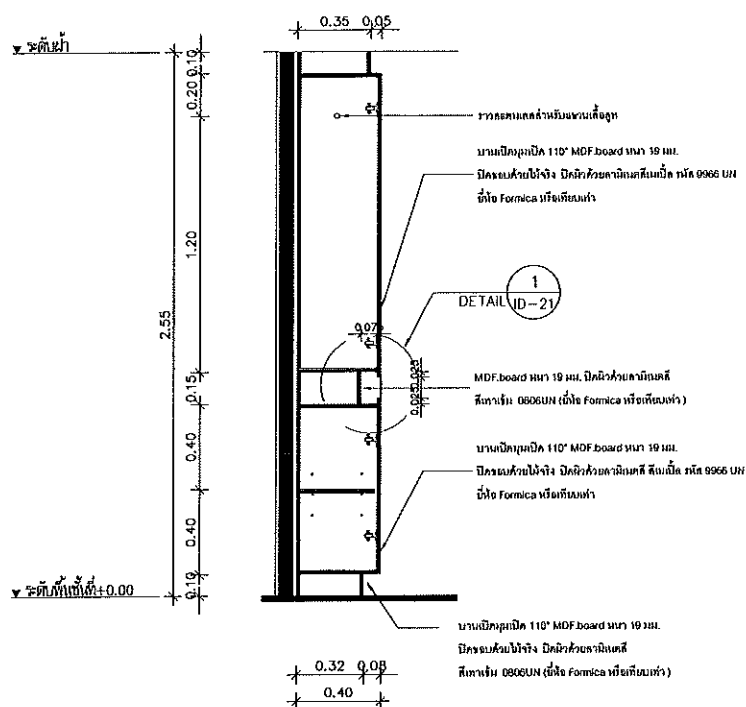
### ผู้ออกแบบและเขียนแบบ

สถาปนิก  
นายณิชา ภิบาล

### แก้ไขแบบ

| ครั้งที่ | รายละเอียดการแก้ไข | วันที่ |
|----------|--------------------|--------|
|          |                    |        |
|          |                    |        |
|          |                    |        |
|          |                    |        |
|          |                    |        |
|          |                    |        |
|          |                    |        |
|          |                    |        |
|          |                    |        |

ให้ใช้ด้วยวิธีคำนวณใช้กันขึ้น หน้ารายการแบบ



# ชื่อโครงการ

ปรับปรุงฯ ธนาคารฯ  
สำนักงาน ชั้น 14 อาคาร 2  
ฝ่ายวิเคราะห์สินเชื่อรายย่อย

## ผู้ตรวจและรับรองแบบ สถาปนิก

นายคุณเศรษฐ์ สันติสุข  
วิศวกรโยธา  
นายคณินา ขุนขาค  
วิศวกรไฟฟ้า  
นายณิชาภัทน์ วิภา

## แบบแสดง

แบบขยายเฟอร์นิเจอร์ B-4

มาตราส่วน 1:175

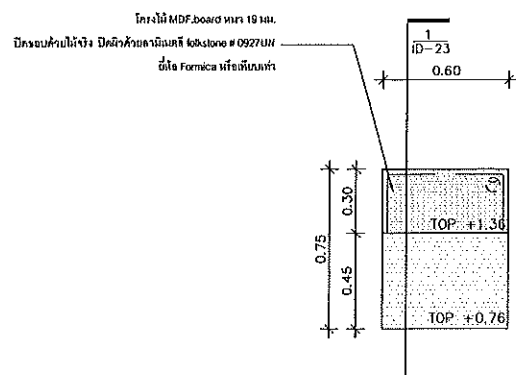
ผู้ออกแบบและเขียนแบบ  
สถาปนิก  
นายณิชาภัทน์ วิภา

## แก้ไขแบบ

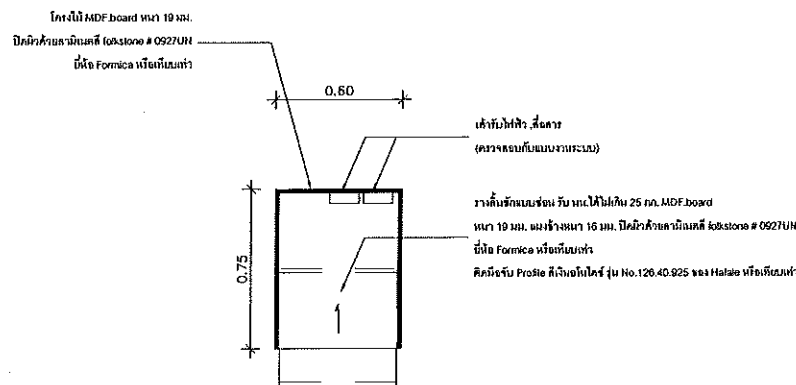
| ครั้งที่ | รายละเอียดการแก้ไข | วันที่ |
|----------|--------------------|--------|
|          |                    |        |
|          |                    |        |
|          |                    |        |
|          |                    |        |

แผ่นที่ 1 จำนวนแบบ/แผ่น

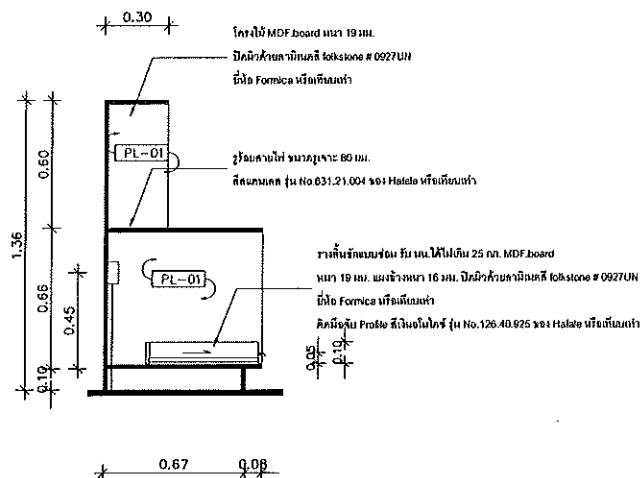
ใบแก้ไขแบบหรือแผ่นแก้ไขงาน สำนักช่างควบคุม



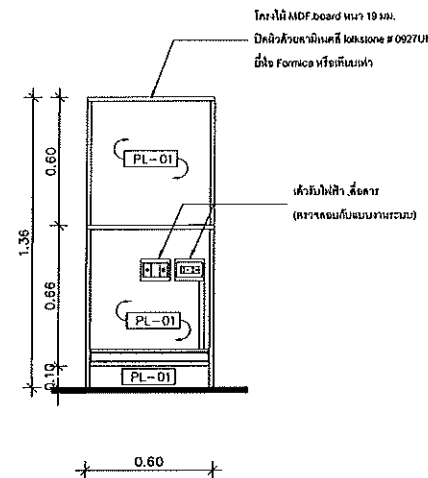
PLAN (B-4)  
SCALE 1 : 25



SECTION PLAN (B-4)  
SCALE 1 : 25

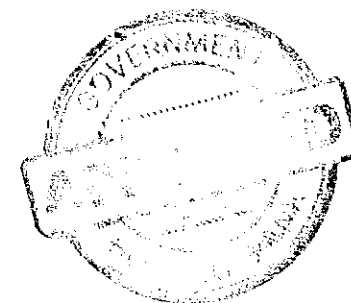


SECTION (B-4)  
SCALE 1 : 25



FRONT VIEW  
SCALE 1 : 25

PL-01 ปีกตัวลายลายไม้เทียม 0927UN ชั้น Formica หรือเทียบเท่า  
\*ปิดระบบงานด้วยลายลายไม้เทียม 0927UN ชั้น Formica หรือเทียบเท่า  
หมายเหตุ วัสดุ MDF BOARD ขนาดหนา 19 มม. (ผลิตโดยบริษัท เฟอร์นิเจอร์ไทย) ผลิตโดยบริษัท PL-1 ปิดขอบ PVC ขนาด 2 มม.



สำนักงานใหญ่ อาคาร ๒ ชั้น ๔  
ผ่านบริการสำนักงานและกิจการสาขา  
ส่วนก่อสร้างและวิศวกรรม  
เลขที่ ๖๑ ถนนพระราม ๔ ห้วยขวาง  
กรุงเทพฯ ๑๐๑๑๐  
โทรศัพท์ : (๐๒๒) ๖๐๒ ๑๕๖๙-๓๐  
โทรสาร : (๐๒๒) ๖๔๓ ๑๒๕๔  
www.ghb.co.th

**ชื่อโครงการ**

ปรับปรุง ธนาคารฯ  
สำนักงานชั้น 14 อาคาร 2  
ฝ่ายวิศวกรรมและช่างเทคนิค

**ผู้ตรวจและรับรองแบบ**

สถาปนิก  
นายสุเมธ ตรีเมฆ  
วิศวกรโยธา  
นายอภินันท์ ธรรมกุล  
วิศวกรไฟฟ้า  
นายอภินันท์ ธรรมกุล

**แบบแสดง**

แบบขยายเฟอร์นิเจอร์ B-5

มาตราส่วน 1:175

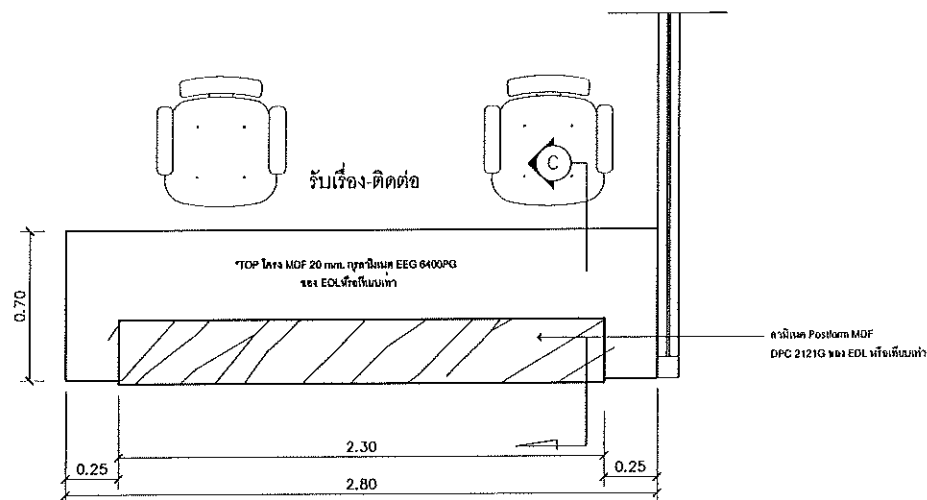
**ผู้ออกแบบและเขียนแบบ**

สถาปนิก  
นายอภินันท์ ธรรมกุล

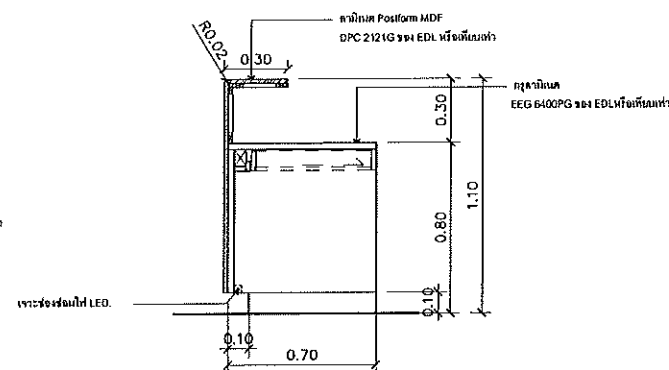
**แก้ไขแบบ**

| ครั้งที่ | หมายเหตุ/รายละเอียด | วันที่ |
|----------|---------------------|--------|
|          |                     |        |
|          |                     |        |
|          |                     |        |
|          |                     |        |
|          |                     |        |
|          |                     |        |
|          |                     |        |
|          |                     |        |
|          |                     |        |

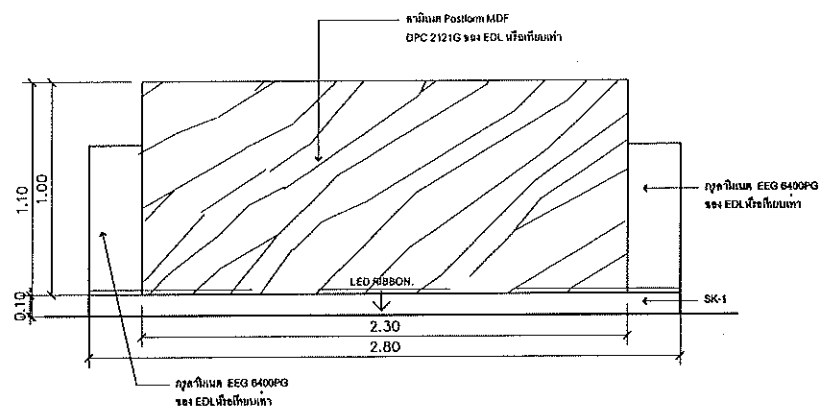
แก้ไขแบบโดย: วิศวกรไฟฟ้า/ช่างเทคนิค



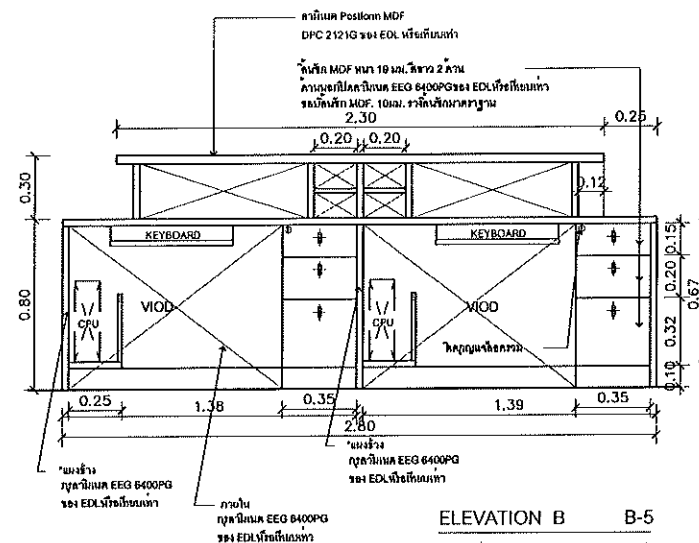
PLAN B-5  
มาตราส่วน 1:25



SECTION C B-5  
มาตราส่วน 1:25



FRONT ELEVATION B-5  
มาตราส่วน 1:25



ELEVATION B B-5  
มาตราส่วน 1:25

สำนักงานใหญ่ อาคาร ๒ ชั้น ๔  
ผ่านบริหารสำนักงานและกิจการสาขา  
ความกดสนามและน้ำพุวิทยา  
เลขที่ ๖๓ ถนนพระราม ๔ แขวงจวาท  
กรุงเทพมหานคร ๑๐๓๑๐  
โทรศัพท์ : (๐๒๒) ๒๐๒ ๑๕๒๓-๓๐  
โทรสาร : (๐๒๒) ๖๔๓ ๑๒๕๔  
www.ghb.co.th

ชื่อโครงการ

ปรับปรุง อาคารฯ  
สำนักงาน ชั้น 14 อาคาร 2  
ผ่านอาคารที่ถนนเพชรบุรี

ผู้ตรวจและรับรองแบบ

สถาปนิก

นายสุเมธ คหิณณกุล

วิศวกรโยธา

นายสมชาย ธรรมกุล

วิศวกรไฟฟ้า

นายสมศักดิ์ วิชา

แบบแสดง

ELEVATION ทางเข้า

มาตราส่วน

ผู้ออกแบบและเขียนแบบ

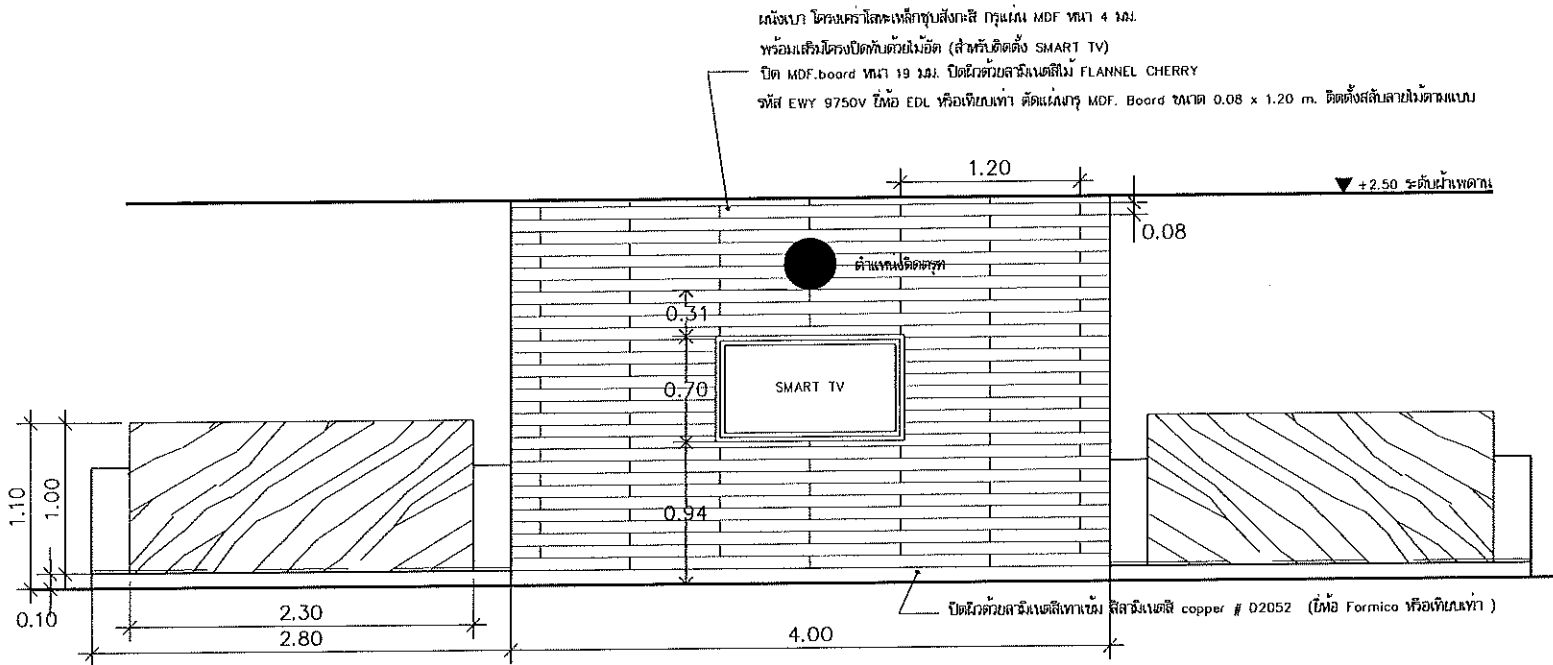
สถาปนิก

นายสุเมธ คหิณณกุล

แก้ไขแบบ

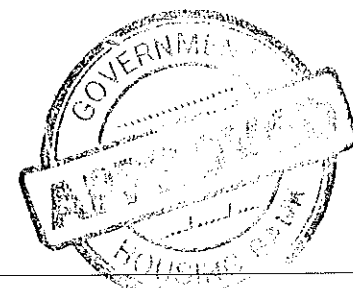
| ลำดับ | รายละเอียดการแก้ไข | วันที่ |
|-------|--------------------|--------|
|       |                    |        |
|       |                    |        |
|       |                    |        |
|       |                    |        |
|       |                    |        |
|       |                    |        |
|       |                    |        |
|       |                    |        |
|       |                    |        |
|       |                    |        |

ให้จัดทำหนังสือขออนุญาตแก้ไขแบบนี้



ELEVATION ทางเข้า

หน้ากระดาษ



ชื่อโครงการ

ปรับปรุง อาคารฯ  
สำนักงาน ชั้น 14 อาคาร 2  
ผ่านอาคารพาณิชย์

ผู้ตรวจและรับรองแบบ

สถาปนิก

นายสุเมธ ศักดิ์สมบูรณ์

วิศวกรโยธา

นายสมชาย ธรรมกุล

วิศวกรไฟฟ้า

นายณัฏฐ์ วัฒนา

แบบแสดง

แบบขยายเฟอร์นิเจอร์ B-8

มาตรฐาน 1:175

ผู้ออกแบบและเขียนแบบ

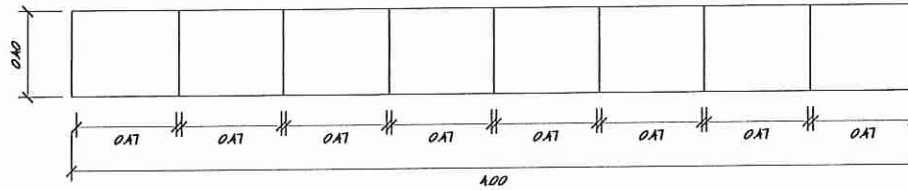
สถาปนิก

นายณัฏฐ์ วัฒนา

แก้ไขแบบ

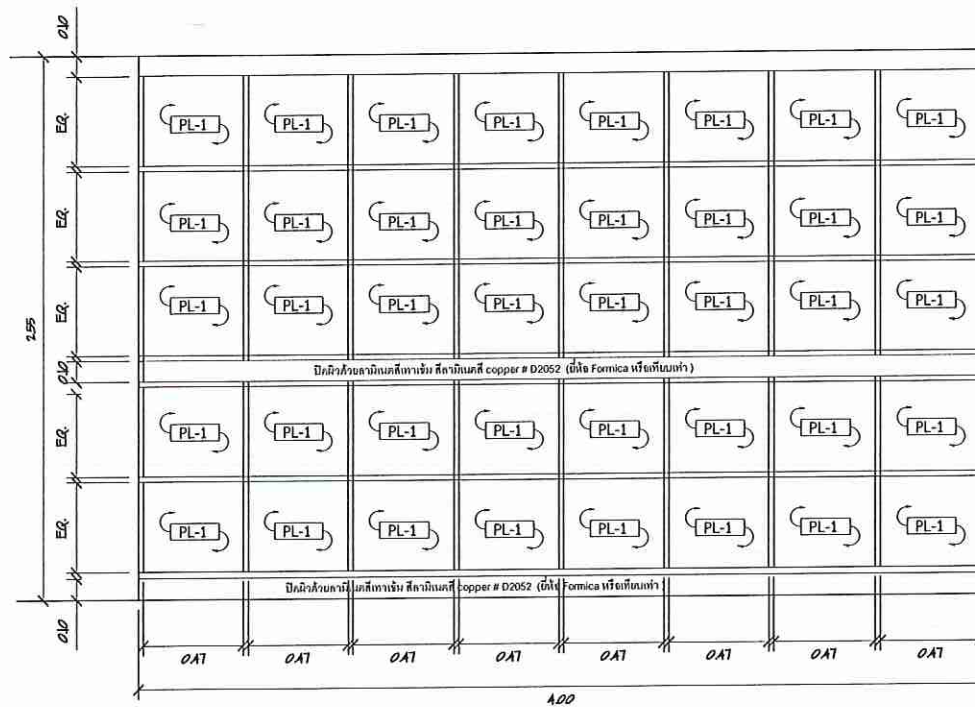
| ครั้งที่ | แบบแก้ไข/แก้ไข | วันที่ |
|----------|----------------|--------|
|          |                |        |
|          |                |        |
|          |                |        |
|          |                |        |
|          |                |        |
|          |                |        |
|          |                |        |
|          |                |        |
|          |                |        |
|          |                |        |

ใบรับตัวแบบ/แบบแก้ไข/แบบแก้ไข/แบบแก้ไข



PLAN B-8

SCALE 1 : 25



▼+2.50 ระดับฝ้าเพดาน

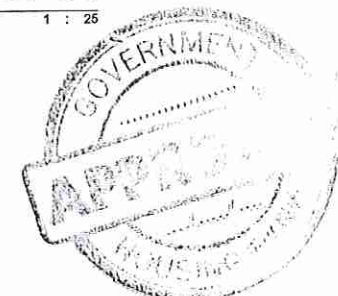
▼+0.00 ระดับพื้นเดิม

ELEVATION B-8

SCALE 1 : 25

PL-1 แผ่นลามิเนตสีเทา รหัส PP 0927 ของ Formica  
บริษัท SIAM PSM TEL : 02 285-2900

หมายเหตุ \*ภายในตู้ MDF BOARD หนา 20 มม. (ชนิดไม่มีกลิ่น/เกรดมาตรฐาน E0) กรุ๊ปด้วยลามิเนต PL-1  
ปิดขอบ PVC : CODE 65245 / 29 มม.หนา 2 มม.



สำนักงานใหญ่ อาคาร ๒ ชั้น ๙  
ผ่านบันไดทางขึ้นและบันไดลง  
ส่วนก่อสร้างและบำรุงรักษา  
เลขที่ ๒๑ ถนนพระราม ๙ แขวงจวกร  
กรุงเทพ ๑๐๓๑๐  
โทรศัพท์ : (๐๒๒) ๒๐๒ ๑๕๑๙-๓๐  
โทรสาร : (๐๒๒) ๒๔๓ ๑๒๕๔  
www.ghb.co.th

**ชื่อโครงการ**

ปรับปรุง ธนาคารฯ  
สำนักงาน ชั้น 14 อาคาร 2  
ฝ่ายวิเคราะห์สินเชื่อรายย่อย

**ผู้ตรวจและรับรองแบบ**

สถาปนิก  
นายคุณกร ศักดิ์สมบูรณ์  
วิศวกรโยธา  
นายวิมล พงษ์พิกุล  
วิศวกรไฟฟ้า  
นายณิชาภัต ภิลา

**แบบแสดง**

Section B-8

มาตราส่วน 1 : 12.5

**ผู้ออกแบบและเขียนแบบ**

สถาปนิก  
นายณิชาภัต ภิลา

นายณิชาภัต ภิลา

นายณิชาภัต ภิลา

นายณิชาภัต ภิลา

นายณิชาภัต ภิลา

นายณิชาภัต ภิลา

นายณิชาภัต ภิลา

นายณิชาภัต ภิลา

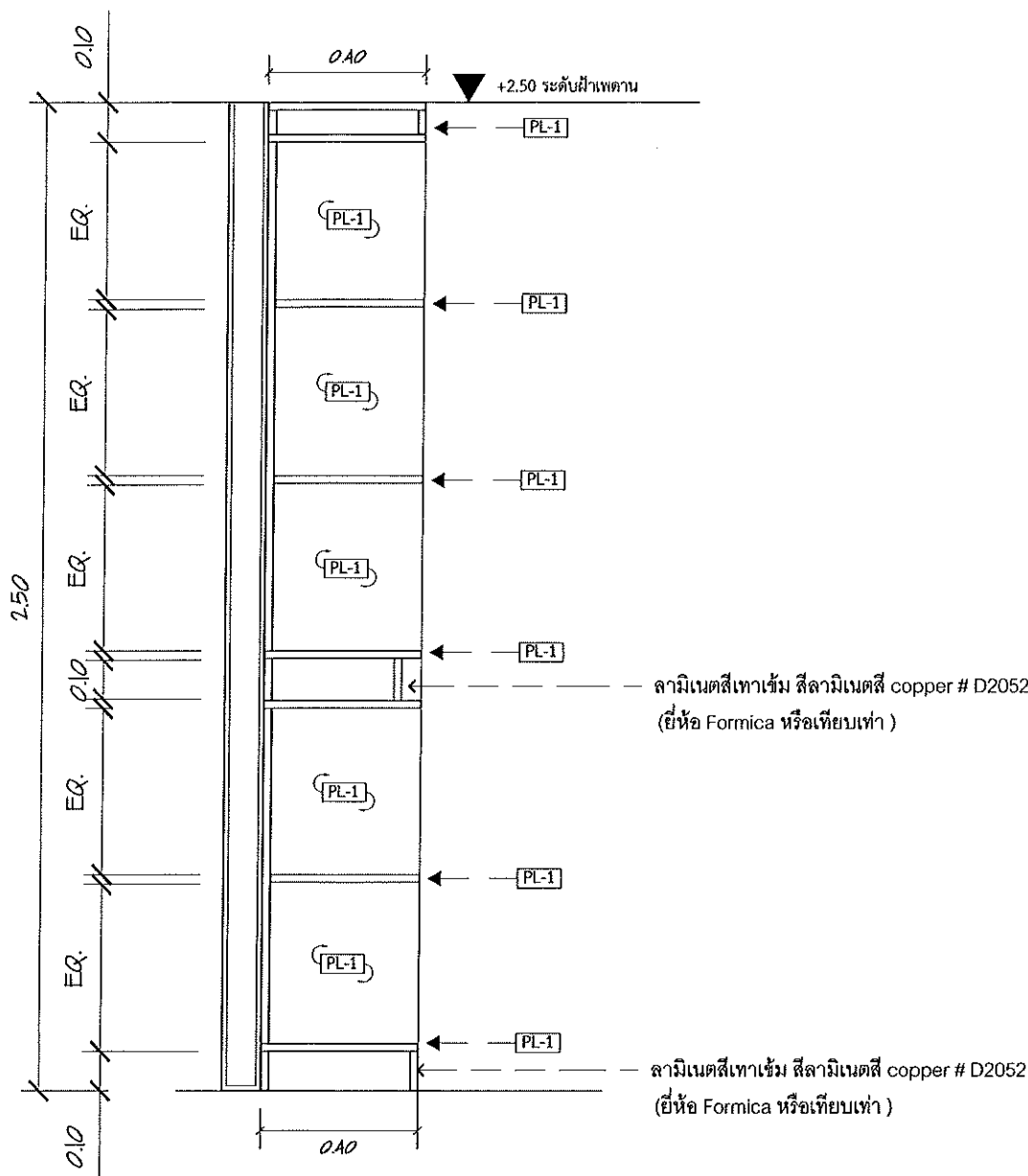
นายณิชาภัต ภิลา

นายณิชาภัต ภิลา

นายณิชาภัต ภิลา

นายณิชาภัต ภิลา

นายณิชาภัต ภิลา



(PL-1) แผ่นลามิเนตสีเทา รหัส PP 0927 ของ Formica  
บริษัท SIAM PSM TEL : 02 285-2900

หมายเหตุ \*ภายในตู้ MDF BOARD หนา 20 มม. (ชนิดไม่มีก๊ลิ้น/เกรดมาตรฐาน EO) กรุหุ้มด้วยลามิเนต PL-1  
ปิดขอบ PVC : CODE 65245 / 29 มม.หนา 2 มม.

**SECTION B (B-8)**

SCALE 1 : 12.5





ชื่อโครงการ

ปรับปรุง ธนาคารฯ  
สำนักงาน ชั้น 14 อาคาร 2  
ฝ่ายวิเคราะห์สินเชื่อรายย่อย

ผู้ตรวจและรับรองแบบ

สถาปนิก  
นายสุภกร ศรีสมบุญ  
วิศวกรโยธา  
นายธีรพร ฤทธาภา  
วิศวกรไฟฟ้า  
นายอัษฎินันท์ โกลา

แบบแสดง

แบบขยายเฟอร์นิเจอร์ B-9

มาตราส่วน 1:175

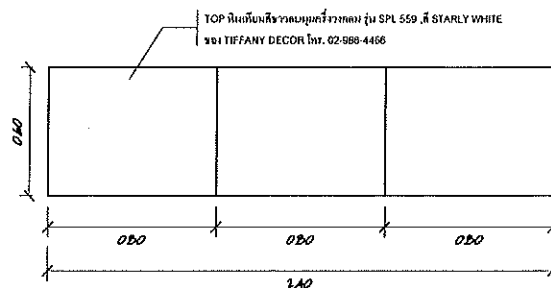
ผู้ออกแบบและเขียนแบบ

สถาปนิก  
นายสุภกร ศรีสมบุญ

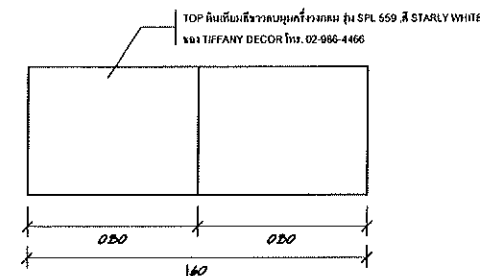
แก้ไขแบบ

| ครั้งที่ | รายละเอียดการแก้ไข | วันที่ |
|----------|--------------------|--------|
|          |                    |        |
|          |                    |        |
|          |                    |        |
|          |                    |        |

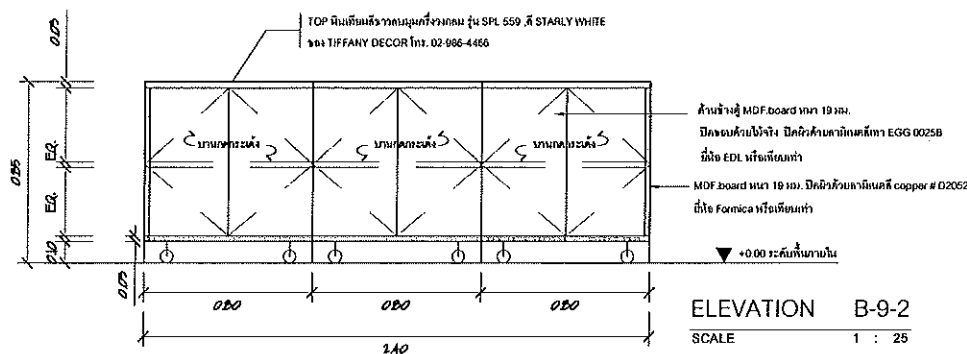
ไว้ใช้ตรวจสอบให้ชัดเจนก่อนแก้ไขแบบ



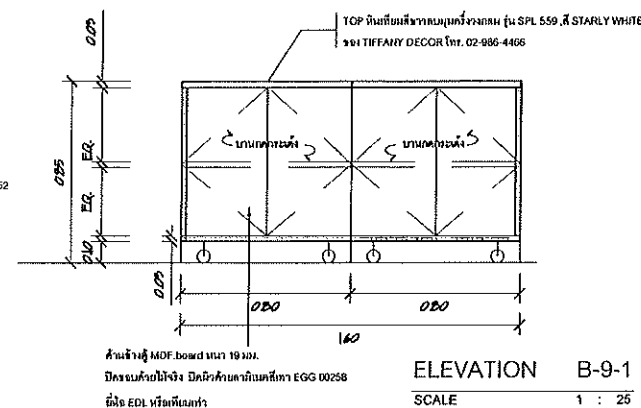
PLAN B-9-2  
SCALE 1 : 25



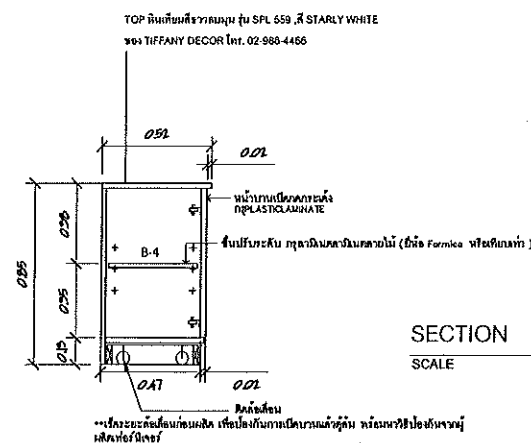
PLAN B-9-1  
SCALE 1 : 25



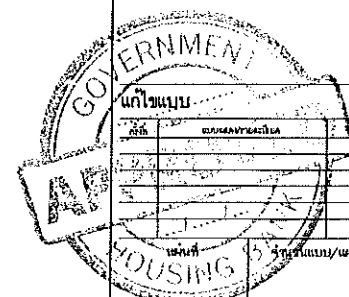
ELEVATION B-9-2  
SCALE 1 : 25



ELEVATION B-9-1  
SCALE 1 : 25



SECTION B-9  
SCALE 1 : 25



สำนักงานใหญ่ อาคาร ๒ ชั้น ๔  
ผ่านบริหารสำนักงานและกิจการสาขา  
ส่วนก่อสร้างและบำรุงรักษา  
เลขที่ ๒๓ ถนนพระราม ๔ แขวงจวาล  
กรุงเทพ ๑๐๓๑๐  
โทรศัพท์ : (๐๒๒) ๒๐๒ ๑๕๒๗-๓๐  
โทรสาร : (๐๒๒) ๒๔๓ ๑๒๕๔  
www.ghb.co.th

#### ชื่อโครงการ

ปรับปรุง อาคารฯ  
สำนักงาน ชั้น 14 อาคาร 2  
ฝ่ายวิเคราะห์สินเชื่อรายย่อย

#### ผู้ตรวจและรับรองแบบ

สถาปนิก  
นายสุภกร คชิ่งสมบูรณ์  
วิศวกรโยธา  
นายคณนา รุณชญา  
วิศวกรไฟฟ้า  
นายคณินท์ รัตนา

#### แบบแสดง

แบบขยายผนังตกแต่ง

#### มาตราส่วน

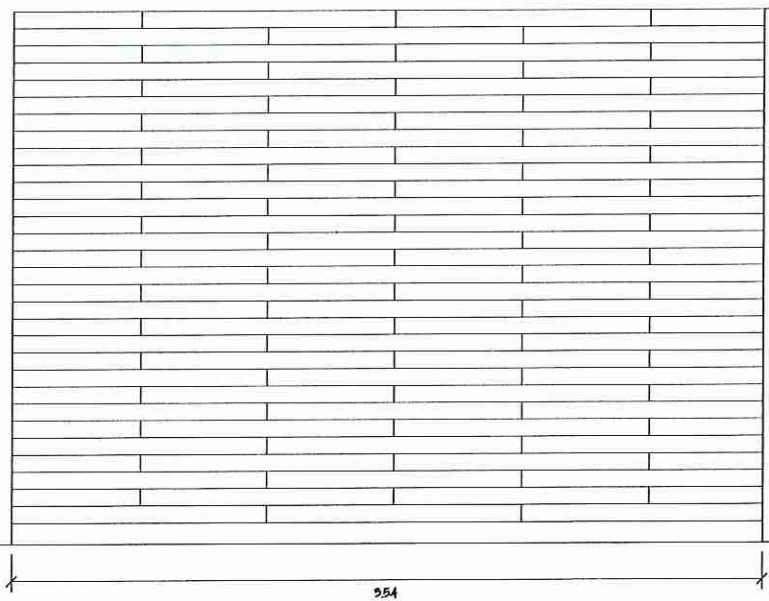
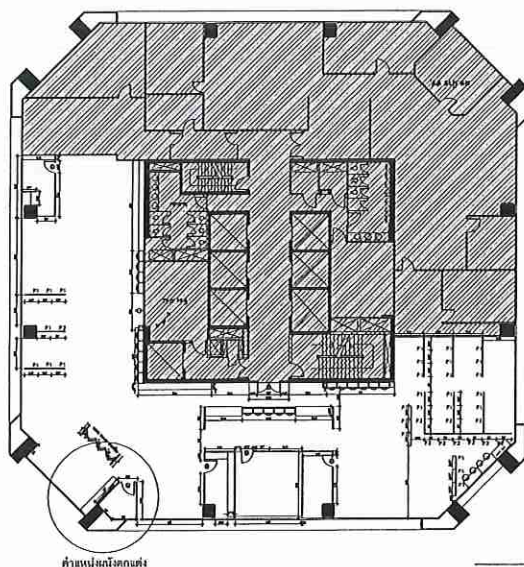
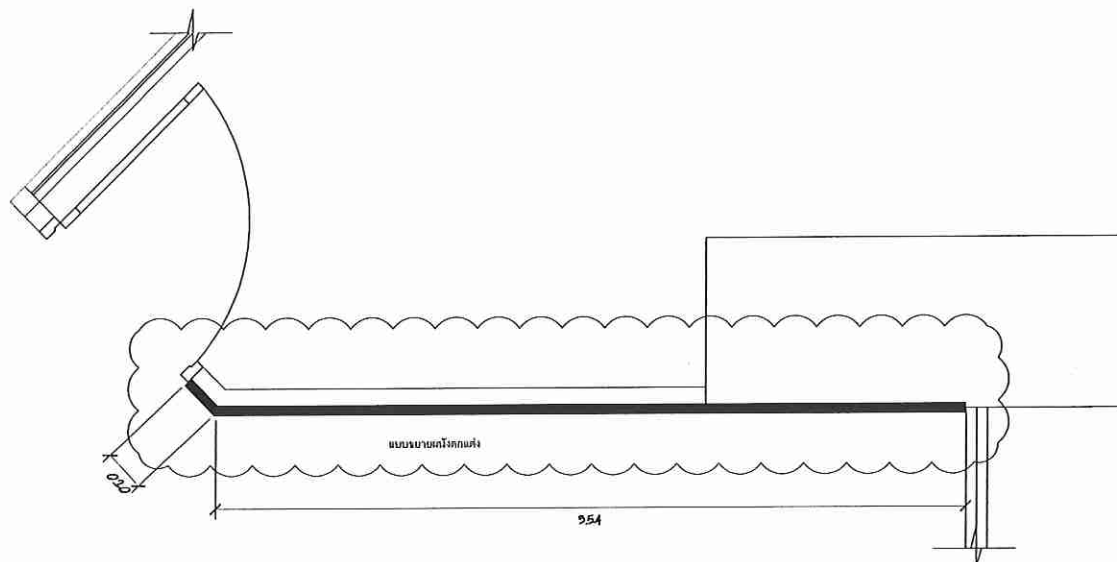
#### ผู้ออกแบบและเขียนแบบ

สถาปนิก  
นายสุภกร คชิ่งสมบูรณ์

#### แก้ไขแบบ

| ครั้งที่ | แก้ไข    | วันที่ |
|----------|----------|--------|
| 1        | แก้ไขแบบ |        |
| 2        |          |        |
| 3        |          |        |
| 4        |          |        |
| 5        |          |        |
| 6        |          |        |
| 7        |          |        |
| 8        |          |        |
| 9        |          |        |
| 10       |          |        |

ไม่ใช้ตัวอักษรที่ห้ามแก้ไขให้ทำเป็น นามสกุลนาม



ปิด MDF board ทนไฟ 19 มม. ปิดผิวด้วยลายไม้เคลือบ FLANNEL CHERRY  
รหัส EWW 9750V ยี่ห้อ EDL หรือเทียบเท่า สักแผ่นๆ MDF. Board  
ขนาด 0.08 x 1.20 m. คิดตั้งกับลายไม้ตามแบบ



ปรับปรุงฯ ธนาคารฯ  
สำนักงานชั้น 14 อาคาร 2  
ฝ่ายวิเคราะห์สินเชื่อรายย่อย

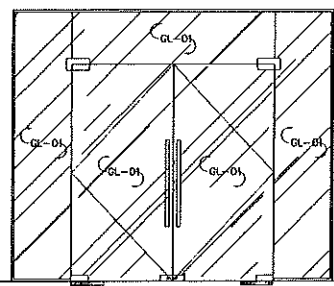
**วิศวกรโยธา**  
 นามิกนพ ขุนนาค  
**วิศวกรไฟฟ้า**  
 นามิกนพ โสภณ วิศว

### แบบขยายประตู 1

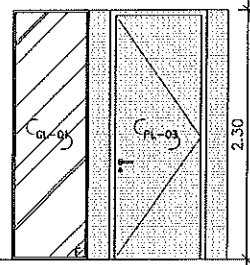
ผู้ออกแบบและเขียนแบบ  
สถาปนิก  
นายอภิสิทธิ์ วัฒนารักษ์

[illegible]

ใบไม้ใช้สอยที่กำหนดไว้เท่านั้น ห้ามคิดจาแนบ

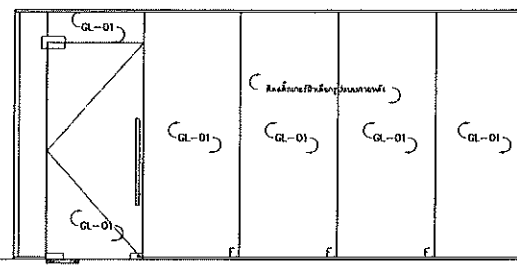


(D1) ทางเข้าหลัก

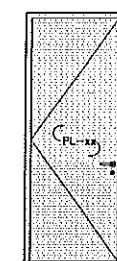
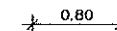
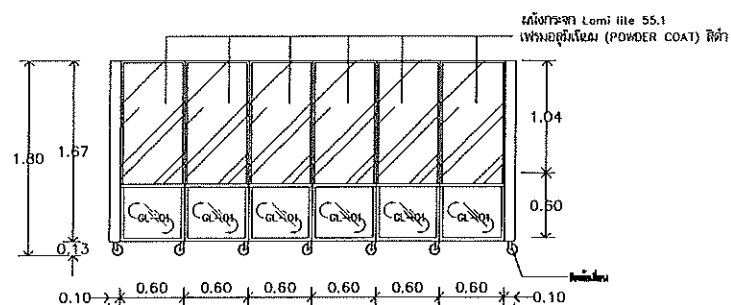
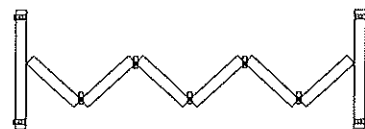
[illegible]

๐๒) ห้องผู้เข้าพบการ

|         |                                                                                                                                                                                                                             |
|---------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| นาม     | โด้ทงต๋อ นาม ๖๙ โด้ทงต๋อ นาม ๖๙ โด้ทงต๋อ นาม ๖๙                                                                                                                                                                             |
| นามสกุล | โด้ทงต๋อ นาม ๖๙                                                                                                                                                                                                             |
| ที่อยู่ | โด้ทงต๋อ นาม ๖๙ โด้ทงต๋อ นาม ๖๙                                                                                                                                                                                             |
| อาชีพ   | นายโด้ทงต๋อ                                                                                                                                                                                                                 |
| ข้อมูล  | <p>โด้ทงต๋อ นาม ๖๙ โด้ทงต๋อ นาม ๖๙ โด้ทงต๋อ นาม ๖๙</p> <p>โด้ทงต๋อ นาม ๖๙ โด้ทงต๋อ นาม ๖๙ โด้ทงต๋อ นาม ๖๙</p> <p>โด้ทงต๋อ นาม ๖๙ โด้ทงต๋อ นาม ๖๙ โด้ทงต๋อ นาม ๖๙</p> <p>โด้ทงต๋อ นาม ๖๙ โด้ทงต๋อ นาม ๖๙ โด้ทงต๋อ นาม ๖๙</p> |



(D3) NEW PRINTER

[illegible]

(D5) ห้องเก็บของ

[illegible]

ชื่อโครงการ

ปรับปรุง ธนาคารฯ  
สำนักงาน ชั้น 14 อาคาร 2  
ฝ่ายอาคารสถานที่และซ่อมแซม

ผู้ตรวจและรับรูปแบบ

สถาปนิก  
นายสุเมธ วงศ์สมบูรณ์  
วิศวกรโยธา  
นายสมชาย อนุชา  
วิศวกรไฟฟ้า  
นายอัษฎินันท์ ไกร

แบบแสดง

มาตราส่วน

ผู้ออกแบบและเขียนแบบ

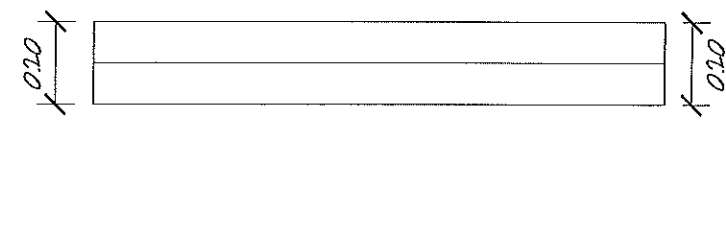
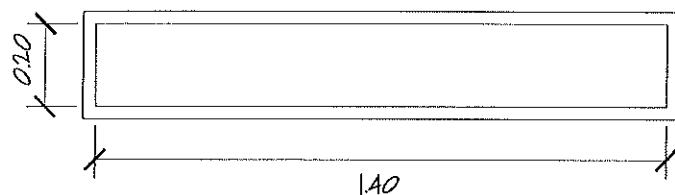
สถาปนิก  
นายสุเมธ วงศ์สมบูรณ์

แก้ไขแบบ

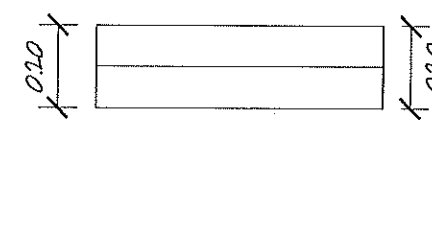
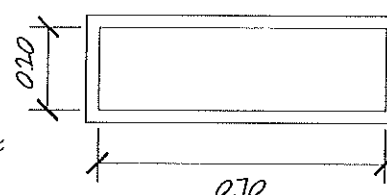
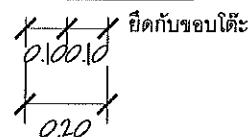
| ลำดับ | NAME/TYPE/REASON | วันที่ |
|-------|------------------|--------|
|       |                  |        |
|       |                  |        |
|       |                  |        |

แก้ไขที่

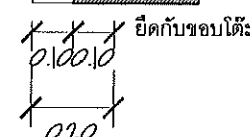
จำนวนแบบ/แผ่น



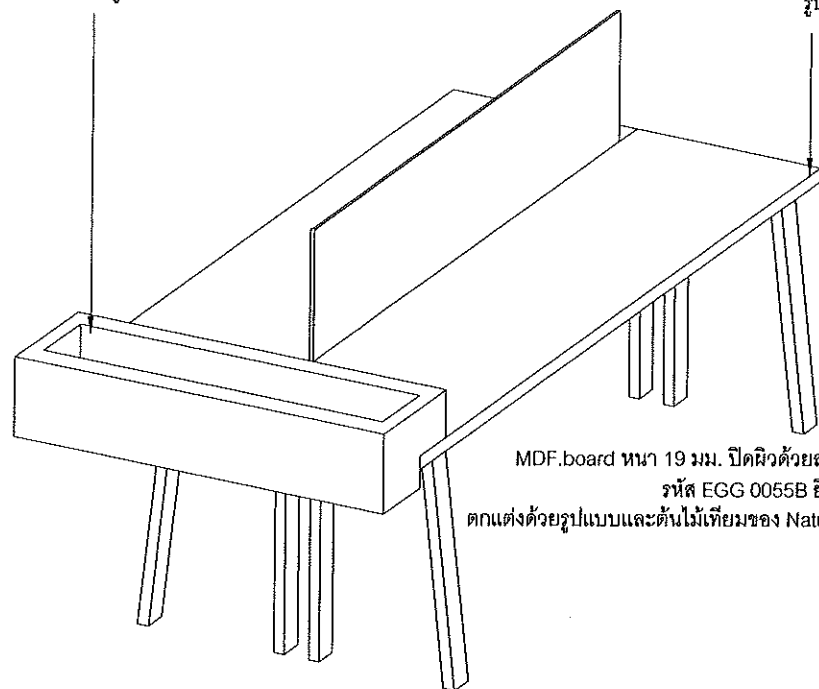
กล่องอลูมิเนียมพับเป็นกะมะ  
(ขอบเสริม)



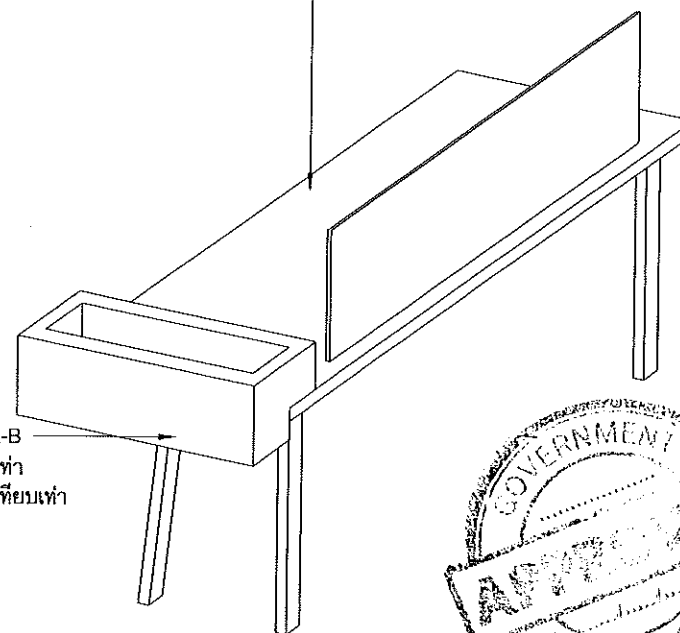
กล่องอลูมิเนียมพับเป็นกะมะ  
(ขอบเสริม)



MDF.board หน้า 19 มม. ปิดผิวด้วยลามิเนตสีดำ Nigeria-B  
รหัส EGG 0055B ยี่ห้อ EDL หรือเทียบเท่า  
ตกแต่งด้วยรูปแบบและต้นไม้เทียมของ Nature & Flowers หรือเทียบเท่า



รูปแบบโต๊ะตามมาตรฐานธนาคาร (F3C/F3D) ตามแบบแปลน



MDF.board หน้า 19 มม. ปิดผิวด้วยลามิเนตสีดำ Nigeria-B  
รหัส EGG 0055B ยี่ห้อ EDL หรือเทียบเท่า  
ตกแต่งด้วยรูปแบบและต้นไม้เทียมของ Nature & Flowers หรือเทียบเท่า





โครงการปรับปรุงพื้นที่สำนักงาน ปี 2562

ฝ่ายสนับสนุนสินเชื่อรายย่อย

ชั้น 14 อาคาร 2 ธนาคารอาคารสงเคราะห์ สำนักงานใหญ่

**soa**  
**GH BANK**

- ☐ INTERIOR DESIGN
- ☐ SIGNAGE SYSTEM
- ☒ ELECTRICAL SYSTEM
- ☒ AIR CONDITIONING & VENTILATION SYSTEM
- ☒ FIRE PROTECTION SYSTEM



สำนักงานใหญ่ อาคาร ๒ ชั้น ๔  
 ผ่านบริหารสำนักงานและกิจการสาขา  
 ส่วนกลางและสาขา  
 เลขที่ ๖๓ ถนนพระราม ๔ แขวงจวาล  
 กรุงเทพฯ ๑๐๓๑๐  
 โทรศัพท์ : (๐๒๒) ๒๐๒ ๑๕๒๑-๓๐  
 โทรสาร : (๐๒๒) ๒๑๑ ๑๒๕๔  
 www.ghb.co.th

ชื่อโครงการ

ปรับปรุงฯ ธนาคารฯ  
 สำนักงาน ชั้น 14 อาคาร 2  
 ฝ่ายวิเคราะห์สินเชื่อรายย่อย

ผู้ตรวจและรับรองแบบ

สถาปนิก

นายคุณเดช สดิ่งสมบูรณ์

วิศวกรโยธา

นายอัมพร อุนนาค

วิศวกรไฟฟ้า

นายอัษฎา ฟ้า

แบบแสดง

LIST OF DRAWING

มาตราส่วน 1:175

ผู้ออกแบบและเขียนแบบ

งานสถาปัตยกรรม

นายสุวิทย์ วัฒนกุล

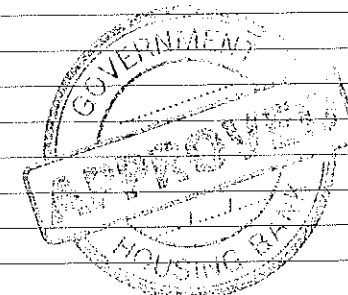
งานระบบประกอบอาคาร

นายณัฐ จันทิมา

แก้ไขแบบ

| ครั้งที่ | แบบสถาปัตย์ | วันที่ |
|----------|-------------|--------|
|          |             |        |
|          |             |        |
|          |             |        |
|          |             |        |

| แผ่นที่ | จำนวนแบบ/แผ่น |
|---------|---------------|
| EE-0001 | 25            |



| LIST OF DRAWING |                                            | LIST OF DRAWING |             |
|-----------------|--------------------------------------------|-----------------|-------------|
| DWG. NO.        | DESCRIPTION                                | DWG. NO.        | DESCRIPTION |
| EE-0001         | LIST OF DRAWING                            | NTS.            |             |
| EE-1001         | ABBREVIATION AND SYMBOLS                   | NTS.            |             |
| EE-1002         | VENDER LIST AND STANDARD TABLE             | NTS.            |             |
| EE-2001         | SPECIFICATION 1                            | NTS.            |             |
| EE-2002         | SPECIFICATION 2                            | NTS.            |             |
| EE-2003         | SPECIFICATION 3                            | NTS.            |             |
| EE-2101         | SINGLE LINE DIAGRAM 1                      | NTS.            |             |
| EE-2102         | SINGLE LINE DIAGRAM 2                      | 1:25            |             |
| EE-2103         | SINGLE LINE DIAGRAM 3                      | 1:25            |             |
| EE-2104         | SINGLE LINE DIAGRAM 4                      | 1:125           |             |
| EE-2201         | LOAD SCHEDULE 1                            | 1:25            |             |
| EE-2202         | LOAD SCHEDULE 2                            | 1:25            |             |
| EE-2203         | LOAD SCHEDULE 3                            | 1:25            |             |
| EE-2301         | LIGHTING SYSTEM                            | 1:125           |             |
| EE-2401         | EMERGENCY LIGHT SYSTEM                     | 1:125           |             |
| EE-2501         | POWER RECEPTACLE AND ACCESS CONTROL SYSTEM | 1:125           |             |
| EE-2601         | COMPUTER AND TELEPHONE SYSTEM              | 1:125           |             |
| EE-2602         | RACK RELOCATE                              | 1:125           |             |
| EE-2701         | MATV SYSTEM                                | 1:125           |             |
| EE-2801         | SOUND SYSTEM                               | 1:125           |             |
| EE-2901         | FIRE ALARM SYSTEM                          | 1:125           |             |
| EE-3001         | FIRE PROTECTION SYSTEM                     | 1:125           |             |
| EE-3101         | SPRINKLER SYSTEM                           | 1:125           |             |
| EE-3201         | WIRE WAY LIGHTING SYSTEM                   | 1:125           |             |
| EE-3202         | WIRE WAY COMPUTER AND TELEPHONE SYSTEM     | 1:125           |             |

สำนักงานใหญ่ อาคาร ๒ ชั้น ๔  
ศูนย์บริการสำนักงานและวิชาการสาขา  
ส่วนก่อสร้างและบำรุงรักษา  
เลขที่ ๖๓ ถนนพระราม ๘ แขวงจวาล  
ทุ่งพญา ๑๐๓๑๐  
โทรศัพท์ : (๐๒๒) ๒๐๒ ๑๕๖๗-๓๐  
โทรสาร : (๐๒๒) ๖๔๓ ๑๒๕๔  
www.ghb.co.th

# ชื่อโครงการ

ปรับปรุงอาคาร  
สำนักงานชั้น 14 อาคาร 2  
ฝ่ายอาคารและสิ่งอำนวยความสะดวก

ผู้ตรวจและรับรองแบบ  
สถาปนิก  
นายสุเมธ สดิลกธม  
วิศวกรโยธา  
นายสิทธิพร ฐะธาดา  
วิศวกรไฟฟ้า  
นายณัฏฐ์ วัฒนา

# แบบแปลน

# ABBREVIATION AND SYMBOLS

มาตราส่วน 1:175

ผู้ออกแบบและเขียนแบบ  
งานสถาปัตยกรรม  
นายณัฏฐ์ วัฒนา  
งานระบบประกอบอาคาร  
นายณัฏฐ์ วัฒนา

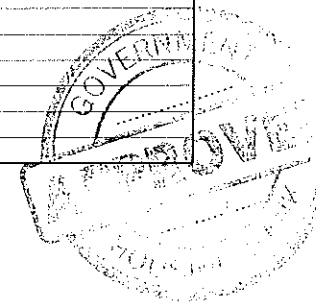
# แก้ไขแบบ

| ครั้งที่ | หมายเหตุ/รายละเอียด | วันที่ |
|----------|---------------------|--------|
|          |                     |        |
|          |                     |        |
|          |                     |        |
|          |                     |        |

แผ่นที่  
EE-1001

จำนวนแบบ/แผ่น  
25

| ELECTRICAL SYSTEM                                                                   |                                           | ELECTRICAL SYSTEM                                                                   |                                               | LIGHTING SYSTEM                                                                      |                                                                                                                                                                                                            | CCTV SYSTEM                                                                           |                                              |
|-------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------|
| SYMBOL                                                                              | DESCRIPTION                               | SYMBOL                                                                              | DESCRIPTION                                   | SYMBOL                                                                               | DESCRIPTION                                                                                                                                                                                                | SYMBOL                                                                                | DESCRIPTION                                  |
|    | MAIN DISTRIBUTION BOARD, MDB              |    | TEMPERATURE ACTUATED NORMALLY CLOSE           |                                                                                      |                                                                                                                                                                                                            |    | RELAY                                        |
|    | SUB DISTRIBUTION BOARD, PANEL BOARD       |    | TIME-DELAYED ON DELAY NORMALLY CLOSE          |                                                                                      | (LIGHTING DESCRIPTION SEE EE-08)                                                                                                                                                                           |    | ALARM BELL 6"                                |
|    | VOLT-SELECTOR SWITCH                      |    | LIQUID LEVEL ACTUATED NORMALLY CLOSE          |                                                                                      |                                                                                                                                                                                                            |    | COLOR CCTV MONITOR LCD 21"                   |
|    | AMP-SELECTOR SWITCH                       |    | CHANGE-OVER CONTACT                           |                                                                                      |                                                                                                                                                                                                            |    | DIGITAL VIDEO RECORDER                       |
|    | CIRCUIT BREAKER FIXED TYPE                |    | CHANGE-OVER CONTACT OVERLOAD                  |                                                                                      |                                                                                                                                                                                                            |    | COLOR VIDEO CAMERA FIXED TYPE W/HOUSING      |
|    | CIRCUIT BREAKER DRAW OUT TYPE             |    | BUZZER ALARM                                  |                                                                                      |                                                                                                                                                                                                            |    | COLOR VIDEO CAMERA FIXED TYPE W/DOME HOUSING |
|    | INTEGRATE METER(DIGITAL)                  |    | MAGNETIC CONTACTOR                            |                                                                                      |                                                                                                                                                                                                            |    | TRANSFORMER 220V/AC. W/FUSE                  |
|    | VOLT METER                                |    | COIL, MAGNETIC CONTACTOR OR RELAY             |                                                                                      |                                                                                                                                                                                                            |                                                                                       |                                              |
|    | AMMETER                                   |    | PNEUMATIC TIMER MOUNTED ON THE CONTACTOR      |    | 2P+G 10A. 250 A. SIMPLEX RECEPTACLE FOR EMERGENCY LIGHT                                                                                                                                                    | LIGHTNING PROTECTION SYSTEM                                                           |                                              |
|    | POWER FACTOR METER                        |    | 3x5/8"-10" CU. CLAD GROUND ROD                |    | 10A. 250V. ONE WAY SWITCH MODERN PLATE                                                                                                                                                                     |                                                                                       |                                              |
|    | POWER FACTOR CONTROLLER                   |    | DIODE                                         |    | 10A. 250V. TWO WAY SWITCH MODERN PLATE                                                                                                                                                                     | SYMBOL                                                                                | DESCRIPTION                                  |
|    | WATT METER                                |    | LIGHT PYCING DIODE,LED                        |    | 2P+G 16A. 250 V. DUPLEX UNIVERSAL RECEPTACLE (UPS OR GEN.)                                                                                                                                                 |    | UP CONDUCTOR                                 |
|    | WATT-HOUR METER                           |    | AC MOTOR                                      |    | 2P+G 16A. 250 V. DUPLEX UNIVERSAL RECEPTACLE (NORMAL)                                                                                                                                                      |    | DOWN CONDUCTOR                               |
|    | VAR METER                                 |    | STARTER DIRECT ON LINE TYPE                   |    | 2P+G 16A. 250 V. DUPLEX UNIVERSAL RECEPTACLE WATER PROOF                                                                                                                                                   |    | AIR TERMINAL                                 |
|    | FREQUENCY METER                           |    | STARTER STAR-DELTA TYPE                       |    | 2P+G 10A. 250 A. SIMPLEX UNIVERSAL RECEPTACLE MODERN PLATE                                                                                                                                                 |    | >=3.00m. LONG COPPER CLAD STEEL GROUND ROD   |
|    | CURRENT TRANSFORMER                       |    | TRANSFORMER                                   |    | JUNCTION BOX FOR EXHAUST FAN                                                                                                                                                                               |    | GROUND TEST BOX W/COUNTER                    |
|    | NON-FUSE SAFETY SWITCH WATER PROOF        |    | CAPACITOR                                     |    | JUNCTION BOX FOR AIRCONDITIONER                                                                                                                                                                            |    | BC 95mm. DOWN CONDUCTOR                      |
|    | PILOT LAMP                                |    | TRANSFORMER TEMPERATURE RELAY, ALARM COND.    |    | JUNCTION BOX FOR CIRCULATING FAN                                                                                                                                                                           |    | 25x3mm. CU.TAPE                              |
|    | SURGE ARRESTER                            |    | TRANSFORMER TEMPERATURE RELAY, TRIPPING COND. |    | 2x35W. HALOGEN 12VDC EMERGENCY LIGHT BACK UP TIME 2HR. STANDBY SEALED LEAD ACID BATT W/AUTO-CHARGE & AUTOTEST. EXIT LIGHT LED LAMP. 12VDC SEALED LEAD ACID BATT 2HRS. STANDBY WITH AUTO-CHARGE & AUTO TEST |    | AIR TERMINAL HEAD EARLY STREAMER             |
|    | HV LIGHTNING ARRESTER                     |    | OVER CURRENT AND INSTANTANEOUS TRIP RELAY     |    | POWER PLUG                                                                                                                                                                                                 |                                                                                       |                                              |
|  | FUSE                                      |  | OVER CURRENT GROUND FAULT RELAY               |  | BURGLAR ALARM CONTROL                                                                                                                                                                                      | MATV SYSTEM                                                                           |                                              |
|  | OVERLOAD                                  |  | GROUND PROTECTION RELAY                       |                                                                                      |                                                                                                                                                                                                            |                                                                                       |                                              |
|  | CONTACT NORMALLY OPEN                     |  | UNDERVOLTAGE RELEASE TRIP COIL                | FIRE ALARM SYSTEM                                                                    |                                                                                                                                                                                                            | SYMBOL                                                                                | DESCRIPTION                                  |
|  | TURN-SWITCH LOCKING NORMALLY OPEN         |  | SHUNT TRIP COIL                               |                                                                                      |                                                                                                                                                                                                            |  | MATV ANTENNA                                 |
|  | PUSH BUTTON SPRING RETURN NORMALLY OPEN   |  | GENERATOR SETS                                | SYMBOL                                                                               | DESCRIPTION                                                                                                                                                                                                |  | DIGITAL RECIEVER                             |
|  | THERMAL OVERLOAD CONTACT NORMALLY OPEN    |  | OVER CURRENT RELAY                            |  | FIRE ALARM CONTROL PANEL                                                                                                                                                                                   |  | MULTI BAND AMPLIFIER                         |
|  | MUSHROOM HEAD PUSH LOCKING NORMALLY OPEN  |  | GROUND FAULT PROTECTION                       |  | GRAPHIC ANNUNCIATOR                                                                                                                                                                                        |  | CHANNEL AMPLIFIER                            |
|  | PUSH BUTTON SPRING LOCKING NORMALLY OPEN  |  | DROP FUSE CUT OUT                             |  | PHOTO ELECTRIC SMOKE DETECTOR                                                                                                                                                                              |  | MIXER                                        |
|  | TEMPERATURE ACTUATED NORMALLY OPEN        |  | MOLDED CASE CIRCUITS BREAKER WITH BOX WP.     |  | RATE OF RISE AND FIXED TEMP HEAT DETECTOR                                                                                                                                                                  |  | DISTRIBUTION AMPLIFIER, LINE AMPLIFIER       |
|  | TIME-DELAYED ON DELAY NORMALLY OPEN       | TELEPHONE, COMPUTER SYSTEM                                                          |                                               |  | ALARM SPEAKER (RED COVER) 2W. WALL MOUNTED                                                                                                                                                                 |  | 2-WAY SPLITTER                               |
|  | LIQUID LEVEL ACTUATED NORMALLY OPEN       |                                                                                     |                                               |  | MANUAL STATION W/KEY SWITCH                                                                                                                                                                                |  | 3-WAY SPLITTER                               |
|  | CONTACT NORMALLY CLOSE                    | SYMBOL                                                                              | DESCRIPTION                                   |  | MONITOR MODULE                                                                                                                                                                                             |  | 4-WAY SPLITTER                               |
|  | TURN-SWITCH LOCKING NORMALLY CLOSE        |  | PRIVATE AUTOMATIC BRANCH EXCHANGE             |  | CONTROL MODULE                                                                                                                                                                                             |  | 2-WAY TAP-OFF                                |
|  | PUSH BUTTON SPRING RETURN NORMALLY CLOSE  |  | MAIN DISTRIBUTION FRAME                       |  | ISOLATOR MODULE                                                                                                                                                                                            |  | 3-WAY TAP-OFF                                |
|  | THERMAL OVERLOAD CONTACT NORMALLY CLOSE   |  | TELEPHONE CABINET, TC                         |  | MODULE FOR KEY SWITCH                                                                                                                                                                                      |  | 4-WAY TAP-OFF                                |
|  | MUSHROOM HEAD PUSH LOCKING NORMALLY CLOSE |  | 4 PIN TELEPHONE OUTLET RJ-11                  |  | MODULE FOR TELEPHONE                                                                                                                                                                                       |  | TV OUTLET                                    |
|  | PUSH BUTTON SPRING LOCKING NORMALLY CLOSE |                                                                                     | COMPUTER OUTLET RJ-45                         |  | TELEPHONE JACK                                                                                                                                                                                             |                                                                                       |                                              |



สำนักงานใหญ่ อาคาร ๒ ชั้น ๔  
ผ่านธนาคารสำนักงานและอาคารสาขา  
ส่วนก่อสร้างและบำรุงรักษา  
เลขที่ ๒๓ ถนนพระราม ๕ แขวงจวาล  
กรุงเทพมหานคร ๑๐๓๔๐  
โทรศัพท์ : (๐๒๒) ๒๐๒ ๑๕๒๙-๓๐  
โทรสาร : (๐๒๒) ๒๔๓ ๑๒๕๔  
www.ghb.co.th

**ชื่อโครงการ**

ปรับปรุง ธนาคารฯ  
สำนักงานชั้น 14 อาคาร 2  
ฝ่ายวิศวกรรมและซ่อมบำรุง

**ผู้ตรวจและรับรองแบบ**

สถาปนิก  
นายสุภกร ศรีแสงบุญ  
วิศวกรโยธา  
นายนิพนธ์ รุณยากร  
วิศวกรไฟฟ้า  
นายณัฏฐ์ วิชา

**แบบแสดง**

**VENDER LIST AND  
STANDARD TABLE**

มาตราส่วน 1:175

ผู้ออกแบบและเขียนแบบ  
งานสถาปัตยกรรม  
นายอภิรักษ์ วิมานจุฑา  
งานระบบประกอบอาคาร  
นายศุภกร จันทะริณ

**แก้ไขแบบ**

| ครั้งที่ | รายละเอียดการแก้ไข | วันที่ |
|----------|--------------------|--------|
|          |                    |        |
|          |                    |        |
|          |                    |        |
|          |                    |        |

| แผ่นที่ | จำนวนแบบ/แผ่น |
|---------|---------------|
| EE-1002 | 25            |

| VENDER LIST               |                                          |
|---------------------------|------------------------------------------|
| DESCRIPTION               | PRODUCT                                  |
| CIRCUIT BREAKER           | ABB,SCHNEIDER                            |
| LOAD CENTER PANEL         | ABB,SCHNEIDER                            |
| SWITCH & RECEPTACLE       | CLIPSAL,PANASONIC,BITCHINO               |
| LIGHTING FIXTURE          | LAMPTITUDE,L&E,PHILIPS,USO,OPTEX,DELIGHT |
| LAMP, STARTER             | PHILIPS,OSRAM,TOSHIBA,DELIGHT,LUMAX,L&E  |
| CONDUIT                   | PANASONIC,UI,ARROW                       |
| ELEC. & TELEPHONE CABEL   | THAIYAZAKI,PHILIPS DODGE,BANGKOK CABLE   |
| EMERGENCY LIGHT           | CEE,DYNO,SUNNY                           |
| TELEPHONE TERMINAL        | KRONE,POUYET                             |
| TELEPHONE,COMPUTER OUTLET | PANASONIC,AMP,LINK                       |
| COMPUTER CABEL            | AMP,LINK                                 |
| FIRE ALARM SYSTEM         | NOHMI,NOTIFIRE                           |

| POWER CABLE IN CONDUIT TABLE(M88.11-2553) 60227 IEC-01 |              |      |    |        |        |    |        |    |        |    |
|--------------------------------------------------------|--------------|------|----|--------|--------|----|--------|----|--------|----|
| CABLE SIZE                                             | CONDUIT SIZE |      |    |        |        |    |        |    |        |    |
|                                                        | 1/2"         | 3/4" | 1" | 1 1/4" | 1 1/2" | 2" | 2 1/2" | 3" | 3 1/2" | 4" |
| 1.5                                                    | 8            | 14   | 22 | 37     | -      | -  | -      | -  | -      | -  |
| 2.5                                                    | 5            | 10   | 15 | 25     | 39     | -  | -      | -  | -      | -  |
| 4                                                      | 4            | 7    | 11 | 19     | 30     | -  | -      | -  | -      | -  |
| 6                                                      | 3            | 5    | 9  | 15     | 23     | 37 | -      | -  | -      | -  |
| 10                                                     | 1            | 3    | 5  | 9      | 14     | 22 | 37     | -  | -      | -  |
| 16                                                     | 1            | 2    | 4  | 6      | 10     | 16 | 27     | 42 | -      | -  |
| 25                                                     | 1            | 1    | 2  | 4      | 6      | 10 | 17     | 27 | 34     | -  |
| 35                                                     | 1            | 1    | 1  | 3      | 5      | 8  | 14     | 21 | 27     | 33 |
| 50                                                     | -            | 1    | 1  | 1      | 3      | 6  | 10     | 15 | 19     | 24 |
| 70                                                     | -            | -    | 1  | 1      | 3      | 4  | 7      | 12 | 15     | 18 |
| 95                                                     | -            | -    | 1  | 1      | 1      | 3  | 5      | 8  | 11     | 13 |
| 120                                                    | -            | -    | -  | 1      | 1      | 2  | 4      | 7  | 9      | 11 |
| 150                                                    | -            | -    | -  | 1      | 1      | 1  | 3      | 5  | 7      | 9  |
| 185                                                    | -            | -    | -  | 1      | 1      | 1  | 3      | 4  | 6      | 7  |
| 240                                                    | -            | -    | -  | -      | 1      | 1  | 1      | 3  | 4      | 5  |
| 300                                                    | -            | -    | -  | -      | -      | 1  | 1      | 2  | 3      | 4  |

| TELEPHONE CABLE IN CONDUIT TABLE |                            |                                      |      |    |        |        |    |        |    |
|----------------------------------|----------------------------|--------------------------------------|------|----|--------|--------|----|--------|----|
| TIEV<br>0.65mm.<br>(PAIRS)       | TPEV<br>0.65mm.<br>(PAIRS) | NUMBER OF TELEPHONE CABLE IN CONDUIT |      |    |        |        |    |        |    |
|                                  |                            | 1/2"                                 | 3/4" | 1" | 1 1/4" | 1 1/2" | 2" | 2 1/2" | 3" |
| 1                                | -                          | 8                                    | 13   | 22 | -      | -      | -  | -      | -  |
| 2                                | -                          | 6                                    | 10   | 16 | -      | -      | -  | -      | -  |
| 3                                | -                          | 4                                    | 7    | 11 | -      | -      | -  | -      | -  |
| -                                | 4                          | 1                                    | 3    | 4  | 8      | 11     | 18 | 26     | -  |
| -                                | 10                         | -                                    | 1    | 2  | 3      | 4      | 7  | 10     | -  |
| -                                | 20                         | -                                    | -    | 1  | 1      | 2      | 4  | 6      | -  |
| -                                | 30                         | -                                    | -    | 1  | 1      | 2      | 3  | 5      | -  |
| -                                | 40                         | -                                    | -    | -  | -      | 1      | 2  | 3      | -  |
| -                                | 50                         | -                                    | -    | -  | -      | 1      | 1  | 2      | -  |

| MATV CABLE IN CONDUIT |                                 |      |    |        |        |
|-----------------------|---------------------------------|------|----|--------|--------|
| TYPE OF CABLE         | NUMBER OF MATV CABLE IN CONDUIT |      |    |        |        |
|                       | 1/2"                            | 3/4" | 1" | 1 1/4" | 1 1/2" |
| RG-6                  | -                               | 1    | 2  | 3      | -      |
| RG-11                 | -                               | -    | 1  | 1      | 2      |

NOTE: ระบบสายไฟและปลั๊กไฟ สายไฟฟ้าและปลั๊กไฟแต่ละเส้นต้องมีสีต่างกันไว้ใช้  
สีดังนี้(กรณีในห้างให้ใช้ตามอาคารกำหนด) สีฟ้าสำหรับเส้นศูนย์ สีเขียวหรือเขียวอมเหลือง  
สำหรับเส้นดิน ระบบไฟฟ้า 380/220 โวลต์ 3 เฟส 4 สาย ใช้สีน้ำตาลสำหรับเส้นเฟสเอ  
สีสำหรับเส้นเฟสบี สีเทาสำหรับเส้นเฟสซี สำหรับสายไฟขนาดใหญ่มิให้สีเดียว  
ให้ใช้สีดำ แล้วใช้สีตามระบบที่กำหนดทำ MARK ทุกจุดที่มีการต่อกับอุปกรณ์และจุดที่  
มีการต่อแยกปลั๊กไฟ





# รายการประกอบแบบมาตรฐานวัสดุอุปกรณ์ระบบไฟฟ้าและสื่อสาร

## 1. เงื่อนไขทั่วไป

1.1 ผู้รับจ้างต้องทำการสำรวจระบบไฟฟ้า และสื่อสาร ก่อนเข้าดำเนินการก่อสร้างหรือติดตั้ง เพื่อเสนอแผนงานอนุมัติต่อตัวแทนผู้ว่าจ้าง และจะดำเนินการได้ต่อเมื่อได้รับการอนุมัติจากตัวแทนผู้ว่าจ้างเท่านั้น

1.2 วัสดุและอุปกรณ์ สิ่งที่ใช้ต้องใหม่อยู่ในสภาพดี แบบล่าสุด ทำตามมาตรฐาน ANSI, NEMA, BS, JIS, VDE, DIN, IEC หรือ มอก สำหรับใช้กับระบบไฟฟ้าที่ระบุ โดยได้รับการรับรองคุณภาพจากสถาบันที่ผู้ว่าจ้างเชื่อถือ เช่น สมอ UL, CEE และผู้ว่าจ้างหรือตัวแทนผู้ว่าจ้างตรวจอนุมัติแล้ว หากผู้ว่าจ้างตรวจหรือไม่ผ่าน จะนำมาเป็นข้อในการเปลี่ยนชนิดและ/หรือ ระยะเวลาทำงานไม่ได้

1.3 การปฏิบัติงาน ผู้รับจ้างต้องปฏิบัติงานตามแบบและรายการแสดงคร่าวๆ ระเบียบข้อบังคับงานที่เกี่ยวข้องและจำเป็นต้องทำ เพื่อให้เสร็จใช้งานได้ตามประสงค์ของผู้ว่าจ้าง ที่ได้แสดงไว้ในแบบและรายการ แต่อาจไม่ได้แสดงรายละเอียดได้ ผู้รับจ้างต้องปฏิบัติตามกฎของการไฟฟ้าท้องถิ่น มาตรฐานต่างๆ เพื่อความปลอดภัยทางไฟฟ้าของประเทศไทย กฎหมาย US. NATIONAL ELECTRICAL CODE (NE CODE), VDE, IEC โดยปฏิบัติตามกฎที่ดีที่สุดฉบับล่าสุด ผู้รับจ้างต้องรับแก้ไขงานที่ผิดกฎดังกล่าวได้ถูกต้องโดยไม่คิดเงินเพิ่ม หากมีความจำเป็นต้องเปลี่ยนแปลงตามแบบต้องเสนอขออนุมัติผู้ว่าจ้างก่อนดำเนินการ ถ้าทำไปโดยพลการผู้ว่าจ้างสงวนสิทธิ์ที่จะให้แก้ไขให้ถูกต้องได้โดยไม่ต้องชำระเงินเพิ่ม

1.4 การทดสอบวัสดุและอุปกรณ์ และงานที่ทำเสร็จต้องผ่านการทดสอบและตรวจรับโดยผู้ว่าจ้างและ หรือตัวแทนผู้ว่าจ้าง ผู้ว่าจ้างสงวนสิทธิ์ ที่จะทำการทดสอบวัสดุและอุปกรณ์ และงานที่ทำ เพื่อเปรียบเทียบคุณสมบัติกับข้อกำหนด โดยให้สถาบันหรือผู้ว่าจ้างเชื่อถือเป็นผู้ทดสอบ และผู้รับจ้างต้องเสียค่าใช้จ่ายทุกชนิดในการทดสอบดังกล่าว

1.5 แผนผังแบบและคู่มือ ถ้าหากมีการเปลี่ยนแปลงการปฏิบัติงานไปจากแบบ เช่น เปลี่ยนแนววางเดินท่อหรือมีการเปลี่ยนแปลงแบบใด ๆ ผู้รับจ้างจะต้องจัดทำแบบตามที่สร้างจริงมอบให้ผู้ว่าจ้างก่อนรับเงินงวดสุดท้าย ผู้รับจ้างต้องมอบคู่มือการใช้งานของอุปกรณ์ทุกชนิด ที่ติดตั้งให้กับผู้ว่าจ้างสองชุด เป็นภาษาไทยและ/หรืออังกฤษ หน่วยต่าง ๆ ให้ใช้ระบบ เอสไอ (เมตริก)

1.6 บัญชีชื่อ ผู้รับจ้างต้องจัดทำบัญชีเป็นแบบพลาสติกและตัวอักษรติดที่ตู้แผงสวิตช์และอุปกรณ์อื่นเพื่อแสดงการใช้งานขนาดและอื่น ๆ ตามข้อความที่ผู้ว่าจ้างกำหนด

1.7 การฝึกอบรม ผู้รับจ้างต้องฝึกอบรมพนักงานของผู้ว่าจ้างและการไฟฟ้าท้องถิ่น (ถ้าจำเป็น) ให้มีความสามารถในการใช้และบำรุงรักษาอุปกรณ์

1.8 การรับประกัน ผู้รับจ้างต้องรับประกันเปลี่ยนและ/หรือแก้ไขงาน และ/หรือวัสดุอุปกรณ์ที่ไม่ถูกต้องเสีย และ/หรือเสื่อมคุณภาพ รวมทั้งการทำงานและ/หรือจัดตั้งวัสดุอุปกรณ์ที่จำเป็น เพื่อให้งานเสร็จตามแบบและวัตถุประสงค์ของผู้ว่าจ้าง ถึงแม้ว่าจะไม่ได้แสดงในแบบเสนอราคา และ/หรือบัญชีรายการวัสดุ และอุปกรณ์ของผู้ว่าจ้าง เป็นระยะเวลาสามร้อยหกสิบห้า (365) วัน นับแต่วันที่ได้รับมอบงาน หรือวันที่ผู้ว่าจ้างเริ่มใช้ โดยถือว่าวันที่ถึงกำหนดก่อนเป็นเกณฑ์ ไม่ว่าสิ่งบกพร่องนั้นจะถูกตรวจพบก่อน และ/หรือหลังการรับมอบงาน ทั้งนี้ยกเว้นหลอดไฟฟลูออโรมิเนสเซนต์ให้รับประกันเพียงหกสิบ (60) วัน หากผู้รับจ้างไม่รับแก้ไขโดยเร็วเมื่อได้รับแจ้ง ผู้ว่าจ้างมีสิทธิ์ที่จะดำเนินการเองแล้วคิดค่าใช้จ่ายกับผู้รับจ้าง

## 2. การปฏิบัติงาน

2.1 ระบบสื่อสารสายไฟและบัสบาร์ สายไฟฟ้าและบัสบาร์แต่ละเส้นต้องมิดชิดกันให้ใช้ติดตั้งในกรณีในทางให้ตามที่อาคารกำหนด) สีสำหรับเส้นศูนย์ สีเขียวหรือเขียวแถบเหลือง สำหรับเส้นดิน ระบบไฟฟ้า 380/220 โวลต์ 3 เฟส 4 สาย ใช้สีน้ำตาลสำหรับเส้นเฟสสอง สีดำสำหรับเส้นเฟสหนึ่ง สีเทาสำหรับเส้นไลน์สี สำหรับสายไฟขนาดใหญ่ที่มีสีเขียวให้ใช้สีดำ แล้วใช้สีตามระบบที่กำหนด ทำ MARK ทุกจุดที่มีการต่อเข้ากับอุปกรณ์และจุดที่มีการต่อแยกบัสบาร์

2.2 การต่อลงดิน เสาดึงทำ สายเส้นศูนย์ และชิ้นส่วนที่เป็นโลหะทุกชิ้นในระบบไฟฟ้าที่ไม่มีการเคลือบไฟฟ้าไหลผ่านจะต้องต่อลงดิน หลักรัดหรือยึดติดโครงของทั้งสามระบบให้เข้าเเยกจากกันเป็นสามชุด และให้ใช้หลักยึดทุบของดงคนขนาดเส้นผ่าศูนย์กลางไม่เกิน 12.7 มม ยาวไม่น้อยกว่า 3,000 มม ถ้าอยู่ในพื้นที่ซึ่งมีสิ่งกีดขวางไม่ให้ใช้แผ่นเหล็กหนาไม่น้อยกว่า 6.0 มม ชนิดทุบของดงหรือสิ่งกีดขวางขนาดเนื้อที่ไม่น้อยกว่า 0.2 ตารางเมตร ฟังลึกไม่น้อยกว่า 500 มม (ถ้าหลักดินแทน) ให้ฝังจน

มิดดิน ตรงหัวที่ใช้ต่อสายให้ทำบ่อพักมีฝาครอบเพื่อความสะดวกในการต่อสายดิน จำนวนทำตามแบบให้ต่อสายดินเข้าเชื่อมโยงระหว่างหลักดินทุกอัน และต่อสายดินจากหลักดินแต่ละชุดในเข้าหลักโครงสร้างของฐานรากอาคาร และท่อน้ำโลหะด้วย สายดินของสามระบบจะต้องดินแยกกันต่างหากระบบและอย่างเเยกหนึ่งเส้น โดยทำตามกฎของการไฟฟ้า สายดินใช้สายทองแดงขนาดหรือชนิดตามที่กำหนดในแบบ ถ้ากำหนดให้ร้อยท่อให้ใช้ท่อพีวีซีประเภท 13.5 ตาม มอก 17 หรือท่อเหล็กอบสังกะสีประเภทที่ 1 ตาม มอก 26 ด้านนอกท่อน้ำดินโคัดกันสนิมอย่างน้อยสามชั้น ถ้าใช้ท่อโลหะต้องต่อปลายท่อทั้งสองด้านลงดินที่สายดินด้วย การต่อสายดินเข้ากับหลักดินหรือเหล็กโครงสร้างให้ใช้วิธีเชื่อมหรือผู้ว่าจ้างและการไฟฟ้า ยินยอม ก็อาจใช้ประกอบกับโลหะสำหรับต่อสายดินได้ เมื่อทำเสร็จแล้วให้วัดความต้านทานของระบบการต่อลงดิน ซึ่งจะต้องวัดได้ไม่เกิน 5 โอห์ม ถ้าเกินผู้รับจ้างจะต้องทำหลักดินเพิ่มอีกตามความจำเป็น

2.3 การเดินสายในท่อร้อยสาย ถ้าแบบกำหนดให้ร้อยสายในท่อ ให้ใช้ท่อร้อยสายเหล็ก อานสังกะสีชนิดบาง (ซีเอ็มที) และท่อตามที่กำหนดในแบบ การวางแนวท่อต้องทำให้เป็นระเบียบเรียบร้อย ข้อต่อของอาคารและที่เปียกชื้นใช้ชนิดกันน้ำ ข้อต่อฝังในปูนใช้ชนิดกันปูน ที่อื่นซึ่งแห้งใช้ชนิดเหล็กเคลือบสังกะสี ปลายท่อต้องทำให้แน่นความคมด้วยเครื่องมือลบคม (REMER) ท่อต่อเข้ากล่องท่อสายและกล่องอื่นต้องมีข้อต่อเข้ากล่องใส่ไว้ จุดสายไฟทุกจุดและสวิตช์ต้องมีกล่องสายเหล็กอบสังกะสี ต้องยึดท่อร้อยสายด้วยแคลมป์ประกับ ขอบสังกะสีทุกระยะ 1.50 ม การงอท่อต้องมีความโค้งไม่น้อยกว่าความหนาของเส้นผ่าศูนย์กลางภายนอก ช่วงท่อระหว่างกล่องต่อสายต้องมีโค้งไม่เกิน 4 โค้ง ขนาดเทียบเท่า 90 องศา หรือรวมกันไม่เกิน 380 องศา ท่อที่ฝังในสภาพที่อาจเสียหายได้ง่าย คิดลดต่ำกว่า 2,500 มม จากพื้น ท่อที่ฝังในปูนทรายได้ทั้งนี้และฝังใต้ดิน (ต้องฝังลึกไม่น้อยกว่า 600 มม) ต้องใช้ท่อร้อยสายเหล็กอบสังกะสีชนิดหนา ท่อโลหะที่ฝังดินต้องทาบพื้นโคัดกันสนิม ด้านนอกอย่างน้อยสามชั้น ท่อต่อเข้ากับมอดเตอร์ อุปกรณ์ที่มีการสิ้นเสเหือน และดวงโคมที่ติดตั้งบนฝ้าชั้นเปิดได นอกอาคารให้ใช้ชนิดกันน้ำได้ ท่อวาง (CO) ทุกท่อให้ร้อยลงสำหรับใช้ดึงสายที่ไวไฟด้วย ท่อแสดงในแบบโดยไม่ใช้ตัวอักษรใดกับ หมายเลข ท่อร้อยลงสำหรับสังกะสีชนิดบาง (ซีเอ็มที) ที่มีตัวอักษร "I" ถ้ากับหมายถึงท่อร้อยสายเหล็กอบสังกะสีชนิดกลาง (INTERMEDIATE METAL CONDUIT, IMC) ที่มีตัวอักษร "R" ถ้ากับหมายถึง ท่อเหล็ก อานสังกะสี ชนิดหนา (RIGID STEEL, RSC) ที่มีตัวอักษร "P" ถ้ากับหมายถึงท่อที่วิธีตามมอก 17 ท่อที่ไม่มีตัวอักษรใดกับ หมายเลข ท่อขนาด 1/2 นิ้ว หรือ 15 มม ขนาดอื่น



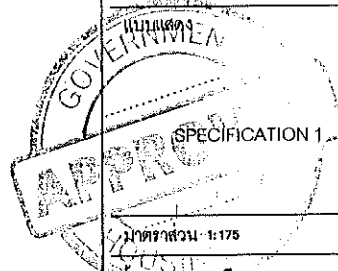
สำนักงานใหญ่ อาคาร ๒ ชั้น ๔  
ผ่านธนาคารสำนักงานและกิจการสาขา  
ส่วนก่อสร้างและบำรุงรักษา  
เลขที่ ๒๔ ถนนพระราม ๔ แขวงบาง  
กุ่มเขต ๑๐๑๐๐  
โทรศัพท์ : (๐๒๒) ๒๐๒ ๑๔๗๙-๑๐  
โทรสาร : (๐๒๒) ๒๔๒ ๑๒๕๔  
www.ghb.co.th

## ชื่อโครงการ

ปรับปรุง อาคารฯ  
สำนักงาน ชั้น 14 อาคาร 2  
ฝ่ายวิศวกรรมและโยธา

## ผู้ตรวจและรับรองแบบ

สถาปนิก  
นายคุณกร ศักดิ์สมบูรณ์  
วิศวกรโยธา  
นายสมชาย ธรรมกุล  
วิศวกรไฟฟ้า  
นายอัษฎา วิชา



มาตราส่วน 1:175

## ผู้ออกแบบและเขียนแบบ

งานสถาปัตย์กรรม  
นายอภินันท์ วัฒนศิริกุล  
งานระบบประกอบอาคาร  
นายศุภกิจ จันทิมา

## แก้ไขแบบ

| ครั้งที่ | แบบแก้ไข/แก้ไข | วันที่ |
|----------|----------------|--------|
|          |                |        |
|          |                |        |
|          |                |        |
|          |                |        |

| แผ่นที่ | จำนวนแบบ/แผ่น |
|---------|---------------|
| EE-2001 | 25            |

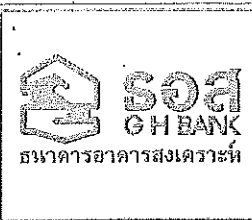
## รายการประกอบแบบ มาตรฐานวัสดุอุปกรณ์ระบบไฟฟ้าและสื่อสาร (ต่อ)

- 2.4 การเดินสายไฟฟ้าในรั้วห้อง สายไฟต้องเป็นชนิดหุ้มฉนวนและมีเปลือกนอก (ยกเว้น การเดินสายบนลูกถ้วย) การเดินสายบนผนังให้ใช้เข็มขัดลวดนิยมนยึดติดสายให้มีมั่นคง ทุกระยะไม่เกิน 150 มม. สายขนาดใหญ่ที่มีเส้นผ่าศูนย์กลางภายนอกเกิน 10 มม. ให้ใช้ ประกับพลาสติก (PASTIC SADDLE) รัดสาย การติดตั้งสายไฟที่ต้องทำในกล่องสาย อโลหะ (พลาสติก หรือ ไม้) ไม่ควรร้อยร้อย ติดลอยหรือฝัง
- 2.5 การต่อสายไฟฟ้า การต่อสายให้ทำได้ในกล่องต่อสาย ดวงโคมและบ่อพักสายติดตั้งเท่านั้น ห้ามติดต่อสายในท่อและกล่องใช้สวิตช์ เต้ารับ สายทองแดงขนาดไม่เกิน 10 มม. ให้ต่อโดยให้หัวต่อชนิดเกลียววัดมีจำนวนหัว สายที่โตกว่าให้ใช้หัวต่อชนิดใช้ไขควงมีเกลียว หัวต่อขนาดอุปกรณ์ที่เข้าสกรูเข้ากับหางปลา ต้องใช้แบบใช้เครื่องมือกลัดหัวต่อชนิดใช้ สลักเกลียวอัด ใช้ได้เฉพาะที่ได้รับรองมีคุณสมบัติพิเศษจากผู้จำหน่าย หัวต่อที่ไม่มีฉนวน ต้องพันด้วยเทปพันสายอย่างแน่นหนาขึ้น เทปพันสายให้ใช้ 3M NO.33+ELECTRICAL TAPE เท่านั้น หัวต่อสายที่อยู่ในที่เปียกชื้นและในบ่อพักสายใต้ดินต้องห่อหุ้มกันน้ำด้วย สารอีพ็อกซี เช่น 3M SCOTCHCAST, SIMENS PROTOLIN เป็นต้น
- 2.6 การติดตั้งแผงสวิตช์ เต้ารับ และดวงโคม
- 2.6.1 แผงสวิตช์ ให้ติดตั้งหรือลอยให้มีคงแข็งแรงตามที่กำหนด ติดตั้งจากพื้น 1,200 มม. วัดจากแนวศูนย์กลางของแผง
- 2.6.2 สวิตช์ ให้ติดตั้งจากพื้น 1,200 มม. ต้องมีกล่องต่อสายชนิดกลัดสำหรับสวิตช์ฝังไว้ ด้วย ถ้ากำหนดให้ติดตั้งใช้กล่องแบบลอย (โลหะ หรือโลหะเคลือบผง) หรือใช้ สวิตช์แบบทำหัวต่อติดลอยโดยเฉพาะ
- 2.6.3 เต้ารับ ให้ติดตั้งสูงจากพื้น 300 มม. หรือตามแบบ โดยวิธีเดียวกันกับการติดตั้งสวิตช์
- 2.6.4 ดวงโคม แบบแขวนชนิดมีก้านหรือสายห้อยติดตั้งจากพื้น 2,700 มม. หรือ ตามแบบ แบบติดข้างผนังติดตั้งจากพื้น 2,200 มม. หรือตามแบบที่ติดกับระบบ ผ่าดข้อได้ ต้องติดโคมให้ถอดได้ง่ายจากด้านล่างโดยมีไขหรือก้านปรับระยะได้ ห้ามวางบนโครงฝ้าโดยตรง ห้อยสายจากกล่องต่อสายใต้ดวงโคมให้ใช้หัวต่อซึ่ง ตรงจุดที่ ยาวพอสำหรับเสียบดวงโคมโดยรอบหัวหนึ่งแผ่นถ้า ถ้าเป็นกรณีเดินสายในรั้วห้อง ให้ใช้สายอ่อนหุ้มฉนวนมีเปลือกนอกต่อจากสายจวบย้อยไปเข้าดวงโคม ตรงจุดที่ ต่อเข้าดวงโคมจะต้องมีประกบกับสาย การติดตั้งดวงโคมทุกชนิดต้องทำให้มีมั่นคง ไม่หลุดออกได้แต่ถอดออกได้ บัสลาสต์และคาปาซิเตอร์ชนิดแยกจากดวงโคม ต้องได้ ในกล่องโลหะมีฝาปิด ติดในที่ซึ่งสามารถเข้าไม่เปลี่ยนหรือซ่อมอุปกรณ์ภายใน ได้ง่าย
- 2.7 อื่นๆ
- 2.7.1 สายใน PARTITION ให้ใช้สาย VCT และปลายสายที่ต่อเข้า OUTLET ให้ปิดกั้นด้วย ตะกั่วก่อนขึ้นสาย
- 2.7.2 สาย NEUTRAL และสาย GROUND ของแต่ละวงจรห้ามใช้ร่วมกัน
- 2.7.3 สาย LAN สำหรับระบบคอมพิวเตอร์ใช้สายชนิด UTP, CAT-5E สายที่ติดตั้งจาก RACK ถึง OUTLET จะต้องเป็นสายเส้นเดียวยาวตลอดโดยไม่มีการ รัดสายและร้อยสายในท่อตามมาตรฐานเดียวกับระบบไฟฟ้า

### 3. วัสดุและอุปกรณ์

- 3.1 ชนิดและขนาดสายไฟฟ้า ให้ใช้สายชนิดทนแรงดันไฟฟ้าได้ 760 โวลต์ ตาม มอก 11 รับรองโดย สมอ. สายวงจรย่อยทั่วไป สายต่อเข้าสวิตช์และดวงโคมให้ใช้สายชนิด ฉนวน 70 องศาเซลเซียส ขนาดไม่ต่ำกว่า 4 ตร.มม. สายที่เข้าเต้ารับให้ใช้ชนิดฉนวน ไม่ต่ำกว่า 70 องศาเซลเซียส ขนาดไม่ต่ำกว่า 4 ตร.มม. ดวงโคมที่มีความร้อนสูงต้องใช้ สายเคเบิลอ่อนชนิดทนความร้อนสูงเข้าโคม สายดินลอยใช้สายเคเบิลหุ้มฉนวนและมี เปลือกนอก สายดินลอยนอกอาคารต้องใช้สีดำ สายขึ้นนอกจากที่กล่าวใช้ชนิดและขนาด ตามแบบ
- 3.2 หัวต่อสายใช้ชนิดเหล็กอบสังกะสีด้านนอก ผิวด้านในมีการป้องกันสนิม เช่น ออบสังกะสีหรือเคลือบด้วยสีท่อนเหล็กที่ใช้ฝังดิน ต้องเป็นชนิดออบสังกะสีสองด้าน หัวที่ใช้ที่ ถัดดินหรืออยู่ในระดับ 2,500 มม. จากพื้นต้องใช้ประเภท โลหะและเหล็กเคลือบทองทุกชนิดต้องใช้เหล็กออบสังกะสีหรือโลหะไม่เป็นสนิม
- 3.3 กล่องต่อสาย ใช้ขนาดตามมาตรฐาน NEMA OR DIN แบบที่ใช้กับท่อโลหะ ใช้ชนิด เหล็กออบสังกะสีหรืออลูมิเนียมแบบที่ใช้กับระบบท่อโลหะ และการเดินสายในรั้วห้อง ให้ใช้ชนิดอโลหะ (พลาสติกหรือพีวีซี) แบบติดลอยใช้ชนิดโลหะหรือชนิดโลหะเคลือบผง กรณี นอกอาคารและที่เปียกชื้นใช้กล่องต่อสายแบบกันน้ำ
- 3.4 แผงสวิตช์จ่ายไฟฟ้าย่อย (STANDARD LIGHTING PANEL BOARD) ใช้ชนิด 1 และ/หรือ 3 เฟส ดังที่กำหนดขนาดบัสบาร์ไม่ต่ำกว่า 100 แอมแปร์ ขนาดเฟรมของสวิตช์ติดตั้งในผนัง โนแนวไม่ต่ำกว่า 50 แอมแปร์ ทนกระแสไฟได้วงจรได้ไม่น้อยกว่า 3,000 แอมแปร์ ชนิด 1 เฟส ทนแรงดันไฟฟ้าไม่น้อยกว่า 240 โวลต์ ชนิด 2 และ 3 เฟส ทนได้ไม่น้อยกว่า 415 โวลต์ แผงเป็นแบบมีฝาปิด แบบสวิตช์ (ถ้ามี) ต้องใช้สวิตช์ติดตั้งในผนังตามในแบบ ติดในกล่อง โลหะขนาดเท่าแผงจ่ายไฟฟ้าย่อย อยู่เหนือหรือใต้แผงสวิตช์ หรือใช้แผงจ่ายไฟฟ้าย่อยที่มีบนติดสวิตช์ อยู่ในตัว
- 3.5 ดวงโคมและอุปกรณ์
- 3.5.1 ตัวโคม ถ้าใช้แผ่นเหล็กต้องขัดและล้างสนิมออกให้หมด ผ่านกระบวนการป้องกันสนิม ทนสียึดบนแผ่นเหล็กต้องทนพอเพียง (ไม่น้อยกว่า 0.8 มม. สำหรับโคม 20 วัตต์ และ 1.0 มม. สำหรับโคม 40 วัตต์ หลอดปรอท) และดวงโคมแข็งแรงไม่บิดเบี้ยวได้
- 3.5.2 ฐานหลอด ฐานหลอดชนิดมีได้และแสงจันทร์ใช้ชนิดเดียว ฐานหลอดที่หลอดปรอทชนิดใช้ชนิด สปริง ROTARY SPRING LOCKED
- 3.5.3 หลอด หลอดชนิดมีได้ หัวหลอดใช้ชนิดเกลียว ซี 27 หลอดแสงจันทร์ใช้ชนิด COLOR-CORRECTED หลอด HIGH PRESSURE MERCURY VAPOR OR METAL HALIDE ใช้หัวหลอดชนิดเกลียว หลอดหลอดปรอทชนิด ใช้สี COOL-WHITE OR DAYLIGHT ชนิด ตามบัสลาสต์ที่กำหนด อายุการใช้งานไม่น้อยกว่า 8,000 ชั่วโมง หลอดชนิดอื่น ใช้ตามที่กำหนดในแบบ

- 3.5.4 บัสลาสต์และคาปาซิเตอร์ บัสลาสต์ทุกชนิดต้องปรับค่าเฟกเตอร์ไม่ต่ำกว่า 0.86 โดยใช้คาปาซิเตอร์ที่เหมาะสม คาปาซิเตอร์มีเครื่องหมายระบุไว้ข้างตัวตาม มอก 23 บัสลาสต์ และคาปาซิเตอร์ต้องติดตั้งภายในดวงโคม หรือในกล่องโลหะมีฝาปิด
- 3.6 สวิตช์และเต้ารับ
- 3.6.1 สวิตช์ สำหรับดวงโคมใช้ขนาดไม่ต่ำกว่า 10 แอมแปร์ 260 โวลต์ ปิดเปิดด้วยวิธีกล (ROCKER-OPERATED) ต่อสายด้วยวิธีการขึ้นสาย
- 3.6.2 เต้ารับไฟฟ้า สำหรับใช้ทั่วไปเป็นขนาด 10 แอมแปร์ 250 โวลต์ 2 ขั้วมีสายดินแบบคู่ ตาม มอก (IEC TYPE A4 OR ANSI C73.11, GROUNDING DUPLEX CONVENIENCE OUTLET)
- 3.6.3 เต้ารับโทรศัพท์แบบติดผนัง ใช้กล่องแบบเดียวกันกับเต้ารับไฟฟ้า ใช้ชนิด 4 WIRE MODULAR OUTLET (RJ11)
- 3.6.4 ผ่าครอบ ถ้ากรณีเดินสายใช้ท่อโลหะที่ต่อลงดิน ผ่าครอบใช้ชนิด PVC สีขาว ถ้ากรณีเดินสายใช้ท่อโลหะ หรือไม่มีท่อและไม่ได้ลงดิน ใช้ผ่าครอบพลาสติกผิวเรียบ สีตามที่จะเลือก ผ่าครอบทุกชนิดใช้ของคู่กันกับสวิตช์ ในที่เปียกชื้นและ นอกอาคาร ใช้ผ่าครอบชนิดกันน้ำแบบมีฝาปิดทำด้วยโลหะหล่อหรือพลาสติก
- 3.6.5 เต้ารับคอมพิวเตอร์ใช้กล่องแบบเดียวกันกับเต้ารับไฟฟ้า ใช้ชนิด สายเป็นชนิด UTP CAT5e B class



สำนักงานใหญ่ อาคาร ๒ ชั้น ๔  
ผ่านบันไดสำนักงานและอาคารพาณิชย์  
ส่วนก่อสร้างและบำรุงรักษา  
เลขที่ ๒๓ ถนนพระราม ๕ แขวงจวน  
กรุงเทพมหานคร ๑๐๓๐๐  
โทรศัพท์ : (๐๒๒) ๒๓๒ ๑๕๒๐-๒๐  
โทรสาร : (๐๒๒) ๒๓๒ ๑๕๒๔  
www.ghb.co.th

ชื่อโครงการ  
ปรับปรุง อาคาร  
สำนักงาน ชั้น 14 อาคาร 2  
ฝ่ายวิศวกรรมและซ่อมบำรุง

ผู้ตรวจและรับมอบแบบ  
สถาปนิก  
นายสุเมธ ตรีสุขุม  
วิศวกรโยธา  
นายวิชาญ ธรรมกุล  
วิศวกรไฟฟ้า  
นายอภิสิทธิ์ วิชา

แบบแสดง

SPECIFICATION 2

มาตราส่วน 1:175

ผู้ออกแบบและเขียนแบบ  
งานสถาปัตยกรรม  
นายสุเมธ ตรีสุขุม  
งานระบบประกอบอาคาร  
นายสุเมธ ตรีสุขุม

แก้ไขแบบ

| ครั้งที่ | หมายเหตุ/แก้ไข | วันที่ |
|----------|----------------|--------|
|          |                |        |
|          |                |        |
|          |                |        |
|          |                |        |

|         |               |
|---------|---------------|
| วันที่  | จำนวนแบบ/แผ่น |
| EE-2002 | 25            |

 **ธอส**  
**GH BANK**  
ธนาคารอาคารสงเคราะห์

สำนักงานใหญ่ อาคาร ๒ ชั้น ๔  
ผ่านบริษัทสำนักงานและกิจการสาขา  
ส่วนก่อสร้างและวิศวกรรม  
เลขที่ ๖๓ ถนนพระราม ๙ แขวงจว้าง  
กรุงเทพฯ ๑๐๓๑๐  
โทรศัพท์ : (๐๒๒) ๒๐๒ ๔๕๓๓-๓๐  
โทรสาร : (๐๒๒) ๖๔๓ ๔๒๕๔  
www.ghb.co.th

ชื่อโครงการ

| ลำดับที่ | รายละเอียด                                                   | ตัวอักษร | รหัสสี         | สีสัญลักษณ์ |
|----------|--------------------------------------------------------------|----------|----------------|-------------|
| 1.       | ท่อ-รางสายเคเบิลไฟฟ้ากำลัง                                   | N        | แดง            | ดำ          |
| 2.       | ท่อ-รางสายไฟฟ้าฉุกเฉิน                                       | E        | เหลือง         | แดง         |
| 3.       | ท่อ-รางสายไฟฟ้าแสงสว่าง                                      | LTG      | ชมพู           | ดำ          |
| 4.       | ท่อ-รางสายเคเบิลไฟฟ้ากำลังไฟสำรอง                            | UPS      | น้ำเงิน        | ดำ          |
| 5.       | ท่อ-รางสายสัญญาณคอมพิวเตอร์                                  | COMP     | ดำ             | ขาว         |
| 6.       | ท่อ-รางสายสัญญาณโทรศัพท์                                     | TEL      | เขียว          | ดำ          |
| 7.       | ท่อ-รางสายสัญญาณระบบสัญญาณแจ้งเหตุเพลิงไหม้                  | FA       | ส้ม            | แดง         |
| 8.       | ท่อ-รางสายสัญญาณระบบกล้องวงจรปิด                             | CCTV     | ขาว            | แดง         |
| 9.       | ท่อ-รางสายระบบบัตรคิวอัตโนมัติ                               | Q        | ฟ้า            | ดำ          |
| 10.      | ท่อ-รางสายสัญญาณระบบจัดการความปลอดภัย                        | SEC      | น้ำเงิน        | แดง         |
| 11.      | ท่อ-รางสายสัญญาณโทรทัศน์                                     | MATV     | ขาว            | ดำ          |
| 12.      | อุปกรณ์ยึดแขวน ท่อร้อยสายและสายสัญญาณ                        | -        | เทาเข้ม        | -           |
| 13.      | DISTRIBUTION BOARD & MOTOR CONTROL BOARD<br>ระบบไฟฟ้าปกติ    | -        | งาช้าง         | ดำ          |
| 14.      | DISTRIBUTION BOARD & MOTOR CONTROL BOARD<br>ระบบไฟฟ้าฉุกเฉิน | -        | งาช้าง         | แดง         |
| 15.      | BUSBAR และ สายไฟฟ้า เฟส A (R)                                | -        | น้ำตาล         | -           |
| 16.      | BUSBAR และ สายไฟฟ้า เฟส B (S)                                | -        | ดำ             | -           |
| 17.      | BUSBAR และ สายไฟฟ้า เฟส C (T)                                | -        | เทา            | -           |
| 18.      | BUSBAR และ สายไฟฟ้าสายศูนย์ (N)                              | -        | ฟ้า            | -           |
| 15.      | BUSBAR และ สายไฟฟ้าสายดิน (G)                                | -        | เขียวแถบเหลือง | -           |



สถาปนิก

นายสุภาเดช คงกิจสมบูรณ์

វិស្វករ ប្រឆាំង

นายสังเกต คุชฌะนุส

វិស្វករខ្មែរ

ឆ្នាំទី១៧៧៧ គ.ស

**แบบแสดง**

### SPECIFICATION 3

มาตราส่วน 1:175

### ผู้ออกแบบและเขียนแบบ

งานสถาปัตยกรรม

นายภูไทภักดิ์ วัฒนารักษ์

งานระบบประกอบอาคาร

นายศักดิ์ จันทน์เขียว

## แก้ไขแบบ

| အမှတ် | အမည်အကျဉ်းချုပ် | အသက် |
|-------|-----------------|------|
|       |                 |      |
|       |                 |      |
|       |                 |      |
|       |                 |      |
|       |                 |      |

แม่เหล็ก

จำนวนแบบ/แผ่น

EE-2003

25

กรณีที่เมื่อข้อจำกัดที่หน่วยงานอันเป็นผลทำให้ไม่สามารถดำเนินการตามแบบได้ ให้ผู้รับเหมาสามารถดำเนินการแก้ไขแบบเพื่อให้เหมาะสมกับสภาพงานนั้นๆ โดยจะต้องถูกต้องตามมาตรฐานการออกแบบวิศวกรรม (วสท) และต้องผ่านการรับรองจากผู้ที่เกี่ยวข้อง

สำนักงานใหญ่ อาคาร ๒ ชั้น ๔  
ฝ่ายบริหารสำนักงานและกิจการสาขา  
ส่วนก่อสร้างและบำรุงรักษา  
เลขที่ ๒๓ ถนนพระราม ๙ แขวงจวาท  
กรุงเทพฯ ๑๐๓๑๐  
โทรศัพท์ : (๐๒๒) ๒๐๒ ๑๕๒๙-๓๐  
โทรสาร : (๐๒๒) ๖๔๓ ๑๒๕๔  
www.ghb.co.th

# ชื่อโครงการ

ปรับปรุง อาคาร  
สำนักงานชั้น 14 อาคาร 2  
ฝ่ายวิเคราะห์สินเชื่อรายย่อย

## ผู้ตรวจและรับรองแบบ

สถาปนิก  
นายคุณศศ ศักดิ์สมบูรณ์  
วิศวกรโยธา  
นายธีรพร อุดมกุล  
วิศวกรไฟฟ้า  
นายณัฐวัฒน์ วัฒนา

## แบบแสดง

## SINGLE LINE DIAGRAM 1

มาตราส่วน 1:175

## ผู้ออกแบบและเขียนแบบ

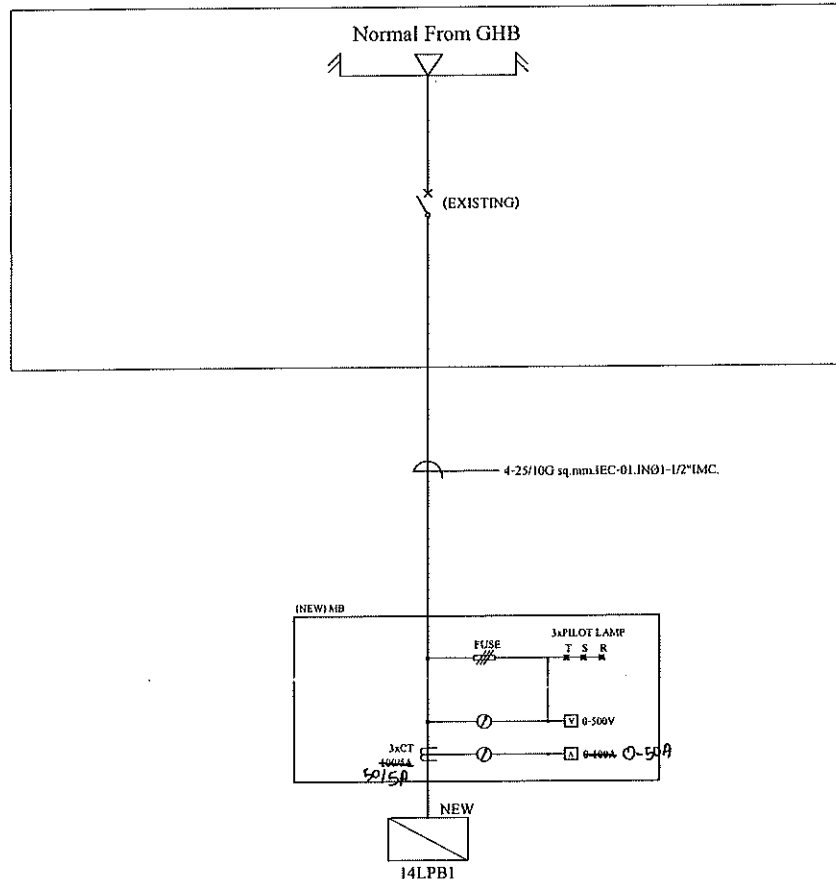
งานสถาปัตยกรรม  
นายณัฐวัฒน์ วัฒนา  
งานระบบประกอบอาคาร  
นายณัฐวัฒน์ วัฒนา

## แก้ไขแบบ

| ลำดับ | รายละเอียดการแก้ไข | วันที่ |
|-------|--------------------|--------|
|       |                    |        |
|       |                    |        |
|       |                    |        |
|       |                    |        |

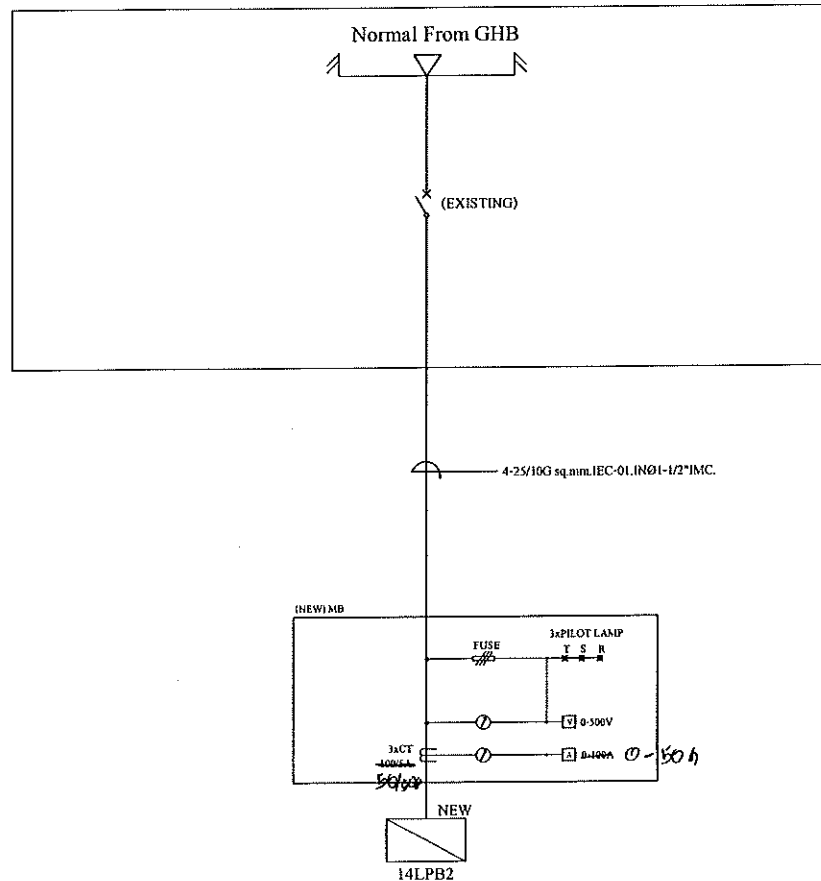
| แผ่นที่ | จำนวนแบบ/แผ่น |
|---------|---------------|
| EE-2101 | 25            |

14DP (Existing)

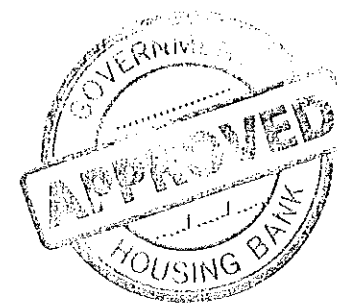


ไดอะแกรมสำหรับระบบไฟฟ้า  
NOT TO SCALE

14DP (Existing)



ไดอะแกรมสำหรับระบบไฟฟ้า  
NOT TO SCALE



สำนักงานใหญ่ อาคาร ๒ ชั้น ๔  
ฝ่ายบริหารสำนักงานและกิจการสาขา  
ศูนย์ก่อสร้างและบำรุงรักษา  
เลขที่ ๖๓ ถนนพระราม ๙ แขวงจวกร  
กรุงเทพมหานคร ๑๐๓๑๐  
โทรศัพท์ : (๐๖๖๒) ๒๐๒ ๐๕๒๙-๓๐  
โทรสาร : (๐๖๖๒) ๒๕๓ ๐๖๕๔  
www.ghb.co.th

# ชื่อโครงการ

ปรับปรุงฯ ธนาคารฯ  
สำนักงาน ชั้น 14 อาคาร 2  
ผ่านอาคารหลังเขียวเย้ย

## ผู้ตรวจและรับรองแบบ

สถาปนิก  
นายสุเมธ อ.ดีเยี่ยม  
วิศวกรโยธา  
นายธนา ขุนขุด  
วิศวกรไฟฟ้า  
นายคณิศร ใจคำ

## แบบแสดง

SINGLE LINE DIAGRAM 2

มาตราส่วน 1:175

## ผู้ออกแบบและเขียนแบบ

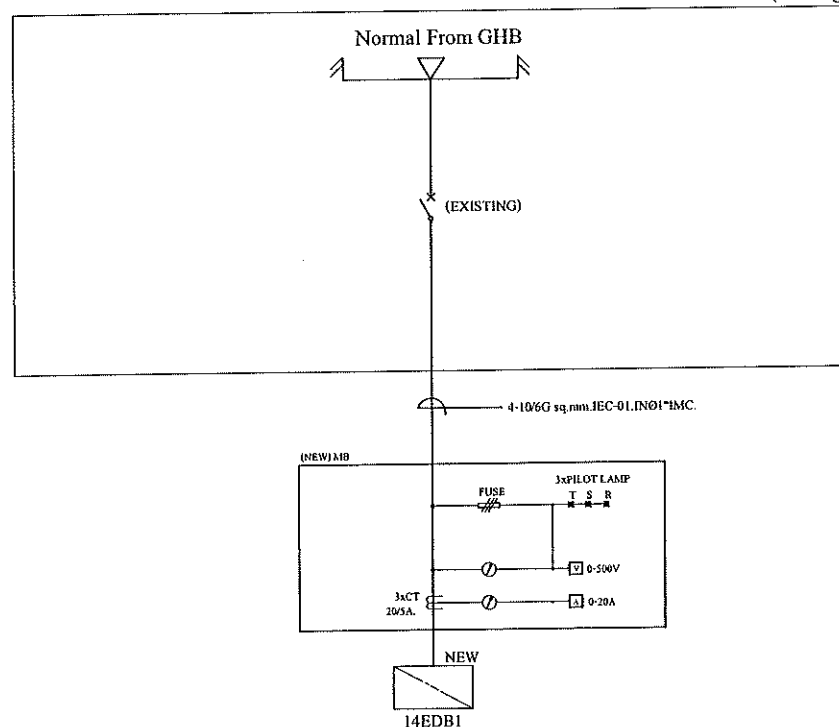
งานสถาปัตยกรรม  
นายณิธิวัฒน์ วัฒนพงษ์  
งานระบบประกอบอาคาร  
นายสุวิทย์ ใจคำ

## แก้ไขแบบ

| ครั้งที่ | หมายเหตุ/แก้ไข | วันที่ |
|----------|----------------|--------|
|          |                |        |
|          |                |        |
|          |                |        |
|          |                |        |

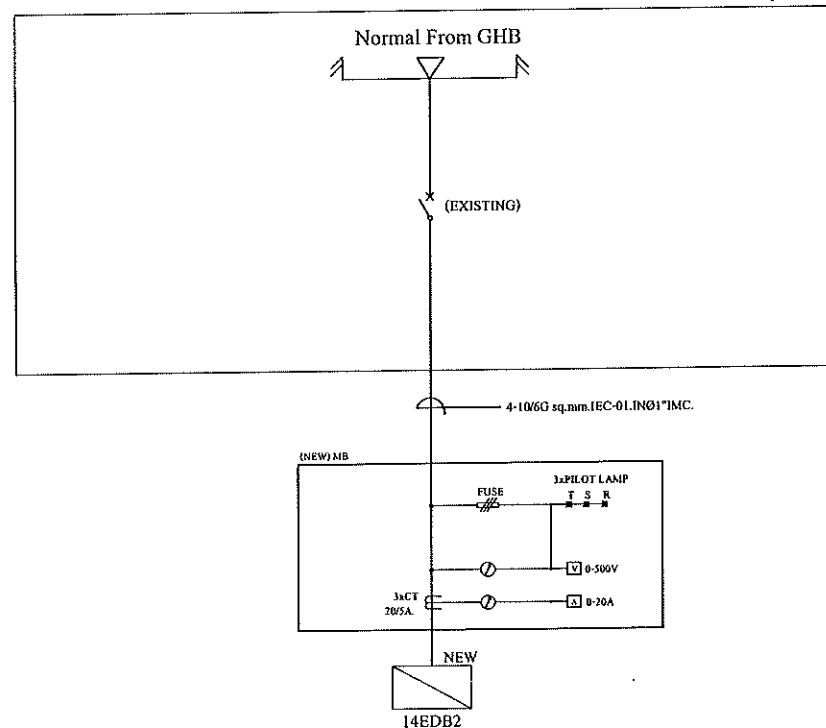
| แบบที่  | จำนวนแบบ/แผ่น |
|---------|---------------|
| EE-2102 | 25            |

SDP (Existing)



ไดอะแกรมสำหรับระบบไฟฟ้า  
NOT TO SCALE

SDP (Existing)



ไดอะแกรมสำหรับระบบไฟฟ้า  
NOT TO SCALE



ชื่อโครงการ

ปรับปรุง อาคารฯ  
สำนักงานชั้น 14 อาคาร 2  
ฝ่ายวิเคราะห์เงินเชื่อรายย่อย

ผู้ตรวจและรับรองแบบ

สถาปนิก

นายสุกสรรค์ คหิ์แสงบุญ

วิศวกรโยธา

นายวิมล ฐะขันธ์

วิศวกรไฟฟ้า

นายณัฏฐ์ ภิรมย์

แบบแสดง

SINGLE LINE DIAGRAM 3

มาตราส่วน 1:175

ผู้ออกแบบและเขียนแบบ

งานสถาปัตยกรรม

นายณัฏฐ์ ภิรมย์

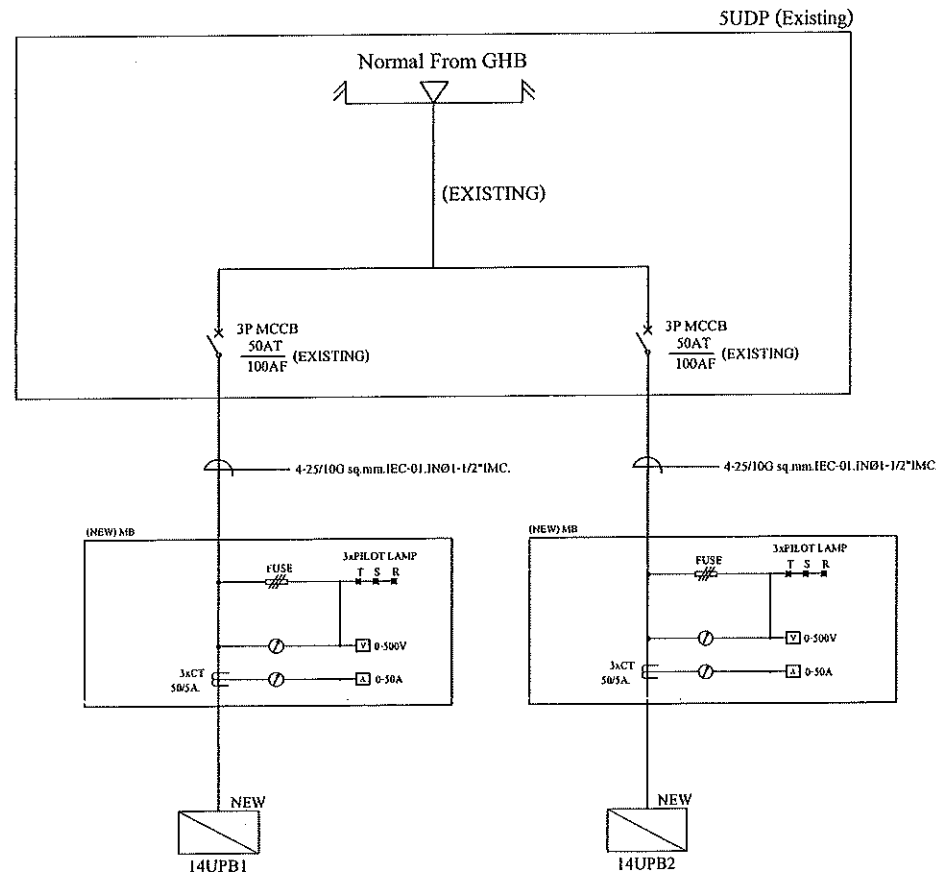
งานระบบประกอบอาคาร

นายณัฏฐ์ ภิรมย์

แก้ไขแบบ

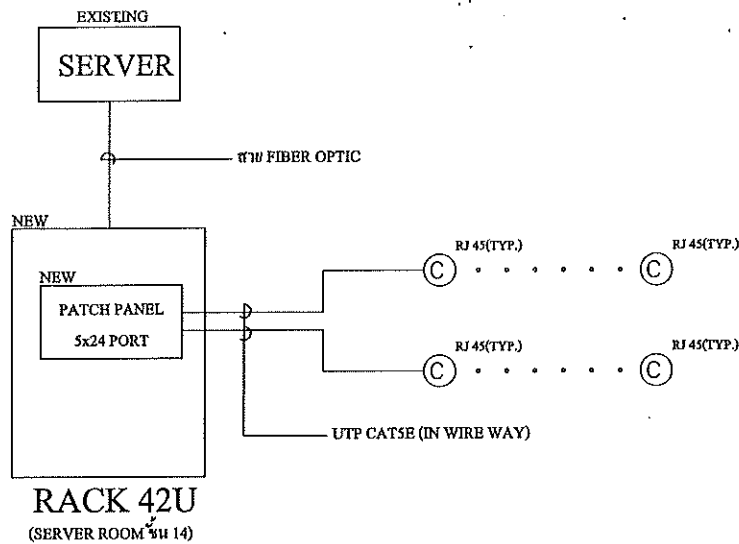
| ครั้งที่ | เหตุผลของการแก้ไข | วันที่ |
|----------|-------------------|--------|
|          |                   |        |
|          |                   |        |
|          |                   |        |
|          |                   |        |

| แผ่นที่ | จำนวนแผ่น/แผ่น |
|---------|----------------|
| EE-2103 | 25             |



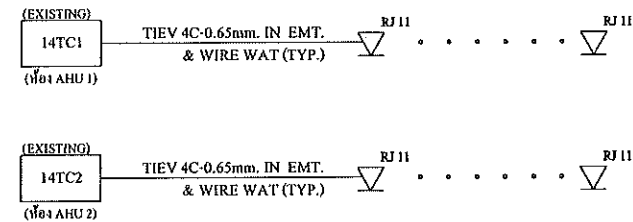
ไดอะแกรมสำหรับระบบไฟฟ้า(UPS)  
NOT TO SCALE





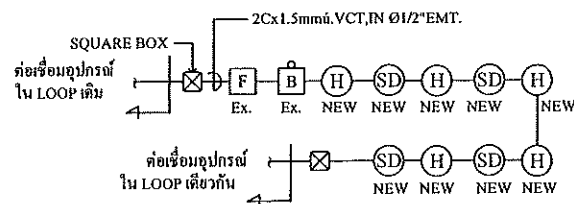
ไดอะแกรมสำหรับระบบสายข้อมูลคอมพิวเตอร์

SCALE NTS.



ไดอะแกรมสำหรับระบบโทรศัพท์

SCALE NTS.

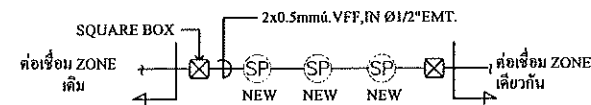


ไดอะแกรมสำหรับระบบสัญญาณแจ้งเหตุเพลิงไหม้

SCALE NTS.

หมายเหตุ

1. ผู้รับจ้างเดินท่อร้อยสายพร้อมร้อยสายเป็นของใหม่ทั้งหมด
2. ผู้รับจ้างจัดหา DETECTOR, HEAT DETECTOR เป็นของใหม่ ผลิตภัณฑ์เดียวกันกับของเดิม



ไดอะแกรมสำหรับระบบเสียงตามสาย

SCALE NTS.

หมายเหตุ

1. ผู้รับจ้างเดินท่อร้อยสายพร้อมร้อยสายเป็นของใหม่ทั้งหมด
2. ผู้รับจ้างจัดหา DETECTOR, HEAT DETECTOR เป็นของใหม่ ผลิตภัณฑ์เดียวกันกับของเดิม



สำนักงานใหญ่ อาคาร ๒ ชั้น ๔  
ผ่านบริหารสำนักงานและกิจการสาขา  
ส่วนก่อสร้างและบำรุงรักษา  
เลขที่ ๒๓ ถนนพระราม ๔ แขวงชาว  
กรุงเก่า เขต ๑๐๐๑๐  
โทรศัพท์ : (๐๒๒) ๒๐๒ ๑๕๓๙-๓๐  
โทรสาร : (๐๒๒) ๒๕๓ ๑๒๕๔  
www.ghb.co.th

ชื่อโครงการ

ปรับปรุงงาน อาคาร ๒  
สำนักงาน ชั้น 14 อาคาร 2  
ผ่านอาคารเดิมใช้สายย่อย

ผู้ตรวจและรับรองแบบ

สถาปนิก  
นายสุเมธ คดีสมบูรณ์  
วิศวกรโยธา  
นายนิพนธ์ งามบุญ  
วิศวกรไฟฟ้า  
นายศักดิ์สิทธิ์ วิชา

แบบแสดง

SINGLE LINE DIAGRAM 4

มาตราส่วน 1:175

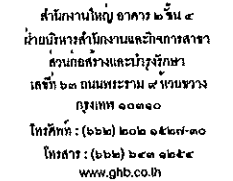
ผู้ออกแบบและเขียนแบบ

งานสถาปัตยกรรม  
นายสุเมธ คดีสมบูรณ์  
งานระบบประกอบอาคาร  
นายศักดิ์สิทธิ์ วิชา

แก้ไขแบบ

| ลำดับ | เหตุผลแก้ไข | วันที่ |
|-------|-------------|--------|
|       |             |        |
|       |             |        |
|       |             |        |
|       |             |        |

| แผ่นที่ | จำนวนแผ่น/แผ่น |
|---------|----------------|
| EE-2104 | 25             |



ชื่อโครงการ  
ปรับปรุงธนาคาร  
สำนักงานชั้น 14 อาคาร 2  
ผ่านโครงการให้เงินช่วยเหลือ

ผู้ตรวจและรับรองแบบ  
สถาปนิก  
นายสมเดช ศรีรังสรรค์  
วิศวกรโยธา  
นายสิงหน อุบลกุล  
วิศวกรโยธา  
นายอภิสิทธิ์ ทัตถะ  
นายอภิสิทธิ์ ทัตถะ

แบบแสดง

LOAD SCHEDULE 1

มาตราส่วน 1:175

ผู้ออกแบบและเขียนแบบ  
งานสถาปัตยกรรม  
นายอภิรักษ์ นิลวิมานสูงศักดิ์  
งานระบบประกอบอาคาร  
นายสาวิศ จันทร์เขียว

## บทนำ

| DATE | DESCRIPTION | TIME |
|------|-------------|------|
|      |             |      |
|      |             |      |
|      |             |      |
|      |             |      |

|         |                |
|---------|----------------|
| แผ่นที่ | จำนวนแผ่น/แผ่น |
| EE-2201 | 25             |

| PROJECT : GHB. ส่วนอาคารทั่วไป |                                         |                 |     | 400/230 V. PANEL BOARD SCHEDULE |                         |                 |        | CAPACITY : 24 CIRCUIT |      |                       |         |         |      |
|--------------------------------|-----------------------------------------|-----------------|-----|---------------------------------|-------------------------|-----------------|--------|-----------------------|------|-----------------------|---------|---------|------|
| PANEL No : 14LPB1              |                                         |                 |     |                                 |                         |                 |        | LOCATION : AHU 1 ROOM |      |                       |         |         |      |
| MAIN : MAIN BUSBAR 100A.       |                                         |                 |     |                                 |                         |                 |        | MOUNTING: WALL MOUNT  |      |                       |         |         |      |
| CIRCUIT No.                    | DESCRIPTION                             | CIRCUIT BREAKER |     |                                 |                         | CONDUCTORS      |        | CONDUIT               |      | CONNECTED LOAD IN VA. |         |         | NOTE |
|                                |                                         | POLE            | AT. | AF.                             | IC.                     | SIZE            | TYPE   | SIZE                  | TYPE | PHASE A               | PHASE B | PHASE C |      |
| 1                              | โถงเดินสายไฟฟ้า ส่วนอาคารทั่วไป         | 1               | 16  | 50                              | IC=6KA 415/240V -50 Hz. | 2-2.5/2.5G      | IEC-01 | 1/2"                  | EMT. | 180                   |         |         |      |
| 3                              | โถงเดินสายไฟฟ้า ส่วนอาคารทั่วไป         | 1               | 16  | 50                              |                         | 2-2.5/2.5G      | IEC-01 | 1/2"                  | EMT. |                       | 540     |         |      |
| 5                              | ตัวรอง                                  | 1               | 20  | 50                              |                         |                 |        |                       |      |                       |         | 500     |      |
| 7                              | AHU                                     |                 |     |                                 |                         |                 |        |                       |      |                       | 1,500   |         |      |
| 9                              |                                         | 3               | 20  | 50                              |                         | 4-4/4G          | IEC-01 | 3/4"                  | EMT. |                       | 1,500   |         |      |
| 11                             |                                         |                 |     |                                 |                         |                 |        |                       |      |                       |         | 1,500   |      |
| 13                             | ตู้คอนโทรลระบบปรับอากาศ 14EF-01,14EF-02 | 1               | 20  | 50                              |                         |                 |        |                       |      | 500                   |         |         |      |
| 15                             | ตัวรอง                                  | 1               | 20  | 50                              |                         |                 |        |                       |      |                       | 500     |         |      |
| 17                             | ตัวรอง                                  | 1               | 20  | 50                              |                         |                 |        |                       |      |                       |         | 500     |      |
|                                |                                         |                 |     |                                 |                         |                 |        |                       |      |                       |         |         |      |
|                                |                                         |                 |     |                                 |                         |                 |        |                       |      |                       |         |         |      |
|                                |                                         |                 |     |                                 |                         |                 |        |                       |      |                       |         |         |      |
|                                |                                         |                 |     |                                 |                         |                 |        |                       |      |                       |         |         |      |
|                                |                                         |                 |     |                                 |                         |                 |        |                       |      |                       |         |         |      |
|                                |                                         |                 |     |                                 |                         |                 |        |                       |      |                       |         |         |      |
|                                |                                         |                 |     |                                 |                         |                 |        |                       |      |                       |         |         |      |
|                                |                                         |                 |     |                                 |                         |                 |        |                       |      |                       |         |         |      |
| 2                              | เคเบิลไฟฟ้า ใช้ทำงานส่วนอาคารทั่วไป     | 1               | 20  | 50                              | IC=6KA 415/240V -50 Hz. | 2-4/2.5G        | IEC-03 | 1/2"                  | EMT. | 1,620                 |         |         |      |
| 4                              | เคเบิลไฟฟ้า ใช้ทำงานส่วนอาคารทั่วไป     | 1               | 20  | 50                              |                         | 2-4/2.5G        | IEC-03 | 1/2"                  | EMT. |                       | 1,800   |         |      |
| 6                              | เคเบิลไฟฟ้า ใช้ทำงานส่วนอาคารทั่วไป     | 1               | 20  | 50                              |                         | 2-4/2.5G        | IEC-03 | 1/2"                  | EMT. |                       |         | 1,800   |      |
| 8                              | เคเบิลไฟฟ้า ใช้ทำงานส่วนอาคารทั่วไป     | 1               | 20  | 50                              |                         | 2-4/2.5G        | IEC-03 | 1/2"                  | EMT. | 1,800                 |         |         |      |
| 10                             | เคเบิลไฟฟ้า ประตูทางเข้า                | 1               | 20  | 50                              |                         | 2-4/2.5G        | IEC-03 | 1/2"                  | EMT. |                       | 360     |         |      |
| 12                             | เคเบิลไฟฟ้า PRINTER ส่วนอาคารทั่วไป     | 1               | 20  | 50                              |                         | 2-4/2.5G        | IEC-03 | 1/2"                  | EMT. |                       |         | 540     |      |
| 14                             | ตัวรอง                                  | 1               | 20  | 50                              |                         |                 |        |                       |      | 500                   |         |         |      |
| 16                             | ตัวรอง                                  | 1               | 20  | 50                              |                         |                 |        |                       |      |                       | 500     |         |      |
| 18                             | ตัวรอง                                  | 1               | 20  | 50                              |                         |                 |        |                       |      |                       |         | 500     |      |
|                                |                                         |                 |     |                                 |                         |                 |        |                       |      |                       |         |         |      |
|                                |                                         |                 |     |                                 |                         |                 |        |                       |      |                       |         |         |      |
|                                |                                         |                 |     |                                 |                         |                 |        |                       |      |                       |         |         |      |
|                                |                                         |                 |     |                                 |                         |                 |        |                       |      |                       |         |         |      |
|                                |                                         |                 |     |                                 |                         |                 |        |                       |      |                       |         |         |      |
|                                |                                         |                 |     |                                 |                         |                 |        |                       |      |                       |         |         |      |
| CONNECTED TO :                 |                                         | MAIN C.B.       |     |                                 |                         | MAIN CABLE      |        | MAIN CONDUIT          |      | 6,100                 | 5,200   | 5,340   |      |
| DB 31 17                       |                                         | 3P.50AT.        |     |                                 |                         | 4-25/10G IEC 01 |        | 40 mm.                |      | 16,640                |         |         |      |

| PROJECT : GHB. ตึกโรงแรมใหญ่ |                                    | 400/230 V. PANEL BOARD SCHEDULE |     |     |                       | CAPACITY : 24 CIRCUIT |        |              |      |                       |         |         |      |
|------------------------------|------------------------------------|---------------------------------|-----|-----|-----------------------|-----------------------|--------|--------------|------|-----------------------|---------|---------|------|
| PANEL No : 14LPB2            |                                    |                                 |     |     |                       | LOCATION : AHU 2 ROOM |        |              |      |                       |         |         |      |
| MAIN : MAIN BUSBAR 100A.     |                                    |                                 |     |     |                       | MOUNTING : WALL MOUNT |        |              |      |                       |         |         |      |
| Circuit No.                  | DESCRIPTION                        | CIRCUIT BREAKER                 |     |     |                       | CONDUCTORS            |        | CONDUIT      |      | CONNECTED LOAD IN VA. |         |         | NOTE |
|                              |                                    | MAKE                            | AT. | AF. | IC.                   | SIZE                  | TYPE   | SIZE         | TYPE | PHASE A               | PHASE B | PHASE C |      |
| 1                            | ไฟที่แสงสว่าง ภายนอกตอมบถาน        | 1                               | 16  | 50  | IC-6KA 415/240V-50 Hz | 2-2.5/2.5G            | IEC-01 | 1/2"         | EMT. | 400                   |         |         |      |
| 3                            | ไฟที่แสงสว่าง ภายนอกตอมบถาน        | 1                               | 16  | 50  |                       | 2-2.5/2.5G            | IEC-01 | 1/2"         | EMT. |                       | 420     |         |      |
| 5                            | เครื่องไฟฟ้า ไฟฉุกเฉิน             | 1                               | 20  | 50  |                       | 2-4/2.5G              | IEC-01 | 1/2"         | EMT. |                       |         | 540     |      |
| 7                            | AHU                                |                                 |     |     |                       |                       |        |              |      | EMT.                  | 1,500   |         |      |
| 9                            |                                    | 3                               | 20  | 50  |                       | 4-4/2.5G              | IEC-01 | 3/4"         | EMT. |                       | 1,500   |         |      |
| 11                           |                                    |                                 |     |     |                       |                       |        |              |      |                       |         | 1,500   |      |
| 13                           | พัดลมระบายอากาศ 14EF-03,14EF-04    | 1                               | 20  | 50  |                       |                       |        |              |      | 500                   |         |         |      |
| 15                           | ส้วม                               | 1                               | 20  | 50  |                       |                       |        |              |      |                       | 500     |         |      |
| 17                           | ส้วม                               | 1                               | 20  | 50  |                       |                       |        |              |      |                       |         | 500     |      |
|                              |                                    |                                 |     |     |                       |                       |        |              |      |                       |         |         |      |
|                              |                                    |                                 |     |     |                       |                       |        |              |      |                       |         |         |      |
|                              |                                    |                                 |     |     |                       |                       |        |              |      |                       |         |         |      |
|                              |                                    |                                 |     |     |                       |                       |        |              |      |                       |         |         |      |
|                              |                                    |                                 |     |     |                       |                       |        |              |      |                       |         |         |      |
|                              |                                    |                                 |     |     |                       |                       |        |              |      |                       |         |         |      |
|                              |                                    |                                 |     |     |                       |                       |        |              |      |                       |         |         |      |
| 2                            | เครื่องไฟฟ้า ไฟทำงานภายนอกตอมบถาน  | 1                               | 20  | 50  | IC-6KA 415/240V-50 Hz | 2-4/2.5G              | IEC-01 | 1/2"         | EMT. | 1,800                 |         |         |      |
|                              | เครื่องไฟฟ้า พัดลมระบายอากาศ       | 1                               | 20  | 50  |                       | 2-4/2.5G              | IEC-01 | 1/2"         | EMT. |                       | 1,800   |         |      |
| 6                            | เครื่องไฟฟ้า ไฟทำงานภายนอกตอมบถาน  | 1                               | 20  | 50  |                       | 2-4/2.5G              | IEC-01 | 1/2"         | EMT. |                       |         | 1,800   |      |
| 8                            | เครื่องไฟฟ้า ไฟทำงานภายนอกตอมบถาน  | 1                               | 20  | 50  |                       | 2-4/2.5G              | IEC-01 | 1/2"         | EMT. | 1,800                 |         |         |      |
| 10                           | เครื่องไฟฟ้า PRINTER,ภายนอกตอมบถาน | 1                               | 20  | 50  |                       | 2-4/2.5G              | IEC-01 | 1/2"         | EMT. |                       | 500     |         |      |
| 12                           | ส้วม                               | 1                               | 20  | 50  |                       |                       |        |              |      | 500                   |         | 500     |      |
| 14                           | ส้วม                               | 1                               | 20  | 50  |                       |                       |        |              |      |                       | 500     |         |      |
| 16                           | ส้วม                               | 1                               | 20  | 50  |                       |                       |        |              |      |                       |         | 500     |      |
| 18                           | ส้วม                               | 1                               | 20  | 50  |                       |                       |        |              |      |                       |         |         |      |
|                              |                                    |                                 |     |     |                       |                       |        |              |      |                       |         |         |      |
|                              |                                    |                                 |     |     |                       |                       |        |              |      |                       |         |         |      |
|                              |                                    |                                 |     |     |                       |                       |        |              |      |                       |         |         |      |
|                              |                                    |                                 |     |     |                       |                       |        |              |      |                       |         |         |      |
|                              |                                    |                                 |     |     |                       |                       |        |              |      |                       |         |         |      |
| CONNECTED TO :               |                                    | MAIN CB.                        |     |     |                       | MAIN CABLE            |        | MAIN CONDUIT |      | 6,500                 | 5,220   | 5,340   |      |
| DB ๕ 17                      |                                    | 3P.50AT                         |     |     |                       | 4-25/100 IEC 01       |        | 40 mm.       |      | 17,060                |         |         |      |

### LOAD SCHEDULE LAYOUT PLAN 1

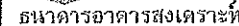
SCALE

1:200









PROJECT : GHB, สำนักงานใหญ่

PANEL No : 14UFB2

MAIN : MAIN BUSBAR 100A.

400/230 V. PANEL BOARD SCHEDULE

CAPACITY : 24 CIRCUIT

LOCATION : AHU 2 ROOM

MOUNTING: WALL MOUNT

| SERIAL No.     | DESCRIPTION                                 | CIRCUIT BREAKER |     |                  | CONDUCTORS               |              | CONDUIT |          | CONNECTED LOAD IN VA. |         |         | NOTE  |         |     |
|----------------|---------------------------------------------|-----------------|-----|------------------|--------------------------|--------------|---------|----------|-----------------------|---------|---------|-------|---------|-----|
|                |                                             | TYPE            | AT. | AF.              | IC.                      | SIZE         | TYPE    | SIZE     | TYPE                  | PHASE A | PHASE B |       | PHASE C |     |
| 1              | เครื่องปั๊ม PRINTER, เครื่องถ่ายเอกสาร      | MCB             | 20  | 50               | IC - 6KA 415/240V-50 HZ. | 2-4/2 SG     | IEC-01  | 1/2"     | EMT                   | 1,630   |         |       |         |     |
| 3              | เครื่องปั๊ม เครื่องประจุ, เครื่องถ่ายเอกสาร |                 | 20  | 50               |                          | 2-4/2 SG     | IEC-01  | 1/2"     | EMT                   |         | 1,800   |       |         |     |
| 5              | เครื่องปั๊ม เครื่องถ่ายเอกสาร               |                 | 1   | 20               |                          | 20           | 50      | 2-4/2 SG | IEC-01                | 1/2"    | EMT     |       | 1,800   |     |
| 7              | เครื่องปั๊ม เครื่องถ่ายเอกสาร               |                 | 1   | 20               |                          | 20           | 50      | 2-4/2 SG | IEC-01                | 1/2"    | EMT     | 1,800 |         |     |
| 9              | เครื่องปั๊ม เครื่องถ่ายเอกสาร               |                 | 1   | 20               |                          | 20           | 50      | 2-4/2 SG | IEC-01                | 1/2"    | EMT     |       | 1,080   |     |
| 11             | เครื่องปั๊ม PRINTER                         |                 | 1   | 20               |                          | 20           | 50      | 2-4/2 SG | IEC-01                | 1/2"    | EMT     |       |         | 900 |
| 13             | เครื่องปั๊ม RACK                            |                 | 1   | 20               |                          | 20           | 50      | 2-4/2 SG | IEC-01                | 1/2"    | EMT     | 500   |         |     |
| 15             | ตัวต่อ                                      |                 | 1   | 20               |                          | 20           | 50      | -        | -                     | -       | -       | 500   |         |     |
| 17             | ตัวต่อ                                      |                 | 1   | 20               |                          | 20           | 50      | -        | -                     | -       | -       |       | 500     |     |
| 19             | ตัวต่อ                                      |                 | 1   | 20               |                          | 20           | 50      | -        | -                     | -       | -       | 500   |         |     |
| 21             | ตัวต่อ                                      |                 | 1   | 20               | 20                       | 50           | -       | -        | -                     | -       |         | 500   |         |     |
| 23             | ตัวต่อ                                      |                 | 1   | 20               | 20                       | 50           | -       | -        | -                     | -       |         | 500   |         |     |
| 2              | ตัวต่อ                                      |                 | 1   | 20               | 20                       | 50           | -       | -        | -                     | -       | 500     |       |         |     |
| 4              | ตัวต่อ                                      |                 | 1   | 20               | 20                       | 50           | -       | -        | -                     | -       |         | 500   |         |     |
| 6              | ตัวต่อ                                      |                 | 1   | 20               | 20                       | 50           | -       | -        | -                     | -       |         |       | 500     |     |
| 8              | ตัวต่อ                                      |                 | 1   | 20               | 20                       | 50           | -       | -        | -                     | -       | 500     |       |         |     |
| 10             | ตัวต่อ                                      |                 | 1   | 20               | 20                       | 50           | -       | -        | -                     | -       |         | 500   |         |     |
| 12             | ตัวต่อ                                      |                 | 1   | 20               | 20                       | 50           | -       | -        | -                     | -       |         |       | 500     |     |
| 14             | ตัวต่อ                                      |                 | 1   | 20               | 20                       | 50           | -       | -        | -                     | -       | 500     |       |         |     |
| 16             | ตัวต่อ                                      |                 | 1   | 20               | 20                       | 50           | -       | -        | -                     | -       |         | 500   |         |     |
| 18             | ตัวต่อ                                      |                 | 1   | 20               | 20                       | 50           | -       | -        | -                     | -       |         |       | 500     |     |
| 20             | ตัวต่อ                                      |                 | 1   | 20               | 20                       | 50           | -       | -        | -                     | -       | 500     |       |         |     |
| 22             | ตัวต่อ                                      |                 | 1   | 20               | 20                       | 50           | -       | -        | -                     | -       |         | 500   |         |     |
| 24             | ตัวต่อ                                      |                 | 1   | 20               | 20                       | 50           | -       | -        | -                     | -       |         |       | 500     |     |
| CONNECTED TO : |                                             | MAIN CB.        |     | MAIN CABLE       |                          | MAIN CONDUIT |         |          |                       | 6,430   | 5,880   | 5,700 |         |     |
| DUFS 14        |                                             | 3P, 50AT.       |     | 4-25/1BG, IEC-01 |                          | 40 mm.       |         |          |                       | 18,000  |         |       |         |     |

ชื่อโครงการ

ปรับปรุงฯ ธนาคารฯ  
สำนักงาน ชั้น 14 อาคาร 2  
ฝ่ายวิเคราะห์สินเชื่อรายย่อย

ผู้ตรวจและรับรองแบบ  
สถาปนิก

นายสุภเดช อมิ่งสมบูรณ์  
วิศวกรโยธา  
นายสิงหา ขุนนาค  
วิศวกรไฟฟ้า  
นายชินฉัตร วิชา

## แบบแสดง

LOAD SCHEDULE 3

มาตราส่วน 1:175

ผู้ออกแบบและเขียนแบบ  
งานสถาปัตยกรรม  
นายณิกิตต์ วิภาคนาม  
งานระบบประกอบอาคาร  
นายศศิธร จันทร์เขียว

## แก้ไขแบบ

|         |                |
|---------|----------------|
| แผ่นที่ | จำนวนแผ่น/เล่ม |
| EE-2203 | 25             |

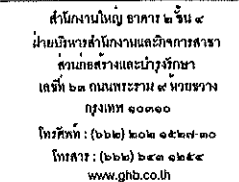
ហើយក៏បានបញ្ជាក់ពីការងារដែលបានធ្វើរួចរាល់ហើយ ក៏បានបញ្ជាក់ពីការងារដែលបានធ្វើរួចរាល់ហើយ

### LOAD SCHEDULE LAYOUT PLAN 3

SCALE 1:200

**รายละเอียดของใบแจ้งหนี้**  
- หักงวดคั้งที่ 14 UPB1 ของใหม่ โดยแทนค่าแห่งที่ UPB ของเดิม พร้อมย้ายสายไฟฟ้าของเดิมคั้งที่ใหม่ให้เรียบร้อย





ปรับปรุงฯ ธนาคารฯ  
สำนักงาน ชั้น 14 อาคาร 2  
ฝ่ายวิเคราะห์สินเชื่อรายย่อย

นายสุภาเดช คงสังวณ  
วิศวกรโยธา  
นายสิงหา สุขมาตุต  
วิศวกรไฟฟ้า  
นายกิตติพงษ์ วิชา

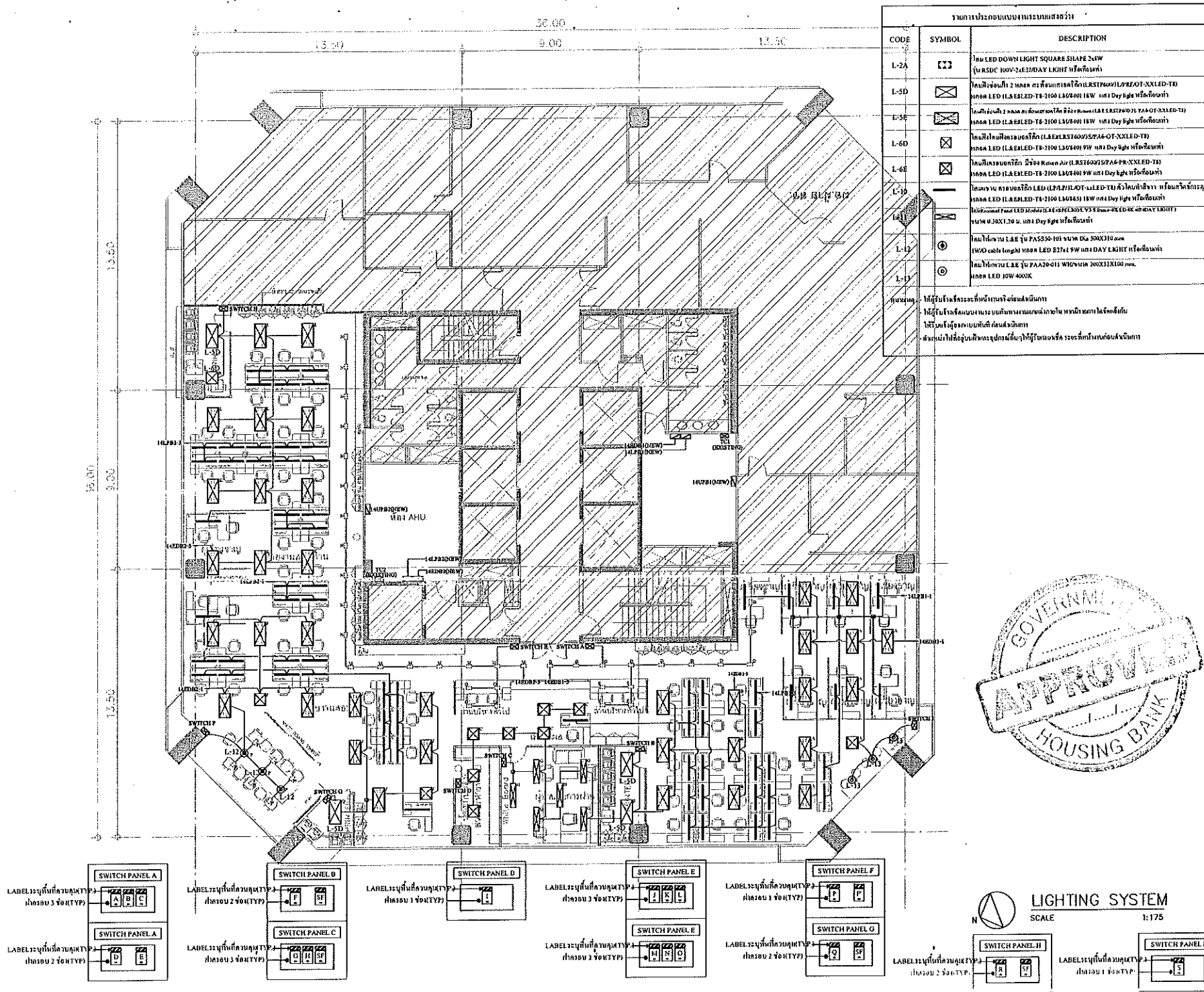
## LIGHTING SYSTEM

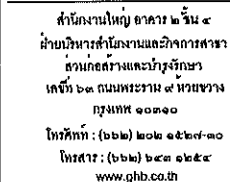
ผู้ออกแบบและเขียนแบบ  
งานสถาปัตยกรรม  
นายสุทธิชัยภักดิ์ วิมานสุรงค์  
งานระบบประกอบอาคาร  
นายสุวิทย์ จันทร์โพธิ์

| DATE | DESCRIPTION | AMOUNT |
|------|-------------|--------|
|      |             |        |
|      |             |        |
|      |             |        |
|      |             |        |
|      |             |        |

|         |               |
|---------|---------------|
| แผ่นที่ | จำนวนแบบ/แผ่น |
| EE-2301 | 25            |

၂၁။ နိုင်ငံတော်အတွက် အကျိုးရှိစေရန်၊ ရှေးဟောင်းသုတေသန





ปรับปรุงฯ ธนาคารฯ  
สำนักงานชั้น 14 อาคาร 2  
ฝ่ายวิเคราะห์สินเชื่อรายย่อย

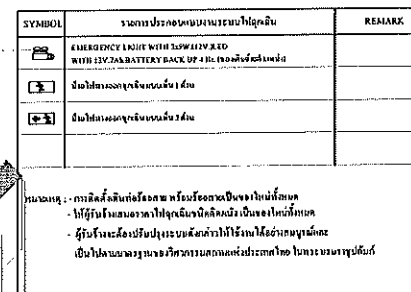
สถาปนิกร  
นายสุภาเดช คงดีทองมุก  
วิศวกรโยธา  
นายนิพนธ์ ขุนชาตุล  
วิศวกรไฟฟ้า  
นายนิพนธ์โพธิ์ ภิรมหา

## EMERGENCY LIGHT SYSTEM

ผู้ออกแบบและเขียนแบบ  
งานสถาปัตยกรรม  
นายพิษณุภรณ์ อภิวัฒนกุล  
งานระบบประกอบอาคาร  
นายทวีศ ใจเย็นดี

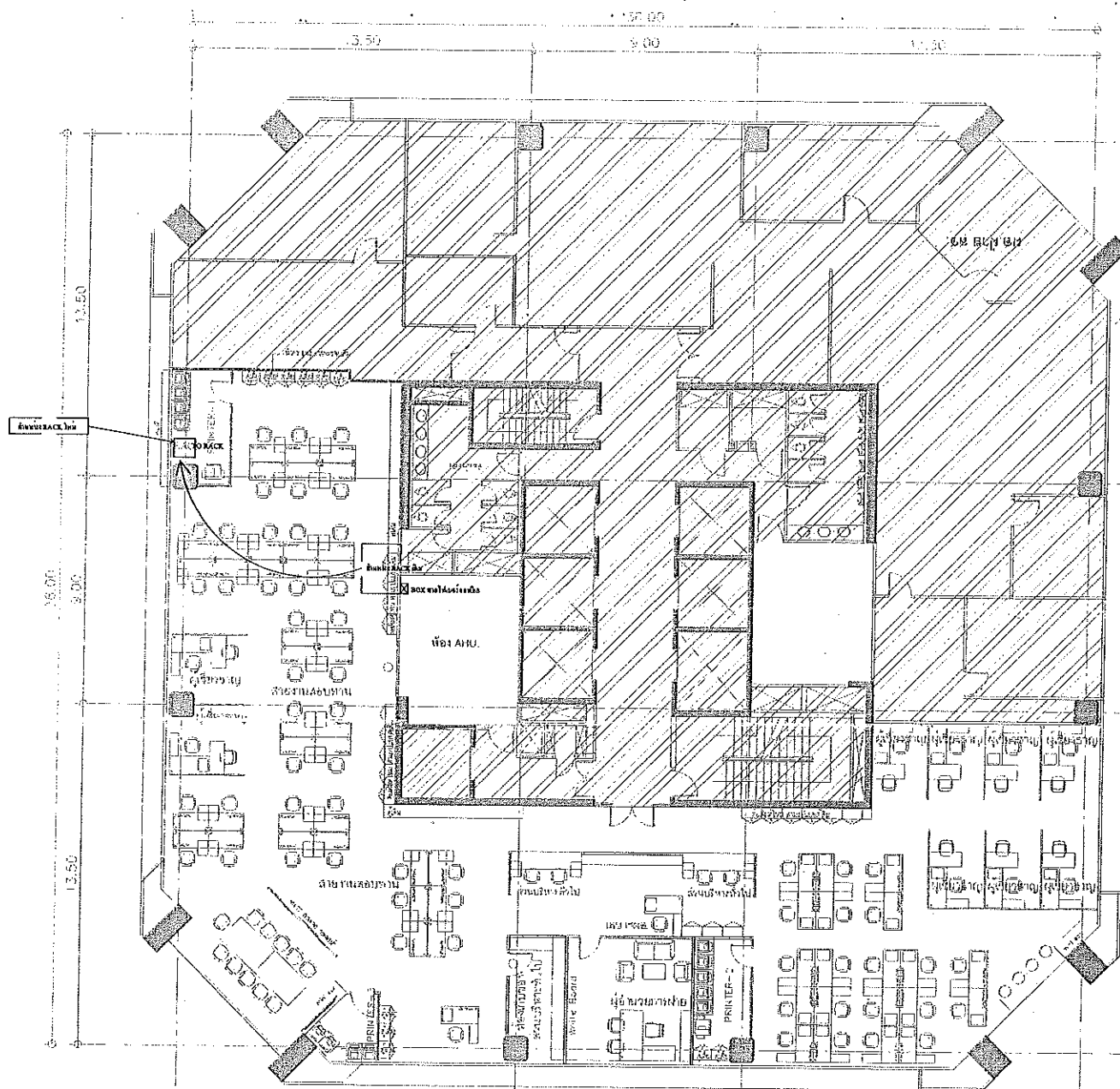
[illegible]

|         |               |
|---------|---------------|
| แผ่นที่ | จำนวนแบบ/แผ่น |
| EE-2401 | 25            |



EMERGENCY LIGHT SYSTEM





| SYMBOL     | รายละเอียดแบบแปลน                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
|------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| ⊠          | PANEL BOARD                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| ⊙          | COMPUTER SIGNAL OUTLET (RHS)                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| ⊞          | COMPUTER SIGNAL OUTLET POPUP (RHS)                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
| ⊕          | TELEVISION SIGNAL OUTLET                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| ▽          | TELEPHONE OUTLET (RHS)                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| H A B D    | HEIGHT LEVEL FOR INSTALLING SOCKET                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
| หมายเหตุ : | <ul style="list-style-type: none"> <li>- สำหรับงานติดตั้งระบบสัญญาณไฟฟ้าให้ดูตาม EMT.</li> <li>- สำหรับงานติดตั้งระบบสัญญาณไฟฟ้าให้ดูตาม EMT.</li> <li>- Wire Way บริเวณใต้ฝ้า RAISE FLOOR ให้ใช้ของเดิม</li> <li>- RG6 COAXIAL CABLE+95% SHIELD</li> <li>- มีปลั๊กไฟ C, T ที่ใช้กับระบบสัญญาณไฟฟ้าให้ดูตามแบบแปลน</li> </ul> |



สำนักงานใหญ่ อาคาร ๒ ชั้น ๔  
ผ่านบริเวณสำนักงานและจากทางเข้า  
สวนสาธารณะและทางเข้า  
รถไฟฟ้า ๒๓ ถนนพระราม ๔ แขวงราช  
ทุ่งเทป ๑๐๓๑๑  
โทรศัพท์ : (๐๒๒) ๒๐๒ ๕๕๗๗-๓๐  
โทรสาร : (๐๒๒) ๒๕๓ ๑๒๕๔  
www.ghb.co.th

ชื่อโครงการ

ปรับปรุง อาคารฯ  
สำนักงาน ชั้น 14 อาคาร 2  
ผ่านอาคารลิ้นเชื่อมรายย่อย

ผู้ตรวจและรับรองแบบ

สถาปนิก

นายคุณเดช คดีเสมออยู่

วิศวกรโยธา

นายฉัตรภา รุขยกุล

วิศวกรไฟฟ้า

นายฉัตรดนัย วิชา

แบบแสดง

RACK RELOCATE

มาตรฐาน 1:175

ผู้ออกแบบและเขียนแบบ

งานสถาปัตย์กรรม

นายฉัตรดนัย วิชา

งานระบบประกอบอาคาร

นายฉัตรดนัย วิชา

แก้ไขแบบ

| ครั้งที่ | หมายเหตุ/รายละเอียด | วันที่ |
|----------|---------------------|--------|
|          |                     |        |
|          |                     |        |
|          |                     |        |
|          |                     |        |

แผ่นที่

EE-2602

จำนวนแผ่น/แผ่น

25



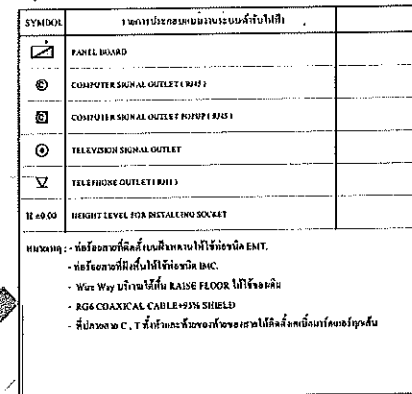
RACK RELOCATE

SCALE

1:175

รายละเอียดและขอบเขตของงาน

1. รับงานออกแบบและเขียนแบบ RACK ส่วนงานภายใน โดย RACK ของเดิม
2. รับงานออกแบบและเขียนแบบ RACK ส่วนงานภายนอก โดย RACK ของเดิม
3. รับงานออกแบบและเขียนแบบ RACK ส่วนงานภายนอก โดย RACK ของเดิม



ฝ่ายบริหารสำนักงานสถิติการศาสนา  
ส่วนก่อสร้างและบำรุงรักษา  
เลขที่ ๒๓ ถนนพระราม ๙ หัวหมาก  
กรุงเทพฯ ๑๐๓๑๐

[www.ghb.co.th](http://www.ghb.co.th)

ชื่อโครงการ

ปรับปรุง: ธนาคารฯ

สำนักงานชั้น 14 อาคาร 2

ผู้ขายเคาะหีสบไซ้รอบย่อย

ผู้ตรวจและรับรองแบบ

สหกรณ์

นายสุภาเดช คงดีสมบุญ

វិស្វករ បែនា

นางนิตยา ฐิตะกุล

ឧបករណ៍វាស់

นางกษิตาภรณ์ วัชร

แบบแสดง

## MATV SYSTEM

มาตราส่วน 1:175

ผู้ออกแบบและเขียนแบบ

งานสถาปัตยกรรม

นายภูมิกมล ไชยวัฒน์ วัฒนารุสสุรงค์

งานระบบประกอบอาคาร

นายสมิธ จันทน์ทิพย์

## แก้ไขแบบ

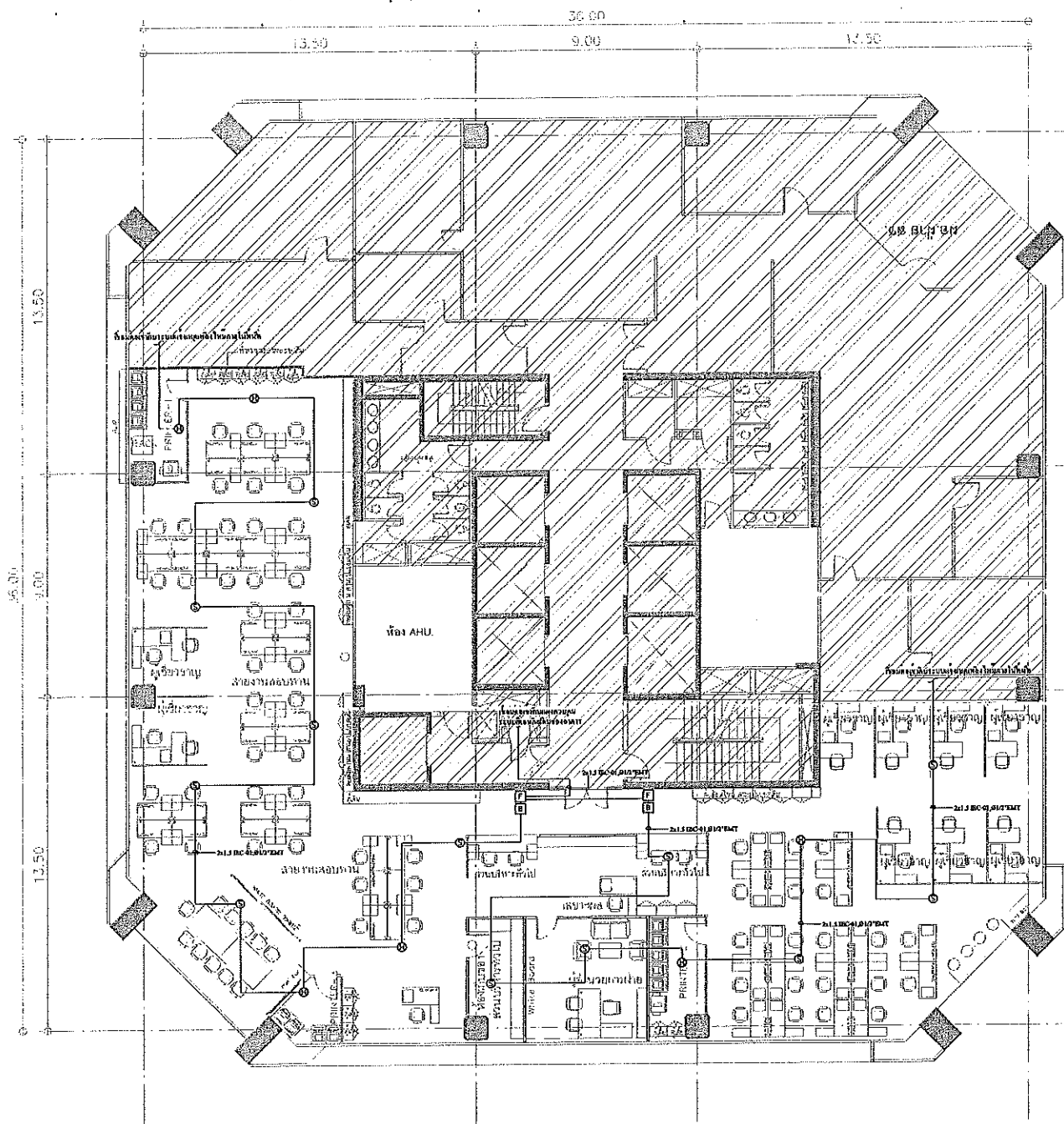
|         |               |
|---------|---------------|
| แผ่นที่ | จำนวนแบบ/แผ่น |
| EE-2701 | 25            |

1 ឃុំឆ្នាំងទឹកស្អាតស្ថិតនៅក្នុងឃុំកោះកុង ខេត្តកោះកុង









| SYMBOL              | รายการอุปกรณ์ที่ติดตั้ง (Symbol in Thai)         | REMARK |
|---------------------|--------------------------------------------------|--------|
| SMOKE DETECTOR      | SMOKE DETECTOR (Smoke Detector) (Symbol in Thai) |        |
| HEAT DETECTOR       | HEAT DETECTOR (Heat Detector) (Symbol in Thai)   |        |
| MANUAL PULL STATION | MANUAL PULL STATION (Symbol in Thai)             |        |
| ALARM BELL          | ALARM BELL (Symbol in Thai)                      |        |
| VOICE TONE ALARM    | VOICE TONE ALARM (Symbol in Thai)                |        |
| HEIGHT LEVEL        | HEIGHT LEVEL FOR INSTALLATION SOCKET             |        |

หมายเหตุ : - ใช้สัญลักษณ์ตามมาตรฐานของกรมป้องกันและบรรเทาสาธารณภัย (ป.ร.)

จำนวน : 1. ใช้สัญลักษณ์ตามมาตรฐานของกรมป้องกันและบรรเทาสาธารณภัย (ป.ร.)

จำนวน : 2. ใช้สัญลักษณ์ตามมาตรฐานของกรมป้องกันและบรรเทาสาธารณภัย (ป.ร.)

จำนวน : 3. ใช้สัญลักษณ์ตามมาตรฐานของกรมป้องกันและบรรเทาสาธารณภัย (ป.ร.)

จำนวน : 4. ใช้สัญลักษณ์ตามมาตรฐานของกรมป้องกันและบรรเทาสาธารณภัย (ป.ร.)

จำนวน : 5. ใช้สัญลักษณ์ตามมาตรฐานของกรมป้องกันและบรรเทาสาธารณภัย (ป.ร.)

จำนวน : 6. ใช้สัญลักษณ์ตามมาตรฐานของกรมป้องกันและบรรเทาสาธารณภัย (ป.ร.)

จำนวน : 7. ใช้สัญลักษณ์ตามมาตรฐานของกรมป้องกันและบรรเทาสาธารณภัย (ป.ร.)

จำนวน : 8. ใช้สัญลักษณ์ตามมาตรฐานของกรมป้องกันและบรรเทาสาธารณภัย (ป.ร.)

จำนวน : 9. ใช้สัญลักษณ์ตามมาตรฐานของกรมป้องกันและบรรเทาสาธารณภัย (ป.ร.)

จำนวน : 10. ใช้สัญลักษณ์ตามมาตรฐานของกรมป้องกันและบรรเทาสาธารณภัย (ป.ร.)



FIRE ALARM SYSTEM  
SCALE 1:175



สำนักงานใหญ่ อาคาร ๒ ชั้น ๔  
ผ่านกิจการสำนักงานและกิจการสาขา  
ส่วนกลางและส่วนภูมิภาค  
เลขที่ ๒๓ ถนนพระราม ๙ แขวงจวาท  
กรุงเทพมหานคร ๑๐๓๐๐  
โทรศัพท์ : (๐๒๒) ๒๐๒ ๑๕๓๗-๓๐  
โทรสาร : (๐๒๒) ๒๔๓ ๑๒๕๔  
www.sohb.co.th

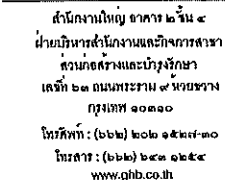
ชื่อโครงการ  
ปรับปรุง อาคาร ๒  
สำนักงาน ชั้น 14 อาคาร 2  
ฝ่ายวิเคราะห์และออกแบบ

ผู้ตรวจและรับรองแบบ  
สถาปนิก  
นายคุณกร ค.โพธิ์ทอง  
วิศวกรโยธา  
นายคณาพร รุ่งอรุณ  
วิศวกรไฟฟ้า  
นายคณาพร รุ่งอรุณ

แบบแสดง  
FIRE ALARM SYSTEM

มาตราส่วน 1:175  
ผู้ออกแบบและเขียนแบบ  
งานสถาปัตยกรรม  
นายคุณกร ค.โพธิ์ทอง  
งานระบบประกอบอาคาร  
นายคณาพร รุ่งอรุณ

| ลำดับ | แบบแสดง | วันที่ |
|-------|---------|--------|
| 1     |         |        |
| 2     |         |        |
| 3     |         |        |
| 4     |         |        |
| 5     |         |        |
| 6     |         |        |
| 7     |         |        |
| 8     |         |        |
| 9     |         |        |
| 10    |         |        |
| 11    |         |        |
| 12    |         |        |
| 13    |         |        |
| 14    |         |        |
| 15    |         |        |
| 16    |         |        |
| 17    |         |        |
| 18    |         |        |
| 19    |         |        |
| 20    |         |        |
| 21    |         |        |
| 22    |         |        |
| 23    |         |        |
| 24    |         |        |
| 25    |         |        |



ปรับปรุงฯ ธนาคารฯ  
สำนักงานชั้น 14 อาคาร 2  
ฝ่ายวิเคราะห์สินเชื่อรายย่อย

นายอภิรักษ์ โกษะโยธิน

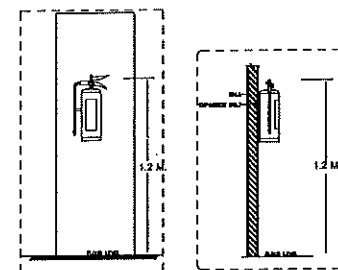
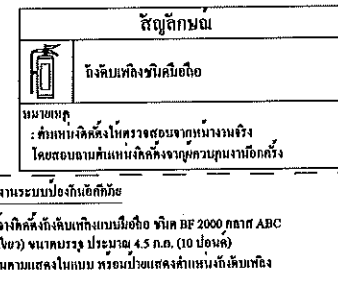
FIRE PROTECTION SYSTEM

นายศาสิต จันทะโร

| № | Инициалы | Возраст |
|---|----------|---------|
|   |          |         |
|   |          |         |
|   |          |         |
|   |          |         |

25

1. អំពីការផ្តល់សេវាសង្គមដល់ប្រជាជន ប៉ារ៉ាឡាឡែល



### FIRE EXTINGUISHER INSTALLATION



**FIRE PROTECTION SYSTEM**  
SCALE 1:175



สำนักงานใหญ่ อาคาร ๒ ชั้น ๔  
ฝ่ายบริหารสำนักงานและกิจการสาขา  
ส่วนก่อสร้างและบำรุงรักษา  
เลขที่ ๒๓ ถนนพระราม ๔ แขวงจตุจักร  
กรุงเทพมหานคร ๑๐๓๑๐  
โทรศัพท์ : (๐๒๒) ๒๐๒ ๑๕๒๗-๓๐  
โทรสาร : (๐๒๒) ๒๕๓ ๑๒๕๔  
www.ghb.co.th

ชื่อโครงการ  
ปรับปรุง อาคาร  
สำนักงาน ชั้น 14 อาคาร 2  
ผ่านวิเคราะห์ดินเพื่อขายถอย

ผู้ตรวจและรับรองแบบ  
สถาปนิก  
นายสุเมธ ตรีเศษมัญญ  
วิศวกรโยธา  
นายวิเศษ คุชชุล  
วิศวกรไฟฟ้า  
นายอัษฎินันท์ วิเศษ

แบบแสดง

WIRE WAY LIGHTING SYSTEM

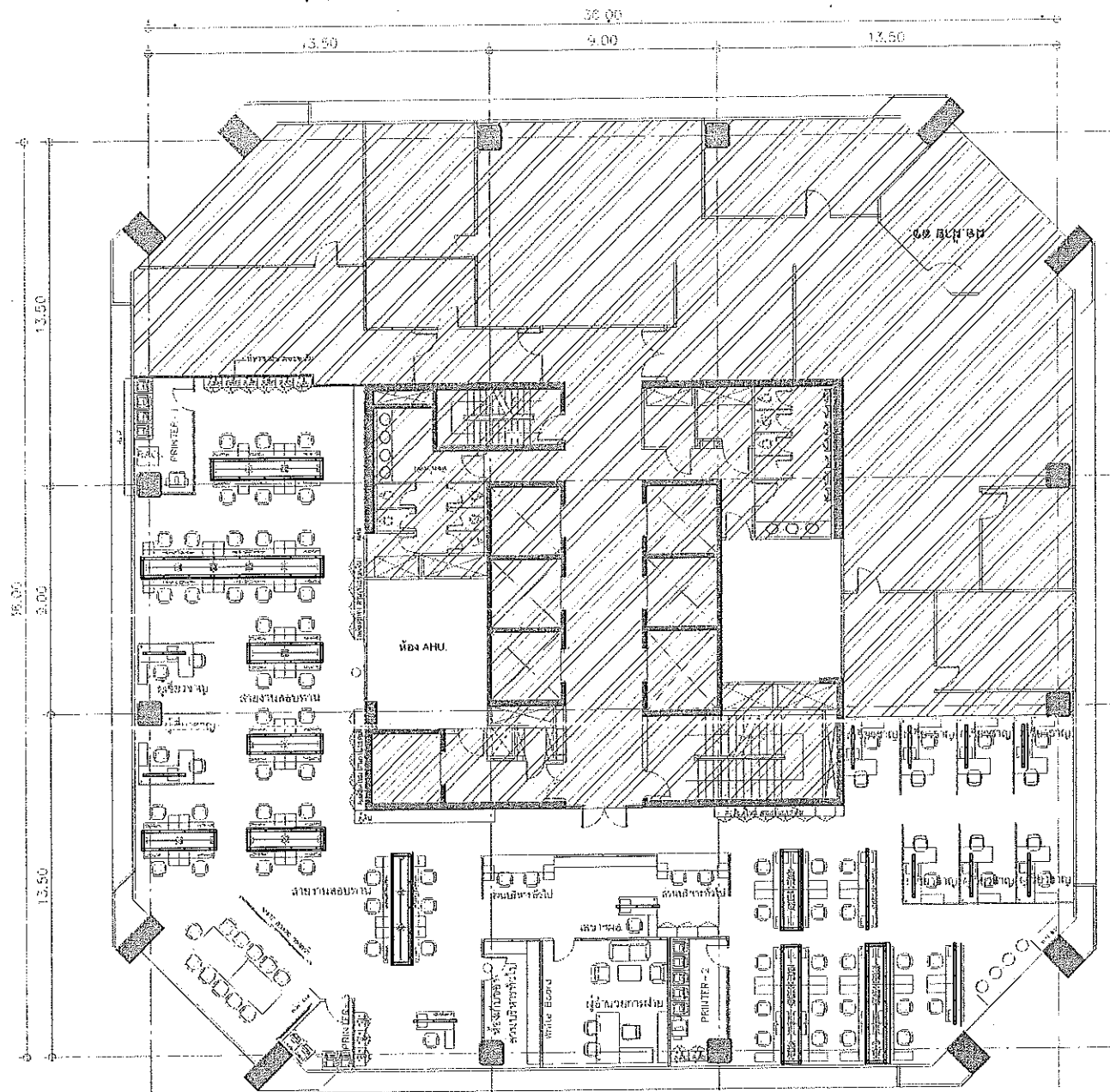
มาตรฐานส่วน 1:175

ผู้ออกแบบและเขียนแบบ  
งานสถาปัตยกรรม  
นายอภิสิทธิ์ วัฒนสุขกุล  
งานระบบประกอบอาคาร  
นายสุวิทย์ รัตนวิเศษ

แก้ไขแบบ

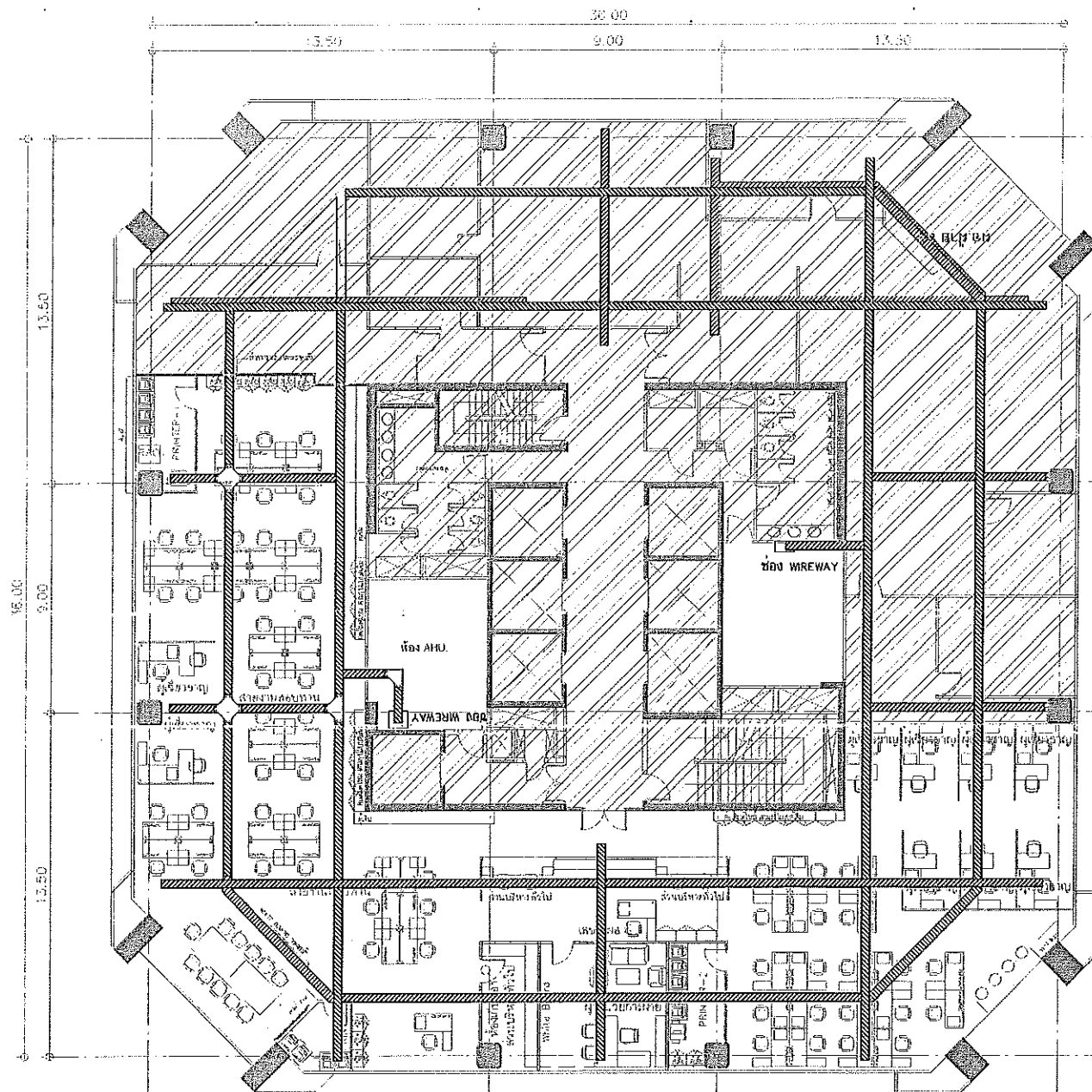
| ครั้งที่ | หมายเหตุ/รายละเอียด | วันที่ |
|----------|---------------------|--------|
|          |                     |        |
|          |                     |        |
|          |                     |        |
|          |                     |        |

| แผ่นที่  | จำนวนแบบ/แผ่น |
|----------|---------------|
| 'GE-3201 | 25            |



รายละเอียดของระบบ  
- WIRE WAY ใช้ขนาด 3"x4" หรือ Hanger/Support ที่กำหนดแบบ

WIRE WAY LIGHTING SYSTEM  
SCALE 1:175



รายละเอียดของระบบ  
- WIRE WAY ของระบบคอมพิวเตอร์และโทรศัพท์



WIRE WAY COMPUTER AND TELEPHONE SYSTEM

SCALE

1:175



ธนาคารอาคารสงเคราะห์

สำนักงานใหญ่ อาคาร ๒ ชั้น ๔  
ฝ่ายบริหารสำนักงานและกิจการสาขา  
ส่วนอาคารและบำรุงรักษา  
เลขที่ ๖๓ ถนนพระราม ๔ แขวงจวกร  
กรุงเทพฯ ๑๐๓๐๐  
โทรศัพท์ : (๐๒๒) ๒๐๒ ๑๕๒๙-๓๐  
โทรสาร : (๐๒๒) ๒๔๓ ๑๒๕๔  
www.ghb.co.th

ชื่อโครงการ

ปรับปรุงอาคาร  
สำนักงาน ชั้น 14 อาคาร 2  
ฝ่ายบริหารและซ่อมบำรุง

ผู้ตรวจและรับรองแบบ

สถาปนิก

นายสมชาย ส.ดีเยี่ยม

วิศวกรโยธา

นายสมชาย ส.ดีเยี่ยม

วิศวกรไฟฟ้า

นายสมชาย ส.ดีเยี่ยม

แบบแสดง

WIRE WAY COMPUTER AND  
TELEPHONE SYSTEM

มาตราส่วน 1:175

ผู้ออกแบบและเขียนแบบ

งานสถาปัตยกรรม

นายสมชาย ส.ดีเยี่ยม

งานระบบประกอบอาคาร

นายสมชาย ส.ดีเยี่ยม

แก้ไขแบบ

| ลำดับ | รายละเอียดการแก้ไข | วันที่ |
|-------|--------------------|--------|
|       |                    |        |
|       |                    |        |
|       |                    |        |
|       |                    |        |

แผ่นที่

EE-3202

จำนวนแบบ/แผ่น

25



โครงการปรับปรุงพื้นที่สำนักงาน ปี 2562

ฝ่ายสนับสนุนสินเชื่อรายย่อย

ชั้น 14 อาคาร 2 ธนาคารอาคารสงเคราะห์ สำนักงานใหญ่

**สอศ**  
**G H BANK**

- ☐ INTERIOR DESIGN
- ☐ SIGNAGE SYSTEM
- ☐ ELECTRICAL SYSTEM
- ☒ AIR CONDITIONING & VENTILATION SYSTEM
- ☐ FIRE PROTECTION SYSTEM

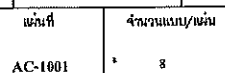


| DRAWING NO. | REV. NO. | DESCRIPTION             |
|-------------|----------|-------------------------|
| AC-1001     |          | LIST OF DRAWING         |
| AC-2001     |          | SPECIFICATION 1         |
| AC-2002     |          | SPECIFICATION 2         |
| AC-2101     |          | SINGLE LINE DIAGRAM     |
| AC-2201     |          | EQUIPMENT LOAD SCHEDULE |
| AC-2301     |          | AIR CONDITIONING SYSTEM |
| AC-2401     |          | VENTILATION SYSTEM      |
| AC-2501     |          | GENERAL DETAIL-1        |
| AC-2502     |          | GENERAL DETAIL-2        |
|             |          |                         |

1. ผู้รับจ้างต้องสำรวจพื้นที่ก่อนการเสนอราคาเพื่อตรวจสอบแนวทางการติดตั้งและลดผลกระทบ กรณีที่มีการติดตั้งระบบบนพื้นที่การรบกวนไฟฟ้าโรงงาน, ถนน, โรงจอดรถ ฯลฯ เกิดความเสียหาย ผู้รับจ้างจะต้องรับผิดชอบในการซ่อมแซมให้สามารถใช้งานได้หรือมีสภาพเดิม
2. กรณีที่มีข้อจำกัดใดก็ตามที่โรงงานมีเปลี่ยนแปลงไปไม่ สามารถดำเนินการตามแบบให้ ผู้รับจ้างสามารถดำเนินการในกรณีใด ๆ ในแบบเพื่อ ให้เหมาะสมกับความต้องการใช้งานนั้นๆ โดยจะต้องถูกต้องตามมาตรฐานการออกแบบงานวิศวกรรม (รหัสฯ) และต้องผ่านการเห็นชอบจากวิศวกรควบคุมงาน และเจ้าของโรง การ
3. ผู้รับจ้างควรให้ระยะเวลาให้ผู้รับจ้างเมื่อได้ศึกษางานระบบ ในการออกแบบติดตั้งและแก้ไขปัญหานั้นๆ
4. ผู้รับจ้างจะต้องจัดเตรียมระบบเดิมในส่วนที่ไม่เกี่ยวข้อง โดยรักษารากแบบ พื้นของอาคาร ในกรณีดำเนินการ
5. ผู้รับจ้างต้องตรวจสอบสภาพและสำรวจระบบงานระบบตามเดิมของอาคาร พร้อมกันตามเงื่อนไขการและเจ้าของกรณีที่ DEFECT ให้บันทึกเป็นเอกสาร แจ้งให้ทราบ และแจ้งเจ้าของโรงการฯ ให้รับทราบ เพื่อให้แก้ไขข้อบกพร่องด้านนี้จนการแก้ไขได้ไป
6. ผู้รับจ้างต้องตรวจสอบเอกสาร ข้อกำหนดมาตรฐานการก่อสร้างของฝ่ายอาคาร และดำเนินการก่อสร้างตามเอกสารซึ่งกำหนดจากฝ่ายอาคารอย่างเคร่งครัด
7. งานระบบฯ อื่นๆ ที่ทางฝ่ายอาคารติดตั้งไว้ และไม่ได้มีการไว้ก่อน
8. ผู้รับจ้างต้องตรวจสอบรับงาน เพื่อตรวจสอบของบประมาณ และ ประสานงานจากภาคติดตั้งงานระบบฯ ให้เรียบร้อย กรณีตรวจสอบพบงาน และสิ่งผิดปกติ ให้อุปกรณ์ของหรืออาจระบุในแบบให้ผู้รับจ้างซ่อม ราคาในใบเสนอราคา
9. RETURN AIR FLENUM และท่อ RETURN AIR DUCT ทุกท่อให้หุ้ม LINER ด้วย FIBERGLASS W/GLASS CLOTH ป้องกันการลุ่ลม 1", 3 ชั้น, เพื่อป้องกันเสียง
10. THERMOSTAT ให้ติดตั้งระดับขนาดปรับค่าให้เหมาะสมตามที่
11. หัวจ่ายแอร์ (SUPPLY AIR REGISTER) และกั้นลมกั้น (RETURN AIR GRILL) ให้ตามพื้นที่ขนาดวาง หรือแจ้งเจ้าของโรงการฯ ให้บันทึกเสียก่อน
12. ท่อน้ำยาและท่ออื่นทั้งๆ กรณีเพิ่มในกรณีที่ต่อใหม่ ให้โดยรอบ 25°C DUCT
13. ผู้รับจ้างได้ ปรับปริมาณลมให้ใช้ตามแบบ ± 10%
14. ผู้รับจ้างต้องติดตั้ง CIRCUIT BREAKER ใน CDU ทุกชุดเครื่อง เพื่อตัดไฟฟ้า ในกรณีต้องการซ่อมบำรุง
15. ให้ผู้รับจ้างทำการเปิด-ปิดเครื่องปรับอากาศในโรงไฟฟ้า E/E Room และห้องชุดเฉพาะในหอเคบิน 28°C ให้เครื่องปรับอากาศทำงานอัตโนมัติ INTERLOCK กับกั้นลมระบบของอาคาร
16. ช่อง CHAMBER ให้ทำการอุดปิดหรือต่อให้เรียบร้อย ตามมาตรฐานวิศวกรรม

## สัญลักษณ์ระบบปรับอากาศ และระบายอากาศ

| LETTER SYMBOL   |                                                                                                 | PIPING SYMBOL                |                                                         |
|-----------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------|---------------------------------------------------------|
| SYMBOLS         | DESCRIPTION                                                                                     | SYMBOLS                      | DESCRIPTION                                             |
| CD              | CEILING DIFFUSER WITH VOLUME DAMPER                                                             | —CHS—                        | CHILLED WATER SUPPLY TO AHU OR FCU                      |
| D               | DRAIN                                                                                           | —CHR—                        | CHILLED WATER RETURN FROM AHU OR FCU                    |
| °F              | DEGREE FAHRENHEIT                                                                               | —D—                          | DRAIN PIPE                                              |
| kW              | KILOWATT                                                                                        | —S—                          | REFRIGERANT SUCTION LINE                                |
| RAD             | RETURN AIR DUCT                                                                                 | —L—                          | REFRIGERANT LIQUID LINE                                 |
| RAG             | RETURN AIR GRILLE                                                                               | —CDS—                        | CONDENSER WATER SUPPLY                                  |
| SP              | SERVICE PANEL                                                                                   | —CDR—                        | CONDENSER WATER RETURN                                  |
| 2AP01           | PANELBOARD FOR AIR CONDITIONING UNIT AND VENTILATION FAN (2=NO. OF FLOOR, 01=NO. OF PANELBOARD) | FITTING SYMBOL               |                                                         |
| 4F-03           | FAN COIL UNIT FOR CHILLED WATER (4=NO. OF FLOOR, 03=NO. OF UNIT)                                |                              |                                                         |
| 2FCU-04         | FAN COIL UNIT FOR DIRECT EXPANSION (02=NO. OF FLOOR, 04=NO. OF UNIT)                            |                              |                                                         |
| 2CDU-03         | AIR COOLED CONDENSING UNIT (2=NO. OF FLOOR, 03=NO. OF UNIT)                                     |                              |                                                         |
| 1V-02           | VENTILATION FAN (1=NO. OF FLOOR, 02=NO. OF UNIT)                                                | —II—                         | FLANGE                                                  |
|                 |                                                                                                 | —+—                          | UNION                                                   |
|                 |                                                                                                 |                              |                                                         |
|                 |                                                                                                 |                              |                                                         |
| AIR SIDE SYMBOL |                                                                                                 | VALVE AND ACCESSORIES SYMBOL |                                                         |
| SYMBOLS         | DESCRIPTION                                                                                     | SYMBOLS                      | DESCRIPTION                                             |
|                 | DUCT SIZE, FIRST FIGURE SIZE SHOWN, SECOND FIGURE SIZE NOT SHOWN                                |                              | GATE VALVE                                              |
|                 | DUCT ELBOW UP                                                                                   |                              | CHECK VALVE, SILENT TYPE                                |
|                 | DUCT ELBOW DOWN                                                                                 |                              | 2-WAY ELECTRIC MOTORIZED CONTROL VALVE, SPRING RETURN   |
|                 | ROUND ELBOW                                                                                     |                              | MULTIPURPOSE BALANCING VALVE (WITH FLOW MEASURING PORT) |
|                 | DUCT ELBOW WITH TURNING VANE                                                                    |                              | THERMOMETER TEST WELL                                   |
|                 | CEILING DIFFUSER, WITH NECK SIZE, CFM CAPACITY                                                  | ELECTRICAL SYMBOL            |                                                         |
|                 | RETURN AIR GRILLE, WITH NECK SIZE, CFM CAPACITY                                                 |                              |                                                         |
|                 | DOOR LOUVRE, SUPPLIED BY OTHER                                                                  |                              |                                                         |
|                 | SPLITTER DAMPER                                                                                 |                              |                                                         |
|                 | INSIDE INSULATION OR DUCT LINER                                                                 |                              | MOULD CASE CIRCUIT BREAKER                              |
|                 |                                                                                                 |                              | CARTRIDGE FUSE                                          |
|                 |                                                                                                 |                              | DIRECT-ON-LINE MOTOR STARTER                            |
|                 |                                                                                                 |                              | PILOT LAMP, R=RED, G=GREEN, Y=YELLOW OR ORANGE          |
|                 |                                                                                                 |                              | WALL MOUNTED PANEL BOARD                                |
|                 |                                                                                                 |                              | SPACE THERMOSTAT                                        |
|                 |                                                                                                 |                              | DISCONNECTING SWITCH (NON FUSE TYPE)                    |



၁.၆ နိုင်ငံတော်အစိုးရက နယ်လုံးဆိုင်ရာ အစိုးရ ဖွဲ့စည်းပုံအခြေခံဥပဒေ (၁၉၇၂) ခုနှစ်



### ข้อมูลขนาดมาตรฐาน ทิศลมรสอากาศ

๑. ทิศลมรณะของอากาศจะเป็นไปตามทิศทางของวิถีเคลื่อนที่ของแบบจำลองไว้กำหนดว่า ๓ ความถี่ระบุในแบบและมีความสามารถในการระบายอากาศได้ไม่เพียงพอซึ่งกำหนดโดยทิศทางของรูปทรง
๒. โดยทั่วไปความถี่จะเพิ่มขึ้นด้วยค่าเป็น 70 DBA(RE10-12 WATTS) ที่ OCTAVE BAND 2-8 และต่ำกว่าที่ค่าเหล่านี้ถึงระดับ FREEBOW หรือจนถึงไม่เกิน 50 DBA(RE10-12 WATTS) OCTAVE BAND 2-8 ถ้าหากเพียงเล็กน้อยที่จะลดหรือตัดจุดอุปสรรคที่เป็นเสียงที่เหมาะสมที่สุดที่ระดับเดียวให้อยู่ในระดับที่เทียบเท่ากันนี้
๓. ทิศลมรณะ PREPELLER มีรายละเอียดดังนี้  
ก. ในทิศลมรณะ โครงสร้างหลัก จะมีการขึ้น หรือหักเหทิศทางความเร็วรอบ ประเด็นและความถ่วงวิธีป้องกันเพิ่มเติมมาจากโรงงานผู้ผลิต
๔. GRAVITY SHUTTER คือสิ่งที่ใช้สำหรับหยุดชะงักและทดสอบคุณภาพของการปิดได้อย่าง เป็นแบบ MULTIPLE GRAVITY SHUTTER
๕. หอสมมติคือสิ่งยึดกับขาจัดการ คือเป็นเบาะรองรับโดยรอบระหว่างทางที่ลัดลงทั้งหมดนี้ ความหนาของเบาะรองรับไม่น้อยกว่า 3 มม. (3/8 นิ้ว)
๖. ในทิศทางคือมี WIRE GUARD ป้อนเข้าด้านหน้าเพื่อติดกับโครงขึงตามรางนำชุดอากาศเข้า
๗. ทิศลมรณะ AXIAL FLOW FAN, DIRECT DRIVE มีรายละเอียดดังนี้  
ก. ตัวลิ้นฟ้าด้วยเหล็กหรืออะลูมิเนียม ผ่านกรรมวิธีป้องกันสนิมและทนทานต่อสภาพอุณหภูมิการฐานโรงงานผู้ผลิต
๘. ในทิศทางแบบ MIXER FLOW หรือ AIR FOIL ที่ด้วยเหล็กหรืออะลูมิเนียม ใช้ระบบการปรับสมดุลย์ทั้งทาง STATIC และ DYNAMIC มาหาโรงงานผู้ผลิต
๙. การปรับเปลี่ยนใบพัดเป็นแบบ DIRECT DRIVE โดยใช้น้ำมันหล่อลื่นตามมาตรฐานผู้ผลิต
๑๐. VIBRATION ISOLATOR เป็นแบบสปริง
๑๑. หอสมมติส่วนที่ลดข้อต่อให้สอดคล้อง FLEXIBLE DUCT CONNECTION ไว้ในด้านแบ่งไว้ที่ลักษณะนั้นๆ

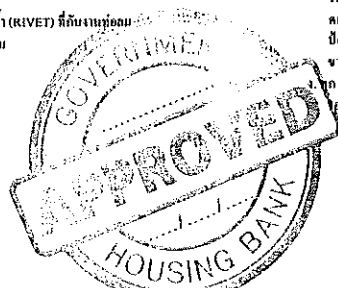
### ข้อกำหนดมาตรฐาน ท่อลมและระบบกระจายลม

## ข้อมูลเบื้องต้น

- ก. ห้องลมที่ใช้สำหรับขึ้นจากแท่นแก้ไขอุปกรณ์นี้ โดยขึ้นตามแนววิธีการประกอบและทางติดตั้งตามที่ระบุไว้ในแบบรายละเอียด และต้องมีส่วนในท่อไถ่ใส่แรงไว้ที่บนบานประตูในรายละเอียดจะต้องเป็นไปตามรายการงานของ SMACNA และบริษัท ASHRAE STANDARD
- ข. โครงงานระบบขนาด และระยะทางจากกันชนก่อนใช้ติดตั้งคือ ยึดตามเดิมที่ในแบบยื่น ๆ และจะต้องทำการแก้ไขเมื่อติดตั้งไปทางซ้าย
- ค. ข้อจำกัดของแบบ STANDARD RADIUS และมิติที่ควรหาได้ทั้งกลางท่อในข้อต่อตัว 1.5 เท่าของความกว้างของท่อ ถ้าไม่สะดวกหาได้ต้องจะหาสถานที่ติดตั้งให้ใกล้เคียงกับท่อไถ่ใส่แรงของท่อ (MITRE BEND) มี TURNING VANE ภายในข้อต่อ
- ด. ก่อนติดตั้งต้องให้เส้นในท่อติดตั้งยาวกว่า 300 มม. (12 นิ้ว) และต้องให้ CROSS-BREAK และทางผ่านของท่อลม (BRONCH DUCT) จะต้องติดตั้ง SPLITTER DAMPER หรือ OPPOSED BLADE VOLUME DAMPER ๑ จุดต่อท่อ
- ง. ก่อนที่ท่อลมจะเข้าที่หรือที่ท่อลม (DUCT SLEEVE) จะต้องใช้วัสดุที่ปิดสนิทในท่อไถ่ใส่แรง หรือใช้ท่อลมในท่อไถ่ใส่แรง และจะต้องใช้ท่อลมที่ทนทานในท่อไถ่ใส่แรง
- จ. ก่อนที่ท่อลมจะเชื่อมและเชื่อมกับที่เข้าท่อลม ต้องใช้ข้อต่ออ่อน (FLEXIBLE DUCT CONNECTION) ที่ผ่านระดับ FIDELITY CLASS CLOTH ที่เชื่อมด้วย NEOPRENE ให้สามารถทนกับได้ ความดันของท่อลมที่ติดตั้งประมาณ 15 ปอนด์ต่อตารางนิ้ว (6 นิ้ว)
- ฉ. รอยต่อที่เชื่อมตามแนวขวาง (TRANSVERSE JOINT) ที่เชื่อมจะต้องผูกติดกับแนวตามแนวท่อและรอยต่อที่เชื่อมด้วยวัสดุที่ทนทานได้โดยใช้เป็นผลิตภัณฑ์ของ ZENSTEAL
- ช. จะต้องมีการเปิดประตู (ACCESS DOOR) ติดตั้งที่ด้านข้างของท่อลม ให้สามารถเปิดประตูประมาณ 300 มม. (12 นิ้ว) สำหรับทำความสะอาดและซ่อมแซมที่แบบเปิดประตู FIRE DAMPER
- ซ. ท่อลม ACCESS DAMPER และ VOLUME DAMPER มีพื้นที่หน้าตัดไม่น้อยกว่า 0.1 ตารางเมตร ท่อลม ACCESS DOOR จะต้องเป็นแบบบานพับ (HINGE) SASH LOCK อย่างน้อยสองตัว มีทั้งบานเปิดและปิดและประตูบาน NEOPRENE ติดตั้งขอบโดยรอบกับท่อลมที่ท่อลม ACCESS DOOR ที่ติดตั้งตามข้อนี้ต้องมีขนาดไม่น้อยกว่า 1 นิ้ว ๒ หน้าระหว่างท่อลมตามแนวขวางหรือตามแนวตั้งขึ้นที่ท่อไถ่ใส่แรง
- ด. ทน (SCREW) สลักติดกับ (BOLT) ที่ยึด (NUT) และท่อลม (RIVET) ที่ยึดตามท่อลม (RIVET) ที่ยึดตามท่อลม หรือตามท่อลม หรือตามท่อลม

- 

- จนเมื่อนำภาคเป็นระบบของชุดงู 1 ได้คิดว่าเป็น SURFACE MOUNT มี OPPOSED BLADE VOLUME DAMPER ถูกวางไว้ข้าง และมีการปรับปริมาณความหนาของใบพัดให้โดยอัตโนมัติของลดเมื่อนำภาคออก
๔. เมื่อนำภาคกลับ (RETURN AIR GRILLE) แก้ว EXTRUDED ALUMINUM มีใบพัดติดอยู่กับใบภาค (ใบภาคเป็นระบบ) ทำมุมประมาณ 45 องศา
  ๕. เมื่อนำภาคกลับ (FRESH AIR GRILLE) ลักษณะเหมือนใบภาคกลับ หรือจะมี OPPOSED BLADE VOLUME DAMPER และทำด้วยชิ้นพลาสติกเส้นใยเสริมใยผ้า ความหนาปรับแต่งปริมาณความไหลโดยอัตโนมัติของลดเมื่อนำภาคออก
  ๖. เมื่อนำภาคกลับ (EXHAUST AIR GRILLE) ลักษณะเหมือนใบภาคกลับ
๓. ความเร็วลม
๑. เพื่อลดแรงปะทะของลม จะต้องใช้ความเร็วลมจนไหลได้ ท่อลมส่วนแรกจากบริเวณรีไซเคิล และต่อลมส่วนที่บริเวณอากาศที่เข้า ไป ไม่ให้ปะทะจนมาก
  ๒. ความเร็วลมที่จะต้องใช้จนให้ได้ความ ALUMINUM FOIL หรือใช้วัสดุที่ปะทะกัน ความหนาตามข้อของงาน ไม่ควรต่ำกว่า 24 kg/m<sup>2</sup> (1.5 lb/ft<sup>2</sup>) ความหนา 25 มม. (1 นิ้ว)
  ๓. เพื่อที่จะใช้ความหนาเข้ากับท่อลม จะต้องลดความกระด้างและทำให้มีความยืดหยุ่นออกเพื่อที่จะทนการให้ที่สั่นไหว ส่วนการทำให้ได้เป็นผลิตภัณฑ์ของ NEO-BONE FLI กรวยของ (2x/2 นิ้ว) ควรวัดด้วยตัววัดของญี่ปุ่น เรียกว่าทดสอบความความ 10 มม. หน้า 16 มม. หรือของขนาด 10 มม. ที่ใช้กับท่อลมทุก ๆ ระยะ 1.2 เมตร บิดงอให้ไม่ให้เกิดการบิดเบี้ยว
  ๔. คำนวณการ การลดแบบสายรัด จะต้องทำพื้นที่ถึงขนาดของท่อลม และจะต้องหาวิธีป้องกันการบิดงอให้โดยวิธีจาก ALUMINUM FOIL ของแผ่นชนิดที่ทนการแตกหักจากชุดของ ALUMINUM FOIL จะต้องใช้ชนิดของ ACRYLIC ALUMINUM TAPE
  ๕. ทุก ๆ จุดที่เข้ามาของท่อลมจะต้องใช้กับท่อลดความความ 15 มม. (6 นิ้ว) หน้า 16 มม.
๔. การรับน้ำหนักของท่อที่ยึดกับไม้ที่จะรับน้ำหนักที่รับน้ำหนักของท่อลดความความจากท่อลม



สำนักงานใหญ่ อาคาร ๒ ชั้น ๔  
ฝ่ายบริหารสำนักงานและกิจการสารา  
ส่วนก่อสร้างและบำรุงรักษา  
เลขที่ ๒๓ ถนนพหลโยธิน ๔ แขวงจว  
กรุงเก่า ๑๐๓๑๐  
โทรศัพท์ : (๐๒๒) ๒๐๒ ๑๒๒๓-๓๐  
โทรสาร : (๐๒๒) ๒๓๓ ๑๒๓๔  
www.ghb.co.th

ปรับปรุง: ธนาคารฯ  
สำนักงาน ชั้น 14 อาคาร 2  
ฝ่ายวิเคราะห์หนี้สินเพื่อรายย่อย

นายสุภะเดช คงใจสมุทร  
วิศวกรโยธา  
นายติงมา ชูชมายุค  
วิศวกรไฟฟ้า  
นายภักดีนันท์ กัณหา

## SPECIFICATION 2

ມາຕຣາສ່ວນ 1:175

นายภูมิตชัยภักดิ์ วัฒนารัตนกุล  
งานระบบประกอบอาคาร

உள்ளுணர்ச்சித் தீர்மானம்

| အိမ် | အိမ်အမည် | အိမ် |
|------|----------|------|
|      |          |      |
|      |          |      |
|      |          |      |
|      |          |      |
|      |          |      |

ชื่อโครงการ

ปรับปรุง อาคาร  
สำนักงาน ชั้น 14 อาคาร 2  
ฝ่ายวิเคราะห์สินเชื่อรายย่อย

ผู้ตรวจและรับของแบบ  
สถาปนิก

นายฤกษ์ คงเหลงสุข  
วิศวกรโยธา  
นายศิลา อุษาวุธ  
วิศวกรไฟฟ้า  
นายณัฐนิศ ธิยา

แบบแสดง

SINGLE LINE DIAGRAM

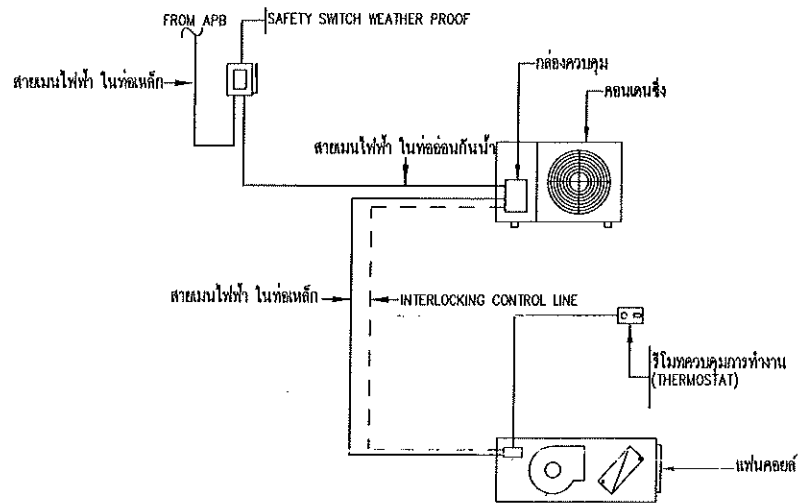
มาตราส่วน 1:175

ผู้ออกแบบและเขียนแบบ  
งานสถาปัตยกรรม  
นายณัฐนิศ ธิยา  
งานระบบประกอบอาคาร  
นายณัฐนิศ ธิยา

แก้ไขแบบ

| ลำดับ | รายละเอียดแก้ไข | วันที่ |
|-------|-----------------|--------|
|       |                 |        |
|       |                 |        |
|       |                 |        |
|       |                 |        |

| แผ่นที่ | จำนวนแผ่น/เล่ม |
|---------|----------------|
| AC-2101 | 8              |



ไดอะแกรมระบบไฟฟ้าของเครื่องปรับอากาศ

ขอเสนอและรายละเอียดของงาน

- THERMOSTAT ให้ติดตั้งระดับสายตาประมาณหนึ่งเมตรจากพื้น
- ท่อน้ำยา และท่อน้ำทิ้ง กรณีเดินในพื้นที่สามารถมองเห็นด้วยตาเปล่า ให้ห่อหุ้มด้วยPVC DUCT
- ผู้รับจ้างต้องทดสอบปริมาณลมหรือแรงดันที่จ่ายงานด้วย
- ผู้รับจ้างต้องติดตั้ง SAFETY SWITCH ทุกเครื่อง เพื่อตัดไฟฟ้าในกรณีต้องการซ่อมบำรุง
- ผู้รับจ้างต้องจัดทำ สัญลักษณ์หรือเครื่องหมาย เพื่อแสดงชื่อของเครื่องปรับอากาศ

โดยติดตั้งที่ แผ่นคอยล์ คอนเดนซิ่งวอเตอร์พาส และ Softy Switch

- ผู้รับจ้างต้องทำการบำรุงรักษาเครื่องปรับอากาศ 6 เดือน/ครั้ง เป็นเวลา 2 ปี โดยแบ่งเป็น  
ครั้งใหญ่ 2 ครั้ง/ปี รวมทั้งหมด 4 ครั้ง  
กรณีที่ไม่ได้ระบุเป็นอย่างอื่นในแบบ

- ท่อลมทำจากแผ่นเหล็กอลูมิเนียมสังกะสี จำนวนท่อลมทำจากแผ่นโลหะหนา 1 นิ้ว ความหนาแน่น 1.5 ปอนด์ต่อลูกบาศก์ฟุต  
มีแผ่นอลูมิเนียมแบบ Foil Scrim Kraft หุ้มปิดภายนอกท่อ ในการหุ้มฉนวนท่อลม แผ่นอลูมิเนียม ต้องซ้อนกันไม่ต่ำกว่า 2 นิ้ว  
รอยต่อท่อลมใช้เทปเหนียว (Duct Tape) กว้าง 2.5 นิ้ว ปิดทับการติดฉนวนให้สนิทกับท่อลมใช้ Nonflammable Adhesive
- ท่อน้ำยา Copper pipe (Hard drawn type L) หุ้มด้วยฉนวน CLOSE CELL INSULATION 3/4" THK.
- ท่อน้ำทิ้งหรือท่อ PVC CLASS 8.5 หุ้มด้วยฉนวน CLOSE CELL INSULATION 1/2" THK.
- ท่อระบายอากาศ ใช้ท่อ PVC CLASS 8.5



สำนักงานใหญ่ อาคาร ๒ ชั้น ๔  
ฝ่ายบริหารสำนักงานและกิจการสาขา  
ส่วนก่อสร้างและบำรุงรักษา  
เลขที่ ๒๓ ถนนพระราม ๔ ห้วยขวาง  
กรุงเทพมหานคร ๑๐๓๑๐  
โทรศัพท์ : (๐๒๒) ๒๐๑ ๕๕๖๙-๓๐  
โทรสาร : (๐๒๒) ๒๔๓ ๕๒๕๔  
www.ghb.co.th

ชื่อโครงการ

ปรับปรุง อาคารฯ  
สำนักงาน ชั้น 14 อาคาร 2  
ฝ่ายวิเคราะห์ดินเื้อรื้อขายย่อย

ผู้ตรวจและรับรองแบบ

สถาปนิก

นายสุเมธ คดีเยี่ยมกุล

วิศวกรโยธา

นายสันดา อุษะมกุล

วิศวกรไฟฟ้า

นายกิตติพันธ์ สีดา

แบบแสดง

EQUIPMENT LOAD SCHEDULE

มาตรฐานส่วน 1:175

ผู้ออกแบบและเขียนแบบ

งานสถาปัตยกรรม

นายอภิสิทธิ์ชัย นามนกุล

งานระบบปรับอากาศ

นายเสกสรรค์ จันทร์เชื้อ

แก้ไขแบบ

| ครั้งที่ | เหตุผลและรายละเอียด | วันที่ |
|----------|---------------------|--------|
|          |                     |        |
|          |                     |        |
|          |                     |        |
|          |                     |        |

แผ่นที่

จำนวนแบบ/แผ่น

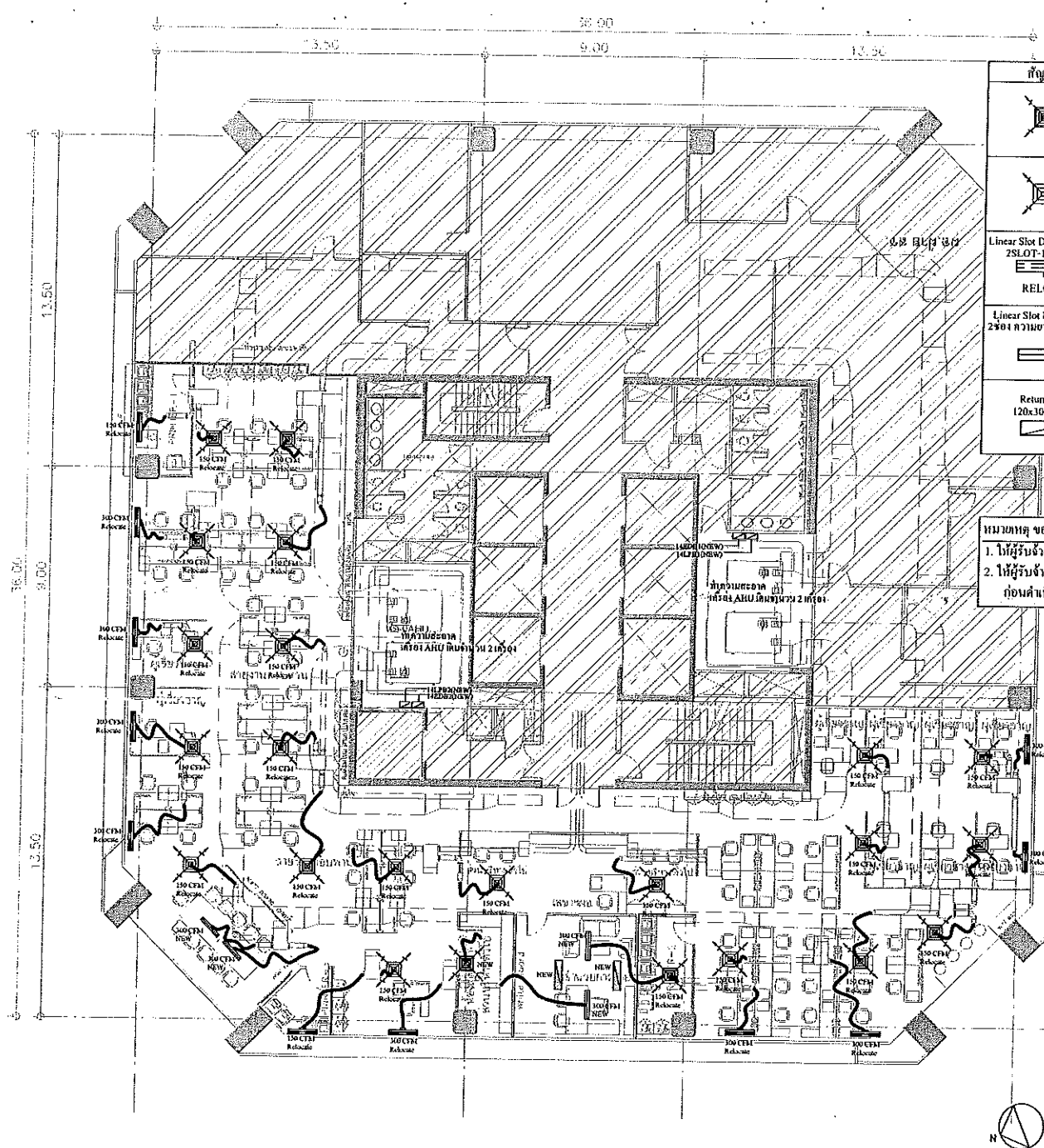
AC-2201

8

VENTILATION FAN UNITS SCHEDULE.

| FLOOR NO.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | UNIT NO. | QTY.<br>SET(S) | AIR FLOW<br>@ (CFM.) | APPROX STATIC<br>PRESURE<br>@ (in.W.G.) | TYPE         | AREA<br>SERVICE | APPROX<br>POWER<br>@(kW) | ELECTRICAL<br>SYSTEM<br>V/Ø/HZ | EMERGENCY<br>POWER | REMARK                                     |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------|----------------|----------------------|-----------------------------------------|--------------|-----------------|--------------------------|--------------------------------|--------------------|--------------------------------------------|
| ชั้น 14 อาคาร 2                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | 14EF-01  | -              | -                    | -                                       | Mini Sirocco | -               | -                        | 220V/50                        | -                  | ควบคุมโดย สวิตช์ที่ห้อง, NEW BY CONTRACTOR |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | 14EF-02  | -              | -                    | -                                       | Mini Sirocco | -               | -                        | 220V/50                        | -                  | ควบคุมโดย สวิตช์ที่ห้อง, NEW BY CONTRACTOR |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | 14EF-03  | -              | -                    | -                                       | Mini Sirocco | -               | -                        | 220V/50                        | -                  | ควบคุมโดย สวิตช์ที่ห้อง, NEW BY CONTRACTOR |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |          |                |                      |                                         |              |                 |                          |                                |                    |                                            |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |          |                |                      |                                         |              |                 |                          |                                |                    |                                            |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |          |                |                      |                                         |              |                 |                          |                                |                    |                                            |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |          |                |                      |                                         |              |                 |                          |                                |                    |                                            |
| <p>NOTE: 1) FAN TYPE</p> <p>CFBB = CENTRIFUGAL FAN, BACKWARD CURVE, BELT DRIVE<br/>CFFB = CENTRIFUGAL FAN, FORWARD CURVE, BELT DRIVE<br/>PFWA = PROPELLER FAN, WALL MOUNTED OR TUBE FAN WALL MOUNTED<br/>CLF = CEILING MOUNTED<br/>AXD = AXIAL FAN, DIRECT DRIVE</p> <p>MBU = MINI SIROCCO (CENTRIFUGAL DIRECT DRIVE)<br/>W/S &amp; WG = WITH SHUTTER &amp; WIRE GUARD<br/>HPI = HIGH PRESSURE INDUSTRIAL TYPE<br/>SWSI = SINGLE WIDTH SINGLE INLET<br/>OSF = OSCILLATING FAN 16"</p> <p>2) THE CONTRACTOR SHALL BE CALCULATE THE ACTUAL FAN EXT.STATIC FROM SELECTED MATERIALS</p> <p>3) อัตราการกินไฟต้องไม่มากกว่าที่ระบุในตาราง</p> |          |                |                      |                                         |              |                 |                          |                                |                    |                                            |





| สัญลักษณ์ | รายละเอียด                                                                     |
|-----------|--------------------------------------------------------------------------------|
|           | หัวจ่ายเป็นของใหม่ พร้อมอบทำสีพื้นสีขาว และติดตั้งใหม่ตามแบบ                   |
|           | หัวจ่ายของเดิม พร้อมอบทำสีพื้นสีขาว และติดตั้งใหม่ตามแบบ                       |
|           | หัวจ่ายของเดิม ย้ายตำแหน่งติดตั้งตามแบบ และรักษาระยะจากก่อนย้ายติดตั้งใหม่     |
|           | หัวจ่ายเป็นของใหม่ พร้อมอบทำสีพื้นสีขาว และติดตั้งใหม่ตามแบบ                   |
|           | หน้ากากแอร์รวมกับชนิดเปิดใหม่ของใหม่ พร้อมอบทำสีพื้นสีขาว และติดตั้งใหม่ตามแบบ |

หมายเหตุ ขอบเขตงานปรับปรุง  
 1. ให้ผู้รับจ้างไว้ท่อส่งลมเย็นทั้งหมด และทำการเปลี่ยนเฉพาะท่อ FLEX ใหม่  
 2. ให้ผู้รับจ้างทำการวัดค่าแรงลมและอุณหภูมิที่หัวจ่ายลมทั้งหมด  
 ก่อนดำเนินการปรับปรุง หรือทำการบันทึกผลให้ผู้ควบคุมงาน



AIR CONDITIONING SYSTEM  
 SCALE 1:175



สำนักงานใหญ่ อาคาร ๒ ชั้น ๔  
 ฝ่ายบริหารสำนักงานและกิจการสาขา  
 ส่วนก่อสร้างและบำรุงรักษา  
 เลขที่ ๖๓ ถนนพระราม ๙ แขวงจวาท  
 กรุงเทพฯ ๑๐๓๑๐  
 โทรศัพท์ : (๐๒๒) ๓๐๒ ๑๕๓๔-๓๐  
 โทรสาร : (๐๒๒) ๖๔๓ ๘๒๕๔  
 www.ghb.co.th

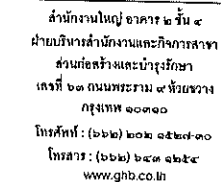
ชื่อโครงการ  
 บริษัทฯ ธนาคารฯ  
 สำนักงาน ชั้น 14 อาคาร 2  
 ฝ่ายวิศวกรรมและซ่อมบำรุง

ผู้ตรวจและรับแบบ  
 สถาปนิก  
 นายสุภกร คงกลิ่นบุญ  
 วิศวกรโยธา  
 นายสุภากร จุฑาบุญ  
 วิศวกรไฟฟ้า  
 นายอภิสิทธิ์ ธิลา

แบบแสดง  
 AIR CONDITIONING SYSTEM

มาตราส่วน 1:175  
 ผู้ออกแบบและเขียนแบบ  
 งานสถาปัตยกรรม  
 นายอภิสิทธิ์ ธิลา  
 งานระบบประกอบอาคาร  
 นายอภิสิทธิ์ ธิลา

| แผ่นที่ | จำนวนแผ่น/แผ่น |
|---------|----------------|
| AC-2301 | 8              |



ปรับปรุงฯ ธนาคารฯ  
สำนักงาน ชั้น 14 อาคาร 2  
ฝ่ายวิเคราะห์หนี้สินให้รายละเอียด

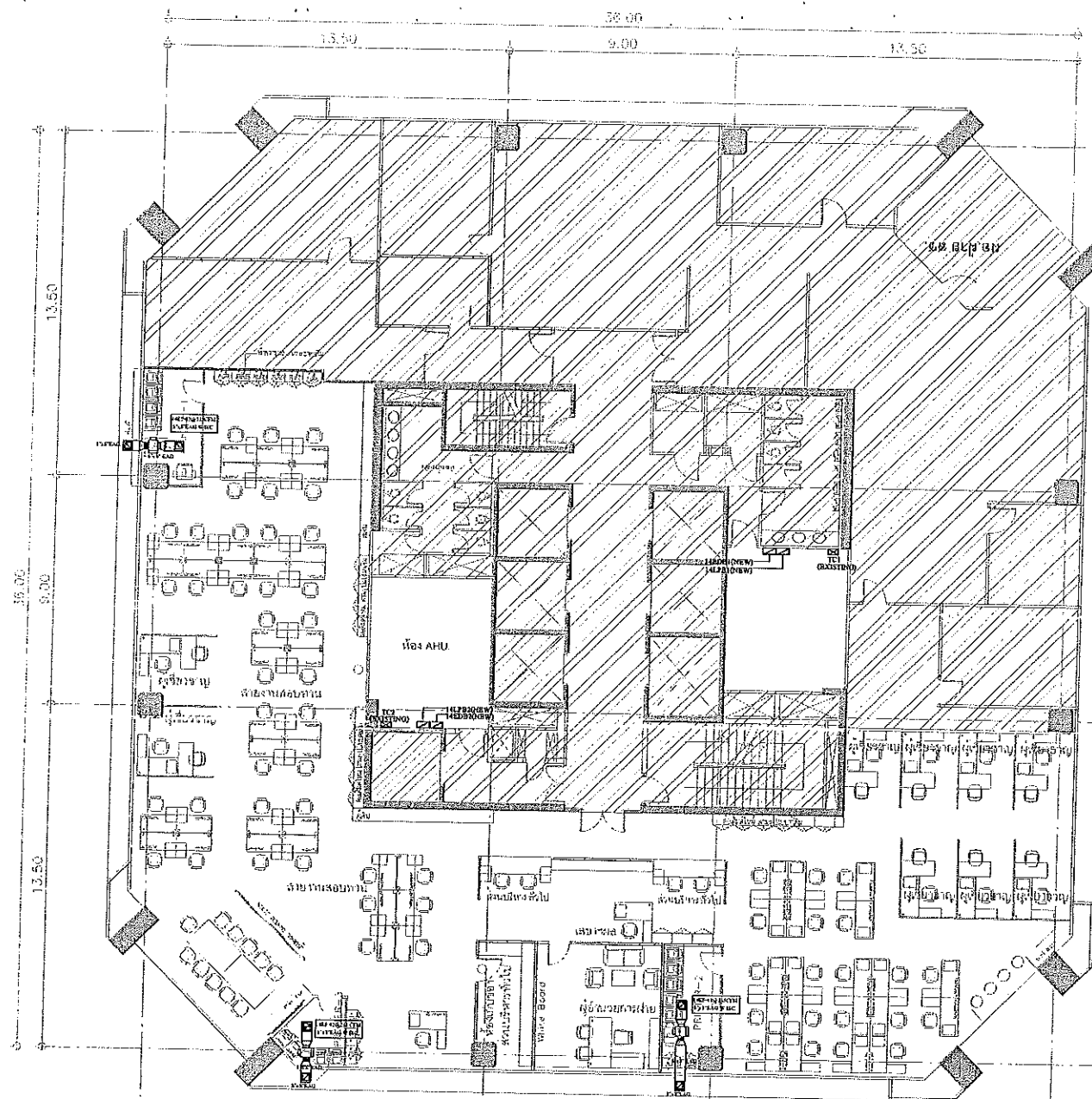
สถาปนิก  
นายสุภเชษ ตรีธรรมานนท์  
วิศวกรโยธา  
นายสิริมา อุมชาจุล  
วิศวกรไฟฟ้า  
นายคณิศร์นันทน์ กิตติ

## VENTILATION SYSTEM

งานสถาปัตยกรรม  
นายภูทธิชสิทธิ์ วิเศษจูวงศ์  
งานระบบประกอบอาคาร  
นายสราวุธ จันทร์เพ็ญ

| Am | NUMERO DE CASOS | Sexo |
|----|-----------------|------|
|    |                 |      |
|    |                 |      |
|    |                 |      |
|    |                 |      |
|    |                 |      |

|         |                |
|---------|----------------|
| แผ่นที่ | จำนวนแผ่น/เล่ม |
| AC-2401 | 8              |



• ตัวชี้วัดลมกระโชกอากาศให้อำนาจงานระบบขนส่งมวลชน



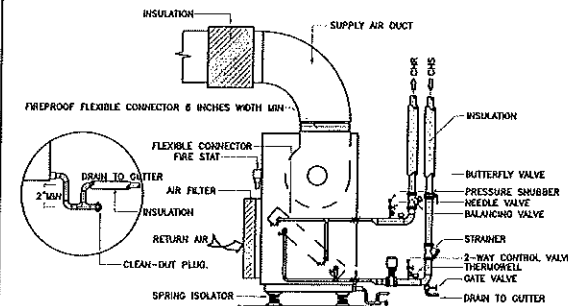
**SCALE**

1:175

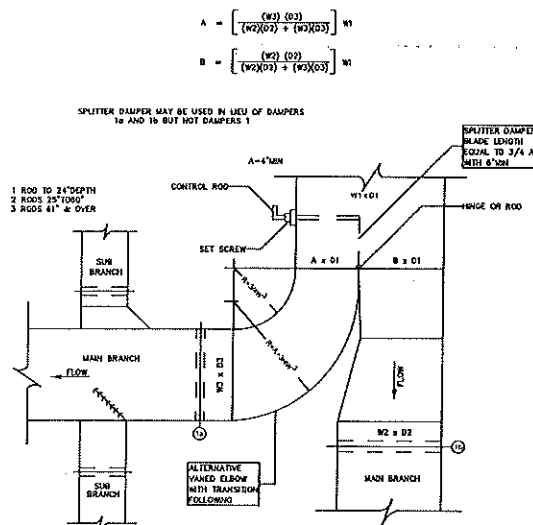
## RECTANGULAR AIR DUCT CONSTRUCTION

| GALV. STEEL SHEET GAUGE NO.(U.S.G.) | MAXIMUM DUCT SIZE | TRANSVERSE JOINT                                                                                                            |              | TRANSVERSE BRACING                                                                                                                                                                        | HANGER (SINGLE DUCT) |                          |             |
|-------------------------------------|-------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------|--------------------------|-------------|
|                                     |                   | CONSTRUCTION                                                                                                                | SPACING      |                                                                                                                                                                                           | ROD DIA.             | SUPPORT                  | MAX.SPACING |
| 26                                  | UP TO 12"         | DRIVE SLIP                                 | 8FT.         | EACH SIDE OF JOINT                                                                                       | #1/4"                | 1"x1/8"                  | 8FT         |
| 24                                  | 13" THRU 18"      | DRIVE SLIP                                 | 8FT.         | NONE                                                                                                     | #1/4"                | 1"x1/8"                  | 8FT         |
|                                     | 19" THRU 30"      | 1"POCKET LOCK                              | 4FT.<br>8FT. | 1"x1"x1/8"ANGLE CENTERED BETWEEN JOINT                                                                   | #3/8"                | 1-1/4"x1-1/4"x1/8"ANGLE  | 8FT         |
| 22                                  | 31" THRU 42"      | 1"POCKET LOCK                              | 4FT.<br>8FT. | 4X-8T USE 300 CPM 1"x1"x1/8"ANGLE CENTERED BETWEEN JOINT                                                 | #3/8"                | 1-1/2"x1-1/2"x1/16"ANGLE | 6FT         |
|                                     | 43" THRU 54"      | 1-1/2"POCKET LOCK                          | 4FT.<br>8FT. | CROSS BRACING 1-1/2"x1-1/2"x3/16"ANGLE CENTERED BETWEEN JOINT                                            | #1/2"                | 2"x2"x1/4"ANGLE          | 6FT         |
|                                     | 55" THRU 60"      | 1-1/2"STANDING S" SLIP                     | 4FT.<br>8FT. | 1-1/2"x1-1/2"x3/16"ANGLE CENTERED BETWEEN JOINT 1-1/2"x1-1/2"x3/16"ANGLE ON 2 FT CENTERED BETWEEN JOINT  | #1/2"                | 2"x2"x1/4"ANGLE          | 4FT         |
| 20                                  | 61" THRU 84"      | 1-1/2"STANDING S" SLIP                     | 8FT.         | 1-1/2"x1-1/2"x3/16"ANGLE CENTERED BETWEEN JOINT                                                                                                                                           |                      |                          |             |
| 18                                  | 85" THRU 96"      | 1-1/2"ANGLE REINFORCED POCKET LOCK 1-1/2"  | 4FT.         | 1-1/2"x1-1/2"x3/16"ANGLE CENTERED BETWEEN JOINT                                                                                                                                           | #1/2"                | 3"x3"x1/4"ANGLE          | 4FT         |
|                                     |                   |                                                                                                                             | 8FT.         | 1-1/2"x1-1/2"x3/16"ANGLE ON 2 FT CENTERED BETWEEN JOINT                                                                                                                                   |                      |                          |             |
|                                     | 97" THRU 120"     | 2"ANGLE REINFORCED POCKET LOCK             | 4FT.         | 2"x2"x1/4"ANGLE CENTERED BETWEEN JOINT                                                                                                                                                    |                      |                          |             |
|                                     |                   |                                                                                                                             | 8FT.         | 2"x2"x1/4"ANGLE ON 2 FT CENTERED BETWEEN JOINT                                                                                                                                            |                      |                          |             |

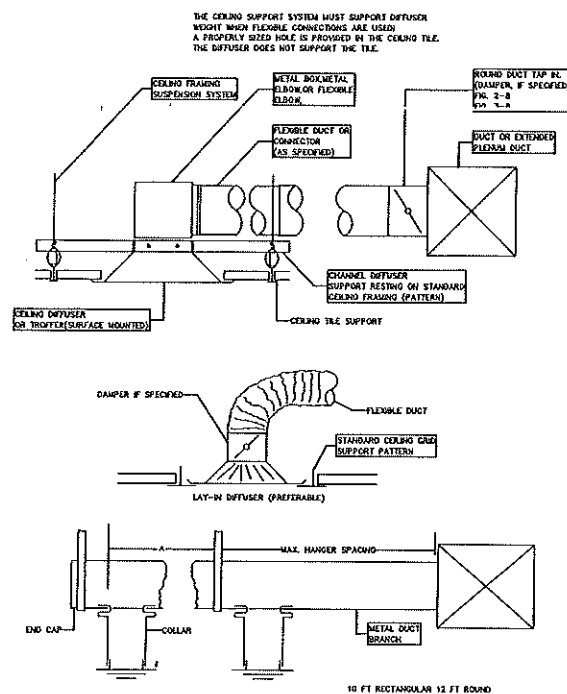
## CHILLED WATER AIR HANDLING UNIT INSTALLATION



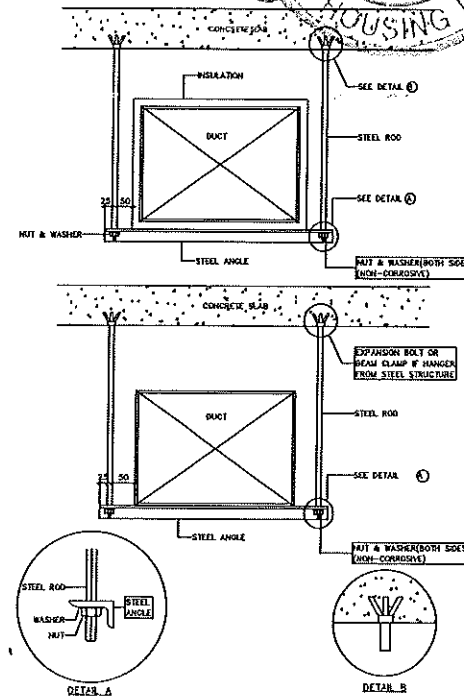
SUPPLY DUCT



## CEILING DIFFUSER BRANCH DUCTS



## DUCT HANGERS AND SUPPORT



สำนักงานใหญ่ อาคาร ๒ ชั้น ๔  
ฝ่ายบริหารสำนักงานและกิจการสาขา  
ส่วนก่อสร้างและบำรุงรักษา  
เลขที่ ๖๓ ถนนพหลโยธิน ๕ ตำบลบาง  
คูหาทิศใต้ อำเภอเมืองนนทบุรี  
นนทบุรี ๑๑๑๐๑  
โทรศัพท์ : (๐๖๒) ๖๐๖ ๔๕๓๙-๓๐  
โทรสาร : (๐๖๒) ๖๔๓ ๕๑๔๕  
[www.ghb.co.th](http://www.ghb.co.th)

## ชื่อโครงการ

บริษัท ปูนซิเมนต์ไทย จำกัด (มหาชน)  
สำนักงาน ชั้น 14 อาคาร 2  
ฝ่ายวิเคราะห์สินค้าและขายย่อย

### ผู้ตรวจและรับรองแบบ

สถาปนิก  
นายบุญคง คงศิริสมบุญ  
วิศวกรโยธา  
นายสมิทธา จุฑามาศ  
วิศวกรไฟฟ้า  
นายกิตติพันธ์ กิตา

**แบบเรียน**

## GENERAL DETAIL-1

มาตราส่วน 1:175

### ผู้ออกแบบและเขียนแบบ

**งานเสดำนัคยกรรณ**  
**นายภูมิตชัคคโวิมาณกรรณ**  
**งานระบมปวะกอบาชา**  
**นายสาวิค จักรกัจิระ**

|          |  |
|----------|--|
| แก้ไขแบบ |  |
|----------|--|

|         |                    |      |
|---------|--------------------|------|
| กรีด    | เขียนตามรอยที่กรีด | กรีด |
|         |                    |      |
|         |                    |      |
|         |                    |      |
|         |                    |      |
| แผ่นที่ | จำนวนแผ่น/แผ่น     |      |
| AC-250I | 8                  |      |

สำนักงานใหญ่ อาคาร ๒ ชั้น ๔  
ส่วนบริหารสำนักงานและกิจการอาคาร  
ส่วนก่อสร้างและบำรุงรักษา  
เลขที่ ๖๓ ถนนพระราม ๔ แขวงพญา  
กรุงเทพ ๑๐๓๑๐  
โทรศัพท์ : (๐๒๒) ๒๐๒ ๑๕๒๙-๓๐  
โทรสาร : (๐๒๒) ๖๔๓ ๑๒๕๔  
www.ghb.co.th

**ชื่อโครงการ**

ปรับปรุง อาคาร  
สำนักงาน ชั้น 14 อาคาร 2  
ผ่านอาคารหัดหัดซื้อขาย

**ผู้ตรวจและรับของแบบ**

สถาปนิก  
นายคุณกร คุนหมื่นบุญ  
วิศวกรโยธา  
นายสิริยา สุขขยา  
วิศวกรไฟฟ้า  
นายอภิรักษ์ นิล

**แบบแสดง**

**GENERAL DETAIL-2**

มาตราส่วน 1:175

**ผู้ออกแบบและเขียนแบบ**

งานสถาปัตยกรรม  
นายอภิรักษ์ นิล  
งานระบบประกอบอาคาร  
นายณัฏฐ์ นิล

**แก้ไขแบบ**

| ครั้งที่ | แบบแสดง/แก้ไข | วันที่ |
|----------|---------------|--------|
|          |               |        |
|          |               |        |
|          |               |        |
|          |               |        |

แบบที่

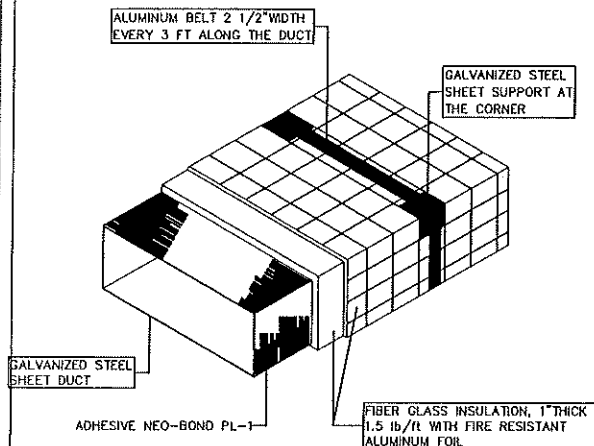
AC-2502

จำนวนแบบ/แผ่น

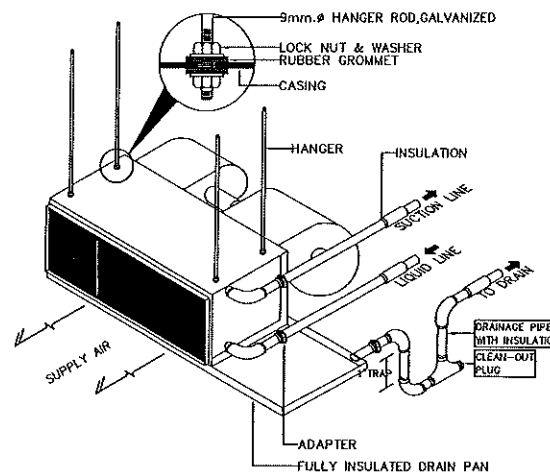
8

ใบนี้จัดทำขึ้นโดยสำนักงานสถาปัตย์ฯ

**DUCT INSULATION**

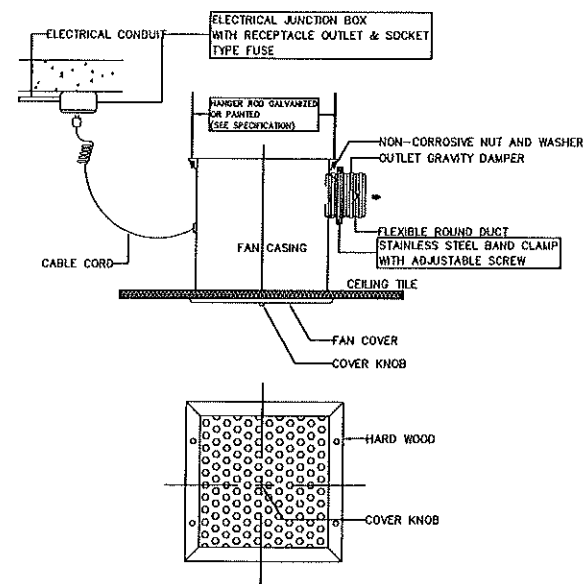


**CEILING MOUNTED FAN-COIL UNIT**

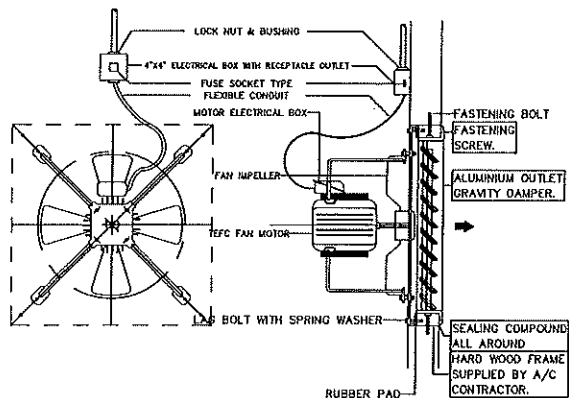


**NOTE**  
1. WHERE APPLICABLE, FLEXIBLE DUCT CONNECTION SHALL BE AIR TIGHT  
2. ACOUSTIC DUCT LINER SHALL BE APPLIED INSIDE SUPPLY AIR DUCT  
3. DISCONNECT SWITCH WITH FUSE SHALL BE PROVIDED NEAR FAN-COIL UNIT

**CEILING EXHAUST FAN**

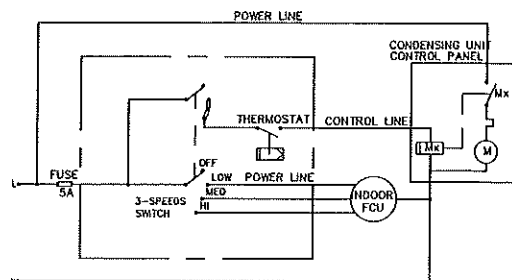


**PROPELLER FAN**



1. MOUNTING STEEL PLATE SHALL ALWAYS BE INSTALLED WHEN FAN IS TO BE MOUNTED ON FLAMMABLE WALL.  
2. DIMENSION "A" SHALL BE IN ACCORDANCE WITH MANUFACTURER'S RECOMMENDATION AND SHOP DRAWING SHOWING BLOCK OUT LOCATION SHALL BE SUBMITTED PRIOR TO THE CONSTRUCTION.

**CONTROL DIAGRAM FOR SINGLE PHASE SPLIT TYPE A/C UNIT**



**ELECTRICAL DIAGRAM FOR SMALL TYPE SPLIT TYPE AIR CONDITIONING UNIT**

