ธนาคาร
อาคารสงเคราะห์
Government
Housing Bank

สำนักงานใหญ่
63 ถ.พระราม 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 เผยแพร่ร่างประกาศประกวดราคาจ้างปรับปรุงห้องน้ำชาย-หญิง อาคาร 1 (ชั้น 1,3-11) และอาคาร 2 (ชั้น 2-5, 8, 10-12, 14-20) ธนาคารอาคารสงเคราะห์ สำนักงานใหญ่ ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding)

ด้วย ธนาคารอาคารสงเคราะห์ มีความประสงค์จะประกวดราคาจ้างปรับปรุงห้องน้ำชาย-หญิง อาคาร 1 (ชั้น 1, 3-11) และอาคาร 2 (ชั้น 2-5, 8, 10-12, 14-20) ธนาคารอาคารสงเคราะห์ สำนักงานใหญ่ ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding)

ดังนั้น เพื่อให้สาธารณชนได้เสนอแนะ วิจารณ์หรือมีความเห็นเกี่ยวกับการประกวดราคาจ้างปรับปรุงห้องน้ำชาย-หญิง อาคาร 1 (ชั้น 1, 3-11) และอาคาร 2 (ชั้น 2-5, 8, 10-12, 14-20) ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) ดังกล่าว ธนาคารอาคารสงเคราะห์ จึงเผยแพร่สาระสำคัญของเอกสารประกวดราคาที่จะใช้ดำเนินการประกวดราคาครั้งนี้มาให้ได้ทราบ โดยทั่วกัน ดังมีรายละเอียดตามเอกสารแนบท้ายประกาศนี้

ทั้งนี้ ในการประกาศเผยแพร่ร่าง TOR ที่แสดงสาระสำคัญของเอกสารประกวดราคาครั้งนี้ หากผู้ใดมีข้อเสนอแนะวิจารณ์ หรือมีความเห็นเป็นประการใด โปรดแจ้งเป็นลายลักษณ์อักษรมายัง ส่วนจัดหาทั่วไป ฝ่ายจัดหาและการพัสดุ ชั้น 4 อาคาร 2 โทรศัพท์ 0-2202-1428 (e-mail : prapasri.m@ghb.co.th, PD-GP@ghb.co.th) โทรสาร 0-2643-1272 โดยเปิดเผยตัวภายใน 3 วัน นับแต่วันที่ได้รับแจ้งการเผยแพร่นี้

ประกาศ ณ วันที่ 30 พฤศจิกายน 2561

(ว่าที่ร้อยตรี เอกสิทธิ์ เจริญรื่น)
ผู้ช่วยผู้อำนวยการฝ่ายจัดหาและการพัสดุ ปฏิบัติหน้าที่แทน
ผู้อำนวยการฝ่ายจัดหาและการพัสดุ

ธอส
G H BANK
ธนาคาร
อาคารสงเคราะห์
Government
Housing Bank

สำนักงานใหญ่
63 ถ.พระราม 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 ประกวดราคาจ้างปรับปรุงห้องน้ำ ชาย-หญิง อาคาร ๑ (ชั้น ๑,๓-๑๑) และอาคาร ๒ (ชั้น ๒-๕, ๘, ๑๐-๑๒, ๑๔-๒๐) ธนาคารอาคารสงเคราะห์ สำนักงานใหญ่ ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding)

ธนาคารอาคารสงเคราะห์ มีความประสงค์จะ ประกวดราคาจ้างปรับปรุงห้องน้ำ ชาย-หญิง อาคาร ๑ (ชั้น ๑,๓-๑๑) และอาคาร ๒ (ชั้น ๒-๕, ๘, ๑๐-๑๒, ๑๔-๒๐) ธนาคารอาคารสงเคราะห์ สำนักงานใหญ่ ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) ราคากลางของงานจ้างในการประกวดราคาครั้งนี้เป็นเงินทั้งสิ้น ๓๑,๕๙๙,๐๐๐.๐๐ บาท (สามสิบเอ็ดล้านห้าแสนเก้าหมื่นเก้าพันบาทถ้วน)

ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องมีคุณสมบัติ ดังต่อไปนี้

๑. มีความสามารถตามกฎหมาย

๒. ไม่เป็นบุคคลล้มละลาย

๓. ไม่อยู่ระหว่างเลิกกิจการ

๔. ไม่เป็นบุคคลซึ่งอยู่ระหว่างถูกระงับการยื่นข้อเสนอหรือทำสัญญากับหน่วยงานของรัฐไว้ชั่วคราว เนื่องจากเป็นผู้ที่ไม่ผ่านเกณฑ์การประเมินผลการปฏิบัติงานของผู้ประกอบการตามระเบียบที่รัฐมนตรีว่าการกระทรวงการคลังกำหนดตามที่ประกาศเผยแพร่ในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง

๕. ไม่เป็นบุคคลซึ่งถูกระบุชื่อไว้ในบัญชีรายชื่อผู้ทิ้งงานและได้แจ้งเวียนชื่อให้เป็นผู้ทิ้งงานของหน่วยงานของรัฐในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง ซึ่งรวมถึงนิติบุคคลที่ผู้ทิ้งงานเป็นหุ้นส่วนผู้จัดการ กรรมการผู้จัดการ ผู้บริหาร ผู้มีอำนาจในการดำเนินงานในกิจการของนิติบุคคลนั้นด้วย

๖. มีคุณสมบัติและไม่มีลักษณะต้องห้ามตามที่คณะกรรมการนโยบายการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐกำหนดในราชกิจจานุเบกษา

๗. เป็นนิติบุคคลผู้มีอาชีพรับจ้างงานที่ประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ดังกล่าว

๘. ไม่เป็นผู้มีผลประโยชน์ร่วมกันกับผู้ยื่นข้อเสนอราคารายอื่นที่เข้ายื่นข้อเสนอให้แก่ธนาคารอาคารสงเคราะห์ ณ วันประกาศประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ หรือไม่เป็นผู้กระทำการอันเป็นการขัดขวางการแข่งขันราคาอย่างเป็นธรรม ในการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ครั้งนี้

๙. ไม่เป็นผู้ได้รับเอกสิทธิ์หรือความคุ้มกัน ซึ่งอาจปฏิเสธไม่ยอมขึ้นศาลไทย เว้นแต่ รัฐบาลของผู้ยื่นข้อเสนอได้มีคำสั่งให้สละเอกสิทธิ์และความคุ้มกันเช่นว่านั้น

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

๑๑. ผู้ยื่นข้อเสนอซึ่งได้รับคัดเลือกเป็นคู่สัญญาต้องลงทะเบียนในระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ (Electronic Government Procurement : e - GP) ของกรมบัญชีกลาง ตามที่คณะกรรมการ ป.ป.ช. กำหนด

๑๒. ผู้ยื่นข้อเสนอต้องไม่อยู่ในฐานะเป็นผู้ไม่แสดงบัญชีรายรับรายจ่ายหรือแสดงบัญชีรายรับรายจ่ายไม่ถูกต้องครบถ้วนในสาระสำคัญ ตามที่คณะกรรมการ ป.ป.ช. กำหนด

๑๓. ผู้ยื่นข้อเสนอซึ่งได้รับคัดเลือกเป็นคู่สัญญาต้องรับและจ่ายเงินผ่านบัญชีธนาคาร เว้นแต่การจ่ายเงินแต่ละครั้งซึ่งมีมูลค่าไม่เกินสามหมื่นบาทคู่สัญญาอาจจ่ายเป็นเงินสดก็ได้ ตามที่คณะกรรมการ ป.ป.ช. กำหนด

๑๔. ต้องมีผลงานก่อสร้าง / ปรับปรุงตกแต่งภายในและงานระบบประกอบอาคารกับธนาคารพาณิชย์หรือธนาคารของรัฐ หรือสถาบันการเงิน หรือส่วนราชการ หรือรัฐวิสาหกิจ (ตามขอบเขตงานข้อ ๓.๑๔)

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

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

ผู้สนใจสามารถดูรายละเอียดได้ที่เว็บไซต์ www.ghbank.co.th,www.gprocurement.co.th หรือ www.gprocurement.go.th หรือสอบถามทางโทรศัพท์หมายเลข ๐-๒๒๐๒-๑๔๒๘,๐-๒๒๐๒-๑๔๒๙ ในวันและเวลาราชการ

ผู้สนใจต้องการทราบรายละเอียดเพิ่มเติมเกี่ยวกับรายละเอียดและขอบเขตของงาน โปรดสอบถามมายังธนาคารอาคารสงเคราะห์ ผ่านทางอีเมล์ prapasri.m@ghb.co.th,PD-GP@ghb.co.th หรือช่องทางตามที่กรมบัญชีกลางกำหนดภายในวันที่ ..... โดยธนาคารอาคารสงเคราะห์จะชี้แจงรายละเอียดดังกล่าวผ่านทางเว็บไซต์ www.ghbank.co.th,www.gprocurement.co.th และ www.gprocurement.go.th ในวันที่ .....

ประกาศ ณ วันที่ ๓๐ พฤศจิกายน พ.ศ. ๒๕๖๑

(นายฉัตรชัย ศิริไล)

กรรมการผู้จัดการ

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

เอกสารประกวดราคาจ้างด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding)

เลขที่ .....

การจ้างปรับปรุงห้องน้ำ ชาย-หญิง อาคาร ๑ (ชั้น ๑,๓-๑๑) และอาคาร ๒ (ชั้น ๒-๕, ๘, ๑๐-๑๒, ๑๔-๒๐)

ธนาคารอาคารสงเคราะห์ สำนักงานใหญ่

ตามประกาศ ธนาคารอาคารสงเคราะห์

ลงวันที่ พฤศจิกายน ๒๕๖๑

ธนาคารอาคารสงเคราะห์ ซึ่งต่อไปนี้เรียกว่า "ธนาคารอาคาราคารสงเคราะห์" มีความประสงค์จะประกวดราคาจ้างปรับปรุงห้องน้ำ ชาย-หญิง อาคาร ๑ (ชั้น ๑,๓-๑๑) และอาคาร ๒ (ชั้น ๒-๕, ๘, ๑๐-๑๒, ๑๔-๒๐) ธนาคารอาคารสงเคราะห์ สำนักงานใหญ่ ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) ณ ธนาคารอาคารสงเคราะห์ สำนักงานใหญ่ เลขที่ ๖๓ ถนนพระราม ๙ แขวงห้วยขวาง เขตห้วยขวาง กรุงเทพฯ ๑๐๓๑๐ โดยมีข้อแนะนำและข้อกำหนดดังต่อไปนี้

๑. เอกสารแนบท้ายเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์

๑.๑ รายละเอียดและขอบเขตของงาน

๑.๒ แบบใบเสนอราคาที่กำหนดไว้ในระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์

๑.๓ สัญญาจ้างทั่วไป

๑.๔ แบบหนังสือค้ำประกัน

(๑) หลักประกันการเสนอราคา

(๒) หลักประกันสัญญา

(๓) หลักประกันการรับเงินค่าจ้างล่วงหน้า

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 ไม่เป็นบุคคลซึ่งอยู่ระหว่างถูกระงับการยื่นข้อเสนอหรือทำสัญญากับหน่วยงานของรัฐไว้ชั่วคราว เนื่องจากเป็นผู้ที่ไม่ผ่านเกณฑ์การประเมินผลการปฏิบัติงานของผู้ประกอบการตามระเบียบที่รัฐมนตรีว่าการกระทรวงการคลังกำหนดตามที่ประกาศเผยแพร่ในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง

๒.๕ ไม่เป็นบุคคลซึ่งถูกระบุชื่อไว้ในบัญชีรายชื่อผู้ทิ้งงานและได้แจ้งเวียนชื่อให้เป็นผู้ทิ้งงานของหน่วยงานของรัฐในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง ซึ่งรวมถึงนิติบุคคลที่ผู้ทิ้งงานเป็นหุ้นส่วนผู้จัดการ กรรมการผู้จัดการ ผู้บริหาร ผู้มีอำนาจในการดำเนินงานในกิจการของนิติบุคคลนั้นด้วย

๒.๖ มีคุณสมบัติและไม่มีลักษณะต้องห้ามตามที่คณะกรรมการนโยบายการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐกำหนดในราชกิจจานุเบกษา

๒.๗ เป็นนิติบุคคลผู้มีอาชีพรับจ้างงานที่ประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ดังกล่าว

๒.๘ ไม่เป็นผู้มีผลประโยชน์ร่วมกันกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่นที่เข้ายื่นข้อเสนอให้แก่ธนาคารอาคาราคารสงเคราะห์ ณ วันประกาศประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ หรือไม่เป็นผู้กระทำการอันเป็นการขัดขวางการแข่งขันอย่างเป็นธรรมในการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ครั้งนี้

๒.๙ ไม่เป็นผู้ได้รับเอกสิทธิ์หรือความคุ้มกัน ซึ่งอาจปฏิเสธไม่ยอมขึ้นศาลไทยเว้นแต่รัฐบาลของผู้ยื่นข้อเสนอได้มีคำสั่งให้สละเอกสิทธิ์และความคุ้มกันเช่นว่านั้น

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

๒.๑๑ ผู้ยื่นข้อเสนอซึ่งได้รับคัดเลือกเป็นคู่สัญญาต้องลงทะเบียนในระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ (Electronic Government Procurement : e - GP) ของกรมบัญชีกลาง ตามที่คณะกรรมการ ป.ป.ช. กำหนด

๒.๑๒ ผู้ยื่นข้อเสนอต้องไม่อยู่ในฐานะเป็นผู้ไม่แสดงบัญชีรายรับรายจ่าย หรือแสดงบัญชีรายรับรายจ่ายไม่ถูกต้องครบถ้วนในสาระสำคัญ ตามที่คณะกรรมการ ป.ป.ช. กำหนด

๒.๑๓ ผู้ยื่นข้อเสนอซึ่งได้รับคัดเลือกเป็นคู่สัญญาต้องรับและจ่ายเงินผ่านบัญชีธนาคาร เว้นแต่การจ่ายเงินแต่ละครั้งซึ่งมีมูลค่าไม่เกินสามหมื่นบาทคู่สัญญาอาจจ่ายเป็นเงินสดก็ได้ ตามที่คณะกรรมการ ป.ป.ช. กำหนด

๒.๑๔ ผู้ยื่นข้อเสนอต้องมีผลงานก่อสร้าง/ปรับปรุงตกแต่งภายในและงานระบบประกอบอาคาร กับ ธนาคารพาณิชย์หรือธนาคารของรัฐ หรือสถาบันการเงิน หรือส่วนราชการ หรือรัฐวิสาหกิจ โดยนับถึงวันที่ยื่นซองมีระยะเวลาไม่เกิน ๔ ปี อย่างน้อย ๑ สัญญา โดยแต่ละสัญญาต้องมีวงเงินไม่น้อยกว่า ๑๕,๐๐๐,๐๐๐.- บาท (สิบห้าล้านบาทถ้วน) หรืออย่างน้อย ๒ สัญญา โดยแต่ละสัญญาต้องมีวงเงินไม่น้อยกว่า ๗,๕๐๐,๐๐๐.- บาท (เจ็ดล้านห้าแสนบาทถ้วน) ต้องเป็นผลงานสัญญาเดียว (ราคาตามสัญญาไม่รวมค่า k) และเป็นผลงานที่เป็นคู่สัญญาโดยตรงกับหน่วยงานดังกล่าวข้างต้น ไม่ใช่ผลงานอันเกิดจากรับจ้างช่วงโดยต้องเป็นผลงานที่ผู้ยื่นข้อเสนอได้ทำงานแล้วเสร็จตามสัญญาที่ได้มีการส่งมอบงานและตรวจรับเรียบร้อยแล้ว ภายใต้การจ้างสัญญาเดียว มิใช่การจ้างหลาย ๆ ครั้งมารวมกัน โดยต้องแนบเอกสารหลักฐานประกอบเป็นหนังสือรับรองผลงานที่ผู้ว่าจ้างออกให้ หรืออื่นๆที่แสดงว่าผู้ยื่นข้อเสนอทำงานแล้วเสร็จครบถ้วนตามสัญญาและรับรองโดยผู้ว่าจ้าง และต้องแจ้งชื่อองค์กรหรือหน่วยงานที่เคยมีผลงานดังกล่าว พร้อมสถานที่และหมายเลขโทรศัพท์ผู้ติดต่อให้ธนาคารทราบ เพื่อให้สามารถตรวจสอบได้ (ตามขอบเขตงานข้อ ๓.๑๔)

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) ในกรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นบุคคลธรรมดาหรือคณะบุคคลที่มิใช่นิติบุคคล ให้ยื่นสำเนาบัตรประจำตัวประชาชนของผู้นั้น สำเนาข้อตกลงที่แสดงถึงการเข้าเป็นหุ้นส่วน (ถ้ามี) สำเนาบัตรประจำตัวประชาชนของผู้เป็นหุ้นส่วน หรือสำเนาหนังสือเดินทางของผู้เป็นหุ้นส่วนที่มิได้ถือสัญชาติไทย พร้อมทั้งรับรองสำเนาถูกต้อง

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

(๔) เอกสารเพิ่มเติมอื่นๆ

(๔.๑) ต้องมีผลงานก่อสร้าง/ปรับปรุงตกแต่งภายในและงานระบบประกอบอาคารกับธนาคารพาณิชย์หรือธนาคารของรัฐ หรือสถาบันการเงิน หรือส่วนราชการ หรือรัฐวิสาหกิจ (ตามขอบเขตงานข้อ ๓.๑๔)

(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) 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

ราคาที่เสนอจะต้องเสนอกำหนดยืนราคาไม่น้อยกว่า ๖๐ วัน ตั้งแต่วันเสนอราคาโดยภายในกำหนดยืนราคา ผู้ยื่นข้อเสนอต้องรับผิดชอบราคาที่ตนได้เสนอไว้และจะถอนการเสนอราคามิได้

๔.๓ ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องเสนอกำหนดเวลาดำเนินการแล้วเสร็จไม่เกิน ๑๕๐ วัน นับถัดจากวันลงนามในสัญญาจ้างหรือจากวันที่ได้รับหนังสือแจ้งจาก ธนาคารอาคารสงเคราะห์ ให้เริ่มทำงาน

๔.๔ ก่อนเสนอราคา ผู้ยื่นข้อเสนอควรตรวจดูร่างสัญญา 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) เพื่อเป็นการเสนอราคาให้แก่ธนาคารอาคารสงเคราะห์ผ่านทางระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์

๔.๗ คณะกรรมการพิจารณาผลการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์จะดำเนินการตรวจสอบคุณสมบัติของผู้ยื่นข้อเสนอแต่ละรายว่า เป็นผู้ยื่นข้อเสนอที่มีผลประโยชน์ร่วมกันกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่นตามข้อ ๑.๕ (๑) หรือไม่ หากปรากฏว่าผู้ยื่นข้อเสนอรายใดเป็นผู้ยื่นข้อเสนอที่มีผลประโยชน์ร่วมกันกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่น คณะกรรมการฯ จะตัดรายชื่อผู้ยื่นข้อเสนอที่มีผลประโยชน์ร่วมกันนั้นออกจากการเป็นผู้ยื่นข้อเสนอ

หากปรากฏต่อคณะกรรมการพิจารณาผลการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ว่า ก่อนหรือในขณะที่

มีการพิจารณาข้อเสนอ มีผู้ยื่นข้อเสนอรายใดกระทำการอันเป็นการขัดขวางการแข่งขันอย่างเป็นธรรมตามข้อ ๑.๕ (๒) และคณะกรรมการฯ เชื่อว่ามีการกระทำอันเป็นการขัดขวางการแข่งขันอย่างเป็นธรรม คณะกรรมการฯ จะตัดรายชื่อผู้ยื่นข้อเสนอรายนั้นออกจากการเป็นผู้ยื่นข้อเสนอ และธนาคารอาคาราคารสงเคราะห์จะพิจารณาลงโทษผู้ยื่นข้อเสนอดังกล่าวเป็นผู้ทิ้งงาน เว้นแต่ธนาคารอาคาราคารสงเคราะห์จะพิจารณาเห็นว่าผู้ยื่นข้อเสนอรายนั้นมิใช่เป็นผู้ริเริ่มให้มีการกระทำดังกล่าวและได้ให้ความร่วมมือเป็นประโยชน์ต่อการพิจารณาของธนาคารอาคาราคารสงเคราะห์

๔.๘ ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องปฏิบัติ ดังนี้

(๑) ปฏิบัติตามเงื่อนไขที่ระบุไว้ในเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์

(๒) ราคาที่เสนอจะต้องเป็นราคาที่รวมภาษีมูลค่าเพิ่ม และภาษีอื่นๆ (ถ้ามี) รวมค่าใช้จ่ายทั้งปวงไว้ด้วยแล้ว

(๓) ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องลงทะเบียนเพื่อเข้าสู่กระบวนการเสนอราคา ตามวัน เวลา ที่กำหนด

(๔) ผู้ยื่นข้อเสนอจะถอนการเสนอราคาที่เสนอแล้วไม่ได้

(๕) ผู้ยื่นข้อเสนอต้องศึกษาและทำความเข้าใจในระบบและวิธีการเสนอราคาด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ ของกรมบัญชีกลางที่แสดงไว้ในเว็บไซต์ www.gprocurement.go.th

๕. หลักประกันการเสนอราคา

ผู้ยื่นข้อเสนอต้องวางหลักประกันการเสนอราคาพร้อมกับการเสนอราคาทางระบบการจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ โดยใช้หลักประกันอย่างหนึ่งอย่างใดดังต่อไปนี้ จำนวน ๑,๖๗๐,๕๐๐.๐๐ บาท (หนึ่งล้านหกแสนเจ็ดหมื่นห้าร้อยบาทถ้วน)

๕.๑ เช็คหรือดราฟท์ที่ธนาคารเซ็นสั่งจ่าย ซึ่งเป็นเช็คหรือดราฟท์ลงวันที่ที่ใช้เช็คหรือดราฟท์นั้นชำระต่อเจ้าหน้าที่ในวันที่ยื่นข้อเสนอ หรือก่อนวันนั้นไม่เกิน ๓ วันทำการ

๕.๒ หนังสือค้ำประกันอิเล็กทรอนิกส์ของธนาคารภายในประเทศตามแบบที่คณะกรรมการนโยบายกำหนด

๕.๓ พันธบัตรรัฐบาลไทย

๕.๔ หนังสือค้ำประกันของบริษัทเงินทุนหรือบริษัทเงินทุนหลักทรัพย์ที่ได้รับอนุญาตให้ประกอบกิจการเงินทุนเพื่อการพาณิชย์และประกอบธุรกิจค้ำประกันตามประกาศของธนาคารแห่งประเทศไทย ตามรายชื่อบริษัทเงินทุนที่ธนาคารแห่งประเทศไทยแจ้งเวียนให้ทราบ โดยอนุโลมให้ใช้ตามตัวอย่างหนังสือค้ำประกันของธนาคารที่คณะกรรมการนโยบายกำหนด

กรณีที่ผู้ยื่นข้อเสนอนำเช็คหรือดราฟท์ที่ธนาคารสั่งจ่ายหรือพันธบัตรรัฐบาลไทยหรือหนังสือค้ำประกันของบริษัทเงินทุนหรือบริษัทเงินทุนหลักทรัพย์ มาวางเป็นหลักประกันการเสนอราคาจะต้องส่งต้นฉบับเอกสารดังกล่าวมาให้ธนาคารอาคาราคารสงเคราะห์ตรวจสอบความถูกต้องในวันที่..... ระหว่าง
เวลา ..... น. ถึง ..... น.

กรณีที่ผู้ยื่นข้อเสนอที่ยื่นข้อเสนอในรูปแบบของ "กิจการร่วมค้า" ประสงค์จะใช้หนังสือค้ำประกันอิเล็กทรอนิกส์ของธนาคารในประเทศเป็นหลักประกันการเสนอราคา ให้ระบุชื่อผู้ยื่นข้อเสนอในหนังสือค้ำประกัน

อิเล็กทรอนิกส์ฯ ดังนี้

(๑) กรณีที่กิจการร่วมค้าได้จดทะเบียนเป็นนิติบุคคลใหม่ ให้ระบุชื่อกิจกรรมร่วมค้าดังกล่าว เป็นผู้ยื่นข้อเสนอ

(๒) กรณีที่กิจการร่วมค้าไม่ได้จดทะเบียนเป็นนิติบุคคลใหม่ ให้ระบุชื่อผู้เข้าร่วมค้ารายที่สัญญาร่วมค้ากำหนดให้เป็นผู้เข้ายื่นข้อเสนอกับหน่วยงานของรัฐเป็นผู้ยื่นข้อเสนอ

ทั้งนี้ "กิจการร่วมค้าที่จดทะเบียนเป็นนิติบุคคลใหม่" หมายความว่า กิจการร่วมค้าที่จดทะเบียนเป็นนิติบุคคลต่อกรมพัฒนาธุรกิจการค้า กระทรวงพาณิชย์

หลักประกันการเสนอราคาตามข้อนี้ ธนาคารอาคาราคารสงเคราะห์จะคืนให้ผู้ยื่นข้อเสนอหรือผู้ค้ำประกันภายใน ๑๕ วัน นับถัดจากวันที่ธนาคารอาคาราคารสงเคราะห์ได้พิจารณาเห็นชอบรายงานผลคัดเลือกผู้ชนะการประกวดราคาเรียบร้อยแล้ว เว้นแต่ผู้ยื่นข้อเสนอรายที่คัดเลือกไว้ซึ่งเสนอราคาต่ำสุดหรือได้คะแนนรวมสูงสุดไม่เกิน ๓ ราย ให้คืนได้ต่อเมื่อได้ทำสัญญาหรือข้อตกลง หรือผู้ยื่นข้อเสนอได้พ้นจากข้อผูกพันแล้ว

การคืนหลักประกันการเสนอราคา ไม่ว่าในกรณีใด ๆ จะคืนให้โดยไม่มีดอกเบี้ย

๖. หลักเกณฑ์และสิทธิในการพิจารณา

๖.๑ ในการพิจารณาผลการยื่นข้อเสนอประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ครั้งนี้ ธนาคารอาคาราคารสงเคราะห์จะพิจารณาตัดสินโดยใช้หลักเกณฑ์ ราคา

๖.๒ การพิจารณาผู้ชนะการยื่นข้อเสนอ

กรณีใช้หลักเกณฑ์ราคาในการพิจารณาผู้ชนะการยื่นข้อเสนอ ธนาคารอาคาราคารสงเคราะห์ จะพิจารณาจาก ราคารวม

๖.๓ หากผู้ยื่นข้อเสนอรายใดมีคุณสมบัติไม่ถูกต้องตามข้อ ๒ หรือยื่นหลักฐานการยื่นข้อเสนอไม่ถูกต้อง หรือไม่ครบถ้วนตามข้อ ๓ หรือยื่นข้อเสนอไม่ถูกต้องตามข้อ ๔ คณะกรรมการพิจารณาผลการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์จะไม่รับพิจารณาข้อเสนอของผู้ยื่นข้อเสนอรายนั้น เว้นแต่ ผู้ยื่นข้อเสนอรายใดเสนอเอกสารทางเทคนิคหรือรายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะของพัสดุที่จะจ้างไม่ครบถ้วน หรือเสนอรายละเอียดแตกต่างไปจากเงื่อนไขที่ธนาคารอาคาราคารสงเคราะห์กำหนดไว้ในประกาศและเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ ในส่วนที่มิใช่สาระสำคัญและความแตกต่างนั้นไม่มีผลทำให้เกิดการได้เปรียบเสียเปรียบต่อผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่น หรือเป็นการผิดพลาดเล็กน้อย คณะกรรมการฯ อาจพิจารณาผ่อนปรนการตัดสิทธิผู้ยื่นข้อเสนอรายนั้น

๖.๔ ธนาคารอาคาราคารสงเคราะห์สงวนสิทธิไม่พิจารณาข้อเสนอของผู้ยื่นข้อเสนอโดยไม่มีการผ่อนผัน ในกรณีดังต่อไปนี้

(๑) ไม่ปรากฏชื่อผู้ยื่นข้อเสนอรายนั้นในบัญชีผู้รับเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ทางระบบจัดซื้อจัดจ้างด้วยอิเล็กทรอนิกส์ หรือบัญชีรายชื่อผู้ซื้อเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ทางระบบการจัดซื้อจัดจ้างด้วยอิเล็กทรอนิกส์ของธนาคารอาคาราคารสงเคราะห์

(๒) ไม่กรอกชื่อผู้ยื่นข้อเสนอในการเสนอราคาทางระบบจัดซื้อจัดจ้างด้วยอิเล็กทรอนิกส์

(๓) เสนอรายละเอียดแตกต่างไปจากเงื่อนไขที่กำหนดในเอกสารเอกสารประกวดราคา

อิเล็กทรอนิกส์ที่เป็นสาระสำคัญ หรือมีผลทำให้เกิดความได้เปรียบเสียเปรียบแก่ผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่น

๖.๕ ในการตัดสินการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์หรือในการทำสัญญา คณะกรรมการพิจารณาผลการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์หรือธนาคารอาคาราคารสงเคราะห์ มีสิทธิให้ผู้ยื่นข้อเสนอชี้แจงข้อเท็จจริงเพิ่มเติมได้ ธนาคารอาคาราคารสงเคราะห์มีสิทธิที่จะไม่รับข้อเสนอ ไม่รับราคา หรือไม่ทำสัญญา หากข้อเท็จจริงดังกล่าวไม่มีความเหมาะสมหรือไม่ถูกต้อง

๖.๖ ธนาคารอาคาราคารสงเคราะห์ทรงไว้ซึ่งสิทธิที่จะไม่รับราคาต่ำสุด หรือราคาหนึ่งราคาใด หรือราคาที่เสนอทั้งหมดก็ได้ และอาจพิจารณาเลือกจ้างในจำนวน หรือขนาด หรือเฉพาะรายการหนึ่งรายการใด หรืออาจจะยกเลิกการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์โดยไม่พิจารณาจัดจ้างเลยก็ได้ สุดแต่จะพิจารณา ทั้งนี้ เพื่อประโยชน์ของทางราชการเป็นสำคัญ และให้ถือว่าการตัดสินของธนาคารอาคาราคารสงเคราะห์เป็นเด็ดขาด ผู้ยื่นข้อเสนอจะเรียกร้องค่าใช้จ่าย หรือค่าเสียหายใดๆ มิได้ รวมทั้งธนาคารอาคาราคารสงเคราะห์จะพิจารณายกเลิกการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์และลงโทษผู้ยื่นข้อเสนอเป็นผู้ทิ้งงาน ไม่ว่าจะเป็นผู้ยื่นข้อเสนอที่ได้รับการคัดเลือกหรือไม่ก็ตาม หากมีเหตุที่เชื่อถือได้ว่าการยื่นข้อเสนอกระทำการโดยไม่สุจริต เช่น การเสนอเอกสารอันเป็นเท็จ หรือใช้ชื่อบุคคลธรรมดา หรือนิติบุคคลอื่นมายื่นข้อเสนอแทน เป็นต้น

ในกรณีที่ผู้ยื่นข้อเสนอรายที่เสนอราคาต่ำสุด เสนอราคาต่ำจนคาดหมายได้ว่าไม่อาจดำเนินงานตามเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ได้ คณะกรรมการพิจารณาผลการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์หรือธนาคารอาคาราคารสงเคราะห์ จะให้ผู้ยื่นข้อเสนอนั้นชี้แจงและแสดงหลักฐานที่ทำให้เชื่อได้ว่า ผู้ยื่นข้อเสนอสามารถดำเนินงานตามเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ให้เสร็จสมบูรณ์ หากคำชี้แจงไม่เป็นที่รับฟังได้ ธนาคารอาคาราคารสงเคราะห์ มีสิทธิที่จะไม่รับข้อเสนอหรือไม่รับราคาของผู้ยื่นข้อเสนอรายนั้น ทั้งนี้ ผู้ยื่นข้อเสนอดังกล่าวไม่มีสิทธิเรียกร้องค่าใช้จ่ายหรือค่าเสียหายใดๆ จากธนาคารอาคาราคารสงเคราะห์

๖.๗ ก่อนลงนามในสัญญาธนาคารอาคาราคารสงเคราะห์ อาจประกาศยกเลิกการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ หากปรากฏว่ามีการกระทำที่เข้าลักษณะผู้ยื่นข้อเสนอที่ชนะการประกวดราคาหรือที่ได้รับการคัดเลือกมีผลประโยชน์ร่วมกัน หรือมีส่วนได้เสียกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่น หรือขัดขวางการแข่งขันอย่างเป็นธรรม หรือสมยอมกันกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่น หรือเจ้าหน้าที่ในการเสนอราคา หรือส่อว่ากระทำการทุจริตอื่นใดในการเสนอราคา

๗. การทำสัญญาจ้าง

ผู้ชนะการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์จะต้องทำสัญญาจ้างตามแบบสัญญา ดังระบุในข้อ ๑.๓ หรือทำข้อตกลงเป็นหนังสือกับธนาคารอาคาราคารสงเคราะห์ ภายใน ๗ วัน นับถัดจากวันที่ได้รับแจ้ง และจะต้องวางหลักประกันสัญญาเป็นจำนวนเงินเท่ากับร้อยละ ๕ ของราคาค่าจ้างที่ประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ได้ ให้ธนาคารอาคาราคารสงเคราะห์ยึดถือไว้ในขณะทำสัญญา โดยใช้หลักประกันอย่างหนึ่งอย่างใดดังต่อไปนี้

๗.๑ เงินสด

๗.๒ เช็คหรือดราฟท์ที่ธนาคารสั่งจ่ายให้แก่ธนาคารอาคาราคารสงเคราะห์ โดยเป็นเช็คลงวันที่ที่ทำสัญญา 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 ตามอัตราส่วนของงานจ้างซึ่งธนาคารอาคาราคารสงเคราะห์ ได้รับมอบไว้แล้ว

๘. ค่าจ้างและการจ่ายเงิน

ธนาคารอาคาราคารสงเคราะห์จะจ่ายค่าจ้างซึ่งได้รวมภาษีมูลค่าเพิ่ม ตลอดจนภาษีอื่น ๆ และค่าใช้จ่ายทั้งปวงแล้ว โดยถือราคาเหมารวมเป็นเกณฑ์ และกำหนดการจ่ายเงินเป็น จำนวน ๗ งวด ดังนี้

งวดที่ ๑ เป็นจำนวนเงินในอัตราร้อยละ ๑๕ ของค่าจ้าง เมื่อผู้รับจ้างได้ปฏิบัติงาน เมื่อผู้รับจ้างปฏิบัติงานแล้วเสร็จและสามารถเข้าใช้งานได้จำนวนสะสมรวม ๕ ชั้น ให้แล้วเสร็จภายใน ๔๕ วัน

งวดที่ ๒ เป็นจำนวนเงินในอัตราร้อยละ ๑๕ ของค่าจ้าง เมื่อผู้รับจ้างได้ปฏิบัติงาน เมื่อผู้รับจ้างปฏิบัติงานแล้วเสร็จและสามารถเข้าใช้งานได้จำนวนสะสมรวม ๙ ชั้น ให้แล้วเสร็จภายใน ๖๕ วัน

งวดที่ ๓ เป็นจำนวนเงินในอัตราร้อยละ ๑๕ ของค่าจ้าง เมื่อผู้รับจ้างได้ปฏิบัติงาน เมื่อผู้รับจ้างปฏิบัติงานแล้วเสร็จและสามารถเข้าใช้งานได้จำนวนสะสมรวม ๑๓ ชั้น ให้แล้วเสร็จภายใน ๘๕ วัน

งวดที่ ๔ เป็นจำนวนเงินในอัตราร้อยละ ๑๕ ของค่าจ้าง เมื่อผู้รับจ้างได้ปฏิบัติงาน เมื่อผู้รับจ้างปฏิบัติงานแล้วเสร็จและสามารถเข้าใช้งานได้จำนวนสะสมรวม ๑๗ ชั้น ให้แล้วเสร็จภายใน ๑๐๕ วัน

งวดที่ ๕ เป็นจำนวนเงินในอัตราร้อยละ ๑๕ ของค่าจ้าง เมื่อผู้รับจ้างได้ปฏิบัติงาน เมื่อผู้รับจ้างปฏิบัติงานแล้วเสร็จและสามารถเข้าใช้งานได้จำนวนสะสมรวม ๒๑ ชั้น ให้แล้วเสร็จภายใน ๑๒๕ วัน

งวดที่ ๖ เป็นจำนวนเงินในอัตราร้อยละ ๑๕ ของค่าจ้าง เมื่อผู้รับจ้างได้ปฏิบัติงาน เมื่อผู้รับจ้างปฏิบัติงานแล้วเสร็จและสามารถเข้าใช้งานได้จำนวนสะสมรวม ๒๕ ชั้น ให้แล้วเสร็จภายใน ๑๔๐ วัน

งวดสุดท้าย เป็นจำนวนเงินในอัตราร้อยละ ๑๐ ของค่าจ้าง เมื่อผู้รับจ้างได้ปฏิบัติงานทั้งหมดให้แล้วเสร็จเรียบร้อยตามสัญญา หรือข้อตกลงจ้างเป็นหนังสือ หรือข้อตกลงจ้างเป็นหนังสือ และธนาคารอาคาราคารสงเคราะห์ ได้ตรวจรับมอบงานจ้าง

๙. อัตราค่าปรับ

ค่าปรับตามแบบสัญญาจ้างแนบท้ายเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์นี้ หรือข้อตกลงจ้างเป็นหนังสือจะกำหนด ดังนี้

๙.๑ กรณีที่ผู้รับจ้างนำงานที่รับจ้างไปจ้างช่วงให้ผู้อื่นทำอีกทอดหนึ่งโดยไม่ได้รับอนุญาตจากธนาคารอาคาราคารสงเคราะห์ จะกำหนดค่าปรับสำหรับการฝ่าฝืนดังกล่าวเป็นจำนวนร้อยละ๑๐.๐๐ ของวงเงินของงานจ้างช่วงนั้น

๙.๒ กรณีที่ผู้รับจ้างปฏิบัติผิดสัญญาจ้างนอกเหนือจากข้อ ๙.๑ จะกำหนดค่าปรับเป็นรายวัน ในอัตราร้อยละ๐.๑๐ ของราคาค่าจ้าง

๑๐. การรับประกันความชำรุดบกพร่อง

ผู้ชนะการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ซึ่งได้ทำข้อตกลงเป็นหนังสือ หรือทำสัญญาจ้าง ตามแบบดังระบุในข้อ ๑.๓ แล้วแต่กรณี จะต้องรับประกันความชำรุดบกพร่องของงานจ้างที่เกิดขึ้นภายในระยะเวลาไม่น้อยกว่า ๒ ปี นับถัดจากวันที่ธนาคารอาคาราคารสงเคราะห์ได้รับมอบงาน โดยผู้รับจ้างต้องรีบจัดการซ่อมแซมแก้ไขให้ใช้การได้ดีดังเดิมภายใน ๗ วัน นับถัดจากวันที่ได้รับแจ้งความชำรุดบกพร่อง

๑๑. การจ่ายเงินล่วงหน้า

ผู้ยื่นข้อเสนอมีสิทธิเสนอขอรับเงินล่วงหน้า ในอัตราไม่เกินร้อยละ ๑๐ ของราคาค่าจ้างทั้งหมด แต่ทั้งนี้จะต้องส่งมอบหลักประกันเงินล่วงหน้า เป็นพันธบัตรรัฐบาลไทย หรือหนังสือค้ำประกันหรือหนังสือค้ำประกันอิเล็กทรอนิกส์ของธนาคารในประเทศตามแบบดังระบุในข้อ ๑.๔ (๓) ให้แก่ธนาคารอาคาราคารสงเคราะห์ก่อนการรับเงินล่วงหน้านั้น

๑๒. ข้อสงวนสิทธิในการยื่นข้อเสนอและอื่น ๆ

๑๒.๑ เงินค่าจ้างสำหรับงานจ้างครั้งนี้ ได้มาจากเงินงบประมาณประจำปี พ.ศ. ๒๕๖๒

การลงนามในสัญญาจะกระทำได้ต่อเมื่อ ธนาคารอาคาราคารสงเคราะห์ได้รับอนุมัติเงินค่าจ้างจากเงินงบประมาณประจำปี พ.ศ. ๒๕๖๒ แล้วเท่านั้น

๑๒.๒ เมื่อธนาคารอาคาราคารสงเคราะห์ได้คัดเลือกผู้ยื่นข้อเสนอรายใด ให้เป็นผู้รับจ้าง และได้ตกลงจ้างตามประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์แล้ว ถ้าผู้รับจ้างจะต้องสั่งหรือนำสิ่งของมาเพื่องานจ้างดังกล่าวเข้ามาจากต่างประเทศ และของนั้นต้องนำเข้ามาโดยทางเรือในเส้นทางที่มีเรือไทยเดินอยู่ และสามารถให้บริการรับขนได้ตามที่รัฐมนตรีว่าการกระทรวงคมนาคมประกาศกำหนด ผู้ยื่นข้อเสนอซึ่งเป็นผู้รับจ้างจะต้องปฏิบัติตามกฎหมายว่าด้วยการส่งเสริมการพาณิชยนาวี ดังนี้

(๑) แจ้งการสั่งหรือนำสิ่งของดังกล่าวเข้ามาจากต่างประเทศ ต่อกรมเจ้าท่า ภายใน ๗ วัน นับตั้งแต่วันที่ผู้รับจ้างสั่งหรือซื้อของจากต่างประเทศ เว้นแต่เป็นของที่รัฐมนตรีว่าการกระทรวงคมนาคมประกาศยกเว้นให้บรรทุกโดยเรืออื่นได้

(๒) จัดการให้สิ่งของดังกล่าวบรรทุกโดยเรือไทย หรือเรือที่มีสิทธิเช่นเดียวกับเรือไทยจากต่างประเทศมายังประเทศไทย เว้นแต่จะได้รับอนุญาตจากกรมเจ้าท่า ให้บรรทุกสิ่งของนั้น โดยเรืออื่นที่มิใช่เรือไทย ซึ่งจะต้องได้รับอนุญาตเช่นนั้นก่อนบรรทุกของลงเรืออื่น หรือเป็นของที่รัฐมนตรีว่าการกระทรวงคมนาคมประกาศยกเว้นให้บรรทุกโดยเรืออื่น

(๓) ในกรณีที่ไม่ปฏิบัติตาม (๑) หรือ (๒) ผู้รับจ้างจะต้องรับผิดตามกฎหมายว่าด้วยการส่งเสริมการพาณิชยนาวี

๑๒.๓ ผู้ยื่นข้อเสนอซึ่งธนาคารอาคาราคารสงเคราะห์ได้คัดเลือกแล้ว ไม่ไปทำสัญญา หรือข้อตกลงภายในเวลาที่ทางราชการกำหนดดังระบุไว้ในข้อ ๗ ธนาคารอาคาราคารสงเคราะห์จะริบหลักประกันการยื่นข้อเสนอ หรือเรียกร้องจากผู้ออกหนังสือค้ำประกันการยื่นข้อเสนอทันที และอาจพิจารณาเรียกร้องให้ชดใช้ความเสียหาย

อื่น (ถ้ามี) รวมทั้งจะพิจารณาให้เป็นผู้ทิ้งงานตามระเบียบกระทรวงการคลังว่าด้วยการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐ

๑๒.๔ ธนาคารอาคาราคารสงเคราะห์สงวนสิทธิ์ที่จะแก้ไขเพิ่มเติมเงื่อนไข หรือข้อกำหนดในแบบสัญญาให้เป็นไปตามความเห็นของสำนักงานอัยการสูงสุด (ถ้ามี)

๑๒.๕ ในกรณีที่เอกสารแนบท้ายเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์นี้ มีความขัดหรือแย้งกัน ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องปฏิบัติตามคำวินิจฉัยของธนาคารอาคาราคารสงเคราะห์ คำวินิจฉัยดังกล่าวให้ถือเป็นที่สุด และผู้ยื่นข้อเสนอไม่มีสิทธิเรียกร้องค่าใช้จ่ายใดๆ เพิ่มเติม

๑๒.๖ ธนาคารอาคาราคารสงเคราะห์ อาจประกาศยกเลิกการจัดจ้างในกรณีต่อไปนี้ได้ โดยที่ผู้ยื่นข้อเสนอจะเรียกร้องค่าเสียหายใดๆ จากธนาคารอาคาราคารสงเคราะห์ไม่ได้

(๑) ไม่ได้รับการจัดสรรเงินที่จะใช้ในการจัดจ้างหรือได้รับจัดสรรแต่ไม่เพียงพอที่จะทำการจัดจ้างครั้งนี้ต่อไป

(๒) มีการกระทำที่เข้าลักษณะผู้ยื่นข้อเสนอที่ชนะการจัดจ้างหรือที่ได้รับการคัดเลือกมีผลประโยชน์ร่วมกัน หรือมีส่วนได้เสียกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่น หรือขัดขวางการแข่งขันอย่างเป็นธรรม หรือสมยอมกันกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่น หรือเจ้าหน้าที่ในการเสนอราคา หรือส่อว่ากระทำการทุจริตอื่นใดในการเสนอราคา

(๓) การทำการจัดจ้างครั้งนี้ต่อไปอาจก่อให้เกิดความเสียหายแก่ธนาคารอาคาราคารสงเคราะห์ หรือกระทบต่อประโยชน์สาธารณะ

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

๑๓. การปฏิบัติตามกฎหมายและระเบียบ

ในระหว่างระยะเวลาการจ้าง ผู้ยื่นข้อเสนอที่ได้รับการคัดเลือกให้เป็นผู้รับจ้างต้องปฏิบัติตามหลักเกณฑ์ที่กฎหมายและระเบียบได้กำหนดไว้โดยเคร่งครัด

๑๔. การประเมินผลการปฏิบัติงานของผู้ประกอบการ

ธนาคารอาคาราคารสงเคราะห์ สามารถนำผลการปฏิบัติงานแล้วเสร็จตามสัญญาของผู้ยื่นข้อเสนอที่ได้รับการคัดเลือกให้เป็นผู้รับจ้างเพื่อนำมาประเมินผลการปฏิบัติงานของผู้ประกอบการ

ทั้งนี้ หากผู้ยื่นข้อเสนอที่ได้รับการคัดเลือกไม่ผ่านเกณฑ์ที่กำหนดจะถูกระงับการยื่นข้อเสนอหรือทำสัญญากับธนาคารอาคาราคารสงเคราะห์ ไว้ชั่วคราว

ธนาคารอาคารสงเคราะห์

พฤศจิกายน ๒๕๖๑

ขอบเขตของงาน

ปรับปรุงห้องน้ำ ชาย-หญิง อาคาร 1 (ชั้น 1, 3-11) และอาคาร 2 (ชั้น 2-5, 8, 10-12, 14-20)

ธนาคารอาคารสงเคราะห์ สำนักงานใหญ่

---

1. ความเป็นมา

เนื่องด้วย ธนาคารอาคารสงเคราะห์ มีความประสงค์ที่จะดำเนินการจัดจ้างงานปรับปรุงห้องน้ำ ชาย-หญิง อาคาร 1 (ชั้น 1, 3-11) และอาคาร 2 (ชั้น 2-5, 8, 10-12, 14-20) ธนาคารอาคารสงเคราะห์ สำนักงานใหญ่ โดยมีวงเงินงบประมาณ 33,410,000.-บาท (สามสิบสามล้านสี่แสนหนึ่งหมื่นบาทถ้วน)

2. วัตถุประสงค์

งานปรับปรุงห้องน้ำ ชาย-หญิง อาคาร 1 (ชั้น 1, 3-11) และอาคาร 2 (ชั้น 2-5, 8, 10-12, 14-20) ธนาคารอาคารสงเคราะห์ สำนักงานใหญ่ เพื่อรองรับการปฏิบัติงานของพนักงานธนาคาร

3. คุณสมบัติของผู้ยื่นข้อเสนอ มีดังต่อไปนี้

3.1 มีความสามารถตามกฎหมาย

3.2 ไม่เป็นบุคคลล้มละลาย

3.3 ไม่อยู่ระหว่างเลิกกิจการ

3.4 ไม่เป็นบุคคลซึ่งอยู่ระหว่างถูกระงับการยื่นข้อเสนอหรือทำสัญญากับหน่วยงานของรัฐไว้ชั่วคราว เนื่องจากเป็นผู้ที่ไม่ผ่านเกณฑ์การประเมินผลการปฏิบัติงานของผู้ประกอบการตามระเบียบที่รัฐมนตรีว่าการกระทรวงการคลังกำหนดตามที่ประกาศเผยแพร่ในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง

3.5 ไม่เป็นบุคคลซึ่งถูกระบุชื่อไว้ในบัญชีรายชื่อผู้ทิ้งงานและได้แจ้งเวียนชื่อให้เป็นผู้ทิ้งงานของหน่วยงานของรัฐในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง ซึ่งรวมถึงนิติบุคคลที่ผู้ทิ้งงานเป็นหุ้นส่วนผู้จัดการ กรรมการผู้จัดการ ผู้บริหาร ผู้มีอำนาจในการดำเนินงานในกิจการของนิติบุคคลนั้นด้วย

3.6 มีคุณสมบัติและไม่มีลักษณะต้องห้ามตามที่คณะกรรมการนโยบายการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐกำหนดในราชกิจจานุเบกษา

3.7 เป็นบุคคลธรรมดาหรือนิติบุคคลผู้มีอาชีพตามที่ประกวดราคาดังกล่าว

3.8 ไม่เป็นผู้มีผลประโยชน์ร่วมกันกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่นที่เข้ายื่นข้อเสนอให้แก่ธนาคาร ณ วันประกาศประกวดราคา หรือไม่เป็นผู้กระทำการอันเป็นการขัดขวางการแข่งขันอย่างเป็นธรรม ในการประกวดราคาครั้งนี้

3.9 ไม่เป็นผู้ได้รับเอกสิทธิ์หรือความคุ้มกัน ซึ่งอาจปฏิเสธไม่ยอมขึ้นศาลไทย เว้นแต่รัฐบาลของผู้ยื่นข้อเสนอได้มีคำสั่งให้สละเอกสิทธิ์และความคุ้มกันเช่นว่านั้น

3.10 ผู้ยื่นข้อเสนอต้องลงทะเบียนในระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ (Electronic Government Procurement : e – GP) ของกรมบัญชีกลาง

3.11 ผู้ยื่นข้อเสนอซึ่งได้รับการคัดเลือกเป็นคู่สัญญาต้องลงทะเบียนในระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ (Electronic Procurement : e-GP) ของกรมบัญชีกลางตามที่คณะกรรมการ ป.ป.ช. กำหนด

3.12ผู้ยื่นข้อเสนอต้องไม่อยู่ในฐานะเป็นผู้ไม่แสดงบัญชีรายรับรายจ่าย หรือแสดงบัญชี รายรับรายจ่ายไม่ถูกต้องครบถ้วนในสาระสำคัญ ตามที่คณะกรรมการ ป.ป.ช. กำหนด

3.13ผู้ยื่นข้อเสนอซึ่งได้รับคัดเลือกเป็นคู่สัญญาต้องรับและจ่ายเงินผ่านบัญชีธนาคาร เว้นแต่การจ่ายเงินแต่ละครั้งซึ่งมีมูลค่าไม่เกินสามหมื่นบาท คู่สัญญาอาจจ่ายเป็นเงินสดก็ได้ ตามที่คณะกรรมการ ป.ป.ช. กำหนด

3.14 ผู้ยื่นข้อเสนอต้องมีผลงานก่อสร้าง/ปรับปรุงตกแต่งภายในและงานระบบประกอบอาคาร กับธนาคารพาณิชย์หรือธนาคารของรัฐ หรือสถาบันการเงิน หรือส่วนราชการ หรือรัฐวิสาหกิจ โดยนับถึงวันที่ยื่นซองมีระยะเวลาไม่เกิน 4 ปี อย่างน้อย 1 สัญญา โดยแต่ละสัญญาต้องมีวงเงินไม่น้อยกว่า 15,000,000- บาท (สิบห้าล้านบาทถ้วน) หรืออย่างน้อย 2 สัญญา โดยแต่ละสัญญาต้องมีวงเงินไม่น้อยกว่า 7,500,000- บาท (เจ็ดล้านห้าแสนบาทถ้วน) ต้องเป็นผลงานสัญญาเดียว (ราคาตามสัญญาไม่รวมค่า k) และเป็นผลงานที่เป็นคู่สัญญาโดยตรงกับหน่วยงานดังกล่าวข้างต้น ไม่ใช่ผลงานอันเกิดจากรับจ้างช่วงโดยต้องเป็นผลงานที่ผู้ยื่นข้อเสนอได้ทำงานแล้วเสร็จตามสัญญาที่ได้มีการส่งมอบงานและตรวจรับเรียบร้อยแล้ว ภายใต้การจ้างสัญญาเดียว มิใช่การจ้างหลาย ๆ ครั้งมารวมกัน โดยต้องแนบเอกสารหลักฐานประกอบเป็นหนังสือรับรองผลงานที่ผู้ว่าจ้างออกให้ หรืออื่นๆที่แสดงว่าผู้ยื่นข้อเสนอทำงานแล้วเสร็จครบถ้วนตามสัญญาและรับรองโดยผู้ว่าจ้าง และต้องแจ้งชื่อองค์กรหรือหน่วยงานที่เคยมีผลงานดังกล่าว พร้อมสถานที่และหมายเลขโทรศัพท์ผู้ติดต่อให้ธนาคารทราบ เพื่อให้สามารถตรวจสอบได้

ผู้ยื่นข้อเสนอที่เสนอราคาในรูปแบบของ “กิจการร่วมค้า” ต้องมีคุณสมบัติดังนี้

(1) กรณีที่กิจการร่วมค้าได้จดทะเบียนเป็นนิติบุคคลใหม่ โดยหลักการกิจการร่วมค้าจะต้องมีคุณสมบัติครบถ้วนตามเงื่อนไขที่กำหนดไว้ในเอกสารข้อกำหนดเสนอราคาและการเสนอราคาให้เสนอราคาในนาม “กิจการร่วมค้า” ส่วนคุณสมบัติด้านผลงานก่อสร้าง กิจการร่วมค้าดังกล่าวสามารถนำผลงานก่อสร้างของผู้เข้าร่วมค้ามาใช้แสดงเป็นผลงานก่อสร้างของกิจการร่วมค้าที่เข้าเสนอราคาได้

(2) กรณีที่กิจการร่วมค้าไม่ได้จดทะเบียนเป็นนิติบุคคลใหม่ โดยหลักการนิติบุคคลแต่ละนิติบุคคลที่เข้าร่วมค้าทุกรายจะต้องมีคุณสมบัติครบถ้วนตามเงื่อนไขที่กำหนดไว้ในเอกสารข้อกำหนดเสนอราคา เว้นแต่ในกรณีที่กิจการร่วมค้าได้มีข้อตกลงระหว่างผู้เข้าร่วมค้าเป็นลายลักษณ์อักษรกำหนดให้ผู้เข้าร่วมค้ารายใดรายหนึ่งเป็นผู้รับผิดชอบหลักในการเข้าเสนอราคากับทางราชการ และแสดงหลักฐานดังกล่าวมาพร้อมการยื่นข้อเสนอราคา กิจการร่วมค้านั้นสามารถใช้ผลงานก่อสร้างของผู้ร่วมค้าหลักรายเดียวเป็นผลงานก่อสร้างของกิจการร่วมค้าที่ยื่นเสนอราคาได้

ทั้งนี้ “กิจการร่วมค้าที่จดทะเบียนเป็นนิติบุคคลใหม่” หมายความว่า กิจการร่วมค้าที่จดทะเบียนเป็นนิติบุคคลต่อหน่วยงานของรัฐซึ่งมีหน้าที่รับจดทะเบียน (กรมพัฒนาธุรกิจการค้า กระทรวงพาณิชย์)

3.15 ผู้ยื่นข้อเสนอราคาจะต้องเปิดเผยและรับรองว่า ไม่มีพนักงานของธนาคารเข้าไปมีส่วนเกี่ยวข้องโดยเป็นเจ้าของกิจการ กรรมการ หุ้นส่วน หรือผู้ถือหุ้นที่มีจำนวนเกิน ร้อยละ 5 ของจำนวนหุ้นทั้งหมด รวมทั้งการเป็นตัวแทน นายหน้า หรือเป็นที่ปรึกษาในกิจการที่จะเข้ามาทำธุรกิจกับธนาคาร และให้รวมถึงคู่สมรส บุตรที่ยังไม่บรรลุนิติภาวะ บิดา มารดา และพี่น้องของพนักงานธนาคาร เข้าไปมีส่วนเกี่ยวข้องไม่ว่าโดยทางตรงหรือโดยทางอ้อมกับการรับจ้างตามที่ธนาคารจัดจ้างในครั้งนี้ หากธนาคารสืบทราบว่าข้อเท็จจริงที่ธนาคารได้รับแจ้งจากผู้ประสงค์จะเสนอราคาผู้เสนอราคา ไม่เป็นไปตามที่ผู้ประสงค์จะเสนอราคารับรองดังกล่าวข้างต้น ในขั้นตอนการพิจารณาข้อเสนอ/ราคา หรือในระหว่างอายุสัญญาจ้าง ธนาคารมีสิทธิบอกเลิกสัญญาก่อนสิ้นสุดระยะเวลาที่กำหนดเป็นวันสิ้นอายุสัญญาจ้างนี้ในเวลาใดๆ ก็ได้ และเมื่อมีการบอกเลิกสัญญาด้วยเหตุดังกล่าวข้างต้นนี้ ผู้ประสงค์จะเสนอราคา (ผู้รับจ้าง) ต้องรับผิดชดใช้ค่าเสียหายให้แก่ธนาคารโดยสิ้นเชิง ภายในกำหนดเวลา 30 วัน นับแต่วันที่ได้รับแจ้งจากธนาคาร

3.16 ผู้ยื่นข้อเสนอทุกรายจะต้องเก็บรักษาข้อมูลที่เกี่ยวข้องทั้งหมดของธนาคารไว้เป็นความลับจะไปเผยแพร่ที่อื่นมิได้

3.17 ผู้ยื่นข้อเสนอราคาต้องเป็นรายเดียวกับผู้ที่ซื้อหรือรับเอกสารข้อกำหนดเสนอราคาเท่านั้น จะโอนสิทธิให้รายอื่นกระทำการยื่นซองเสนอราคาแทนมิได้ และผู้เสนอราคาจะยื่นใบเสนอราคามากกว่าหนึ่งฉบับมิได้

3.18 ผู้ประสงค์จะเสนอราคาต้องมีความมั่นคงและมีความพร้อมเพียงพอที่จะทำสัญญาผูกพันสามารถปฏิบัติตามข้อกำหนดเงื่อนไขแห่งสัญญาจ้างที่ทำกับธนาคาร ได้ต่อเนื่องตลอดระยะเวลาที่กำหนด โดยเพื่อให้ธนาคารมั่นใจถึงความมั่นคงดังกล่าวได้ ผู้ประสงค์จะเสนอราคาต้องยื่นเอกสารแสดงข้อมูลรายละเอียดของบริษัทฯ แก่ธนาคารด้วย อาทิ หนังสือบริคณห์สนธิ หนังสือรับรองแสดงสถานะ การจดทะเบียนเป็นนิติบุคคลของสำนักงานทะเบียนหุ้นส่วนบริษัท กรมพัฒนาธุรกิจ กระทรวงพาณิชย์ ที่ระบุถึงทุนจดทะเบียนที่ชำระแล้ว ส่งเอกสารงบการเงินของบริษัทที่รับรองโดยผู้สอบบัญชีรับอนุญาต พร้อมหมายเหตุประกอบการย้อนหลัง 3 ปี งบการเงินที่ส่งสรรพากรย้อนหลัง 3 ปี ประวัติความเป็นมาและการประกอบธุรกิจของบริษัท ประวัติกรรมการบริษัทและประวัติกรรมการผู้จัดการ โดยเอกสารหลักฐานดังกล่าวต้องมีความครบถ้วนเพียงพอให้ตรวจสอบความมั่นคงและความพร้อมในการที่จะรับจ้างและเป็นคู่สัญญากับธนาคารได้

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) ในกรณีผู้เสนอราคาเป็นบุคคลธรรมดาหรือคณะบุคคลที่มิใช่นิติบุคคล ให้ยื่นสำเนาบัตรประจำตัวประชาชนของผู้นั้น สำเนาข้อตกลงที่แสดงถึงการเข้าเป็นหุ้นส่วน (ถ้ามี) สำเนาบัตรประจำตัวประชาชนของผู้เป็นหุ้นส่วน พร้อมทั้งรับรองสำเนาถูกต้อง

(3) ในกรณีผู้เสนอราคาเป็นผู้เสนอราคาร่วมกันในฐานะเป็นผู้ร่วมค้า ให้ยื่นสำเนาสัญญาของการเข้าร่วมค้า สำเนาบัตรประจำตัวประชาชนของผู้ร่วมค้า และในกรณีที่ผู้เข้าร่วมค้าฝ่ายใดเป็นบุคคลธรรมดาที่มิใช่สัญชาติไทย ก็ให้ยื่นสำเนาหนังสือเดินทาง หรือผู้ร่วมค้าฝ่ายใดเป็นนิติบุคคลให้ยื่นเอกสารตามที่ระบุไว้ใน (1)

(4) บัญชีเอกสารส่วนที่ 1 ทั้งหมดที่ได้ยื่นพร้อมกับซองใบเสนอราคา

4.2 ส่วนที่ 2 อย่างน้อยต้องมีเอกสารดังต่อไปนี้

(1) แค็ตตาล็อกและหรือแบบรูปรายการละเอียดคุณลักษณะเฉพาะ(ถ้ามี)

(2) หนังสือมอบอำนาจซึ่งปิดอากรแสตมป์ตามกฎหมายในกรณีที่ผู้เสนอราคามอบอำนาจให้บุคคลอื่นลงนามในใบเสนอราคาแทน

(3) บัญชีเอกสารส่วนที่ 2 ทั้งหมดที่ได้ยื่นพร้อมกับซองใบเสนอราคา

5. ขอบเขตของงาน

งานปรับปรุงห้องน้ำ ชาย-หญิง อาคาร 1 (ชั้น 1, 3-11) และอาคาร 2 (ชั้น 2-5, 8, 10-12, 14-20) ธนาคารอาคารสงเคราะห์ สำนักงานใหญ่ มีแบบรูปรายการและคุณลักษณะของงาน ดังต่อไปนี้

- งานสถาปัตยกรรมและตกแต่งภายใน
- งานระบบป้ายภายใน
- งานงานระบบไฟฟ้าและสื่อสาร
- งานระบบป้องกันเหตุเพลิงไหม้และระบบรักษาความปลอดภัย
- งานระบบปรับอากาศและระบายอากาศ
- งานระบบสุขาภิบาล

รายละเอียดตามแบบรูปที่ธนาคารกำหนด (เอกสารแนบ)

6. ระยะเวลาดำเนินการ

กำหนดเวลาดำเนินการปรับปรุงแล้วเสร็จพร้อมส่งมอบไม่เกิน 150 วัน นับถัดจากวันลงนามในสัญญาจ้าง หรือวันที่ได้รับหนังสือแจ้งให้เริ่มทำงาน

7. การทำสัญญา

ผู้ได้รับการคัดเลือกจะต้องทำสัญญาจ้างกับธนาคารภายใน 7 วัน นับถัดจากวันที่ได้รับแจ้งและจะต้องวางหลักประกันสัญญาเป็นจำนวนเงินเท่ากับร้อยละ 5 ของราคาค่าจ้าง และให้ธนาคารยึดถือไว้ในขณะทำสัญญา โดยใช้หลักประกันอย่างหนึ่งอย่างใด ดังต่อไปนี้

7.1 เงินสด

7.2 เช็คหรือดราฟท์ที่ธนาคารเซ็นสั่งจ่าย ซึ่งเป็นเช็คหรือดราฟท์ลงวันที่ที่ใช้เช็คหรือดราฟท์นั้นชำระต่อเจ้าหน้าที่ หรือก่อนหน้านั้นไม่เกิน 3 วัน ทำการ

7.3 หนังสือค้ำประกันของธนาคารภายในประเทศตามตัวอย่างที่คณะกรรมการนโยบายกำหนด โดยอาจเป็นหนังสือค้ำประกันอิเล็กทรอนิกส์ตามวิธีการที่กรมบัญชีกลางกำหนดก็ได้

7.4 หนังสือค้ำประกันของบรรษัทเงินทุนหรือบริษัทเงินทุนหลักทรัพย์ที่ได้รับอนุญาตให้ประกอบกิจการเงินทุนเพื่อการพาณิชย์และประกอบธุรกิจค้ำประกันตามประกาศของธนาคารแห่งประเทศไทย ตามรายชื่อบริษัทเงินทุนที่ธนาคารแห่งประเทศไทยแจ้งเวียนให้ทราบ โดยอนุโลมให้ใช้ตามตัวอย่างหนังสือค้ำประกันของธนาคารที่คณะกรรมการนโยบายกำหนด

7.5 พันธบัตรรัฐบาลไทย

หลักประกันนี้จะคืนให้โดยไม่มีดอกเบี้ย ภายใน 15 วัน นับถัดจากวันที่คู่สัญญาพ้นจากข้อผูกพันตามสัญญาจ้างแล้ว

8. เงื่อนไขการชำระเงิน

ธนาคารจะจ่ายค่าจ้าง ซึ่งได้รวมภาษีมูลค่าเพิ่ม ตลอดจนภาษีอากรอื่นๆและค่าใช้จ่ายทั้งปวงด้วยแล้ว โดยถือราคาเหมารวมเป็นเกณฑ์ และกำหนดการจ่ายเงินเป็นจำนวน 7 งวด เมื่อผู้รับจ้างได้ปฏิบัติงานครบถ้วนถูกต้องตามรายละเอียดของงานในงวดนั้นๆ รายละเอียดมีดังนี้

<u>งวดที่ 1</u> เป็นจำนวนเงินในอัตราร้อยละ 15 ของค่าจ้าง เมื่อผู้รับจ้างได้ปฏิบัติงานปรับปรุงและตกแต่งภายในแล้วเสร็จและสามารถเข้าใช้งานได้ จำนวนสะสมรวม 5 ชั้น ให้แล้วเสร็จภายใน 45 วัน นับถัดจากวันลงนามในสัญญาจ้าง หรือวันที่ได้รับหนังสือแจ้งให้เริ่มทำงาน

งวดที่ 2 เป็นจำนวนเงินในอัตราร้อยละ 15 ของค่าจ้าง เมื่อผู้รับจ้างได้ปฏิบัติงานปรับปรุงและตกแต่งภายในแล้วเสร็จและสามารถเข้าใช้งานได้ จำนวนสะสมรวม 9 ชั้น ให้แล้วเสร็จภายใน 65 วัน นับถัดจากวันลงนามในสัญญาจ้าง หรือวันที่ได้รับหนังสือแจ้งให้เริ่มทำงาน

งวดที่ 3 เป็นจำนวนเงินในอัตราร้อยละ 15 ของค่าจ้าง เมื่อผู้รับจ้างได้ปฏิบัติงานปรับปรุงและตกแต่งภายในแล้วเสร็จและสามารถเข้าใช้งานได้ จำนวนสะสมรวม 13 ชั้น ให้แล้วเสร็จภายใน 85 วัน นับถัดจากวันลงนามในสัญญาจ้าง หรือวันที่ได้รับหนังสือแจ้งให้เริ่มทำงาน

งวดที่ 4 เป็นจำนวนเงินในอัตราร้อยละ 15 ของค่าจ้าง เมื่อผู้รับจ้างได้ปฏิบัติงานปรับปรุงและตกแต่งภายในแล้วเสร็จและสามารถเข้าใช้งานได้ จำนวนสะสมรวม 17 ชั้น ให้แล้วเสร็จภายใน 105 วัน นับถัดจากวันลงนามในสัญญาจ้าง หรือวันที่ได้รับหนังสือแจ้งให้เริ่มทำงาน

งวดที่ 5 เป็นจำนวนเงินในอัตราร้อยละ 15 ของค่าจ้าง เมื่อผู้รับจ้างได้ปฏิบัติงานปรับปรุงและตกแต่งภายในแล้วเสร็จและสามารถเข้าใช้งานได้ จำนวนสะสมรวม 21 ชั้น ให้แล้วเสร็จภายใน 125 วัน นับถัดจากวันลงนามในสัญญาจ้าง หรือวันที่ได้รับหนังสือแจ้งให้เริ่มทำงาน

งวดที่ 6 เป็นจำนวนเงินในอัตราร้อยละ 15 ของค่าจ้าง เมื่อผู้รับจ้างได้ปฏิบัติงานปรับปรุงและตกแต่งภายในแล้วเสร็จและสามารถเข้าใช้งานได้ จำนวนสะสมรวม 25 ชั้น ให้แล้วเสร็จภายใน 140 วัน นับถัดจากวันลงนามในสัญญาจ้าง หรือวันที่ได้รับหนังสือแจ้งให้เริ่มทำงาน

งวดที่ 7 (งวดสุดท้าย) เป็นจำนวนเงินในอัตราร้อยละ 10 ของค่าจ้าง เมื่อผู้รับจ้างได้ปฏิบัติงานปรับปรุงและตกแต่งภายในแล้วเสร็จเรียบร้อยตามสัญญาทั้งหมด พร้อมส่งมอบสถานที่ก่อสร้างให้เรียบร้อย และจะรับเงินได้ก็ต่อเมื่อส่งหนังสือรับประกันและคู่มือการใช้อุปกรณ์ที่ผ่านการตรวจสอบและรับรองความถูกต้องจากผู้ควบคุมงานแล้ว พร้อมสำเนา 2 ชุด และมีหนังสือนำส่งให้กับธนาคาร ให้แล้วเสร็จภายใน 150 วัน นับจากวันลงนามในสัญญาจ้างหรือวันที่ได้รับหนังสือแจ้งให้เริ่มทำงาน

9. วงเงินในการจัดหา

วงเงินงบประมาณ 33,410,000.-บาท (สามสิบสามล้านสี่แสนหนึ่งหมื่นบาทถ้วน) เฉพาะที่ใช้ในการจัดซื้อจัดจ้างครั้งนี้

10. ราคากลางของงาน

ราคากลางของงานก่อสร้างในการประกวดราคาครั้งนี้ เป็นเงินทั้งสิ้น 31,599,000.-บาท (สามสิบเอ็ดล้าน-ห้าแสนเก้าหมื่นเก้าพันบาทถ้วน) หากปรากฏว่าการเสนอราคาค่าจ้างมีราคาที่แตกต่างไปจากราคากลางที่ได้ประกาศไว้ ราคาที่เสนอดังกล่าวไม่มีผลผูกพันให้ต้องปฏิบัติตามราคากลางนั้น (ผู้เสนอราคาจะต้องรับผิดชอบในการถอดแบบรายการและคำนวณราคาเอง จะนำราคากลางของทางธนาคารมาปฏิเสธ ความรับผิดชอบหรือเรียกร้องค่าก่อสร้างในภายหลังไม่ได้)

11. หลักเกณฑ์การพิจารณาคัดเลือกข้อเสนอ

ธนาคารจะพิจารณาตัดสินโดยใช้เกณฑ์ราคาและพิจารณาจากราคารวม

ส.

12. อัตราค่าปรับ

กรณีที่ผู้รับจ้างปฏิบัติผิดสัญญาจ้าง จะกำหนดค่าปรับเป็นรายวันเป็นจำนวนเงินตายตัวในอัตราร้อยละ 0.10 ของราคางานจ้าง ทั้งนี้จะต้องไม่ต่ำกว่าวันละ 100.-บาท

13. การรับประกันความชำรุดบกพร่อง

จะต้องรับประกันความชำรุดบกพร่องของงานจ้างที่เกิดขึ้นภายในระยะเวลาไม่น้อยกว่า 2 ปี นับถัดจากวันที่ธนาคารได้รับมอบงานงวดสุดท้าย โดยผู้รับจ้างต้องรีบจัดการซ่อมแซมแก้ไขให้ใช้การได้ดีดังเดิม ภายใน 7 วันทำการ นับถัดจากวันที่ได้รับแจ้งความชำรุดบกพร่อง

14. หน่วยงานที่รับผิดชอบ

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

15. สถานที่ก่อสร้างปรับปรุง

ธนาคารอาคารสงเคราะห์ สำนักงานใหญ่ เลขที่ 63 ถ.พระราม 9 ห้วยขวาง กทม.

ลงชื่อ ..... ประธานกรรมการ
(นายธีระชัย เสนาภักดี)

ลงชื่อ ..... กรรมการ
(นายสิงหา อุษยากุล)

ลงชื่อ ..... กรรมการและเลขานุการ
(นายอนุรักษ์ นุ่มะลิจันทร์)

หนังสือรับรอง

เรียน ประธานกรรมการ

ข้าพเจ้า.....ขอเปิดเผยและรับรองว่า
(ให้ระบุให้ชัดเจนว่าเป็นบริษัทจำกัด บริษัทมหาชนจำกัด ห้างหุ้นส่วนจำกัด ฯลฯ)
ไม่มีพนักงานของธนาคารอาคารสงเคราะห์เข้าไปมีส่วนเกี่ยวข้อง โดยเจ้าของกิจการ กรรมการ หุ้นส่วน หรือผู้ถือหุ้นที่มีจำนวนเกินร้อยละ 5 ของจำนวนหุ้นทั้งหมด รวมทั้งการเป็นตัวแทน นายหน้า หรือเป็นที่ปรึกษาในกิจการที่ทำธุรกิจกับธนาคาร และรวมถึงคู่สมรส บุตรที่ยังไม่บรรลุนิติภาวะ บิดา มารดา และพี่น้องของพนักงานธนาคารเข้าไปมีส่วนเกี่ยวข้องไม่ว่าโดยทางตรง หรือโดยทางอ้อมกับการจัดหาของธนาคารโครงการ.....ในครั้งนี้
(ให้ระบุชื่อโครงการให้ชัดเจนตามที่ได้ประกาศหรือที่ออกหนังสือเชิญไว้)
หากธนาคารสืบทราบว่าข้อเท็จจริงที่ได้แจ้งนี้ไม่เป็นไปตามที่รับรองดังกล่าวข้างต้น ในระหว่างอายุสัญญาธนาคารมีสิทธิบอกเลิกสัญญาก่อนสิ้นระยะเวลาที่กำหนดไว้ในสัญญานี้ในเวลาใดๆก็ได้ และข้าพเจ้าขอรับผิดชดใช้ค่าเสียหายให้แก่ธนาคารโดยสิ้นเชิง ภายในกำหนด 30 วัน นับแต่วันที่ได้รับแจ้งจากธนาคาร

ขอแสดงความนับถือ

ประทับตรา
นิติบุคคล
(ถ้ามี)

ลงชื่อ.....

(.....)

ตำแหน่ง .....

งานปรับปรุงห้องน้ำ ชั้น 1 อาคาร 1
ธนาคารอาคารสงเคราะห์ สำนักงานใหญ่

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

GOVERNMENT HOUSING BANK

Building and Maintenance Division
Office Administration Department

63 (4 Floors,Building 2) Rama IX Rd.
Huaykwang ,Bangkok 10310 Thailand
TEL: (662) 202 1856 FAX: (662) 643 1254
www.ghb.co.th

GOVERNMENT HOUSING BANK
APPROVED

Specification

Symbol	Description	Scale
	INTERIOR DESIGN	
1.1	LIST OF DRAWING 1	
1.2	DRAWING SYMBOL	
1.3	เงื่อนไขการทำงาน	
1.4	เงื่อนไขการทำงาน	
1.5	เงื่อนไขการทำงาน	
1.6	เงื่อนไขการทำงาน	
1.7	PERSPECTIVE	
ID.-1-01	แปลนพื้นที่เดิม	
ID.-1-02	แปลน RENOVATED	
ID.-1-03	แปลนพื้น	
ID.-1-04	แปลนผนัง	
ID.-1-05	แปลนผนังกั้นห้องน้ำสำเร็จรูป	
ID.-1-06	แปลนฝ้าเพดาน	
ID.-1-07	แปลนศูนย์/ไฟเบอร์	
ID.-1-08	แปลนงานป้าย	
ID.-2-01	รูปตัด	
ID.-3-01	แบบขยายดาน์เตอร์ อ่างล้างหน้า	
ID.-3-02	แบบขยายประตู	
ID.-3-03	แบบป้ายห้องน้ำ	

Specification

Symbol	Description	Scale

Specification

Symbol	Description	Scale

ธอส
GHBANK
ธนาคารอาคารสงเคราะห์

สำนักงานใหญ่ อาคาร ๒ ชั้น ๔
ฝ่ายบริหารสำนักงานและกิจการสาขา
ส่วนก่อสร้างและบำรุงรักษา
เลขที่ ๖๓ ถนนพระราม ๙ ห้วยขวาง
กรุงเทพฯ ๑๐๓๑๐
โทรศัพท์ : (๖๖๒) ๒๐๖๒ ๑๕๒๓-๓๐
โทรสาร : (๖๖๒) ๖๔๓ ๑๒๕๔
www.ghb.co.th

ชื่อโครงการ

งานปรับปรุงฯ ธนาคารฯ
ห้องน้ำชั้น 1 อาคาร 1

ผู้ตรวจและรับรองแบบ
วิศวกรโยธา
นายสุภเดช ตรงตั้งสมบุญ
วิศวกรโยธา
-
วิศวกรไฟฟ้า
-

แบบแสดง

LIST OF DRAWING 1

มาตราส่วน -

ผู้ออกแบบและเขียนแบบ
งานสถาปัตยกรรม
นายศรีศักดิ์ ศรีวิภาสโชติ
งานระบบประกอบอาคาร
นายชานนท์ ชนะสุถ

แก้ไขแบบ

ครั้งที่	แบบแสดง/รายละเอียด	วันที่

แผ่นที่	จำนวนแผ่นทั้งหมด
1.1	-

ใช้ได้เฉพาะโครงการที่ระบุเท่านั้น ห้ามนำไปใช้ที่อื่น

สัญลักษณ์ที่ใช้แสดงในแบบ

ABBREVIATIONS

@	AT	จำนวน หน่วย
℄	CENTER LINE	เส้นแบ่งครึ่งรูป
ø	DIAMETER OR ROUND	เส้นผ่าศูนย์กลาง
m²	METER SQUARE	ตารางเมตร
A/C	AIR CONDITION	เครื่องปรับอากาศ
ALUM.	ALUMINUM	อลูมิเนียม
ARCH.	ARCHITECTURE	สถาปัตยกรรม
BD.	BOARD	แผ่น
CEM.	CEMENT	ซีเมนต์
CER.	CERAMIC	กระเบื้องเซรามิค
CH.	CEILING HIGH	ระดับฝ้าเพดาน
CL.	CEILING	เพดาน
CONC.	CONCRETE	คอนกรีต
COL.	COLUMN	เสา
DEPT.	DEPARTMENT	แผนก
DET.	DETAIL	รายละเอียด
DIA.	DIAMETER	เส้นผ่าศูนย์กลาง
DIM.	DIMENSION	มิติ
DN.	DOWN	ลง
DWG.	DRAWING	การเขียนแสดงแบบ
ELEC.	ELECTRICAL	การติดตั้งระบบไฟฟ้า
ELEV.	ELEVATION	รูปด้าน
EQ.	EQUAL	เท่ากัน
EXST.	EXISTING	ที่มีอยู่เดิม
EXT.	EXTERIOR	ภายนอก
F.D.	FLOOR DRAIN	ระบายน้ำที่พื้น
FIN.	FINISH	ผิวสำเร็จรูป
FL.	FLOOR	พื้น
GYP.	GYPSUM	ยิปซั่ม
HDWD.	HARDWOOD	ไม้เนื้อแข็ง
JAN.	JANITOR	ห้องเก็บอุปกรณ์ทำความสะอาด
MAX.	MAXIMUM	อย่างมากที่สุดไม่เกินจำนวน
MIN.	MINIMUM	อย่างน้อยที่สุดไม่เกินจำนวน
N.I.C.	NOT IN CONTRACT	ไม่รวมในรายการ
N.T.S.	NOT TO SCALE	ไม่เข้ามาตราส่วน
PTL.	PLASTIC LAMINATE	แผ่นพลาสติกลามิเนต
PLYWD.	PLYWOOD	ไม้อัด
R.A.G.	RETURN AIR GRILL	ช่องลมกลับ
REF.	REFRIGERATOR	ตู้เย็น
RM.	ROOM	ห้อง
S.A.G.	SUPPLY AIR GRILL	ช่องจ่ายลมเย็น
SPEC.	SPECIFICATION	ตามข้อกำหนด
THK.	THICK	ความหนา
TYP.	TYPICAL	แบบที่
W/	WITH	ด้วย,กับ
WD.	WOOD	ไม้
WP.	WALL PAPER	กระดาษปิดผนัง

MATERIAL SYMBOLS

- หินอ่อน , หินแกรนิต MARBLE , GRANITE
- พรม CARPET
- ไม้ WOOD
- กระเบื้องเซรามิค CERAMIC TILE
- ปาร์เก้ PARQUE
- หินชนวน SLATE
- กระจก MIRROR
- ทรายล้าง , กรวดล้าง STONE FACING

ABBREVIATIONS

- ผนังอาคารเดิม EXISTING WALL
- ผนังอาคารเดิมที่ถอดเอาออก DEMOLITION WALL
- ผนัง R.C.C. CONCRETE WALL
- ผนังก่ออิฐฉาบปูน BRICK WALL
- INSULATION WALL ผนังโครงโลหะสี่มวนฉนวนใยแก้วกันความร้อนและเสียง
- HARD WOOD WALL W/GYPSUM BR. ผนังโครงไม้ยึดยิปซั่มบอร์ด
- METAL STUD WALL W/GYPSUM BR. ผนังโครง METAL STUD ที่ยึดยิปซั่มบอร์ด
- GLASS WALL ผนังกระจก

MATERIAL SECTION SYMBOLS

- โครงไม้เนื้อแข็ง HARD WOOD
- ไม้จริง SOLID WOOD
- ไม้อัด PLYWOOD
- กระจก GLASS/MIRROR
- ยิปซั่ม GYPSUM
- โลหะ METAL
- กรวด GRAVEL
- พรม CARPET
- ฟองน้ำ FOAM

ELECTRICAL

- CONTROL PANEL
- PABX TELEPHONE PANEL
- S_H SWITCH
- S_H TWO WAYS SWITCH
- D_H DIMMER SWITCH
- A/C S_H AIR CONDITION SWITCH
- SINGLE RECEPTACLE OUT-LET
- DUPLEX RECEPTACLE OUT-LET
- SINGLE RECEPTACLE WITH GROUND
- DUPLEX RECEPTACLE WITH GROUND
- WATER PROOF OUT-LET
- RECEPTACLE OUT-LET FOR CIRCUIT LIGHTING ONLY
- TV TELEVISION ANTENNA
- TELEPHONE OUT-LET
- TD TELEPHONE DIRECT LINE
- PB PUBLIC TELEPHONE
- OXYGEN OUT-LET
- NURSE CALL
- SUCTION OUT-LET
- N NITRUS OUT-LET
- C COMPUTER OUT-LET
- J JUNCTION BOX
- B BELL SWITCH
- K KEY DROP
- T THERMOSTAT A/C ON/OFF SWITCH
- HW ELECTRICAL PANEL BOARD

สัญลักษณ์ที่ใช้แสดงในแบบ

- RECESSED DOWNLIGHT
- RECESSED DOWNLIGHT HALOGEN
- RECESSED WALL WASHER
- RECESSED HALOGEN WALL WASHER
- CHANDELIER
- CEILING MOUNTING LUMINAIRES
- WALL MOUNTING LUMINAIRES
- FLUORESCENT LIGHT 40 W.
- FLUORESCENT LIGHT 20 W.
- PICTURE LAMP
- TRACK LIGHT
- KLIX TUBE
- TABLE LAMP
- STANDING LAMP
- PH PHILINA LIGHT
- EMERGENCY LIGHT
- SPOT LIGHT
- LUCIFER LIGHT STRIP
- UP LIGHT
- FLUORESCENT BOX
- FLUORESCENT BOX W/SAD/RAG
- EXHAUSTED FAN
- SMOKE DETECTOR
- SPRINKLER
- LOUD SPEAKER
- HOOD
- S.A.G. SUPPLY AIR GRILL
- R.A.G. RETURN AIR GRILL
- BLIND

- รูปตัดและทิศทางการตัด
- รูปด้าน
- หมายเลขรูปด้าน
- หมายเลขหน้ารูปที่ตัด
- ผนัง
- ประตู
- เพดาน
- หน้าต่าง
- พื้น
- แสดงระยะชิดริม
- แสดงระยะกึ่งกลาง
- หมายเลขห้องน้ำ-ส่วนที่ขยาย (WC-A-)
- แสดงหน้าแบบขยาย
- หมายเลขบันไดที่ขยาย (WC-A-)
- แสดงหน้าแบบขยาย
- หมายเลขที่ขยาย
- แสดงหน้าแบบขยาย
- แสดงชื่อห้อง (XX)
- ระดับ (XX XX XX)
- หมายเลขวัสดุฝ้าเพดาน
- หมายเลขวัสดุพื้น

รอส
GH BANK
ธนาคารอาคารสงเคราะห์

สำนักงานใหญ่ อาคาร ๒ ชั้น ๔
ฝ่ายบริหารสำนักงานและกิจการสาขา
ส่วนก่อสร้างและบำรุงรักษา
เลขที่ ๖๓ ถนนพระราม ๙ ห้วยขวาง
กรุงเทพ ๑๐๓๑๐
โทรศัพท์ : (๖๖๒) ๒๐๒ ๑๕๒๗-๗๐
โทรสาร : (๖๖๒) ๖๔๑ ๑๒๕๔
www.ghb.co.th

ชื่อโครงการ

งานปรับปรุงฯ ธนาคารฯ
ห้องน้ำชั้น 1 อาคาร 1

ผู้ตรวจและรับรองแบบ
สถาปนิก
นายสุภเดช กงตั้งสมบุญ
วิศวกรโยธา
-
วิศวกรไฟฟ้า
-

แบบแสดง

DRAWING SYMBOL

มาตราส่วน -

ผู้ออกแบบและเขียนแบบ
งานสถาปัตยกรรม
นายทวีศักดิ์ ศรีวิวัฒน์
งานระบบประกอบอาคาร
นายรานนท์ ชนะคุณ

แก้ไขแบบ

ครั้งที่	แบบแสดง/รายละเอียด	วันที่

แผ่นที่	จำนวนแผ่นทั้งหมด
1.2	--

ไม่ให้ใช้ตัวเลขที่ร่างเส้นไว้ข้างนี้ ยังมิได้ตรวจแบบ

GOVERNMENT HOUSING BANK

การดำเนินงานตกแต่งทั่วไป

การเตรียมงานของผู้รับเหมา

1.1 สำรวจสถานที่ที่จะทำการตกแต่งรวมทั้งตรวจวัดขนาดต่างๆโดยละเอียด เพื่อเป็นข้อมูลในการตกแต่งรวมทั้งตำแหน่งอุปกรณ์ไฟฟ้า ปรับอากาศ และท่อน้ำต่างๆ

1.2 จัดหาจัดซื้อวัสดุอุปกรณ์การตกแต่ง ช่างเทคนิค ช่างฝีมือ และแรงงานตลอดจนเครื่องมือ เครื่องใช้ต่างๆให้เพียงพอสำหรับการตกแต่งตามรูปแบบและรายการให้เสร็จสมบูรณ์ทันเวลาที่กำหนดให้ในสัญญาจ้างจ้าง

1.3 ดำเนินการและเตรียมงาน เพื่อให้ได้มาเพื่อกระแสไฟฟ้า หรืออื่นๆตามความจำเป็นในการประกอบการตกแต่ง

1.4 หาสู่ทางในการปฏิบัติงาน เพื่อมิให้เป็นการรบกวนต่อการทำงานของบุคคลข้างเคียง หรือผู้รับเหมารายอื่น เช่น การเก็บรักษาวัสดุตกแต่ง การเก็บกวาดสิ่งปฏิกูล หรือเศษวัสดุเหลือใช้ และการรักษาความสงบ

การประสานงานกับผู้รับเหมารายอื่น

ผู้รับเหมาต้องให้ความยินยอมและให้ความร่วมมือในการติดตั้ง หรือตกแต่งแก่ผู้รับเหมารายอื่นที่ปฏิบัติงานอันไม่รวมในการตกแต่งภายในและให้มีโครงการประสานงานเพื่อการปฏิบัติงานให้เป็นไปตามโครงการนั้น เช่น งานติดตั้งอุปกรณ์ไฟฟ้า โทรศัพท์ และงานด้านสุขาภิบาล หรืองานที่ต่อเนื่องกันจนแล้วเสร็จ และสามารถใช้การได้ดีจนเป็นที่พอใจแก่ผู้ว่าจ้างและผู้ออกแบบ

การจัดโปรแกรมงาน

ผู้รับเหมาต้องจัดโปรแกรมงานนำเสนอต่อผู้ออกแบบและผู้ว่าจ้างภายใน 1 สัปดาห์ นับตั้งแต่วันเซ็นสัญญาให้ดำเนินการตกแต่งภายใน ซึ่งจะต้องประกอบด้วย

1.1 เวลาเริ่มงานตกแต่ง

1.2 เวลาการจัดหาวัสดุก่อสร้างและวัสดุอุปกรณ์

1.3 การเตรียมงานที่โรงงานและชั่วโมงการทำงาน

1.4 ระยะเวลาการติดตั้งที่สถานที่ของงานแต่ละชนิด

1.5 เวลาแล้วเสร็จของงานตกแต่งทั้งหมด

ในกรณีที่จะต้องทำงานในเวลาวันกลางคืน จะต้องขออนุญาตจากผู้ว่าจ้างและเจ้าของอาคารก่อน

ผู้รับเหมาช่วง

ในกรณีที่งานตกแต่งทั้งหมดจะต้องใช้ช่างและผู้รับเหมาหรือผู้ชำนาญด้านฝีมือหรือเทคนิคพิเศษหากปรากฏว่าช่างของผู้รับจ้างหรือผู้รับจ้างช่างไม่มีฝีมือหรือความรู้ความสามารถไม่เหมาะสมกับงานหรือเป็นผู้มีความประพฤติไม่เรียบร้อย ผู้รับเหมาต้องรับผิดชอบในผลการปฏิบัติงานของช่างหรือผู้รับเหมาทุกกรณี

สวัสดิการและความปลอดภัย

ผู้รับเหมาจะต้องรับผิดชอบในความปลอดภัยของทรัพย์สินของผู้ว่าจ้าง การบาดเจ็บหรือเสียชีวิตอันเกิดจากอุบัติเหตุในการตกแต่งของผู้ที่เกี่ยวข้อง หรือช่างและคนงานผู้รับเหมา ตลอดจนต้องจัดเตรียมอุปกรณ์และการปฐมพยาบาล และสวัสดิการให้คนงานตามสมควร

การโฆษณา

ห้ามติดตั้งแผ่นป้ายโฆษณาใดๆก่อนที่จะได้รับอนุมัติเป็นลายลักษณ์อักษรจากผู้ว่าจ้าง ผู้ออกแบบและเจ้าของอาคาร

การควบคุมบุคคลภายนอก

ผู้รับเหมาต้องควบคุมบุคคลที่ไม่เกี่ยวข้องกับงานตกแต่ง เข้ามาบริเวณที่ทำการตกแต่งเป็นอันขาดและจะต้องรับผิดชอบ

ผู้คุมงาน

ผู้รับเหมาจะต้องจ้าง หรือแต่งตั้งหัวหน้าคุมงานตกแต่ง หรือผู้รับผิดชอบงาน เพื่อเป็นตัวแทนรับผิดชอบงานทุกชนิดของผู้รับเหมาทั้งด้านโรงงาน และการติดตั้งที่สถานที่ตกแต่งในกรณีที่มีข้อความผิดพลาดสงสัยใดๆจนกระทั่งผู้รับเหมาไม่อยู่ หัวหน้าคุมงานจะต้องเป็นผู้ที่สามารถเข้าใจในแบบและการตกแต่งเป็นอย่างดี หากพบว่าหัวหน้าคุมงานนี้ไม่มีประสิทธิภาพหรือความสามารถในการทำงานและในการปฏิบัติงานอันจะทำให้เกิดผลเสียหายกับงาน ผู้ออกแบบมีสิทธิที่จะขอเปลี่ยนหัวหน้าคุมงาน

การตรวจงาน

เจ้าของ ผู้ว่าจ้าง ผู้ออกแบบ หรือผู้แทนออกแบบ มีสิทธิตรวจและดูความคืบหน้าของงานระหว่างการดำเนินงานตกแต่งทั้งที่โรงงานและสถานที่ทำการตกแต่งทุกเวลา เพื่อตรวจสอบและวัดผลการดำเนินงานให้ถูกต้อง โดยผู้รับเหมาต้องแสดงสถิติของการปฏิบัติงานทุกขั้นตอนตามความเป็นจริงตั้งแต่เริ่มลงมือก่อสร้างจนกระทั่งงานแล้วเสร็จสมบูรณ์ อีกทั้งการจำนวยความสะดวกในการตรวจงานในสถานที่ต่างๆ

ในกรณีที่วัสดุอุปกรณ์ตกแต่งที่กำหนดให้ตามแบบ และรายการไม่สามารถที่จะหาได้ในท้องตลาดผู้รับเหมาต้องทำหนังสือขอเทียบเท่าวัสดุพร้อมหลักฐาน เหตุผลและหนังสือรับรองของคุณภาพที่เทียบเท่ากับผู้ผลิต ผู้จำหน่าย2dตรวจสอบจำนวนจำนวนมากหรือที่จะเพื่อทันกับการประกอบและการดำเนินงานตามสัญญาที่กำหนดไม่ว่าวัสดุนั้นจะสั่งซื้อภายในประเทศหรือต่างประเทศ หากการดำเนินการสั่งซื้อล่าช้าด้วยเหตุผลใดๆก็ตามผู้รับเหมาจะต้องรับผิดชอบในทุกกรณีโดยปราศจากเงื่อนไขใดๆทั้งสิ้น

การใช้วัสดุเทียบเท่า และการใช้วัสดุอื่นแทน

ในกรณีที่วัสดุอุปกรณ์ตกแต่งที่กำหนดให้ตามแบบ และรายการไม่สามารถที่จะหาได้ในท้องตลาดผู้รับเหมาต้องทำหนังสือขอเทียบเท่าวัสดุพร้อมหลักฐาน เหตุผลและหนังสือรับรองของคุณภาพที่เทียบเท่ากับผู้ผลิต ผู้จำหน่าย

เมื่อได้รับอนุมัติแล้วจึงจะใช้ได้ ในการยื่นขอการเทียบเท่าให้เสนอวัสดุให้มากกว่าหนึ่งรายการ เพื่อจะได้เทียบคุณภาพได้ตามความประสงค์ และระยะเวลาที่เสียไปในการเทียบเท่านี้ ผู้รับเหมาจะถือเป็นเหตุในการต่อสัญญาไม่ได้ และการขอเทียบเท่านั้น หากวัสดุหรืออุปกรณ์ที่ขอเทียบเท่าราคาต่ำกว่าวัสดุที่กำหนดให้ในแบบและรายการ ผู้รับเหมายินดีที่จะให้ผู้ว่าจ้างหรือเจ้าของหักเงินในส่วนของราคาวัสดุที่ขาดไปเมื่อมีการจ่ายเงินในงวดต่อไป หรือถ้าหากราคาสูงกว่าเดิม ผู้รับเหมาจะเรียกร้องค่าใช้จ่ายเพิ่มจากเดิมไม่ได้ ฉะนั้นในการขอวัสดุเทียบเท่าหรือใช้วัสดุแทนให้ใช้วัสดุที่มีราคาและคุณภาพใกล้เคียงกับวัสดุที่กำหนดให้ในแบบและรายการ

แบบและรายการตกแต่งภายใน

แบบและรายการตกแต่ง รายละเอียดในงานนี้ทั้งหมดผู้รับเหมาจะนำไปใช้ในงานอื่นอีกไม่ได้ และผู้ออกแบบมีสิทธิที่จะเรียกร้องแบบและรายละเอียดในการตกแต่งคืนเมื่องานตกแต่งทั้งหมดได้สิ้นสุดลง

การรักษาแบบและรายการ

ผู้รับเหมาต้องรักษาแบบและรายการตกแต่งให้อยู่ในสภาพที่ดีโดยครบถ้วน 1 ชุด เก็บไว้ในสถานที่ตกแต่งหรือโรงงานที่จะทำการประกอบงานตกแต่งตลอดเวลา เพื่อให้ผู้ออกแบบและผู้ว่าจ้างสามารถตรวจสอบได้ทุกเวลา รวมทั้งแบบภายแก้ไข การเปลี่ยนแปลงครั้งสุดท้ายเพื่อใช้ประกอบการตรวจงาน

ข้อขัดแย้งในแบบและรายการ

ในการปฏิบัติการหรือการดำเนินการตกแต่ง หากมีข้อขัดแย้งหรือประสบปัญหาอันเป็นข้อขัดข้องในวิธีปฏิบัติงานอันเกิดจากแบบและรายการตกแต่ง ให้ผู้รับเหมาแจ้งต่อผู้ออกแบบเพื่อพิจารณาทันทีก่อนที่จะลงมือดำเนินการต่อไปตามที่กำหนดไว้ โดยต้องไม่ถือว่าเป็นการแก้ไขหรือเปลี่ยนแปลงแบบและรายการแต่อย่างใด

ระยะและมาตราส่วนต่างๆ

ในการตกแต่งทั่วไป ผู้รับเหมาจะต้องมีการกำหนดให้ตรวจสอบระยะของอาคารและของเดิมที่จะนำมาใช้ ทางทั้งขนาดและมาตราส่วนต่างๆที่ปรากฏในแบบก่อสร้างและที่ตีเส้นตัวเลขที่ระบุไว้เป็นสำคัญการวัดจากแบบโดยตรงอาจทำให้เกิดความผิดพลาดได้ ถ้ามีข้อสงสัยให้สอบถามจากผู้ออกแบบก่อนลงมือตกแต่งทุกครั้งจะต้องมีการวางผังการกั้นผนังและแบบตกแต่งต่างๆก่อนการดำเนินการทั้งหมด

การเปลี่ยนแปลงในการตกแต่ง

ผู้ว่าจ้างและผู้ออกแบบมีสิทธิที่จะสั่งเปลี่ยนรายละเอียดและอุปกรณ์การตกแต่งเพิ่มเติมเพื่อให้ได้มาซึ่งงานที่สมบูรณ์โดยที่การเปลี่ยนแปลงนี้ไม่ได้ทำให้ราคาค่าก่อสร้างสูงขึ้นกว่าเดิม

การตกแต่งที่ไม่ตรงกับแบบและรายการ

ในกรณีที่มีการตรวจพบว่า ผู้รับเหมาทำการก่อสร้างไม่ถูกต้องตามแบบแปลนและรายละเอียดหรือรายการเจ้าของ ผู้ว่าจ้างหรือผู้ออกแบบมีสิทธิให้ ผู้รับเหมาทำการแก้ไขให้ถูกต้องทันที โดยผู้รับเหมาจะเรียกร้องค่าเสียหายหรือต่อสัญญาไม่ได้ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น

การเสนอแบบขยายเท่าของจริง

ก่อนที่งานตกแต่งจะดำเนินการ ผู้รับเหมาต้องเสนอแบบขยายเท่าของจริงแก่ผู้ออกแบบพิจารณาอนุมัติ โดยเฉพาะงานเฟอร์นิเจอร์ลอยตัว งานป้ายฯลฯ หรืองานที่ต้องการความประณีต ทั้งนี้หากผู้รับเหมาได้ดำเนินการไปก่อนโดยพลการ และมีผลเสียแก่งานตกแต่ง ผู้ออกแบบมีสิทธิที่จะสั่งระงับหรือแก้ไข โดยผู้รับเหมาจะเรียกร้องค่าเสียหายใดๆไม่ได้

การเสนอตัวอย่างวัสดุ

วัสดุที่มีรูปร่างลักษณะผิว สี ลวดลาย ที่ก่อให้เกิดความแตกต่างกันด้านความสวยงาม ผู้รับเหมาต้องส่งรูปแบบหรือวัสดุตามตัวอย่างให้ผู้ออกแบบเลือกและกำหนดให้ก่อนนำไปดำเนินการเสมอ ถ้าผู้รับเหมาดำเนินการติดตั้งอุปกรณ์ที่ไม่ได้รับความเห็นชอบให้มาเปลี่ยนทันที

การส่งมอบงาน

ก่อนส่งมอบงาน ผู้รับเหมาต้องปฏิบัติดังนี้

1.ทำความสะอาดสถานที่

ผู้รับเหมาต้องทำความสะอาดสถานที่ให้เรียบร้อย สามารถใช้งานได้ทันที เช่น การเก็บกวาดวัสดุที่ใช้ขัดพื้น ปัดฝุ่น ฯลฯ

2.การจัดงานเฟอร์นิเจอร์

จัดวางและติดตั้งเฟอร์นิเจอร์ตามที่กำหนดให้ และทำความสะอาดให้เรียบร้อยพร้อมที่จะทำงานได้

3.ติดตั้งเครื่องประดับต่างๆ

ติดตั้งเครื่องประดับต่างๆรวมถึงงานด้านภาพฟิก รูปติดผนัง รูปปั้น ฯลฯ ตามตำแหน่งที่ได้กำหนด

กุญแจหาย ผู้รับเหมาต้องรับผิดชอบเปลี่ยนกุญแจชุดนั้นใหม่โดยจะคิดเงินเพิ่มไม่ได้

6.งานกระจกทั้งหมด

ใช้น้ำยาล้างกระจกและทำความสะอาดก่อนการส่งมอบงาน รวมทั้งประตู หน้าต่าง หรือกระจกอื่นๆที่มีอยู่เดิม

การทำงานตกแต่งพื้น ผนัง และฝ้าเพดาน ผู้รับเหมาจะต้องเตรียมอุปกรณ์ต่างๆและดำเนินงานด้วยช่าง ที่ชำนาญ มีความสามารถและทำงานด้วยความประณีต หากงานที่ปรากฏไม่เรียบร้อยหรือไม่ประณีต ผู้ออกแบบและผู้ว่าจ้างมีสิทธิที่จะสั่งให้ผู้รับเหมารื้อทำใหม่ให้เรียบร้อยจนเป็นที่พอใจ และด้วยค่าใช้จ่ายของผู้รับเหมาเอง และจะถือเป็นเหตุให้ต่ออายุก่อสร้างเพิ่มขึ้นได้

ธอส
GHBANK
ธนาคารอาคารสงเคราะห์

สำนักงานใหญ่ อาคาร ๒ ชั้น ๔
ฝ่ายบริหารสำนักงานและกิจการสาขา
ส่วนก่อสร้างและบำรุงรักษา
เลขที่ ๖๓ ถนนพระราม ๙ ห้วยขวาง
กรุงเทพ ๑๐๓๑๐
โทรศัพท์ : (๖๖๒) ๒๐๒๑ ๑๕๒๓-๓๐
โทรสาร : (๖๖๒) ๖๔๓ ๑๑๕๔
www.ghb.co.th

ชื่อโครงการ

งานปรับปรุงฯ ธนาคารฯ
ห้องน้ำชั้น 1 อาคาร 1

ผู้ตรวจและรับรองแบบ

สถาปนิก

นายศุภเดช กงตั้งสมบุญ

วิศวกรโยธา

-

วิศวกรไฟฟ้า

-

แบบแสดง

เงื่อนไขการทำงาน

มาตราส่วน -

ผู้ออกแบบและเขียนแบบ

งานสถาปัตยกรรม

นายพรัชกิต ศรีวิภาสพิทย์

งานระบบประกอบอาคาร

นายชานนท์ ชนะคุณ

แก้ไขแบบ

ครั้งที่	แบบแสดง/รายละเอียด	วันที่

ชนิด	จำนวนแบบทั้งหมด
1.3	—

ได้ใช้ตัวเลขที่ระบุไว้เท่านั้น ห้ามวัดจากรูปภาพ

1.งานตกแต่งพื้น

1.1 พื้นหินอ่อน

การเตรียมผิวพื้น

สกัดพื้นเดิมให้ขรุขระ ราดน้ำทำความสะอาดแล้วเทปูนรับให้ได้แนวหรือระดับเมื่อปูนทรายยังหมาดๆ เริ่มแข็งตัวให้โรยปูนซีเมนต์ทับหน้าให้ทั่วกัน แล้วทิ้งแห้งสนิท

การปูหินอ่อน

ต้องทำความสะอาดพื้นปูนซีเมนต์ทับหน้าให้ทั่วกัน แล้วทิ้งให้พื้นแห้งสนิท

การปูหินอ่อน

ต้องทำความสะอาดพื้นที่ที่จะปูให้เรียบร้อย การปูต้องให้แนวตรง วัดแนวรอยต่อหินอ่อนให้เรียบร้อย แล้วต้องปูให้ผิวเรียบเสมอกันและได้ระดับตามต้องการ การตัดให้ใช้เครื่องมือ แนวของหินอ่อน จะต้องขนานกันกับผนังหรือด้านหนึ่งจะต้องกดเคาะให้แผ่นหินแนบสนิท และทิ้งให้ปูนทรายแห้งตัว แล้วจึงสกัดเศษปูนที่ติดบนแผ่นหินอ่อน เมื่อปูเสร็จแล้วต้องขัดทำความสะอาดแล้วขัดพื้นให้เรียบร้อย

1.2 พื้นพรม

การเตรียมผิวพื้น

พื้นปูนจะต้องปรับให้เรียบและทำความสะอาดผิวให้เรียบร้อย การปูพรมจะต้องขึงให้ตึงและยึดติดกับไม้หน้าม้าโดยรอบพื้นที่ การต่อพรมจะต้องเย็บต่อให้เรียบไม่เห็นรอย และเมื่อปูเรียบร้อยแล้วจะดูดฝุ่นทำความสะอาดพรมให้เรียบร้อยก่อนส่งมอบงาน

1.3 พื้นกระเบื้องยาง

การเตรียมผิวพื้น

สกัดพื้นเดิมให้ขรุขระราดน้ำทำความสะอาด ราดน้ำปูนให้ชุ่มทั่วพื้นจึงเทปูนทรายส่วนผสมซีเมนต์ 1 1 ส่วน ทรายหยาบร่อนตะแกรง 3 ส่วน ปรับให้ได้แนวหรือระดับ เมื่อปูเทรายหยาบๆ เริ่มแข็งตัวให้โรยผงซีเมนต์ทับหน้าให้ทั่ว ขัดแต่งผิวหน้าด้วยเกียงเหล็กหรือเครื่องมือขัดผิวจนเรียบเสมอทั่วกัน แล้วทิ้งให้พื้นแห้งสนิทไม่น้อยกว่า 15 วัน

2. งานตกแต่งผนัง

2.1 การกรุวอลเปเปอร์

ผสมส่วนกรุวอลเปเปอร์จะต้องทำความสะอาดให้เรียบร้อยด้วยปูนปลาสเตอร์ และไม่ปะผิวให้เรียบเสมอไปในกรณีที่ผนังเดิมเป็นผนังทาสี จะต้องลอกสีเดิมออกก่อน ทำความสะอาดให้เรียบร้อยและจะต้องแห้งสนิทก่อนการติดตั้ง การติดตั้งวอลเปเปอร์ต้องใช้การอย่างดี การหากาวจะต้องสม่ำเสมอทุกพื้นผิว เมื่อติดตั้งแล้ว ผิวจะต้องเรียบสม่ำเสมอปราศจากรอยต่อและรอยเปื้อน ทั้งนี้ผู้รับเหมาจะต้องระมัดระวังมิให้รอยเปื้อนของการไปถึงส่วนอื่น

2.2 งานไม้ทั่วไป

ทั้งหมดหมายถึงงานไม้ต่างๆไม่ว่าจะเป็นประตูหน้าต่าง ที่นอน ผนัง คิ้วไม้ และเวิดต่างๆ แยกเป็นหัวข้อได้ดังนี้

ชนิดของไม้

ไม้ที่ใช้ในการตกแต่ง ส่วนที่เป็นโครงภายในหรือที่สามารถมองเห็นจากภายนอกได้ใช้ไม้ยางหรือไม้ยมหินโครงภายในที่ระบุให้ใช้ไม้แดง ไม้สัก ไม้มะค่า ไม้เต็ง ไม้รัง หรือไม้ตะเคียนทอง และไม้ทั้งหมดต้องสามารถย้อมสีให้เป็นสีเดียวกันได้ ไม่มีรู โพรง ปีดงอ แตกร้าว มีตำหนิ หรือกระพี้ไม้ ฯลฯ

ขนาดของไม้

ขนาดที่ระบุในแบบและรายการหรือขนาดของไม้ที่ยังไม่ได้ไสเรียบ และการนำไม้ไสเรียบทั้งหมดมาใช้งานต้องไม่เล็กกว่าที่ระบุเกิน 4 มม. และไม้ท่อนใดที่มีน้ำหนักเบาหรือเนื้อฉุห้ามนำมาใช้เด็ดขาด

การยึดโครงหรือการติดตั้ง

โครงไม้ต้องตั้งแนวให้ได้ระดับและได้ฉากทั้งแนวตั้งแนวนอน โดยใช้เชือกรึงทดสอบความเรียบร้อยของผนังและปรับแนวก่อน การยึดโครงกับผนังปูนหรือคอนกรีตระยะห่างไม่เกินกว่า 0.40 ม. ก่อนตอกให้เจาะรูนำแนวก่อนที่จะตอกและส่งหัวตะปูให้ก่อน การยึดผิวกรุผิวหน้าในกรณีที่ยึดกับผนังปูนหรือคอนกรีตให้ยึดด้วยตะปูเกลียวโดยเจาะรูทะลุเนื้อไม้ลงไปในผนังหรือ

การกรุไม้ผิวนอก

วัสดุต่างๆที่กำหนดให้ในรูปแบบ เช่น ไม้อัดสัก ไม้อัดยาง อิปซั่มบอร์ด กระเบื้อง ให้ใช้วัสดุอย่างดีที่ผลิตจากโรงงานที่มีมาตรฐานเทียบเท่าของบริษัทไม้ยัดไทยบางนา จำกัด และบริษัทห้าวัสดุก่อสร้าง นอกจากจะระบุเป็นอย่างอื่น และเป็นของใหม่ มีตำหนิ หรือแตกร้าวและให้ที่ใช้ผิวนอกต้องจัดทำบัวและริ้วส่วนต่างๆตามรูปแบบและรายการที่กำหนดให้ ก่อนนำไปประกอบให้ได้รับการตรวจจากผู้ออกแบบ

ส่วนของความหนาของเนื้อไม้ยึดติดกับตะปูเกลียวจนแน่น ขัดหัวตะปูเกลียวด้วยไม้ขนิดเดียวกันด้วยกาวให้เนียน และมีเสี้ยนกลมกลืนกันห้ามอุดรูเหล่านี้ด้วยวัสดุคนละชนิด นอกจากระบุไว้เป็นอย่างอื่น สำหรับการกรุวัสดุหน้ากับโครงไม้ให้หุบหัวตะปูก่อนที่จะตอก ระยะการตอกไม่เกินกว่า 0.20 ม. หลังจากตอกตะปูแล้ว ต้องส่งหัวตะปูให้ลึกเข้าไปในเนื้อวัสดุที่กรุผิว การตอกตะปูต้องทำอย่างประณีตที่สุด ต้องไม่มีรอยด้อนปรากฏบนผิววัสดุและอุดหัวตะปูด้วยดินสอทองผสมแชลแลค หรือวัสดุสำเร็จรูปก่อนทำผิวให้อัดเรียบและแต่งสีให้กลมกลืนกันทั้งหมด

การเข้าไม้และการเข้ามุมต่างๆ

การเข้าไม้และการเข้ามุมต่างๆของการตกแต่งต้องสนิทและได้ฉากหรือได้ระดับแนวดิ่งและแนวตั้งการเข้าไม้ให้เข้าเดือย เข้ามุม ต้องทำด้วยความประณีตทุกจุด ต้องอัดแน่นด้วยกาวที่ใช้กับงานไม้โดยเฉพาะที่มีประสิทธิภาพที่คงทนและเหนียวแน่น เช่น กาวลาเทกซ์ หรือยี่ห้อที่ ห้ามเจือปนสารอื่นที่ทำประสิทธิภาพของการเจือจางหรือน้ำมันต่างๆ

การแบ่งช่วงต่างๆ

การแบ่งช่วงให้ยึดโครงสร้างเดิมเป็นสำคัญ สำหรับรายละเอียดให้ดูตามรูปแบบและรายการ หากมีข้อสงสัยให้ปรึกษาผู้ออกแบบก่อนการดำเนินการ กรณีต้องต่อไม้ให้ต่อแนวด้วยการแบ่งช่วง ห้ามต่อในส่วนกลางของการแบ่ง นอกจากที่จำเป็นให้ฝังในและเข้ารอยต่อให้สนิทเป็นผิวเดียวกันโดยคำแนะนำของผู้ออกแบบ

หมายเหตุ

การใช้โครงไม้อัดยางอัดน้ำยา ให้มีหนังสือรับรองคุณภาพจากกรมป่าไม้ และในการใช้ตะปูน็อต ตะปูเกลียวและอุปกรณ์ต่างๆที่ใช้ต้องเป็นของใหม่ทั้งสิ้น และคุณภาพได้มาตรฐานมีความแข็งแรงและสามารถรับน้ำหนักได้ดี

2.3งานกระจก

ให้ใช้กระจกที่ผลิตจากต่างประเทศทั้งหมด นอกจากจะระบุให้เป็นอย่างอื่น กระจกทั้งหมดที่ใช้ต้องมีคุณภาพดี ผิวเรียบสม่ำเสมอตลอดทั้งแผ่นปราศจากริ้วรอยขีดข่วน ไฟพอดตตาหรือฝ้าหัว กระจกที่ใช้อาจจะเป็นภาพกระจกที่ใส กระจกตัดแสงหรืออื่นๆ ตามระบุไว้ในแบบก่อสร้างจะต้องมีการตัดขุบ ให้เรียบร้อยสวยงาม มีขนาดและความหนาตามที่ต้องการ ความหนาของกระจกพากไม่ได้กำหนดในแบบก่อสร้างให้ใช้ความหนาของกระจกดังนี้

-ประตู ดูรายละเอียดตามแบบ

-กระจกติดตาม ดูรายละเอียดตามแบบ

-กระจกติดตามที่มีขนาดใหญ่เกินกว่า ดูรายละเอียดตามแบบ

การบรรจุกระจกเข้ากรอบทั่วไป ผู้รับเหมาจะต้องระมัดระวังในการใช้วัสดุขัดยาแนวอันไปก่อให้เกิดความสกปรก เลอะเทอะหรือความเสียหายกับกระจก หรือกรอบบานในภายหลัง การล้างหรือทำความสะอาดเนื่องจากวัสดุยาแนวนี้กับกระจก ผู้รับเหมาต้องใช้ทินเนอร์หรือน้ำยาอื่นๆที่ผู้ผลิตได้แนะนำไว้เท่านั้นห้ามมิให้ผสมน้ำยาใดๆอันจะทำความเข้มข้นของวัสดุขัดยาแนวต้องน้อยลง โดยมิได้รับความเห็นชอบจากสถาปนิก ห้ามมิให้บรรจุกระจกเข้ากรอบขณะที่สียังไม่แห้ง ผิวของกรอบบานและกระจกก่อนวัสดุยาแนว

การปูกระเบื้องยาง

ต้องทำความสะอาดพื้นที่ที่จะต้องปูกกระเบื้องยางให้สะอาดเรียบร้อยปราศจากฝุ่น ไขมันต่างๆการปูให้ใช้น้ำยารองพื้นและกาวตามคำแนะนำของผู้ผลิต การปูต้องให้แนวตรง จัดจังหวะตัดให้เรียบร้อยและให้ใช้ลูกกลิ้งที่มีน้ำหนักไม่น้อยกว่า 50 กก. กลิ้งบดทันให้ทั่วพื้นทันทีที่ปูเสร็จภายใน 3 วันห้ามบรรทุกหนักหรือเดินผ่านบริเวณที่ต้องติดตามคำแนะนำของบริษัทผู้ผลิต ภายหลังปูกระเบื้องยางเรียบร้อยแล้ว จะต้องเปิดประตูหน้าต่างให้มีการระบายอากาศอย่างเพียงพอเป็นเวลา 48 ชั่วโมง

การทำความสะอาด

กระเบื้องยางหลังจากปูเสร็จแล้ว จะต้องรอจนกว่าน้ำยาที่ใช้ปูกระเบื้องจะแห้งและเกาะยึดตัวกันดีแล้วโดยปรกติควรเป็นเวลาอย่างน้อย 7 วันจึงลงมือทำความสะอาดพื้นกระเบื้องยางและคงแวิกซ์จนทั่ว ขัดให้เป็นมันด้วยเครื่องมืออย่างน้อย 2 ครั้ง

2.2พื้นกระเบื้องเซรามิค

การเตรียมพื้นผิวและปู

สกัดพื้นผิวคอนกรีตบริเวณที่จะปูกระเบื้องเซรามิคให้ขรุขระ ราดน้ำทำความสะอาดแล้วเทปูนซีเมนต์ข้นๆให้ทั่วแล้วจึงเทปูนทรายอัดราส่วนปูนซีเมนต์ต่อทราย 1 ต่อ 4 ส่วนปรับให้ได้ระดับและเอียงลาดตามส่วนที่กำหนดในแบบเมื่อเทเสร็จแล้วต้องทิ้งไว้จนผิวปูนแห้งหมาดๆตัวเสียก่อนแล้วจึงปูติดแผ่นกระเบื้องเซรามิคโดยยกเว้นรอยต่อร่มำเสมอกว้างไม่เกิน 2 มม. โดยก่อน

จะต้องขนานกับผนังออบพื้นด้านใดด้านหนึ่ง แบ่งหรือตัดแผ่นกระเบื้องให้ปูได้พอดีพื้นที่ห้ามตัดแผ่นกระเบื้องด้วยตีมหรือเกาะ สกัดเมื่อปูกระเบื้องจนได้แนวเรียบร้อยแล้ว ให้กดเคาะแผ่นกระเบื้องให้แน่นทิ้งปูนทรายแห้งแล้วจึงสกัดเศษปูนทรายแห้งแข็งตัวแล้วจึงสกัดเศษปูนที่ติดแผ่นกระเบื้อง และในรอยต่อออกให้หมดจึงยาแนวรอยต่อด้วยปูนยาแนวที่ผสมสีเหมือนสีกระเบื้องเหมือนสีกระเบื้องหรือตามที่ระบุ

2.5 งานคิ้วและงานแกะสลักไม้

งานทั้งหมดผู้รับเหมาต้องนำเสนอตัวอย่างการขอย่างแกะสลักหรือ การเจาะคิ้วไม้แก่ผู้ออกแบบเพื่อพิจารณาก่อนนำไปประกอบการตกแต่ง เช่น การแกะสลักบัวไม้ลูกฉาย การแกะสลักลายพื้นผนังต่างๆ

ธอส
G H BANK
ธนาคารอาคารสงเคราะห์

สำนักงานใหญ่ อาคาร ๒ ชั้น ๔
ฝ่ายบริหารสำนักงานและกิจการสาขา
ส่วนก่อสร้างและบำรุงรักษา
เลขที่ ๖๓ ถนนพระราม ๙ ห้วยขวาง
กรุงเทพ ๑๐๓๑๐
โทรศัพท์ : (๖๖๒) ๒๐๒๑ ๑๕๒๑-๓๐
โทรสาร : (๖๖๒) ๖๔๑ ๑๒๕๔
www.ghb.co.th

ชื่อโครงการ

งานปรับปรุงฯ ธนาคารฯ
ห้องน้ำชั้น 1 อาคาร 1

ผู้สถาปนิก
นายศุภเดช ตรงสมบุญ
วิศวกรโยธา
-
วิศวกรไฟฟ้า
-

แบบแสดง

เงื่อนไขการทำงาน

มาตราส่วน -

ผู้ออกแบบและเขียนแบบ
งานสถาปัตยกรรม
นายทวีศักดิ์ ศรีวิภาสกิจย์
งานระบบประกอบอาคาร
นายชานนท์ ชนะคุณ

แก้ไขแบบ

ครั้งที่	แบบแสดง/รายละเอียด	วันที่

แผ่นที่	จำนวนแผ่นรวม
1.4	—

ให้ใช้ตัวเลขที่คำนวณเป็นเกณฑ์ ห้ามวัดจากแบบ

3. งานตกแต่งเพดาน

3.1 เพดานยิปซั่มบอร์ด

การดำเนินงาน

ติดตั้งเคร่าโลหะโดยยึดติดกับโครงสร้างของพื้น ตาม ค.ส.ล.อย่างแข็งแรง และจะต้องปรับให้ได้ระดับเสมอตามที่กำหนดในแบบ การตีฝ้าเพดานให้ตีฝ้าเพดานให้ตึงจัดและปิดรอยต่อด้วยเทปและฉาบรอยต่อด้วยปูนพลาสเตอร์ให้เรียบร้อยเสมอกันจนไม่เห็นรอยต่อ และจุดน็อตปูเกลียวให้เรียบร้อย แผ่นฝ้าเพดานยิปซั่มบอร์ดที่ใช้หนา 6 มม. เมื่อฉาบรอยต่อแล้วทิ้งไว้ให้แห้งอย่างน้อย 1 วันจึงทำสีตามที่ระบุไว้ในรายการ

3.2 การตบแต่งเพดานไม้

การปฏิบัติงานให้ยึดถือเหมือนไม้ทั่วไปในการตกแต่งผนัง

3.3การทาสีบนเพดาน

เมื่อกรุวัสดุผิวหน้าแล้วและทำการตกแต่งเพดานส่วนอื่นแล้ว ให้ตกแต่งผิวที่จะทำสีให้เรียบร้อยไม่มีรอยแตกหรือบุบสลายอื่นๆให้เรียบร้อยทำความสะอาด ปัดฝุ่นและเตรียมการติดตั้งดวงโคมเครื่องประดับต่างๆและปิดส่วนที่ไม่ต้องการทำสีให้สนิทโดยการตรวจสอบจากผู้ออกแบบก่อน

ดำเนินการทำสี โดยกรรมวิธีผู้ผลิต

4.การตกแต่งเพดานด้วยเครื่องประดับต่างๆ

หลังจากทำสีผิวเพดานแล้ว การตกแต่งเพดานด้วยเครื่องประดับต่างๆตามตำแหน่งที่ได้ระบุไว้ในแบบและรายการ เช่น ดวงโคมต่างๆ ให้ผู้รับเหมาดำเนินการติดตั้งจนแล้วเสร็จใช้การได้ดีทุกจุด

งานเฟอร์นิเจอร์ติดผนังทั้งหมดรวมงานไม้ และอุปกรณ์ไฟฟ้าที่ติดตั้งภายในตู้

1. ขนาดและการแบ่งช่วงตู้ ขนาดต่างๆปรับได้ตามสถานที่ติดตั้ง หรือเครื่องใช้ที่จะต้องติดตั้งภายในตู้หรือบนตู้ ผู้รับเหมาต้องตรวจสอบระยะต่างๆ ของสถานที่ติดตั้งหรือเครื่องใช้ที่ต้องติดตั้งภายในตู้ มากมีข้อบกพร่องหรือเสียหายอันเนื่องจากที่ไม่ได้ตรวจสอบขนาดดังกล่าว ผู้รับเหมาต้องยินดีที่จะแก้ไขจนกระทั่งเป็นที่พอใจของผู้ออกแบบและเจ้าของ โดยจะเรียกค่าใช้จ่ายใดๆไม่ได้ การแบ่งช่วงเคร่าแนวตั้งของตู้ให้ยึดถือระยะที่ได้ตรวจสอบจากสถานที่และเครื่องใช้ต่างๆ เป็นแนวทางในการแบ่งหากช่วงที่กำหนดไม่สามารถบรรจุเครื่องใช้ที่กำหนดให้ในรูปแบบและรายการแล้วให้ดำเนินการไปตามรูปแบบ

2. โครงสร้างของเฟอร์นิเจอร์ติดผนัง

โครงสร้างทั่วไปของตู้ติดผนังในส่วนที่ไม่สามารถมองเห็นได้จากภายนอกใช้ไม้ยางหรือไม้ยมหอมที่อบตากแห้งสนิทไม่มีกระพี้ไม้หรือปิดงอ แตกร้าว ห้ามใช้ไม้เนื้ออ่อนชนิดอื่นเป็นอันขาด ขนาดของไม้โดยทั่วไปใช้ขนาด 1" คูณ 2" ระยะห่างของโครงไม้เกินกว่า 0.40 ม. นอกจากจะระบุเป็นอย่างอื่นสำหรับการกรุวัสดุภายนอกหรือส่วนที่สามารถมองเห็นใช้ไม้สักหรือไม้ตามที่ระบุในแบบหนา 4 มม. ยกเว้นในส่วนที่ต้องรับน้ำหนักให้ใช้ไม้หนา 6 มม. หรือที่ระบุให้เป็นอย่างอื่น การติดตั้งโครงทั้งหมดต้องได้มุมและแนวระดับตามที่กำหนดให้ การเข้าไปต้องเข้าเดือย เข้ามุม ห้ามตีขนเป็นอันขาด การต่อไม้อัดตามแนวยาวเกินกว่า 2.40 ม. ให้กรุลายไม้ขวางแนวตามยาวรองผู้นอกจากจะมีวัสดุอื่นกรุหับหนา

3. การเข้าไม้

ดูงานตกแต่งผนังในหัวข้องานตกแต่งพื้น ผนัง ฝ้าเพดาน

4 วัสดุกรุผิวหน้า

4.1 ไม้อัด

ไม้อัดที่ต้องย้อมสีใช้ไม้อัดคัดลายยกเว้นที่ระบุเป็นอย่างอื่น การเข้าไม้ใช้การทาที่โครงและส่วนที่ยึดติดก่อนที่จะยึดด้วยตะปู หุบหรืออัดหัวและต้องอัดแนวต่อไว้จนกว่ากาวจะแห้งสนิทรอบหรือที่ส่วนไม้อัดทั้งหมดต้องใสให้เรียบและได้ระดับก่อนทำการกรุ และต้องไม่มีรอยต่อระหว่างโครงไม้อัดและต้องมีไม้ปิดหัวไม้อัดโดยใช้ไม้สักในส่วนที่สามารถมองเห็นได้จากภายนอก ไม้อัดที่ใช้ให้ได้คุณภาพมาตรฐานเทียบเท่าบริษัท ไม้อัดไทยบางเขา

4.2 แผ่นพลาสติกลามิเนท

แผ่นพลาสลามิเนททั้งหมดจะต้องมีความหนาไม่น้อยกว่า 1 มม. หรือตามมาตรฐานของผู้ผลิต สีและลายตามรูปแบบและรายการ เจ็ดของส่วนที่จะกรุและตัดแต่งให้ได้ขนาดใกล้เคียงและทำความสะอาดส่วนที่จะกรุ ฝุ่นเศษไม้ต่างๆ ตามขอบมุมออกให้หมดก่อนที่จะทากาวยางที่ผิวส่วนที่จะประกอบติดกันและอัดติดแน่นอย่าให้มีฟองอากาศหรือเป็นคลื่น และอัดด้วยแป้งแรงหรือสิ่งกดทับชั่วคราวจนกาวแห้งสนิทและแต่งขอบลบมุมเล็กน้อย การเข้ามุมให้ส่วนที่อยู่ด้านบนทับขอบส่วนที่อยู่ด้านล่าง และอัดขอบให้แน่นจนกาวแห้งสนิทและจึงแต่งมุม สำหรับขอบด้านข้างให้ตัดกรุฟิวเพื่อที่ยึดอัดแน่นเพื่อลดไม่ให้ขอบที่ยึดด้วยขอบรัดมุมสุดเนื้อไม้ลงไปในผนังหรือต่อต้องตบอัดขั้นเดียวมุมเนื้อไม้ที่มีระยะห่างไปเกินกว่า 0.40 ม. และเจาะรูสำหรับซ่อนหัวตะปูเกลียว 10 มม. ลึกประมาณ 1 ใน 3

4.3 แผ่นโลหะ

ก่อนติดตั้งต้องปรับแต่งส่วนที่จะทำการกรุผิว ให้ลบมุมส่วนที่เป็นคันหรือเหลี่ยมส่วนวิธีการเหมือนข้อ 3.2 แต่ให้หับซ่อนขอบของแผ่นโลหะให้เรียบร้อย ผิวโลหะต้องเรียบไม่เป็นคลื่นแนวสันต้องตรง รอยเชื่อมต่อต่างๆ ให้ขัดหรือปัดให้เรียบเป็นผิวเดียวกัน ความหนาของแผ่นโลหะที่ใช้ไม่ต่ำกว่า 0.05 มม. และราบเรียบสม่ำเสมอ

4.4 ไม้ลูกฟาย

ความหนาของไม้ทั้งหมดต้องเท่ากัน ลายที่ฉลุต้องได้แนวและระดับ การติดตั้งให้กรุไม้อัดหนา 4 มม.ก่อนที่จะกรุไม้ฉลุ ไม้อัดที่กรุต้องสามารถทาสีหรือย้อมผิวได้เหมือนไม้ผิวหน้า (ยกเว้นไม้ฉลุที่เป็นลูกกลง)

5.บานเปิดและลิ้นชัก

กระบานเปิดและลิ้นชักที่มองเห็นได้จากภายนอกทั้งหมดต้องใช้ไม้สัก กรุไม้อัดสักตามแบบที่กำหนดให้ในรูปแบบและรายการ ยกเว้นที่มีวัสดุกรุผิวหน้าเป็นอย่างอื่น ให้ใช้ไม้เนื้อแข็งกรุไม้อัดยางไม้ที่ลิ้นชักทั้งหมดใช้ไม้อัดยาง มีความหนาอย่างน้อย 6 มม. ตู้บานเปิดทั้งหมดติดกุญแจและก้ามปูจับบานทุกบาน ลิ้นชักติดรางเลื่อนอลูมิเนียมและกุญแจล็อคทุกลิ้นชัก

6.การดำเนินการติดตั้ง

ในการประกอบเฟอร์นิเจอร์ติดผนังที่โรงงานช่วงระยะต่างๆ ผู้รับเหมาต้องเตรียมเพื่อการติดต่อเข้ามุมกับสถานที่ ก่อนที่จะติดตั้งหากเฟอร์นิเจอร์ที่จะติดปิดบังอุปกรณ์ไฟฟ้าติดผนังในตำแหน่งที่เหมาะสมสำหรับการติดตั้งอุปกรณ์ไฟฟ้าหรือเครื่องใช้ต่างๆ ตามที่กำหนดให้ เช่น ปลั๊กและสวิทซ์ไฟฟ้า รวมทั้งอ่างล้างมาชนะต่างๆ ต้องป้องกันลอยทั่วระหว่างข้อต่างๆให้เรียบร้อย

เฟอร์นิเจอร์ลอยตัว

เฟอร์นิเจอร์ลอยตัวทั้งหมดทำตามแบบและรายการ ผู้รับเหมาต้องตรวจสอบระยะที่ต้องทำการติดส่วนประกอบ ส่วนรายละเอียดต่างๆ มีดังนี้

1. โครงไม้

โครงไม้ทั้งหมดต้องอบหรือฝั่งแดดให้แห้งสนิท ไม่มีรอยบิ่น แตกร้าว คดงอ ไม่มีตาไม้หรือกระพี้ไม้ ขนาดไม้ที่กำหนดให้ตามแบบและรายการ เป็นขนาดที่ไสแล้วและห้ามิวเรียบร้อยแล้ว เฉพาะไม้ที่ใช้ในการที่ประกอบตู้หรือไม้ตั้งทั้งหมดให้ใช้ไม้สักหรือไม้อัดสัก

2. การเข้าไม้มุมต่างๆ

การเข้าไม้มุมต่างๆ ต้องสนิทไม่มีรอยห่างเดือยทุกอันต้องมีขนาดไม่ต่ำกว่า 3/8 นิ้ว หรือครึ่งหนึ่งของหน้าตัดไม้ และอัดด้วยกาวอัดทิ้งไว้จนกว่ากาวจะแห้งสนิท การตอกตะปูที่มีความยาวมากกว่า 1 นิ้ว ให้ใช้สว่านเจาะนำก่อนที่จะอัดหัวตะปู การตอกอย่าให้ปรากฏรอยค้อนที่ตัวเฟอร์นิเจอร์ได้

3.การแกะสลัก การกลึง

ไม้ที่ต้องใช้การแกะสลักหรือการกลึง ต้องไม่มีตา กระพี้ การกลึงต้องเรียบไม่เป็นคลื่นและได้ขนาดไม้ตามที่กำหนดให้ ไม้ที่ต้องแกะลายต้องเสนอผู้ออกแบบ เพื่อรับความเห็นชอบก่อนทำการประกอบ

4. บานเปิดและลิ้นชัก

บานเปิดทั้งหมด โครงไม้ในส่วนที่สามารถมองเห็นได้จากภายนอก ใช้โครงไม้สักกรุไม้อัดไม้หน้าลิ้นชักใช้ไม้สัก รายละเอียดภายในต่างๆผู้รับเหมาต้องเตรียมเพื่อให้ยกกอดได้ บานเปิดกระจกติดแป้นพลิกจับบานทุกบาน และติดก้ามปูติดบานทุกบาน และลิ้นชักติดบานเลื่อนโลหะ

การดำเนินงานและรายการเฟอร์นิเจอร์ลอยตัว

การดำเนินการทั่วไป ปฏิบัติตามหัวข้อดังนี้

- เสนอแบบเท่าของจริง แก่ผู้ออกแบบก่อนประกอบ
- เสนอตัวอย่างไม้กลึง ไม้แกะสลัก และสีไม้
- เสนอตัวอย่างที่ประกอบเสร็จแล้ว แต่ยังไม่ได้ทำสีหรือหุ้มผ้า

งานสีและการทำผิว

งานสีและการทำผิว หมายถึง การฟอก การขาว การลงสีผึ้ง การลงแชลแลค การทำน้ำมันต่างๆ ตลอดจนงานตกแต่งอื่นที่มีลักษณะคล้ายคลึงกัน ยกเว้นส่วนที่กำหนดให้เป็นวัสดุอื่น

1. ขั้นตอนการทำสี

1.1 สีพลาสติกทาบนผนังก่ออิฐฉาบปูนโดยทั่วไป หรือกำหนดให้ตามแบบและรายการ

1.2 งานไม้

ส่วนที่เป็นไม้ต้องแห้งสนิทปัดฝุ่นผงเศษวัสดุต่างๆให้ปราศจากรอยสกปรกหรือคราบน้ำมัน ยางหรือตะปูให้จมลงไปในเนื้อไม้และจุดรอยต่อต่างๆในเรียบร้อย กระดาษทรายขัดไม้หรือเฟอร์นิเจอร์ต่างๆที่ทำสำเร็จจากโรงงานต้องทำสีรองพื้นหรือทำสีในขั้นแรกก่อนที่จะนำมาติดตั้ง

ธอส
G H BANK
ธนาคารอาคารสงเคราะห์

สำนักงานใหญ่ อาคาร ๒ ชั้น ๔
ฝ่ายบริหารสำนักงานและกิจการสาขา
ส่วนก่อสร้างและบำรุงรักษา
เลขที่ ๖๓ ถนนพระราม ๙ ห้วยขวาง
กรุงเทพ ๑๐๓๑๐
โทรศัพท์ : (๖๖๒) ๒๐๑๒ ๑๕๒๐๑-๓๐
โทรสาร : (๖๖๒) ๖๔๐๑ ๑๒๕๔
www.ghb.co.th

ชื่อโครงการ

งานปรับปรุงฯ ธนาคารฯ
ห้องน้ำชั้น 1 อาคาร 1

ผู้ตรวจและรับรองแบบ

สถาปนิก

นายศุภเดช ตั้งสมบุญ

วิศวกรโยธา

–

วิศวกรไฟฟ้า

–

แบบแสดง

เงื่อนไขการทำงาน

มาตราส่วน -

ผู้ออกแบบและเขียนแบบ

งานสถาปัตยกรรม

นายทวีศักดิ์ ศรีวิภาสถิตย์

งานระบบประกอบอาคาร

นายธานนท์ ชนะคุณ

แก้ไขแบบ

ครั้งที่	แบบแสดง/รายละเอียด	วันที่

แผ่นที่	จำนวนแผ่นทั้งหมด
1.5	—

ไม่ให้นำไปใช้ก่อนได้รับอนุมัติ ห้ามลอกแบบ

1.3 ส่วนที่เป็นโลหะ
ก่อนอื่นจะต้องทำความสะอาดผิวโลหะให้ปราศจากสนิม ฝุ่นละอองต่างๆหรือสิ่งสกปรกอื่นโดยใช้กระดาษทรายหรือแปรงลวดขัดและล้างด้วยน้ำยากันสนิมเช็ดให้แห้งด้วยผ้าละอองก่อนที่จะทำสีรองพื้นเรดออกไซด์หรือดำเนินการทำสีหรือผิวที่ระบุให้

2. การดำเนินการ
การดำเนินงานสีหรือทำผิวทั่วไปให้ปฏิบัติตามหัวข้อต่างๆดังนี้

2.1 สภาพดินฟ้าอากาศที่ไม่เหมาะสมในการทำสี
ผู้รับเหมาจะต้องไม่ทำสีหรือผิวขณะที่มีดินฟ้าอากาศไม่เหมาะสม เช่น ในวันที่มีอากาศชื้นหรือฝุ่นละอองมาก เมื่อมีการทำสีครั้งที่2 หรือในการทำสีแต่ละครั้งต้องรอให้สีเดิมแห้งสนิทเสียก่อน

2.2 ก่อนทำสีทุกครั้ง
ผู้รับเหมาต้องปัดบริเวณที่ไม่ได้ทำสีให้เรียบร้อยด้วยเทป และแกะออกเมื่อทำสีหรือผิวเสร็จแล้ว

2.3 ก่อนทำสีจริงทุกครั้ง
ผู้รับเหมาจะต้องเสนอตัวอย่างสีจริงครั้งสุดท้ายให้ผู้ออกแบบพิจารณาก่อนหรือแสดงตัวอย่างของสีกับผู้ออกแบบโดยทำบนผิวนั้นๆเป็นเนื้อที่ประมาณ 1 ตร.ม. ทุกๆผิวพื้นที่จะต้องทำสีหรือผิว หากผู้รับเหมาดำเนินการโดยพลการผลเสียหายที่เกิดขึ้นผู้รับเหมาต้องรับผิดชอบในการแก้ไขจนเป็นที่พอใจแก่เจ้าของและผู้ออกแบบ ด้วยค่าใช้จ่ายของผู้รับเหมาเองทั้งสิ้น

2.4 การเก็บรักษาสี
การเก็บรักษาสีต้องเก็บในที่ไม่อับชื้น และสีทุกสีที่กำหนดต้องจัดทำแยกแต่ละชนิดอย่าให้ปนกัน

3. การย้อมและการพ่นสีไม้

3.1 การพ่นสี
การพ่นสีบนผิวที่สามารถมองเห็นได้จากภายนอกให้ปฏิบัติดังนี้
- ย้ำหัวตะปูต่างๆให้จมลงในเนื้อไม้
- อุดหัวตะปูแล้วโป๊วให้ทั่วบริเวณที่จะพ่นสี ขัดผิวต่างๆให้เรียบ
หากมีรอยขรุขระ ให้โป๊วแต่งและขัดด้วยกระดาษทรายให้เรียบ ทั้งรอยโป๊วให้แห้งสนิทจึงพ่นด้วยสีจริงครั้งที่ 1 ขัดลงลูกประคบและแต่งผิวต่างให้เรียบจึงพ่นจริงครั้งที่ 2
- หากมีรอยผิวไม่เรียบแต่งและขัดด้วยกระดาษทรายและพ่นสีจริงลงลูกประคบครั้งสุดท้าย

3.2 การย้อมไม้
- ย้ำหัวตะปูต่างๆให้จมลงในเนื้อไม้
- อุดรอยต่อหัวต่างๆด้วย พุตตี้หรือดินสอพอง สีฝุ่น แชลแลค
- ขัดผิวให้เรียบด้วยกระดาษทรายหยาบ ถ้ามีรอยขรุขระให้อุดแต่งผิวต่างๆอีกครั้งและขัดด้วยกระดาษทรายเหมือนครั้งแรก
- ปิดเทปกันส่วนที่ไม่ได้ย้อมสี
- ลงฝุ่นจีนย้อมผิวให้เรียบตามสีที่ต้องการ
- ทาน้ำมันหรือสีจริงครั้งที่ 2 หากมีรอยขรุขระให้ขัดให้เรียบลงลูกประคบแต่งสีและลายให้เรียบร้อย
- ทาน้ำมันหรือสีจริงครั้งสุดท้ายก่อนที่จะเคลือบด้วยน้ำมันเคลือบผิวอีกครั้ง

3.3 การทาน้ำมันหรือสี
การทาน้ำมันหรือสีในส่วนที่สามารถมองเห็นได้จากภายนอกให้ดำเนินการดังนี้
- ย้ำหัวตะปูแล้วขัดด้วยพุตตี้ ขัดผิวแล้วปัดฝุ่นละอองให้เรียบร้อยและปิดเทปส่วนที่ไม่ต้องการ
- ทาน้ำมันหรือสีจริงครั้งที่ 1 และขัดผิวให้เรียบร้อยก่อนที่จะทาสีจริงครั้งสุดท้าย

3.4 ก่อนทำสีจริงครั้งสุดท้าย
ผู้รับเหมาต้องเสนอตัวอย่างสีจริงครั้งสุดท้ายให้ผู้ออกแบบพิจารณาก่อนหรือแสดงตัวอย่างของสีกับผู้ออกแบบ โดยทำบนผิวนั้นๆเป็นเนื้อที่ประมาณ 1 ตร.ม. ทุกๆพื้นที่ที่ต้องทำสีหรือผิว หากผู้รับเหมาดำเนินการโดยพลการ ผลเสียหายที่เกิดขึ้นกับผู้รับเหมาต้องรับผิดชอบในการแก้ไขจนเป็นที่น่าพอใจแก่เจ้าของงานและผู้ออกแบบด้วยค่าใช้จ่ายของผู้รับเหมาเองทั้งสิ้น

3.5 การเก็บรักษาสี
การเก็บรักษาสีต้องเก็บในที่ไม่อับชื้น และสีทุกสีที่กำหนดต้องจัดทำแยกแต่ละชนิดอย่าให้ปนกัน

วัสดุที่นำมาผสมคอนกรีตมีคุณสมบัติ ดังต่อไปนี้

ปูนซิเมนต์	ใช้ปูนซิเมนต์ธนนิต ปอร์ตแลนด์ซิเมนต์ ตราช้าง หรือคุณภาพเทียบเท่า สำหรับงานโครงสร้าง งานก่ออิฐฉาบปูนใช้
งานคอนกรีต	ปูนซิเมนต์ ตราเสือ หรือคุณภาพเทียบ เท่าปูนซิเมนต์ต้องมีคุณสมบัติ แห้ง ไม่เป็นก้อน เป็นเม็ดหรือเสื่อมคุณภาพ
ทราย	ต้องเป็นทรายน้ำจืด มีเม็ดคม แข็ง สะอาด ปราศจากวัสดุเจือปน ทรายหยาบต้องลอดตะแกรงเหล็ก เบอร์ 16 ได้ ทรายละเอียดต้องลอดตะแกรงเหล็ก เบอร์ 30 ได้
หิน	หินที่ใช้มี 2 ขนาด คือ หินเบอร์ 1 และ เบอร์ 2 รวมกัน หินที่ใช้ต้องมีคุณสมบัติเนื้อแกร่ง มีเหลี่ยมคม และสะอาดปราศจากวัสดุเจือปน
น้ำ	น้ำที่ใช้เป็นน้ำจืด ปราศจากกรด ด่างเจือปน จะต้องสะอาดสามารถดื่มกินได้
การผสมคอนกรีต	การเท การเขย่าคอนกรีต จะต้องดำเนินการให้ถูกต้องตามหลักวิชาการก่อสร้างที่ดี
เหล็กเสริม	ขนาดและรายละเอียดเหล็กเสริมที่ใช้ ต้องถูกต้องตามแบบและรายการที่ระบุไว้ เหล็กเสริมจะต้องได้ตามมาตรฐานอุตสาหกรรม ไม่เป็นสนิม ไม่เปื้อนโคลน และไม่เคยผ่านการใช้งานมาก่อนโดยเด็ดขาด
งานก่ออิฐฉาบปูน	- การก่ออิฐจะต้องให้ได้ระดับดิ่ง การฉาบปูนจะต้องฉาบให้ได้ดิ่ง ฉาบเรียบไม่ยุบจะเป็นคลื่นลอน ไม่แตกร้าว - อิฐจะต้องก่อด้วยวิธีสลับแนว การก่ออิฐชั้นหนึ่งๆ จะต้องได้แนวได้ระดับ และต้องมีปูนก่อเต็มแนวก่อทุกแนวให้มีเส้นส.ส.ส. 9cm. X 20cm. ทุกระยะไม่เกิน 2.50 เมตร ทั้งทางตั้งและนอน ทุกแห่งที่ผนังพักมุม และ ทุกแห่งที่ผนังติดวงกบประตูหน้าต่าง - ให้เสียบเหล็ก 1/4" ยื่นออกจากเสา คาน หรือเสาเอ็นประมาณ 0.35 เมตร เพื่อยึดอิฐ - ผนังก่ออิฐในปูนจะต้องไปถูกกระทบกระเทือนเป็นเวลาอย่างน้อย 24 ชั่วโมง
การเทปูนทราย	ก่อนเทปูนทราย ให้ทำความสะอาดพื้น ค.ส.ล. ให้สะอาดรวมทั้งกระเทาะเศษปูนที่ติดอยู่ออกให้หมด ส่วนผสมของ ปูนทราย ใช้ส่วนผสมซิเมนต์ 1 ส่วน ต่อทรายหยาบ 3 ส่วน โดยเทหนาไม่ต่ำกว่า 2 ซม. สำหรับพื้นกันสาดทุกแห่งและพื้นห้องน้ำให้ผสมน้ำยากันซึมคุณภาพเทียบเท่าของ SIKA ตามอัตราส่วนผสมของบ.ผู้ผลิต
หลังคา	วัสดุมุงหลังคาทั้งโครงการใช้หลังคาโครงเหล็กมุงด้วยแผ่นกระเบื้องนิวสไตล์พร้อมฉนวนกันความร้อน ฉนวนกันความร้อน เสนอรูปแบบภายหลัง
งานปล่องระบะ-ปล่อง	รายละเอียดปล่องระบะ-ปล่อง ให้ดูตามแบบและรายการประกอบแบบประปา

หมายเหตุ 1	รายละเอียดอื่นๆ ในการดำเนินการก่อสร้าง ที่มิได้ระบุไว้ในรายการก่อสร้าง ให้ดำเนินการให้ถูกต้องตามหลักวิชาการก่อสร้างที่ดี ในกรณีเกิดปัญหา การขัดแย้งระหว่างแบบและรายการ จะต้องแจ้งให้ทราบผู้ออกแบบทราบทันที การแก้ปัญหาให้ขึ้นอยู่กับดุลพินิจของสถาปนิกผู้ออกแบบ โดยผู้รับจ้างจะไม่มีสิทธิเรียกร้องค่าเสียหายหรือค่าใช้จ่ายใดๆทั้งสิ้น
หมายเหตุ 2	ในขณะก่อนดำเนินการก่อสร้าง ทางผู้รับเหมาต้องทำแบบรายละเอียดให้ดูดที่ระบุในแบบเพื่อเป็น SHOP DRAWING ให้ทางผู้ออกแบบและเจ้าของโครงการพิจารณา และอนุมัติก่อนดำเนินการก่อสร้าง

GOVERNMENT HOUSING BANK

ธอส
GH BANK
ธนาคารอาคารสงเคราะห์

สำนักงานใหญ่ อาคาร ๒ ชั้น ๔
ฝ่ายบริหารสำนักงานและกิจการสาขา
ส่วนก่อสร้างและบำรุงรักษา
เลขที่ ๖๓ ถนนพระราม ๙ ห้วยขวาง
กรุงเทพ ๑๐๓๑๐
โทรศัพท์ : (๖๖๒) ๒๐๒ ๑๕๒๗-๓๐
โทรสาร : (๖๖๒) ๖๕๗ ๔๒๕๔
www.ghb.co.th

ชื่อโครงการ

งานปรับปรุงฯ ธนาคารฯ
ห้องน้ำชั้น 1 อาคาร 1

ผู้ตรวจและรับรองแบบ
สถาปนิก
นายชุภกร คงสิงหบุญ
วิศวกรโยธา
–
วิศวกรไฟฟ้า
–

แบบแสดง

เงื่อนไขการทำงาน

มาตราส่วน

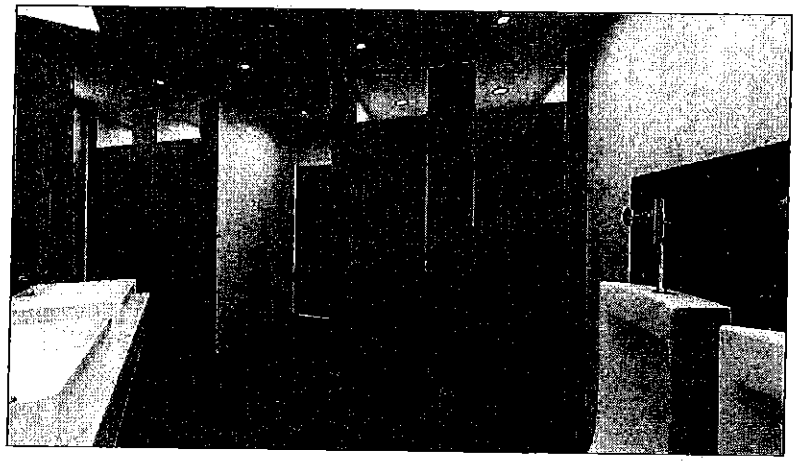
ผู้ออกแบบและเขียนแบบ
งานสถาปัตยกรรม
นายทวีศักดิ์ ศรีวิภาสถิตย์
งานระบบประกอบอาคาร
นายชานนท์ ธนะคุณ

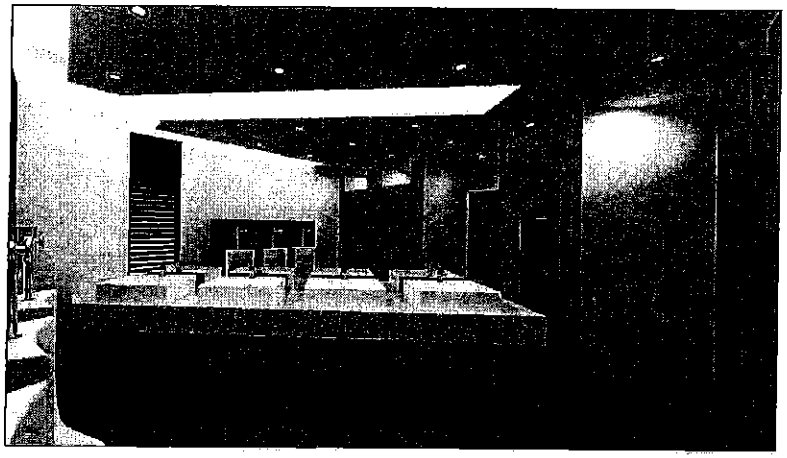
แก้ไขแบบ

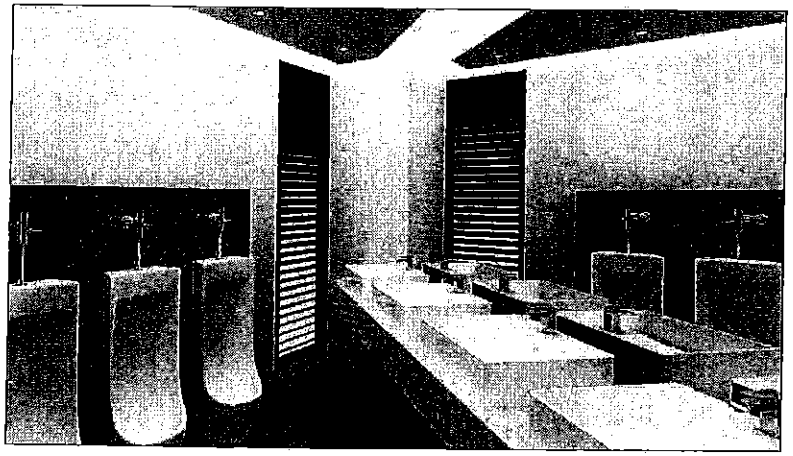
ครั้งที่	แบบแสดง/รายละเอียด	วันที่

แผ่นที่	จำนวนแผ่นทั้งหมด
1.6	–

ใช้ได้ถึงวันที่ลงชื่อไว้ข้างล่าง ถ้าไม่ลงจะถือเป็น







งานปรับปรุงห้องน้ำ อาคาร 1

ธอส
GHBANK
ธนาคารอาคารสงเคราะห์

สำนักงานใหญ่ อาคาร ๒ ชั้น ๔
ฝ่ายบริหารสำนักงานและกิจการสาขา
ส่วนก่อสร้างและบำรุงรักษา
เลขที่ ๖๓ ถนนพระรามที่ ๙ ห้วยขวาง
กรุงเทพ ๑๐๓๑๐
โทรศัพท์ : (๖๖๒) ๒๐๒ ๑๑๒๗-๓๐
โทรสาร : (๖๖๒) ๖๔๑ ๑๒๕๔
www.ghb.co.th

ชื่อโครงการ

งานปรับปรุงฯ ธนาคารฯ
ห้องน้ำชั้น 1 อาคาร 1

ผู้ตรวจและรับรองแบบ

สถาปนิก

นายสุภเดช ตงตั้งสมบุญ

วิศวกรโยธา

–

วิศวกรไฟฟ้า

–

แบบแสดง

PERSPECTIVE

มาตราส่วน –

ผู้ออกแบบและเขียนแบบ

งานสถาปัตยกรรม

นายทวีศักดิ์ สุวิภาสถิตย์

งานระบบสุขาภิบาล

นายรานนท์ ชนะคูณ

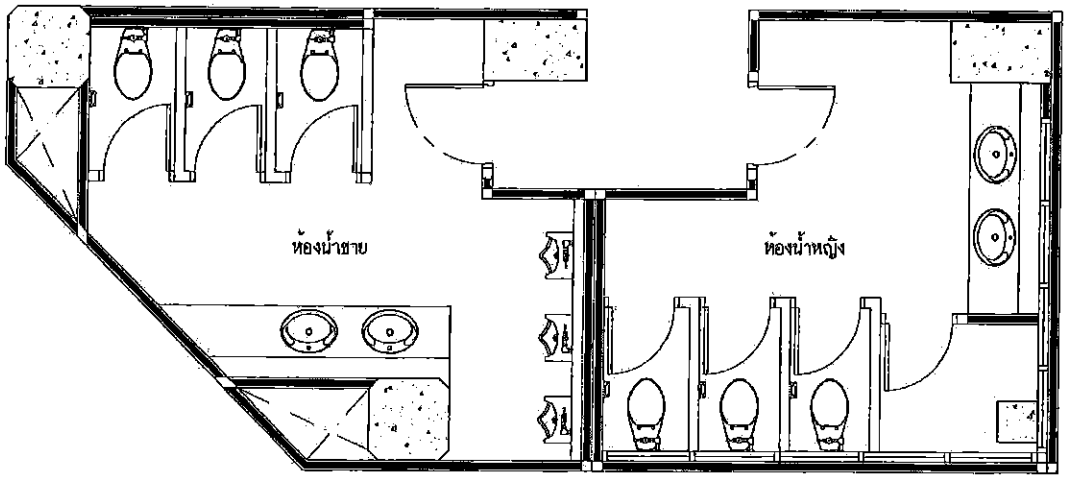
แก้ไขแบบ

ครั้งที่	แบบแสดง/รายละเอียด	วันที่

แผ่นที่	จำนวนแผ่นทั้งหมด
1.7	–

ให้ใช้งานเมื่อได้ลงลายมือชื่อแล้ว ห้ามนำไปขยายแบบ

GOVERNMENT HOUSING BANK



GOVERNMENT HOUSING BANK

แบบห้องน้ำอาคาร 1 ชั้น 1 (ก่อนปรับปรุง)

EXISTING PLAN

มาตราส่วน 1:50

ธอส
GHBANK
ธนาคารอาคารสงเคราะห์

สำนักงานใหญ่ อาคาร ๒ ชั้น ๔
ฝ่ายบริหารสำนักงานและกิจการสาขา
ส่วนก่อสร้างและบำรุงรักษา
เลขที่ ๖๓ ถนนพระราม ๙ ห้วยขวาง
กรุงเทพ ๑๐๓๑๐
โทรศัพท์ : (๖๖๒) ๒๐๖๒ ๑๕๒๑-๑๐
โทรสาร : (๖๖๒) ๖๔๓ ๑๒๕๔
www.ghb.co.th

ชื่อโครงการ

งานปรับปรุงฯ ธนาคารฯ
ห้องน้ำชั้น 1 อาคาร 1

ผู้ตรวจและรับรองแบบ
สถาปนิก
นายชูภาคย์ คงดีสมบุญ
วิศวกรโยธา
-
วิศวกรไฟฟ้า
-

แบบแสดง

EXISTING PLAN

มาตราส่วน

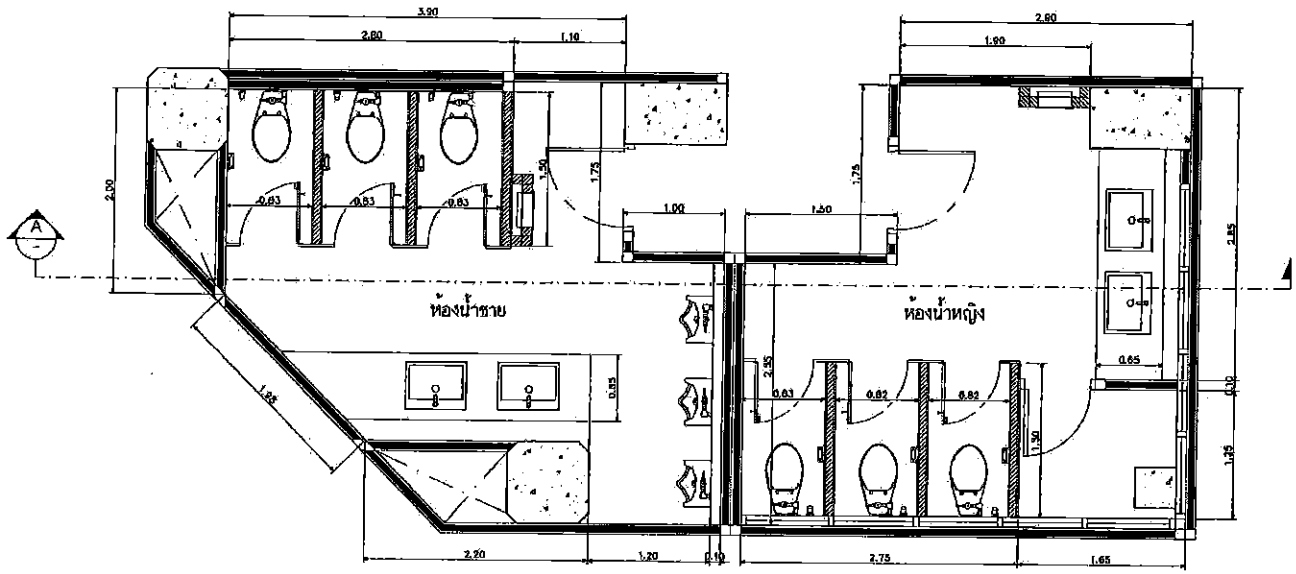
ผู้ออกแบบและเขียนแบบ
งานสถาปัตยกรรม
นายทวีศักดิ์ ศรีวิภาสลิขิต
งานระบบสุขาภิบาล
นายชานนท์ ชินะคุณ

แก้ไขแบบ

ลำดับที่	แบบแสดง/รายละเอียด	วันที่

ผังที่	จำนวนแผ่นแบบ
ID-1-01	-

ให้ใช้ตัวเลขที่กำหนดให้เท่านั้น ห้ามวัดจากแบบ



แบบห้องน้ำอาคาร 1 อาคาร 1 (แบบปรับปรุง)

RENOVATED PLAN

มาตราส่วน 1:50

ธอส
GHBANK
ธนาคารอาคารสงเคราะห์

สำนักงานใหญ่ อาคาร ๒ ชั้น ๔
ฝ่ายบริหารสำนักงานและกิจการสาขา
ส่วนก่อสร้างและบำรุงรักษา
เลขที่ ๖๓ ถนนพระราม ๙ ห้วยขวาง
กรุงเทพ ๑๐๓๑๐
โทรศัพท์ : (๖๖๑๑) ๒๐๑๑ ๑๕๒๗-๓๐
โทรสาร : (๖๖๑๑) ๖๕๓ ๑๒๕๕
www.ghb.co.th

ชื่อโครงการ

งานปรับปรุงฯ ธนาคารฯ
ห้องน้ำชั้น 1 อาคาร 1

ผู้ตรวจและรับรองแบบ

สถาปนิก

นายศุภกร ตรงสิงสมบุญ

วิศวกรโยธา

-

วิศวกรไฟฟ้า

-

แบบแสดง

EXISTING PLAN

มาตราส่วน

ผู้ออกแบบและเขียนแบบ

งานสถาปัตยกรรม

นายกรีสักดิ์ สริริภาสมิตย์

งานระบบประกอบอาคาร

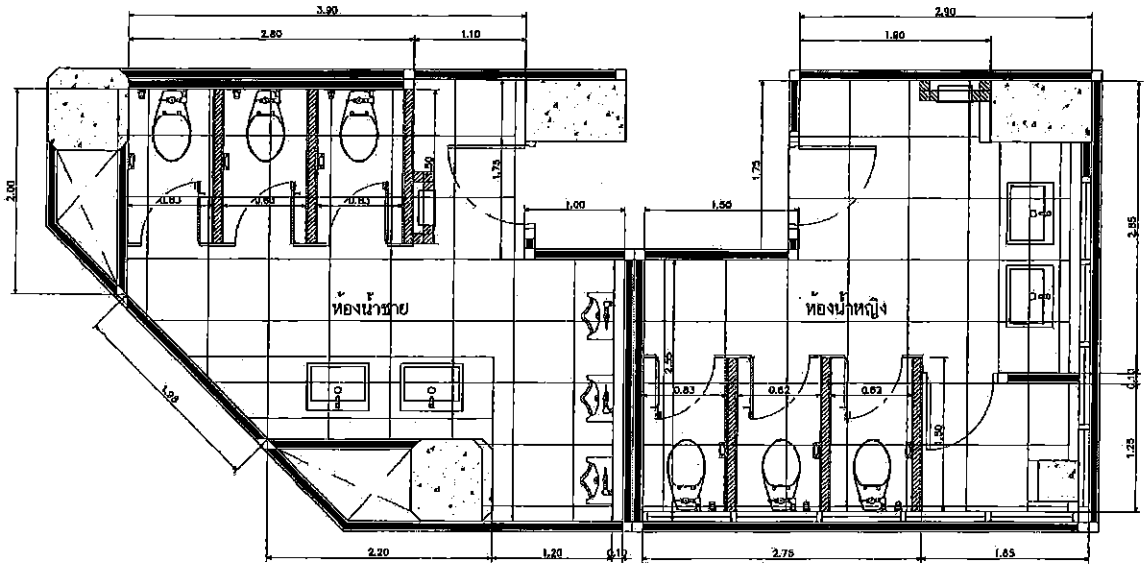
นายชานนท์ ชนะคุณ

แก้ไขแบบ

ครั้งที่	แบบแสดง/รายละเอียด	วันที่

แผ่นที่	จำนวนแผ่นแบบ
ID-1-02	-

ใช้ได้ครั้งเดียวเท่านั้น ห้ามนำไปใช้ซ้ำ



งานพื้น	
FL-1	-พื้นกระเบื้องสีน้ำตาล รุ่น BELLA รหัส BM60812B ขนาด 60x60 cm. ของ CERRAMIQUE หรือเทียบเท่า [ภายในห้องน้ำ]

***ตรวจสอบระยะหน้างานจริงก่อนทำการติดตั้งหรือเริ่มงาน

FLOOR PATTERN PLAN

มาตราส่วน 1:50

ธอส
GH BANK
ธนาคารอาคารสงเคราะห์

สำนักงานใหญ่ อาคาร ๒ ชั้น ๕
ฝ่ายบริหารสำนักงานและกิจการสาขา
ส่วนก่อสร้างและบำรุงรักษา
เลขที่ ๖๓ ถนนพระราม ๙ ห้วยขวาง
กรุงเทพ ๑๐๓๑๐
โทรศัพท์ : (๖๖๒) ๒๐๒ ๑๕๒๑-๓๐
โทรสาร : (๖๖๒) ๖๔๑ ๑๒๕๔
www.ghb.co.th

ชื่อโครงการ

งานปรับปรุงฯ ธนาคารฯ
ห้องน้ำชั้น 1 อาคาร 1

ผู้ควบคุมและรับรองแบบ
สถาปนิก
นายพุทธศร กงเจียมบุญ
วิศวกรโยธา
-
วิศวกรไฟฟ้า
-

แบบแสดง

EXISTING PLAN

มาตราส่วน

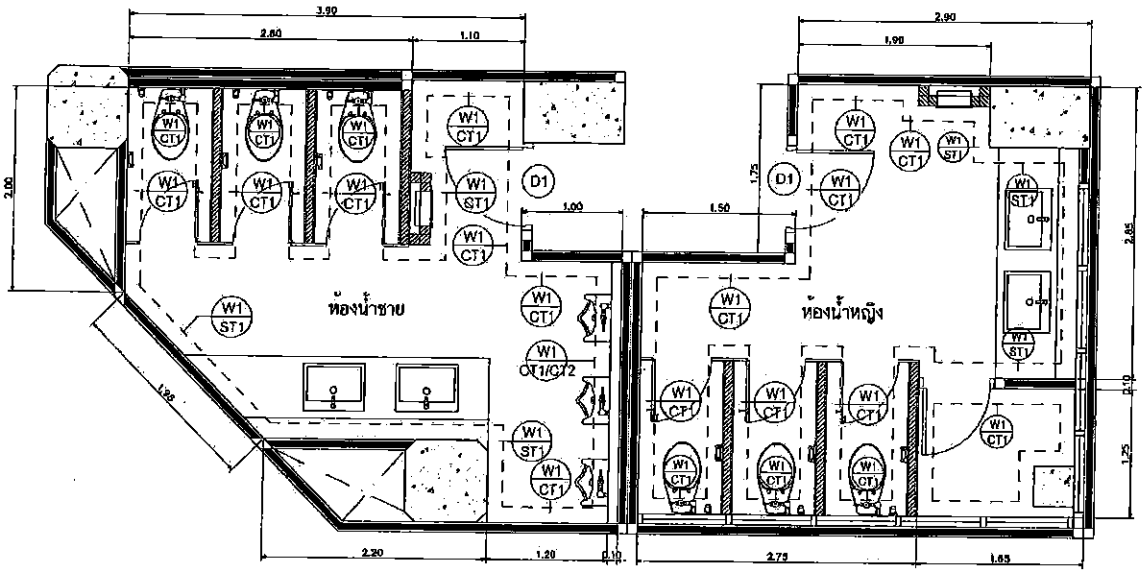
ผู้ออกแบบและเขียนแบบ
งานสถาปัตยกรรม
นายทวีศักดิ์ ศรีวิภาสลิตย์
งานระบบประกอบอาคาร
นายชานนท์ ขนะคุณ

แก้ไขแบบ

ครั้งที่	แบบแสดง/รายละเอียด	วันที่

แผ่นที่	จำนวนแผ่นทั้งหมด
ID-1-03	-

ห้ามใช้ระดับจากที่วัดผลไปใช้งานจริง ห้ามคัดจากแบบ



งานผนัง	
W1	ผนังอาคารเดิม ตกแต่งผิวตามระบุในแบบ
W7	ผนังก่ออิฐมวลเบาตกแต่งผิวตามระบุในแบบ
CT1	ผนังกระเบื้องสีครีม รุ่น EASTMAN รหัส BMB 1562N ขนาด 60*90 cm. ของ CERRAMIQUE หรือเทียบเท่า
CT2	ผนังกระเบื้องสีดำ รุ่น PIETRA GREY 70 รหัส TD697789BM ขนาด 60*90 cm. ของ GANI (บุญถาวร) หรือเทียบเท่า
ST1	ผนังหินอ่อนเอ็มโพลาโด้บราวน์ ขนาด 60x60 ซม

***ตรวจสอบระยะหน้างานจริงก่อนทำการติดตั้งหรือเริ่มงาน

WALL FINISH PLAN

มาตราส่วน 1:50

ธอส
GHBANK
ธนาคารอาคารสงเคราะห์

สำนักงานใหญ่ อาคาร ๒ ชั้น ๔
ฝ่ายบริหารสำนักงานและกิจการสาขา
ส่วนก่อสร้างและบำรุงรักษา
เลขที่ ๖๓ ถนนพระราม ๙ ห้วยขวาง
กรุงเทพ ๑๐๓๑๐
โทรศัพท์ : (๖๖๒) ๒๐๒ ๑๕๒๗-๓๐
โทรสาร : (๖๖๒) ๖๔๓ ๙๒๔๔
www.ghb.co.th

ชื่อโครงการ

งานปรับปรุงฯ ธนาคารฯ
ห้องน้ำชั้น 1 อาคาร 1

ผู้ตรวจและรับรองแบบ
สถาปนิก
นายศุภเดช พงศ์สมบุญ
วิศวกรโยธา
-
วิศวกรไฟฟ้า
-

แบบแสดง

EXISTING PLAN

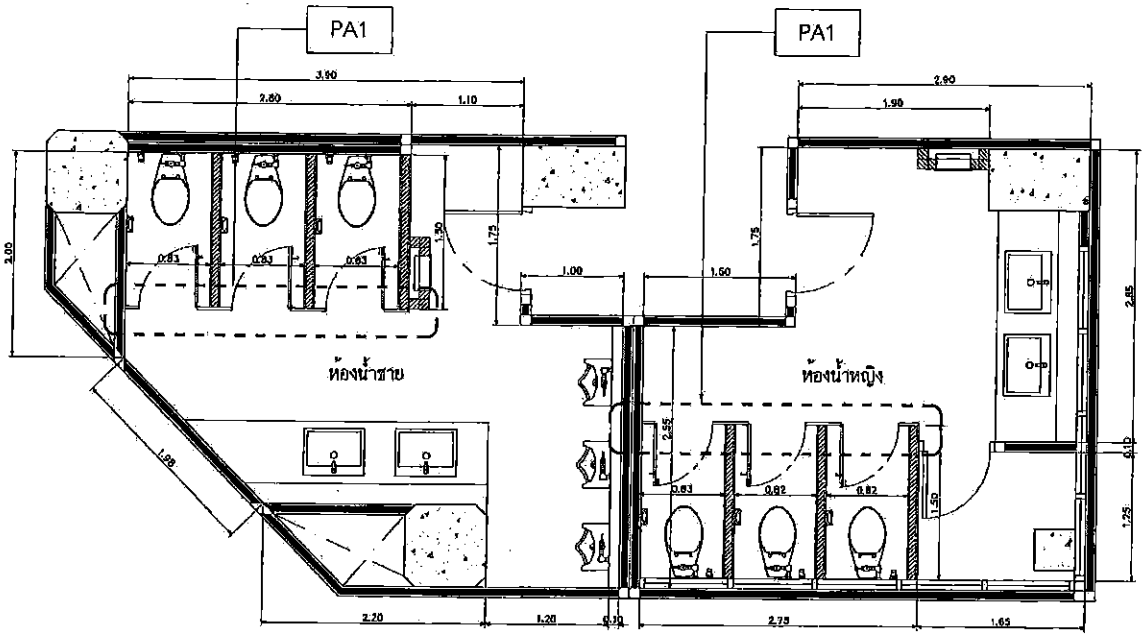
มาตราส่วน

ผู้ออกแบบและเขียนแบบ
งานสถาปัตยกรรม
นายพรีพัฒน์ ศรีวิกาสลิขิต
งานระบบประกอบอาคาร
นายชานนท์ รนะคุณ

แก้ไขแบบ

ครั้งที่	แบบแสดงส่วนของแก้ไข	วันที่

แผ่นที่	จำนวนแผ่นทั้งหมด
ID-1-04	-



งานผนังกั้นห้องน้ำสำเร็จรูป	
PA1	-ผนังกั้นห้องน้ำสำเร็จรูป หนา 25mm. SERIES 56 รุ่น BASIC CEILING NO.562 ของ WILLY หรือเทียบเท่า สี : EARTH ALU BRUSH EPB 2739B // EDL

***ตรวจสอบระยะหน้างานจริงก่อนทำการติดตั้งหรือเริ่มงาน

งานผนังกั้นห้องน้ำสำเร็จรูป

มาตราส่วน 1:50

ธอส
GHBANK
ธนาคารอาคารสงเคราะห์

สำนักงานใหญ่ อาคาร ๒ ชั้น ๔
ฝ่ายบริหารสำนักงานและกิจการสาขา
ส่วนก่อสร้างและบำรุงรักษา
เลขที่ ๖๓ ถนนพระราม ๙ ห้วยขวาง
กรุงเทพ ๑๐๓๑๐
โทรศัพท์ : (๖๖๒) ๒๐๒๑ ๑๕๒๙-๓๐
โทรสาร : (๖๖๒) ๖๔๓ ๑๒๕๔
www.ghb.co.th

ชื่อโครงการ

งานปรับปรุงฯ ธนาคารฯ
ห้องน้ำชั้น 1 อาคาร 1

ผู้ตรวจและรับรองแบบ
สถาปนิก
นายศุภเดช คงตั้งสมบุญ
วิศวกรโยธา
-
วิศวกรไฟฟ้า
-

แบบแสดง

EXISTING PLAN

มาตราส่วน

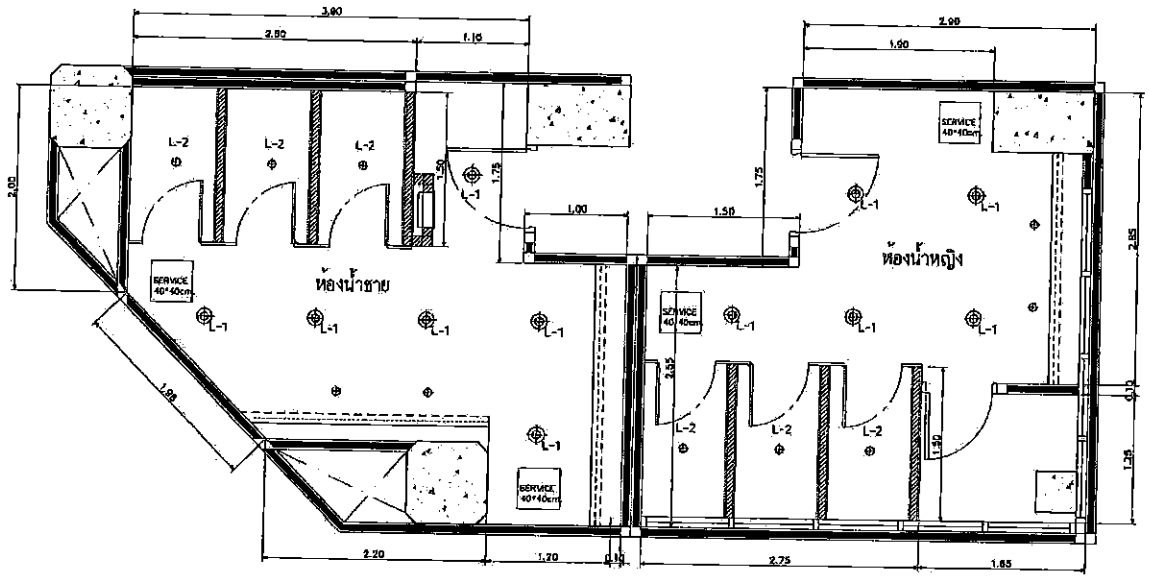
ผู้ออกแบบและเขียนแบบ
งานสถาปัตยกรรม
นายพชิตศักดิ์ ศรีวิกาลติยง์
งานระบบประกอบอาคาร
นายชานนท์ ชนะคุณ

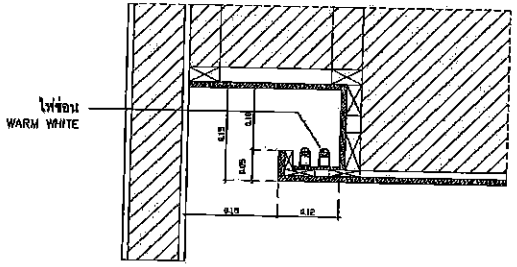
แก้ไขแบบ

ครั้งที่	รายละเอียด	วันที่

แผ่นที่	จำนวนแผ่นทั้งหมด
ID-1-05	-

ไม่ใช้ตัวเลขที่กำหนดให้ต่างนี้ นำมาใช้ในการออกแบบ





DETAIL ฝ้าเพดานซ่อนไฟ

มาตราส่วน

งานฝ้าเพดาน	
CL-5	ฝ้าเพดานฉาบเรียบ -ฝ้าเพดานโครงโลหะ C-LINE(CSL-35) ปิดยิปซั่มบอร์ด ชนิดกันชื้น หนา 9มม. ฉาบเรียบทาสี SHIELD 1/CODE:E777

***-ตรวจสอบระยะหน้างานจริงก่อนทำการติดตั้งหรือเริ่มงาน

-รุ่น ตำแหน่งดวงโคม / หัวสมระบายอากาศ ตรวจสอบกับแบบงานระบบไฟฟ้า

CEILING PLAN

มาตราส่วน 1:50

ธอส
G H BANK
ธนาคารอาคารสงเคราะห์

สำนักงานใหญ่ อาคาร ๒ ชั้น ๔
ฝ่ายบริหารสำนักงานและกิจการสาขา
ส่วนก่อสร้างและบำรุงรักษา
เลขที่ ๖๓ ถนนพระราม ๙ ห้วยขวาง
กรุงเทพ ๑๐๓๑๐
โทรศัพท์ : (๖๖๒) ๒๐๒๒ ๑๕๒๗-๓๐
โทรสาร : (๖๖๒) ๖๕๓ ๑๒๖๔
www.ghb.co.th

ชื่อโครงการ

งานปรับปรุงฯ ธนาคารฯ
ห้องน้ำชั้น 1 อาคาร 1

ผู้ตรวจและรับรองแบบ

สถาปนิก

นายสุเมธ ตรงตั้งสมบุญ

วิศวกรโยธา

-

วิศวกรไฟฟ้า

-

แบบแสดง

EXISTING PLAN

มาตราส่วน

ผู้ออกแบบและเขียนแบบ

งานสถาปัตยกรรม

นายทวีลักษณ์ ศรีวิภาสลิตย์

งานระบบประกอบอาคาร

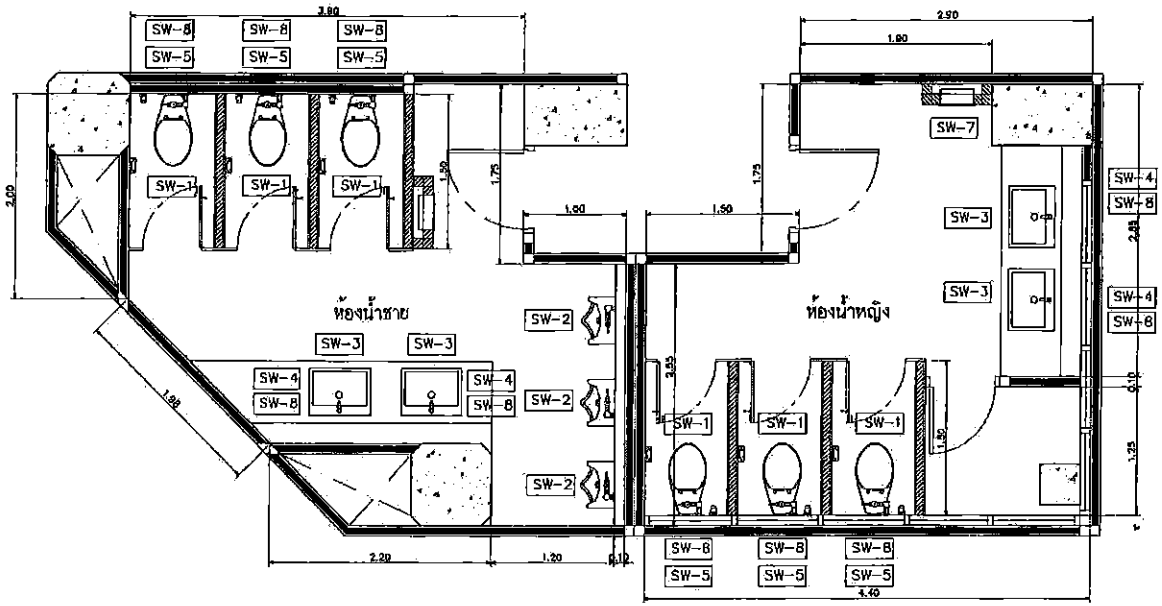
นายชานนท์ ชนะคุณ

แก้ไขแบบ

ครั้งที่	รายละเอียด/รายการแก้ไข	วันที่

ผังที่	จำนวนแผ่นแบบ
ID-1-06	-

ใช้ได้เฉพาะการก่อสร้างเท่านั้น ผู้ออกแบบ



งานสุขภัณฑ์			
SW-1	- โถสุขภัณฑ์นั่งราบฟลัชวาวล์ (ชนิดท่อลงพื้น) รุ่น CT3021 SYDNEY - ฟลัชวาวล์ รุ่น CT457XNS	SW-6	- ก๊อกน้ำชักล้าง รุ่น CT175C11(HM)
SW-2	- โถปัสสาวะชาย รุ่น C31207 - ฟลัชวาวล์ รุ่น CT4500UF (Sanitizer Flush Value)	SW-7	- ถังขยะสแตนเลสฝังผนัง MBS-103 / MARVEL
SW-3	- อ่างล้างหน้าชนิดวางบนเคาน์เตอร์ รุ่น C0902 QUADO 60 พร้อมอุปกรณ์ครบชุด	SW-8	- STOP VALUE รุ่น CT179 (HM)
SW-4	- ก๊อกอ่างล้างหน้าแบบปิดอัตโนมัติ รุ่น CT1066 ANTHONY	SW-9	- FLOOR DRAIN ชนิดตักกลิ่น รุ่น CT640Z3PW(HM)
SW-5	- ฝักบัวฉีดชำระ รุ่น CT992K/CR(HM)		

หมายเหตุ : สุขภัณฑ์ของ COTTO หรือเทียบเท่า

SANITARY WARE PLAN

มาตราส่วน 1:50

ธอส
G H BANK
ธนาคารอาคารสงเคราะห์

สำนักงานใหญ่ อาคาร ๒ ชั้น ๔
ฝ่ายบริหารสำนักงานและกิจการสาขา
ส่วนก่อสร้างและบำรุงรักษา
เลขที่ ๖๓ ถนนพระราม ๙ ห้วยขวาง
กรุงเทพ ๑๐๓๑๐
โทรศัพท์ : (๖๖๒) ๒๐๖๑ ๑๑๒๑-๓๐
โทรสาร : (๖๖๒) ๖๑๓ ๑๒๑๑
www.ghb.co.th

ชื่อโครงการ

งานปรับปรุงฯ ธนาคารฯ
ห้องน้ำชั้น 1 อาคาร 1

ผู้ตรวจและรับรองแบบ
สถาปนิก
นายศุภเดช กงตั้งสมบุญ
วิศวกรโยธา
-
วิศวกรไฟฟ้า
-

แบบแสดง

EXISTING PLAN

มาตราส่วน

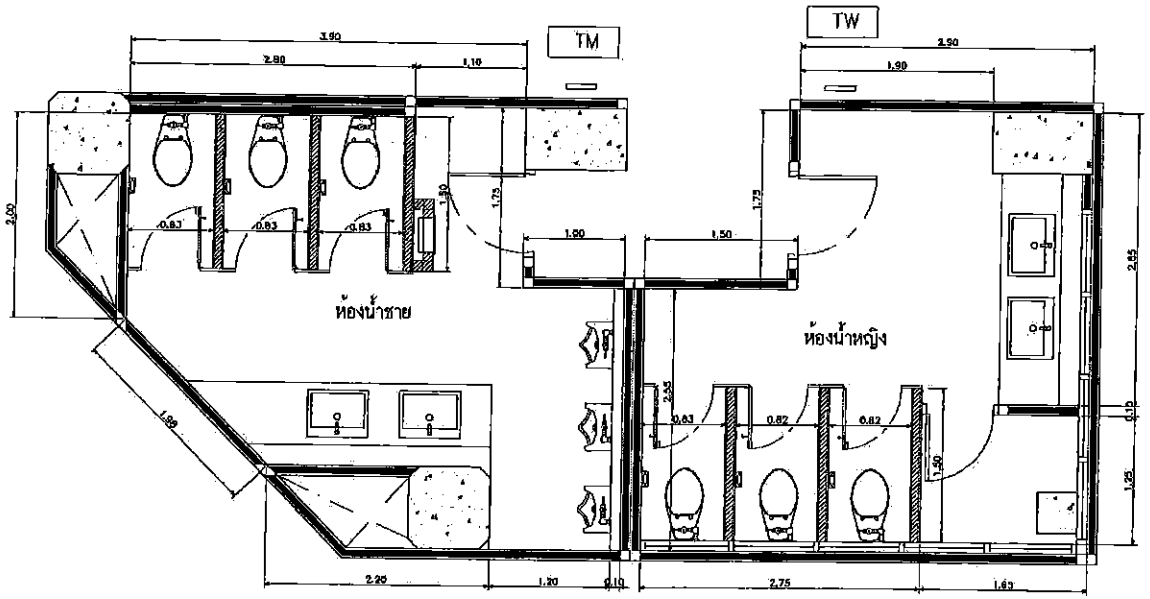
ผู้ออกแบบและเขียนแบบ
งานสถาปัตยกรรม
นายกวีศักดิ์ ศรีวิกรณ์ศิลป์
งานระบบประกอบอาคาร
นายชวนนพ์ ชนะคุณ

แก้ไขแบบ

ครั้งที่	แบบแสดง/รายละเอียด	วันที่

แผ่นที่	จำนวนแผ่นทั้งหมด
ID-1-07	-

ได้รับอนุญาตให้ใช้งานได้ชั่วคราว ต้องมีลายมือชื่อ



งานป้าย	
TW	- ป้ายห้องน้ำหญิง แบบอะคริลิกน้ำแสง (ซ่อนไฟ)
TM	- ป้ายห้องน้ำชาย แบบอะคริลิกน้ำแสง (ซ่อนไฟ)

SIGNAGE PLAN

มาตราส่วน 1:50

ธอส
GHBANK
ธนาคารอาคารสงเคราะห์

สำนักงานใหญ่ อาคาร ๒ ชั้น ๔
ฝ่ายบริหารสำนักงานและกิจการสาขา
ส่วนก่อสร้างและบำรุงรักษา
เลขที่ ๖๓ ถนนพระราม ๙ ห้วยขวาง
กรุงเทพ ๑๐๓๑๐
โทรศัพท์ : (๖๖๒) ๒๐๒๑ ๑๙๒๒๙-๓๐
โทรสาร : (๖๖๒) ๖๔๑ ๑๒๕๔
www.ghb.co.th

ชื่อโครงการ

งานปรับปรุงฯ ธนาคารฯ
ห้องน้ำชั้น 1 อาคาร 1

ผู้ตรวจและรับรองแบบ
สถาปนิก
นายสุรเดช คงตั้งสมบุญ
วิศวกรโยธา
-
วิศวกรไฟฟ้า
-

แบบแสดง

EXISTING PLAN

มาตราส่วน

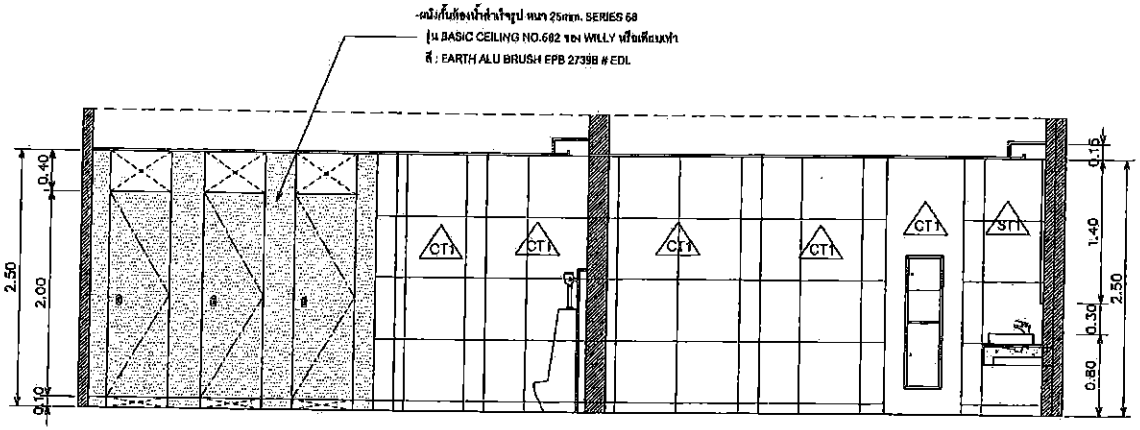
ผู้ออกแบบและเขียนแบบ
สถาปนิกชำนาญการ
นายกฤติศักดิ์ ศรีวิราชไทย
งานระบบประกอบอาคาร
นายชานนท์ ชนะคุณ

แก้ไขแบบ

ครั้งที่	แบบแสดง/รายละเอียด	วันที่

แผ่นที่	จำนวนแผ่น
ID-1-08	-

ไม่ให้ย่อหรือขยายเพิ่มเติมจากนี้ ห้ามนำไปใช้



SECTION A
SCALE 1:50

ธอส
GHBANK
ธนาคารอาคารสงเคราะห์

สำนักงานใหญ่ อาคาร ๒ ชั้น ๔
ฝ่ายบริหารสำนักงานและกิจการสาขา
ส่วนก่อสร้างและบำรุงรักษา
เลขที่ ๖๓ ถนนพระราม ๙ ห้วยขวาง
กรุงเทพฯ ๑๐๓๑๐
โทรศัพท์ : (๖๖๒) ๒๐๒๒ ๑๕๒๑๑-๓๐
โทรสาร : (๖๖๒) ๖๔๓๑ ๑๒๕๔
www.ghb.co.th

ชื่อโครงการ

งานปรับปรุงฯ ธนาคารฯ
ห้องน้ำชั้น 1 อาคาร 1

ผู้ตรวจและรับรองแบบ
สถาปนิก
นายศุภเดช ตรงทิ้งสมบุญ
วิศวกรโยธา
-
วิศวกรไฟฟ้า
-

แบบแสดง

SECTION A

มาตราส่วน -

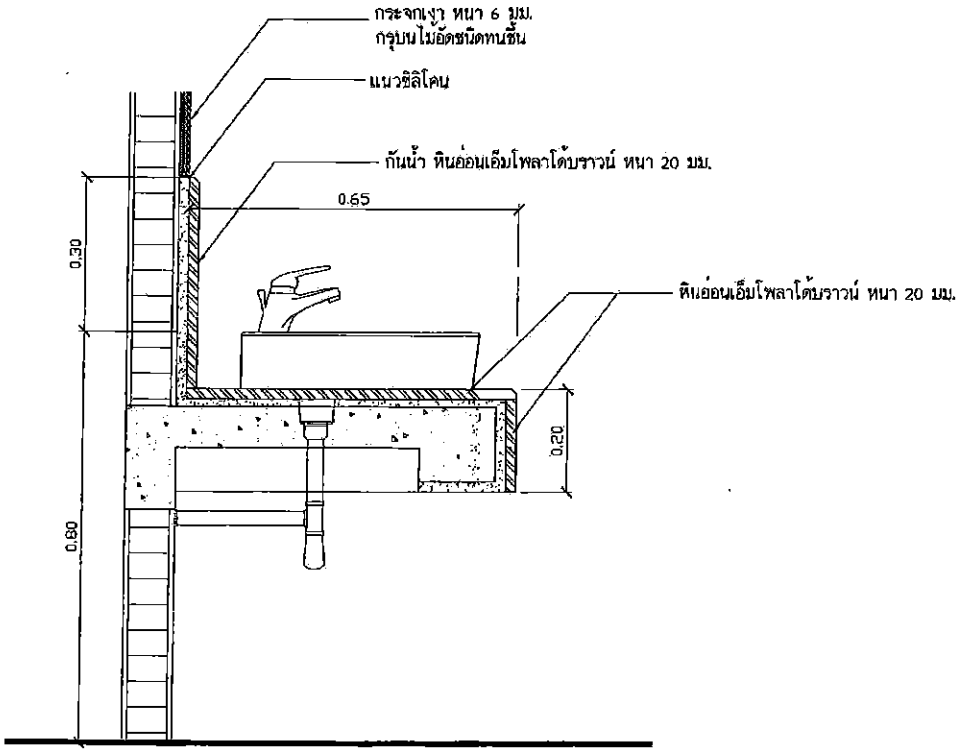
ผู้ออกแบบและเขียนแบบ
งานสถาปัตยกรรม
นายทวีศักดิ์ ศรีวิภาสอิทย์
งานระบบประกอบอาคาร
นายชานนท์ ชนะคุณ

แก้ไขแบบ

ครั้งที่	แบบแสดง/รายละเอียด	วันที่

แผ่นที่	จำนวนแผ่นแม่
ID-2-01	-

ให้ใช้ตัวเลขที่กำหนดไว้เท่านั้น ห้ามวัดจากแบบ



ธอส
GH BANK
ธนาคารอาคารสงเคราะห์

สำนักงานใหญ่ อาคาร ๒ ชั้น ๔
ฝ่ายบริหารสำนักงานและกิจการสาขา
ส่วนก่อสร้างและบำรุงรักษา
เลขที่ ๖๓ ถนนพระราม ๙ ห้วยขวาง
กรุงเทพ ๑๐๓๑๐
โทรศัพท์ : (๖๖๒) ๒๐๖๒ ๑๕๒๗-๓๐
โทรสาร : (๖๖๒) ๖๕๓ ๑๒๕๕
www.ghb.co.th

ชื่อโครงการ

งานปรับปรุงฯ ธนาคารฯ
ห้องน้ำชั้น 1 อาคาร 1

ผู้ตรวจและรับรองแบบ

สถาปนิก

นายศุภเดช คงตั้งสมบุญ

วิศวกรโยธา

-

วิศวกรไฟฟ้า

-

แบบแสดง

แบบขยายเคาน์เตอร์ อ่างล้างหน้า

มาตราส่วน -

ผู้ออกแบบและเขียนแบบ

งานสถาปัตยกรรม

นายเศรษฐกิต ศรีวิภาสกิตย์

งานระบบประกอบอาคาร

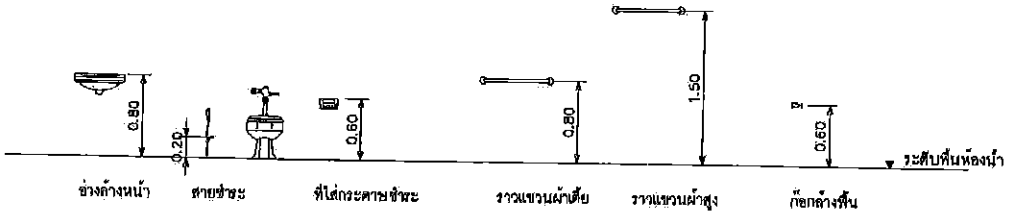
นายชานนท์ ชมะคุณ

แก้ไขแบบ

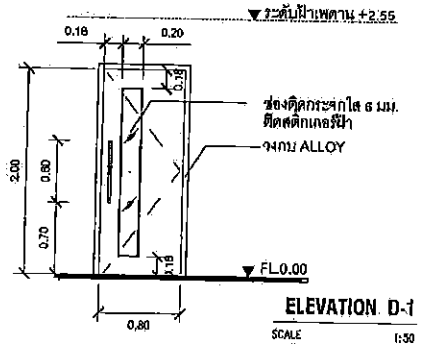
ครั้งที่	แบบแสดง/รายละเอียด	วันที่

แผ่นที่	จำนวนแผ่นทั้งหมด
ID-3-01	-

ไม่ให้คัดลอกหรือดำเนินการใดๆ ทั้งสิ้นจากแบบนี้

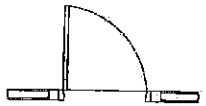


แบบแสดงระยะการติดตั้งสุขภัณฑ์



ELEVATION D-1

SCALE 1:50



PLAN D-1

SCALE 1:50

(D-4) ประตูบานเปิดเดี่ยว ขนาด 0.80x2.00 ม. [ห้องน้ำ]

ประตูไม้ปิดเข้ง : กรุไม้อัดยาง หนา 6 มม. กรุลายสีเนต COPPER BRUSH EM72700 สูงถึง หรือเทียบเท่า เจาะช่องติดกระจกใส 6 มม. ติดสติกเกอร์ฝ้า

วงกบ : ไม้ปิดเข้ง 2"x5" ทาสีน้ำมันสีน้ำตาล

อุปกรณ์กุญแจล็อค : SD-GMK PC.W/THUM.ST.ST.35.5/25.5MM
916.08.68382, MORT.LOCK PC ST.ST.LH/RH 24 MM
911.02.153 ของ Hafele หรือเทียบเท่า

โช๊คประตู : HS900(3) SILVER 931.84.659
ของ Hafele หรือเทียบเท่า

บานพับประตู : B.HNG.FL.STST.MAT.102X102 MM
บานพับสีสี้ 926.33.303 ของ Hafele หรือเทียบเท่า

กันชนประตู : DOOR STOPPER ST.ST. SATIN กันชนติดพื้น
937.53.560 ของ Hafele หรือเทียบเท่า

มือจับ : PULL HANDLE ST.ST.MATT32X800 MM 903.07.810 ของ Hafele หรือเทียบเท่า

ธอส
GHBANK
ธนาคารอาคารสงเคราะห์

สำนักงานใหญ่ อาคาร ๒ ชั้น ๔
ฝ่ายบริหารสำนักงานและกิจการสาขา
ส่วนก่อสร้างและบำรุงรักษา
เลขที่ ๖๓ ถนนพระราม ๙ ห้วยขวาง
กรุงเทพ ๑๐๓๑๐
โทรศัพท์ : (๖๖๒) ๒๐๒ ๑๕๒๗-๓๖
โทรสาร : (๖๖๒) ๖๕๓ ๑๒๕๕
www.ghb.co.th

ชื่อโครงการ

งานปรับปรุงฯ ธนาคารฯ
ห้องน้ำชั้น 1 อาคาร 1

ผู้ตรวจและรับรองแบบ

สถาปนิก
นายสุภเดช หงส์ทองบุญ
วิศวกรโยธา
-
วิศวกรไฟฟ้า
-

แบบแสดง

DETAILS

มาตราส่วน -

ผู้ออกแบบและเขียนแบบ

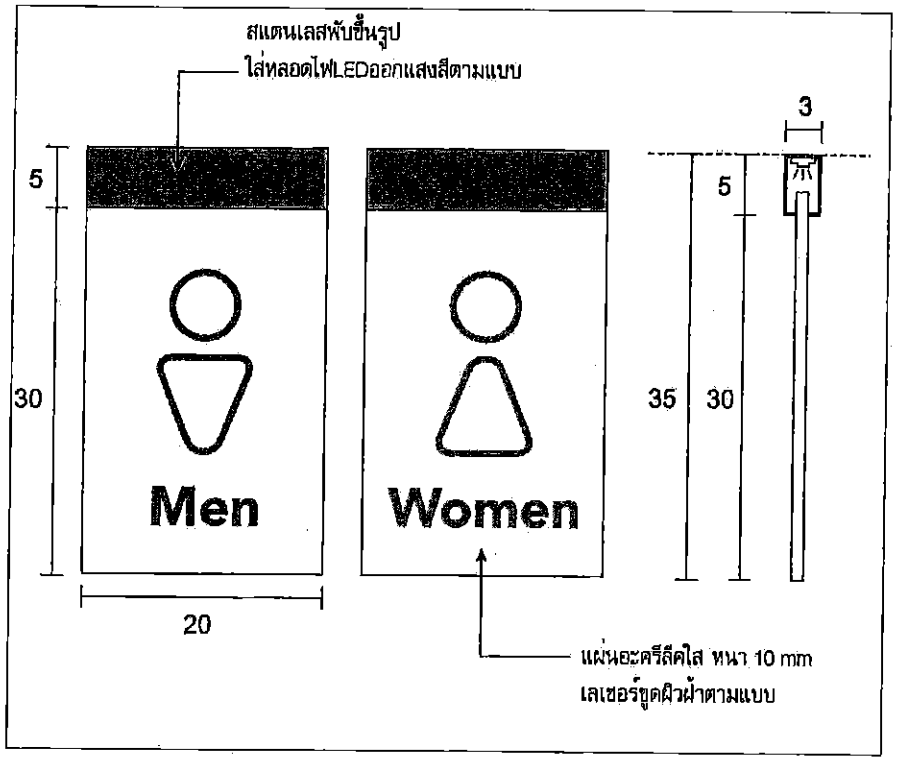
งานสถาปัตยกรรม
นายทวีศักดิ์ ศรีวิภาศิลป์
งานระบบประกอบอาคาร
นายรานนท์ ชนะคุณ

แก้ไขแบบ

ครั้งที่	แบบแสดง/รายละเอียด	วันที่

ชะเงที่	จำนวนแผ่น
ID-3-02	-

ใช้ได้สำหรับการก่อสร้างครั้งนี้ ห้ามนำไปใช้ที่อื่น



แบบป้ายห้องน้ำชาย– หญิง

ธอส
GHBANK
ธนาคารอาคารสงเคราะห์

สำนักงานใหญ่ อาคาร ๒ ชั้น ๔
ฝ่ายบริหารสำนักงานและกิจการสาขา
ส่วนก่อสร้างและบำรุงรักษา
เลขที่ ๖๓ ถนนพระราม ๙ ห้วยขวาง
กรุงเทพ ๑๐๓๑๐
โทรศัพท์ : (๖๖๒) ๒๐๒๒ ๑๕๒๓-๑๐
โทรสาร : (๖๖๒) ๖๔๓ ๑๒๑๔
www.ghb.co.th

ชื่อโครงการ

งานปรับปรุงฯ ธนาคารฯ
ห้องน้ำชั้น 1 อาคาร 1

ผู้ตรวจและรับรองแบบ
สถาปนิก
นายชุมพร กงตังคมบุญ
วิศวกรโยธา
–
วิศวกรไฟฟ้า
–

แบบแสดง

แบบป้ายห้องน้ำชาย-หญิง

มาตราส่วน -

ผู้ออกแบบและเขียนแบบ
งานสถาปัตยกรรม
นายศรีสักดิ์ ศรีวิภาสปิตย์
งานระบบประกอบอาคาร
นายชานนท์ ธนะคุณ

แก้ไขแบบ

ครั้งที่	แบบแสดง/รายละเอียด	วันที่

แผ่นที่	จำนวนแผ่นทั้งหมด
ID-3-03	-

ใช้ได้เฉพาะที่ชื่อแสดงไว้เท่านั้น ห้ามมิให้ทำซ้ำแบบ

งานปรับปรุงห้องน้ำ ชั้น 3-10 อาคาร 1
(ยกเว้นชั้น G , 2)
ธนาคารอาคารสงเคราะห์ สำนักงานใหญ่

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

GOVERNMENT HOUSING BANK

Building and Maintenance Division
Office Administration Department

63 (4 Floors,Building 2) Rama IX Rd.
Huaykwang ,Bangkok 10310 Thailand
TEL: (662) 202 1856 FAX: (662) 643 1254
www.ghb.co.th

GOVERNMENT HOUSING BANK
APPROVED

Specification

Symbol	Description	Scale
	INTERIOR DESIGN	
1.1	LIST OF DRAWING 1	
1.2	DRAWING SYMBOL	
1.3	เงื่อนไขการทำงาน	
1.4	เงื่อนไขการทำงาน	
1.5	เงื่อนไขการทำงาน	
1.6	เงื่อนไขการทำงาน	
1.7	PERSPECTIVE	
ID.-1-01	แปลนพื้นที่เดิม	
ID.-1-02	แปลน RENOVATED	
ID.-1-03	แปลนพื้น	
ID.-1-04	แปลนผนัง	
ID.-1-05	แปลนผนังกั้นห้องน้ำสำเร็จรูป	
ID.-1-06	แปลนฝ้าเพดาน	
ID.-1-07	แปลนสุขภัณฑ์	
ID.-1-08	แปลนงานป้าย	
ID.-2-01	รูปตัด	
ID.-3-01	แบบขยายคาน์เตอร์ อ่างล้างหน้า	
ID.-3-02	แบบขยายประตู	
ID.-3-03	แบบป้ายห้องน้ำ	

Specification

Symbol	Description	Scale

Specification

Symbol	Description	Scale

ธอส
G H BANK
ธนาคารอาคารสงเคราะห์

สำนักงานใหญ่ อาคาร ๒ ชั้น ๔
ฝ่ายบริหารสำนักงานและกิจการสาขา
ส่วนก่อสร้างและบำรุงรักษา
เลขที่ ๖๓ ถนนพระราม ๙ ห้วยขวาง
กรุงเทพ ๑๐๓๑๐
โทรศัพท์ : (๖๖๒) ๒๐๒๐ ๑๕๒๗-๑๐
โทรสาร : (๖๖๒) ๖๔๓ ๑๒๕๔
www.ghb.co.th

ชื่อโครงการ

งานปรับปรุงฯ ธนาคารฯ
ห้องน้ำชั้น 3-10 อาคาร 1
(ยกเว้นชั้น G , 2)

ผู้ตรวจและรับรองแบบ
สถาปนิก
นายสุภณ คงตั้งสมบุญ
วิศวกรโยธา
-
วิศวกรไฟฟ้า
-

แบบแสดง

LIST OF DRAWING 1

มาตราส่วน -

ผู้ออกแบบและเขียนแบบ
งานสถาปัตยกรรม
นายทวีศักดิ์ ศรีวิภาสลิขน์
งานระบบประกอบอาคาร
นายชานนท์ ชนะคุณ

สถิติแบบ

ครั้งที่	แบบแสดง/รายละเอียด	วันที่

แผ่นที่	จำนวนแผ่นทั้งหมด
1.1	-

ไม่ประสงค์จะให้ส่วนนี้ จำเป็นต้องมี

สัญลักษณ์ที่ใช้แสดงในแบบ

ABBREVIATIONS

@	AT	จำนวน หน่วย
℄	CENTER LINE	หมุดแบ่งครึ่งรูป
Ø	DIAMETER OR ROUND	เส้นผ่าศูนย์กลาง
m²	METER SQUARE	ตารางเมตร
A/C	AIR CONDITION	เครื่องปรับอากาศ
ALUM.	ALUMINUM	อลูมิเนียม
ARCH.	ARCHITECTURE	สถาปัตยกรรม
BD.	BOARD	แผ่น
CEM.	CEMENT	ซีเมนต์
CER.	CERAMIC	กระเบื้องเซรามิค
CH.	CEILING HIGH	ระดับฝ้าเพดาน
CL.	CEILING	เพดาน
CONC.	CONCRETE	คอนกรีต
COL.	COLUMN	เสา
DEPT.	DEPARTMENT	แผนก
DET.	DETAIL	รายละเอียด
DIA.	DIAMETER	เส้นผ่าศูนย์กลาง
DIM.	DIMENSION	มิติ
DN.	DOWN	ลง
DWG.	DRAWING	การเขียนแสดงแบบที่
ELEC.	ELECTRICAL	การติดตั้งระบบไฟฟ้า
ELEV.	ELEVATION	รูปด้าน
EQ.	EQUAL	เท่ากัน
EXST.	EXISTING	ที่มีอยู่เดิม
EXT.	EXTERIOR	ภายนอก
F.D.	FLOOR DRAIN	ระบายน้ำที่พื้น
FIN.	FINISH	ผิวสำเร็จรูป
FL.	FLOOR	พื้น
GYP.	GYPSUM	ยิปซั่ม
HDWD.	HARDWOOD	ไม้เนื้อแข็ง
JAN.	JANITOR	ห้องเก็บอุปกรณ์ทำความสะอาด
MAX.	MAXIMUM	อย่างมากที่สุดไม่เกินจำนวน
MIN.	MINIMUM	อย่างน้อยที่สุดไม่ต่ำกว่าจำนวน
N.I.C.	NOT IN CONTRACT	ไม่รวมในรายการ
N.T.S.	NOT TO SCALE	ไม่ตามมาตราส่วน
PTL.	PLASTIC LAMINATE	แผ่นพลาสติกลามิเนต
PLYWD.	PLYWOOD	ไม้อัด
R.A.G.	RETURN AIR GRILL	ช่องดูดกลับ
REF.	REFRIGERATOR	ตู้เย็น
RM.	ROOM	ห้อง
S.A.G.	SUPPLY AIR GRILL	ช่องจ่ายลมเย็น
SPEC.	SPECIFICATION	ข้อมูลกำหนด
THK.	THICK	ความหนา
TYP.	TYPICAL	แบบที่
W/	WITH	ตั้วย.กับ
WD.	WOOD	ไม้
WP.	WALL PAPER	กระดาษปิดผนัง

MATERIAL SYMBOLS

- หินอ่อน , หินแกรนิต MARBLE , GRANITE
- พรม CARPET
- ไม้ WOOD
- กระเบื้องเซรามิค CERAMIC TILE
- ปาร์เก้ PARQUE
- หินชนวน SLATE
- กระจก MIRROR
- ก้อนอิฐ , ก้อนสกัด STONE FACING

ABBREVIATIONS

- ผนังอาคารเดิม EXISTING WALL
- ผนังอาคารที่ต้องรื้อถอน DEMOLITION WALL
- ผนัง R.C.C. CONCRETE WALL
- ผนังก่ออิฐมวลเบา BRICK WALL
- INSULATION WALL ผนังติดตั้งไม้เสริมฉนวนใยแก้วกันความร้อนและเสียง
- HARD WOOD WALL W/GYPSUM BR. ผนังโครงไม้กั้นยิปซั่มบอร์ด
- METAL STUD WALL W/GYPSUM BR. ผนังโครง METAL STUD กั้นยิปซั่มบอร์ด
- GLASS WALL ผนังกระจก

MATERIAL SECTION SYMBOLS

- โครงไม้เนื้อแข็ง HARD WOOD
- ไม้จริง SOLID WOOD
- ไม้อัด PLYWOOD
- กระจก GLASS/MIRROR
- ยิปซั่ม GYPSUM
- โลหะ METAL
- ทราย GRAVEL
- พรม CARPET
- ฟองน้ำ FOAM

ELECTRICAL

- CONTROL PANEL
- PABX TELEPHONE PANEL
- S_N SWITCH
- 3S_N TWO WAYS SWITCH
- D_N DIMMER SWITCH
- A/C S_N AIR CONDITION SWITCH
- SINGLE RECEPTACLE OUT-LET
- DUPLEX RECEPTACLE OUT-LET
- SINGLE RECEPTACLE WITH GROUND
- DUPLEX RECEPTACLE WITH GROUND
- WATER PROOF OUT-LET
- RECEPTACLE OUT-LET FOR CIRCUIT LIGHTING ONLY
- TV TELEVISION ANTENNA
- TELEPHONE OUT-LET
- TD TELEPHONE DIRECT LINE
- PB PUBLIC TELEPHONE
- OXYGEN OUT-LET
- NURSE CALL
- SUCTION OUT-LET
- N NITRUS OUT-LET
- C COMPUTER OUT-LET
- J JUNCION BOX
- B BELL SWITCH
- K KEY DROP
- T THERMOSTAT A/C ON/OFF SWITCH
- HW ELCCTRICAL PANEL BOARD

สัญลักษณ์ที่ใช้แสดงในแบบ

- RECESSED DOWNLIGHT
- RECESSED DOWNLIGHT HALOGEN
- RECESSED WALL WASHER
- RECESSED HALOGEN WALL WASHER
- CHANDELIER
- CEILING MOUNTING LUMINAIRES
- WALL MOUNTING LUMINAIRES
- FLUORESCENT LIGHT 40 W.
- FLUORESCENT LIGHT 20 W.
- PICTURE LAMP
- TRACK LIGHT
- KLIX TUBE
- TABLE LAMP
- STANDING LAMP
- PH PHILINIA LIGHT
- EMERGENCY LIGHT
- SPOT LIGHT
- LUCIFER LIGHT STRIP
- UP LIGHT
- FLUORESCENT BOX
- FLUORESCENT BOX W/SAG.RAG
- EXHAUSTED FAN
- SMOKE DETECTOR
- SPRINKLER
- LOUD SPEAKER
- HOOD
- S.A.G. SUPPLY AIR GRILL
- R.A.G. RETURN AIR GRILL
- BLIND

สัญลักษณ์ที่ใช้แสดงในแบบ

- S-1 / 1-00 รูปตัดและทิศทางการตัด
- รูปด้าน
- หมายเลขรูปด้าน
- หมายเลขหน้ารูปตัด
- ผนัง
- ประตู
- เพดาน
- หน้าต่าง
- พื้น
- แสดงระยะถึงริม
- แสดงระยะถึงกลาง
- WC A- หมายเลขห้องน้ำ- ส้วมที่ขยาย
- แสดงหน้าแบบขยาย
- WC A- หมายเลขบันไดที่ขยาย
- แสดงหน้าแบบขยาย
- หมายเลขที่ขยาย
- แสดงหน้าแบบขยาย
- แสดงชื่อห้อง
- XX ระดับ
- XX XX หมายเลขวัสดุฝ้าเพดาน
- หมายเลขวัสดุพื้น

รอส GH BANK
ธนาคารอาคารสงเคราะห์

สำนักงานใหญ่ อาคาร ๒ ชั้น ๕
ฝ่ายบริหารสำนักงานและกิจการสาขา
ส่วนก่อสร้างและปรุงรักษา
เลขที่ ๖๓ ถนนพระราม ๙ ห้วยขวาง
กรุงเทพ ๑๐๓๑๐
โทรศัพท์ : (๖๖๒) ๒๐๒๑ ๑๕๒๑-๑๑
โทรสาร : (๖๖๒) ๖๔๓ ๑๒๕๕
www.ghb.co.th

ชื่อโครงการ

งานปรับปรุงฯ ธนาคารฯ
ห้องน้ำชั้น 3–10 อาคาร 1
(ยกเว้นชั้น G , 2)

ผู้ตรวจและรับรองแบบ
สถาปนิก
นายศุภเดช คงตั้งสมบุญ
วิศวกรโยธา
–
วิศวกรไฟฟ้า
–

แบบแสดง

DRAWING SYMBOL

มาตราส่วน –

ผู้ออกแบบและเขียนแบบ
งานสถาปัตยกรรม
นายศรีศักดิ์ สวิวัฒศิลป์
งานระบบประกอบอาคาร
นายชำนนท์ ชันะศุณ

แก้ไขแบบ

ลำดับที่	แบบแสดง/รายละเอียด	วันที่

แผ่นที่	จำนวนแผ่นทั้ง
1.2	–

ใช้ได้เฉพาะที่กำหนดไว้เท่านั้น ห้ามนำไปใช้ต่อ

การดำเนินงานตกแต่งทั่วไป

การเตรียมงานของผู้รับเหมา

1.1 สำรวจสถานที่ที่จะทำการตกแต่งรวมทั้งตรวจวัดขนาดต่างๆโดยละเอียด เพื่อเป็นข้อมูลในการตกแต่งรวมทั้งตำแหน่งอุปกรณ์ไฟฟ้า ปรับอากาศ และท่อน้ำต่างๆ

1.2 จัดหาจัดซื้อวัสดุอุปกรณ์การตกแต่ง ช่างเทคนิค ช่างฝีมือ และแรงงานตลอดจนเครื่องมือ เครื่องใช้ต่างๆให้เพียงพอสำหรับการตกแต่งตามรูปแบบและรายการให้เสร็จสมบูรณ์ทันเวลาที่กำหนดให้ในสัญญาว่าจ้าง

1.3 ดำเนินการและเตรียมงาน เพื่อให้ได้มาเพื่อกระแสไฟฟ้า หรืออื่นๆตามความจำเป็นในการประกอบการตกแต่ง

1.4 หาสู่ทางในการปฏิบัติงาน เพื่อมิให้เป็นการรบกวนต่อการทำงานของบุคคลข้างเคียง หรือผู้รับเหมารายอื่น เช่น การเก็บรักษาวัสดุตกแต่ง การเก็บกวาดสิ่งปฏิกูล หรือเศษวัสดุเหลือใช้ และการรักษาความสงบ

การประสานงานกับผู้รับเหมารายอื่น

ผู้รับเหมาต้องให้ความยินยอมและให้ความร่วมมือในการติดตั้ง หรือตกแต่งแก่ผู้รับเหมารายอื่นที่ปฏิบัติงานอันเกี่ยวข้องในการตกแต่งภายในและให้มีโครงการประสานงานเพื่อการปฏิบัติงานให้เป็นไปตามโครงการนั้น เช่น งานติดตั้งอุปกรณ์ไฟฟ้า โทรศัพท์ และงานด้านสุขาภิบาล หรืองานที่ต่อเนื่องกันจนแล้วเสร็จ และสามารถใช้การได้ดีจนเป็นที่พอใจแก่ผู้ว่าจ้างและผู้ออกแบบ

การจัดโปรแกรมงาน

ผู้รับเหมาต้องจัดโปรแกรมงานนำเสนอต่อผู้ออกแบบและผู้ว่าจ้างภายใน 1 สัปดาห์ นับตั้งแต่วันเซ็นสัญญาให้ดำเนินการตกแต่งภายใน ซึ่งจะต้องประกอบด้วย

1.1 เวลาเริ่มงานตกแต่ง

1.2 เวลาการจัดหาวัสดุก่อสร้างและวัสดุอุปกรณ์

1.3 การเตรียมงานที่โรงงานและชั่วโมงการทำงาน

1.4 ระยะเวลาการติดตั้งที่สถานที่ของงานแต่ละชนิด

1.5 เวลาแล้วเสร็จของงานตกแต่งทั้งหมด

ในกรณีที่จะต้องทำงานในเวลากลางคืน จะต้องขออนุญาตจากผู้ว่าจ้างและเจ้าของอาคารก่อน

ผู้รับเหมาช่วง

ในกรณีที่งานตกแต่งทั้งหมดจะต้องใช้ช่างและผู้รับเหมา หรือผู้ชำนาญด้านฝีมือหรือเทคนิคพิเศษหากปรากฏว่าช่างของผู้รับจ้างหรือผู้รับจ้างช่างไม่มีฝีมือหรือความรู้ความสามารถไม่เหมาะสมกับงานหรือเป็นผู้มีความประพฤติไม่เรียบร้อย ผู้รับเหมาต้องรับผิดชอบในผลการปฏิบัติงานของช่างหรือผู้รับเหมาทุกกรณี

สวัสดิการและความปลอดภัย

ผู้รับเหมาจะต้องรับผิดชอบในความปลอดภัยของทรัพย์สินของผู้ว่าจ้าง การบาดเจ็บหรือเสียชีวิตอันเกิดจากอุบัติเหตุในการตกแต่งของผู้ที่เกี่ยวข้อง หรือช่างและคนงานผู้รับเหมา ตลอดจนต้องจัดเตรียมอุปกรณ์และการปฐมพยาบาล และสวัสดิการให้คนงานตามสมควร

การโฆษณา

ห้ามติดตั้งแผ่นป้ายโฆษณาใดๆก่อนที่จะได้รับอนุมัติเป็นลายลักษณ์อักษรจากผู้ว่าจ้าง ผู้ออกแบบและเจ้าของอาคาร

การควบคุมบุคคลภายนอก

ผู้รับเหมาต้องควบคุมบุคคลที่ไม่เกี่ยวข้องกับงานตกแต่ง เข้ามาบริเวณที่ทำการตกแต่งเป็นอันขาดและจะต้องรับผิดชอบ

ผู้คุมงาน

ผู้รับเหมาจะต้องจ้าง หรือแต่งตั้งหัวหน้าคุมงานตกแต่ง หรือผู้รับผิดชอบงาน เพื่อเป็นตัวแทนรับผิดชอบงานทุกชนิดของผู้รับเหมาทั้งด้านโรงงาน และการติดตั้งที่สถานที่ตกแต่งในกรณีที่มีข้อความผิดพลาดคลาดเคลื่อนใดๆระหว่างที่ผู้รับเหมาไม่อยู่ หัวหน้าคุมงานจะต้องเป็นผู้ที่สามารถเข้าใจในแบบและการตกแต่งเป็นอย่างดี หากพบว่าหัวหน้าคุมงานผู้นั้นไม่มีประสิทธิภาพหรือความสามารถในการทำงานและในการปฏิบัติงานอันจะทำให้เกิดผลเสียหายกับงาน ผู้ออกแบบมีสิทธิที่จะขอเปลี่ยนหัวหน้าคุมงาน

การตรวจงาน

เจ้าของ ผู้ว่าจ้าง ผู้ออกแบบ หรือผู้แทนออกแบบ มีสิทธิตรวจและดูความคืบหน้าของงานระหว่างการดำเนินงานตกแต่งทั้งที่โรงงานและสถานที่ทำการตกแต่งทุกเวลา เพื่อตรวจสอบและวัดผลการดำเนินงานให้ถูกต้อง โดยผู้รับเหมาต้องแสดงสถิติของการปฏิบัติงานทุกขั้นตอนตามความเป็นจริงตั้งแต่เริ่มลงมือก่อสร้างจนกระทั่งงานแล้วเสร็จสมบูรณ์ อีกทั้งการอำนวยความสะดวกในการตรวจงานในสถานที่ต่างๆ

ในกรณีที่วัสดุอุปกรณ์ตกแต่งที่กำหนดให้ตามแบบ และรายการไม่สามารถที่จะหาได้ในท้องตลาดผู้รับเหมาต้องทำหนังสือขอเทียบเท่าวัสดุพร้อมหลักฐาน เหตุผลและหนังสือรับรองของคุณภาพที่เทียบเท่ากับผู้ผลิต ผู้จำหน่าย2dตรวจสอบจำนวนเร่งมีมากพอที่จะเพื่อทันกับการประกอบและการดำเนินงานตามสัญญาที่กำหนดไม่ช่าวัสดุนั้นจะต้องซื้อภายในประเทศหรือต่างประเทศ หากการดำเนินการสั่งซื้อล่าช้าด้วยเหตุผลใดๆก็ตามผู้รับเหมาจะต้องรับผิดชอบในทุกกรณีโดยปราศจากเงื่อนไขใดๆทั้งสิ้น

การใช้วัสดุเทียบเท่า และการใช้วัสดุอื่นแทน

ในกรณีที่วัสดุอุปกรณ์ตกแต่งที่กำหนดให้ตามแบบ และรายการไม่สามารถที่จะหาได้ในท้องตลาดผู้รับเหมาต้องทำหนังสือขอเทียบเท่าวัสดุพร้อมหลักฐาน เหตุผลและหนังสือรับรองของคุณภาพที่เทียบเท่ากับผู้ผลิต ผู้จำหน่าย เมื่อได้รับอนุมัติแล้วจึงจะใช้ได้ ในการยื่นขอการเทียบเท่าให้เสนอวัสดุให้มากกำหนดนึ่งรายการ เพื่อจะได้เทียบคุณภาพได้ตามความประสงค์ และระยะเวลาที่เสียไปในการเทียบเท่านี้ ผู้รับเหมาจะถือเป็นเหตุในการต่อสัญญาไม่ได้ และการขอเทียบเท่านั้น หากวัสดุหรืออุปกรณ์ที่ขอเทียบเท่าราคาต่ำกว่าวัสดุที่กำหนดให้ในแบบและรายการ ผู้รับเหมายินดีที่จะให้ผู้ว่าจ้างหรือเจ้าของหักเงินในส่วนของราคาวัสดุที่ขาดไป เมื่อมีการจ่ายเงินในงวดต่อไป หรือถ้าหากราคาสูงกว่าเดิม ผู้รับเหมาจะเรียกร้องค่าใช้จ่ายเพิ่มจากเดิมไม่ได้ ฉะนั้นในการขอวัสดุเทียบเท่าหรือใช้วัสดุแทนให้ใช้วัสดุที่มีราคาและคุณภาพใกล้เคียงกับวัสดุที่กำหนดให้ในแบบและรายการ

แบบและรายการตกแต่งภายใน

แบบและรายการตกแต่ง รายละเอียดในงานนี้ทั้งหมดผู้รับเหมาระนำไปใช้ในงานชิ้นอื่นไม่ได้ และผู้ออกแบบมีสิทธิที่จะเรียกร้องแบบและรายละเอียดในการตกแต่งคืนเมื่องานตกแต่งทั้งหมดได้สิ้นสุดลง

การรักษาแบบและรายการ

ผู้รับเหมาต้องรักษาแบบและรายการตกแต่งให้อยู่ในสภาพที่ดีโดยครบถ้วน 1 ชุด เก็บไว้ในสถานที่ตกแต่งหรือโรงงานที่จะทำการประกอบงานตกแต่งตลอดเวลา เพื่อให้ผู้ออกแบบและผู้ว่าจ้างสามารถตรวจสอบได้ทุกเวลา รวมทั้งแสดงการแก้ไข การเปลี่ยนแปลงครั้งสุดท้ายเพื่อใช้ประกอบการตรวจงาน

ข้อขัดแย้งในแบบและรายการ

ในการปฏิบัติการหรือการดำเนินการตกแต่ง หากมีข้อขัดแย้งหรือประสบปัญหาอันเป็นข้อขัดข้องในวิธีปฏิบัติงานอันเกิดจากแบบและรายการตกแต่ง ให้ผู้รับเหมาแจ้งต่อผู้ออกแบบเพื่อพิจารณาหันที่ก่อนที่จะลงมือดำเนินการต่อไปตามที่กำหนดไว้ โดยต้องไม่ถือว่าเป็นการแก้ไขหรือเปลี่ยนแปลงแบบและรายการแต่อย่างใด

ระยะและมาตราส่วนต่างๆ

ในการตกแต่งทั่วไป ผู้รับเหมาจะต้องมีการกำหนดให้ตรวจสอบระยะของอาคารและของเดิมที่จะนำมาใช้ รวมทั้งขนาดและมาตราส่วนต่างๆที่ปรากฏในแบบก่อสร้างและยึดถือตัวเลขที่ระบุไว้เป็นสำคัญการวัดจากแบบโดยตรงอาจทำให้เกิดความผิดพลาดได้ ถ้ามีข้อสงสัยให้สอบถามจากผู้ออกแบบก่อนลงมือตกแต่งทุกครั้งจะต้องมีการวางผังการกั้นผนังและแนวตกแต่งต่างๆก่อนการดำเนินการทั้งหมด

การเปลี่ยนแปลงในการตกแต่ง

ผู้ว่าจ้างและผู้ออกแบบมีสิทธิที่จะสั่งเปลี่ยนรายละเอียดและอุปกรณ์การตกแต่งเพิ่มเติมเพื่อให้ได้มาซึ่งงานที่สมบูรณ์โดยที่การเปลี่ยนแปลงนี้ไม่ได้ทำให้ราคาค่าก่อสร้างสูงขึ้นกว่าเดิม

การตกแต่งที่ไม่ตรงกับแบบและรายการ

ในกรณีที่มีการตรวจพบว่า ผู้รับเหมาทำการก่อสร้างไม่ถูกต้องตามแบบแผ่นและรายละเอียดหรือรายการเจ้าของ ผู้ว่าจ้างหรือผู้ออกแบบมีสิทธิ์ให้ ผู้รับเหมาทำการแก้ไขให้ถูกต้องทันที โดยผู้รับเหมาจะเรียกร้องค่าเสียหายหรือต่อสัญญาไม่ได้ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น

การเสนอแบบขยายเท่าของจริง

ก่อนที่งานตกแต่งจะดำเนินการ ผู้รับเหมาต้องเสนอแบบขยายเท่าของจริงแก่ผู้ออกแบบพิจารณาอนุมัติ โดยเฉพาะงานเฟอร์นิเจอร์ ลอยตัว งานป้ายต่างๆ หรืองานที่ต้องการความประณีต ทั้งนี้หากผู้รับเหมาได้ดำเนินการไปก่อนโดยพลการ และมีผลเสียแก่งานตกแต่ง ผู้ออกแบบมีสิทธิที่จะสั่งระงับหรือแก้ไข โดยผู้รับเหมาจะเรียกร้องค่าเสียหายใดๆไม่ได้

การเสนอตัวอย่างวัสดุ

วัสดุที่มีรูปร่างลักษณะผิว สี ลวดลาย ที่ก่อให้เกิดความแตกต่างกันด้านความสวยงาม ผู้รับเหมาต้องส่งรูปแบบหรือวัสดุตามตัวอย่างให้ผู้ออกแบบเลือกและกำหนดให้ก่อนนำไปดำเนินการเสมอ ถ้าผู้รับเหมาดำเนินการติดตั้งอุปกรณ์ที่ไม่ได้รับความเห็นชอบให้มาเปลี่ยนทันที

การส่งมอบงาน

ก่อนส่งมอบงาน ผู้รับเหมาต้องปฏิบัติดังนี้

1.ทำความสะอาดสถานที่

ผู้รับเหมาต้องทำความสะอาดสถานที่ให้เรียบร้อย สามารถใช้งานได้ทันที เช่น กระเบื้องกราดวัสดุที่ใช้ขัดพื้น ปัดฝุ่น ฯลฯ

2.การจัดงานเฟอร์นิเจอร์

จัดวางและติดตั้งเฟอร์นิเจอร์ตามที่กำหนดไว้ และทำความสะอาดให้เรียบร้อยพร้อมที่จะทำงานได้

3.ติดตั้งเครื่องประดับต่างๆ

ติดตั้งเครื่องประดับต่างๆรวมถึงงานด้านกราฟิก รูปติดผนัง รูปปั้น ฯลฯ ตามตำแหน่งที่ได้กำหนด

กุญแจหาย ผู้รับเหมาต้องรับผิดชอบเปลี่ยนกุญแจชุดนั้นใหม่โดยจะคิดเงินเพิ่มไม่ได้

6.งานกระจกทั้งหมด

ใช้น้ำยาล้างกระจกและทำความสะอาดก่อนการส่งมอบงาน รวมทั้งประตู หน้าต่าง หรือกระจกอื่นๆที่มีฝุ่นเดิม

การทำงานตกแต่งพื้น ผนัง และฝ้าเพดาน ผู้รับเหมาจะต้องเตรียมอุปกรณ์ต่างๆและดำเนินงานด้วยความสามารถและทำงานด้วยความประณีต หากงานที่ปรากฏไม่เรียบร้อยหรือไม่ประณีต ผู้ออกแบบและผู้ว่าจ้างมีสิทธิที่จะสั่งให้ผู้รับเหมารื้อทำใหม่ได้เรียบร้อยจนเป็นที่พอใจ และด้วยค่าใช้จ่ายของผู้รับเหมาเอง และจะถือเป็นเหตุให้ต่ออายุก่อสร้างเพิ่มขึ้นได้

ธอส GHBANK
ธนาคารอาคารสงเคราะห์

สำนักงานใหญ่ อาคาร ๒ ชั้น ๔
ฝ่ายบริหารสำนักงานและกิจการสาขา
ส่วนก่อสร้างและบำรุงรักษา
เลขที่ ๖๓ ถนนพระราม ๙ ห้วยขวาง
กรุงเทพ ๑๐๓๑๐
โทรศัพท์ : (๖๖๒) ๒๐๒ ๑๕๒๔-๗๐
โทรสาร : (๖๖๒) ๖๔๓ ๔๑๔๔
www.ghb.co.th

ชื่อโครงการ

งานปรับปรุงฯ ธนาคารฯ
ห้องน้ำชั้น 3–10 อาคาร 1
(ยกเว้นชั้น G , 2)

ผู้ตรวจสอบรับรองแบบ
สถาปนิก
นายสุวงศร ศรงสิทธิบุญ
วิศวกรโยธา
–
วิศวกรเครื่องกล
–

แบบแสดง

เงื่อนไขการทำงาน

มาตราส่วน -

ผู้ออกแบบและเขียนแบบ
งานสถาปัตยกรรม
นายทวีศักดิ์ ศรีวิภาสปิยะ
งานระบบประกอบอาคาร
นายชานนท์ ชนะคุณ

แก้ไขแบบ

ครั้งที่	แบบแสดง/รายละเอียด	วันที่

แผ่นที่	จำนวนแผ่นทั้งหมด
1.3	–

ใช้ได้กับวัสดุที่ระบุเท่านั้น ปรับเปลี่ยนตามแบบ

1.งานตกแต่งพื้น

1.1 พื้นหินอ่อน

การเตรียมผิวพื้น

สกัดพื้นเดิมให้ขรุขระ ราดน้ำทำความสะอาดแล้วเทปูนทับให้ได้แนวเกรดระดับเมื่อปูนทรายยังหมาดๆ เริ่มแข็งตัวให้โรยปูนซีเมนต์ทับหน้าให้ทั่วกัน แล้วทิ้งแห้งสนิท

การปูหินอ่อน

ต้องทำความสะอาดพื้นปูนซีเมนต์ทับหน้าให้ทั่วกัน แล้วทิ้งให้พื้นแห้งสนิท

การปูหินอ่อน

ต้องทำความสะอาดพื้นที่ที่จะปูให้เรียบร้อย การปูต้องให้แนวตรง วัดแนวรอยต่อหินอ่อนให้เรียบร้อย แล้วต้องปูให้ผิวเรียบเสมอกันและได้ระดับตามต้องการ การตัดให้ใช้เครื่องเผือ แนวของหินอ่อน จะต้องขนานกันกับผนังหรือด้านหนึ่งจะต้องกดเคาะให้แผ่นหินแนบสนิท แต่ทิ้งให้ปูนทรายแห้งตัว แล้วจึงสกัดเศษปูนที่ติดบนแผ่นหินอ่อน เมื่อปูเสร็จแล้วต้องเช็ดทำความสะอาดแล้วขัดพื้นให้เรียบร้อย

1.2 พื้นพรม

การเตรียมผิวพื้น

พื้นปูนจะต้องปรับให้เรียบและทำความสะอาดผิวให้เรียบร้อย การปูพรมจะต้องขึงให้ตึงและยึดติดกับไม้หนามโดยรอบพื้นที่ การต่อพรมจะต้องเย็บต่อให้เรียบไม่เห็นรอย และเมื่อปูเรียบร้อยแล้วจะดูดฝุ่นทำความสะอาดขนพรมให้เรียบร้อยแล้วส่งมอบงาน

1.3 พื้นกระเบื้องยาง

การเตรียมผิวพื้น

สกัดพื้นเดิมให้ขรุขระราดน้ำทำความสะอาด ราดน้ำปูนให้ชุ่มทั่วพื้นครึ่งเทปูนทรายส่วนผสมซีเมนต์ 1 ส่วน ทรายหยาบส่วนตะแกรง 3 ส่วน ปรับให้ได้แนวหรือระดับ เมื่อปูนทรายหยาบๆ เริ่มแข็งตัวให้โรยผงซีเมนต์ทับหน้าให้ทั่ว ขัดแต่งผิวหน้าด้วยเกียงเหล็กหรือเครื่องมือขัดผิวจนเรียบเสมอทั่วกัน แล้วทิ้งให้พื้นแห้งสนิทไม่น้อยกว่า 15 วัน

2. งานตกแต่งผนัง

2.1 การกรุวอลเปเปอร์

ผสมส่วนกรุวอลเปเปอร์จะต้องทำความสะอาดให้เรียบร้อยด้วยแปลงลวด และใช้ปะผิวให้เรียบเสมอไปในกรณีที่ผนังเดิมเป็นผนังทาสี จะต้องลอกสีเดิมออกก่อน ทำความสะอาดให้เรียบร้อย และจะต้องแห้งสนิทก่อนการติดตั้ง การติดตั้งวอลเปเปอร์ต้องใช้การอย่างดี การทากาวจะต้องสม่ำเสมอทุกพื้นผิว เมื่อติดตั้งแล้ว ผิวจะต้องเรียบสม่ำเสมอปราศจากรอยต่อและรอยเปื้อน ทั้งนี้ผู้รับเหมาจะต้องระมัดระวังมิให้รอยเปื้อนของกาวไปยังส่วนอื่น

2.2 งานไม้ทั่วไป

ทั้งหมดหมายถึงงานไม้ต่างๆไม่ว่าจะเป็นประตูหน้าต่าง พื้น ผนัง คิ้วไม้ และบัวต่างๆ แยกเป็นข้อได้ดังนี้

ชนิดของไม้

ไม้ที่ใช้ในการตกแต่ง ส่วนที่เป็นโครงภายในหรือที่สามารถมองเห็นจากภายนอกได้ใช้ไม้ยางหรือไม้ยมหินโครงภายในที่ระบุให้ใช้ไม้แดง ไม้สัก ไม้มะค่า ไม้เต็ง ไม้รัง หรือไม้ตะเคียนทอง และไม้ทั้งหมดจ้องสามารถย้อมสีให้เป็นสีเดียวกันได้ ไม่มีรู โพรง ปีดงอ แตกร้าว มีตำหนิ หรือกระพี้ไม้ ฯลฯ

ขนาดของไม้

ขนาดที่ระบุในแบบและรายการหรือขนาดของไม้ที่ยังไม่ได้ไสเรียบ และกรณีนำไม้ไสเรียบทั้งหมดมาใช้ขนาดต้องไม่เล็กกว่าที่ระบุเกิน 4 มม. และไม้ท่อนใดที่มีน้ำหนักเบาหรือเนื้อพุน้ำมานำมาใช้เด็ดขาด

การยึดโครงหรือการติดตั้ง

โครงไม้ต้องตั้งแนวให้ได้ระดับและได้ฉากทั้งแนวตั้งแนวนอน โดยใช้เชือกขึงทดสอบความเรียบร้อยของผนังและปรับแนวก่อน การยึดโครงกับผนังปูนหรือคอนกรีตระยะห่างไม่เกินกว่า 0.40 ม. ก่อนตอกให้เจาะรูนำแนวก่อนที่จะตอกและส่งหัวตะปูให้ก่อน การยึดผิวกรุผิวหน้าในกรณีที่ยึดกับผนังปูนหรือคอนกรีตให้ยึดด้วยตะปูเกลียวโดยเจาะรูทะลุเนื้อไม้ลงไปในผนังหรือการกรุไม้ผิวหน้า

วัสดุต่างๆที่กำหนดให้ในรูปแบบ เช่น ไม้อัดสัก ไม้อัดยาง ซิปซั่มบอร์ด กระเบื้อง ให้ใช้วัสดุอย่างดีที่ผลิตจากโรงงานที่มีมาตรฐานเทียบเท่าของบริษัทไม้อัดไทยบางปะอิน จำกัด และบริษัทค้าวัสดุก่อสร้าง นอกจากจะระบุเป็นอย่างอื่น และเป็นของไม่มีตำหนิ หรือแตกร้าวและให้ใช้ผิวนอกต้องขัดทำบัวและริ้วส่วนต่างๆตามรูปแบบและรายการที่กำหนดไว้ ก่อนนำไปประกอบให้ได้รับการตรวจจากผู้ออกแบบ

ส่วนของความหนาของเนื้อไม้ยึดติดกับตะปูเกลียวจนแน่น อัดหัวตะปูเกลียวด้วยไม้ชนิดเดียวกันด้วยกาวให้สนิท และมีเสี้ยนกลมกลืนกันห้ามอุดรูเหล่านี้ด้วยวัสดุคนละชนิด นอกจากระบุไว้เป็นอย่างอื่น สำหรับการกรุวัสดุผ้ากับโครงไม้ให้ทุบหัวตะปูก่อนที่จะตอก ระยะการตอกไม่เกินกว่า 0.20 ม. หลังจากตอกตะปูแล้ว ต้องส่งหัวตะปูให้ลึกเข้าไปในเนื้อวัสดุที่กรุผิว การตอกตะปูต้องทำอย่างประณีตที่สุด ต้องไม่มีรอยด้อนปรากฏบนผิววัสดุและอุดหัวตะปูด้วยดินสอพองผสมเชลแลค หรือวัสดุสำเร็จรูปก่อนทำผิวให้อัดเรียบและแต่งสีให้กลมกลืนกันทั้งหมด

การเข้าไม้และการเข้ามุมต่างๆ

การเข้าไม้และการเข้ามุมต่างๆของการตกแต่งต้องสนิทและได้จากรื่อได้ระดับแนวดิ่งและแนวตั้งการเข้าไม่ให้เข้าเดือย เข้ามุม ต้องทำด้วยความประณีตทุกจุด ต้องอัดแน่นด้วยกาวที่ใช้กับงานไม้โดยเฉพาะที่มีประสิทธิภาพที่คงทนและเหนียวแน่น เช่น กาวลาเทกซ์ หรือซีหรือกรี ห้ามเชื่อปนสารอื่นที่ทำประสิทธิภาพของการเชื่อจางหรือน้ำมันต่างๆ

การแบ่งช่องต่างๆ

การแบ่งช่องให้ยึดโครงสร้างเดิมเป็นสำคัญ สำหรับรายละเอียดให้ดูตามรูปแบบและรายการ หากมีข้อสงสัยให้ปรึกษาผู้ออกแบบก่อนการดำเนินการ กรณีต้องต่อไม้ให้ต่อแนวด้วยการแบ่งช่อง ห้ามต่อในส่วนกลางของการแบ่ง นอกจากที่จำเป็นให้ฝังในและเข้ารอยต่อให้ดูเป็นเป็นผิวเดียวกันโดยดำแนะนำของผู้ออกแบบ

หมายเหตุ

การใช้โครงไม้อัดยางอัดน้ำยา ให้มีหนังสือรับรองคุณภาพจากกรมป่าไม้ และในการใช้ตะปูเกลียว ตะปูเกลียวและอุปกรณ์ต่างๆที่ใช้ต้องเป็นของใหม่ทั้งสิ้น และคุณภาพได้มาตรฐานมีความแข็งแรงและสามารถรับน้ำหนักได้ดี

2.3งานกระจก

ให้ใช้กระจกที่ผลิตจากต่างประเทศทั้งหมด นอกจากจะระบุไว้เป็นอย่างอื่น กระจกทั้งหมดที่ใช้ต้องมีคุณภาพดี ผิวเรียบสม่ำเสมอตลอดทั้งแผ่นปราศจากริ้วรอยขีดข่วน ไม่พลอยตาหรือฝ้ามัว กระจกที่ใช้อาจจะเป็นภาพกระจกที่ใส กระจกตัดแสงหรืออื่นๆ ตามระบุไว้ในแบบก่อสร้างจะต้องมีการตัดมุม ให้เรียบร้อยสวยงาม ขนาดและความหนาตามที่ต้องการ ความหนาของกระจกหากไม่ได้กำหนดในแบบก่อสร้างให้ใช้ความหนาของกระจกดังนี้

-ประตู ดูรายละเอียดตามแบบ

-กระจกติดตาม ดูรายละเอียดตามแบบ

-กระจกติดตามที่มีขนาดใหญ่เกินกว่า ดูรายละเอียดตามแบบ

การบรรจุกระจกเข้ากรอบทั่วไป ผู้รับเหมาจะต้องระมัดระวังในการใช้วัสดุอัดยาแนวอันไม่ก่อให้เกิดความสกปรก เลอะเทอะหรือความเสียหายกับกระจก หรือกรอบบานในภายหลัง การล้างหรือทำความสะอาดเนื่องจากวัสดุยาแนวนี้กับกระจก ผู้รับเหมาต้องใช้สิ่งผสมหรือน้ำยาอื่นๆที่ผู้ผลิตได้แนะนำไว้เท่านั้นห้ามมิให้ผสมน้ำยาใดๆอันจะทำความเข้มข้นของวัสดุอัดยาแนวต้องน้อยลง โดยมิได้รับความเห็นชอบจากสถาปนิก ห้ามมิให้บรรจุกระจกเข้ากรอบขณะที่สียังไม่แห้ง ผิวของกรอบบานและกระจกก่อนวัสดุยาแนว

การปูกระเบื้องยาง

ต้องทำความสะอาดพื้นที่ที่จะต้องปูกกระเบื้องยางให้สะอาดเรียบร้อยปราศจากฝุ่น ไขมันต่างๆการปูให้ใช้น้ำยารองพื้นและกาวตามคำแนะนำของผู้ผลิต การปูต้องให้แนวตรง จัดจังหวะตัดให้เรียบร้อยและให้ใช้ลูกกลิ้งที่มีน้ำหนักไม่น้อยกว่า 50 กก. กลิ้งบดทับให้ทั่วพื้นทันทีที่ปูเสร็จภายใน 3 วันห้ามบรรทุกหนักหรือเดินฝ่าเท้าเว้นเสียต้องติดตามคำแนะนำของบริษัทผู้ผลิต ภายหลังปูกระเบื้องยางเรียบร้อยแล้ว จะต้องเปิดประตูหน้าต่างให้มีการระบายอากาศอย่างเพียงพอเป็นเวลา 48 ชั่วโมง

การทำความสะอาด

กระเบื้องยางหลังจากปูเสร็จแล้ว จะต้องรอจนกว่าน้ำยาที่ใช้ปูกระเบื้องจะแห้งและเกาะยึดตัวกันดีแล้วโดยปกติควรเป็นเวลาอย่างน้อย 7 วันจึงลงมือทำความสะอาดพื้นกระเบื้องยางและลงแว็กซ์จนทั่ว ขัดให้เป็นมันด้วยเครื่องมืออย่างน้อย 2 ครั้ง

2.2พื้นกระเบื้องเซรามิค

การเตรียมพื้นผิวและปู

สกัดพื้นผิวคอนกรีตบริเวณที่จะปูกระเบื้องเซรามิคให้ขรุขระ ราดน้ำทำความสะอาดแล้วเทปูนซีเมนต์ข้นๆให้ทั่วแล้วเทปูนทรายผัดราส่วนปูนซีเมนต์ต่อทราย 1 ต่อ 4 ส่วนปรับให้ได้ระดับและเอียงลาดตามส่วนที่กำหนดในแบบเมื่อเทเสร็จแล้วต้องทิ้งไว้จนผิวปูนแห้งหมาดๆตัวเสียก่อนแล้วจึงปูติดแผ่นกระเบื้องเซรามิคโดยยกเว้นรอยต่อสม่ำเสมอกว้างไปเกิน 2 มม. โดยก่อนจะต้องขนานกับผนังขอบทั้งด้านใดด้านหนึ่ง แบ่งหรือตัดแผ่นกระเบื้องให้ปูได้พอดีพื้นที่ห้ามตัดแผ่นกระเบื้องด้วยคีมหรือเคาะสกัดเมื่อปูกระเบื้องจนได้แนวเรียบร้อยแล้ว ให้กดเคาะแผ่นกระเบื้องให้แน่นทั้งปูนทรายแห้งแล้วจึงสกัดเศษปูนทรายแห้งแข็งตัวแล้วจึงสกัดเศษปูนที่ติดแผ่นกระเบื้อง และในรอยต่อออกให้หมดจึงยาแนวรอยต่อด้วยปูนขาวแห้งที่ผสมสีเหมือนสีกระเบื้องเหมือนสีกระเบื้องหรือตามที่ระบุ

2.5 งานคิ้วและงานแกะสลักไม้

งานทั้งหมดผู้รับเหมาต้องนำเสนอตัวอย่างการอย่างแกะสลักหรือ การเซาะคิ้วไม้แก่ผู้ออกแบบเพื่อพิจารณาก่อนนำไปประกอบการตกแต่ง เช่น การแกะสลักบัวไม้ฉลุลาย การแกะสลักลายที่ผนังต่างๆ

ธอส
GHBANK
ธนาคารอาคารสงเคราะห์

สำนักงานใหญ่ อาคาร ๒ ชั้น d
ฝ่ายบริหารสำนักงานและกิจการสาขา
ส่วนก่อสร้างและบำรุงรักษา
เลขที่ ๖๓ ถนนพระราม ๙ ห้วยขวาง
กรุงเทพ ๑๐๓๑๐
โทรศัพท์ : (๖๖๒) ๒๐๒ ๑๗๒๗-๑๐
โทรสาร : (๖๖๒) ๖๔๗ ๑๒๕๔
www.ghb.co.th

ชื่อโครงการ

งานปรับปรุงฯ ธนาคารฯ
ห้องน้ำชั้น 3-10 อาคาร 1
(ยกเว้นชั้น G , 2)

ผู้ตรวจและรับรองแบบ
คลายปิก
นายสุรพล ลงตั้งสมบุญ
วิศวกรโยธา
-
วิศวกรไฟฟ้า
-

แบบแสดง

เงื่อนไขการทำงาน

มาตราส่วน -

ผู้ออกแบบและเขียนแบบ
งานสถาปัตยกรรม
นายทวีศักดิ์ สวิริภาสกิตติ์
งานระบบประกอบอาคาร
นายชานนท์ ธนะคุณ

แก้ไขแบบ

ครั้งที่	แบบแสดง/รายละเอียด	วันที่

แผ่นที่	จำนวนแผ่นทั้งหมด
1.4	—

ให้ใช้ตัวเลขที่ตีพิมพ์ไปก่อน ห้ามวัดจากแบบ

3. งานตกแต่งเพดาน

3.1 เพดานปิดชั่มบอร์ด

การดำเนินงาน

ติดตั้งเคร่าโดยยึดติดกับโครงสร้างของพื้น ตาม ค.ส.ล.อย่างแข็งแรง และจะต้องปรับให้ได้ระดับเสมอตามที่กำหนดในแบบ การตีฝ้าเพดานให้ตีฝ้าเพดานให้ตึงชิดและปิดรอยต่อด้วยเทปและฉาบรอยต่อด้วยปูนพลาสเตอร์ให้เรียบร้อยเสมอกันจนไม่เห็นรอยต่อ และอุดหัวตะปูเกลียวให้เรียบร้อย แผ่นฝ้าเพดานยิปซั่มบอร์ดที่ใช้หนา 9 มม. เมื่อฉาบรอยต่อแล้วทิ้งไว้ให้แห้งอย่างน้อย 1 วันจึงทำผิวตามที่ระบุไว้ในรายการ

3.2 การตบแต่งเพดานไม้

การปฏิบัติงานให้ยึดถือเนื้อไม้ทั่วไปในการตกแต่งผนัง

3.3การทาสีบนเพดาน

เมื่อกรุวัสดุผิวหน้าแล้วและทำการตกแต่งเพดานส่วนอื่นแล้ว ให้ตกแต่งผิวที่จะทำสีให้เรียบร้อยไม่มีรอยแตกหรือบุบสลายอื่นๆให้เรียบร้อยทำความสะอาด ปัดฝุ่นและเตรียมการติดตั้งดวงโคมเครื่องประดับต่างๆและปิดส่วนที่ไม่ต้องการทำสีให้สนิท โดยการตรวจสอบจากผู้ออกแบบก่อน

ดำเนินการทำสี โดยกรรมวิธีผู้ผลิต

4.การตกแต่งเพดานด้วยเครื่องประดับต่างๆ

หลังจากทำสีผิวเพดานแล้ว การตกแต่งเพดานด้วยเครื่องประดับต่างๆตามตำแหน่งที่ได้ระบุไว้ในแบบและรายการ เช่น ดวงโคมต่างๆ ให้ผู้รับเหมาดำเนินการติดตั้งจนแล้วเสร็จใช้การได้ดีทุกจุด

งานเฟอร์นิเจอร์ติดผนังทั้งหมดรวมงานไม้ และอุปกรณ์ไฟฟ้าที่ติดตั้งภายในตู้

1. ขนาดและการแบ่งช่วงตู้ ขนาดต่างๆปรับได้ตามสถานที่ติดตั้ง หรือเครื่องใช้ที่จะต้องติดตั้งภายในตู้หรือบนตู้ ผู้รับเหมาต้องตรวจสอบระยะต่างๆ ของสถานที่ติดตั้งหรือเครื่องใช้ที่ต้องติดตั้งภายในตู้ หากที่ช่องบกพร่องหรือเสียหายอันเนื่องจากที่ไม่ได้ตรวจสอบขนาดดังกล่าว ผู้รับเหมาต้องปันตีที่จะแก้ไขจนกระทั่งเป็นที่พอใจของผู้ออกแบบและเจ้าของ โดยจะเรียกค่าใช้จ่ายใดๆไม่ได้ การแบ่งช่วงเคร่าแนวตั้งของตู้ให้ยึดถือระยะที่ได้ตรวจสอบจากสถานที่และเครื่องใช้ต่างๆ เป็นหนทางในการแบ่งหากช่วงที่กำหนดไม่สามารถบรรจุเครื่องใช้ที่กำหนดให้ในรูปแบบและรายการแล้วให้ดำเนินการไปตามรูปแบบ

2. โครงสร้างของเฟอร์นิเจอร์ติดผนัง

โครงสร้างทั่วไปของตู้ติดผนังในส่วนที่ไม่สามารถมองเห็นได้จากภายนอกใช้ไม้ยางหรือไม้ยมหอมที่อบตากแห้งสนิทไม่มีกระพี้ไม้หรือปิดงอ แตกร้าว ห้ามใช้ไม้เนื้ออ่อนชนิดอื่นเป็นอันขาด ขนาดของไม้โดยทั่วไปใช้ขนาด 1" คูณ 2 " ระยะห่างของโครงไม้เกินกว่า 0.46 ม. นอกจากระยะบุเป็นอย่างอื่นสำหรับการกรุวัสดุภายนอกหรือส่วนที่สามารถมองเห็นใช้ไม้สักหรือไม้ตามที่ระบุในแบบหน้า 4 มม. ยกเว้นในส่วนที่ต้องรับน้ำหนักให้ใช้ไม้หน้า 6 มม. หรือที่ระบุไว้เป็นอย่างอื่น การติดตั้งโครงทั้งหมดต้องได้มุมและแนวระดับตามที่กำหนดให้ การเข้าไม้ต้องเข้าเดือย เข้ามุม ห้ามตีขนเป็นอันขาด การต่อไม้ตัดผนวยาวเกินกว่า 2.40 ม. ให้กรุลายไม้ขวางแนวตวงยาวของตู้นอกจากจะมีวัสดุอื่นกรุทับหนา

3. การเข้าไม้

ดูงานตกแต่งผนังในหัวข้องานตกแต่งพื้น ผนัง ฝ้าเพดาน

4. วัสดุกรุผิวหน้า

4.1 ไม้อัด

ไม้อัดที่ต้องย้อมสีใช้ไม้อัดคัดคาย่ยกว้นที่ระบุเป็นอย่างอื่น การเข้าไม้ใช้กาวทาที่โครงและส่วนที่ยึดติดก่อนที่จะปิดด้วยตะปู ทุบหรืออัดหัวและต้องอัดแนวต่อไว้จนกว่ากาวจะแห้งสนิทขอบหรือที่สันไม้อัดทั้งหมดต้องใสให้เรียบและได้ระดับก่อนทำการกรุ และต้องไม่มีรอยต่อระหว่างโครงไม้อัดและต้องมีไม้ปิดหัวไม้อัดโดยใช้ไม้สักในส่วนที่สามารถมองเห็นได้จากภายนอก ไม้อัดที่ใช้ให้ได้คุณภาพมาตรฐานเทียบเท่าบริษัทไม้อัดไทยบางนา

4.2 แผ่นพลาสติกลามิเนท

แผ่นพลาสลามิเนททั้งหมดจะต้องมีความหนาไม่น้อยกว่า 1 มม. หรือตามมาตรฐานของผู้ผลิต สีและลายตามรูปแบบและรายการ เช็คของส่วนที่จะกรุและตัดแต่งให้ได้ขนาดใกล้เคียงและทำความสะอาดส่วนที่จะกรุ ฝุ่นเศษไม้ต่างๆ ตามรอกมุมออกให้หมดก่อนที่จะหากาวยางที่ผิวส่วนที่จะประกบติดกันและอัดติดแน่นอย่าให้มีฟองอากาศหรือเป็นคลื่น และอัดด้วยขมแรงหรือสิ่งกดทับอื่นๆจนกาวแห้งสนิทและแต่งขอบตบมุมเส้กน้อยการเข้ามุมให้ส่วนที่อยู่ด้านบนทับขอบส่วนที่อยู่ด้านล่าง และอัดขอบให้แน่นจนกาวแห้งสนิทและจึงแต่งมุม

สำหรับท่อย่อยยึดติดกรุผิวหลักที่มีระดับที่ยึดติดกับตัวเครื่องและให้ติดให้เป็นเส้นตรงตามผู้ผลิตเนื้อไม้ลงไปในผนังหรือต่อต้องตอกตีเดือยไม้ติดเข้ามาทุกด้านที่ระยะห่างไม่เกินกว่า 0.40 ม. และเจาะรูสำหรับซ่อนหัวตะปูเกลียว 10 มม. ลึกประมาณ 1 ใน 3

4.3 แผ่นโลหะ

ก่อนติดตั้งต้องปรับแต่งส่วนที่จะทำการกรุผิว ให้ลบมุมส่วนที่เป็นสันคมเหลี่ยมส่วนวิธีการเหมือนข้อ 3.2 แต่ให้พับช่อนขอบของแผ่นโลหะให้เรียบร้อย ผิวโลหะต้องเรียบไม่เป็นคลื่นแนวสันต้องตรง รอยเชื่อมต่อต่างๆ ให้ขัดหรือปัดให้เรียบเป็นผิวเดียวกัน ความหนาของแผ่นโลหะที่ใช้ไม่ต่ำกว่า 0.05 มม. และราบเรียบสม่ำเสมอ

4.4 ไม้อุดลาย

ความหนาของไม้ทั้งหมดต้องเท่ากัน ลายเนื้อจุดต้องได้แนวและระดับ การติดตั้งให้กรุไม้อัดหนา 4 มม.ก่อนที่จะกรุไม้จริง ไม้อัดที่กรุต้องสามารถหาสีหรือย้อมผิวได้เหมือนไม้ผิวหน้า (ยกเว้นไม้จริงจุดที่เป็นลูกกรง)

5.บานเปิดและลิ้นชัก

กรอบบานเปิดและลิ้นชักที่มองเห็นได้จากภายนอกทั้งหมดต้องใช้ไม้สัก กรุไม้อัดสักตามแบบที่กำหนดให้ในรูปแบบและรายการ ยกเว้นที่มีวัสดุกรุผิวหน้าเป็นอย่างอื่น ให้ใช้ไม้เนื้อแข็งกรุไม้อัดยางไม้พื้นลิ้นชักทั้งหมดใช้ไม้อัดยาง มีความหนาอย่างน้อย 9 มม. คู่บานเปิดทั้งหมดติดกุญแจและก้ามปูจับบานทุกบาน ลิ้นชักติดรางเลื่อนลูมิเนียมและกุญแจล็อกทุกลิ้นชัก

6.การดำเนินการติดตั้ง

ในการประกอบเฟอร์นิเจอร์ติดผนังที่โรงงานช่วงระยะต่างๆ ผู้รับเหมาต้องเตรียมเพื่อการติดต่อเข้ามุมกับสถานที่ ก่อนที่จะติดตั้งหากเฟอร์นิเจอร์ที่จะติดปิดบังอุปกรณ์ไฟฟ้าติดผนังในตำแหน่งที่เหมาะสมสำหรับการติดตั้งอุปกรณ์ไฟฟ้าเช่นเครื่องใช้ต่างๆ ตามที่กำหนดให้ เช่น ปลั๊กและสวิทซ์ไฟฟ้า รวมทั้งอ่างล้างการะต่างๆ ต้องป้องกันลอยรั่วระหว่างข้อต่างๆให้เรียบร้อย

เฟอร์นิเจอร์ลอยตัว

เฟอร์นิเจอร์ลอยตัวทั้งหมดทำตามแบบและรายการ ผู้รับเหมาต้องตรวจสอบระยะที่ต้องทำการติดส่วนประกอบ ส่วนรายละเอียดต่างๆ มีดังนี้

1. โครงไม้

โครงไม้ทั้งหมดต้องอบหรือผึ่งแดดให้แห้งสนิท ไม่มีรอยบิด แตกร้าว คดงอ ไม่มีตาไม้หรือกระพี้ไม้ ขนาดไม้ที่กำหนดให้ตามแบบและรายการ เป็นขนาดที่ไสแล้วและทำผิวเรียบร้อยแล้ว เฉพาะไม้ที่ใช้ในการที่ประกอบตู้หรือโน้มคิ้วทั้งหมดให้ใช้ไม้สักหรือไม้อัดสัก

2. การเข้าไม้มุมต่างๆ

การเข้าไม้มุมต่างๆ ต้องสนิทไม่มีรอยห่างเดือยทุกอันต้องมีขนาดไม่ต่ำกว่า 3/8 นิ้ว หรือครึ่งหนึ่งของหน้าตัดไม้ และอัดด้วยกาวอัดทิ้งไว้จนกว่ากาวจะแห้งสนิท การตอกตะปูที่มีความยาวมากกว่า 1 นิ้ว ให้ใช้ส่วนเจาะนำก่อนที่จะอัดหัวตะปู การตอกอย่าให้ปรากฏรอยด้อนที่ตัวเฟอร์นิเจอร์ได้

3.การแกะสลัก การกลึง

ไม้ที่ต้องใช้การแกะสลักหรือการกลึง ต้องไม่มีตา กระพี้ การกลึงต้องเรียบไม่เป็นคลื่นและได้ขนาดไม้ตามที่กำหนดให้ ไม้ที่ต้องแกะลายต้องเสนอผู้ออกแบบ เพื่อรับความเห็นชอบก่อนทำการประกอบ

4. บานเปิดและลิ้นชัก

บานเปิดทั้งหมด โครงไม้ในส่วนที่สามารถมองเห็นได้จากภายนอก ใช้โครงไม้สักกรุไม้อัดไม้หน้าลิ้นชักใช้ไม้สัก รายละเอียดภายในต่างๆผู้รับเหมาต้องเตรียมเพื่อให้ยกถอดได้ บานเปิดกระจกติดแม่เหล็กจับบานทุกบาน และติดก้ามปูติดบานทุกบาน และลิ้นชักติดบานเลื่อนโลหะ

การดำเนินงานและรายการเฟอร์นิเจอร์ลอยตัว

การดำเนินการทั่วไป ปฏิบัติตามข้อดังนี้

- เสนอแบบเท่าของจริง แก่ผู้ออกแบบก่อนประกอบ
- เสนอตัวอย่างไม้กลึง ไม้แกะสลัก และสีไม้
- เสนอตัวอย่างที่ประกอบเสร็จแล้ว แต่ยังไม่ได้ทำสีหรือหุ้มผ้า

งานสีและการทำผิว

งานสีและการทำผิว หมายถึง การพ่น การทา การลงขี้ผึ้ง การลงแรสแลค การทำน้ำมันต่างๆ ตลอดจนงานตกแต่งอื่นที่มีลักษณะคล้ายคลึงกัน ยกเว้นส่วนที่กำหนดให้เป็นวัสดุอื่น

1. ขั้นตอนการทำสี

1.1 สีพลาสติกทาบนผนังก่ออิฐฉาบปูนโดยทั่วไป หรือกำหนดให้ตามแบบและรายการ

1.2 งานไม้

ส่วนที่เป็นไม้ต้องแห้งสนิทขัดฝุ่นผงเศษวัสดุต่างๆให้ปราศจากรอยตกปรกหรือคราบน้ำมัน ย้ำหัวตะปูให้จมลงไปในเนื้อไม้และอุดรอยต่อต่างๆในเรียบร้อย กระดาษทรายขัดไม้หรือเฟอร์นิเจอร์ต่างๆที่ทำสำเร็จจากงานต้องทำสีรองพื้นหรือทำสีในขั้นแรกก่อนที่จะนำมาติดตั้ง

ธอส
GHBANK
ธนาคารอาคารสงเคราะห์

สำนักงานใหญ่ อาคาร ๒ ชั้น ๔
ฝ่ายบริหารสำนักงานและกิจการสาขา
ส่วนก่อสร้างและบำรุงรักษา
เลขที่ ๖๓ ถนนพระราม ๙ ห้วยขวาง
กรุงเทพ ๑๐๒๑๐
โทรศัพท์ : (๖๖๒) ๒๐๒๐ ๑๕๒๑๗-๓๐
โทรสาร : (๖๖๒) ๖๔๓ ๑๒๕๔
www.ghb.co.th

ชื่อโครงการ

งานปรับปรุงฯ ธนาคารฯ
ห้องน้ำชั้น 3–10 อาคาร 1
(ยกเว้นชั้น G , 2)

ผู้ตรวจและรับรองแบบ
สถาปนิก
นายศุภเดช ตั้งตั้งคมบุญ
วิศวกรโยธา
–
วิศวกรไฟฟ้า
–

แบบแสดง

เงื่อนไขการทำงาน

มาตราส่วน -

ผู้ออกแบบและเขียนแบบ
งานสถาปัตยกรรม
นายพชิรักษ์ สวิทภาสติยม์
งานระบบประกอบอาคาร
นายธานนท์ ชนะคุณ

แก้ไขแบบ

ครั้งที่	แบบแสดง/รายละเอียด	วันที่

ผังที่	จำนวนแผ่น
1.5	—

ใช้ได้ถ้าลงชื่อกำกับไว้ทั้งสิ้น จำนวนหน้าแบบ

1.3 ส่วนที่เป็นโลหะ
ก่อนอื่นจะต้องทำความสะอาดผิวโลหะให้ปราศจากสนิม ฝุ่นละอองต่างๆหรือสิ่งสกปรกอื่นโดยใช้กระดาษทรายหรือแปรงลวดขัดและล้างด้วยน้ำยากันสนิมเช็ดให้แห้งด้วยผ้าสะอาดก่อนที่จะทำสีรองพื้นเรลออกไซด์หรือดำเนินการทำสีเนื้อผิวที่จะบุให้

2. การดำเนินการ
การดำเนินงานสีหรือทำผิวทั่วไปให้ปฏิบัติตามข้อต่างๆดังนี้
2.1 สภาพดินฟ้าอากาศที่ไม่เหมาะสมในการทำสี
ผู้รับเหมาจะต้องไม่ทำสีหรือผิวขณะที่มีดินฟ้าอากาศไม่เหมาะสม เช่น ในวันที่มีอากาศชื้นหรือฝุ่นละอองมาก เมื่อมีการทำสีครั้งที่2 หรือในการทำสีแต่ละครั้งต้องรอให้สีเดิมแห้งสนิทเสียก่อน
2.2 ก่อนทำสีทุกครั้ง
ผู้รับเหมาต้องปิดบริเวณที่ไม่ได้ทำสีให้เรียบร้อยด้วยเทป และแกะออกเมื่อทำสีเนื้อผิวเสร็จแล้ว
2.3 ก่อนทำสีจริงทุกครั้ง
ผู้รับเหมาจะต้องเสนอตัวอย่างสีจริงครั้งสุดท้ายให้ผู้ออกแบบพิจารณาก่อนหรือแสดงตัวอย่างของสีกับผู้ออกแบบโดยทาบนผิวนั้นๆเป็นเนื้อที่ประมาณ 1 ตร.ม. ทุกๆผิวพื้นที่จะต้องทำสีหรือผิว หากผู้รับเหมาดำเนินการโดยพลการผลเสียหายที่เกิดขึ้นผู้รับเหมาต้องรับผิดชอบในการแก้ไขจนเป็นที่พอใจแก่เจ้าของและผู้ออกแบบ ด้วยค่าใช้จ่ายของผู้รับเหมาเองทั้งสิ้น
2.4 การเก็บรักษาสี
การเก็บรักษาสีต้องเก็บในที่ไม่อับชื้น และสีทุกสีที่กำหนดต้องจัดทำแยกแต่ละชนิดอย่าให้ปนกัน

3. การย้อมและการฟอกไม้
3.1 การฟอกสี
การฟอกสีบนผิวที่สามารถมองเห็นได้จากภายนอกให้ปฏิบัติดังนี้
- ย้ำหัวตะปูต่างๆให้จมลงในเนื้อไม้
- จุดน๊าตะปูแล้วปิดให้ทั่วบริเวณที่จะฟอกสี ขัดผิวต่างๆให้เรียบ
หากมีรอยขรุขระ ให้ปิดแต่งและขัดด้วยกระดาษทรายให้เรียบ ทั้งรอยปิดให้แห้งสนิทจึงฟอกด้วยสีจริงครั้งที่ 1 ขัดลงถูกประคบและแต่งผิวต่างให้เรียบจึงฟอกจริงครั้งที่ 2
- หากมีรอยผิวไม่เรียบแต่งและขัดด้วยกระดาษทรายและฟอกสีจริงลงถูกประคบครั้งสุดท้าย
3.2 การย้อมไม้
- ย้ำหัวตะปูต่างๆให้จมลงในเนื้อไม้
- จุดรอยต่อน๊าต่างๆด้วย ทุตตี้หรือดินสอพอง สีฝุ่น แชลแลค
- ขัดผิวให้เรียบด้วยกระดาษทรายหยาบ ถ้ามีรอยขรุขระให้จุดแต่งผิวต่างๆอีกครั้งและขัดด้วยกระดาษทรายเหมือนครั้งแรก
- ปิดเทปกันส่วนที่ไม่ได้ย้อมสี
- ลงฝุ่นจีนย้อมผิวให้เรียบตามสีที่ต้องการ
- ทาน้ำมันหรือสีจริงครั้งที่ 2 หากมีรอยขนแปรงให้ขัดให้เรียบลงถูกประคบแต่งสีและลายให้เรียบร้อย
- ทาน้ำมันหรือสีจริงครั้งสุดท้ายก่อนที่จะเคลือบด้วยน้ำมันเคลือบผิวอีกครั้ง
3.3 การทาน้ำมันหรือสี
การทาน้ำมันหรือสีในส่วนที่สามารถมองเห็นได้จากภายนอกผู้ให้ดำเนินการดังนี้
- ย้ำหัวตะปูแล้วขัดด้วยทุตตี้ ขัดผิวแล้วปัดฝุ่นละอองให้เรียบร้อยและปิดเทปส่วนที่ไม่ต้องการ
- ทาน้ำมันหรือสีจริงครั้งที่ 1 และขัดผิวให้เรียบร้อยก่อนที่จะทาสีจริงครั้งสุดท้าย
3.4 ก่อนทำสีจริงครั้งสุดท้าย
ผู้รับเหมาต้องเสนอตัวอย่างสีจริงครั้งสุดท้ายให้ผู้ออกแบบพิจารณาก่อนหรือแสดงตัวอย่างของสีกับผู้ออกแบบ โดยทาบนผิวนั้นๆเป็นเนื้อที่ประมาณ 1 ตร.ม. ทุกๆพื้นที่ที่ต้องทำสีหรือผิว หากผู้รับเหมาดำเนินการโดยพลการ ผลเสียหายที่เกิดขึ้นกับผู้รับเหมาต้องรับผิดชอบในการแก้ไขจนเป็นที่น่าพอใจแก่เจ้าของงานและผู้ออกแบบด้วยค่าใช้จ่ายของผู้รับเหมาเองทั้งสิ้น
3.5 การเก็บรักษาสี
การเก็บรักษาสีต้องเก็บในที่ไม่อับชื้น และสีทุกสีที่กำหนดต้องจัดทำแยกแต่ละชนิดอย่าให้ปนกัน

วัสดุที่นำมาผสมคอนกรีตมีคุณสมบัติ ดังต่อไปนี้

ปูนซิเมนต์	ใช้ปูนซิเมนต์ชนิด ปอร์ตแลนด์ซิเมนต์ ตราช้าง หรือคุณภาพเทียบเท่า สำหรับงานโครงสร้าง งานก่ออิฐฉาบปูนใช้
งานคอนกรีต	ปูนซิเมนต์ ตราเสือ หรือคุณภาพเทียบ เท่าปูนซิเมนต์ต้องมีคุณสมบัติ แข็ง ไม่เป็นก้อน เป็นเม็ดหรือเสื่อมคุณภาพ
ทราย	ต้องเป็นทรายน้ำจืด มีเม็ดคม แข็ง สะอาด ปราศจากวัสดุเจือปน ทรายหยาบต้องลอดตะแกรงเหล็ก เบอร์ 16 ได้ ทรายละเอียดต้องลอดตะแกรงเหล็ก เบอร์ 30 ได้
หิน	หินที่ใช้มี 2 ขนาด คือ หินเบอร์ 1 และ เบอร์ 2 รวมกัน หินที่ใช้ต้องมีคุณสมบัติเนื้อแกร่ง มีเหลี่ยมคม และสะอาดปราศจากวัสดุเจือปน
น้ำ	น้ำที่ใช้เป็นน้ำจืด ปราศจากกรด ด่างเจือปน จะต้องสะอาดสามารถดื่มกินได้
การผสมคอนกรีต	การเท การเขย่าคอนกรีต จะต้องดำเนินการให้ถูกต้องตามหลักวิชาการก่อสร้างที่ดี
เหล็กเสริม	ขนาดและรายละเอียดเหล็กเสริมที่ใช้ ต้องถูกต้องตามแบบและรายการที่ระบุไว้ เหล็กเสริมจะต้องได้ตามมาตรฐานอุตสาหกรรม ไม่เป็นสนิม ไม่เปื้อนโคลน และไม่เคยผ่านการใช้งานมาก่อนโดยเด็ดขาด
งานก่ออิฐฉาบปูน	- การก่ออิฐจะต้องให้ได้ระดับดิ่ง การฉาบปูนจะต้องฉาบให้ได้ดิ่ง ฉาบเรียบไม่ยุบจะเป็นคลื่นลอน ไม่แตกร้าว - อิฐจะต้องก่อด้วยวิธีสลับแนว การก่ออิฐชั้นหนึ่งๆ จะต้องได้แนวได้ระดับ และต้องมีปูนก่อเต็มแนวก่อทุกแนวให้มีเส้นค.ส.ล. 9cm. X 20cm. ทุกระยะไม่เกิน 2.50 เมตร ทั้งทางตั้งและนอน ทุกแห่งที่ผนังหักมุม และ ทุกแห่งที่ผนังติดวงกบประตูหน้าต่าง - ให้เสียบเหล็ก 1/4" ยื่นออกจากเสา คาน หรือเสาเอ็นประมาณ 0.30 เมตร เพื่อยึดอิฐ - ผนังก่ออิฐใหม่จะต้องไม่ถูกกระทบกระเทือนเป็นเวลาอย่างน้อย 24 ชั่วโมง
การเทปูนทราย	ก่อนเทปูนทราย ให้ทำความสะอาดพื้น ค.ส.ล. ให้สะอาดรวมทั้งกระเทาะเศษปูนที่ติดอยู่ออกให้หมด ส่วนผสมของ ปูนทราย ใช้ส่วนผสมซิเมนต์ 1 ส่วน ต่อทรายหยาบ 3 ส่วน โดยเทหน่าไม่ต่ำกว่า 2 ซม. สำหรับพื้นกันสาดทุกแห่งและพื้นห้องน้ำให้ผสมน้ำยากันซึมคุณภาพเทียบเท่าของ SIKA ตามอัตราส่วนผสมของบ.ผู้ผลิต
หลังคา	วัสดุมุงหลังคาทั้งโครงการใช้หลังคาโครงเหล็กมุงด้วยแผ่นกระเบื้องนิรสไตล์พร้อมฉนวนกันความร้อน ฉนวนกันความร้อน เต็มรูปแบบภายหลัง
งานปอเกรอะ-ปอซึม	รายละเอียดปอเกรอะ-ปอซึม ให้ดูตามแบบและรายการประกอบแบบประปา
หมายเหตุ 1	รายละเอียดอื่นๆ ในการดำเนินการก่อสร้าง ที่มิได้ระบุไว้ในรายการก่อสร้าง ให้ดำเนินการให้ถูกต้องตามหลักวิชาการก่อสร้างที่ดี ในกรณีเกิดปัญหา การขัดแย้งระหว่างแบบและรายการ จะต้องแจ้งให้สถาปนิกผู้ออกแบบทราบทันที การแก้ปัญหาให้ขึ้นอยู่กับดุลยพินิจของสถาปนิกผู้ออกแบบ โดยผู้รับจ้างจะไม่มีสิทธิเรียกร้องค่าเสียหายเรื่องค่าใช้จ่ายใดๆทั้งสิ้น
หมายเหตุ 2	ในขณะก่อนดำเนินการก่อสร้าง ทางผู้รับเหมาต้องทำแบบรายละเอียดในจุดที่ระบุในแบบเพื่อเป็น SHOP DRAWING ให้ทางผู้ออกแบบและเจ้าของโครงการพิจารณา และอนุมัติก่อนดำเนินการก่อสร้าง

ธอส
GHBANK
ธนาคารอาคารสงเคราะห์

สำนักงานใหญ่ อาคาร ๒ ชั้น ๔
ฝ่ายบริหารสำนักงานและกิจการสาขา
ส่วนก่อสร้างและบำรุงรักษา
เลขที่ ๖๓ ถนนพระราม ๙ ห้วยขวาง
กรุงเทพฯ ๑๐๓๑๐
โทรศัพท์ : (๖๖๒) ๒๐๑๑ ๑๗๑๗-๒๐
โทรสาร : (๖๖๒) ๖๔๓ ๑๒๕๔
www.ghb.co.th

ชื่อโครงการ

งานปรับปรุงฯ ธนาคารฯ
ห้องน้ำชั้น 3–10 อาคาร 1
(ยกเว้นชั้น G , 2)

ผู้สร้างและรับรองแบบ
สถาปนิก
นายศุภเดช คงตั้งสมบุญ
วิศวกรโยธา
–
วิศวกรไฟฟ้า
–

แบบแสดง

เงื่อนไขการทำงาน

มาตราส่วน -

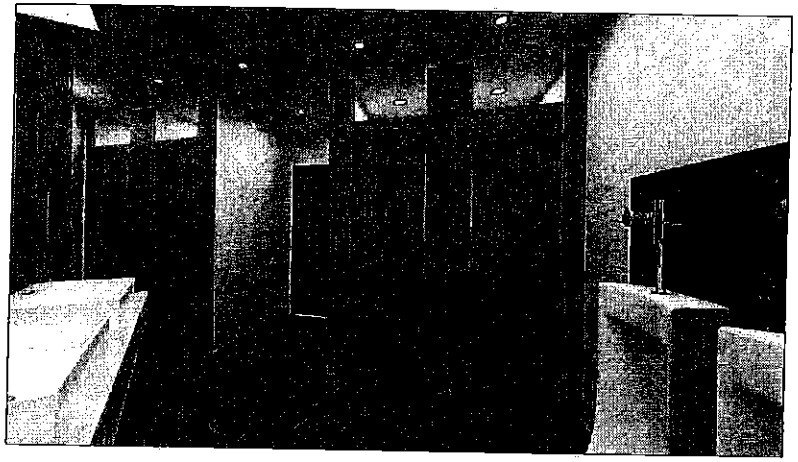
ผู้ออกแบบและเขียนแบบ
งานสถาปัตยกรรม
นายกรีศิลป์ ศรีวิกาสติยง์
งานระบบประกอบอาคาร
นายธานนท์ ชนะคุณ

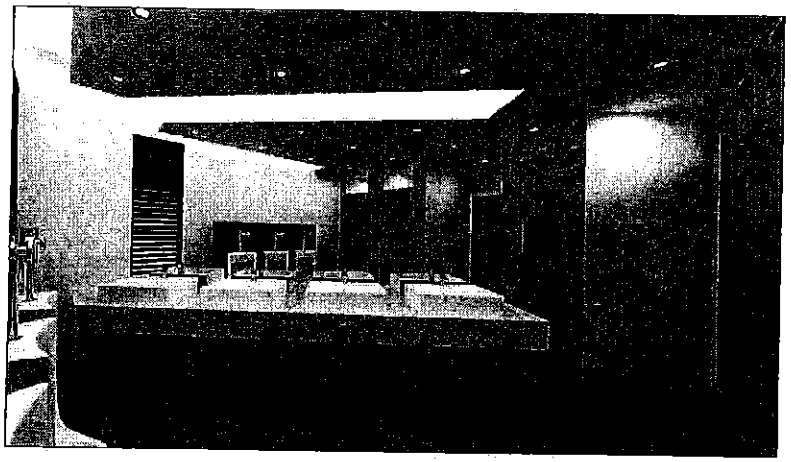
แก้ไขแบบ

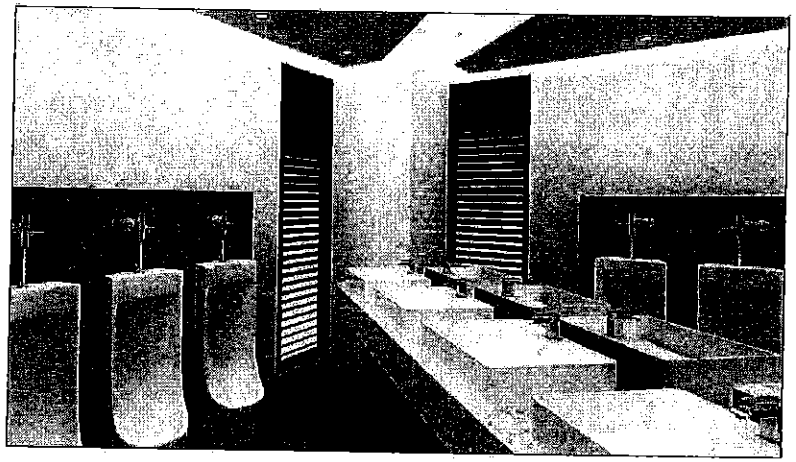
ครั้งที่	แบบแสดง/รายละเอียด	วันที่

แผ่นที่	จำนวนแผ่นรวม
1.6	—

ใช้ได้เฉพาะที่ได้ลงลายมือชื่อ จึงมีผลบังคับ







งานปรับปรุงห้องน้ำ อาคาร 1

ธอส
GHBANK
ธนาคารอาคารสงเคราะห์

สำนักงานใหญ่ อาคาร ๒ ชั้น ๔
ฝ่ายบริหารสำนักงานและกิจการสาขา
ส่วนก่อสร้างและบำรุงรักษา
เลขที่ ๖๗ ถนนพระราม ๙ ห้วยขวาง
กรุงเทพ ๑๐๓๑๐
โทรศัพท์ : (๖๖๒) ๒๐๑๒ ๑๗๒๓-๓๐
โทรสาร : (๖๖๒) ๖๔๓ ๑๒๕๔
www.ghb.co.th

ชื่อโครงการ

งานปรับปรุงฯ ธนาคารฯ
ห้องน้ำชั้น 3-10 อาคาร 1
(ยกเว้นชั้น G , 2)

ผู้ตรวจและรับรองแบบ
สถาปนิก
นายศุภเดช ลงลิ้งสมบุญ
วิศวกรโยธา
-
วิศวกรไฟฟ้า
-

แบบแสดง

PERSPECTIVE

มาตราส่วน -

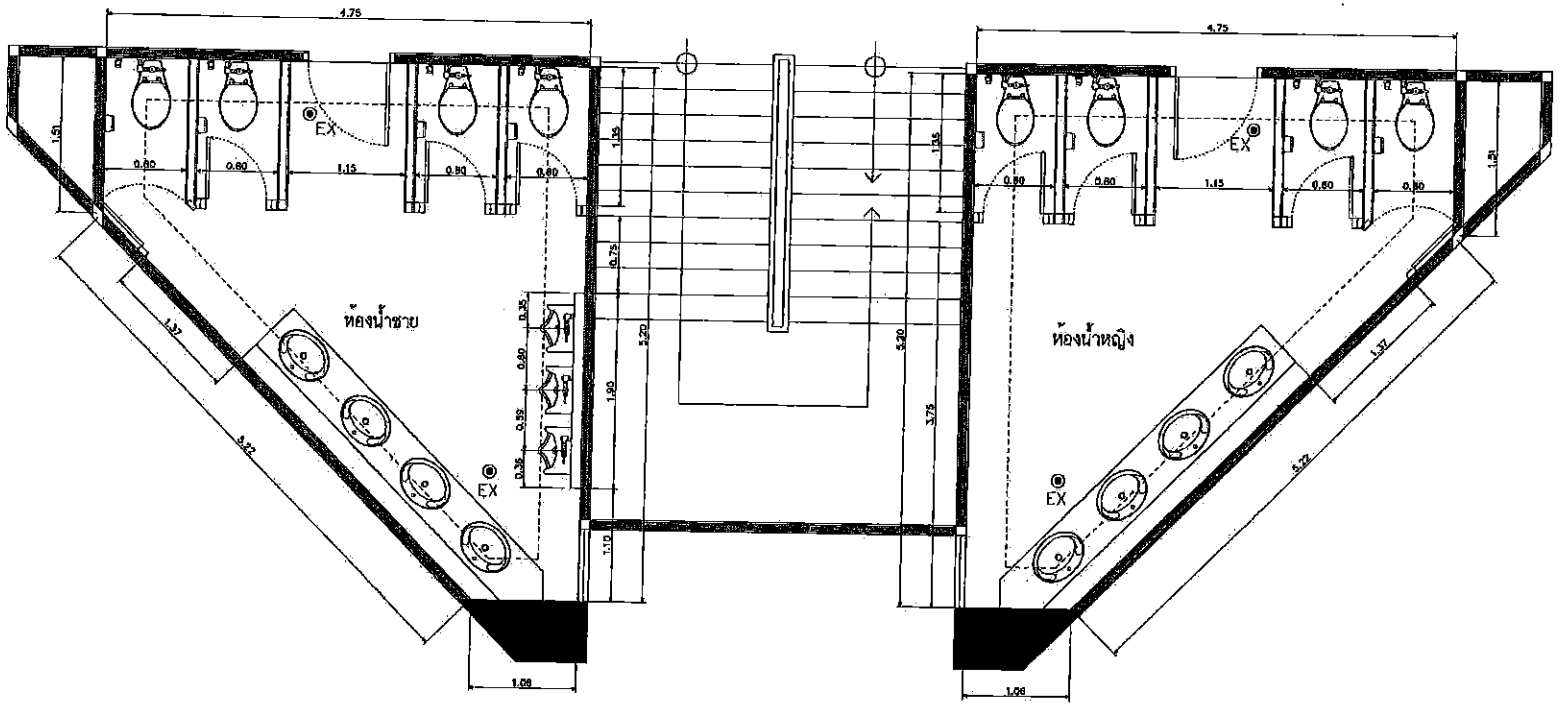
ผู้ออกแบบและเขียนแบบ
งานสถาปัตยกรรม
นายทวีศักดิ์ ศรีวิภาสโชค
งานระบบประกอบอาคาร
นายธรนนทร์ ชนะคุณ

แก้ไขแบบ

ครั้งที่	แบบแสดง/รายละเอียด	วันที่

แผ่นที่	จำนวนแผ่นทั้งหมด
1.7	—

ได้รับการรับรองให้ก่อสร้างได้ตามแบบ



แบบห้องน้ำอาคาร 1 (ก่อนปรับปรุง)

EXISTING PLAN

มาตราส่วน 1:50

ธอส
GHBANK
ธนาคารอาคารสงเคราะห์

สำนักงานใหญ่ อาคาร ๒ ชั้น ๔
ฝ่ายบริหารสำนักงานและกิจการสาขา
ส่วนก่อสร้างและปรุงรักษา
เลขที่ ๖๓ ถนนพระราม ๙ ห้วยขวาง
กรุงเทพ ๑๐๓๑๐
โทรศัพท์ : (๖๖๒) ๒๐๕๒ ๑๕๒๑-๓๐
โทรสาร : (๖๖๒) ๖๔๑๑ ๑๒๕๔
www.ghb.co.th

ชื่อโครงการ

งานปรับปรุงฯ ธนาคารฯ
ห้องน้ำชั้น 3–10 อาคาร 1
(ยกเว้นชั้น G , 2)

ผู้ตรวจและรับรองแบบ
สถาปนิก
นายชุมเดช ตรงตั้งสมบูรณ์
วิศวกรโยธา
–
วิศวกรไฟฟ้า
–

แบบแสดง

EXISTING PLAN

มาตราส่วน -

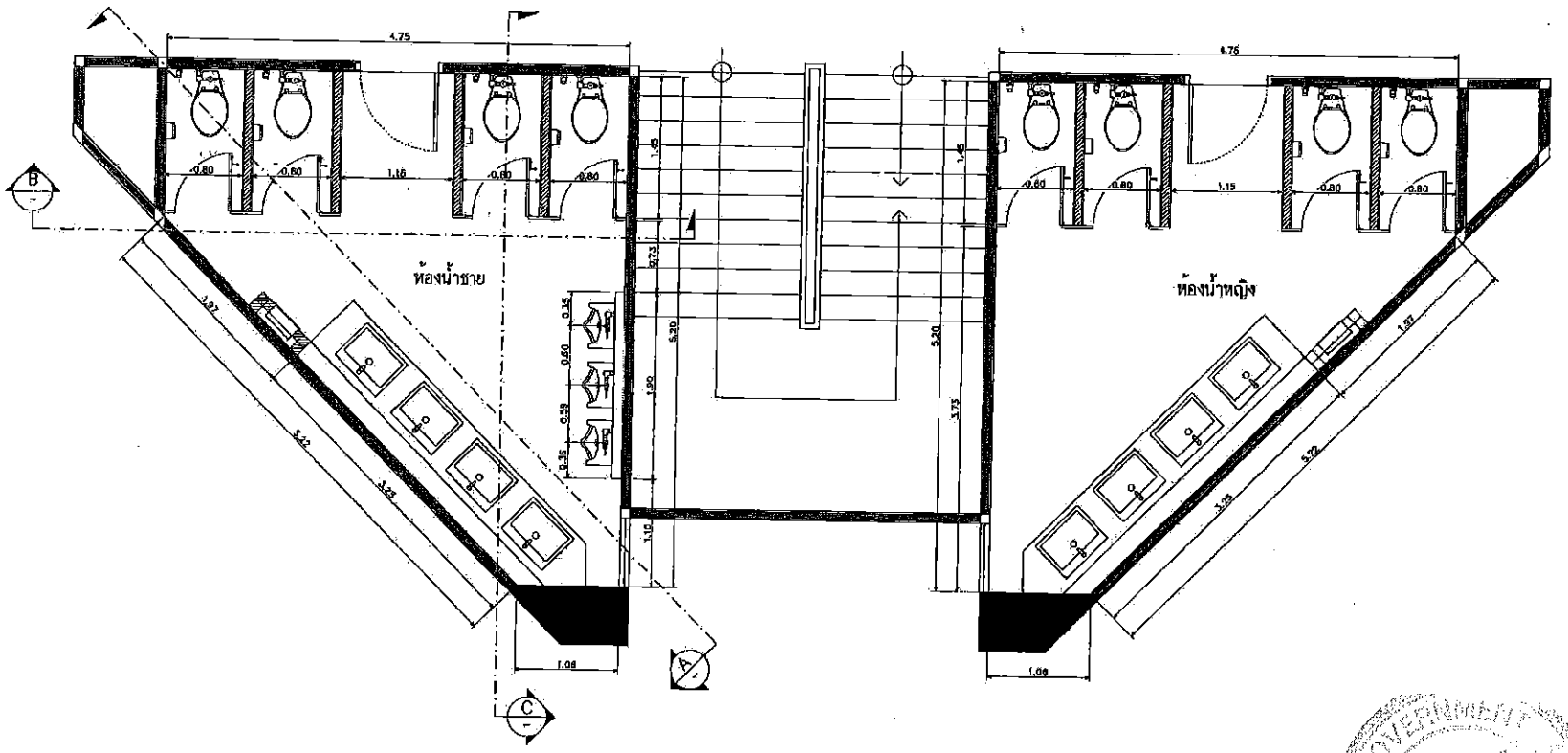
ผู้ออกแบบและเขียนแบบ
งานสถาปัตยกรรม
นายศรีศักดิ์ ศรีวิรากสถิตย์
งานระบบประกอบอาคาร
นายชานนท์ ชนะคุณ

ผู้ใช้แบบ

ครั้งที่	รายละเอียด/วาดสเกต	วันที่

แผ่นที่	จำนวนแผ่นทั้งหมด
ID-1-01	-

ใช้ได้ก่อนที่จะเซ็นชื่อครั้งนี้ ห้ามนำไปใช้



แบบห้องน้ำอาคาร 1 (แบบปรับปรุง)

RENOVATED PLAN

มาตราส่วน 1:50

ธอส
G H BANK
ธนาคารอาคารสงเคราะห์

สำนักงานใหญ่ อาคาร ๒ ชั้น ๔
ฝ่ายบริหารสำนักงานและกิจการสาขา
ส่วนก่อสร้างและบำรุงรักษา
เลขที่ ๖๓ ถนนพระราม ๙ ห้วยขวาง
กรุงเทพฯ ๑๐๑๑๐
โทรศัพท์ : (๖๖๒) ๒๐๒๑ ๑๕๒๗-๓๐
โทรสาร : (๖๖๒) ๖๔๑ ๑๒๕๔
www.ghb.co.th

ชื่อโครงการ

งานปรับปรุงฯ ธนาคารฯ
ห้องน้ำชั้น 3–10 อาคาร 1
(ยกเว้นชั้น G , 2)

ผู้ตรวจและรับรองแบบ
สถาปนิก
นายชุติเดช ตั้งตั้งสมบุญ
วิศวกรโยธา
-
วิศวกรไฟฟ้า
-

แบบแสดง

RENOVATED PLAN

มาตราส่วน -

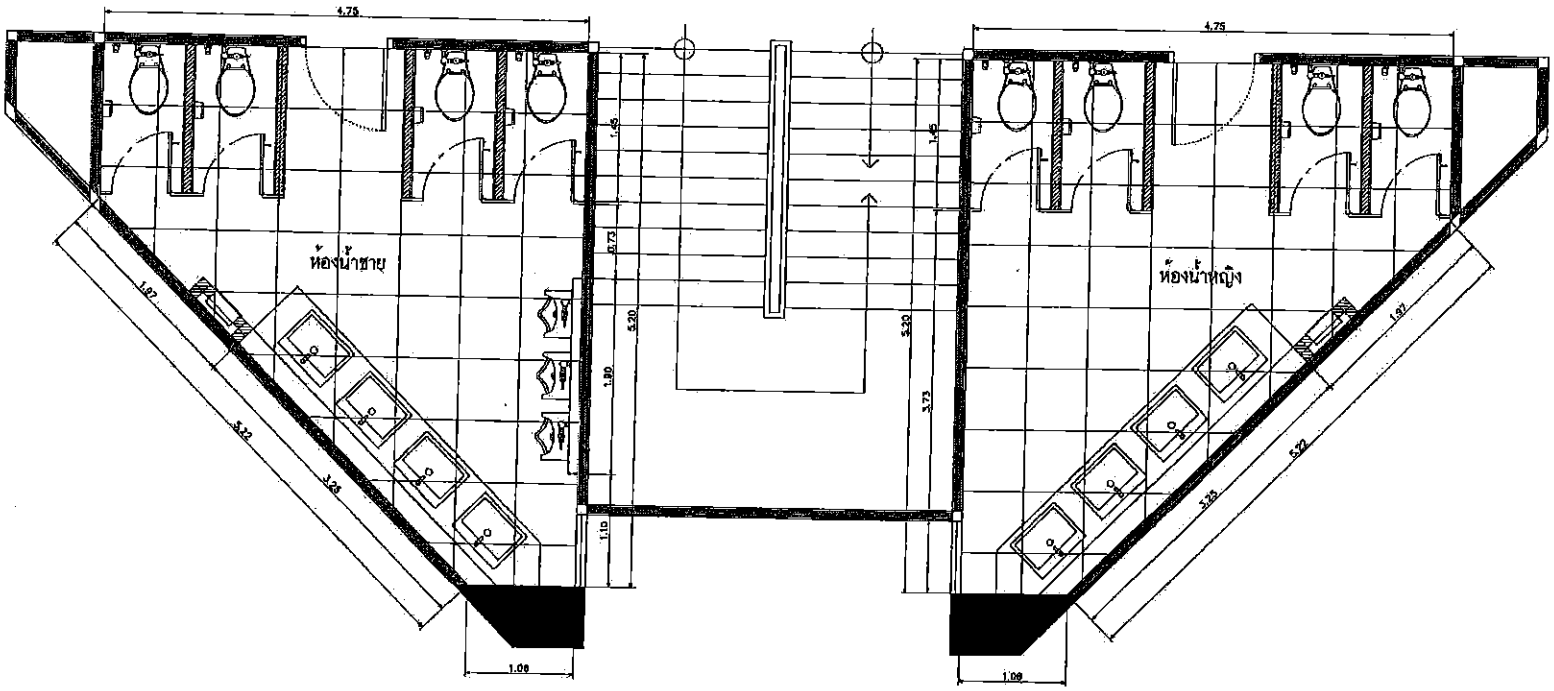
ผู้ออกแบบและเขียนแบบ
งานสถาปัตยกรรม
นายศรีสัตย์ ศรีวิภาสลิตย์
งานระบบประกอบอาคาร
นายชานนท์ ชนะคุณ

แก้ไขแบบ

ครั้งที่	แบบแสดง/รายละเอียด	วันที่

แผ่นที่	จำนวนแผ่นปรับปรุง
ID-1-02	-

ให้ใช้ตัวเลขที่กำหนดไว้เท่านั้น ห้ามวัดจากแบบ



งานพื้น	
FL-1	-พื้นกระเบื้องสีน้ำตาล รุ่น BELLA รหัส BM60B129 ขนาด 60x60 cm. ของ CERRAMIQUE หรือเทียบเท่า [ภายในห้องน้ำ]

***ตรวจสอบระยะหน้างานจริงก่อนทำการติดตั้งหรือเริ่มงาน

FLOOR PATTERN PLAN

มาตราส่วน 1:50

ธอส
GH BANK
ธนาคารอาคารสงเคราะห์

สำนักงานใหญ่ อาคาร ๒ ชั้น ๔
ฝ่ายบริหารสำนักงานและกิจการสาขา
ส่วนก่อสร้างและบำรุงรักษา
เลขที่ ๖๓ ถนนพระราม ๙ ห้วยขวาง
กรุงเทพ ๑๐๓๑๐
โทรศัพท์ : (๖๖๒) ๒๐๒๒ ๑๕๒๑๗-๑๑๐
โทรสาร : (๖๖๒) ๖๕๑๓ ๔๒๕๔
www.ghb.co.th

ชื่อโครงการ

งานปรับปรุงฯ ธนาคารฯ
ห้องน้ำชั้น 3-10 อาคาร 1
(ยกเว้นชั้น G., 2)

ผู้ตรวจและรับรองแบบ
สถาปนิก
นายศุภเดช ตรงดีงดมบุญ
วิศวกรโยธา
-
วิศวกรไฟฟ้า
-

แบบแสดง

FLOOR PATTERN PLAN

มาตราส่วน -

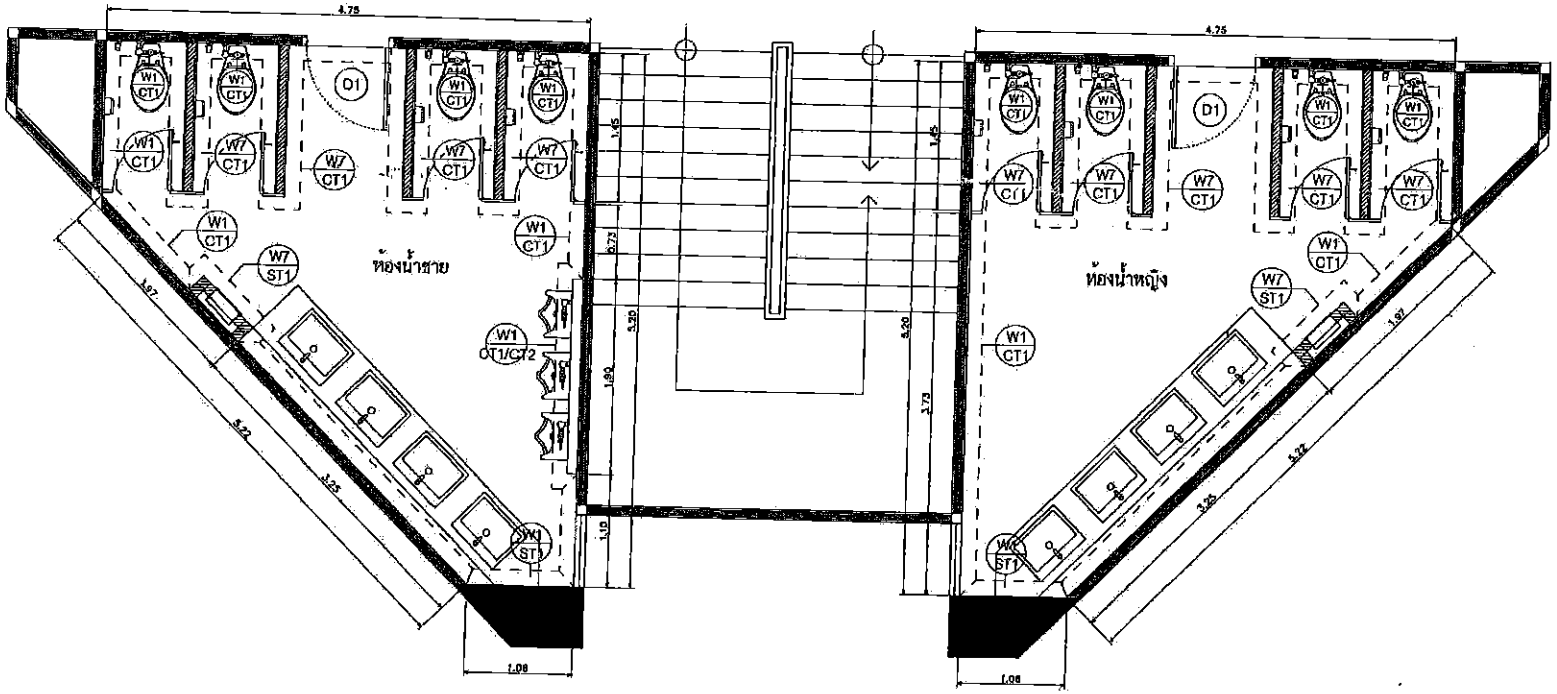
ผู้ออกแบบและเขียนแบบ
งานสถาปัตยกรรม
นายทวีสักดิ์ ศรีวิภาสลิทย์
งานระบบประกอบอาคาร
นายชำนนท์ ชนะคุณ

แก้ไขแบบ

ครั้งที่	แบบแสดง/รายละเอียด	วันที่

แผ่นที่	จำนวนแผ่นทั้ง
ID-1-03	-

ไม่ให้คำนวณขนาดที่วัดจากแบบ ห้ามนำไปใช้ก่อนได้รับอนุมัติ



งานผนัง	
W1	ผนังอาคารเดิม ตกแต่งผิวตามระบุในแบบ
W7	ผนังก่ออิฐมวลเบาตกแต่งผิวตามระบุในแบบ
CT1	ผนังกระเบื้องสีครีม รุ่น EASTMAN รหัส BMB 1562N ขนาด 60*90 cm. ของ CERRAMIQUE หรือเทียบเท่า
CT2	ผนังกระเบื้องสีดำ รุ่น PIETRA GREY 70 รหัส TD697789BM ขนาด 60*90 cm. ของ GANI (บุญถาวร) หรือเทียบเท่า
ST1	ผนังหินอ่อนเข็มโพลาโต้บราวน์ ขนาด 60x60 ซม.

***ตรวจสอบระยะหน้างานจริงก่อนทำการติดตั้งหรือเริ่มงาน

WALL FINISH PLAN

มาตราส่วน 1:50

ธอส
GHBANK
ธนาคารอาคารสงเคราะห์

สำนักงานใหญ่ อาคาร ๒ ชั้น ๔
ฝ่ายบริหารสำนักงานและกิจการสาขา
ส่วนก่อสร้างและบำรุงรักษา
เลขที่ ๖๓ ถนนพระราม ๙ ห้วยขวาง
กรุงเทพ ๑๐๓๑๐
โทรศัพท์ : (๖๖๒) ๒๐๒๑ ๑๕๒๑๑-๓๐
โทรสาร : (๖๖๒) ๖๔๓ ๑๒๕๔
www.ghb.co.th

ชื่อโครงการ

งานปรับปรุงฯ ธนาคารฯ
ห้องน้ำชั้น 3-10 อาคาร 1
(ยกเว้นชั้น G , 2)

ผู้ตรวจและรับรองแบบ
สถาปนิก
นายศุภเดช คงตั้งสมบุญ
วิศวกรโยธา
-
วิศวกรไฟฟ้า
-

แบบแสดง

WALL FINISH PLAN

มาตราส่วน -

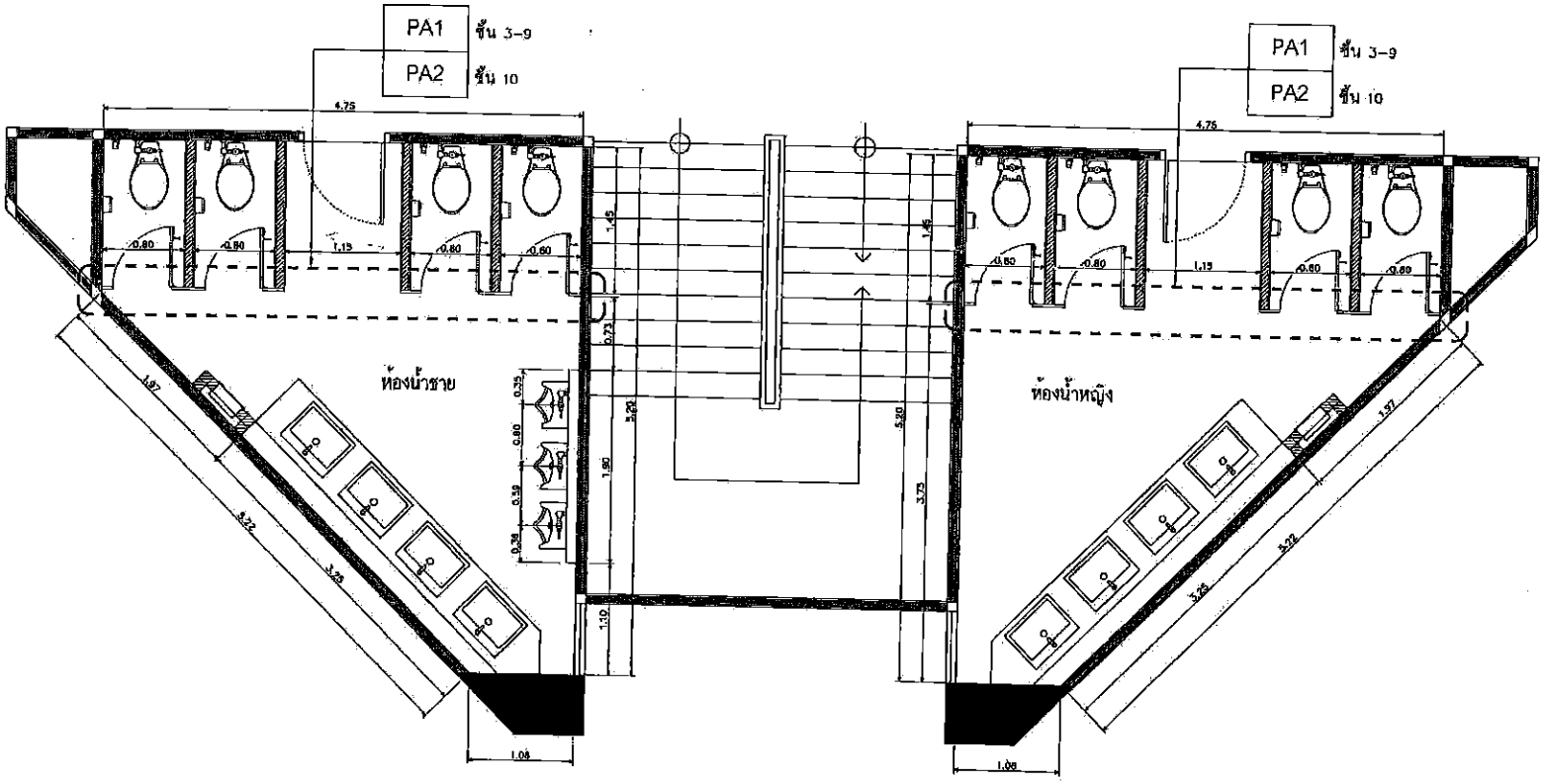
ผู้ออกแบบและเขียนแบบ
งานสถาปัตยกรรม
นายทวีศักดิ์ สวิวัฒนศิลป์
งานระบบประกอบอาคาร
นายชานนท์ ชนะคุณ

แก้ไขแบบ

ครั้งที่	แบบแสดง/รายละเอียด	วันที่

แผ่นที่	จำนวนแบบแผ่น
ID-1-04	-

ให้ใช้ตัวเลขที่กำหนดไว้เท่านั้น ห้ามวัดจากแบบ



งานผนังกั้นห้องน้ำสำเร็จรูป		หมายเหตุ
PA1	-ผนังกั้นห้องน้ำสำเร็จรูป หนา 25mm. SERIES 56 รุ่น BASIC CEILING NO.562 ของ WILLY หรือเทียบเท่า สี : EARTH ALU BRUSH EPB 2739B # EDL	ชั้น 3-9
PA2	-ผนังกั้นห้องน้ำสำเร็จรูป หนา 25mm. SERIES 56 รุ่น BASIC CEILING NO.562 ของ WILLY หรือเทียบเท่า สี : BRONZE BRUSH EMB 2719 # EDL	ชั้น 10

***ตรวจสอบระยะหน้างานจริงก่อนทำการติดตั้งหรือเริ่มงาน

งานผนังกั้นห้องน้ำสำเร็จรูป

มาตราส่วน 1:50

ธอส
G H BANK
ธนาคารอาคารสงเคราะห์

สำนักงานใหญ่ อาคาร ๒ ชั้น ๔
ฝ่ายบริหารสำนักงานและกิจการสาขา
ส่วนก่อสร้างและบำรุงรักษา
เลขที่ ๖๘ ถนนพระราม ๙ ห้วยขวาง
กรุงเทพ ๑๐๓๑๐
โทรศัพท์ : (๖๖๒) ๒๐๒ ๑๕๒๑-๑๐
โทรสาร : (๖๖๒) ๖๔๑ ๑๒๔๔
www.ghb.co.th

ชื่อโครงการ

งานปรับปรุงฯ ธนาคารฯ
ห้องน้ำชั้น 3-10 อาคาร 1
(ยกเว้นชั้น G , 2)

ผู้ตรวจและรับรองแบบ
สถาปนิก
นายสุภเดช สงสิงหมบุญ
วิศวกรโยธา
-
วิศวกรไฟฟ้า
-

แบบแสดง

PARTITION PLAN

มาตราส่วน -

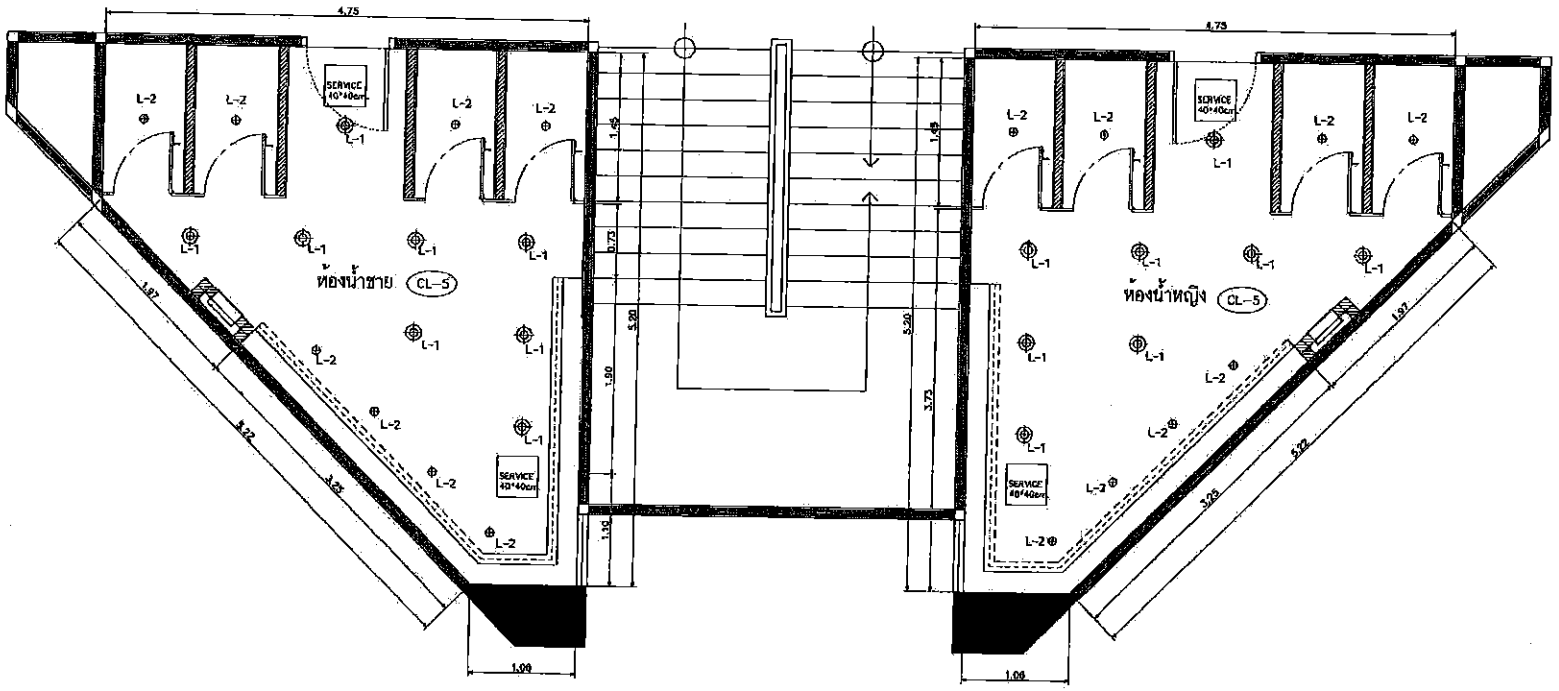
ผู้ออกแบบและเขียนแบบ
งานสถาปัตยกรรม
นายทวีลักษ์ ศุภิวภาสถิตย์
งานระบบประกอบอาคาร
นายรานมหาร์ ชนะคุณ

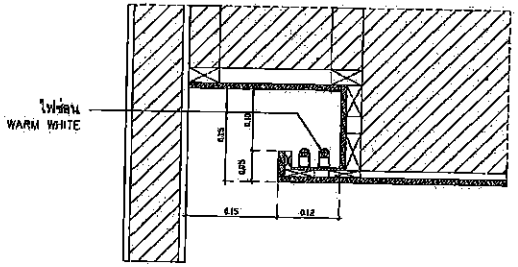
แก้ไขแบบ

ครั้งที่	แบบแสดง/รายละเอียด	วันที่

แผ่นที่	จำนวนแผ่นทั้ง
ID-1-05	-

ให้ใช้ตัวเลขที่กำหนดไว้เท่านั้น ห้ามเดาขนาดเอง





DETAIL ฝ้าเพดานซ่อนไฟ
มาตราส่วน

งานฝ้าเพดาน	
CL-5	ฝ้าเพดานฉาบเรียบ -ฝ้าเพดานโครงโลหะ C-LINE(CSL-35) บีคอปซิ่มบอร์ด ชนิดกันชื้น หนา 9มม. ฉาบเรียบทาสี SHIELD 1/CODE:E777

***-ตรวจสอบระยะหน้างานจริงก่อนทำการติดตั้งหรือเริ่มงาน
-รุ่น ตำแหน่งดวงโคม / พัดลมระบายอากาศ ตรวจสอบกับแบบงานระบบไฟฟ้า

CEILING PLAN
มาตราส่วน 1:50

ธอส
GHBANK
ธนาคารอาคารสงเคราะห์

สำนักงานใหญ่ อาคาร ๒ ชั้น ๔
ฝ่ายบริหารสำนักงานและกิจการสาขา
ส่วนก่อสร้างและบำรุงรักษา
เลขที่ ๒๓ ถนนพระราม ๙ ห้วยขวาง
กรุงเทพ ๑๐๓๑๐
โทรศัพท์ : (๖๖๒) ๒๐๒๒ ๑๗๒๗-๓๐
โทรสาร : (๖๖๒) ๒๔๓ ๑๒๕๔
www.ghb.co.th

ชื่อโครงการ

งานปรับปรุงฯ ธนาคารฯ
ห้องน้ำชั้น 3-10 อาคาร 1
(ยกเว้นชั้น G , 2)

ผู้ตรวจและรับรองแบบ
สถาปนิก
นายศุภเดช กงจิ้งสมบุญ
วิศวกรโยธา
-
วิศวกรไฟฟ้า
-

แบบแสดง

CEILING PLAN

มาตราส่วน -

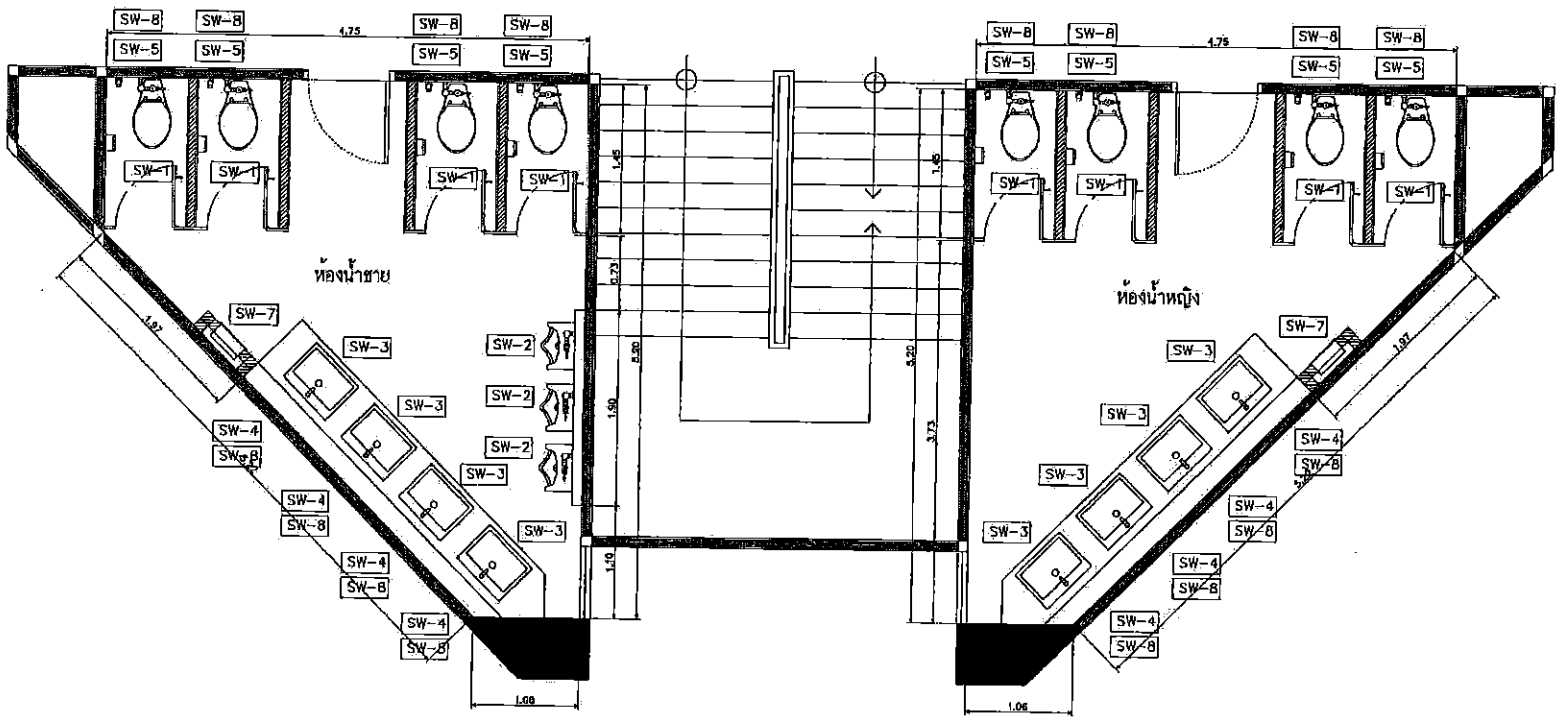
ผู้ออกแบบและเขียนแบบ
งานสถาปัตยกรรม
นายเทวินทร์ ศรีวิภาสลิขิต
งานระบบประกอบอาคาร
นายรวนนท์ รนะคุณ

แก้ไขแบบ

ครั้งที่	แบบแสดง/รายละเอียด	วันที่

แผ่นที่	จำนวนแผ่นทั้งหมด
ID-1-06	-

ให้ใช้ตัวเลขที่เขียนไว้เท่านั้น ห้ามวัดจากแบบ



งานสุขภัณฑ์			
SW-1	- โถสุขภัณฑ์นั่งราบฟลัชวาวล์ (ชนิดท่อลงพื้น) รุ่น CT3021 SYDNEY - ฟลัชวาวล์ รุ่น CT457XNS	SW-6	- ก๊อกน้ำสนิกล้วง รุ่น CT175C11(HM)
SW-2	- โถปัสสาวะชาย รุ่น C31207 - ฟลัชวาวล์ รุ่น CT450DUF (Sanitizer Flush Value)	SW-7	- ถังขยะสแตนเลสฝังผนัง MBS-103 # MARVEL
SW-3	- อ่างล้างหน้าชนิดวางบนเคาน์เตอร์ รุ่น CO902 QUADO 60 พร้อมอุปกรณ์ครบชุด	SW-8	- STOP VALUE รุ่น CT179 (HM)
SW-4	- ก๊อกอ่างล้างหน้าแบบปิดอัตโนมัติ รุ่น CT1086 ANTHONY	SW-9	- FLOOR DRAIN ชนิดดักกลิ่น รุ่น CT640Z3PW(HM)
SW-5	- ฝักบัวฉีดชำระ รุ่น CT992K/CR(HM)		

หมายเหตุ : สุขภัณฑ์ของ COTTO หรือเทียบเท่า

SANITARY WARE PLAN

มาตราส่วน 1:50

ธอส
GH BANK
ธนาคารอาคารสงเคราะห์

สำนักงานใหญ่ อาคาร ๒ ชั้น ๔
ฝ่ายบริหารสำนักงานและกิจการสาขา
ส่วนก่อสร้างและบำรุงรักษา
เลขที่ ๖๓ ถนนพระราม ๙ ห้วยขวาง
กรุงเทพ ๑๐๓๑๐
โทรศัพท์ : (๖๖๒) ๒๐๒๑ ๑๕๒๑-๓๐
โทรสาร : (๖๖๒) ๖๔๑ ๑๑๕๔
www.ghb.co.th

ชื่อโครงการ

งานปรับปรุงฯ ธนาคารฯ
ห้องน้ำชั้น 3-10 อาคาร 1
(ยกเว้นชั้น G , 2)

ผู้ตรวจและรับรองแบบ
สถาปนิก
นายชุมพล กงสิงสมบุญ
วิศวกรโยธา
-
วิศวกรไฟฟ้า
-

แบบแสดง

SANITARY WARE PLAN

มาตราส่วน -

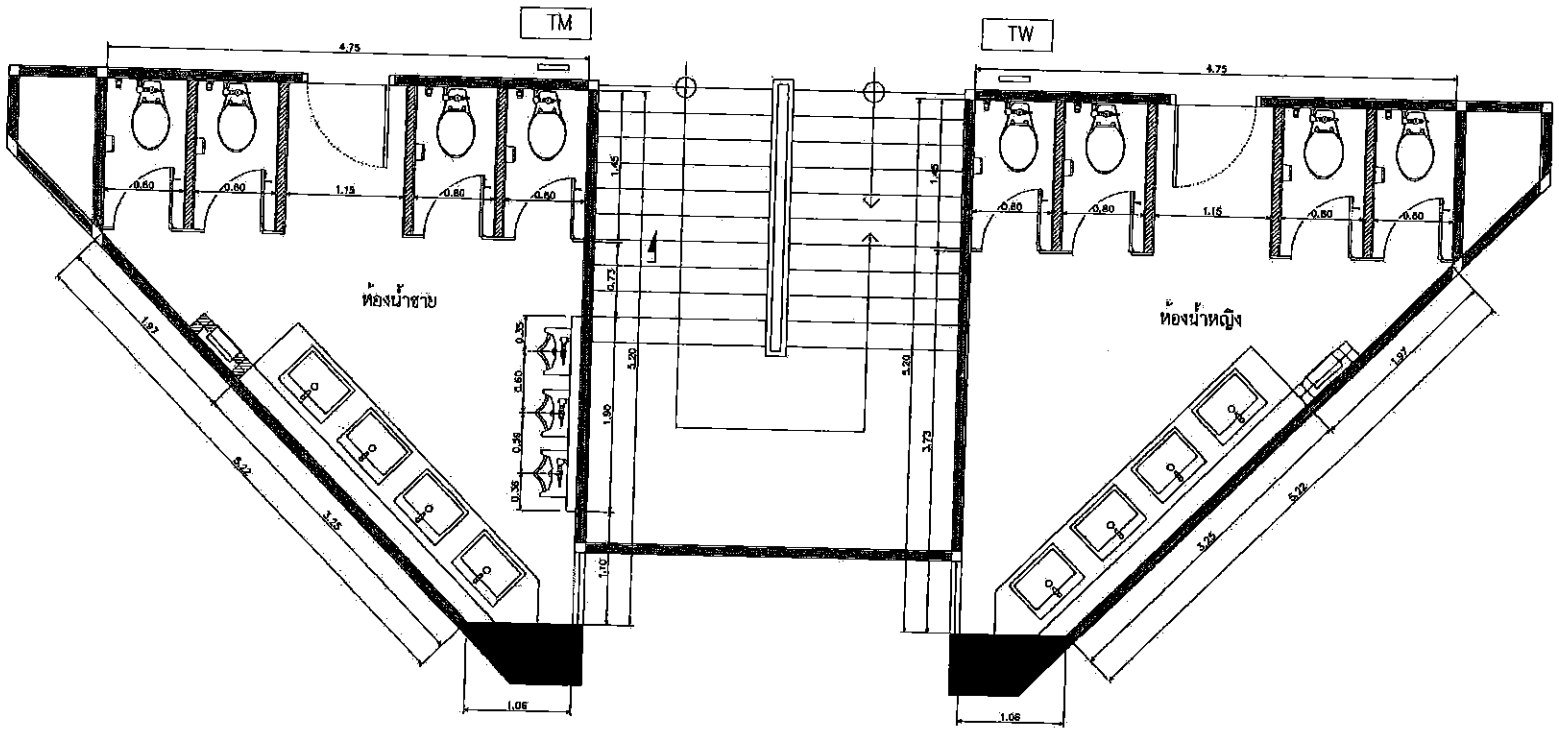
ผู้ออกแบบและเขียนแบบ
งานสถาปัตยกรรม
นายทวีศักดิ์ ศรีจิตสถิตย์
งานระบบประกอบอาคาร
นายธานนท์ ชนะคุณ

เส้นทางแบบ

ครั้งที่	แบบแสดง/งานแก้ไข	วันที่

แผ่นที่	จำนวนแผ่นแสดง
ID-1-07	-

ห้ามนำไปใช้ก่อนได้รับอนุมัติเป็นลายลักษณ์อักษร



งานป้าย	
TW	- ป้ายห้องน้ำหญิง แบบอะคริลิกน้ำแสง (ซ่อนไฟ)
TM	- ป้ายห้องน้ำชาย แบบอะคริลิกน้ำแสง (ซ่อนไฟ)

SIGNAGE PLAN

มาตราส่วน 1:50

ธอส
GHBANK
ธนาคารอาคารสงเคราะห์

สำนักงานใหญ่ อาคาร ๒ ชั้น ๔
ฝ่ายบริหารสำนักงานและกิจการสาขา
ส่วนก่อสร้างและบำรุงรักษา
เลขที่ ๖๓ ถนนพระราม ๙ ห้วยขวาง
กรุงเทพ ๑๐๓๑๐
โทรศัพท์ : (๖๖๒) ๒๐๖๒ ๑๕๒๑-๓๐
โทรสาร : (๖๖๒) ๖๔๓ ๑๒๕๕
www.ghb.co.th

ชื่อโครงการ

งานปรับปรุงฯ ธนาคารฯ
ห้องน้ำชั้น 3–10 อาคาร 1
(ยกเว้นชั้น G , 2)

ผู้ตรวจและรับรองแบบ
สถาปนิก
นายศุภเดช ลงตั้งสมบุญ
วิศวกรโยธา
-
วิศวกรไฟฟ้า
-

แบบแสดง

SIGNAGE PLAN

มาตราส่วน -

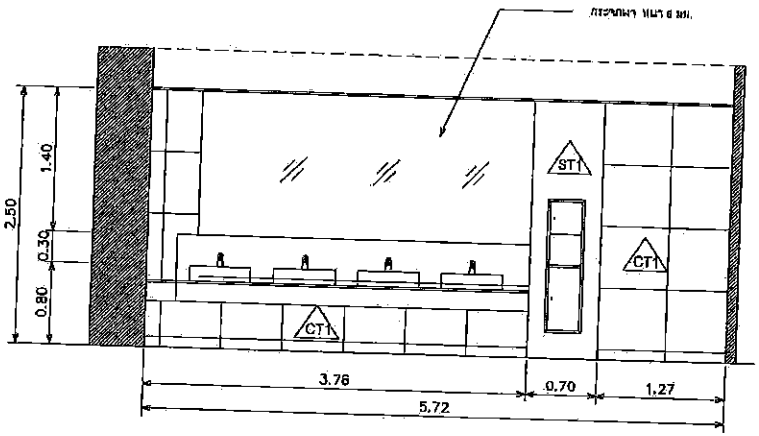
ผู้ออกแบบและเขียนแบบ
งานสถาปัตยกรรม
นายพวิลักษ์ ศรีวิภาตสิทธิ์
งานระบบประกอบอาคาร
นายชานนท์ ชนะคุณ

แก้ไขแบบ

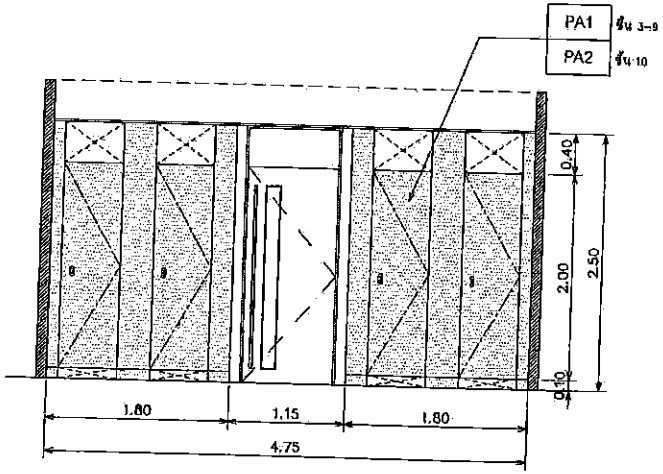
ครั้งที่	แบบแสดง/รายละเอียด	วันที่

เลขที่	จำนวนแบบพิมพ์
ID-1-08	-

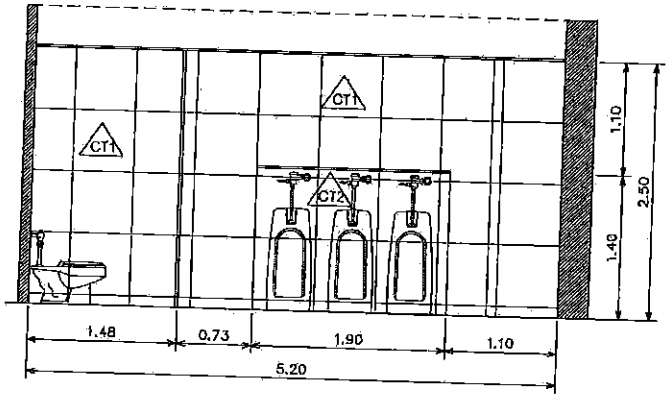
ห้ามนำแบบนี้ไปใช้ก่อนได้รับอนุญาต



SECTION A
SCALE 1:50



SECTION B
SCALE 1:50



SECTION C
SCALE 1:50

ธอส
GHBANK
ธนาคารอาคารสงเคราะห์

สำนักงานใหญ่ อาคาร ๒ ชั้น ๔
ฝ่ายบริหารสำนักงานและกิจการสาขา
ส่วนก่อสร้างและบำรุงรักษา
เลขที่ ๖๓ ถนนพระราม ๙ ห้วยขวาง
กรุงเทพ ๑๐๓๑๐
โทรศัพท์ : (๖๖๒) ๒๐๖๒ ๑๗๒๗-๗๐
โทรสาร : (๖๖๒) ๖๔๓ ๔๒๕๔
www.ghb.co.th

ชื่อโครงการ

งานปรับปรุงฯ ธนาคารฯ
ห้องน้ำชั้น 3-10 อาคาร 1
(ยกเว้นชั้น G , 2)

ผู้สถาปนิก
นายศุภเดช ตรงสมบุญ
วิศวกรโยธา
-
วิศวกรไฟฟ้า
-

แบบแสดง

SECTION A , B , C

มาตราส่วน -

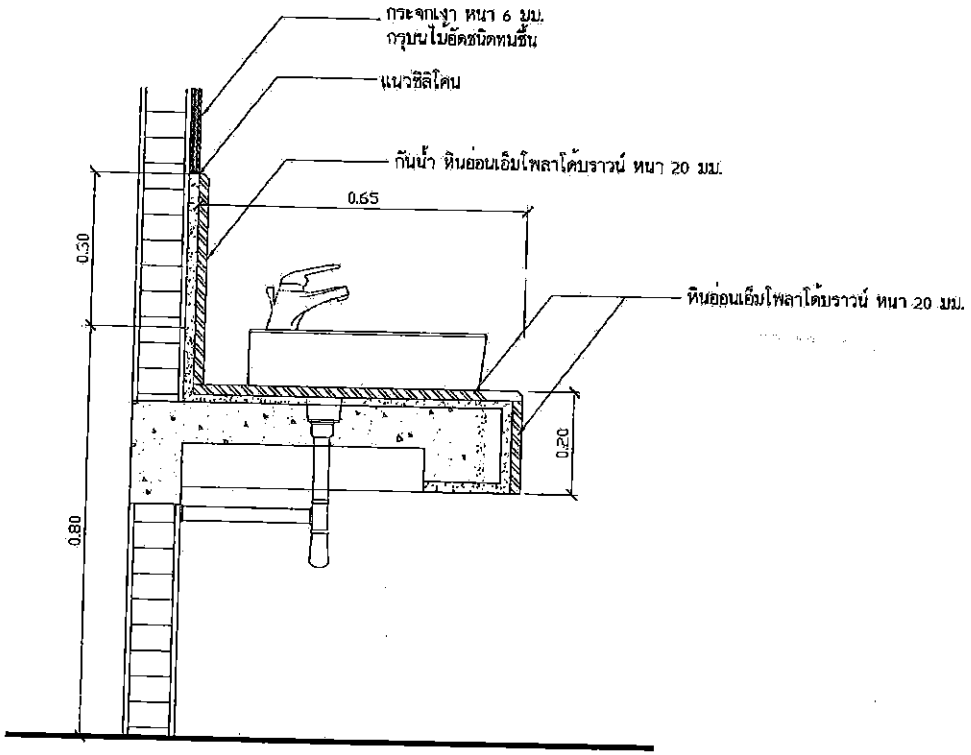
ผู้ออกแบบและเขียนแบบ
งานสถาปัตยกรรม
นายพชิรัตติ์ ศรีวิภาสพิชย์
งานระบบประกอบอาคาร
นายชานนท์ ชนะคุณ

แก้ไขแบบ

ครั้งที่	แบบแสดงการแก้ไขเพิ่มเติม	วันที่

แผ่นที่	จำนวนแผ่นทั้งหมด
ID-2-01	-

ให้ใช้ตัวเลขที่กำหนดให้เท่านั้น ห้ามวัดจากแบบ



แบบขยายเคาน์ดตอร์ อ่างล้างหน้า

มาตราส่วน 1 : 10

ธอส
G H BANK
ธนาคารอาคารสงเคราะห์

สำนักงานใหญ่ อาคาร ๒ ชั้น ๔
ฝ่ายบริหารสำนักงานและกิจการสาขา
ส่วนก่อสร้างและบำรุงรักษา
เลขที่ ๖๓ ถนนพระราม ๙ ห้วยขวาง
กรุงเทพ ๑๐๓๑๐
โทรศัพท์ : (๖๖๒) ๒๐๑๑ ๑๕๒๑-๑๐
โทรสาร : (๖๖๒) ๖๔๓ ๑๒๕๔
www.ghb.co.th

ชื่อโครงการ

งานปรับปรุงฯ ธนาคารฯ
ห้องน้ำชั้น 3–10 อาคาร 1
(ยกเว้นชั้น G , 2)

ผู้ตรวจและรับรองแบบ
สถาปนิก
นายสุภเลข คงตั้งสมบุญ
วิศวกรโยธา
–
วิศวกรไฟฟ้า
–

แบบแสดง

แบบขยายเคาน์ดตอร์ อ่างล้างหน้า

มาตราส่วน -

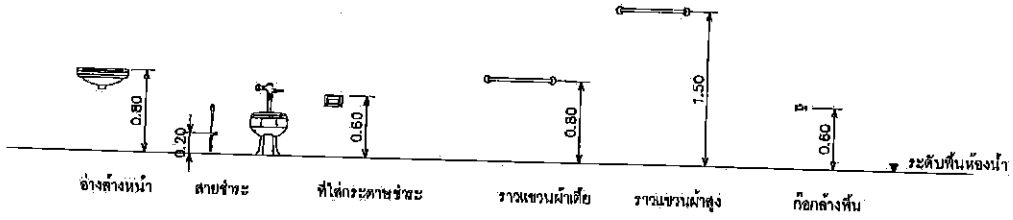
ผู้ออกแบบและเขียนแบบ
งานสถาปัตยกรรม
นายทวีลัง ศรีวิภาสถิตย์
งานระบบประกอบอาคาร
นายชานนท์ ชนะคุณ

แก้ไขแบบ

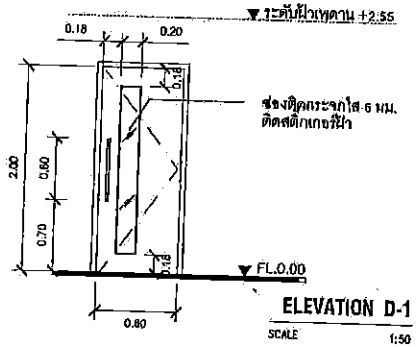
ครั้งที่	รายละเอียด	วันที่

แผ่นที่	จำนวนแผ่นทั้งหมด
ID-3-01	-

ห้ามใช้มาตรส่วนที่ย่อหรือขยายแล้ว จำเป็นต้องวัดแบบ

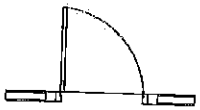


แบบแสดงระยะการติดตั้งสุขภัณฑ์



ELEVATION D-1

SCALE 1:50



PLAN D-1

SCALE 1:50

D-4 ประตูบานเปิดเดี่ยว ขนาด 0.80x2.00 ม. (ห้องน้ำ)

ประตูไม้ซีดาร์ : กรุไม้อัดยาง หนา 6 มม กรุลวดลินท์ COPPER BRUSH EM72700 ยี่ห้อ EDL หรือเทียบเท่า เจาะช่องติดกระจกใส 6 มม ติดสติ๊กเกอร์ฝ้า

วงกบ : ไม้ซีดาร์ 2"x5" ทาสีน้ำมันสีน้ำตาล

อุปกรณ์กุญแจล็อค : SD-GMK PC.W/THUM.ST.ST.35.5/35.5MM 916.08.88382, MORT.LOCK PC ST.ST.LH/RH 24 MM 911.02.153 ของ Hafele หรือเทียบเท่า

โช๊คประตู : HS900(3) SILVER 931.84.659 ของ Hafele หรือเทียบเท่า

บานพับประตู : B.HING.FL.ST.ST.MAT.102X102 MM บานพับสีเงิน 928.33.303 ของ Hafele หรือเทียบเท่า

กันชนประตู : DOOR STOPPER ST.ST. SATIN กันชนติดพื้น 937.53.550 ของ Hafele หรือเทียบเท่า

มือจับ : PULL HANDLE ST.ST.MATT.32X600 MM 903.07.810 ของ Hafele หรือเทียบเท่า

ธอส
GHBANK
ธนาคารอาคารสงเคราะห์

สำนักงานใหญ่ อาคาร ๒ ชั้น ๔
ฝ่ายบริหารสำนักงานและกิจการสาขา
ส่วนก่อสร้างและบำรุงรักษา
เลขที่ ๖๓ ถนนพระราม ๙ ห้วยขวาง
กรุงเทพ ๑๐๓๑๐
โทรศัพท์ : (๖๖๒) ๒๐๒๑ ๑๕๒๓-๔๐
โทรสาร : (๖๖๒) ๖๕๑๑ ๑๑๕๔
www.ghb.co.th

ชื่อโครงการ

งานปรับปรุงฯ ธนาคารฯ
ห้องน้ำชั้น 3–10 อาคาร 1
(ยกเว้นชั้น G , 2)

ผู้ตรวจและรับรองแบบ
สถาปนิก
นายศุภณัฐ ตรงตั้งสมบุญ
วิศวกรโยธา
-
วิศวกรไฟฟ้า
-

แบบแสดง

DETAILS

มาตราส่วน -

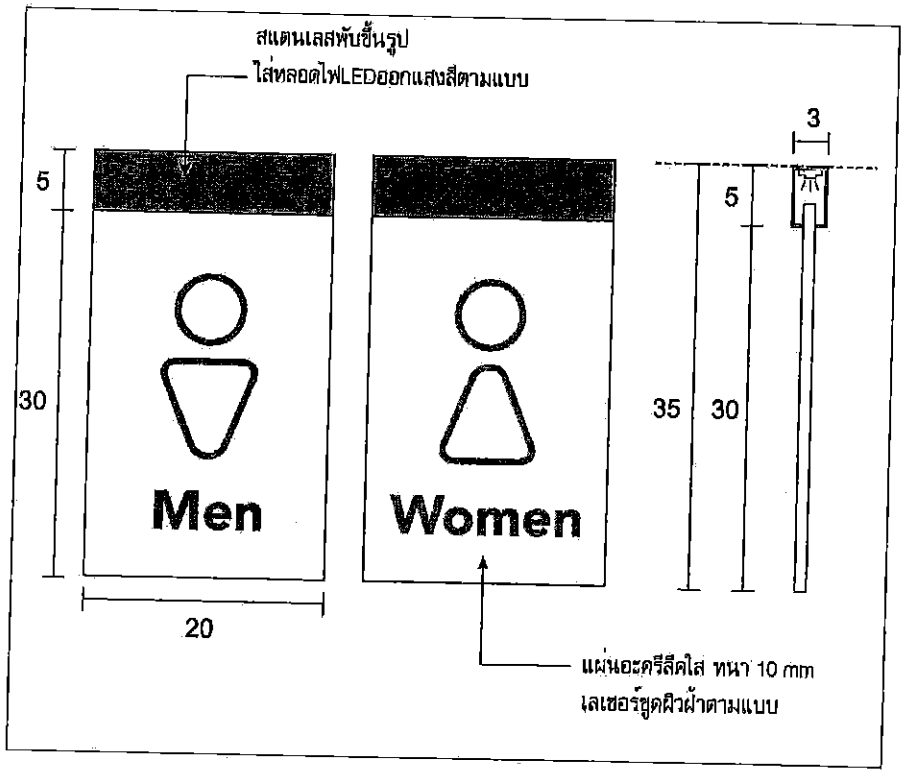
ผู้จัดทำแบบและเขียนแบบ
งานสถาปัตยกรรม
นายพรวิทัศน์ ศรีวิภาสกิตติ์
งานระบบประกอบอาคาร
นายชานนทร์ ธนะคุณ

แก้ไขแบบ

ครั้งที่	แบบแสดง/งานแก้ไข	วันที่

แผ่นที่	จำนวนแผ่นทั้งหมด
ID-3-02	-

ห้ามใช้สำหรับการก่อสร้างก่อนได้รับอนุมัติจากธนาคาร



แบบป้ายห้องน้ำชาย- หญิง

ธอส
GHBANK
ธนาคารอาคารสงเคราะห์

สำนักงานใหญ่ อาคาร ๒ ชั้น ๔
ฝ่ายบริหารสำนักงานและกิจการสาขา
ส่วนก่อสร้างและบำรุงรักษา
เลขที่ ๖๓ ถนนพระราม ๙ ห้วยขวาง
กรุงเทพ ๑๐๓๑๐
โทรศัพท์ : (๖๖๒) ๒๐๒ ๑๕๒๑-๑๐
โทรสาร : (๖๖๒) ๖๕๓ ๑๒๕๕
www.ghb.co.th

ชื่อโครงการ

งานปรับปรุงฯ ธนาคารฯ
ห้องน้ำชั้น 3-10 อาคาร 1
(ยกเว้นชั้น G , 2)

ผู้ตรวจและรับรองแบบ
สถาปนิก
นายสุภาพร ลงทึ่งธนบุญ
วิศวกรโยธา
-
วิศวกรไฟฟ้า
-

แบบแสดง

แบบป้ายห้องน้ำชาย-หญิง

มาตราส่วน -

ผู้จัดทำแบบและเขียนแบบ
งานสถาปัตยกรรม
นายกฤติศักดิ์ ศรีวิภาสถิตย์
งานระบบประกอบอาคาร
นายชานนท์ ชนะคุณ

แก้ไขแบบ

ครั้งที่	แก้ไขเพิ่มเติม/รายละเอียด	วันที่

แผ่นที่	จำนวนแผ่นทั้ง
ID-3-03	-

ห้ามใช้งานก่อนที่จะได้รับอนุมัติจากธนาคาร

รอส
GH BANK

งานปรับปรุงห้องน้ำ ชั้น 11 อาคาร 1
(ยกเว้นชั้น G , 2)
ธนาคารอาคารสงเคราะห์ สำนักงานใหญ่

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

GOVERNMENT HOUSING BANK

Building and Maintenance Division
Office Administration Department

63 (4 Floors,Building 2) Rama IX Rd.
Huaykwang ,Bangkok 10310 Thailand
TEL: (662) 202 1656 FAX: (662) 643 1254
www.ghb.co.th

GOVERNMENT HOUSING BANK
APPROVED

Specification

Symbol	Description	Scale
	INTERIOR DESIGN	
1.1	LIST OF DRAWING 1	
1.2	DRAWING SYMBOL	
1.3	เงื่อนไขการทำงาน	
1.4	เงื่อนไขการทำงาน	
1.5	เงื่อนไขการทำงาน	
1.6	เงื่อนไขการทำงาน	
1.7	PERSPECTIVE	
ID.-1-01	แปลนพื้นที่เดิม	
ID.-1-02	แปลน RENOVATED	
ID.-1-03	แปลนพื้น	
ID.-1-04	แปลนผนัง	
ID.-1-05	แปลนผนังกั้นห้องน้ำสำเร็จรูป	
ID.-1-06	แปลนฝ้าเพดาน	
ID.-1-07	แปลนสุขภัณฑ์	
ID.-1-08	แปลนงานป้าย	
ID.-2-01	รูปตัด	
ID.-3-01	แบบขยายคาน์เตอร์ อ่างล้างหน้า	
ID.-3-02	แบบขยายประตู	
ID.-3-03	แบบป้ายห้องน้ำ	

Specification

Symbol	Description	Scale

Specification

Symbol	Description	Scale

ธอส
GHBANK
ธนาคารอาคารสงเคราะห์

สำนักงานใหญ่ อาคาร ๒ ชั้น ๔
ฝ่ายบริหารสำนักงานและกิจการสาขา
ส่วนก่อสร้างและบำรุงรักษา
เลขที่ ๖๓ ถนนพระราม ๙ ห้วยขวาง
กรุงเทพ ๑๐๓๑๐
โทรศัพท์ : (๖๖๒) ๒๐๒๑ ๑๕๒๓-๓๐
โทรสาร : (๖๖๒) ๖๔๓ ๑๒๕๔
www.ghb.co.th

ชื่อโครงการ

งานปรับปรุงฯ ธนาคารฯ
ห้องน้ำชั้น 11 อาคาร 1

ผู้ตรวจและรับรองแบบ
สถาปนิก
นายศุภเกตุ ตั้งสิ่งสมบุญ
วิศวกรโยธา
-
วิศวกรไฟฟ้า
-

แบบแสดง

LIST OF DRAWING 1

มาตราส่วน -

ผู้ออกแบบและเขียนแบบ
งานสถาปัตยกรรม
นายพิทักษ์ ศรีวิภาสกิตต์
งานระบบประกอบอาคาร
นายชานนท์ ธนะคุณ

แก้ไขแบบ

ครั้งที่	แบบแสดง/รายละเอียด	วันที่

ผังที่	จำนวนแบบแผ่น
1.1	—

ใช้ได้ต่อเมื่อมีการลงนามรับรองแล้ว ห้ามนำไปใช้ก่อนเด็ดขาด

สัญลักษณ์ที่ใช้แสดงในแบบ

ABBREVIATIONS

@	AT	จำนวน หน่วย
℄	CENTER LINE	เส้นแบ่งครึ่งรูป
ø	DIAMETER OR ROUND	เส้นผ่าศูนย์กลาง
m^2	METER SQUARE	ตารางเมตร
A/C	AIR CONDITION	เครื่องปรับอากาศ
ALUM.	ALUMINUM	อลูมิเนียม
ARCH.	ARCHITECTURE	สถาปัตยกรรม
BD.	BOARD	แผ่น
CEM.	CEMENT	ซีเมนต์
CER.	CERAMIC	กระเบื้องเซรามิค
CH.	CEILING HIGH	ระดับฝ้าเพดาน
CL.	CEILING	เพดาน
CONC.	CONCRETE	คอนกรีต
COL.	COLUMN	เสา
DEPT.	DEPARTMENT	แผนก
DET.	DETAIL	รายละเอียด
DIA.	DIAMETER	เส้นผ่าศูนย์กลาง
DIM.	DIMENSION	มิติ
DN.	DOWN	ลง
DWG.	DRAWING	การเขียนแสดงแบบที่
ELEC.	ELECTRICAL	การติดตั้งระบบไฟฟ้า
ELEV.	ELEVATION	รูปด้าน
EQ.	EQUAL	เท่ากัน
EXST.	EXISTING	ที่มีอยู่เดิม
EXT.	EXTERIOR	ภายนอก
F.D.	FLOOR DRAIN	ระบายน้ำที่พื้น
FIN.	FINISH	ผิวสำเร็จรูป
FL.	FLOOR	พื้น
GYP.	GYPSUM	ยิปซั่ม
HDWD.	HARDWOOD	ไม้เนื้อแข็ง
JAN.	JANITOR	ห้องเก็บอุปกรณ์ทำความสะอาด
MAX.	MAXIMUM	อย่างมากที่สุดไม่เกินจำนวน
MIN.	MINIMUM	อย่างน้อยที่สุดไม่เกินจำนวน
N.I.C.	NOT IN CONTRACT	ไม่รวมในรายการ
N.T.S.	NOT TO SCALE	ไม่เข้ามาตราส่วน
PTL.	PLASTIC LAMINATE	แผ่นพลาสติกลามิเนต
PLYWD.	PLYWOOD	ไม้อัด
R.A.G.	RETURN AIR GRILL	ช่องลมกลับ
REF.	REFRIGERATOR	ตู้เย็น
RM.	ROOM	ห้อง
S.A.G.	SUPPLY AIR GRILL	ช่องจ่ายลมเย็น
SPEC.	SPECIFICATION	รายละเอียดกำหนด
THK.	THICK	ความหนา
TYP.	TYPICAL	แบบที่
W/	WITH	ด้วย,กับ
WD.	WOOD	ไม้
WP.	WALL PAPER	กระดาษปิดผนัง

MATERIAL SYMBOLS

- หินอ่อน , หินแกรนิต MARBLE , GRANITE
- พรม CARPET
- ไม้ WOOD
- กระเบื้องเซรามิค CERAMIC TILE
- ปาร์เก้ PARQUE
- หินชนวน SLATE
- กระจก MIRROR
- หินล้าง , กรวดล้าง STONE FACING

ABBREVIATIONS

- แนวกำแพงเดิม EXISTING WALL
- แนวกำแพงที่ต้องรื้อถอน DEMOLITION WALL
- แผ่น R.C.C. CONCRETE WALL
- แนวผนังก่ออิฐตันปูน BRICK WALL
- INSULATION WALL แนวผนังที่ให้สมรรถนะเป็นฉนวนกันความร้อนและเสียง
- HARD WOOD WALL W/GYPSUM BR. แนวผนังไม้ที่เป็นฝ้าบอร์ด
- METAL STUD WALL W/GYPSUM BR. แนวผนังโครง METAL STUD ที่เป็นฝ้าบอร์ด
- GLASS WALL แนวกระจก

MATERIAL SECTION SYMBOLS

- โครงไม้เนื้อแข็ง HARD WOOD
- ไม้จริง SOLID WOOD
- ไม้อัด PLYWOOD
- กระจก GLASS/MIRROR
- ยิปซั่ม GYPSUM
- โลหะ METAL
- หิน GRAVEL
- พรม CARPET
- ฟองน้ำ FOAM

ELECTRICAL

- CONTROL PANEL
- PABX TELEPHONE PANEL
- S SWITCH
- S TWO WAYS SWITCH
- D DIMMER SWITCH
- A/C S AIR CONDITION SWITCH
- SINGLE RECEPTACLE OUT-LET
- DUPLEX RECEPTACLE OUT-LET
- SINGLE RECEPTACLE WITH GROUND
- DUPLEX RECEPTACLE WITH GROUND
- WP WATER PROOF OUT-LET
- RECEPTACLE OUT-LET FOR CIRCUIT LIGHTING ONLY
- TV TELEVISION ANTENNA
- TELEPHONE OUT-LET
- TD TELEPHONE DIRECT LINE
- PB PUBLIC TELEPHONE
- OXYGEN OUT-LET
- NURSE CALL
- SUCTION OUT-LET
- N NITRUS OUT-LET
- C COMPUTER OUT-LET
- J JUNCTION BOX
- B BELL SWITCH
- K KEY DROP
- T THERMOSTAT A/C ON/OFF SWITCH
- MDP ELECTRICAL PANEL BOARD

สัญลักษณ์ที่ใช้แสดงในแบบ

- RECESSED DOWNLIGHT
- RECESSED DOWNLIGHT HALOGEN
- RECESSED WALL WASHER
- RECESSED HALOGEN WALL WASHER
- CHANDELIER
- CEILING MOUNTING LUMINAIRES
- WALL MOUNTING LUMINAIRES
- FLUORESCENT LIGHT 40 W.
- FLUORESCENT LIGHT 20 W.
- PICTURE LAMP
- TRACK LIGHT
- KLIK TUBE
- TABLE LAMP
- STANDING LAMP
- PH PHILINIA LIGHT
- EMERGENCY LIGHT
- SPOT LIGHT
- LUCIFER LIGHT STRIP
- UP LIGHT
- FLUORESCENT BOX
- FLUORESCENT BOX W/SAG,RAG
- EXHAUSTED FAN
- SMOKE DETECTOR
- SPRINKLER
- LOUD SPEAKER
- HOOD
- S.A.G. SUPPLY AIR GRILL
- R.A.G. RETURN AIR GRILL
- BLIND

สัญลักษณ์ที่ใช้แสดงในแบบ

- 3-1 / A-40 รูปตัดและทิศทางการตัด
- รูปด้าน
- หมายเลขรูปด้าน
- หมายเลขหน้ารูปที่ตัด
- ผนัง
- ประตู
- เพดาน
- หน้าต่าง
- พื้น
- แสดงระยะถึงริม
- แสดงระยะถึงกลาง
- WC- A- หมายเลขห้องน้ำ-ตัวที่ขยาย
- แสดงหน้าแบบขยาย
- WC- A- หมายเลขบันไดที่ขยาย
- แสดงหน้าแบบขยาย
- หมายเลขที่ขยาย
- แสดงหน้าแบบขยาย
- XX แสดงชื่อห้อง
- XX XX ระดับ
- หมายเลขวัสดุฝ้าเพดาน
- หมายเลขวัสดุพื้น

ธอส
GHBANK
ธนาคารอาคารสงเคราะห์

สำนักงานใหญ่ อาคาร ๒ ชั้น ๔
ฝ่ายบริหารสำนักงานและกิจการสาขา
ส่วนก่อสร้างและบำรุงรักษา
เลขที่ ๖๓ ถนนพระราม ๙ ห้วยขวาง
กรุงเทพ ๑๐๓๑๐
โทรศัพท์ : (๖๖๒) ๒๐๒๑ ๑๕๒๗-๓๐
โทรสาร : (๖๖๒) ๖๔๑ ๑๑๕๔
www.ghb.co.th

ชื่อโครงการ

งานปรับปรุงฯ ธนาคารฯ
ห้องน้ำชั้น 11 อาคาร 1

ผู้ตรวจและรับรองแบบ
สถาปนิก
นายสุเมตร ลงศิลมบุญ
วิศวกรโยธา
-
วิศวกรไฟฟ้า
-

แบบแสดง

DRAWING SYMBOL

มาตราส่วน -

ผู้ออกแบบและเขียนแบบ
งานสถาปัตยกรรม
นายทวีศักดิ์ ศรีวิภาหวิชย์
งานระบบประกอบอาคาร
นายสรนนท์ ระนะคุณ

แก้ไขแบบ

ครั้งที่	แบบแสดง/รายละเอียด	วันที่

แผ่นที่	จำนวนแผ่น
1.2	-

ไม่ใช้สำหรับก่อสร้างก่อนได้รับอนุมัติจากธอส

การดำเนินงานตกแต่งทั่วไป

การเตรียมงานของผู้รับเหมา

1.1 สำรวจสถานที่ที่จะทำการตกแต่งรวมทั้งตรวจวัดขนาดต่างๆโดยละเอียด เพื่อเป็นข้อมูลในการตกแต่งรวมทั้งตำแหน่งอุปกรณ์ไฟฟ้า ปรับอากาศ และท่อน้ำต่างๆ

1.2 จัดหาจัดซื้อวัสดุอุปกรณ์การตกแต่ง ช่างเทคนิค ช่างมีฝีมือ และแรงงานตลอดจนเครื่องมือ เครื่องใช้ต่างๆให้เพียงพอสำหรับการตกแต่งตามรูปแบบและรายการให้เสร็จสมบูรณ์ทันเวลาที่กำหนดไว้ในสัญญาว่าจ้าง

1.3 ดำเนินการและเตรียมงาน เพื่อให้ได้มาเพื่อกระแสไฟฟ้า หรืออื่นๆตามความจำเป็นในการประกอบการตกแต่ง

1.4 หาวิธีทางในการปฏิบัติงาน เพื่อมิให้เป็นการรบกวนต่อการทำงานของบุคคลข้างเคียง หรือผู้รับเหมารายอื่น เช่น การเก็บรักษาวัสดุตกแต่ง การเก็บกวาดสิ่งปฏิกูล หรือเศษวัสดุเหลือใช้ และการรักษาความสงบ

การประสานงานกับผู้รับเหมารายอื่น

ผู้รับเหมาต้องให้ความยินยอมและให้ความร่วมมือในการติดตั้ง หรือตกแต่งแก่ผู้รับเหมารายอื่นที่ปฏิบัติงานอันไม่รวมในการตกแต่งภายใน และให้มีโครงการประสานงานเพื่อการปฏิบัติงานให้เป็นไปตามโครงการนั้น เช่น งานติดตั้งอุปกรณ์ไฟฟ้า โทรศัพท์ และงานด้านสุขาภิบาล หรืองานที่ต่อเนื่องกันจนแล้วเสร็จ และสามารถใช้การได้ดีจนเป็นที่พอใจแก่ผู้ว่าจ้างและผู้ออกแบบ

การจัดโปรแกรมงาน

ผู้รับเหมาต้องจัดโปรแกรมงานนำเสนอต่อผู้ออกแบบและผู้ว่าจ้างภายใน 1 สัปดาห์ นับตั้งแต่วันเซ็นสัญญาให้ดำเนินการตกแต่งภายใน ซึ่งจะต้องประกอบด้วย

1.1 เวลาเริ่มงานตกแต่ง

1.2 เวลาการจัดหาวัสดุก่อสร้างและวัสดุอุปกรณ์

1.3 การเตรียมงานที่โรงงานและชั่วโมงการทำงาน

1.4 ระยะเวลาการติดตั้งที่สถานที่ของงานแต่ละชนิด

1.5 เวลาแล้วเสร็จของงานตกแต่งทั้งหมด

ในกรณีที่จะต้องทำงานในเวลากลางคืน จะต้องขออนุญาตจากผู้ว่าจ้างและเจ้าของอาคารก่อน

ผู้รับเหมาช่วง

ในกรณีที่งานตกแต่งทั้งหมดจะต้องใช้ช่างและผู้รับเหมา หรือผู้ชำนาญด้านฝีมือหรือเทคนิคพิเศษหากปรากฏว่าช่างของผู้รับจ้างหรือผู้รับจ้างช่างไม่มีฝีมือหรือความรู้ความสามารถไม่เหมาะสมกับงานหรือเป็นผู้มีความประพฤติไม่เรียบร้อย ผู้รับเหมาต้องรับผิดชอบในเหตุการปฏิบัติงานของช่างหรือผู้รับเหมาทุกกรณี

สวัสดิการและความปลอดภัย

ผู้รับเหมาจะต้องรับผิดชอบในความปลอดภัยของทรัพย์สินของผู้ว่าจ้าง การบาดเจ็บหรือเสียชีวิตอันเกิดจากอุบัติเหตุในการตกแต่งของผู้ที่เกี่ยวข้อง หรือช่างและคนงานผู้รับเหมา ตลอดจนต้องจัดเตรียมอุปกรณ์และการปฐมพยาบาล และสวัสดิการให้คนงานตามสมควร

การโฆษณา

ห้ามติดตั้งแผ่นป้ายโฆษณาใดๆก่อนที่จะได้รับอนุมัติเป็นลายลักษณ์อักษรจากผู้ว่าจ้าง ผู้ออกแบบและเจ้าของอาคาร

การควบคุมบุคคลภายนอก

ผู้รับเหมาต้องควบคุมบุคคลที่ไม่เกี่ยวข้องกับงานตกแต่ง เข้ามาบริเวณที่ทำการตกแต่งเป็นอันขาดและจะต้องรับผิดชอบ

ผู้คุมงาน

ผู้รับเหมาจะต้องจ้าง หรือแต่งตั้งหัวหน้าคุมงานตกแต่ง หรือผู้รับผิดชอบงาน เพื่อเป็นตัวแทนรับผิดชอบงานทุกชนิดของผู้รับเหมาทั้งด้านโรงงาน และการติดตั้งที่สถานที่ตกแต่งในกรณีที่มีข้อความผิดพลาดสงสัยใดๆขณะที่ผู้รับเหมาไม่อยู่ หัวหน้าคุมงานจะต้องเป็นผู้ที่สามารถเข้าใจในแบบและการตกแต่งเป็นอย่างดี หากพบว่าหัวหน้าคุมงานผู้นั้นไม่มีประสิทธิภาพหรือความสามารถในการทำงานและในการปฏิบัติงานอันจะทำให้เกิดผลเสียหายกับงาน ผู้ออกแบบมีสิทธิที่จะขอเปลี่ยนหัวหน้าคุมงาน

การตรวจงาน

เจ้าของ ผู้ว่าจ้าง ผู้ออกแบบ หรือผู้แทนออกแบบ มีสิทธิตรวจและดูตรามติบหน้าของงานระหว่างการดำเนินงานตกแต่งทั้งที่โรงงานและสถานที่ทำการตกแต่งทุกเวลา เพื่อตรวจสอบและวัดผลการดำเนินงานให้ถูกต้อง โดยผู้รับเหมาต้องแสดงสถิติของการปฏิบัติงานทุกขั้นตอนตามความเป็นจริงตั้งแต่เริ่มลงมือก่อสร้างจนกระทั่งงานแล้วเสร็จสมบูรณ์ อีกทั้งการอำนวยความสะดวกในการตรวจงานในสถานที่ต่างๆ

ในกรณีที่วัสดุอุปกรณ์ตกแต่งที่กำหนดให้ตามแบบ และรายการไม่สามารถที่จะหาได้ในท้องตลาดผู้รับเหมาต้องทำหนังสือขอเทียบเท่าวัสดุพร้อมหลักฐาน เหตุผลและหนังสือรับรองของคุณภาพที่เทียบเท่ากับผู้ผลิต ผู้จำนวนปายอ2ดตรวจสอบจำนวนว่ามีมากพอที่จะเพื่อทันกับการประกอบและการดำเนินงานตามสัญญาที่กำหนดไม่ว่าวัสดุนั้นจะสั่งซื้อภายในประเทศหรือต่างประเทศ หากการดำเนินการสั่งซื้อล่าช้าด้วยเหตุผลใดๆก็ตามผู้รับเหมาจะต้องรับผิดชอบในทุกกรณีโดยปราศจากเงื่อนไขใดๆทั้งสิ้น

การใช้วัสดุเทียบเท่า และการใช้วัสดุอื่นแทน

ในกรณีที่วัสดุอุปกรณ์ตกแต่งที่กำหนดให้ตามแบบ และรายการไม่สามารถที่จะหาได้ในท้องตลาดผู้รับเหมาต้องทำหนังสือขอเทียบเท่าวัสดุพร้อมหลักฐาน เหตุผลและหนังสือรับรองของคุณภาพที่เทียบเท่ากับผู้ผลิต ผู้จำหน่าย

เมื่อได้รับอนุมัติแล้วจึงจะใช้ได้ ในการขึ้นขอการเทียบเท่าให้เสนอวัสดุได้มากกว่าหนึ่งรายการ เพื่อจะได้เทียบคุณภาพได้ตามความประสงค์ และระยะเวลาที่เสียไปในการเทียบเท่านี้ ผู้รับเหมาจะถือเป็นเหตุในการต่อสัญญาไม่ได้ และการขอเทียบเท่านั้น หากวัสดุหรืออุปกรณ์ที่ขอเทียบเท่าราคาต่ำกว่าวัสดุที่กำหนดให้ในแบบและรายการ ผู้รับเหมายินดีที่จะให้ผู้ว่าจ้างหรือเจ้าของหักเงินส่วนของราคาวัสดุที่ราคาไปเมื่อมีการจ่ายเงินในงวดต่อไป หรือถ้าหากราคาสูงกว่าเดิม ผู้รับเหมาจะเรียกร้องค่าใช้จ่ายเพิ่มจากเดิมไม่ได้ ฉะนั้นในการขอวัสดุเทียบเท่าหรือใช้วัสดุแทนให้ใช้วัสดุที่มีราคาและคุณภาพใกล้เคียงกับวัสดุที่กำหนดให้ในแบบและรายการ

แบบและรายการตกแต่งภายใน

แบบและรายการตกแต่ง รายละเอียดในงานนี้ทั้งหมดผู้รับเหมาจะนำไปใช้ในงานอื่นไม่ได้ และผู้ออกแบบมีสิทธิที่จะเรียกร้องแบบและรายละเอียดในการตกแต่งคืนหรืองานตกแต่งทั้งหมดได้สิ้นสุดลง

การรักษาแบบและรายการ

ผู้รับเหมาต้องรักษาแบบและรายการตกแต่งให้อยู่ในสภาพที่ดีโดยครบถ้วน 1 ชุด เก็บไว้ในสถานที่ตกแต่งหรือโรงงานที่จะทำการประกอบงานตกแต่งตลอดเวลา เพื่อให้ผู้ออกแบบและผู้ว่าจ้างสามารถตรวจสอบได้ทุกเวลา รวมทั้งแบบการแก้ไข การเปลี่ยนแปลงครั้งสุดท้ายเพื่อใช้ประกอบการตรวจงาน

ข้อขัดแย้งในแบบและรายการ

ในการปฏิบัติการหรือการดำเนินการตกแต่ง หากมีข้อขัดแย้งหรือประสบปัญหาอันเป็นข้อขัดข้องในวิธีปฏิบัติงานอันเกิดจากแบบและรายการตกแต่ง ให้ผู้รับเหมาแจ้งต่อผู้ออกแบบเพื่อพิจารณาทันทีก่อนที่จะลงมือดำเนินการต่อไปตามที่กำหนดไว้ โดยต้องไม่ถือว่าเป็นการแก้ไขหรือเปลี่ยนแปลงแบบและรายการแต่อย่างใด

ระยะและมาตราส่วนต่างๆ

ในการตกแต่งทั่วไป ผู้รับเหมาจะต้องมีการกำหนดให้ตรวจสอบระยะของอาคารและของเดิมที่จะนำมาใช้ รวมทั้งขนาดและมาตราส่วนต่างๆที่ปรากฏในแบบก่อสร้างและมีดีไซเนอร์ที่ระบุไว้เป็นสำคัญการวัดจากแบบโดยตรงอาจทำให้เกิดความผิดพลาดได้ ถ้ามีข้อสงสัยให้สอบถามจากผู้ออกแบบก่อนลงมือตกแต่งทุกครั้งจะต้องมีการวางผังการกั้นผนังและแนวตกแต่งต่างๆก่อนการดำเนินการทั้งหมด

การเปลี่ยนแปลงในการตกแต่ง

ผู้ว่าจ้างและผู้ออกแบบมีสิทธิที่จะสั่งเปลี่ยนรายละเอียดและอุปกรณ์การตกแต่งเพิ่มเติมเพื่อให้ได้มาซึ่งงานที่สมบูรณ์โดยที่การเปลี่ยนแปลงนี้ไม่ได้ทำให้ราคาค่าก่อสร้างสูงขึ้นกว่าเดิม

การตกแต่งที่ไม่ตรงกับแบบและรายการ

ในกรณีที่มีการตรวจพบว่า ผู้รับเหมาทำการก่อสร้างไปถูกต้องตามแบบแปลนและรายละเอียดหรือรายการเจ้าของ ผู้ว่าจ้างหรือผู้ออกแบบมีสิทธิ์ให้ ผู้รับเหมาทำการแก้ไขให้ถูกต้องทันที โดยผู้รับเหมาจะเรียกร้องค่าเสียหายหรือต่อสัญญาไม่ได้ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น

การเสนอแบบขยายเท่าของจริง

ก่อนที่งานตกแต่งจะดำเนินการ ผู้รับเหมาต้องเสนอแบบขยายเท่าของจริงแก่ผู้ออกแบบพิจารณาอนุมัติ โดยเฉพาะงานเฟอร์นิเจอร์ ลอยตัว งานป้ายฯลฯ หรืองานที่ต้องการความประณีต ทั้งนี้หากผู้รับเหมาได้ดำเนินการไปก่อนโดยพลการ และมีผลเสียแก่งานตกแต่ง ผู้ออกแบบมีสิทธิที่จะสั่งระงับหรือแก้ไข โดยผู้รับเหมาจะเรียกร้องค่าเสียหายใดๆไม่ได้

การเสนอตัวอย่างวัสดุ

วัสดุที่มีรูปร่างลักษณะผิว สี ลายไม้ ที่ก่อให้เกิดความแตกต่างกันด้านความสวยงาม ผู้รับเหมาต้องส่งรูปแบบหรือวัสดุตามตัวอย่างให้ผู้ออกแบบเลือกและกำหนดให้ก่อนนำไปดำเนินการเสมอ ถ้าผู้รับเหมาดำเนินการติดตั้งอุปกรณ์ที่ไม่ได้รับความเห็นชอบให้ผ่าเปลี่ยนทันที

การส่งมอบงาน

ก่อนส่งมอบงาน ผู้รับเหมาต้องปฏิบัติดังนี้

1.ทำความสะอาดสถานที่

ผู้รับเหมาต้องทำความสะอาดสถานที่ให้เรียบร้อย สามารถใช้งานได้ทันที เช่น การเก็บกวาดวัสดุที่ใช้ขัดพื้น ปัดฝุ่น ฯลฯ

2.การจัดงานเฟอร์นิเจอร์

จัดวางและติดตั้งเฟอร์นิเจอร์ตามที่กำหนดไว้ และทำความสะอาดให้เรียบร้อยพร้อมที่จะทำงานได้

3.ติดตั้งเครื่องประดับต่างๆ

ติดตั้งเครื่องประดับต่างๆรวมถึงงานด้านกราฟฟิค รูปติดผนัง รูปปั้น ฯลฯ ตามตำแหน่งที่ได้กำหนดกุญแจหาย ผู้รับเหมาต้องรับผิดชอบเปลี่ยนกุญแจชุดนั้นใหม่โดยจะคิดเงินเพิ่มไม่ได้

6.งานกระจกทั้งหมด

ใช้น้ำยาล้างกระจกและทำความสะอาดก่อนการส่งมอบงาน รวมทั้งประตู หน้าต่าง หรือกระจกอื่นๆที่มีขี้ปูนเดิม

การทำงานตกแต่งพื้น ผนัง และป้ายตกแต่ง ผู้รับเหมาจะต้องเตรียมอุปกรณ์ต่างๆและดำเนินงานด้วยช่าง ที่ชำนาญ มีความสามารถและทำงานด้วยความประณีต หากงานที่ปรากฏไม่เรียบร้อยหรือไม่ประณีต ผู้ออกแบบและผู้ว่าจ้างมีสิทธิที่จะสั่งให้ผู้รับเหมารื้อทำใหม่ให้เรียบร้อยจนเป็นที่พอใจ และค่าใช้จ่ายค่าใช้จ่ายของผู้รับเหมาเอง และจะถือเป็นเหตุให้ต่ออายุก่อสร้างเพิ่มขึ้นได้

APPROVED
GOVERNMENT
GHB BANK

ธอส
GHB BANK
ธนาคารอาคารสงเคราะห์

สำนักงานใหญ่ อาคาร ๒ ชั้น ๔
ฝ่ายบริหารสำนักงานและกิจการสาขา
ส่วนก่อสร้างและบำรุงรักษา
เลขที่ ๖๓ ถนนพระราม ๙ ห้วยขวาง
กรุงเทพ ๑๐๓๑๐
โทรศัพท์ : (๖๖๒) ๒๐๑๐ ๑๑๑๑๑-๓๐
โทรสาร : (๖๖๒) ๖๔๓ ๑๒๕๔
www.ghb.co.th

ชื่อโครงการ

งานปรับปรุงฯ ธนาคารฯ
ห้องน้ำชั้น 11 อาคาร 1

ผู้ตรวจและรับรองแบบ

สถาปนิก

นายสุรเดช ลงตั้งสมบุญ

วิศวกรโยธา

–

วิศวกรไฟฟ้า

–

แบบแสดง

เงื่อนไขการทำงาน

มาตราส่วน -

ผู้ออกแบบและเขียนแบบ

งานสถาปัตยกรรม

นายพชิรักษ์ ศรีวิภาสติยง์

งานระบบประกอบอาคาร

นายชานนท์ ชูประดุจ

แก้ไขแบบ

ครั้งที่	แบบแสดง/รายละเอียด	วันที่

แผ่นที่	จำนวนแผ่นทั้งหมด
1.3	–

ไม่ให้นำสัดส่วนที่กำหนดไปคำนวณ ต้องวัดจากของจริง

1.งานตกแต่งพื้น

1.1 พื้นหินอ่อน

การเตรียมผิวพื้น

สกัดพื้นเดิมให้ขรุขระ ราดน้ำทำความสะอาดแล้วเทปูนรับให้ได้แนวหรือระดับเมื่อปูนทรายยังหมาดๆ เริ่มแข็งตัวให้โรยปูนซีเมนต์ทับหน้าให้ทั่วกัน แล้วทิ้งให้พื้นแห้งสนิท

การปูหินอ่อน

ต้องทำความสะอาดพื้นปูนซีเมนต์ทับหน้าให้ทั่วกัน แล้วทิ้งให้พื้นแห้งสนิท

การปูหินอ่อน

ต้องทำความสะอาดพื้นที่ที่จะปูให้เรียบร้อย การปูต้องให้แนวตรง วัดแนวรอยต่อหินอ่อนให้เรียบร้อย แล้วต้องปูให้ผิวเรียบเสมอกันและได้ระดับตามต้องการ การตัดให้ใช้เครื่องมือ แนวของหินอ่อน จะต้องขนานกันกับผนังหรือด้านหนึ่งจะต้องกดเคาะให้แผ่นหินแนบสนิท และทิ้งให้ปูนทรายแห้งตัว แล้วจึงสกัดเศษปูนที่ติดบนแผ่นหินอ่อน เมื่อปูเสร็จแล้วต้องเช็ดทำความสะอาดแล้วขัดพื้นให้เรียบร้อย

1.2 พื้นหรม

การเตรียมผิวพื้น

พื้นปูนจะต้องปรับให้เรียบและทำความสะอาดผิวให้เรียบร้อย การปูพรมจะต้องขึงให้ตึงและยึดติดกับให้พนามโดยรอบพื้นที่ การต่อพรมจะต้องเย็บต่อให้เรียบไม่เห็นรอย และเมื่อปูเรียบร้อยแล้วจะดูดฝุ่นทำความสะอาดขนพรมให้เรียบร้อยก่อนส่งมอบงาน

1.3 พื้นกระเบื้องยาง

การเตรียมผิวพื้น

สกัดพื้นเดิมให้ขรุขระราดน้ำทำความสะอาด ราดน้ำปูนให้ชุ่มทั่วพื้นจึงเทปูนทรายส่วนผสมซีเมนต์ 1 1 ส่วน ทรายหยาบร่อนตะแกรง 3 ส่วน ปรับให้ได้แนวหรือระดับ เมื่อปูนทรายเหยาๆ เริ่มแข็งตัวให้โรยผงซีเมนต์ทับหน้าให้ทั่ว ขัดแต่งผิวหน้าด้วยเกียงเหล็กหรือเครื่องมือขัดผิวจนเรียบเสมอทั่วกัน แล้วทิ้งให้พื้นแห้งสนิทไม่น้อยกว่า 15 วัน

2. งานตกแต่งผนัง

2.1 การกรุวอลเปเปอร์

ผสมส่วนกรุวอลเปเปอร์จะต้องทำความสะอาดให้เรียบร้อยด้วยแปลงลวด และไม้ปะผิวให้เรียบเสมอไปในกรณีที่ผนังเดิมเป็นผนังทาสี จะต้องลอกสีเดิมออกก่อน ทำความสะอาดให้เรียบร้อยและจะต้องแห้งสนิทก่อนการติดตั้ง การติดตั้งวอลเปเปอร์ต้องใช้การอย่างดี การทาการจะต้องสม่ำเสมอทุกพื้นผิว เมื่อติดตั้งแล้ว ผิวจะต้องเรียบสม่ำเสมอปราศจากรอยต่อและรอยเปื้อน ทั้งนี้ผู้รับเหมาจะต้องระมัดระวังมิให้รอยเปื้อนของการไปยังส่วนอื่น

2.2 งานไม้ทั่วไป

ทั้งหมดหมายถึงงานไม้ต่างๆไปรำจะเป็นประตูหน้าต่าง พื้น ผนัง คิ้วไม้ และบัวต่างๆ แยกเป็นหัวข้อได้ดังนี้

ชนิดของไม้

ไม้ที่ใช้ในการตกแต่ง ส่วนที่เป็นโครงภายในหรือที่สามารถมองเห็นจากภายนอกได้ใช้ไม้ยางหรือไม้ยมหินโครงภายในที่ระบุให้ใช้ไม้แดง ไม้สัก ไม้มะค่า ไม้เต็ง ไม้รัง หรือไม้ตะเคียนทอง และไม้ทั้งหมดจ้องสามารถย้อมสีให้เป็นสีเดียวกันได้ ไม่มีรู โพรง ปิดงอ แตกร้าว มีตำหนิ หรือกระพี้ไม้ ฯลฯ

ขนาดของไม้

ขนาดที่ระบุในแบบและรายการหรือขนาดของไม้ที่ยังไม่ได้ไสเรียบ และการนำไม้ไสเรียบทั้งหมดมาใช้งานต้องไม่เล็กกว่าที่ระบุเกิน 4 มม. และไม้ท่อนใดที่มีน้ำหนักเบาหรือเนื้อฝุ่ง ห้ามนำมาใช้เด็ดขาด

การยึดโครงหรือการติดตั้ง

โครงไม้ต้องตั้งแนวให้ได้ระดับและได้ฉากทั้งแนวตั้งแนวนอน โดยใช้เชือกขึงทดสอบความเรียบร้อยของผนังและปรับแนวก่อนการยึดโครงกับผนังปูนหรือคอนกรีตระยะห่างไม่เกินกว่า 0.40 ม. ท่อนดอกให้เจาะรูนำแหวกอ่อนที่จะตอกและส่งหัวตะปูให้ก่อน การยึดผิวกรุผิวหน้าในกรณีที่ยึดกับผนังปูนหรือคอนกรีตให้ยึดด้วยตะปูเกลียวโดยเจาะรูทะลุเนื้อไม้ลงไปในผนังหรือ

การกรุไม้ผิวหน้า

วัสดุต่างๆที่กำหนดให้ในรูปแบบ เช่น ไม้อัดสัก ไม้อัดยาง ปิปซั่มบอร์ด กระเบื้อง ให้ใช้วัสดุอย่างดีที่ผลิตจากโรงงานที่มีมาตรฐานเพียงเท่าของบริษัทไม้อัดไทยบางนา จำกัด และบริษัทคล้ายวัสดุก่อสร้าง นอกจากจะระบุเป็นอย่างอื่น และเป็นของใหม่ มีตำหนิ หรือแตกร้าวและไม้ที่ใช้ผิวนอกต้องจัดทำบัวและวิ้วร่อนต่างๆตามรูปแบบและรายการที่กำหนดให้ ก่อนนำไปประกอบให้ได้รับการตรวจจากผู้ออกแบบ

ส่วนของความหนาของเนื้อไม้ยึดติดกับตะปูเกลียวจนแน่น อัดหัวตะปูเกลียวด้วยไม้ชนิดเดียวกันด้วยการให้สนิท และมีเสียนกลมกลืนกันห้ามขุดรูเหล่านี้ด้วยวัสดุคละชนิด นอกจากระบุไว้เป็นอย่างอื่น สำหรับการกรุวัสดุหน้ากับโครงไม้ให้หุบหัวตะปูก่อนที่จะตอก ระยะการตอกไม่เกินกว่า 0.20 ม. หลังจากตอกตะปูแล้ว ต้องส่งหัวตะปูให้ฝังเข้าไปในเนื้อวัสดุที่กรุผิว การตอกตะปูต้องทำอย่างประณีตที่สุด ต้องไม่มีรอยล้อนปรากฏบนผิววัสดุและจุดหัวตะปูด้วยดินสอของผสมแชลแลค หรือวัสดุสำเร็จรูปก่อนทำผิวให้อัดเรียบและแต่งสีให้กลมกลืนกันทั้งหมด

การเข้าไม้และการเข้ามุมต่างๆ

การเข้าไม้และการเข้ามุมต่างๆของการตกแต่งต้องสนิทและได้ฉากหรือได้ระดับแนวตั้งและแนวตั้งการเข้าไม้ให้เข้าเดือย เข้ามุม ต้องทำด้วยความประณีตทุกจุด ต้องอัดแน่นด้วยการที่ใช้กับงานไม้โดยเฉพาะที่มีประสิทธิภาพที่คงทนและเหนียวแน่น เช่น กาวลาเทกซ์ หรือยีพ็อกซี่ ห้ามเจือปนสารชื่นที่ทำประสิทธิภาพของการเจือจางหรือน้ำมันต่างๆ

การแบ่งช่วงต่างๆ

การแบ่งช่วงไม้ยึดโครงสร้างเดิมเป็นสำคัญ สำหรับรายละเอียดให้ดูตามรูปแบบและรายการ หากมีข้อสงสัยให้ปรึกษาผู้ออกแบบก่อนการดำเนินการ กรณีต้องต่อไม้ให้ต่อแนวด้วยการแบ่งช่วง ห้ามต่อในส่วนกลางของการแบ่ง นอกจากที่จำเป็นให้ฝังในและเข้ารอยต่อให้สนิทเป็นผิวเดียวกันโดยคำแนะนำของผู้ออกแบบ

หมายเหตุ

การใช้โครงไม้อัดยางอัดน้ำยา ให้มีหนังสือรับรองคุณภาพจากกรมป่าไม้ และในการใช้ตะปูน็อต ตะปูเกลียวและอุปกรณ์ต่างๆที่ใช้ต้องเป็นของใหม่ทั้งสิ้น และคุณภาพได้มาตรฐานมีความแข็งแรงและสามารถรับน้ำหนักได้ดี

2.3งานกระจก

ให้ใช้กระจกที่ผลิตจากต่างประเทศทั้งหมด นอกจากจะระบุไว้เป็นอย่างอื่น กระจกทั้งหมดที่ใช้ต้องมีคุณภาพดี ผิวเรียบสม่ำเสมอตลอดทั้งแผ่นปราศจากริ้วรอยขีดข่วน ไม่หลอกตาหรือฝ้าหัว กระจกที่ใช้อาจจะเป็นภาพกระจกที่ใส กระจกตัดแต่งหรืออื่นๆ ตามระบุไว้ในแบบก่อสร้างจะต้องมีการตัดมุม ให้เรียบร้อยสวยงาม มีขนาดและความหนาตามที่ต้องการ ความหนาของกระจกจากไม่ได้กำหนดในแบบก่อสร้างให้ใช้ความหนาของกระจกดังนี้

-ประตู ดูรายละเอียดตามแบบ

-กระจกติดตาม ดูรายละเอียดตามแบบ

-กระจกติดตามที่มีขนาดใหญ่เกินกว่า ดูรายละเอียดตามแบบ

การบรรจุกระจกเข้ากรอบทั่วไป ผู้รับเหมาจะต้องระมัดระวังในการใช้วัสดุอัดยาแนวอันไม่ก่อให้เกิดความสกปรก เลอะเทอะหรือความเสียหายกับกระจก หรือกรอบบานในภายหลัง การล้างหรือทำความสะอาดเนื่องจากวัสดุยาแนวนี้กับกระจก ผู้รับเหมาต้องใช้ทินเนอร์หรือน้ำยาอื่นๆที่ผู้ผลิตได้แนะนำไว้เท่านั้นห้ามมิให้ผสมน้ำยาใดๆอันจะทำความเข้มข้นของวัสดุอัดยาแนวต้องน้อยลง โดยมิได้รับความเห็นชอบจากสถาปนิก ห้ามมิให้บรรจุกระจกเข้ากรอบขณะที่สียังไม่แห้ง ผิวของกรอบบางและกระจกก่อนวัสดุยาแนว

การปูกระเบื้องยาง

ต้องทำความสะอาดพื้นที่ที่จะต้องปูกกระเบื้องยางให้สะอาดเรียบร้อยปราศจากฝุ่น ไขมันต่างๆการปูให้ใช้น้ำยารองพื้นและกาวตามคำแนะนำของผู้ผลิต การปูต้องให้แนวตรง จัดจังหวะตัดให้เรียบร้อยและให้ใช้ลูกกลิ้งที่มีน้ำหนักไม่น้อยกว่า 50 กก. กลิ้งบดทับให้ทั่วพื้นทันทีที่ปูเสร็จภายใน 3 วันห้ามบรรทุกหนักหรือเดินผ่านด้วยเจ็ดต้องติดตามคำแนะนำของบริษัทผู้ผลิต ภายหลังปูกระเบื้องยางเรียบร้อยแล้ว จะต้องเปิดประตูหน้าต่างให้มีการระบายอากาศอย่างเพียงพอเป็นเวลา 48 ชั่วโมง

การทำความสะอาด

กระเบื้องยางหลังจากปูเสร็จแล้ว จะต้องรอจนกว่าน้ำยาที่ใช้ปูกระเบื้องจะแห้งและเกาะยึดตัวกันดีแล้วโดยปกติควรเป็นเวลาอย่างน้อย 7 วันจึงลงมือทำความสะอาดพื้นกระเบื้องยางและลงแว็กซ์จนทั่ว ขัดให้เป็นมันด้วยเครื่องมืออย่างน้อย 2 ครั้ง

2.2พื้นกระเบื้องเซรามิค

การเตรียมพื้นผิวและปู

สกัดพื้นผิวคอนกรีตบริเวณที่จะปูกระเบื้องเซรามิคให้ขรุขระ ราดน้ำทำความสะอาดแล้วเทปูนซีเมนต์ข้นๆให้หั่วแล้วจึงเทปูนทรายอัตราส่วนปูนซีเมนต์ต่อทราย 1 ต่อ 4 ส่วนปรับให้ได้ระดับและเอียงลาดตามส่วนที่กำหนดในแบบเมื่อเทเสร็จแล้วต้องทิ้งไว้จนผิวปูนแห้งหมาดๆตัวเสียก่อนแล้วจึงปูติดแผ่นกระเบื้องเซรามิคโดยยกเว้นรอยต่อสม่ำเสมอกว้างไม่เกิน 2 มม. โดยก่อนจะต้องขนานกับผนังขอบพื้นด้านใดด้านหนึ่ง แบ่งหรือตัดแผ่นกระเบื้องให้ปูได้พอดีพื้นที่ห้ามตัดแผ่นกระเบื้องด้วยไม้ตีหรือเคาะ สกัดเมื่อปูกระเบื้องจนได้แนวเรียบร้อยแล้ว ให้กดเคาะแผ่นกระเบื้องให้แน่นทิ้งปูนทรายแห้งแล้วจึงสกัดเศษปูนทรายแห้งแข็งตัวแล้วจึงสกัดเศษปูนที่ติดแผ่นกระเบื้อง และในรอยต่อออกให้หมดจึงยาแนวรอยต่อด้วยปูนซ่าแมทที่ผสมสีเนื่อเดียวกระเบื้องเผื่อนสีกระเบื้องหรือตามที่ระบุ

2.5 งานคิ้วและงานแกะสลักไม้

งานทั้งหมดผู้รับเหมาต้องนำเสนอตัวอย่างการอย่างแกะสลักหรือ การเขาะคิ้วไม้แก่ผู้ออกแบบเพื่อพิจารณาก่อนนำไปประกอบการตกแต่ง เช่น การแกะสลักบัวไม้ลายลาย การแกะสลักลายนูนต่างๆ

ธอส
G H BANK
ธนาคารอาคารสงเคราะห์

สำนักงานใหญ่ อาคาร ๒ ชั้น ๔
ฝ่ายบริหารสำนักงานและกิจการสาขา
ส่วนก่อสร้างและบำรุงรักษา
เลขที่ ๖๓ ถนนพระราม ๙ ห้วยขวาง
กรุงเทพ ๑๐๓๑๐
โทรศัพท์ : (๖๖๒) ๒๐๑๒ ๑๕๒๗-๓๐
โทรสาร : (๖๖๒) ๖๔๓ ๔๒๕๔
www.ghb.co.th

ชื่อโครงการ

งานปรับปรุงฯ ธนาคารฯ
ห้องน้ำชั้น 11 อาคาร 1

ผู้ตรวจและรับรองแบบ

สถาปนิก

นายสุศเทพ ลงสิ่งสมบูญ

วิศวกรโยธา

-

วิศวกรไฟฟ้า

-

แบบแสดง

เงื่อนไขการทำงาน

มาตราส่วน -

ผู้ออกแบบและเขียนแบบ

งานสถาปัตยกรรม

นายทวีศักดิ์ ศรีวิภาสกิตย์

งานระบบประกอบอาคาร

นายชานนท์ ชนะสุข

แก้ไขแบบ

ครั้งที่	แบบแสดงรายละเอียด	วันที่

แผ่นที่	จำนวนแผ่น
1.4	—

ให้ใช้ตัวเลขที่ระบุเท่านั้น ห้ามคิดจากสูตร

3. งานตกแต่งเพดาน

3.1 เพดานอิปซั่มบอร์ด

การดำเนินงาน

ติดตั้งแคร่ำโลหะโดยยึดติดกับโครงสร้างของพื้น ตาม ต.ส.ล.อย่างแข็งแรง และจะต้องปรับให้ได้ระดับเสมอตามที่กำหนดในแบบ การติดฝ้าเพดานให้ติดฝ้าเพดานให้ตึงและปิดรอยต่อด้วยเทปและฉาบรอยต่อด้วยปูนพลาสเตอร์ให้เรียบร้อยเสมอกันจนไม่เห็นรอยต่อ และอุดหัวตะปูเกลียวให้เรียบร้อย แผ่นฝ้าเพดานอิปซั่มบอร์ดที่ใช้หนา 6 มม. เมื่อฉาบรอยต่อแล้วทิ้งไว้ให้แห้งอย่างน้อย 1 วันจึงทำสีฝ้าตามที่ระบุไว้ในรายการ

3.2 การตบแต่งเพดานไม้

การปฏิบัติงานให้ยึดถือเหมือนไม้ทั่วไปในการตกแต่งผนัง

3.3การทาสีบนเพดาน

เมื่อกรุวัสดุผิวหน้าแล้วและทำการตกแต่งเพดานส่วนอื่นแล้ว ให้ตกแต่งผิวที่จะทำสีให้เรียบร้อยไม่มีรอยแตกหรือบุบสลายอื่นๆให้เรียบร้อยทำความสะอาด ปัดฝุ่นและเตรียมการติดตั้งดวงโคมเครื่องประดับต่างๆและปิดส่วนที่ไม่ต้องการทำสีให้สนิท โดยการตรวจสอบจากผู้ออกแบบก่อน

ดำเนินการทำสี โดยกรรมวิธีผู้ผลิต

4.การตกแต่งเพดานด้วยเครื่องประดับต่างๆ

หลังจากทำสีผิวเพดานแล้ว การตกแต่งเพดานด้วยเครื่องประดับต่างๆตามตำแหน่งที่ได้ระบุไว้ในแบบและรายการ เช่น ดวงโคมต่างๆ ให้ผู้รับเหมาดำเนินการติดตั้งจนแล้วเสร็จใช้การได้ดีทุกจุด

งานเฟอร์นิเจอร์ติดผนังทั้งหมดรวมงานไม้ และอุปกรณ์ไฟฟ้าที่ติดตั้งภายในตู้

1. ขนาดและการแปลงช่วงตู้ ขนาดต่างๆปรับได้ตามสถานที่ติดตั้ง หรือเครื่องใช้ที่จะต้องติดตั้งภายในตู้หรือบนตู้ ผู้รับเหมาต้องตรวจสอบระยะต่างๆ ของสถานที่ติดตั้งหรือเครื่องใช้ที่ต้องติดตั้งภายในตู้ หากมีข้อบกพร่องหรือเสียหายอันเนื่องจากที่ไม่ได้ตรวจสอบขนาดดังกล่าว ผู้รับเหมาต้องยินดีที่จะแก้ไขจนกระทั่งเป็นที่พอใจของผู้ออกแบบและเจ้าของ โดยจะเรียกค่าใช้จ่ายใดๆไม่ได้ การแปลงช่วงเคร่าแนวตั้งของตู้ให้ยึดถือระยะที่ได้ตรวจสอบจากสถานที่และเครื่องใช้ต่างๆ เป็นแนวทางในการแปลงหากช่วงที่กำหนดไม่สามารถบรรจุเครื่องใช้ที่กำหนดให้ในรูปแบบและรายการแล้วให้ดำเนินการไปตามรูปแบบ

2. โครงสร้างของเฟอร์นิเจอร์ติดผนัง

โครงสร้างทั่วไปของตู้ติดผนังในส่วนที่ไม่สามารถมองเห็นได้จากภายนอกใช้ไม้ยางหรือไม้ยมหอมที่อบตากแห้งสนิทไม่มีกระพี้ไม้หรือปีกงอ แตกร้าว ห้ามใช้ไม้เนื้ออ่อนชนิดอื่นเป็นอันขาด ขนาดของไม้โดยทั่วไปใช้ขนาด 1" คูณ 2 " ระยะห่างของโครงไม้เกินกว่า 0.40 ม. นอกจากระบุเป็นอย่างอื่นสำหรับการกรุวัสดุภายนอกหรือส่วนที่สามารถมองเห็นใช้ไม้สักหรือไม้ตามที่ระบุในแบบหนา 4 มม. ยกเว้นในส่วนที่ต้องรับน้ำหนักให้ใช้ไม้หนา 6 มม. หรือที่ระบุให้เป็นอย่างอื่น การติดตั้งโครงทั้งหมดต้องได้มุมและแนวระดับตามที่กำหนดให้ การเข้าไปต้องเข้าเดือย เข้ามุม ห้ามตีขนเป็นอันขาด การต่อไม้อัดตามแนวยาวเกินกว่า 2.40 ม. ให้กรุลายไม้ขวางแนวตามยาวของตู้มิฉะนั้นจะมีวัสดุอื่นกรุทับหนา

3. การเข้าไม้

อุงานตกแต่งผนังในห้องร้องงานตกแต่งพื้น ผนัง ฝ้าเพดาน

4. วัสดุกรุผิวหน้า

4.1 ไม้อัด

ไม้อัดที่ต้องย้อมสีใช้ไม้อัดคัดลายยกเว้นที่ระบุเป็นอย่างอื่น การเข้าไม้ใช้กาวทาที่โครงและส่วนที่ยึดติดก่อนที่จะยึดด้วยตะปู ทุบหรืออัดหัวและต้องอัดแนวต่อไว้จนกว่ากาวจะแห้งสนิทขอบหรือที่สันไม้อัดทั้งหมดต้องไสให้เรียบและได้ระดับก่อนทำการกรุ และต้องไม่มีรอยต่อระหว่างโครงไม้อัดและต้องมีไม้ปิดหัวไม้อัดโดยใช้ไม้สักในส่วนที่สามารถมองเห็นได้จากภายนอก ไม้อัดที่ใช้ให้ได้คุณภาพมาตรฐานเทียบเท่าบริษัทไม้อัดไทยบางนา

4.2 แผ่นพลาสติกลามิเนท

แผ่นพลาสลามิเนททั้งหมดจะต้องมีความหนาไม่น้อยกว่า 1 มม. หรือตามมาตรฐานของผู้ผลิต สีและลายตามรูปแบบและรายการ เว้นรอยส่วนที่จะกรุและตัดแต่งให้ได้ขนาดใกล้เคียงและทำความสะอาดส่วนที่จะกรุ ฝุ่นเศษไม้ต่างๆ ตามซอกมุมออกให้หมดก่อนที่จะทากาวยางที่ผิวส่วนที่จะประกบติดกันและอัดติดแน่นอย่าให้มีฟองอากาศหรือเป็นคลื่น และอัดด้วยแม่แรงหรือสิ่งกดทับอื่นๆจนกาวแห้งสนิทและแต่งขอบบนมุมเล็กน้อย การเข้ามุมให้ส่วนที่อยู่ด้านบนทับขอบส่วนที่อยู่ด้านล่าง และอัดขอบให้แน่นจนกาวแห้งสนิทและจึงแต่งมุม สำหรับ[illegible]ไม้ลงไปในผนังหรือต่อต้องขอบเฉียงมั่นคงแข็งแรงไม่มีรอยต่อระหว่างไม้ปูเกลียวกว่า 0.40 ม. และเจาะรูสำหรับซ่อมหัวตะปูเกลียว 10 มม. ลึกประมาณ 1 ใน 3

4.3 แผ่นโลหะ

ก่อนติดตั้งต้องปรับแต่งส่วนที่จะทำการกรุผิว ให้ลบมุมส่วนที่เป็นสันหรือเหลี่ยมส่วนวิธีการเหมือนข้อ 3.2 แต่ให้ทับซ้อนขอบของแผ่นโลหะให้เรียบร้อย ผิวโลหะต้องเรียบไม่เป็นคลื่นแนวสันต้องตรง รอยเชื่อมต่อต่างๆ ให้ขัดหรือปัดให้เรียบเป็นผิวเดียวกัน ความหนาของแผ่นโลหะที่ใช้ไม่ต่ำกว่า 0.05 มม. และราบเรียบสม่ำเสมอ

4.4 ไม้ฉลุลาย

ความหนาของไม้ทั้งหมดต้องเท่ากัน ลายที่ฉลุต้องได้แนวและระดับ การติดตั้งให้กรุไม้อัดหนา 4 มม.ก่อนที่จะกรุไม้ฉลุ ไม้อัดที่กรุต้องสามารถทาสีหรือย้อมผิวได้เหมือนไม้ผิวหน้า (ยกเว้นไม้ฉลุที่เป็นลูกกรง)

5.บานเปิดและลิ้นชัก

กรอบบานเปิดและลิ้นชักที่มองเห็นได้จากภายนอกทั้งหมดต้องใช้ไม้สัก กรุไม้อัดตามแบบที่กำหนดให้ในรูปแบบและรายการ ยกเว้นที่มีวัสดุกรุผิวหน้าเป็นอย่างอื่น ให้ใช้ไม้เนื้อแข็งกรุไม้อัดยางไม้พื้นลิ้นชักทั้งหมดใช้ไม้อัดยาง มีความหนาอย่างน้อย 6 มม. ตู้บานเปิดทั้งหมดติดกุญแจและก้ามปูจับบานทุกบาน ลิ้นชักติดรางเลื่อนอลูมิเนียมและกุญแจสือกทุกลิ้นชัก

6.การดำเนินการติดตั้ง

ในการประกอบเฟอร์นิเจอร์ติดผนังที่โรงงานช่วงระยะต่างๆ ผู้รับเหมาต้องเตรียมเพื่อการติดต่อเข้ามุมกับสถานที่ ก่อนที่จะติดตั้งหากเฟอร์นิเจอร์ที่จะติดปิดบังอุปกรณ์ไฟฟ้าติดผนังในตำแหน่งที่เหมาะสมสำหรับการติดตั้งอุปกรณ์ไฟฟ้าหรือเครื่องใช้ต่างๆ ตามที่กำหนดให้ เช่น ปลั๊กและสวิทซ์ไฟฟ้า รวมทั้งอ่างล้างมือต่างๆ ต้องป้องกันลอยชั่วระหว่างช่องต่างๆให้เรียบร้อย

เฟอร์นิเจอร์ลอยตัว

เฟอร์นิเจอร์ลอยตัวทั้งหมดทำตามแบบและรายการ ผู้รับเหมาต้องตรวจสอบระยะที่ต้องทำการติดส่วนประกอบ ส่วนรายละเอียดต่างๆ มีดังนี้

1. โครงไม้

โครงไม้ทั้งหมดต้องอบหรือผึ่งแดดให้แห้งสนิท ไม่มีรอยบิ่น แตกร้าว คดงอ ไม่มีตาไม้หรือกระพี้ไม้ ขนาดไม้ที่กำหนดให้ตามแบบและรายการ เป็นขนาดที่ไสแล้วและทำผิวเรียบร้อยแล้ว เฉพาะไม้ที่ใช้ในการที่ประกอบตู้หรือให้ดิ้วทั้งหมดให้ใช้ไม้สักหรือไม้อัดสัก

2. การเข้าไม้มุมต่างๆ

การเข้าไม้มุมต่างๆ ต้องสนิทไม่มีรอยห่างเดือยทุกอันต้องมีขนาดไม่ต่ำกว่า 3/8 นิ้ว หรือครึ่งหนึ่งของหน้าตัดไม้ และอัดด้วยกาวอัดทิ้งไว้จนกว่ากาวจะแห้งสนิท การตอกตะปูที่มีความยาวมากกว่า 1 นิ้ว ให้ใช้สว่านเจาะนำก่อนที่จะอัดหัวตะปู การตอกต้องไม่ปรากฏรอยค้อนที่ตัวเฟอร์นิเจอร์ได้

3.การบากและสลัก การกลึง

ไม้ที่ต้องใช้การบากและสลักหรือการกลึง ต้องไม่มีตา กระพี้ การกลึงต้องเรียบไม่เป็นคลื่นและได้ขนาดไม้ตามที่กำหนดให้ ไม้ที่ต้องบากและสลักต้องเสนอผู้ออกแบบ เพื่อรับความเห็นชอบก่อนทำการประกอบ

4. บานเปิดและลิ้นชัก

บานเปิดทั้งหมด โครงไม้ในส่วนที่สามารถมองเห็นได้จากภายนอก ใช้โครงไม้สักกรุไม้อัดไม้หน้าลิ้นชักใช้ไม้สัก รายละเอียดภายในต่างๆผู้รับเหมาต้องเตรียมเพื่อให้ยกออกได้ บานเปิดกระจกติดแม่เหล็กจับบานทุกบาน และติดก้ามปูติดบานทุกบาน และลิ้นชักติดบานเลื่อนโลหะ

การดำเนินงานและรายการเฟอร์นิเจอร์ลอยตัว

การดำเนินการทั่วไป ปฏิบัติตามข้อดังนี้

- เสนอแบบเท่าของจริง แก่ผู้ออกแบบก่อนประกอบ
- เสนอตัวอย่างไม้กลึง ไม้บากสลัก และสีไม้
- เสนอตัวอย่างที่ประกอบเสร็จแล้ว แต่ยังไม่ได้ทำสีหรือหุ้มผ้า

งานสีและการทำผิว

งานสีและการทำผิว หมายถึง การพ่น การทา การลงขี้ผึ้ง การลงแชลแลค การทำน้ำมันต่างๆ ตลอดจนงานตกแต่งอื่นที่มีลักษณะคล้ายคลึงกัน ยกเว้นส่วนที่กำหนดให้เป็นวัสดุอื่น

1. ขั้นตอนการทำสี

1.1 สีพลาสติกทาบนผนังก่ออิฐฉาบปูนโดยทั่วไป หรือกำหนดให้ตามแบบและรายการ

1.2 งานไม้

ส่วนที่เป็นไม้ต้องแห้งสนิทปัดฝุ่นผงเศษวัสดุต่างๆให้ปราศจากรอยสกปรกหรือคราบน้ำมัน ย้ำหัวตะปูให้จมลงไปในเนื้อไม้และจุดรอยต่อต่างๆให้เรียบร้อย กระดาษทรายขัดไม้หรือเฟอร์นิเจอร์ต่างๆที่ทำสำเร็จจากโรงงานต้องทำสีของพื้นหรือทำสีในขั้นแรกก่อนที่จะนำมาติดตั้ง

GOVERNMENT SAVINGS BANK

ธอส GHB BANK
ธนาคารอาคารสงเคราะห์

สำนักงานใหญ่ อาคาร ๒ ชั้น ๔
ฝ่ายบริหารสำนักงานและกิจการสาขา
ส่วนก่อสร้างและบำรุงรักษา
เลขที่ ๖๓ ถนนพระราม ๙ ห้วยขวาง
กรุงเทพ ๑๐๓๑๐
โทรศัพท์ : (๖๖๒) ๒๐๒๑ ๑๕๒๑๗-๑๑
โทรสาร : (๖๖๒) ๖๔๓ ๑๒๕๔
www.ghb.co.th

ชื่อโครงการ

งานปรับปรุงฯ ธนาคารฯ
ห้องน้ำชั้น 11 อาคาร 1

ผู้ตรวจและรับรองแบบ
สถาปนิก
นายศุภเดช ลง่สิ่งสนุญ
วิศวกรโยธา
–
วิศวกรไฟฟ้า
–

แบบแสดง

เงื่อนไขการทำงาน

มาตราส่วน -

ผู้ออกแบบและเขียนแบบ
งานสถาปัตยกรรม
นายพรีศักดิ์ ศรีวิกาสนิตย์
งานระบบประกอบอาคาร
นายชานนท์ ชนะคุณ

แก้ไขแบบ

ครั้งที่	แบบแสดง/รายละเอียด	วันที่

แผ่นที่	จำนวนแผ่นแบบ
1.5	--

ใช้ได้เฉพาะที่กำหนดให้เท่านั้น ห้ามคัดลอกแบบ

1.3 ส่วนที่เป็นโลหะ
ก่อนพื้นจะต้องทำความสะอาดผิวโลหะให้ปราศจากสนิม ฝุ่นละอองต่างๆหรือสิ่งสกปรกอื่นโดยใช้กระดาษทรายหรือแปรงลวดขัดและล้างด้วยน้ำยากันสนิมเช็ดให้แห้งด้วยผ้าสะอาดก่อนที่จะทำสีรองพื้นเรดออกไซด์หรือดำเนินการทำสีหรือผิวที่ระบุให้

2. การดำเนินการ
การดำเนินงานสีหรือทำฝ้าทั่วไปให้ปฏิบัติตามหัวข้อต่างๆดังนี้

2.1 สภาพดินฟ้าอากาศที่ไม่เหมาะสมในการทำสี
ผู้รับเหมาจะต้องไม่ทำสีหรือผิวขณะที่มีดินฟ้าอากาศไม่เหมาะสม เช่น ในวันที่มีอากาศชื้นหรือฝุ่นละอองมาก เมื่อมีการทำสีครั้งที่2 หรือในการทำสีแต่ละครั้งต้องรอให้สีเดิมแห้งสนิทเสียก่อน

2.2 ก่อนทำสีทุกครั้ง
ผู้รับเหมาต้องปิดบริเวณที่ไม่ได้ทำสีให้เรียบร้อยด้วยเทป และแกะออกเมื่อทำสีหรือผิวเสร็จแล้ว

2.3 ก่อนทำสีจริงทุกครั้ง
ผู้รับเหมาจะต้องแสดงตัวอย่างสีจริงครั้งสุดท้ายให้ผู้ออกแบบพิจารณาก่อนหรือแสดงตัวอย่างของสีกับผู้ออกแบบโดยทาบนผิวนั้นๆเป็นเนื้อที่ประมาณ 1 ตร.ม. ทุกๆพื้นที่ที่จะต้องทำสีหรือผิว หากผู้รับเหมาดำเนินการโดยพลการผลเสียหายที่เกิดขึ้นผู้รับเหมาต้องรับผิดชอบในการแก้ไขจนเป็นที่พอใจแก่เจ้าของและผู้ออกแบบ ด้วยค่าใช้จ่ายของผู้รับเหมาเองทั้งสิ้น

2.4 การเก็บรักษาสี
การเก็บรักษาสีต้องเก็บในที่ไม่อับชื้น และสีทุกสีที่กำหนดต้องจัดทำแยกแต่ละชนิดอย่าให้ปนกัน

3. การย้อมและการพ่นสีไม้

3.1 การพ่นสี
การพ่นสีบนผิวที่สามารถมองเห็นได้จากภายนอกให้ปฏิบัติดังนี้
- ย้ำหัวตะปูต่างๆให้จมลงในเนื้อไม้
- อุดหัวตะปูแล้วปิดให้ทั่วบริเวณที่จะพ่นสี ขัดผิวต่างๆให้เรียบ
หากมีรอยขรุขระ ให้ปิดแต่งและขัดด้วยกระดาษทรายให้เรียบ ทั้งรอยปิดให้แห้งสนิทจึงพ่นด้วยสีจริงครั้งที่ 1 ขัดลงลูกประคบและแต่งผิวต่างให้เรียบจึงพ่นจริงครั้งที่ 2
- หากมีรอยผิวไม่เรียบแต่งและขัดด้วยกระดาษทรายและพ่นสีจริงลงลูกประคบครั้งสุดท้าย

3.2 การย้อมไม้
- ย้ำหัวตะปูต่างๆให้จมลงในเนื้อไม้
- อุดรอยต่อหัวต่างๆด้วย พุตี้หรือดินสอพอง สีฝุ่น แชลแลค
- ขัดผิวให้เรียบด้วยกระดาษทรายหยาบ ถ้ามีรอยขรุขระให้อุดแต่งผิวต่างๆอีกครั้งและขัดด้วยกระดาษทรายเหมือนครั้งแรก
- ปิดเทปกันส่วนที่ไม่ได้ย้อมสี
- ลงฝุ่นจีนย้อมผิวให้เรียบตามสีที่ต้องการ
- ทาน้ำมันหรือสีจริงครั้งที่ 2 หากมีรอยขนแปรงให้ขัดให้เรียบลงลูกประคบแต่งสีและลายให้เรียบร้อย
- ทาน้ำมันหรือสีจริงครั้งสุดท้ายก่อนที่จะเคลือบด้วยน้ำมันเคลือบผิวอีกครั้ง

3.3 การทาน้ำมันหรือสี
การทาน้ำมันหรือสีในส่วนที่สามารถมองเห็นได้จากภายนอกผู้ให้ดำเนินการดังนี้
- ย้ำหัวตะปูแล้วขัดด้วยพุตตี้ ขัดผิวแล้วปัดฝุ่นละอองให้เรียบร้อยและปิดเทปส่วนที่ไม่ต้องการ
- ทาน้ำมันหรือสีจริงครั้งที่ 1 และขัดผิวให้เรียบร้อยก่อนที่จะทาสีจริงครั้งสุดท้าย

3.4 ก่อนทำสีจริงครั้งสุดท้าย
ผู้รับเหมาต้องเสนอตัวอย่างสีจริงครั้งสุดท้ายให้ผู้ออกแบบพิจารณาก่อนหรือแสดงตัวอย่างของสีกับผู้ออกแบบ โดยทาบนผิวนั้นๆเป็นเนื้อที่ประมาณ 1 ตร.ม. ทุกๆพื้นที่ที่ต้องทำสีหรือผิว หากผู้รับเหมาดำเนินการโดยพลการ ผลเสียหายที่เกิดขึ้นกับผู้รับเหมาต้องรับผิดชอบในการแก้ไขจนเป็นที่น่าพอใจแก่เจ้าของงานและผู้ออกแบบด้วยค่าใช้จ่ายของผู้รับเหมาเองทั้งสิ้น

3.5 การเก็บรักษาสี
การเก็บรักษาสีต้องเก็บในที่ไม่อับชื้น และสีทุกสีที่กำหนดต้องจัดทำแยกแต่ละชนิดอย่าให้ปนกัน

วัสดุที่นำมาผสมคอนกรีตมีคุณสมบัติ ดังต่อไปนี้

ปูนซิเมนต์	ใช้ปูนซิเมนต์ชนิด ปอร์ตแลนด์ซิเมนต์ ตราช้าง หรือคุณภาพเทียบเท่า สำหรับงานโครงสร้าง งานก่ออิฐฉาบปูนใช้
งานคอนกรีต	ปูนซิเมนต์ ตราเสือ หรือคุณภาพเทียบ เท่าปูนซิเมนต์ต้องมีคุณสมบัติ แห้ง ไม่เป็นก้อน เป็นเม็ดหรือเสื่อมคุณภาพ
ทราย	ต้องเป็นทรายน้ำจืด มีเม็ดคม แข็ง สะอาด ปราศจากวัสดุเจือปน ทรายหยาบต้องลอดตะแกรงเหล็ก เบอร์ 16 ได้ ทรายละเอียดต้องลอดตะแกรงเหล็ก เบอร์ 30 ได้
หิน	หินที่ใช้มี 2 ขนาด คือ หินเบอร์ 1 และ เบอร์ 2 รวมกัน หินที่ใช้ต้องมีคุณสมบัติเนื้อแกร่ง มีเหลี่ยมคม และสะอาดปราศจากวัสดุเจือปน
น้ำ	น้ำที่ใช้เป็นน้ำจืด ปราศจากกรด ด่างเจือปน จะต้องสะอาดสามารถดื่มกินได้
การผสมคอนกรีต	การเท การเขย่าคอนกรีต จะต้องดำเนินการให้ถูกต้องตามหลักวิชาการก่อสร้างที่ดี
เหล็กเสริม	ขนาดและรายละเอียดเหล็กเสริมที่ใช้ ต้องถูกต้องตามแบบและรายการที่ระบุไว้ เหล็กเสริมจะต้องได้ตามมาตรฐานอุตสาหกรรม ไม่เป็นสนิม ไม่เปื้อนโคลน และไม่เคยผ่านการใช้งานมาก่อนโดยเด็ดขาด
งานก่ออิฐฉาบปูน	- การก่ออิฐจะต้องให้ได้ระดับดิ่ง การฉาบปูนจะต้องฉาบให้ได้ดิ่ง ฉาบเรียบไม่ยุบจะเป็นคลื่นลอน ไม่แตกร้าว - อิฐจะต้องก่อด้วยวิธีสลับแนว การก่ออิฐชั้นหนึ่งๆ จะต้องได้แนวได้ระดับ และต้องมีปูนก่อเต็มแนวก่อทุกแนวให้มีเส้น ค.ส.ล. 9cm. X 20cm. ทุกระยะไม่เกิน 2.50 เมตร ทั้งทางตั้งและนอน ทุกแห่งที่ผนังหักมุม และ ทุกแห่งที่ผนังติดวงกบประตูหน้าต่าง - ให้เสียบเหล็ก 1/4" ยื่นออกจากเสา คาน หรือเสาเอ็นประมาณ 0.30 เมตร เพื่อยึดอิฐ - ผนังก่ออิฐใหม่จะต้องไปถูกกระทบกระเทือนเป็นเวลาอย่างน้อย 24 ชั่วโมง
การเทปูนทราย	ก่อนเทปูนทราย ให้ทำความสะอาดพื้น ค.ส.ล. ให้สะอาดรวมทั้งกระเทาะเศษปูนที่ติดอยู่ออกให้หมด ส่วนผสมของ ปูนทราย ใช้ส่วนผสมซิเมนต์ 1 ส่วน ต่อทรายหยาบ 3 ส่วน โดยเทหนาไม่ต่ำกว่า 2 ซม. สำหรับพื้นกันสาดทุกแห่งและพื้นห้องน้ำให้ผสมน้ำยากันซึมคุณภาพเทียบเท่าของ SIKA ตามอัตราส่วนผสมของบ.ผู้ผลิต
หลังคา	วัสดุมุงหลังคาทั้งโครงการใช้หลังคาโครงเหล็กมุงด้วยแผ่นกระเบื้องนิวไลต์พร้อมฉนวนกันความร้อน ฉนวนกันความร้อน เสนอรูปแบบภายหลัง
งานปอเกรอะ-บ่อซึม	รายละเอียดปอเกรอะ-บ่อซึม ให้ดูตามแบบและรายการประกอบแบบประปา
หมายเหตุ 1	รายละเอียดอื่นๆ ในการดำเนินการก่อสร้าง ที่มิได้ระบุไว้ในรายการก่อสร้าง ให้ดำเนินการให้ถูกต้องตามหลักวิชาการก่อสร้างที่ดี ในกรณีเกิดปัญหา การขัดแย้งระหว่างแบบและรายการ จะต้องแจ้งให้สถาปนิกผู้ออกแบบทราบทันที การแก้ปัญหาให้ขึ้นอยู่กับดุลพินิจของสถาปนิกผู้ออกแบบ โดยผู้รับจ้างจะไม่มีสิทธิเรียกร้องค่าเสียหายหรือค่าใช้จ่ายใดๆทั้งสิ้น
หมายเหตุ 2	ในขณะก่อดำเนินการก่อสร้าง ทางผู้รับเหมาต้องทำแบบรายละเอียดในจุดที่ระบุในแบบเพื่อเป็น SHOP DRAWING ให้ทางผู้ออกแบบและเจ้าของโครงการพิจารณา และอนุมัติก่อนดำเนินการก่อสร้าง

ธอส
G H BANK
ธนาคารอาคารสงเคราะห์

สำนักงานใหญ่ อาคาร ๒ ชั้น ๔
ฝ่ายบริหารสำนักงานและกิจการสาขา
ส่วนก่อสร้างและบำรุงรักษา
เลขที่ ๖๗ ถนนพระราม ๙ ห้วยขวาง
กรุงเทพ ๑๐๓๑๐
โทรศัพท์ : (๖๖๒) ๒๐๒ ๑๗๒๗-๓๐
โทรสาร : (๖๖๒) ๖๔๑ ๑๒๕๔
www.ghb.co.th

ชื่อโครงการ

งานปรับปรุงฯ ธนาคารฯ
ห้องน้ำชั้น 11 อาคาร 1

ผู้ตรวจและรับรองแบบ
สถาปนิก
นายศุภเดช คงตั้งสมบุญ
วิศวกรโยธา
-
วิศวกรไฟฟ้า
-

แบบแสดง

เงื่อนไขการทำงาน

มาตราส่วน -

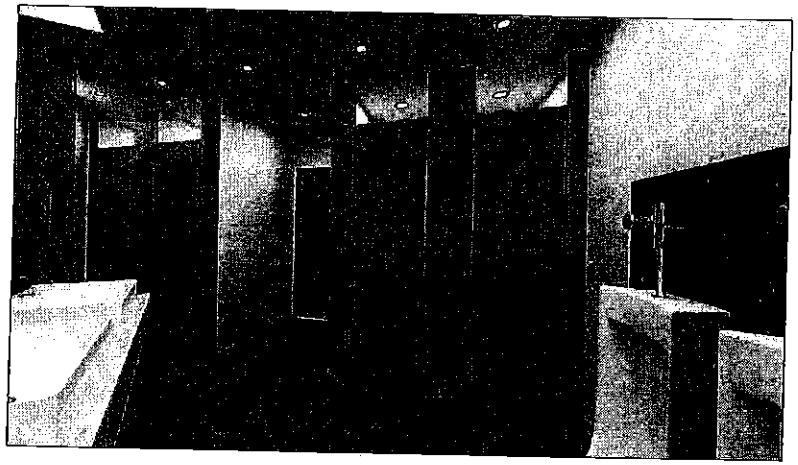
ผู้ออกแบบและเขียนแบบ
งานสถาปัตยกรรม
นายพศิลักษ์ ศรีวิกรสิทธิ์
งานระบบประกอบอาคาร
นายชานนท์ ธนะคุณ

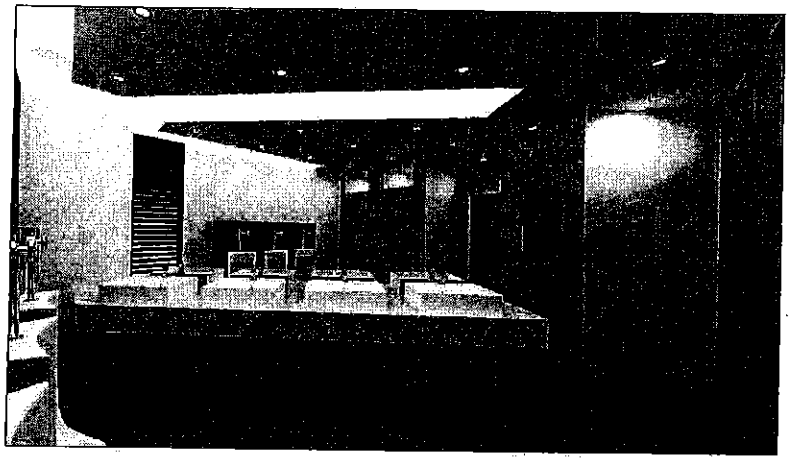
แก้ไขแบบ

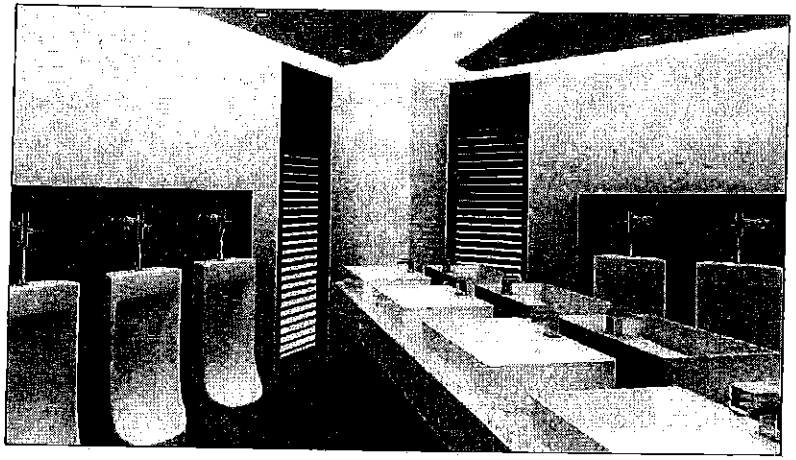
ครั้งที่	รายละเอียด/รายละเอียด	วันที่

ผังที่	จำนวนแผ่นทั้งหมด
1.6	—

ปฏิบัติตามข้อกำหนดที่ปรากฏในแบบ ห้ามนำไปขยายแบบ







งานปรับปรุงห้องน้ำ อาคาร 1

ธอส
GH BANK
ธนาคารอาคารสงเคราะห์

สำนักงานใหญ่ อาคาร ๒ ชั้น ๔
ฝ่ายบริหารสำนักงานและกิจการสาขา
ส่วนก่อสร้างและบำรุงรักษา
เลขที่ ๖๓ ถนนพระราม ๙ ห้วยขวาง
กรุงเทพ ๑๐๒๑๐
โทรศัพท์ : (๖๖๒) ๒๐๒๒ ๑๕๒๗- ๓๐
โทรสาร : (๖๖๒) ๖๔๓ ๑๒๔๔
www.ghb.co.th

ชื่อโครงการ

งานปรับปรุงฯ ธนาคารฯ
ห้องน้ำชั้น 11 อาคาร 1

ผู้ตรวจและรับรองแบบ

สถาปนิก

นายศุภเดช กงตั้งสมบุญ

วิศวกรโยธา

-

วิศวกรไฟฟ้า

-

แบบแสดง

PERSPECTIVE

มาตราส่วน

ผู้ออกแบบและเขียนแบบ

งานสถาปัตยกรรม

นายศรีศักดิ์ ศรีวิภาสลิตย์

งานระบบประกอบอาคาร

นายชานนท์ ชนะคุณ

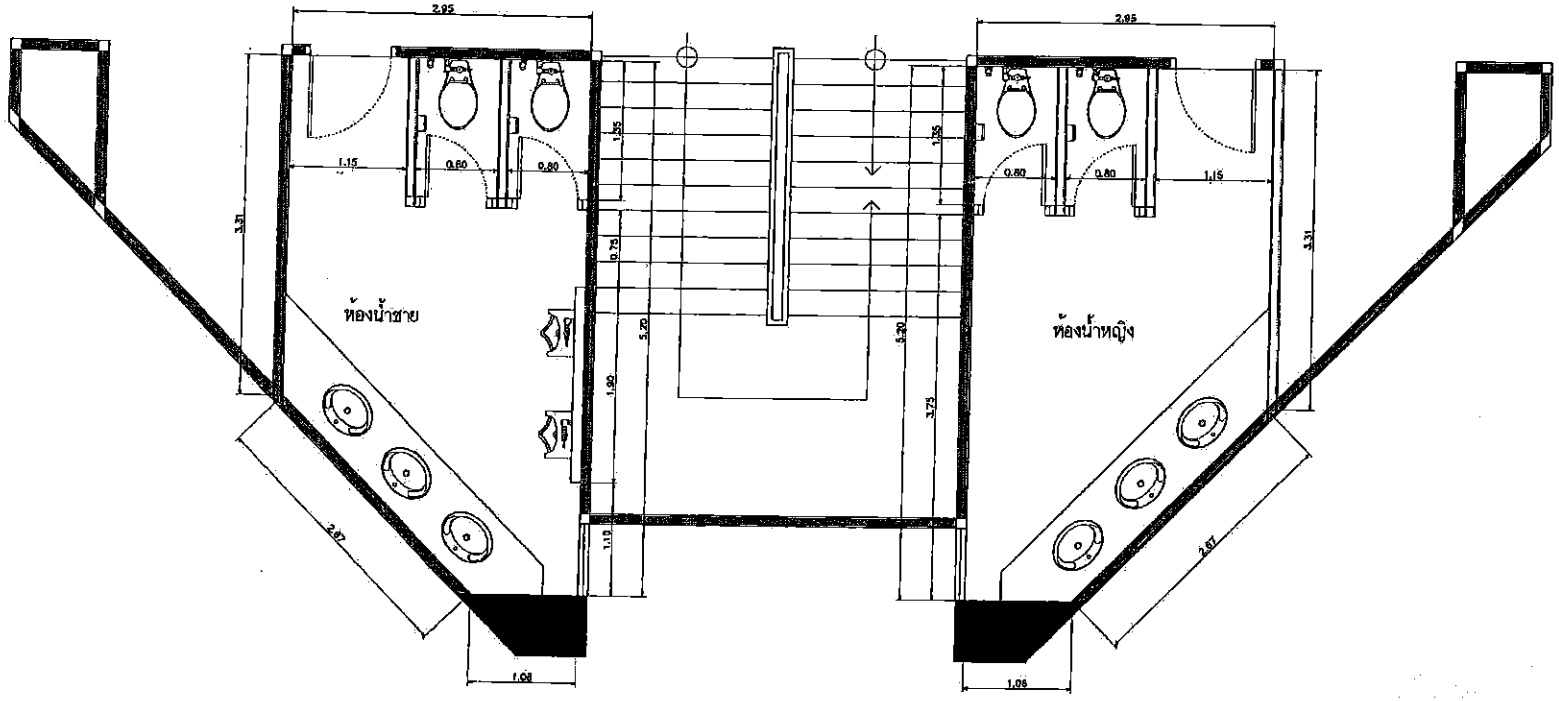
แก้ไขแบบ

ครั้งที่	แบบแสดง/รายละเอียด	วันที่

แผ่นที่	จำนวนแผ่นทั้งหมด
1.7	

ใช้ได้เฉพาะที่ระบุไว้เท่านั้น ห้ามวัดจากแบบ

GOVERNMENT
APPROVED
HOUSING



แบบห้องน้ำอาคาร 1 ชั้น 11 (ก่อนปรับปรุง)

EXISTING PLAN

มาตราส่วน 1:50

ธอส
GHBANK
ธนาคารอาคารสงเคราะห์

สำนักงานใหญ่ อาคาร ๒ ชั้น ๔
ฝ่ายบริหารสำนักงานและกิจการสาขา
ส่วนกลางก่อสร้างและบำรุงรักษา
เลขที่ ๖๗ ถนนพระราม ๙ ห้วยขวาง
กรุงเทพ ๑๐๓๑๐
โทรศัพท์ : (๖๖๒) ๒๐๑๒ ๑๕๒๗-๓๐
โทรสาร : (๖๖๒) ๖๔๗ ๑๒๕๔
www.ghb.co.th

ชื่อโครงการ

งานปรับปรุงฯ ธนาคารฯ
ห้องน้ำชั้น 11 อาคาร 1

ผู้ตรวจและรับรองแบบ

สถาปนิก

นายศุภเดช ลงลิ้งคมบุญ

วิศวกรโยธา

-

วิศวกรไฟฟ้า

-

แบบแสดง

EXISTING PLAN

มาตราส่วน

ผู้ออกแบบและเขียนแบบ

งานสถาปัตยกรรม

นายทวีศักดิ์ ศรีวิภาสลิตย์

งานระบบประกอบอาคาร

นายรานนท์ ชนะคุณ

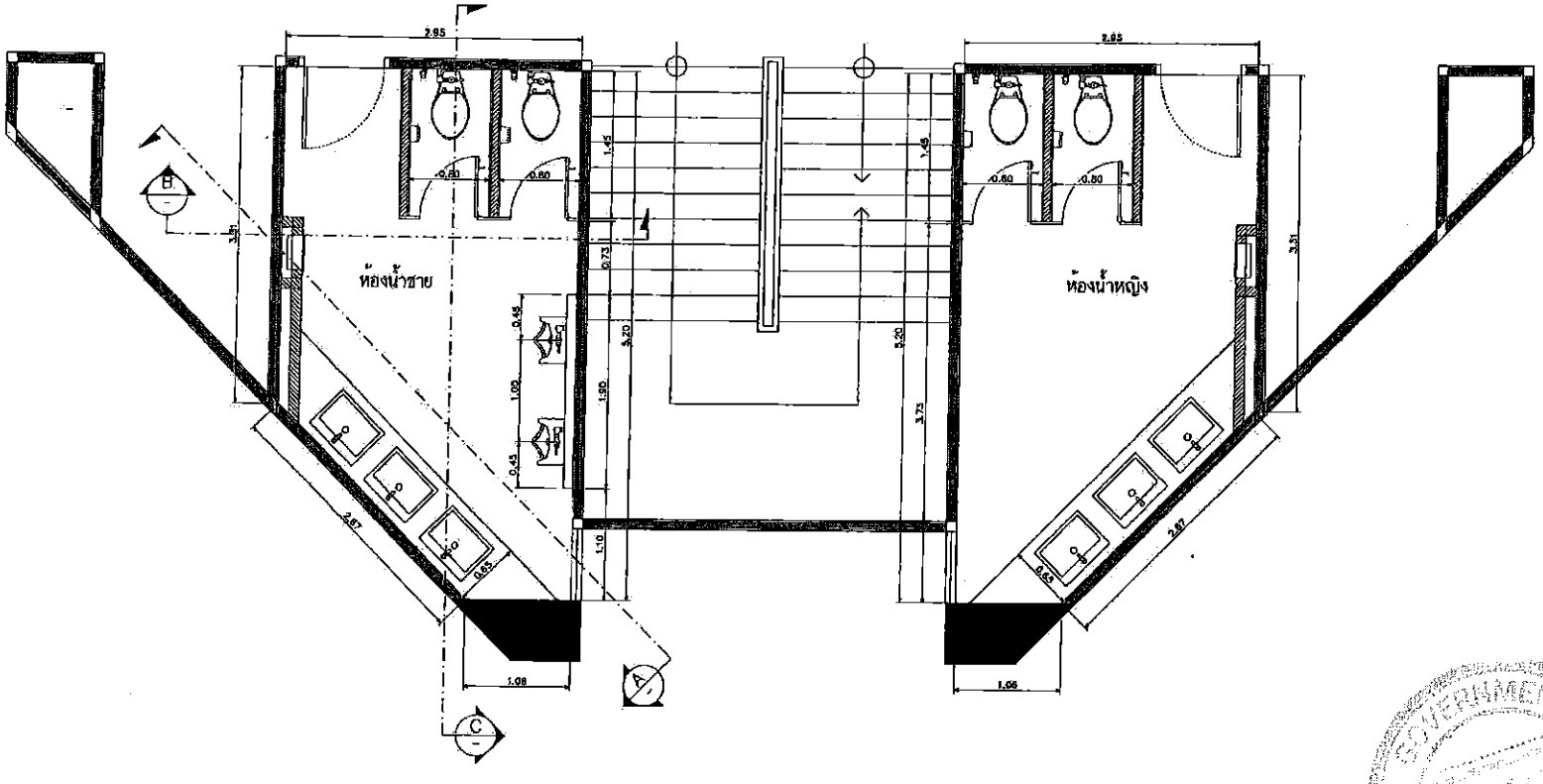
APPROVED

แก้ไขแบบ

ครั้งที่	บอกแสดง/รายละเอียด	วันที่

แผ่นที่	จำนวนแผ่นทั้งหมด
ID-1-01	

ห้ามใช้งานจริงก่อนที่จะมีการเซ็นอนุมัติ



แบบห้องน้ำอาคาร 1 ชั้น 11 (แบบปรับปรุง)

RENOVATED PLAN

มาตราส่วน 1:50

ธอส
GHBANK
ธนาคารอาคารสงเคราะห์

สำนักงานใหญ่ อาคาร ๒ ชั้น ๔
ฝ่ายบริหารสำนักงานและกิจการสาขา
ส่วนก่อสร้างและบำรุงรักษา
เลขที่ ๖๓ ถนนพระราม ๙ ห้วยขวาง
กรุงเทพ ๑๐๓๑๐
โทรศัพท์ : (๖๖๒) ๒๐๒๒ ๑๕๒๓๗-๓๐
โทรสาร : (๖๖๒) ๖๕๓ ๑๒๕๔
www.ghb.co.th

ชื่อโครงการ

งานปรับปรุงฯ ธนาคารฯ
ห้องน้ำชั้น 11 อาคาร 1

ผู้ตรวจและรับรองแบบ

สถาปนิก
นายสุรเดช คงตั้งสมบุญ
วิศวกรโยธา
-
วิศวกรไฟฟ้า
-

แบบแสดง

RENOVATED PLAN

มาตราส่วน

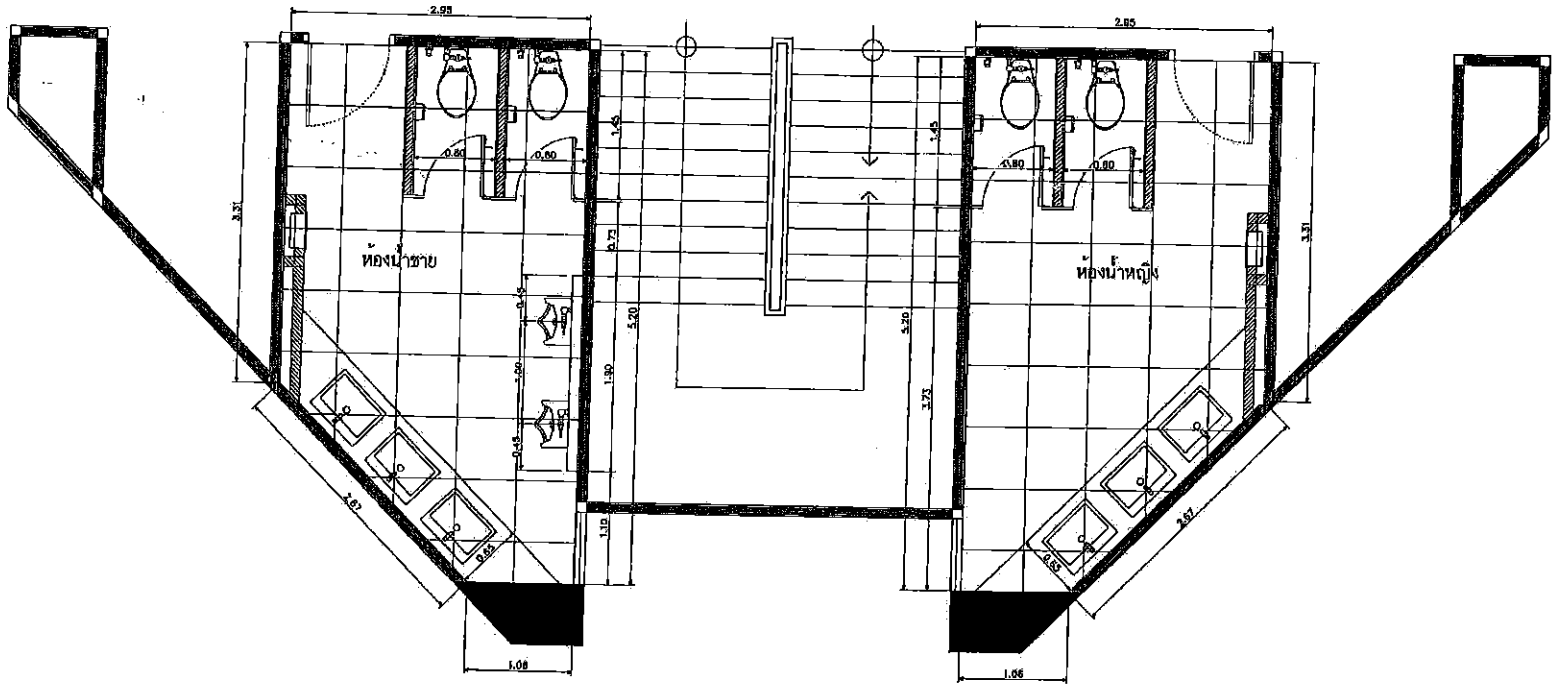
ผู้จัดทำแบบและเขียนแบบ
งานตกแต่งภายใน
นายพิชิตศิ ศิริภาสอิศย์
งานระบบประกอบอาคาร
นายชานนท์ ธนะคุณ

แก้ไขแบบ

ครั้งที่	แบบแสดง/รายละเอียด	วันที่

แผ่นที่	จำนวนแผ่น
ID-1-02	

ให้ใช้ตัวเลขที่ระบุเท่านั้น ห้ามวัดจากแบบ



งานพื้น	
FL-1	- พื้นกระเบื้องสีน้ำตาล รุ่น BELLA รหัส BM60B12B ขนาด 60x60 cm. ของ CERRAMIQUE หรือเทียบเท่า [ภายในห้องน้ำ]

***ตรวจสอบระยะหน้างานจริงก่อนทำการติดตั้งหรือเริ่มงาน

FLOOR PATTERN PLAN

มาตราส่วน 1:50

GOVERNMENT HOUSING BANK

ธอส
GHBANK
ธนาคารอาคารสงเคราะห์

สำนักงานใหญ่ อาคาร ๒ ชั้น ๔
ฝ่ายบริหารสำนักงานและกิจการสาขา
ส่วนก่อสร้างและบำรุงรักษา
เลขที่ ๖๓ ถนนพระราม ๙ ห้วยขวาง
กรุงเทพ ๑๐๓๑๐
เว็บไซต์ : (๖๖๒) ๒๐๒๑ ๑๕๒๐-๑๐
โทรสาร : (๖๖๒) ๖๔๐ ๑๒๔๔
www.ghb.co.th

ชื่อโครงการ

งานปรับปรุงฯ ธนาคารฯ
ห้องน้ำชั้น 11 อาคาร 1

ผู้ตรวจและรับรองแบบ
สถาปนิก
นายสุภเดช สงดีงามบุญ
วิศวกรโยธา
-
วิศวกรไฟฟ้า
-

แบบแสดง

FLOOR PATTERN PLAN

มาตราส่วน

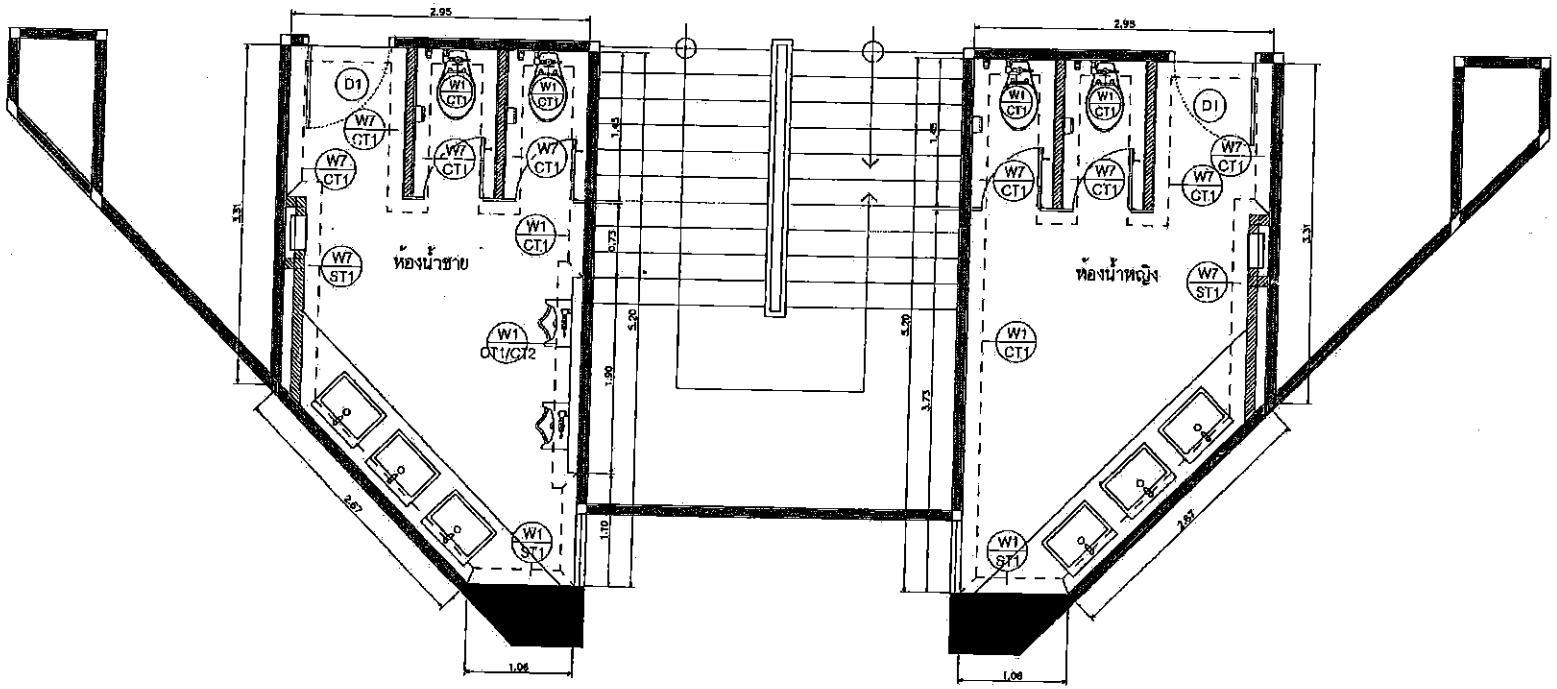
ผู้ออกแบบและเขียนแบบ
งานสถาปัตยกรรม
นายศรีสักดิ์ ศรีวิภาธนิกย์
งานระบบประกอบอาคาร
นายชานนท์ ชนะคุณ

แก้ไขแบบ

ครั้งที่	แบบแสดง/รายละเอียด	วันที่

หมายเลข	จำนวนแผ่นแบบ
ID-1-03	

ไม่ให้นำมาใช้ประโยชน์ก่อนได้รับอนุมัติ ลิขสิทธิ์ของธนาคาร



งานผนัง	
W1	ผนังอาคารเดิม ตกแต่งผิวตามระบุในแบบ
W7	ผนังก่ออิฐมวลเบาตกแต่งผิวตามระบุในแบบ
CT1	ผนังกระเบื้องสีครีม รุ่น EASTMAN รหัส BMB 1562N ขนาด 60*90 cm. ของ CERRAMIQUE หรือเทียบเท่า
CT2	ผนังกระเบื้องสีดำ รุ่น PIETRA GREY 70 รหัส TD697789BM ขนาด 60*90 cm. ของ GANI (บุญถาวร) หรือเทียบเท่า
ST1	ผนังหินอ่อนเข็มโพลาโต้บราวน์ ขนาด 60x60 ซม

***ตรวจสอบระยะหน้างานจริงก่อนทำการติดตั้งหรือเริ่มงาน

WALL FINISH PLAN

มาตราส่วน 1:50

ธอส
GHBANK
ธนาคารอาคารสงเคราะห์

สำนักงานใหญ่ อาคาร ๒ ชั้น ๔
ฝ่ายบริหารสำนักงานและกิจการสาขา
ส่วนก่อสร้างและบำรุงรักษา
เลขที่ ๖๓ ถนนพระราม ๙ ห้วยขวาง
กรุงเทพ ๑๐๓๑๐
โทรศัพท์ : (๖๖๓) ๒๐๑๑ ๑๕๒๑๑-๑๐
โทรสาร : (๖๖๒) ๖๔๗ ๑๑๕๔
www.ghb.co.th

ชื่อโครงการ

งานปรับปรุงฯ ธนาคารฯ
ห้องน้ำชั้น 11 อาคาร 1

ผู้ตรวจและรับรองแบบ
ก่อสร้าง
นายศุภเดช ตงตั้งสมบุญ
วิศวกรโยธา
-
วิศวกรไฟฟ้า
-

แบบแสดง

WALL FINISH PLAN

มาตราส่วน

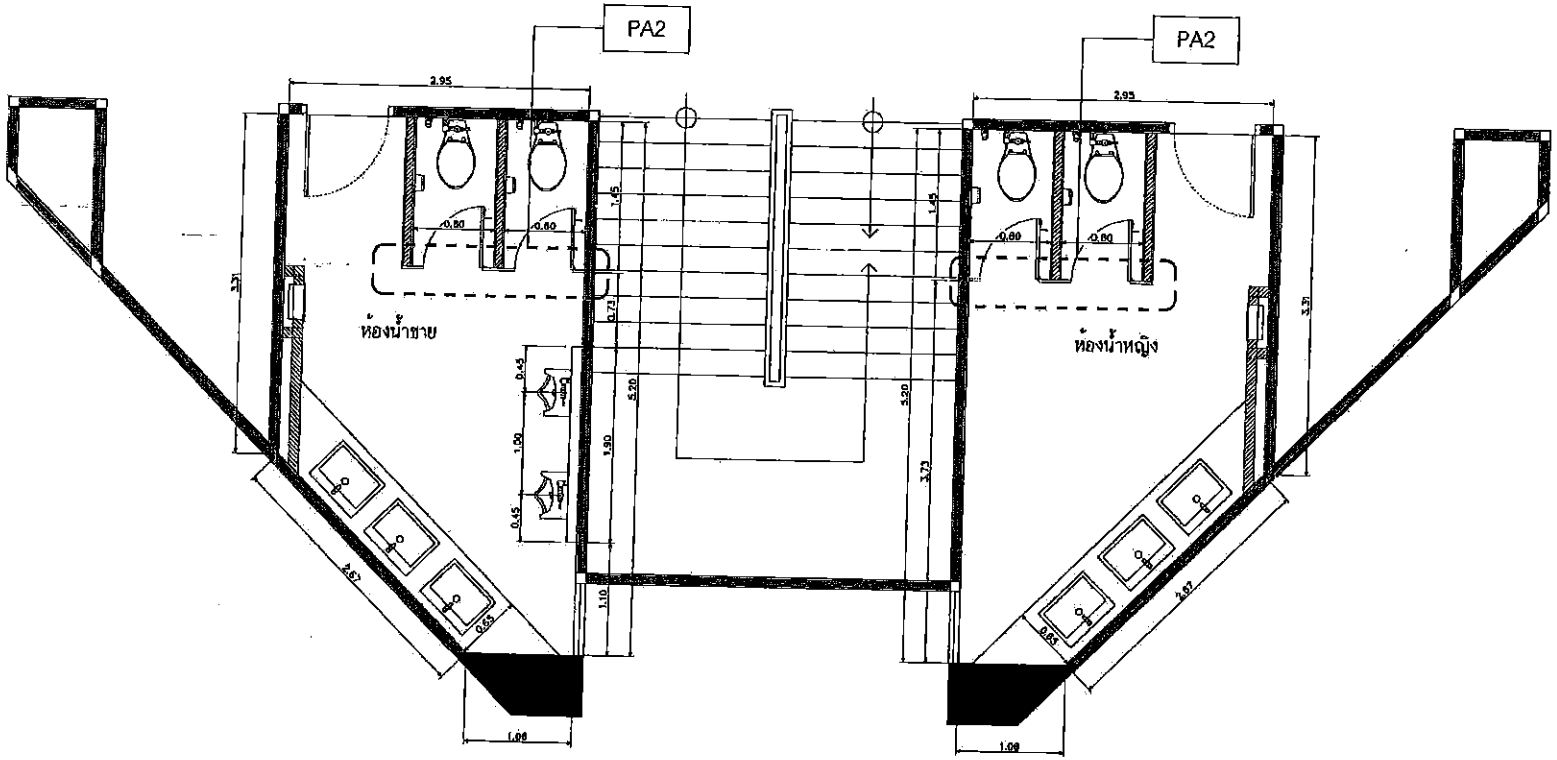
ผู้ออกแบบและเขียนแบบ
งานสถาปัตยกรรม
นายทวีศักดิ์ ศรีวิภาสลิขิต
งานระบบประกอบอาคาร
นายธรรมนพ์ ธนะคุณ

แก้ไขแบบ

ครั้งที่	แบบแสดง/รายละเอียด	วันที่

ผังที่	จำนวนชุดแบบทั้งหมด
ID-1-04	

ให้ใช้ขนาดที่กำหนดไว้เท่านั้น อย่าวัดจากแบบ



งานผนังกั้นห้องน้ำสำเร็จรูป		หมายเหตุ
PA2	-ผนังกั้นห้องน้ำสำเร็จรูป หนา 25mm. SERIES 56 รุ่น BASIC CEILING NO.562 ของ WILLY หรือเทียบเท่า สี : BRONZE BRUSH EMB 2719 # EDL	

***ตรวจสอบระยะหน้างานจริงก่อนทำการติดตั้งหรือเริ่มงาน

งานผนังกั้นห้องน้ำสำเร็จรูป

มาตราส่วน 1:50

ธอส
G H BANK
ธนาคารอาคารสงเคราะห์

สำนักงานใหญ่ อาคาร ๒ ชั้น ๔
ฝ่ายบริหารสำนักงานและกิจการสาขา
ห่วยก่อสร้างและบำรุงรักษา
เลขที่ ๖๓ ถนนพระราม ๙ ห้วยขวาง
กรุงเทพ ๑๐๓๑๐
โทรศัพท์ : (๖๖๒) ๒๐๒๒ ๑๕๒๗-๑๐
โทรสาร : (๖๖๒) ๖๔๓ ๑๑๔๔
www.ghb.co.th

ชื่อโครงการ

งานปรับปรุงฯ ธนาคารฯ
ห้องน้ำชั้น 11 อาคาร 1

ผู้ตรวจและรับรองแบบ
สถาปนิก
นายสุภเดช กงตั้งสมบุญ
วิศวกรโยธา
-
วิศวกรไฟฟ้า
-

แบบแสดง

PARTITION PLAN

มาตราส่วน

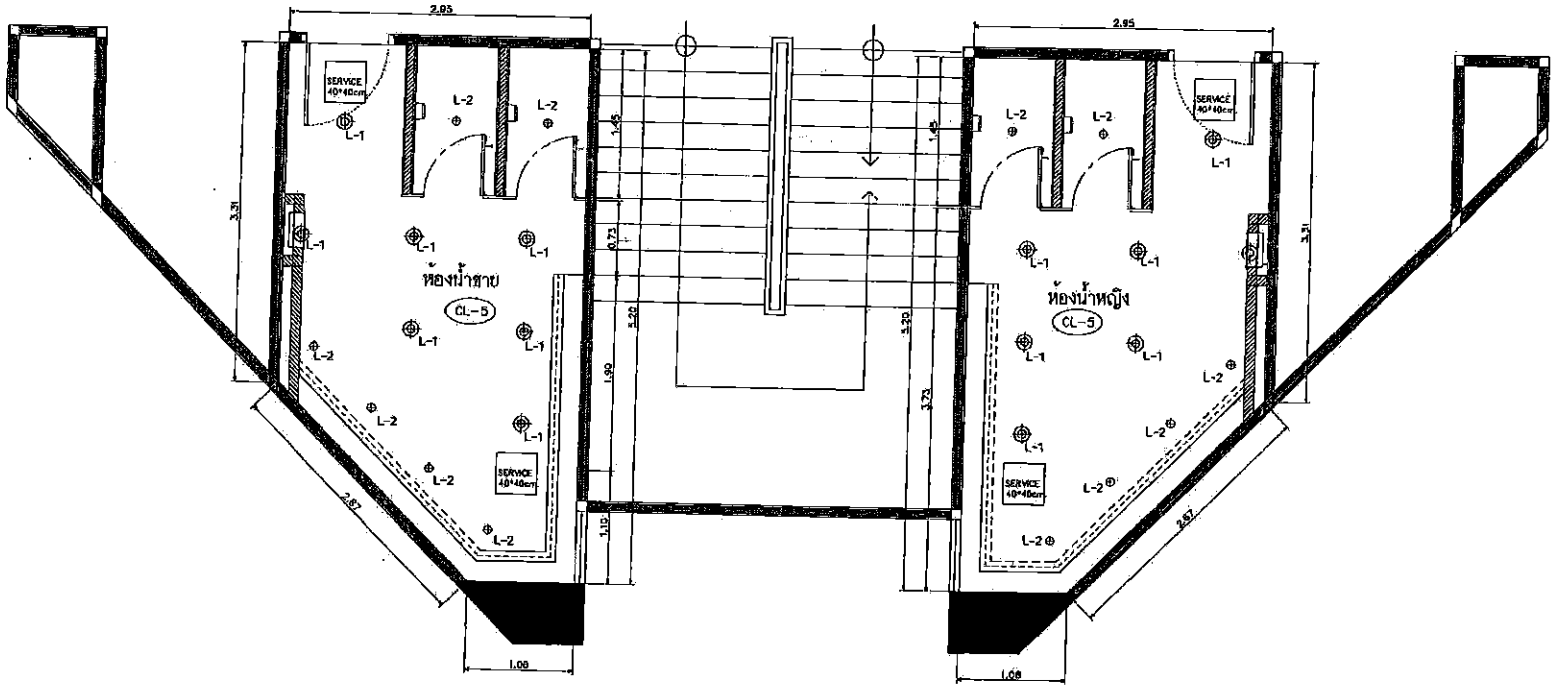
ผู้ออกแบบและเขียนแบบ
งานสถาปัตยกรรม
นายศรีสักดิ์ ศรีวิภาสลิขิต
งานระบบประกอบอาคาร
นายรานนท์ ชนะคุณ

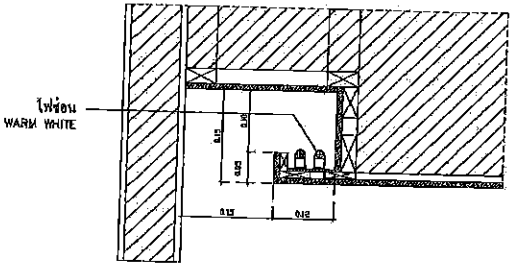
แก้ไขแบบ

ครั้งที่	แบบแสดง/รายละเอียด	วันที่

แผ่นที่	จำนวนแผ่นแบบ
ID-1-05	

ได้ใช้ตัวแทนที่ถูกต้องเท่านั้น จึงจะมีผลบังคับ





DETAIL ฝ้าเพดานซ่อนไฟ

งานฝ้าเพดาน	
CL-5	ฝ้าเพดานฉาบเรียบ -ฝ้าเพดานโครงโลหะ C-LINE(CSL-33)ปิดอิปซั่มบอร์ด ชนิดกันชื้น หนา 9มม จบเรียบทาสี SHIELD 1/CODE:E777

***-ตรวจสอบระยะหน้างานจริงก่อนทำการติดตั้งหรือเริ่มงาน

-รุน ตำแหน่งดวงโคม / พัดลมระบายอากาศ ตรวจสอบกับแบบงานระบบไฟฟ้า

CEILING PLAN

มาตราส่วน 1:50

GOVERNMENT SAVINGS BANK

ธอส
GHBANK
ธนาคารอาคารสงเคราะห์

สำนักงานใหญ่ อาคาร ๒ ชั้น ๔
ฝ่ายบริหารสำนักงานและกิจการสาขา
ส่วนก่อสร้างและปรุงรักษา
เลขที่ ๖๓ ถนนพระราม ๙ ห้วยขวาง
กรุงเทพ ๑๐๒๒๐
โทรศัพท์ : (๖๖๒) ๒๐๒๒ ๑๕๒๑-๑๐
โทรสาร : (๖๖๒) ๖๔๑๑ ๑๒๕๔
www.ghb.co.th

ชื่อโครงการ

งานปรับปรุงฯ ธนาคารฯ
ห้องน้ำชั้น 11 อาคาร 1

ผู้ตรวจและรับรองแบบ
สถาปนิก
นายสุภเดช คงตั้งธรรมญ
วิศวกรโยธา
-
วิศวกรไฟฟ้า
-

แบบแสดง

CEILING PLAN

มาตราส่วน

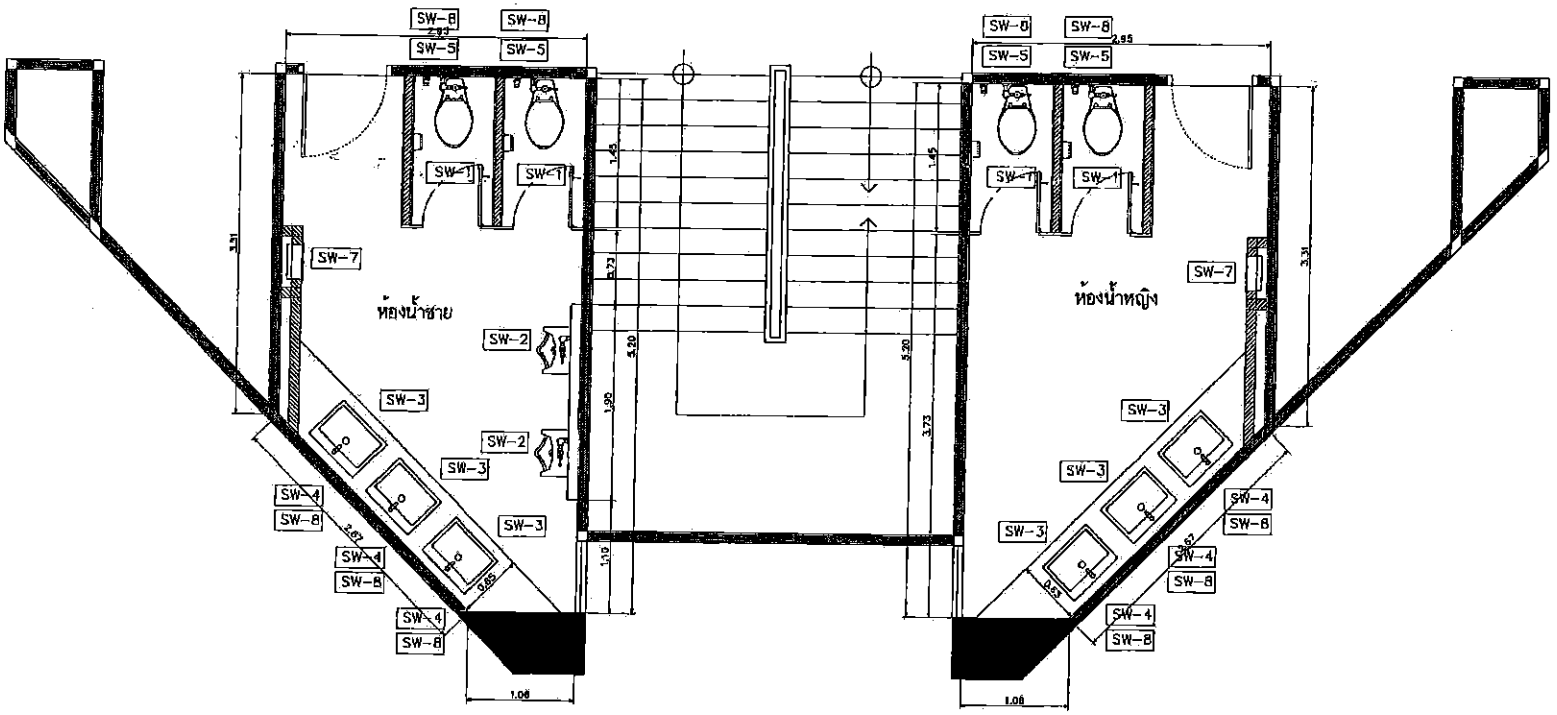
ผู้ออกแบบและเขียนแบบ
งานสถาปัตยกรรม
นายทวีศักดิ์ ศรีวิภาสกิตติ์
งานระบบประกอบอาคาร
นายชานนท์ ชนะคุณ

แก้ไขแบบ

ครั้งที่	แบบแสดง/รายละเอียด	วันที่

แผ่นที่	จำนวนแผ่นทั้งหมด
ID-1-06	

ให้ใช้ตัวเลขที่กำหนดไว้เท่านั้น ห้ามวัดจากแบบ



งานสุขภัณฑ์			
SW-1	-โถสุขภัณฑ์นั่งราบฟลัชวาวล์ (ชนิดท่อลงพื้น) รุ่น C13021 SYDNEY -ฟลัชวาวล์ รุ่น CT457XNS	SW-6	-ก๊อกน้ำซักล้าง รุ่น CT175C11(HM)
SW-2	-โถปัสสาวะชาย รุ่น C31207 -ฟลัชวาวล์ รุ่น CT450DUF (Sanitizer Flush Valve)	SW-7	-ถังขยะสแตนเลสฝังผนัง MBS-103 // MARVEL
SW-3	-อ่างล้างหน้าชนิดวางบนเคาน์เตอร์ รุ่น C0902 QUADO 60 พร้อมอุปกรณ์ครบชุด	SW-8	-STOP VALUE รุ่น CT179 (HM)
SW-4	-ก๊อกอ่างล้างหน้าแบบปิดอัตโนมัติ รุ่น CT1068 ANTHONY	SW-9	-FLOOR DRAIN ชนิดดักกลิ่น รุ่น CT640Z3PW(HM)
SW-5	-ฝักบัวฉีดชำระ รุ่น CT992K//CR(HM)		

หมายเหตุ : สุขภัณฑ์ของ COTTO หรือเทียบเท่า

SANITARY WARE PLAN

มาตราส่วน 1:50

ธอส
GHBANK
ธนาคารอาคารสงเคราะห์

สำนักงานใหญ่ อาคาร ๒ ชั้น ๔
ฝ่ายบริหารสำนักงานและกิจการสาขา
ส่วนก่อสร้างและบำรุงรักษา
เลขที่ ๖๓ ถนนพระราม ๙ ห้วยขวาง
กรุงเทพฯ ๑๐๓๑๐
โทรศัพท์ : (๖๖๒) ๒๐๒๑ ๑๗๒๗-๓๐
โทรสาร : (๖๖๒) ๖๔๑ ๑๒๕๔
www.ghb.co.th

ชื่อโครงการ

งานปรับปรุงฯ ธนาคารฯ
ห้องน้ำชั้น 11 อาคาร 1

ผู้ตรวจและรับรองแบบ
สถาปนิก
นายสุกเกษ คงตั้งสมบุญ
วิศวกรโยธา
-
วิศวกรไฟฟ้า
-

แบบแสดง

SANITARY WARE PLAN

มาตราส่วน

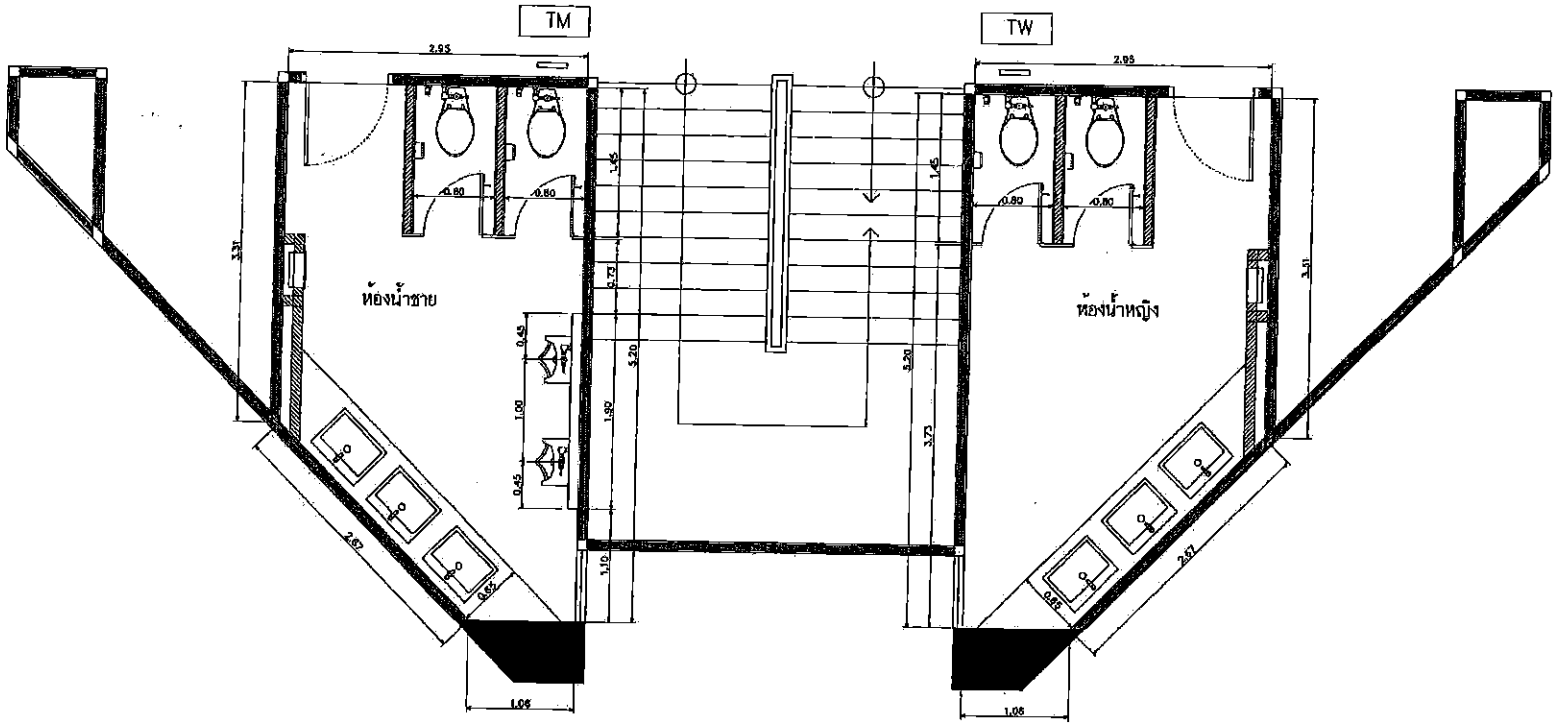
ผู้ออกแบบและเขียนแบบ
งานสถาปัตยกรรม
นางสาวศิลักษณ์ ศรีวิราสอิงค์
งานระบบประกอบอาคาร
นายรานนท์ ชนะคุณ

แก้ไขแบบ

ครั้งที่	แบบแสดง/รายละเอียด	วันที่

แผ่นที่	จำนวนแผ่นแบบ
ID-1-07	

ไม่ให้นำสำเนาแบบนี้ไปใช้ประโยชน์ในการก่อสร้าง



งานป้าย	
TW	- ป้ายห้องน้ำหญิง แบบอะคริลิกนำแสง (ซ่อนไฟ)
TM	- ป้ายห้องน้ำชาย แบบอะคริลิกนำแสง (ซ่อนไฟ)

SIGNAGE PLAN

มาตราส่วน 1:50

GOVERNMENT APPROVED HOUSING BANK

ธอส
GHBANK
ธนาคารอาคารสงเคราะห์

สำนักงานใหญ่ อาคาร ๒ ชั้น ๔
ฝ่ายบริหารสำนักงานและกิจการสาขา
ส่วนก่อสร้างและบำรุงรักษา
เลขที่ ๖๓ ถนนพระราม ๙ ห้วยขวาง
กรุงเทพ ๑๐๓๑๐
โทรศัพท์ : (๖๖๒) ๒๐๑๐ ๑๗๒๑-๓๐
โทรสาร : (๖๖๒) ๖๔๓ ๑๒๕๔
www.ghb.co.th

ชื่อโครงการ

งานปรับปรุงฯ ธนาคารฯ
ห้องน้ำชั้น 11 อาคาร 1

ผู้ตรวจสอบและรับรองแบบ
สถาปนิก
นายสุรเดช ลงเดื่อมบุญ
วิศวกรโยธา
-
วิศวกรไฟฟ้า
-

แบบแสดง

SIGNAGE PLAN

มาตราส่วน

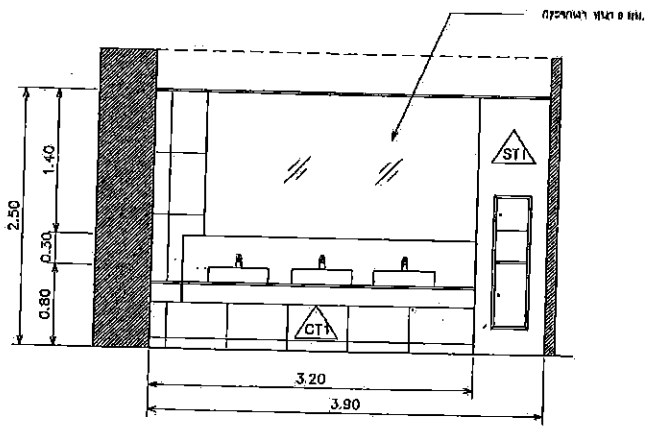
ผู้ออกแบบและเขียนแบบ
งานสถาปัตยกรรม
นายทวีศักดิ์ ศรีวิภาสลิตย์
งานระบบประกอบอาคาร
นายชวนนท์ ชนะคุณ

หมายเหตุ

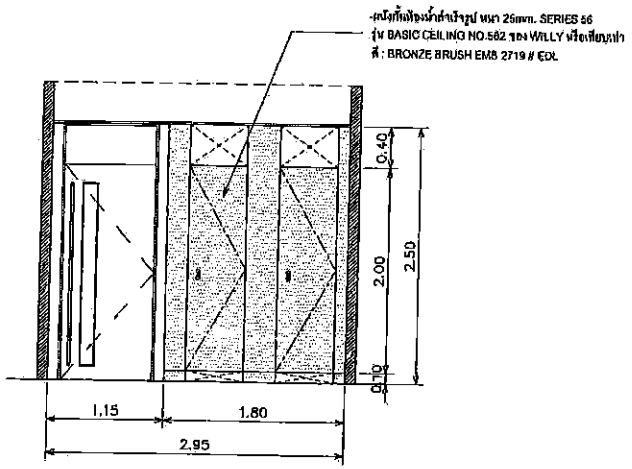
ครั้งที่	แบบแสดง/รายละเอียด	วันที่

แผ่นที่	จำนวนแผ่นทั้งหมด
ID-1-08	

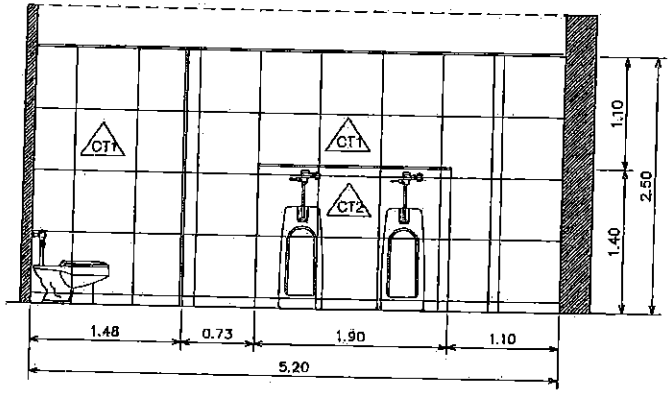
ห้ามใช้ก่อนที่ได้รับอนุมัติ ห้ามใช้งานชั่วคราว



SECTION A
SCALE 1:50



SECTION B
SCALE 1:50



SECTION C
SCALE 1:50

ธอส
GHBANK
ธนาคารอาคารสงเคราะห์

สำนักงานใหญ่ อาคาร ๒ ชั้น ๔
ฝ่ายบริหารสำนักงานและกิจการสาขา
ส่วนก่อสร้างและบำรุงรักษา
เลขที่ ๖๗ ถนนพระราม ๙ ห้วยขวาง
กรุงเทพ ๑๐๓๑๐
โทรศัพท์ : (๖๖๒) ๒๐๖๑ ๑๕๖๑๑-๓๐
โทรสาร : (๖๖๒) ๖๔๓ ๔๒๕๔
www.ghb.co.th

ชื่อโครงการ

งานปรับปรุงฯ ธนาคารฯ
ห้องน้ำชั้น 11 อาคาร 1

ผู้ตรวจและรับรองแบบ
สถาปนิก
นายศุภเดช ศรีเจิงสมบุญ
วิศวกรโยธา
-
วิศวกรไฟฟ้า
-

แบบแสดง

SECTION A , B , C

มาตราส่วน

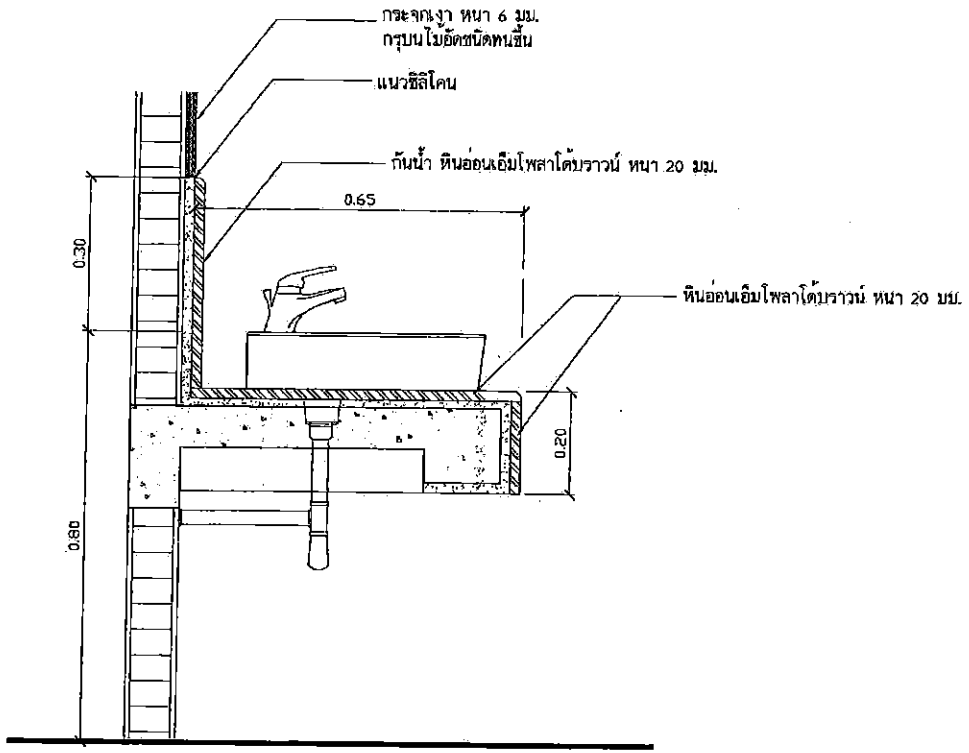
ผู้ออกแบบและเขียนแบบ
งานสถาปัตยกรรม
นายทวีศักดิ์ ศรีวิภาสลิตย์
งานระบบประกอบอาคาร
นายรานนท์ รนะคุณ

แก้ไขแบบ

ครั้งที่	แบบแสดง/รายละเอียด	วันที่

แผ่นที่	จำนวนแผ่นทั้งหมด
ID-2-01	

ใช้ได้เฉพาะที่ระบุไว้เท่านั้น มิบุรัดงานแบบ



แบบขยายเคาน์ดตอร์ อ่างล้างหน้า

มาตราส่วน 1 : 10

ธอส
G H BANK
ธนาคารอาคารสงเคราะห์

สำนักงานใหญ่ อาคาร ๒ ชั้น ๔
ฝ่ายบริหารสำนักงานและกิจการสาขา
ส่วนก่อสร้างและบำรุงรักษา
เลขที่ ๖๓ ถนนพระราม ๙ ห้วยขวาง
กรุงเทพ ๑๐๓๑๐
โทรศัพท์ : (๖๖๒) ๒๐๒ ๑๕๒๓-๓๐
โทรสาร : (๖๖๒) ๖๔๑ ๑๒๕๔
www.ghb.co.th

ชื่อโครงการ

งานปรับปรุงฯ ธนาคารฯ
ห้องน้ำชั้น 11 อาคาร 1

ผู้ตรวจและรับรองแบบ

สถาปนิก

นายศุภเลข ลงสิ่งสมบุญ

วิศวกรโยธา

-

วิศวกรไฟฟ้า

-

แบบแสดง

แบบขยายเคาน์ดตอร์ อ่างล้างหน้า

มาตราส่วน

ผู้ออกแบบและเขียนแบบ

งานสถาปัตยกรรม

นายศรีศักดิ์ ศรีภักสลิตย์

งานระบบประกอบอาคาร

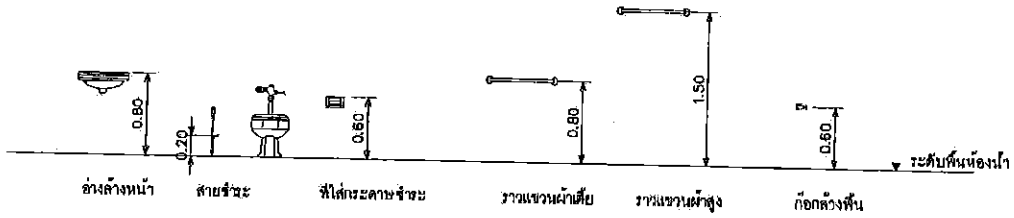
นายชำนนท์ ขนะศุภ

แก้ไขแบบ

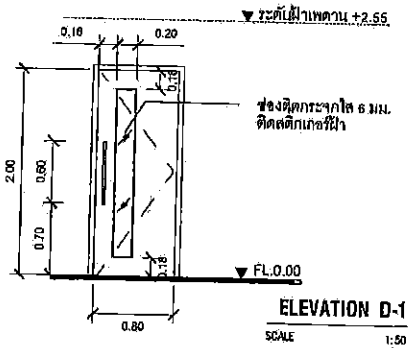
ครั้งที่	แบบแสดง/รายละเอียด	วันที่

แผ่นที่	จำนวนแผ่นทั้งหมด
ID-3-01	

ให้ใช้ตัวเลขที่กำหนดให้เท่านั้น มิให้คำนวณแบบ

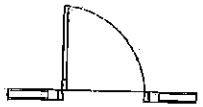


แบบแสดงระยะการติดตั้งสุขภัณฑ์



ELEVATION D-1

SCALE 1:50



PLAN D-1

SCALE 1:50

(D-4) ประตูบานเปิดเดี่ยว ขนาด 0.80x2.00 ม. [ห้องน้ำ]

ประตูไม้เนื้อแข็ง : กรุไม้อัดบาง หนา 6 มม. กรุลามิเนต COPPER BRUSH EXT2760 สีOL หรือเทียบเท่า เจาะช่องติดกระจกใส 6 มม. ติดตติกเกอร์ฝ้า

วงกบ : ไม้เนื้อแข็ง 2"x5" หรือน้ำยันสีน้ำตาล

อุปกรณ์กุญแจล็อค : SD-GWK PC.W/THUM.ST.ST.35,5/35,5MM
916.08.881382, MORT.LOCK PC ST.ST.LH/RH 24 MM
911.02.153 ของ Hafele หรือเทียบเท่า

โช๊คประตู : HS900(3) SILVER 931.84.659
ของ Hafele หรือเทียบเท่า

บานพับประตู : B.HING.FL.STST.MAT.102X102 MM
บานพับสีสี 926.33.303 ของ Hafele หรือเทียบเท่า

กันชนประตู : DOOR STOPPER ST.ST. SATIN กันชนติดพื้น
937.53.560 ของ Hafele หรือเทียบเท่า

มือจับ : PULL HANDLE ST.ST.MATT32X600 MM 903.07.910 ของ Hafele หรือเทียบเท่า

ธอส
GH BANK
ธนาคารอาคารสงเคราะห์

สำนักงานใหญ่ อาคาร ๒ ชั้น ๔
ฝ่ายบริหารสำนักงานและกิจการสาขา
ส่วนก่อสร้างและบำรุงรักษา
เลขที่ ๖๓ ถนนพระราม ๙ ห้วยขวาง
กรุงเทพ ๑๐๓๑๐
โทรศัพท์ : (๖๖๒) ๒๐๒๑ ๑๕๒๑-๑๐
โทรสาร : (๖๖๒) ๖๔๑ ๑๑๔๔
www.ghb.co.th

ชื่อโครงการ

งานปรับปรุงฯ ธนาคารฯ
ห้องน้ำชั้น 11 อาคาร 1

ผู้ตรวจและรับรองแบบ
สถาปนิก
นายสุภาพร คงทั่งทมบุญ
วิศวกรโยธา
–
วิศวกรไฟฟ้า
–

แบบแสดง

DETAILS

มาตราส่วน

ผู้ออกแบบและเขียนแบบ
งานสถาปัตยกรรม
นายทวีศักดิ์ ศรีวิภาสลิตย์
งานระบบประกอบอาคาร
นายธานนท์ ชนะกุล

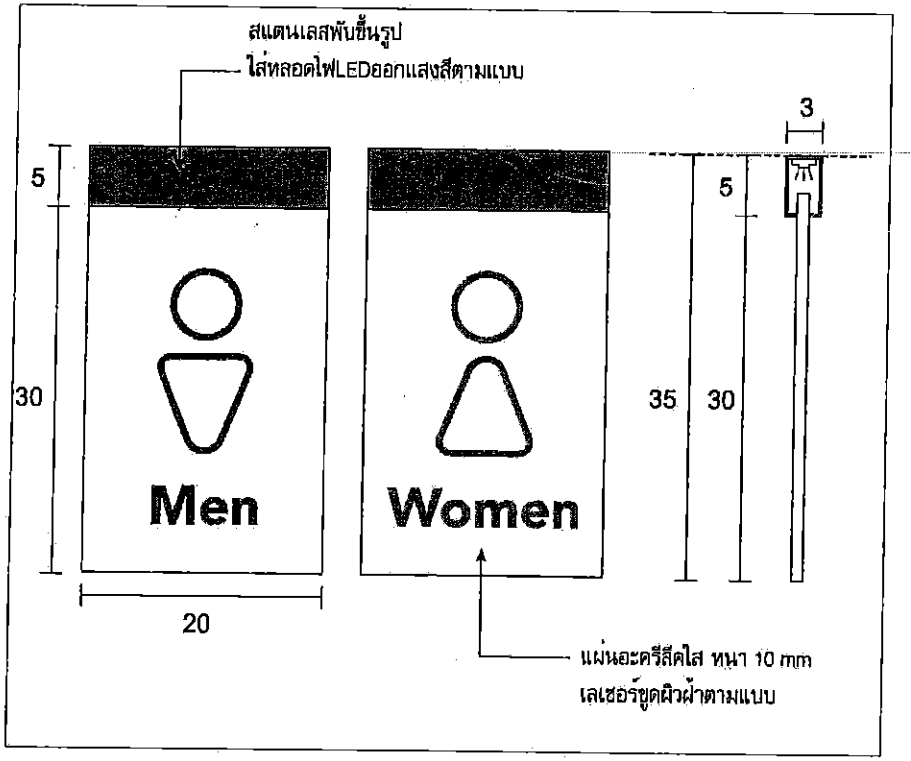
แก้ไขแบบ

ครั้งที่	อนุมัติครั้ง/วันที่เสร็จ	วันที่

แผ่นที่ ID-3-02

จำนวนแผ่นแบบ

ไม่ให้คำนวณขนาดจากแบบนี้ ต้องวัดจากแบบ



แบบป้ายห้องน้ำชาย– หญิง

ธอส
G H BANK
ธนาคารอาคารสงเคราะห์

สำนักงานใหญ่ อาคาร ๒ ชั้น ๔
ฝ่ายบริหารสำนักงานและกิจการสาขา
ส่วนก่อสร้างและบำรุงรักษา
เลขที่ ๖๓ ถนนพระราม ๙ ห้วยขวาง
กรุงเทพ ๑๐๓๑๐
โทรศัพท์ : (๖๖๒) ๒๐๒๑ ๑๗๑๑–๑๐
โทรสาร : (๖๖๒) ๖๔๑ ๑๒๕๔
www.ghb.co.th

ชื่อโครงการ

งานปรับปรุงฯ ธนาคารฯ
ห้องน้ำชั้น 11 อาคาร 1

ผู้ตรวจและรับรองแบบ
สถาปนิก
นายมุกดา คงชื่งสมบุญ
วิศวกรโยธา
–
วิศวกรไฟฟ้า
–

แบบแสดง

แบบป้ายห้องน้ำชาย-หญิง

มาตราส่วน

ผู้ออกแบบและเขียนแบบ
งานสถาปัตยกรรม
นายทวีศักดิ์ สวัสดิ์วิทยา
งานระบบประกอบอาคาร
นายรามนนท์ ชนะคุณ

แก้ไขแบบ

ครั้งที่	แบบแสดง/รายละเอียด	วันที่

แผ่นที่	จำนวนทั้งหมดกี่แผ่น
ID-3-03	

ใช้ได้ต่อเมื่อมีการลงนามในช่องนี้ ถึงจึงจะถูกต้อง

รอส
G H BANK

งานปรับปรุงห้องน้ำ ชั้น 2-5 , 8 , 10-12 และ 14-20 อาคาร 2
(ยกเว้นชั้น 1 , 6 , 7 , 9 , 21)
ธนาคารอาคารสงเคราะห์ สำนักงานใหญ่

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

GOVERNMENT HOUSING BANK

Building and Maintenance Division
Office Administration Department

63 (4 Floors,Building 2) Rama IX Rd.
Huaykwang ,Bangkok 10310 Thailand
TEL: (662) 202 1858 FAX: (662) 643 1254
www.ghb.co.th

GOVERNMENT HOUSING BANK
APPROVED

Specification

Symbol	Description	Scale
	INTERIOR DESIGN	
1.1	LIST OF DRAWING 1	
1.2	DRAWING SYMBOL	
1.3	เงื่อนไขการทำงาน	
1.4	เงื่อนไขการทำงาน	
1.5	เงื่อนไขการทำงาน	
1.6	เงื่อนไขการทำงาน	
1.7	PERSPECTIVE	
ID.-1-01	แปลนพื้นที่เดิม	
ID.-1-02	แปลน RENOVATED	
ID.-1-03	แปลนพื้น	
ID.-1-04	แปลนระนาบ	
ID.-1-05	แปลนผนังกั้นห้องน้ำสำเร็จรูป	
ID.-1-06	แปลนฝ้าเพดาน	
ID.-1-07	แปลนดูขบัญญัติ	
ID.-1-08	แปลนงานป้าย	
ID.-2-01	รูปตัด	
ID.-2-02	รูปตัด	
ID.-3-01	แบบขยายเคาน์เตอร์ อ่างล้างหน้า	
ID.-3-02	แบบขยายประตู	
ID.-3-03	แบบป้ายห้องน้ำ	

Specification

Symbol	Description	Scale

Specification

Symbol	Description	Scale

ธอส
GHBANK
ธนาคารอาคารสงเคราะห์

สำนักงานใหญ่ อาคาร ๒ ชั้น ๔
ฝ่ายบริหารสำนักงานและกิจการสาขา
ส่วนก่อสร้างและบำรุงรักษา
เลขที่ ๖๓ ถนนพระราม ๙ ห้วยขวาง
กรุงเทพ ๑๐๓๑๐
โทรศัพท์ : (๖๖๒) ๒๐๑๒ ๔๕๑๓๑-๓๐
โทรสาร : (๖๖๒) ๖๔๓ ๔๒๕๔
www.ghb.co.th

ชื่อโครงการ

งานปรับปรุงฯ ธนาคารฯ
ห้องน้ำชั้น 2-5 , 8 , 10-12
และ 14-20 อาคาร 2

ผู้ตรวจและรับรองแบบ
สถาปนิก
นายศุภเลข ลงสิ่งสมบุญ
วิศวกรโยธา
-
วิศวกรไฟฟ้า
-

แบบแสดง

LIST OF DRAWING 1

มาตราส่วน -

ผู้ออกแบบและเขียนแบบ
งานสถาปัตยกรรม
นายพิทักษ์ ศรีวิภาสกิตย์
งานระบบประกอบอาคาร
นายธำมนทร์ ชนะสุภ

แก้ไขแบบ

ครั้งที่	แบบแสดง/รายละเอียด	วันที่

แผ่นที่	จำนวนแผ่นทั้งหมด
1.1	—

ให้ใช้ตัวเลขที่กำหนดให้เท่านั้น ห้ามวัดจากแบบ

GOVERNMENT APPROVED HOUSING BANK

สัญลักษณ์ที่ใช้แสดงในแบบ

ABBREVIATIONS

@	AT	จำนวน หน่วย
℄	CENTER LINE	เส้นแบ่งครึ่งรูป
ø	DIAMETER OR ROUND	เส้นผ่าศูนย์กลาง
m²	METER SQUARE	ตารางเมตร
A/C	AIR CONDITION	เครื่องปรับอากาศ
ALUM.	ALUMINUM	อลูมิเนียม
ARCH.	ARCHITECTURE	สถาปัตยกรรม
BD.	BOARD	แผ่น
CEM.	CEMENT	ซีเมนต์
CER.	CERAMIC	กระเบื้องเซรามิค
CH.	CEILING HIGH	ระดับฝ้าเพดาน
CL.	CEILING	เพดาน
CONC.	CONCRETE	คอนกรีต
COL.	COLUMN	เสา
DEPT.	DEPARTMENT	แผนก
DET.	DETAIL	รายละเอียด
DIA.	DIAMETER	เส้นผ่าศูนย์กลาง
DIM.	DIMENSION	มิติ
DN.	DOWN	ลง
DWG.	DRAWING	การเขียนแสดงแบบรูป
ELEC.	ELECTRICAL	การติดตั้งระบบไฟฟ้า
ELEV.	ELEVATION	รูปด้าน
EQ.	EQUAL	เท่ากัน
EXST.	EXISTING	ที่มีอยู่เดิม
EXT.	EXTERIOR	ภายนอก
F.D.	FLOOR DRAIN	รูระบายน้ำที่พื้น
FIN.	FINISH	ผิวตำเร็จรูป
FL.	FLOOR	พื้น
GYP.	GYPSUM	ยิปซั่ม
HDWD.	HARDWOOD	ไม้เนื้อแข็ง
JAN.	JANITOR	ห้องเก็บอุปกรณ์ทำความสะอาด
MAX.	MAXIMUM	อย่างมากที่สุดไม่เกินจำนวน
MIN.	MINIMUM	อย่างน้อยที่สุดไม่เกินจำนวน
N.I.C.	NOT IN CONTRACT	ไม่รวมในรายการ
N.T.S.	NOT TO SCALE	ไม่เข้ามาตราส่วน
PTL.	PLASTIC LAMINATE	แผ่นพลาสติกลามิเนต
PLYWD.	PLYWOOD	ไม้อัด
R.A.G.	RETURN AIR GRILL	ช่องลมกลับ
REF.	REFRIGERATOR	ตู้เย็น
RM.	ROOM	ห้อง
S.A.G.	SUPPLY AIR GRILL	ช่องจ่ายลมเย็น
SPEC.	SPECIFICATION	ตามข้อกำหนด
THK.	THICK	ความหนา
TYP.	TYPICAL	แบบที่
W/	WITH	ด้วย,กับ
WD.	WOOD	ไม้
WP.	WALL PAPER	กระดาษปิดผนัง

MATERIAL SYMBOLS

- หินอ่อน , หินแกรนิต MARBLE , GRANITE
- พรม CARPET
- ไม้ WOOD
- กระเบื้องเซรามิค CERAMIC TILE
- ปาร์เก้ PARQUE
- หินชนวน SLATE
- กระจก MIRROR
- กรวดล้าง , กรวดล้าง STONE FACING

ABBREVIATIONS

- ผนังอาคารเดิม EXISTING WALL
- ผนังอาคารเดิมที่ถูกเจาะ DEMOLITION WALL
- ผนัง R.C.B. CONCRETE WALL
- ผนังคอนกรีตอิฐฉาบปูน BRICK WALL
- INSULATION WALL ผนังโครงเหล็กรีบสอนน้ำยแก้วกันความร้อนและเสียง
- HARD WOOD WALL W/GYPSUM BR. ผนังโครงคร่าวไม้ยึดยิปซั่มบอร์ด
- METAL STUD WALL W/GYPSUM BR. ผนังโครงคร่าว METAL STUD ยึดแผ่นยิปซั่มบอร์ด
- GLASS WALL ผนังกระจก

MATERIAL SECTION SYMBOLS

- โครงไม้เนื้อแข็ง HARD WOOD
- ไม้จริง SOLID WOOD
- ไม้อัด PLYWOOD
- กระจก GLASS/MIRROR
- ยิปซั่ม GYPSUM
- โลหะ METAL
- หิน GRAVEL
- พรม CARPET
- ฟองน้ำ FOAM

ELECTRICAL

- CONTROL PANEL
- PABX TELEPHONE PANEL
- S SWITCH
- S3 TWO WAYS SWITCH
- D DIMMER SWITCH
- A/C S AIR CONDITION SWITCH
- SINGLE RECEPTACLE OUT-LET
- DUPLEX RECEPTACLE OUT-LET
- SINGLE RECEPTACLE WITH GROUND
- DUPLEX RECEPTACLE WITH GROUND
- WP WATER PROOF OUT-LET
- RECEPTACLE OUT-LET FOR CIRCUIT LIGHTING ONLY
- TV TELEVISION ANTENNA
- TELEPHONE OUT-LET
- TD TELEPHONE DIRECT LINE
- PB PUBLIC TELEPHONE
- OXYGEN OUT-LET
- NURSE CALL
- SUCTION OUT-LET
- N NITRUS OUT-LET
- C COMPUTER OUT-LET
- J JUNCTION BOX
- B BELL SWITCH
- K KEY DROP
- T THERMOSTAT A/C ON/OFF SWITCH
- HW ELECTRICAL PANEL BOARD

สัญลักษณ์ที่ใช้แสดงในแบบ

- RECESSED DOWNLIGHT
- RECESSED DOWNLIGHT HALOGEN
- RECESSED WALL WASHER
- RECESSED HALOGEN WALL WASHER
- CHANDELIER
- CEILING MOUNTING LUMINAIRES
- WALL MOUNTING LUMINAIRES
- FLOORESCENT LIGHT 40 W.
- FLOORESCENT LIGHT 20 W.
- PICTURE LAMP
- TRACK LIGHT
- KUK TUBE
- TABLE LAMP
- STANDING LAMP
- PH PHILIPS LIGHT
- EMERGENCY LIGHT
- SPOT LIGHT
- LUCIFER LIGHT STRIP
- UP LIGHT
- FLOORESCENT BOX
- FLOORESCENT BOX W/EMERGENCY
- EXHAUSTER FAN
- SMOKE DETECTOR
- SPRINKLER
- FIRE TRIGGER
- HOOD
- S.A.G. SUPPLY AIR GRILL
- R.A.G. RETURN AIR GRILL
- DUCTWORK

S-1 A-2 รูปตัดและทิศทางการตัด

รูปด้าน

หมายเลขรูปด้าน

หมายเลขหน้ารูปที่ตัด

ผนัง

ประตู

เพดาน

หน้าต่าง

พื้น

แสดงระยะถึงริม

แสดงระยะถึงกลาง

WC- A- หมายเลขห้องน้ำ- ส้วมที่ขยาย

แสดงหน้าแบบขยาย

WC- A- หมายเลขบันไดที่ขยาย

แสดงหน้าแบบขยาย

หมายเลขที่ขยาย

แสดงหน้าแบบขยาย

แสดงชื่อห้อง

XX ระดับ

XX XX XX หมายเลขวัสดุผ้าเพดาน

หมายเลขวัสดุพื้น

ธอส GHBANK
ธนาคารอาคารสงเคราะห์

สำนักงานใหญ่ อาคาร ๒ ชั้น ๔
ฝ่ายบริหารสำนักงานและกิจการสาขา
ส่วนก่อสร้างและบำรุงรักษา
เลขที่ ๖๓ ถนนพระราม ๙ ห้วยขวาง
กรุงเทพ ๑๐๓๑๐
โทรศัพท์ : (๖๖๒) ๒๐๖๑ ๑๕๒๔-๑๑
โทรสาร : (๖๖๒) ๖๔๓ ๔๑๐๔
www.ghb.co.th

ชื่อโครงการ

งานปรับปรุงฯ ธนาคารฯ
ห้องน้ำชั้น 2-5 , 8 , 10-12
และ 14-20 อาคาร 2

ผู้ตรวจและรับรองแบบ
สถาปนิก
นายศุภเดช ลงตั้งสมบุญ
วิศวกรโยธา
-
วิศวกรไฟฟ้า
-

แบบแสดง

DRAWING SYMBOL

มาตราส่วน -

ผู้ออกแบบและเขียนแบบ
งานสถาปัตยกรรม
นายศรีสัจจ์ ศรีวิภาสัตย์
งานระบบประกอบอาคาร
นายชานนท์ ขนะศุภ

แก้ไขแบบ

ครั้งที่	แบบแสดง/รายละเอียด	วันที่

พิมพ์ที่	จำนวนแผ่นรวม
1.2	—

GOVERNMENT APPROVED HOUSING BANK

วิศวกรผู้ควบคุมงานก่อสร้างเป็นผู้รับผิดชอบ

การดำเนินงานตกแต่งทั่วไป

การเตรียมงานของผู้รับเหมา

1.1 สำรวจสถานที่ที่จะทำการตกแต่งรวมทั้งตรวจวัดขนาดต่างๆโดยละเอียด เพื่อเป็นข้อมูลในการตกแต่งรวมทั้งตำแหน่งอุปกรณ์ไฟฟ้า ปรับอากาศ และท่อน้ำต่างๆ

1.2 จัดหาจัดซื้อวัสดุอุปกรณ์การตกแต่ง ช่างเหล็ก ช่างฝีมือ และแรงงานตลอดจนเครื่องมือ เครื่องใช้ต่างๆให้เพียงพอสำหรับการตกแต่งตามรูปแบบและรายการให้เสร็จสมบูรณ์ทันเวลาที่กำหนดให้ในสัญญาว่าจ้าง

1.3 ดำเนินการและเตรียมงาน เพื่อให้ได้มาเพื่อกระแสไฟฟ้า หรืออื่นๆตามความจำเป็นในการประกอบการตกแต่ง

1.4 หาสู่ทางในการปฏิบัติงาน เพื่อมิให้เป็นการรบกวนต่อการทำงานของบุคคลข้างเคียง หรือผู้รับเหมารายอื่น เช่น การเก็บรักษาวัสดุตกแต่ง การเก็บกวาดสิ่งปฏิกูล หรือเศษวัสดุเหลือใช้ และการรักษาความสงบ

การประสานงานกับผู้รับเหมารายอื่น

ผู้รับเหมาต้องให้ความยินยอมและให้ความร่วมมือในการติดตั้ง หรือตกแต่งแก่ผู้รับเหมารายอื่นที่ปฏิบัติงานอันไม่รวมในการตกแต่งภายในและให้มีโครงการประสานงานเพื่อการปฏิบัติงานให้เป็นไปตามโครงการนั้น เช่น งานติดตั้งอุปกรณ์ไฟฟ้า โทรศัพท์ และงานด้านสุขาภิบาล หรืองานที่ต่อเนื่องกันจนแล้วเสร็จ และสามารถใช้การได้ดีจนเป็นที่พอใจแก่ผู้ว่าจ้างและผู้ออกแบบ

การจัดโปรแกรมงาน

ผู้รับเหมาต้องจัดโปรแกรมงานนำเสนอต่อผู้ออกแบบและผู้ว่าจ้างภายใน 1 สัปดาห์ นับตั้งแต่วันเริ่มสัญญาให้ดำเนินการตกแต่งภายใน ซึ่งจะต้องประกอบด้วย

1.1 เวลาเริ่มงานตกแต่ง

1.2 เวลาการจัดหาวัสุก่อสร้างและวัสดุอุปกรณ์

1.3 การเตรียมงานที่โรงงานและชั่วโมงการทำงาน

1.4 ระยะเวลาการติดตั้งที่สถานที่ของงานแต่ละชนิด

1.5 เวลาแล้วเสร็จของงานตกแต่งทั้งหมด

ในกรณีที่จะต้องทำงานในเวลากลางคืน จะต้องขออนุญาตจากผู้ว่าจ้างและเจ้าของอาคารก่อน

ผู้รับเหมาช่าง

ในกรณีที่งานตกแต่งทั้งหมดจะต้องใช้ช่างและผู้รับเหมา หรือผู้ชำนาญด้านฝีมือหรือเทคนิคพิเศษหากปรากฏว่าส่วนของผู้รับจ้างหรือผู้รับจ้างช่างไม่มีฝีมือหรือความรู้ความสามารถไม่เหมาะสมกับงานหรือเป็นผู้มีความประพฤติไม่เรียบร้อย ผู้รับเหมาต้องรับผิดชอบในผลการปฏิบัติงานของช่างหรือผู้รับเหมาทุกกรณี

สวัสดิการและความปลอดภัย

ผู้รับเหมาจะต้องรับผิดชอบในความปลอดภัยของทรัพย์สินของผู้ว่าจ้าง การบาดเจ็บหรือเสียชีวิตอันเกิดจากอุบัติเหตุในการตกแต่งของผู้ที่เกี่ยวข้อง หรือช่างและคนงานผู้รับเหมา ตลอดจนต้องจัดเตรียมอุปกรณ์และการปฐมพยาบาล และสวัสดิการให้คนงานตามสมควร

การโฆษณา

ห้ามติดตั้งแผ่นป้ายโฆษณาใดๆก่อนที่จะได้รับอนุมัติเป็นลายลักษณ์อักษรจากผู้ว่าจ้าง ผู้ออกแบบและเจ้าของอาคาร

การควบคุมบุคคลภายนอก

ผู้รับเหมาต้องควบคุมบุคคลที่ไม่เกี่ยวข้องกับงานตกแต่ง เข้ามาบริเวณที่ทำการตกแต่งเป็นอันขาดและจะต้องรับผิดชอบ

ผู้คุมงาน

ผู้รับเหมาจะต้องจ้าง หรือแต่งตั้งหัวหน้าคุมงานตกแต่ง หรือผู้รับผิดชอบงาน เพื่อเป็นตัวแทนรับผิดชอบงานทุกชนิดของผู้รับเหมาทั้งด้านโรงงาน และการติดตั้งที่สถานที่ตกแต่งในกรณีที่มีข้อความผิดพลาดสงสัยใดๆระหว่างที่ผู้รับเหมาไปอยู่ หัวหน้าคุมงานจะต้องเป็นผู้ที่สามารถเข้าใจในแบบและการตกแต่งเป็นอย่างดี หากพบว่าหัวหน้าคุมงานผู้นั้นไม่มีประสิทธิภาพหรือความสามารถในการทำงานและในการปฏิบัติงานอันจะทำให้เกิดผลเสียหายกับงาน ผู้ออกแบบมีสิทธิที่จะขอเปลี่ยนหัวหน้าคุมงาน

การตรวจงาน

เจ้าของ ผู้ว่าจ้าง ผู้ออกแบบ หรือผู้แทนออกแบบ มีสิทธิตรวจและดูความคืบหน้าของงานระหว่างการดำเนินงานตกแต่งทั้งที่โรงงานและสถานที่ทำการตกแต่งทุกเวลา เพื่อตรวจสอบและวัดผลการดำเนินงานให้ถูกต้อง โดยผู้รับเหมาต้องแสดงสถิติของการปฏิบัติงานทุกขั้นตอนตามความเป็นจริงตั้งแต่เริ่มลงมือก่อสร้างจนกระทั่งงานแล้วเสร็จสมบูรณ์ อีกทั้งการจำนวยความสะดวกในการตรวจงานในสถานที่ต่างๆ

ในกรณีที่วัสดุอุปกรณ์ตกแต่งที่กำหนดให้ตามแบบ และรายการไม่สามารถที่จะหาได้ในท้องตลาดผู้รับเหมาต้องทำหนังสือขอเทียบเท่าวัสดุพร้อมหลักฐาน เหตุผลและหนังสือรับรองของคุณภาพที่เทียบเท่ากับผู้ผลิต ผู้จำหน่าย เพื่อทันกับการประกอบและการดำเนินงานตามสัญญาที่กำหนดไม่ว่าวัสดุนั้นจะสั่งซื้อภายในประเทศหรือต่างประเทศ หากการดำเนินการสั่งซื้อล่าช้าด้วยเหตุผลใดๆก็ตามผู้รับเหมาจะต้องรับผิดชอบในทุกกรณีโดยปราศจากเงื่อนไขใดๆทั้งสิ้น

การใช้วัสดุเทียบเท่า และการใช้วัสดุอื่นแทน

ในกรณีที่วัสดุอุปกรณ์ตกแต่งที่กำหนดให้ตามแบบ และรายการไม่สามารถที่จะหาได้ในท้องตลาดผู้รับเหมาต้องทำหนังสือขอเทียบเท่าวัสดุพร้อมหลักฐาน เหตุผลและหนังสือรับรองของคุณภาพที่เทียบเท่ากับผู้ผลิต ผู้จำหน่าย เมื่อได้รับอนุมัติแล้วจึงจะใช้ได้ ในการยื่นขอการเทียบเท่าให้เสนอวัสดุให้มากกว่าหนึ่งรายการ เพื่อจะได้เทียบคุณภาพให้ตามความประสงค์ และระยะเวลาที่เสียไปในการเทียบเท่านี้ ผู้รับเหมาจะถือเป็นเหตุในการต่อสัญญาไม่ได้ และการขอเทียบเท่านั้น หากวัสดุหรืออุปกรณ์ที่ขอเทียบเท่าราคาต่ำกว่าวัสดุที่กำหนดให้ในแบบและรายการ ผู้รับเหมาอินดีที่จะให้ผู้ว่าจ้างหรือเจ้าของหักเงินในส่วนของราคาวัสดุที่ขาดไปเมื่อมีการจ่ายเงินในงวดต่อไป หรือถ้าหากราคาสูงกว่าเดิม ผู้รับเหมาจะเรียกร้องค่าใช้จ่ายเพิ่มจากเดิมไม่ได้ ฉะนั้นในการขอวัสดุเทียบเท่าหรือใช้วัสดุแทนให้ใช้วัสดุที่มีราคาและคุณภาพใกล้เคียงกับวัสดุที่กำหนดให้ในแบบและรายการ

แบบและรายการตกแต่งภายใน

แบบและรายการตกแต่ง รายละเอียดในงานนี้ทั้งหมดผู้รับเหมาจะนำไปใช้ในงานอื่นไม่ได้ และผู้ออกแบบมีสิทธิที่จะเรียกร้องแบบและรายละเอียดในการตกแต่งคืนเมื่องานตกแต่งทั้งหมดได้สิ้นสุดลง

การรักษาแบบและรายการ

ผู้รับเหมาต้องรักษาแบบและรายการตกแต่งให้อยู่ในสภาพที่ดีโดยครบถ้วน 1 ชุด เก็บไว้ในสถานที่ตกแต่งหรือโรงงานที่จะดำเนินการประกอบงานตกแต่งตลอดเวลา เพื่อให้ผู้ออกแบบและผู้ว่าจ้างสามารถตรวจสอบได้ทุกเวลา รวมทั้งแบบการแก้ไข การเปลี่ยนแปลงครั้งสุดท้ายเพื่อใช้ประกอบการตรวจงาน.

ข้อขัดแย้งในแบบและรายการ

ในการปฏิบัติการหรือการดำเนินการตกแต่ง หากมีข้อขัดแย้งหรือประสบปัญหาอันเป็นข้อขัดข้องในการปฏิบัติงานอันเกิดจากแบบและรายการตกแต่ง ให้ผู้รับเหมาแจ้งต่อผู้ออกแบบเพื่อพิจารณาทันทีก่อนที่จะลงมือดำเนินการต่อไปตามที่กำหนดไว้ โดยต้องไม่ถือว่าเป็นการแก้ไขหรือเปลี่ยนแปลงแบบและรายการแต่อย่างใด

ระยะและมาตราส่วนต่างๆ

ในการตกแต่งทั่วไป ผู้รับเหมาจะต้องมีการกำหนดให้ตรวจสอบระยะของอาคารและของเดิมที่จะนำมาใช้ รวมทั้งขนาดและมาตราส่วนต่างๆที่ปรากฏในแบบก่อสร้างและยึดถือตัวเลขที่ระบุไว้เป็นสำคัญการวัดจากแบบโดยตรงอาจทำให้เกิดความผิดพลาดได้ ถ้ามีข้อสงสัยให้สอบถามจากผู้ออกแบบก่อนลงมือตกแต่งทุกครั้งจะต้องมีการวางผังการกั้นผนังและแนวตกแต่งต่างๆก่อนการดำเนินการทั้งหมด

การเปลี่ยนแปลงในการตกแต่ง

ผู้ว่าจ้างและผู้ออกแบบมีสิทธิที่จะสั่งเปลี่ยนรายละเอียดและอุปกรณ์การตกแต่งเพิ่มเติมเพื่อให้ได้มาซึ่งงานที่สมบูรณ์โดยที่การเปลี่ยนแปลงนี้ไม่ได้ทำให้ราคาค่าก่อสร้างสูงขึ้นกว่าเดิม

การตกแต่งที่ไม่ตรงกับแบบและรายการ

ในกรณีที่มีการตรวจพบว่า ผู้รับเหมาทำการก่อสร้างไม่ถูกต้องตามแบบแปลนและรายละเอียดหรือรายการจำเพาะ ผู้ว่าจ้างหรือผู้ออกแบบมีสิทธิให้ ผู้รับเหมาทำการแก้ไขให้ถูกต้องทันที โดยผู้รับเหมาจะเรียกร้องค่าเสียหายหรือต่อสัญญาไม่ได้ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น

การเสนอแบบขยายเท่าของจริง

ก่อนที่งานตกแต่งจะดำเนินการ ผู้รับเหมาต้องเสนอแบบขยายเท่าของจริงแก่ผู้ออกแบบพิจารณาอนุมัติ โดยเฉพาะงานเฟอร์นิเจอร์ลอยตัว งานป้ายฯลฯ หรืองานที่ต้องการความประณีต ทั้งนี้หากผู้รับเหมาได้ดำเนินการไปก่อนโดยพลการ และมีผลเสียแก่งานตกแต่ง ผู้ออกแบบมีสิทธิที่จะสั่งระงับหรือแก้ไข โดยผู้รับเหมาจะเรียกร้องค่าเสียหายใดๆไม่ได้

การเสนอตัวอย่างวัสดุ

วัสดุที่มีรูปร่างลักษณะสี่ ลวดลาย ที่ส่งให้เกิดความแตกต่างกันด้านความสวยงาม ผู้รับเหมาต้องส่งรูปแบบหรือวัสดุตามตัวอย่างให้ผู้ออกแบบเลือกและกำหนดให้ก่อนนำไปดำเนินการเสมอ ถ้าผู้รับเหมาดำเนินการติดตั้งอุปกรณ์ที่ไม่ได้รับความเห็นชอบให้มาเปลี่ยนแทนที่

การส่งมอบงาน

ก่อนส่งมอบงาน ผู้รับเหมาต้องปฏิบัติดังนี้

1.ทำความสะอาดสถานที่

ผู้รับเหมาต้องทำความสะอาดสถานที่ให้เรียบร้อย สามารถใช้งานได้ทันที เช่น การเก็บกวาดวัสดุที่ใช้จัดทิ้ง ปัดฝุ่น ฯลฯ

2.การจัดงานเฟอร์นิเจอร์

จัดวางและติดตั้งเฟอร์นิเจอร์ตามที่กำหนดให้ และทำความสะอาดให้เรียบร้อยพร้อมที่จะทำงานได้

3.ติดตั้งเครื่องประดับต่างๆ

ติดตั้งเครื่องประดับต่างๆรวมถึงงานด้านกราฟฟิก รูปติดผนัง รูปปั้น ฯลฯ ตามตำแหน่งที่ได้กำหนด

กุญแจหาย ผู้รับเหมาต้องรับผิดชอบเปลี่ยนกุญแจชุดนั้นใหม่โดยจะคิดเงินเพิ่มไม่ได้

6.งานกระจกทั้งหมด

ใช้น้ำยาล้างกระจกและทำความสะอาดก่อนการส่งมอบงาน รวมทั้งประตู หน้าต่าง หรือกระจกอื่นๆที่มีอยู่เดิม

การทำงานตกแต่งพื้น ผนัง และฝ้าเพดาน ผู้รับเหมาจะต้องเตรียมอุปกรณ์ต่างๆและสิ่งนี้เป็นงานด้วยฝีมือ ที่ชำนาญ มีความสามารถและทำงานด้วยความประณีต หากงานที่ปรากฏไม่เรียบร้อยหรือไม่ประณีต ผู้ออกแบบและผู้ว่าจ้างมีสิทธิที่จะสั่งให้ผู้รับเหมารื้อทำใหม่ให้เรียบร้อยจนเป็นที่พอใจ โดยค่าใช้จ่ายของผู้รับเหมาเอง และจะถือเป็นเหตุให้ต่ออายุก่อสร้างเพิ่มขึ้นได้

GOVERNMENT HOUSING BANK

ธอส
GHBANK
ธนาคารอาคารสงเคราะห์

สำนักงานใหญ่ อาคาร ๒ ชั้น ๔
ฝ่ายบริหารสำนักงานและกิจการสาขา
ส่วนก่อสร้างและบำรุงรักษา
เลขที่ ๖๓ ถนนพระราม ๙ ห้วยขวาง
กรุงเทพ ๑๐๓๑๐
โทรศัพท์ : (๖๖๒) ๒๐๒๐ ๑๕๒๗-๓๐
โทรสาร : (๖๖๒) ๖๕๓ ๑๒๕๕
www.ghb.co.th

ชื่อโครงการ

งานปรับปรุงฯ ธนาคารฯ
ห้องน้ำชั้น 2-5 , 8 , 10-12
และ 14-20 อาคาร 2

ผู้ตรวจและรับรองแบบ
สถาปนิก
นายสุรเดช คงสิงสมบุญ
วิศวกรโยธา
-
วิศวกรไฟฟ้า
-

แบบแสดง

เงื่อนไขการทำงาน

มาตราส่วน -

ผู้ออกแบบและเขียนแบบ
งานสถาปัตยกรรม
นายทวีศักดิ์ สวิริภาสสิทธิ์
งานระบบประกอบอาคาร
นายชานนท์ ชนะสุข

แก้ไขแบบ

ครั้งที่	แบบแสดง/รายละเอียด	วันที่

แผ่นที่	จำนวนแผ่นทั้งหมด
1.3	—

ใช้ได้เฉพาะครั้งนี้เท่านั้น ห้ามนำไปใช้ต่อ

1.งานตกแต่งพื้น

1.1 พื้นหินอ่อน

การเตรียมผิวพื้น

สกัดพื้นเดิมให้ขรุขระ ราดน้ำทำความสะอาดแล้วเทปูนทับให้ได้แนวหรือระดับเมื่อปูนทรายยังหมาดๆ เริ่มแข็งตัวให้โรยปูนซีเมนต์ทับหน้าให้ทั่วกัน แล้วทิ้งให้แห้งสนิท

การปูหินอ่อน

ต้องทำความสะอาดพื้นปูนซีเมนต์ทับหน้าให้ทั่วกัน แล้วทิ้งให้พื้นแห้งสนิท

การปูหินอ่อน

ต้องทำความสะอาดพื้นที่ที่จะปูให้เรียบร้อย การปูต้องให้แนวตรง วัดแนวรอยต่อหินอ่อนให้เรียบร้อย แล้วต้องปูให้ผิวเรียบเสมอกันและได้ระดับตามต้องการ การตัดให้ใช้เครื่องมือ แนวของหินอ่อน จะต้องขนานกันกับผนังหรือด้านหนึ่งจะต้องกดเคาะให้แผ่นหินแนบสนิท และทิ้งให้ปูนทรายแห้งตัว แล้วจึงสกัดเศษปูนที่ติดบนแผ่นหินอ่อน เมื่อปูเสร็จแล้วต้องเช็ดทำความสะอาดแล้วขัดพื้นให้เรียบร้อย

1.2 พื้นพรม

การเตรียมผิวพื้น

พื้นปูพรมจะต้องปรับให้เรียบและทำความสะอาดผิวให้เรียบร้อย การปูพรมจะต้องรึงให้ตึงและยึดติดกับไม้หนามโดยรอบพื้นที่ การต่อพรมจะต้องเย็บต่อให้เรียบไม่หนีบรอย และเมื่อปูเรียบร้อยแล้วจะดูดฝุ่นทำความสะอาดขนพรมให้เรียบร้อยก่อนส่งมอบงาน

1.3 พื้นกระเบื้องยาง

การเตรียมผิวพื้น

สกัดพื้นเดิมให้ขรุขระราดน้ำทำความสะอาด ราดน้ำปูนให้ชุ่มทั่วพื้นจึงเทปูนทรายส่วนผสมซีเมนต์ 1 : 4 ส่วน ทรายหยาบ/ป่นตะแกรง 3 ส่วน ปรับให้ได้แนวหรือระดับ เมื่อปูนทรายหยาบๆ เริ่มแข็งตัวให้โรยผงซีเมนต์ทับหน้าให้ทั่ว ขัดแต่งผิวหน้าด้วยเกียงเหล็กหรือเครื่องมือขัดผิวจนเรียบเสมอกันทั่ว แล้วทิ้งให้พื้นแห้งสนิทไม่น้อยกว่า 15 วัน

2. งานตกแต่งผนัง

2.1 การกรุวอลเปเปอร์

ผสมส่วนกรุวอลเปเปอร์จะต้องทำความสะอาดให้เรียบร้อยด้วยปลงลาด และโป๊ะผิวให้เรียบเสมอไปในกรณีที่ผนังเดิมเป็นผนังทาสี จะต้องสอกสีเดิมออกก่อน ทำความสะอาดให้เรียบร้อย และจะต้องแห้งสนิทก่อนการติดตั้ง การติดตั้งวอลเปเปอร์ต้องใช้การอย่างดี การทากาวจะต้องสม่ำเสมอทุกพื้นผิว เมื่อติดตั้งแล้ว ผิวจะต้องเรียบสม่ำเสมอปราศจากรอยต่อและรอยเปื้อน ทั้งนี้ผู้รับเหมาจะต้องระมัดระวังมิให้รอยเปื้อนของกาวไปยังส่วนอื่น

2.2 งานไม้ทั่วไป

ทั้งหมดหมายถึงงานไม้ต่างๆไม่ว่าจะเป็นประตูหน้าต่าง พื้น ผนัง คิ้วไม้ และบัวต่างๆ แยกเป็นหัวข้อได้ดังนี้

ชนิดของไม้

ไม้ที่ใช้ในการตกแต่ง ส่วนที่เป็นโครงภายในหรือที่สามารถมองเห็นจากภายนอกได้ใช้ไม้ยางหรือไม้ยมหินโครงภายในที่ระบุให้ใช้ไม้แดง ไม้สัก ไม้มะค่า ไม้เต็ง ไม้รัง หรือไม้ตะเคียนทอง และไม้ทั้งหมดต้องสามารถย้อมสีให้เป็นสีเดียวกันได้ ไม่มีรู โพรง ปีดงอ แตกร้าว มีตำหนิ หรือกระพี้ไม้ ฯลฯ

ขนาดของไม้

ขนาดที่ระบุในแบบและรายการหรือขนาดของไม้ที่ยังไม่ได้ไสเรียบ และการนำไม้ไสเรียบทั้งหมดมาใช้ขนาดต้องไม่เล็กกว่าที่ระบุเกิน 4 มม. และไม้ท่อนใดที่มีน้ำหนักเบาหรือเนื้อผุห้ามนำมาใช้เด็ดขาด

การยึดโครงหรือการติดตั้ง

โครงไม้ต้องตั้งแนวให้ได้ระดับและได้จากทั้งแนวตั้งแนวนอน โดยใช้เชือกขึงหมดสอบความเรียบร้อยของผนังและปรับแนวก่อน การยึดโครงกับผนังปูนหรือคอนกรีตระยะห่างไม่เกินกว่า 0.40 ม. ก่อนตอกให้เจาะรูนำแนวก่อนที่จะตอกและส่งหัวตะปูให้ก่อน การยึดฝักรุผิวหน้าในกรณีที่ยึดกับผนังปูนหรือคอนกรีตให้ยึดด้วยตะปูเกลียวโดยเจาะรูทะลุเนื้อไม้ลงไปในผนังหรือ

การกรุไม้ผิวหน้า

วัสดุต่างๆที่กำหนดให้ในรูปแบบ เช่น ไม้อัดสัก ไม้อัดยาง อิปซั่มบอร์ด กระเบื้อง ให้ใช้วัสดุอย่างดีที่ผลิตจากโรงงานที่มีมาตรฐานเทียบเท่าของบริษัทไม้อัดไทยบางปา จำกัด และบริษัทค้าวัสดุก่อสร้าง นอกจากจะระบุเป็นอย่างอื่น และเป็นของไม่มีตำหนิ หรือแตกร้าวและไม้ที่ใช้ผิวนอกต้องจัดทำบัวและรั้วรอบต่างๆตามรูปแบบและรายการที่กำหนดให้ ก่อนนำไปประกอบให้ได้รับการตรวจจากผู้ออกแบบ

ส่วนของความหนาของเนื้อไม้ยึดติดกับตะปูเกลียวจนแน่น อัดหัวตะปูเกลียวด้วยไม้ชนิดเดียวกันด้วยกาวให้สนิท และมีเสี้ยนกลมกลืนกันห้ามอุดรูเหล่านี้ด้วยวัสดุคนละชนิด นอกจากระบุให้เป็นอย่างอื่น สำหรับการกรุวัสดุหน้ากับโครงไม้ให้หุบหัวตะปูก่อนมิจะตอก ระยะการตอกไม่เกินกว่า 0.20 ม. หลังจากตอกตะปูแล้ว ต้องส่งหัวตะปูให้ลึกเข้าไปในเนื้อวัสดุที่กรุผิว การตอกตะปูต้องทำอย่างประณีตที่สุด ต้องไม่มีรอยด้อนปรากฏบนผิววัสดุและจุดหัวตะปูด้วยดินสอพองผสมแชลแลค หรือวัสดุสำเร็จรูปก่อนทำผิวให้อัดเรียบและแต่งสีให้กลมกลืนกันทั้งหมด

การเข้าไม้และการเข้ามุมต่างๆ

การเข้าไม้และการเข้ามุมต่างๆของการตกแต่งต้องสนิทหุดะได้จากหรือได้ระดับพอดีและแนวตั้งการเข้าไม้ให้เข้าเดือย เข้ามุม ต้องทำด้วยความประณีตทุกๆด ต้องอัดแน่นด้วยกาวที่ใช้กับงานไม้โดยเฉพาะที่มีประสิทธิภาพที่คงทนและเหนียวแน่น เช่น กาวลาเทกซ์ หรือยี่ห้อกรี ห้ามเจือปนสารอื่นที่ทำประสิทธิภาพของการเจือจางหรือน้ำมันต่างๆ

การแบ่งช่วงต่างๆ

การแบ่งช่วงให้ยึดโครงสร้างเดิมเป็นสำคัญ สำหรับรายละเอียดให้ดูตามรูปแบบและรายการ หากมีข้อสงสัยให้ปรึกษาผู้ออกแบบก่อนการดำเนินการ กรณีต้องต่อไม้ให้ต่อแนวด้วยการแบ่งช่วง ห้ามต่อในส่วนกลางของการแบ่ง นอกจากที่จำเป็นให้ฝังไมและเข้ารอยต่อให้สนิทเป็นผิวเดียวกันโดยคำแนะนำของผู้ออกแบบ

หมายเหตุ

การใช้โครงไม้อัดยางอัดน้ำยา ให้มีหนังสือรับรองคุณภาพจากกรมป่าไม้ และในการใช้ตะปูน็อต ตะปูเกลียวและอุปกรณ์ต่างๆที่ใช้ต้องเป็นของใหม่ทั้งสิ้น และคุณภาพได้มาตรฐานมีความแข็งแรงและสามารถรับน้ำหนักได้ดี

2.3งานกระจก

ให้ใช้กระจกที่ผลิตจากต่างประเทศทั้งหมด นอกจากจะระบุให้เป็นอย่างอื่น กระจกทั้งหมดที่ใช้ต้องมีคุณภาพดี ผิวเรียบสม่ำเสมอตลอดทั้งแผ่นปราศจากริ้วรอยขีดข่วน ไม่หลอกตาหรือมีฝ้ามัว กระจกที่ใช้อาจจะเป็นกาฬกระจกที่ใส กระจกตัดแสงหรืออื่นๆ ตามระบุไว้ในแบบก่อสร้างจะต้องมีการตัดมุม ให้เรียบร้อยสวยงาม มีขนาดและความหนาตามที่ต้องการ ความหนาของกระจกหากไม่ได้กำหนดในแบบก่อสร้างให้ใช้ความหนาของกระจกดังนี้

-ประตู ดูรายละเอียดตามแบบ

-กระจกติดตาม ดูรายละเอียดตามแบบ

-กระจกติดตามที่มีขนาดใหญ่เกินกว่า ดูรายละเอียดตามแบบ

การบรรจุกระจกเข้ากรอบทั่วไป ผู้รับเหมาจะต้องระมัดระวังในการใช้วัสดุอัดยาแนวอันไม่ก่อให้เกิดความลดปรก เสอะเหอะหรือความเสียหายกับกระจก หรือกรอบเบานในภายหลัง การล้างหรือทำความสะอาดเมื่อจากวัสดุยาแนวนี้กับกระจก ผู้รับเหมาต้องใช้ทินเนอร์หรือน้ำยาอื่นๆที่ผู้ผลิตได้แนะนำไว้เท่านั้นห้ามมิให้ผสมน้ำยาใดๆอันจะทำความเข้มข้นของวัสดุอัดยาแนวต้องน้อยลง โดยมิได้รับความเห็นชอบจากสถาปนิก ห้ามมิให้บรรจุกระจกเข้ากรอบขณะที่สียังไม่แห้ง ผิวของกรอบบางและกระจกก่อนวัสดุยาแนว

การปูกระเบื้องยาง

ต้องทำความสะอาดพื้นที่ที่จะต้องปูกระเบื้องยางให้สะอาดเรียบร้อยปราศจากฝุ่น ไขมันต่างๆการปูให้ใช้น้ำยารองพื้นและกาวตามคำแนะนำของผู้ผลิต การปูต้องให้แนวตรง ขัดจังหวะต้องให้เรียบร้อยและให้ใช้ลูกกลิ้งที่มีน้ำหนักไม่น้อยกว่า 50 กก. กลิ้งบดทับให้ทั่วพื้นทันทีที่ปูเสร็จภายใน 3 วันห้ามบรรทุกหนักหรือเดินผ่านบ้วยเชิงต้องติดตามคำแนะนำของบริษัทผู้ผลิต ภายหลังปูกระเบื้องยางเรียบร้อยแล้ว จะต้องเปิดประตูหน้าต่างให้มีการระบายอากาศอย่างเพียงพอเป็นเวลา 48 ชั่วโมง

การทำความสะอาด

กระเบื้องยางหลังจากปูเสร็จแล้ว จะต้องรอจนกว่าน้ำยาที่ใช้ปูกระเบื้องจะแห้งและกาวยึดตัวกันดีแล้วโดยปกติควรเป็นเวลาอย่างน้อย 7 วันจึงลงมือทำความสะอาดพื้นกระเบื้องยางและลงแว็กซ์จนทั่ว ขัดให้เป็นมันด้วยเครื่องมืออย่างน้อย 2 ครั้ง

2.2พื้นกระเบื้องเซรามิค

การเตรียมพื้นผิวและปู

สกัดพื้นผิวคอนกรีตบริเวณที่จะปูกระเบื้องเซรามิคให้ขรุขระ ราดน้ำทำความสะอาดแล้วเทปูนซีเมนต์ข้นๆให้ทั่วแล้วจึงเทปูนทรายอัดราส่วนปูนซีเมนต์ต่อทราย 1 ต่อ 4 ส่วนปรับให้ได้ระดับและเอียงลาดตามส่วนที่กำหนดในแบบเมื่อเทเสร็จแล้วต้องทิ้งให้จนผิวปูนแห้งหมาดๆตัวเสียก่อนแล้วจึงปูติดแผ่นกระเบื้องเซรามิคโดยยกเว้นรอยต่อสม่ำเสมอกว้างไม่เกิน 2 มม. โดยก่อนจะต้องขนานกับผนังรอบพื้นด้านใดด้านหนึ่ง แบ่งหรือตัดแผ่นกระเบื้องให้ปูได้พอดีที่มุมห้ามติดแผ่นกระเบื้องด้วยคีมหรือเคาะสกัดเมื่อปูกระเบื้องจนได้แนวเรียบร้อยแล้ว ให้กดเคาะแผ่นกระเบื้องให้แน่นทั่วแล้วทิ้งไว้ให้แห้งแล้วจึงสกัดเศษปูนทรายแห้งแข็งตัวแล้วจึงสกัดเศษปูนที่ติดแผ่นกระเบื้อง และในรอยต่อออกให้หมดจึงยาแนวด้วยปูนยาแนวที่ผสมสีเหมือนสีกระเบื้องเนื้อนสีกระเบื้องหรือตามที่ระบุ

2.5 งานคิ้วและงานแกะสลักไม้

งานทั้งหมดผู้รับเหมาต้องนำเสนอตัวอย่างการขอย่างแกะสลักหรือ การเจาะคิ้วไม้แก่ผู้ออกแบบเพื่อพิจารณาก่อนนำไปประกอบการตกแต่ง เช่น การแกะสลักบัวไม้จุดลาย การแกะสลักลายที่ผนังต่างๆ

ธอส
GHBANK
ธนาคารอาคารสงเคราะห์

สำนักงานใหญ่ อาคาร ๒ ชั้น ๔
ฝ่ายบริหารสำนักงานและกิจการสาขา
ส่วนก่อสร้างและบำรุงรักษา
เลขที่ ๖๓ ถนนพระราม ๙ ห้วยขวาง
กรุงเทพ ๑๐๓๑๐
โทรศัพท์ : (๖๖๒) ๒๐๖๒ ๑๕๑๑-๑๑
โทรสาร : (๖๖๒) ๖๕๒ ๑๒๔๔
www.ghb.co.th

ชื่อโครงการ

งานปรับปรุงฯ ธนาคารฯ
ห้องน้ำชั้น 2-5 , 8 , 10-12
และ 14-20 อาคาร 2

ผู้ตรวจและรับรองแบบ

สถปนิก

นายศุภเดช คงตั้งทนบุญ

วิศวกรโยธา

-

วิศวกรไฟฟ้า

-

แบบแสดง

เงื่อนไขการทำงาน

มาตราส่วน -

ผู้ออกแบบและเขียนแบบ

งานสถาปัตยกรรม

นายทวีศักดิ์ ศรีวิภาสโชค

งานระบบประกอบอาคาร

นายรานนท์ ชนะคุณ

แก้ไขแบบ

ครั้งที่	รายละเอียด/รายละเอียด	วันที่

ผังที่	จำนวนแผ่นงาน
1.4	—

ให้ใช้ตามเฉพาะที่กำหนดไว้เท่านั้น ห้ามดัดแปลง

3. งานตกแต่งเพดาน

3.1 เพดานฝ้าชั่มเบอร์ด

การดำเนินงาน

ติดตั้งเคร่าโลหะโดยยึดติดกับโครงสร้างของพื้น ตาม ค.ส.ล.อย่างแข็งแรง และจะต้องปรับให้ได้ระดับเสมอตามที่กำหนดในแบบ การตีฝ้าเพดานให้ตีขัดและปิดรอยต่อด้วยเทปและฉาบรอยต่อด้วยปูนพลาสเตอร์ให้เรียบร้อยเสมอกันจนไม่เห็นรอยต่อ และจุดหัวตะปูเกลียวให้เรียบร้อย แผ่นฝ้าเพดานฝ้าชั่มเบอร์ดที่ใช้หนา 9 มม. เมื่อฉาบรอยต่อแล้วทิ้งไว้ให้แห้งอย่างน้อย 1 วันจึงทำผิวตามที่ระบุไว้ในรายการ

3.2 การตบแต่งเพดานไม้

การปฏิบัติงานให้ยึดถือเหมือนไม้ทั่วไปในการตกแต่งผนัง

3.3การหาสีบนเพดาน

เมื่อกรุวัสดุผิวหน้าแล้วและทำการตกแต่งเพดานส่วนอื่นแล้ว ให้ตกแต่งผิวที่จะทำสีให้เรียบร้อยไม่มีรอยแตกหรือบุบสลายอื่นๆให้เรียบร้อยทำความสะอาด ปัดฝุ่นและเตรียมการติดตั้งดวงโคมเครื่องประดับต่างๆและปิดส่วนที่ไม่ต้องการทำสีให้สนิท โดยการตรวจสอบจากผู้ออกแบบก่อน

ดำเนินการทำสี โดยกรรมวิธีผู้ผลิต

4.การตกแต่งเพดานด้วยเครื่องประดับต่างๆ

หลังจากทำสีผิวเพดานแล้ว การตกแต่งเพดานด้วยเครื่องประดับต่างๆตามตำแหน่งที่ได้ระบุไว้ในแบบและรายการ เช่น ดวงโคมต่างๆ ให้ผู้รับเหมาดำเนินการติดตั้งจนแล้วเสร็จใช้การได้ดีทุกจุด

งานเฟอร์นิเจอร์ติดผนังทั้งหมดรวมงานไม้ และอุปกรณ์ไฟฟ้าที่ติดตั้งภายในตู้

1. ขนาดและการแบ่งช่วงตู้ ขนาดต่างๆปรับได้ตามสถานที่ติดตั้ง หรือเครื่องใช้ที่จะต้องติดตั้งภายในตู้หรือบนตู้ ผู้รับเหมาต้องตรวจสอบระยะต่างๆ ของสถานที่ติดตั้งหรือเครื่องใช้ที่ต้องติดตั้งภายในตู้ หากมีข้อบกพร่องหรือเสียหายอันเนื่องจากที่ไม่ได้ตรวจสอบขนาดดังกล่าว ผู้รับเหมาต้องยินดีที่จะแก้ไขจนกระทั่งเป็นที่พอใจของผู้ออกแบบและเจ้าของ โดยจะเรียกค่าใช้จ่ายใดๆไม่ได้ การแบ่งช่วงเคร่าแนวตั้งของตู้ให้ยึดถือระยะที่ได้ตรวจสอบจากสถานที่และเครื่องใช้ต่างๆ เป็นแนวทางในการแบ่งหากช่วงที่กำหนดไม่สามารถบรรจุเครื่องใช้ที่กำหนดให้ในรูปแบบและรายการแล้วให้ดำเนินการไปตามรูปแบบ

2. โครงสร้างของเฟอร์นิเจอร์ติดผนัง

โครงสร้างทั่วไปของตู้ติดผนังในส่วนที่ไม่สามารถมองเห็นได้จากภายนอกใช้ไม้ยางหรือไม้ยนหอมที่อบตากแห้งสนิทไม่มีกระพี้ไม้ผุหรือปิดงอ แตกร้าว ห้ามใช้ไม้เนื้ออ่อนชนิดอื่นเป็นอันขาด ขนาดของไม้โดยทั่วไปใช้ขนาด 1" ถึง 2" ระยะห่างของโครงไม้เกินกว่า 0.40 ม. นอกจากระยะนี้เป็นอย่างอื่นสำหรับการกรุวัสดุภายนอกหรือส่วนที่สามารถมองเห็นใช้ไม้สักหรือไม้ตามที่ระบุในแบบหน้า 4 มม. ยกเว้นในส่วนที่ต้องรับน้ำหนักให้ใช้ไม้หนา 6 มม. หรือที่ระบุไว้เป็นอย่างอื่น การติดตั้งโครงทั้งหมดต้องได้มุมและแนวระดับตามที่กำหนดให้ การเข้าไม้ต้องเข้าเดือย เข้ามุม ห้ามตีขาเป็นอันขาด การต่อไม้อัดตามแนวยาวเกินกว่า 2.40 ม. ให้กรุลายไม้ขวางแนวตามยาวของตู้นอกจากจะมีวัสดุอื่นกรุทับหนา

3. การเข้าไม้

ดูงานตกแต่งผนังในหัวข้องานตกแต่งพื้น ผนัง ฝ้าเพดาน

4. วัสดุกรุผิวหน้า

4.1 ไม้อัด

ไม้อัดที่ต้องยึดควรใช้ไม้อัดคัดลายยกเว้นที่ระบุเป็นอย่างอื่น การเข้าไม้ใช้กาวหาที่โครงและส่วนที่ยึดติดก่อนที่จะยึดด้วยตะปู ทุบหรือขอัดหัวและต้องอัดแนวต่อไว้จนกว่ากาวจะแห้งสนิทขอบหรือที่ตันให้อัดทั้งหมด ต้องใสให้เรียบและได้ระดับก่อนทำการกรุ และต้องไม่มีรอยต่อระหว่างโครงให้อัดและต้องมีไม้ปิดหัวไม้อัด โดยใช้ไม้สักในส่วนที่สามารถมองเห็นได้จากภายนอก ไม้อัดที่ใช้ให้ได้คุณภาพมาตรฐานเทียบเท่าบริษัทไม้อัดไทยบางนา

4.2 แผ่นพลาสติกลามิเนท

แผ่นพลาสลามิเนททั้งหมดจะต้องมีความหนาไม่น้อยกว่า 1 มม. หรือตามมาตรฐานของผู้ผลิต สีและลายตามรูปแบบและรายการ เจียรองส่วนที่จะกรุและตัดแต่งให้ได้ขนาดใกล้เคียงและทำความสะอาดส่วนที่จะกรุ ฝุ่นเศษไม้ต่างๆ ตามขอบมุมออกให้หมดก่อนที่จะทากาวยางที่ผิวส่วนที่จะประกบติดกันและอัดติดแน่นอย่าให้มีฟองอากาศหรือเป็นคลื่น และอัดด้วยแม่แรงหรือสิ่งกดทับอื่นๆจนกาวแห้งสนิทและแต่งขอบลบมุมเล็กน้อย การเข้ามุมให้ส่วนที่อยู่ด้านบนทับขอบส่วนที่อยู่ด้านล่าง และอัดขอบให้แน่นจนกาวแห้งสนิทและจึงแต่งมุม

สำหรับส่วนที่ติดกรุผิวหลักที่มีพื้นที่ติดตั้งแคบๆ ไม่ควรใช้ไม้อัดที่มีขนาดใหญ่ เพราะจะทำให้ไม้ไม่ยอมเข้ามุมกันได้ ต่อต้องพอดีพื้นที่ติดตั้งทุกแห่ง ระยะห่างไม่เกินกว่า 0.40 ม. และเจาะรูสำหรับช่องหัวตะปูเกลียว 10 มม. ลึกประมาณ 1 ใน 3

4.3 แผ่นโลหะ

ก่อนติดตั้งต้องปรับแต่งส่วนที่จะทำการกรุผิว ให้ลบมุมส่วนที่เป็นคันหรือเหลี่ยมตามวิธีการเหมือนข้อ 3.2 แต่ให้ทับซ้อนของแผ่นโลหะให้เรียบร้อย ผิวโลหะต้องเรียบไม่เป็นคลื่นแนวตั้งต้องตรง รอยเชื่อมต่อต่างๆ ให้ขัดหรือปัดให้เรียบเป็นผิวเดียวกัน ความหนาของแผ่นโลหะที่ใช้ไม่ต่ำกว่า 0.05 มม. และราบเรียบสม่ำเสมอ

4.4 ไม้ฉลุลาย

ความหนาของไม้ทั้งหมดต้องเท่ากัน ลวดฉุต้องได้แนวและระดับ การติดตั้งให้กรุไม้อัดหนา 4 มม.ก่อนที่จะกรุไม้ฉลุ ให้อัดที่กรุต้องสามารถทาสีหรือย้อมฝีกได้เหมือนไม้ผิวหน้า (ยกเว้นไม้ฉลุที่เป็นลูกกรง)

5.บานเปิดและลิ้นชัก

กรอบบานเปิดและลิ้นชักที่มองเห็นได้จากภายนอกทั้งหมดต้องใช้ไม้สัก กรุไม้อัดสักตามแบบที่กำหนดให้ในรูปแบบและรายการ ยกเว้นที่มีวัสดุกรุผิวหน้าเป็นอย่างอื่น ให้ใช้ไม้เนื้อแข็งกรุไม้อัดยางไม้ที่ลิ้นชักทั้งหมดใช้ไม้อัดยาง มีความหนาอย่างน้อย 9 มม. ตู้บานเปิดทั้งหมดติดกุญแจและก้านปุ่มจับบานทุกบาน ลิ้นชักติดรางเลื่อนอลูมิเนียมและกุญแจล็อกทุกลิ้นชัก

6.การดำเนินการติดตั้ง

ในการประกอบเฟอร์นิเจอร์ติดผนังที่โรงงานส่วงระยะต่างๆ ผู้รับเหมาต้องเตรียมเพื่อการติดต่อเข้ามุมกับสถานที่ ก่อนที่จะติดตั้งหากเฟอร์นิเจอร์ที่จะติดปิดบังอุปกรณ์ไฟฟ้าติดผนังในตำแหน่งที่เหมาะสมสำหรับการติดตั้งอุปกรณ์ไฟฟ้าหรือเครื่องใช้ต่างๆ ตามที่กำหนดให้ เช่น ปลั๊กและสวิทซ์ไฟฟ้า รวมทั้งช่างล้างภาชนะต่างๆ ต้องป้องกันสลอยตั้วระหว่างข้อต่างๆให้เรียบร้อย

เฟอร์นิเจอร์สลอยตัว

เฟอร์นิเจอร์สลอยตัวทั้งหมดทำตามแบบและรายการ ผู้รับเหมาต้องตรวจสอบระยะที่ต้องทำการติดส่วนประกอบ ส่วนรายละเอียดต่างๆ มีดังนี้

1. โครงไม้

โครงไม้ทั้งหมดต้องอบหรือผึ่งแดดให้แห้งสนิท ไม่มีรอยบิ่น แตกร้าว งอง ไม่มีตาไม้หรือกระพี้ไม้ ขนาดไม้ที่กำหนดให้ตามแบบและรายการ เป็นขนาดที่ไสแล้วและทำผิวเรียบร้อยแล้ว เฉพาะไม้ที่ใช้ในการที่ประกอบตู้หรือไม้ตั้งทั้งหมดให้ใช้ไม้สักหรือไม้อัดสัก

2. การเข้าไม้มุมต่างๆ

การเข้าไม้มุมต่างๆ ต้องสนิทไม่มีรอยห่างเดือยทุกอันต้องมีขนาดไม่ต่ำกว่า 3/8 นิ้ว หรือครึ่งหนึ่งของหน้าตัดไม้ และอัดด้วยกาวอัดทิ้งไว้จนกว่ากาวจะแห้งสนิท การตอกตะปูที่มีความยาวมากกว่า 1 นิ้ว ให้ใช้สว่านเจาะนำก่อนที่จะอัดหัวตะปู การตอกอย่าให้ปรากฏรอยด้อนที่ตัวเฟอร์นิเจอร์ได้

3.การแกะสลัก การกลึง

ไม้ที่ต้องใช้การแกะสลักหรือการกลึง ต้องไม่มีตา กระพี้ การกลึงต้องเรียบไม่เป็นคลื่นและได้ขนาดไม้ตามที่กำหนดให้ ไม้ที่ต้องแกะลายต้องเสนอผู้ออกแบบ เพื่อรับความเห็นชอบก่อนทำการประกอบ

4. บานเปิดและลิ้นชัก

บานเปิดทั้งหมด โครงไม้ในส่วนที่สามารถมองเห็นได้จากภายนอก ใช้โครงไม้อัดไม้หน้าลิ้นชักใช้ไม้สัก กรุไม้อัดไม้หน้าลิ้นชักใช้ไม้สัก รายละเอียดภายในต่างๆผู้รับเหมาต้องเตรียมเพื่อให้ยกออกได้ บานเปิดกระจกติดแม่เหล็กจับบานทุกบาน และติดก้ามปูติดบานทุกบาน และลิ้นชักติดบานเลื่อนโลหะ

การดำเนินงานและรายการเฟอร์นิเจอร์สลอยตัว

การดำเนินการทั่วไป ปฏิบัติตามหัวข้อดังนี้

- เสนอแบบเท่าของจริง แก่ผู้ออกแบบก่อนประกอบ
- เสนอตัวอย่างไม้กลึง ไม้แกะสลัก และสีไม้
- เสนอตัวอย่างที่ประกอบเสร็จแล้ว แต่ยังไม่ได้ทาสีหรือหุ้มผ้า

งานสีและการทำผิว

งานสีและการทำผิว หมายถึง การทา การพ่น การพา การลงรัก การลงแชดแดด การทำน้ำมันต่างๆ ตลอดจนงานอื่นๆที่มีลักษณะคล้ายคลึงกัน ยกเว้นส่วนที่กำหนดให้เป็นวัสดุอื่น

1. ขั้นตอนการทำสี

1.1 สีพลาสติกทาบนผนังก่อธีฐาปปูนโดยทั่วไป หรือกำหนดให้ตามแบบและรายการ

1.2 งานไม้

ส่วนที่เป็นไม้ต้องแห้งสนิทขัดฝุ่นผงเศษวัสดุต่างๆให้ปราศจากรอยสกปรกหรือคราบน้ำมัน ย้ำพื้นตะปูให้จมลงไปในเนื้อไม้และอุดรอยต่อต่างๆในเรียบร้อย กระดาษทรายขัดไม้หรือเฟอร์นิเจอร์ต่างๆที่ทำสำเร็จจากโรงงานต้องทำสีรองพื้นหรือทำสีในชั้นแรกก่อนที่จะนำมาติดตั้ง

GOVERNMENT
APPROVED
HOUSING BANK

ธอส
GHBANK
ธนาคารอาคารสงเคราะห์

สำนักงานใหญ่ อาคาร ๒ ชั้น ๔
ฝ่ายบริหารสำนักงานและกิจการสาขา
ส่วนก่อสร้างและบำรุงรักษา
เลขที่ ๖๓ ถนนพระราม ๙ ห้วยขวาง
กรุงเทพ ๑๐๓๑๐
โทรศัพท์ : (๖๖๒) ๒๐๒ ๑๕๒๗-๓๐
โทรสาร : (๖๖๒) ๖๔๓ ๑๒๕๔
www.ghb.co.th

ชื่อโครงการ

งานปรับปรุงฯ ธนาคารฯ
ห้องน้ำชั้น 2-5 , 8 , 10-12
และ 14-20 อาคาร 2

ผู้ตรวจและรับรองแบบ

สถาปนิก

นายคุณเดช ตรีตั้งสมบุญ

วิศวกรโยธา

-

วิศวกรไฟฟ้า

-

แบบแสดง

เงื่อนไขการทำงาน

มาตราส่วน -

ผู้ออกแบบและเขียนแบบ

งานสถาปัตยกรรม

นายศรีศักดิ์ สถิรภาสปิตย์

งานระบบประกอบอาคาร

นายธานนท์ ชาะสุน

แก้ไขแบบ

ครั้งที่	แบบแสดง/รายละเอียด	วันที่

ผลิตที่	จำนวนแบบทั้งหมด
1.5	—

ให้ใช้ขนาดจริงที่กำหนดไว้เท่านั้น ห้ามวัดจากแบบ

1.3 ส่วนที่เป็นโลหะ
ก่อนอื่นจะต้องทำความสะอาดผิวโลหะให้ปราศจากสนิม ฝุ่นละอองต่างๆหรือสิ่งสกปรกอื่นโดยใช้กระดาษทรายหรือแปรงลวดขัดและล้างด้วยน้ำยาล้างสนิมเช็ดให้แห้งด้วยผ้าสะอาดก่อนที่จะทำสีรองพื้นเรตออกไซด์หรือดำเป็นการทำสีหรือผิวที่จะบุให้

2. การดำเนินการ
การดำเนินงานสีหรือทำผิวทั่วไปให้ปฏิบัติตามหัวข้อต่างๆดังนี้
2.1 สภาพดินฟ้าอากาศที่ไม่เหมาะสมในการทำสี
ผู้รับเหมาจะต้องไม่ทำสีหรือผิวขณะที่มีดินฟ้าอากาศไม่เหมาะสม เช่น ในวันที่มีอากาศชื้นหรือฝุ่นละอองมาก เมื่อมีการทำสีครั้งที่2 หรือในการทำสีแต่ละครั้งต้องรอให้สีเดิมแห้งสนิทเสียก่อน
2.2 ก่อนทำสีทุกครั้ง
ผู้รับเหมาต้องปิดบริเวณที่ไม่ได้ทำสีให้เรียบร้อยด้วยเทป และแกะออกเมื่อทำสีหรือผิวเสร็จแล้ว
2.3 ก่อนทำสีจริงทุกครั้ง
ผู้รับเหมาจะต้องเสนอตัวอย่างสีจริงครั้งสุดท้ายให้ผู้ออกแบบพิจารณาก่อนหรือแสดงตัวอย่างของสีกับผู้ออกแบบโดยทาบนผิวนั้นๆเป็นเนื้อที่ประมาณ 1 ตร.ม. ทุกๆผิวพื้นที่จะต้องทำสีหรือผิว หากผู้รับเหมาดำเนินการโดยพลการผลเสียหายที่เกิดขึ้นผู้รับเหมาต้องรับผิดชอบในการแก้ไขจนเป็นที่พอใจแก่เจ้าของและผู้ออกแบบ ด้วยค่าใช้จ่ายของผู้รับเหมาเองทั้งสิ้น
2.4 การเก็บรักษาสี
การเก็บรักษาสีต้องเก็บในที่ไม่อับชื้น และสีทุกสีที่กำหนดต้องจัดทำแยกแต่ละชนิดอย่าให้ปนกัน
3. การย้อมและการพ่นสีไม้
3.1 การพ่นสี
การพ่นสีบนผิวที่สามารถมองเห็นได้จากภายนอกให้ปฏิบัติดังนี้
- ย้ำหัวตะปูต่างๆให้จมลงในเนื้อไม้
- อุดหัวตะปูแล้วปิ๊วให้ทั่วบริเวณที่จะพ่นสี ขัดผิวต่างๆให้เรียบ
หากมีรอยขรุขระ ให้ปิ๊วแต่งและขัดด้วยกระดาษทรายให้เรียบ ทั้งรอยปิ๊วให้แห้งสนิทจึงพ่นด้วยสีจริงครั้งที่ 1 ขัดลงลูกประดบและแต่งผิวต่างให้เรียบจึงพ่นสีจริงครั้งที่ 2
- หากมีรอยผิวไม่เรียบแต่งและขัดด้วยกระดาษทรายและพ่นสีจริงลงลูกประดบครั้งสุดท้าย
3.2 การย้อมไม้
- ย้ำหัวตะปูต่างๆให้จมลงในเนื้อไม้
- อุดรอยต่อหัวต่างๆด้วย ทุตตี้หรือดินสอพอง สีฝุ่น แชลแลค
- ขัดผิวให้เรียบด้วยกระดาษทรายหยาบ ถ้ามีรอยขรุขระให้อุดแต่งผิวต่างๆอีกครั้งและขัดด้วยกระดาษทรายเหมือนครั้งแรก
- ปิดเทปกันส่วนที่ไม่ได้ย้อมสี
- ลงฝุ่นจืนย้อมผิวให้เรียบตามสีที่ต้องการ
- ทาน้ำมันหรือสีจริงครั้งที่ 2 หากมีรอยขนแปรงให้ขัดให้เรียบลงลูกประดบแต่งสีและลายให้เรียบร้อย
- ทาน้ำมันหรือสีจริงครั้งสุดท้ายก่อนที่จะเคลือบด้วยน้ำมันเคลือบผิวอีกครั้ง
3.3 การทาน้ำมันหรือสี
การทาน้ำมันหรือสีในส่วนที่สามารถมองเห็นได้จากภายนอกผู้ให้ดำเนินการดังนี้
- ย้ำหัวตะปูแล้วอัดด้วยทุตตี้ ขัดผิวแล้วปัดฝุ่นละอองให้เรียบร้อยและปิดเทปส่วนที่ไม่ต้องการ
- ทาน้ำมันหรือสีจริงครั้งที่ 1 และขัดผิวให้เรียบร้อยก่อนที่จะทาสีจริงครั้งสุดท้าย
3.4 ก่อนทำสีจริงครั้งสุดท้าย
ผู้รับเหมาต้องเสนอตัวอย่างสีจริงครั้งสุดท้ายให้ผู้ออกแบบพิจารณาก่อนหรือแสดงตัวอย่างของสีกับผู้ออกแบบ โดยทาบนผิวนั้นๆเป็นเนื้อที่ประมาณ 1 ตร.ม. ทุกๆพื้นที่ที่ต้องทำสีหรือผิว หากผู้รับเหมาดำเนินการโดยพลการ ผลเสียหายที่เกิดขึ้นกับผู้รับเหมาต้องรับผิดชอบในการแก้ไขจนเป็นที่น่าพอใจแก่เจ้าของงานและผู้ออกแบบด้วยค่าใช้จ่ายของผู้รับเหมาเองทั้งสิ้น
3.5 การเก็บรักษาสี
การเก็บรักษาสีต้องเก็บในที่ไม่อับชื้น และสีทุกสีที่กำหนดต้องจัดทำแยกแต่ละชนิดอย่าให้ปนกัน

วัสดุที่นำมาผสมคอนกรีตมีคุณสมบัติ ดังต่อไปนี้

ปูนซิมเนต์	ใช้ปูนซิเมนต์ซนิต ปอร์ตแลนด์ซิเมนต์ ตราช้าง หรือคุณภาพเทียบเท่า สำหรับงานโครงสร้าง งานก่ออิฐฉาบปูนใช้
งานคอนกรีต	ปูนซิเมนต์ ตราเสือ หรือคุณภาพเทียบ เท่าปูนซิเมนต์ต้องมีคุณสมบัติ แข็ง ไม่เป็นก้อน เป็นเม็ดหรือเสื่อมคุณภาพ
ทราย	ต้องเป็นทรายน้ำจืด มีเม็ดคม แข็ง สะอาด ปราศจากวัสดุเจือปน ทรายหยาบต้องลอดตะแกรงเหล็ก เบอร์ 16 ได้ ทรายละเอียดต้องลอดตะแกรงเหล็ก เบอร์ 30 ได้
หิน	หินที่ใช้มี 2 ขนาด คือ หินเบอร์ 1 และ เบอร์ 2 รวมกัน หินที่ใช้ต้องมีคุณสมบัติเนื้อแข็ง มีเหลี่ยมคม และสะอาดปราศจากวัสดุเจือปน
น้ำ	น้ำที่ใช้เป็นน้ำจืด ปราศจากกรด ด่างเจือปน จะต้องสะอาดสามารถดื่มกินได้
การผสมคอนกรีต	การเท การเขย่าคอนกรีต จะต้องดำเนินการให้ถูกต้องตามหลักวิชาการก่อสร้างที่ดี
เหล็กเสริม	ขนาดและรายละเอียดเหล็กเสริมที่ใช้ ต้องถูกต้องตามแบบและรายการที่ระบุไว้ เหล็กเสริมจะต้องได้ตามมาตรฐานอุตสาหกรรม ไม่เป็นสนิม ไม่เยื้อนโคลน และไม่เคยผ่านการใช้งานมาก่อนโดยเด็ดขาด
งานก่ออิฐฉาบปูน	- การก่ออิฐจะต้องให้ได้ระดับดิ่ง การฉาบปูนจะต้องฉาบให้ได้ดิ่ง ฉาบเรียบไม่ยุบจะเป็นเกลื่นลอน ไม่แตกร้าว - อิฐจะต้องก่อด้วยวิธีสลับแนว การก่ออิฐขั้นหนึ่งๆ จะต้องได้แนวได้ระดับ และต้องมีปูนก่อเต็มแนวก่อทุกแนวให้มีเชื่อน ค.ส.ล. 9cm. X 20cm. ทุกระยะไม่เกิน 2.50 เมตร ทั้งทางตั้งและนอน ทุกแห่งที่มีเนิ้งหักมุม และ ทุกแห่งที่มีวงติดวงกบประตูหน้าต่าง - ให้เสียบเหล็ก 1/4" ยื่นออกจากเสา คาน หรือเสาเข็มประมาณ 0.30 เมตร เพื่อนัดอิฐ - ผนังก่ออิฐใหม่จะต้องไม่ถูกกระทบกระเทือนเป็นเวลาอย่างน้อย 24 ชั่วโมง
การเทปูนทราย	ก่อนเทปูนทราย ให้ทำความสะอาดพื้น ค.ส.ล. ให้สะอาดรวมทั้งกระเทาะเศษปูนที่ติดอยู่ออกให้หมด ส่วนผสมของ ปูนทราย ใช้ส่วนผสมซิเมนต์ 1 ส่วน ต่อทรายหยาบ 3 ส่วน โดยเทหนาไม่ต่ำกว่า 2 ซม. สำหรับพื้นกันซาดทุกแห่งและพื้นห้องน้ำให้ผสมน้ำยากันซึมคุณภาพเทียบเท่าของ SIKA ตามอัตราส่วนผสมของบ.ผู้ผลิต
หลังคา	วัสดุมุงหลังคาทั้งโครงการให้หลังคาโครงเหล็กมุงด้วยแผ่นกระเบื้องนิวสไตล์พร้อมอะไหล่กันความร้อน ฉนวนกันความร้อน เสมอรูปตบภายหลัง
งานปอเกระอะ-ปอซีม	รายละเอียดปอเกระอะ-ปอซีม ให้ดูตามแบบและรายการประกอบแบบประปา
หมายเหตุ 1	รายละเอียดอื่นๆ ในการดำเนินการก่อสร้าง ที่มิได้ระบุไว้ในรายการก่อสร้าง ให้ดำเนินการให้ถูกต้องตามหลักวิชาการก่อสร้างที่ดี ในกรณีเกิดปัญหา การขัดแย้งระหว่างแบบและรายการ จะต้องแจ้งให้สถาปนิกผู้ออกแบบทราบทันที การแก้ปัญหาให้ขึ้นอยู่กับดุลพินิจของสถาปนิกผู้ออกแบบ โดยผู้รับจ้างจะไม่มีสิทธิเรียกร้องค่าเสียหายหรือค่าใช้จ่ายใดๆทั้งสิ้น
หมายเหตุ 2	ในขณะก่อนดำเนินการก่อสร้าง ทางผู้รับเหมาต้องทำแบบรายละเอียดในจุดที่ระบุในแบบเพื่อเป็น SHOP DRAWING ให้ทางผู้ออกแบบและเจ้าของโครงการพิจารณา และอนุมัติก่อนดำเนินการก่อสร้าง

GOVERNMENT APPROVED HOUSING BANK

ธอส
G H BANK
ธนาคารอาคารสงเคราะห์

สำนักงานใหญ่ อาคาร ๒ ชั้น ๔
ฝ่ายบริหารสำนักงานและกิจการสาขา
ส่วนก่อสร้างและบำรุงรักษา
เลขที่ ๖๒ ถนนพระราม ๙ หัวยขวาง
กรุงเทพ ๑๐๓๑๐
โทรศัพท์ : (๖๖๒) ๒๐๒๑ ๑๕๒๗-๓๐
โทรสาร : (๖๖๒) ๖๔๓ ๑๒๕๙
www.ghb.co.th

ชื่อโครงการ

งานปรับปรุงฯ ธนาคารฯ
ห้องน้ำชั้น 2-5 , 8 , 10-12
และ 14-20 อาคาร 2

ผู้ตรวจและรับรองแบบ
สถาปนิก
นายสุวเดช ตงศิริสมบุญ
วิศวกรโยธา
-
วิศวกรไฟฟ้า
-

แบบแก้ไข

เงื่อนไขการทำงาน

มาตราส่วน -

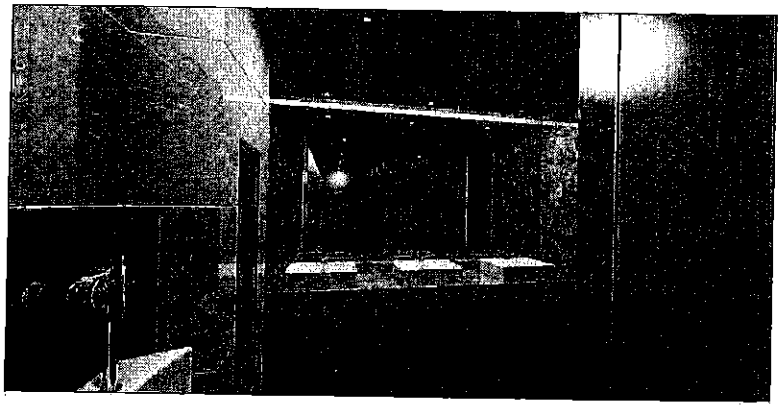
ผู้ออกแบบและเขียนแบบ
งานสถาปัตยกรรม
นายทวีศักดิ์ สุวิภาคสิงห์
งานระบบประกอบอาคาร
นายชานนท์ ชนะคุณ

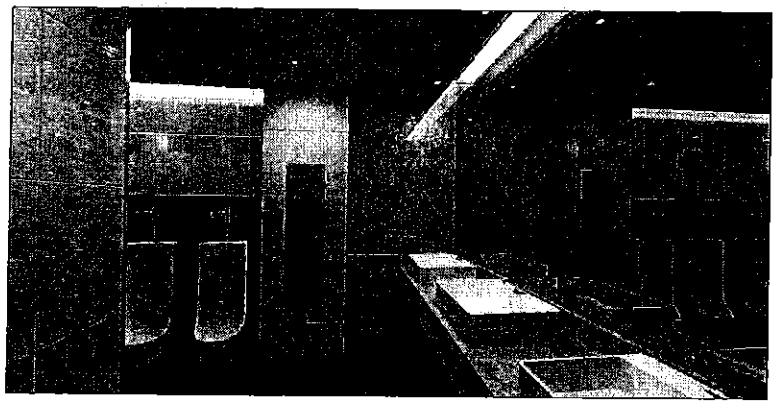
แก้ไขแบบ

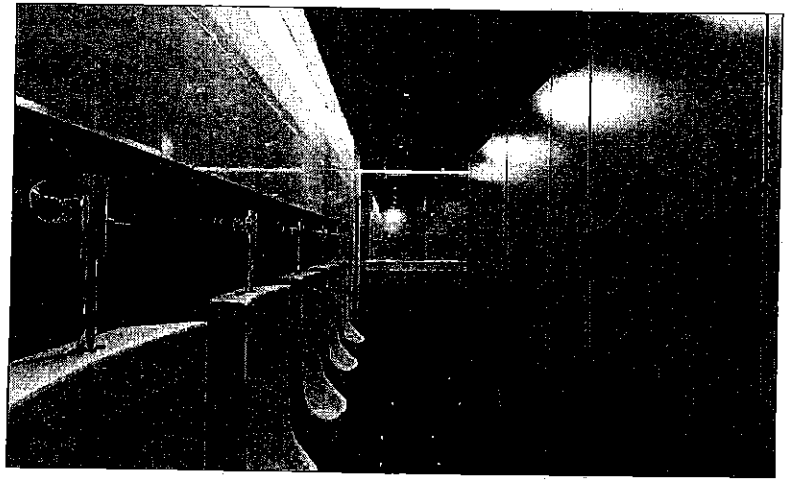
ครั้งที่	แบบแก้ไข/รายละเอียด	วันที่

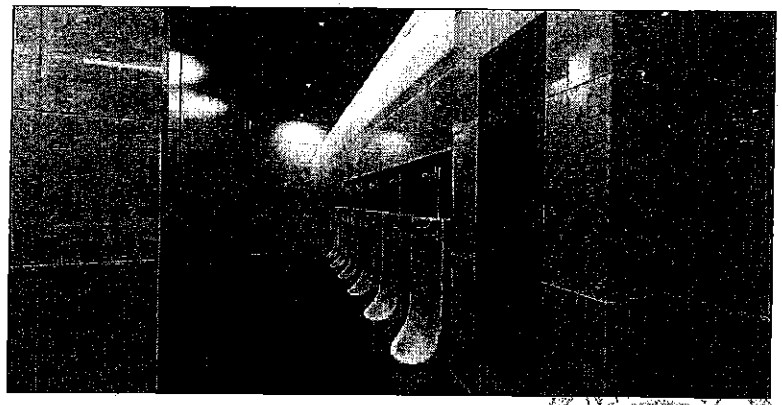
ชุดที่	จำนวนชุดส่งพิมพ์
1.6	—

ใช้ได้เฉพาะที่กำหนดไว้เท่านั้น ห้ามดัดแปลงแบบ









งานปรับปรุงห้องน้ำ อาคาร 2

ธอส
GH BANK
ธนาคารอาคารสงเคราะห์

สำนักงานใหญ่ อาคาร ๒ ชั้น ๔
ฝ่ายบริหารสำนักงานและกิจการสาขา
ส่วนก่อสร้างและปรุงรักษา
เลขที่ ๖๓ ถนนพระราม ๙ ห้วยขวาง
กรุงเทพ ๑๐๓๑๐
โทรศัพท์ : (๖๖๒) ๒๐๒๑ ๑๕๒๑-๓๐
โทรสาร : (๖๖๒) ๖๔๓ ๑๒๕๔
www.ghb.co.th

ชื่อโครงการ

งานปรับปรุงฯ ธนาคารฯ
ห้องน้ำชั้น 2-5 , 8 , 10-12
และ 14-20 อาคาร 2

ผู้ตรวจและรับรองแบบ

สถาปนิก

นายศุภเดช สงเจ็งสมบุญ

วิศวกรโยธา

–

วิศวกรไฟฟ้า

–

แบบแสดง

PERSPECTIVE

มาตราส่วน -

ผู้ออกแบบและเขียนแบบ

งานสถาปัตยกรรม

นายกฤติศักดิ์ ศรีบำรุงลิตย์

งานระบบประกอบอาคาร

นายชานนท์ ธนะศุน

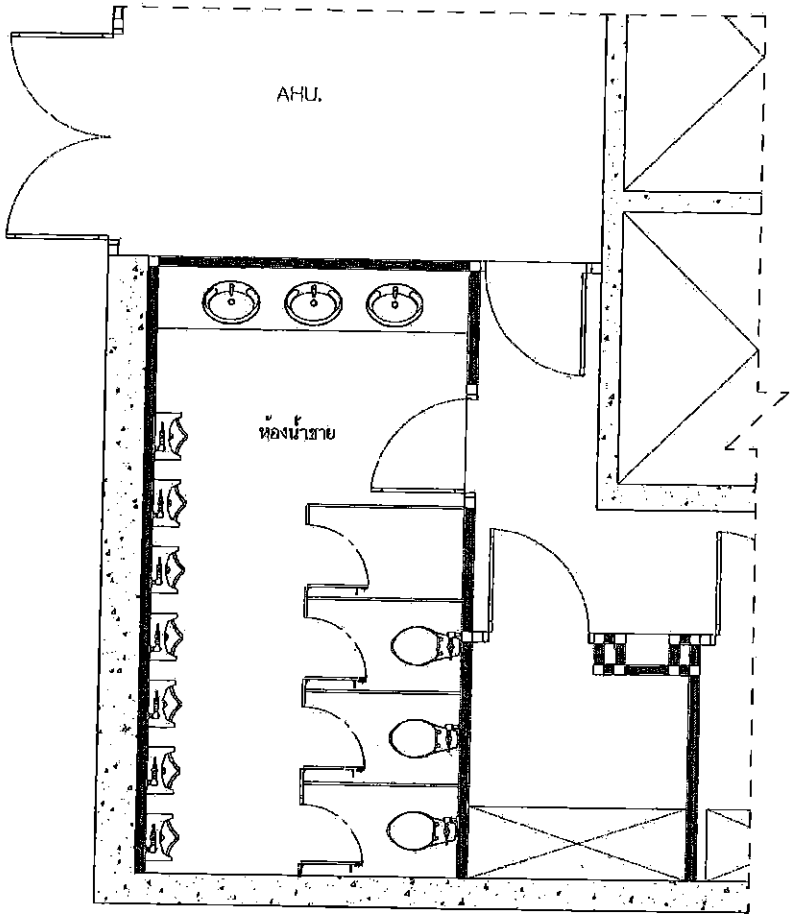
แก้ไขแบบ

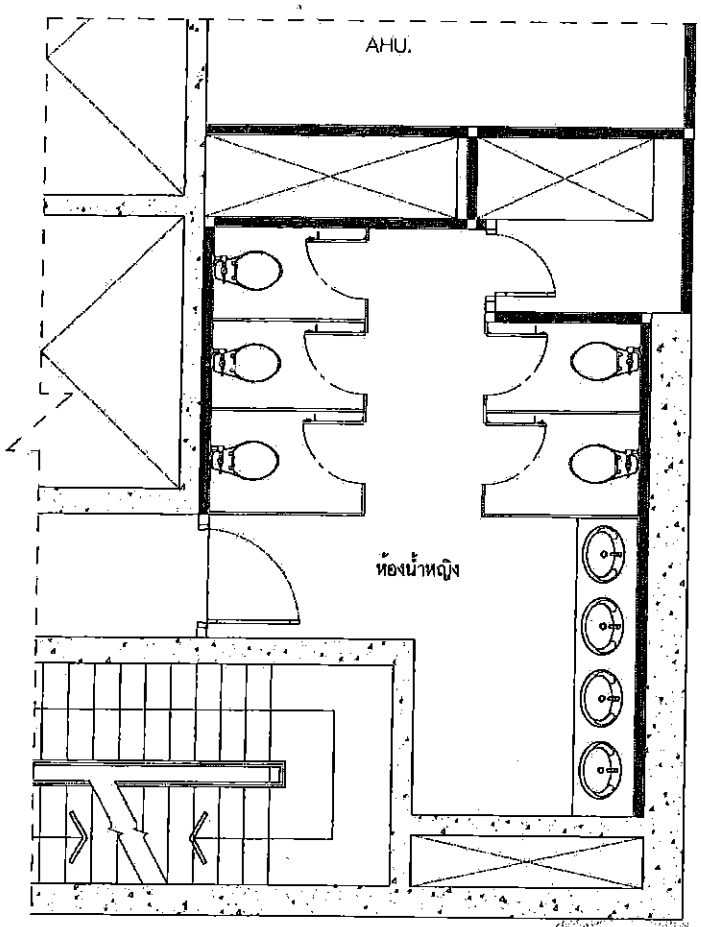
ครั้งที่	แบบแสดง/รายการเดิม	รุ่นที่

แผ่นที่	จำนวนแผ่น
1.7	–

ให้ใช้กำลังการที่ปรากฏไปก่อน ขึ้นกับรายแบบ

COPY
APPROVED
HOUSING BANK





แบบห้องน้ำอาคาร 2 (ก่อนปรับปรุง)

EXISTING PLAN

มาตราส่วน 1:50

GOVERNMENT APPROVED HOUSING BANK

ธอส
GH BANK
ธนาคารอาคารสงเคราะห์

สำนักงานใหญ่ อาคาร ๒ ชั้น ๔
ฝ่ายบริหารสำนักงานและกิจการสาขา
ส่วนก่อสร้างและบำรุงรักษา
เลขที่ ๖๓ ถนนพระราม ๙ ห้วยขวาง
กรุงเทพ ๑๐๓๑๐
โทรศัพท์ : (๖๖๒) ๒๐๖๒ ๑๗๒๓-๑๐
โทรสาร : (๖๖๒) ๖๔๓ ๑๐๕๔
www.ghb.co.th

ชื่อโครงการ

งานปรับปรุงฯ ธนาคารฯ
ห้องน้ำชั้น 2-5 , 8 , 10-12
และ 14-20 อาคาร 2

ผู้ตรวจและรับรองแบบ
สถาปนิก
นายศุภเดช ตงตั้งสมบุญ
วิศวกรโยธา
-
วิศวกรไฟฟ้า
-

แบบแสดง

EXISTING PLAN

มาตราส่วน -

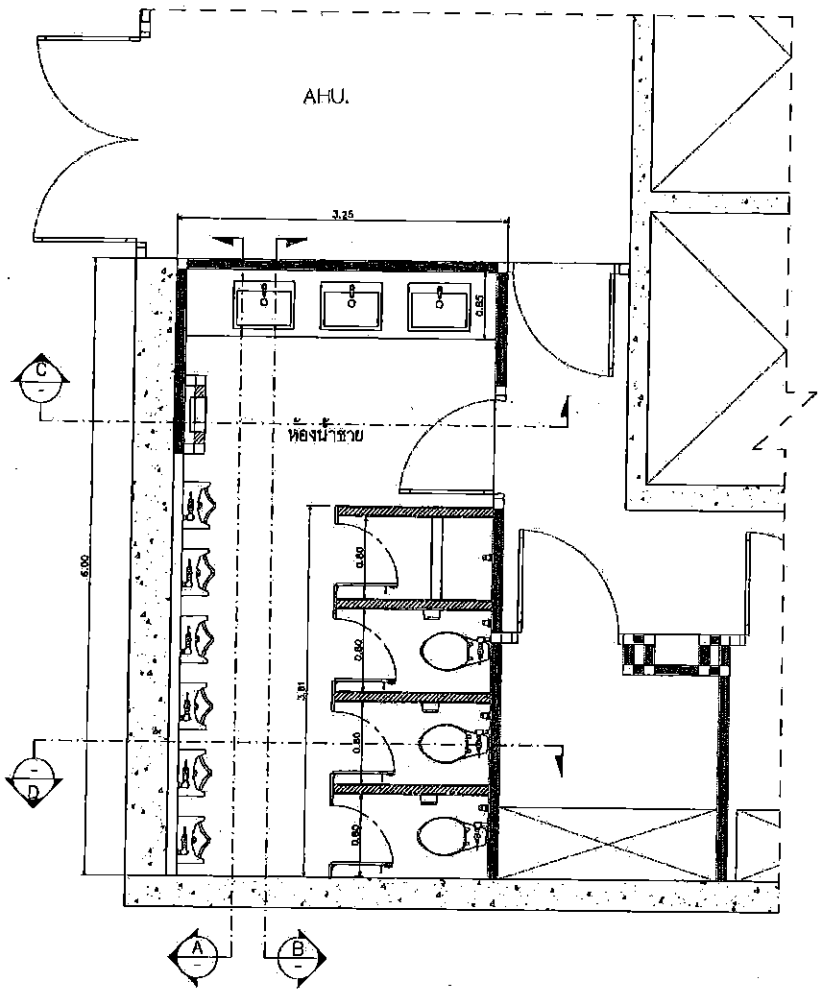
ผู้ออกแบบและเขียนแบบ
งานสถาปัตยกรรม
นายศรีสักดิ์ ศรีวิภาสถิตย์
งานระบบประกอบอาคาร
นายรานนท์ ชนะคุณ

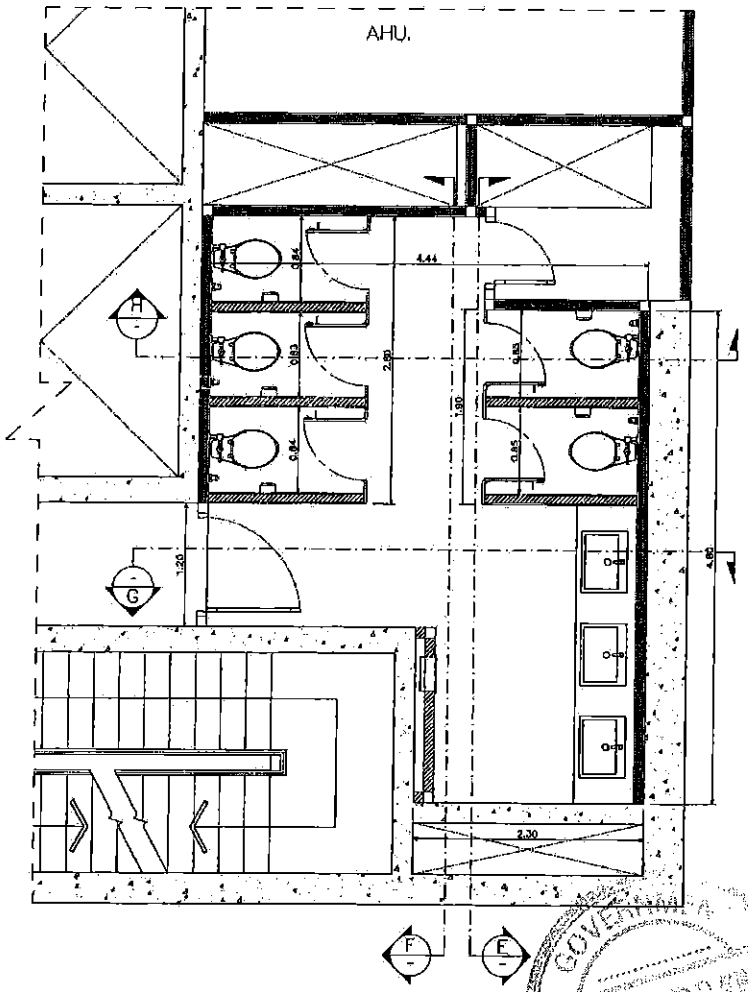
แก้ไขแบบ

ครั้งที่	แบบแสดง/รายละเอียด	วันที่

ผังที่	จำนวนแผ่น
ID-1-01	-

ให้ใช้ตัวเลขที่กำหนดให้เท่านั้น ห้ามคำนวณจากแบบ





แบบห้องน้ำอาคาร 2 (แบบปรับปรุง)

RENOVATED PLAN

มาตราส่วน 1:50

ธอส
G H BANK
ธนาคารอาคารสงเคราะห์

สำนักงานใหญ่ อาคาร ๒ ชั้น ๔
ฝ่ายบริหารสำนักงานและกิจการสาขา
ส่วนก่อสร้างและบำรุงรักษา
เลขที่ ๖๓ ถนนพระราม ๙ ห้วยขวาง
กรุงเทพ ๑๐๓๑๐
โทรศัพท์ : (๖๖๒) ๒๐๖๒ ๑๕(๒๗)-๑๐
โทรสาร : (๖๖๒) ๖๔๓ ๑๒๕๔
www.ghb.co.th

ชื่อโครงการ

งานปรับปรุงฯ ธนาคารฯ
ห้องน้ำชั้น 2-5 , 8 , 10-12
และ 14-20 อาคาร 2

ผู้ตรวจและรับรองแบบ
สถาปนิก
นายศุภเดช กงตั้งกมบุญ
วิศวกรโยธา
-
วิศวกรไฟฟ้า
-

แบบแสดง

RENOVATED PLAN

มาตราส่วน -

ผู้ออกแบบและเขียนแบบ
งานสถาปัตยกรรม
นายทวีลักษ์ สวีวิทาสถิตย์
งานระบบประกอบอาคาร
นายธานนทร์ ธนะคุณ

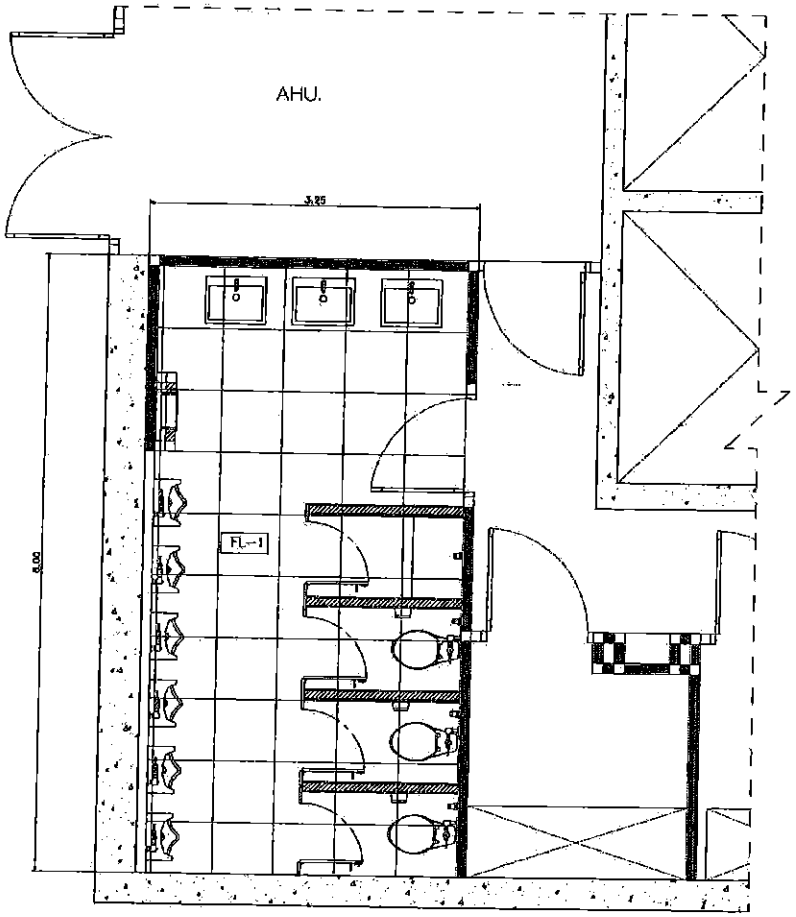
แก้ไขแบบ

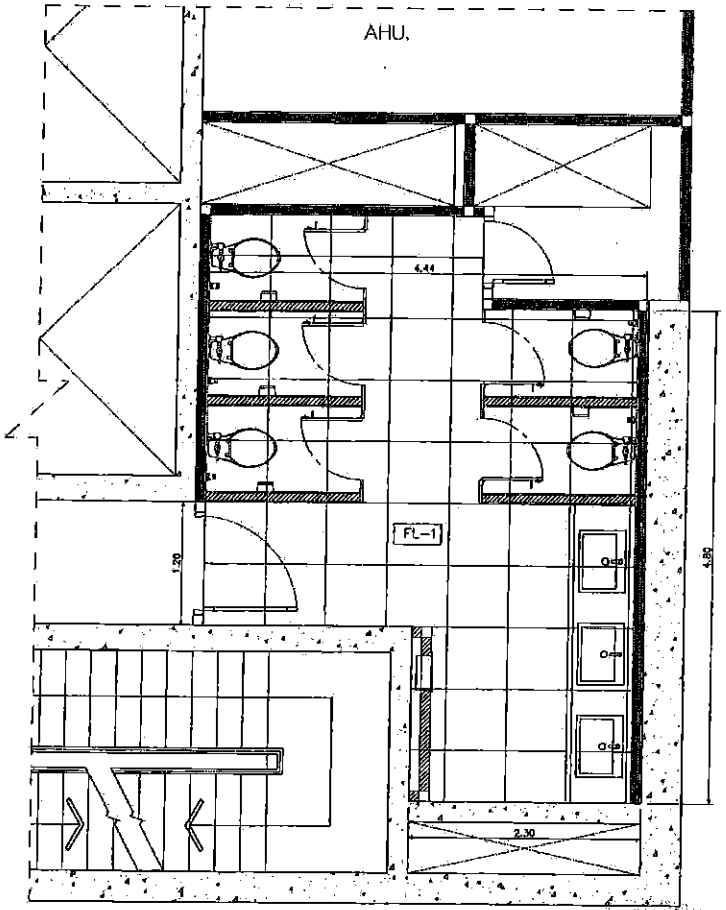
ครั้งที่	แก้ไขแบบ/รายละเอียด	วันที่

แผ่นที่	จำนวนแผ่นแบบ
ID-1-02	-

ให้ใช้ตัวเลขที่กำหนดให้เท่านั้น ห้ามวัดจากแบบ

GOVERNMENT APPROVED HOUSING BANK





งานพื้น	
FL-1	- พื้นกระเบื้องสีน้ำตาล รุ่น BELLA รหัส BM60812B ขนาด 60x60 cm. ของ CERRAMIQUE หรือเทียบเท่า [ภายในห้องน้ำ]

***ตรวจสอบระยะหน้างานจริงก่อนทำการติดตั้งหรือเริ่มงาน

GOVERNMENT APPROVED HOUSING BANK

FLOOR PATTERN PLAN

มาตราส่วน 1:50

ธอส GH BANK
ธนาคารอาคารสงเคราะห์

สำนักงานใหญ่ อาคาร ๒ ชั้น ๕
ฝ่ายบริหารสำนักงานและกิจการสาขา
ส่วนก่อสร้างและบำรุงรักษา
เลขที่ ๖๓ ถนนพระราม ๙ ห้วยขวาง
กรุงเทพ ๑๐๓๑๐
โทรศัพท์ : (๖๖๒) ๒๐๒๒ ๑๕๒๓-๓๐
โทรสาร : (๖๖๒) ๖๔๑ ๑๒๕๔
www.ghb.co.th

ชื่อโครงการ

งานปรับปรุงฯ ธนาคารฯ
ห้องน้ำชั้น 2-5 , 8 , 10-12
และ 14-20 อาคาร 2

ผู้สร้างและรับรองแบบ
สถาปนิก
นายชุมพร กงจิ้งหมบุญ
วิศวกรโยธา
-
วิศวกรไฟฟ้า
-

แบบแสดง

FLOOR PATTERN PLAN

มาตราส่วน -

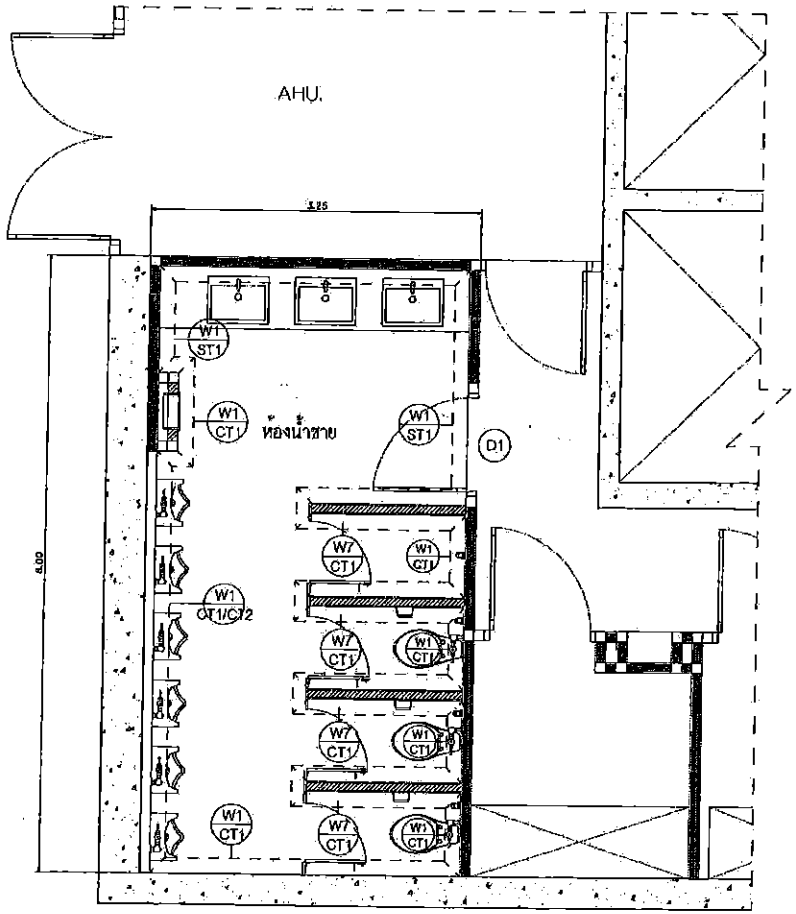
ผู้ออกแบบและเขียนแบบ
งานสถาปัตยกรรม
นายพชิตชัย ศรีวิภาสกิตย์
งานระบบประกอบอาคาร
นายธานนทร์ ชนะศุภ

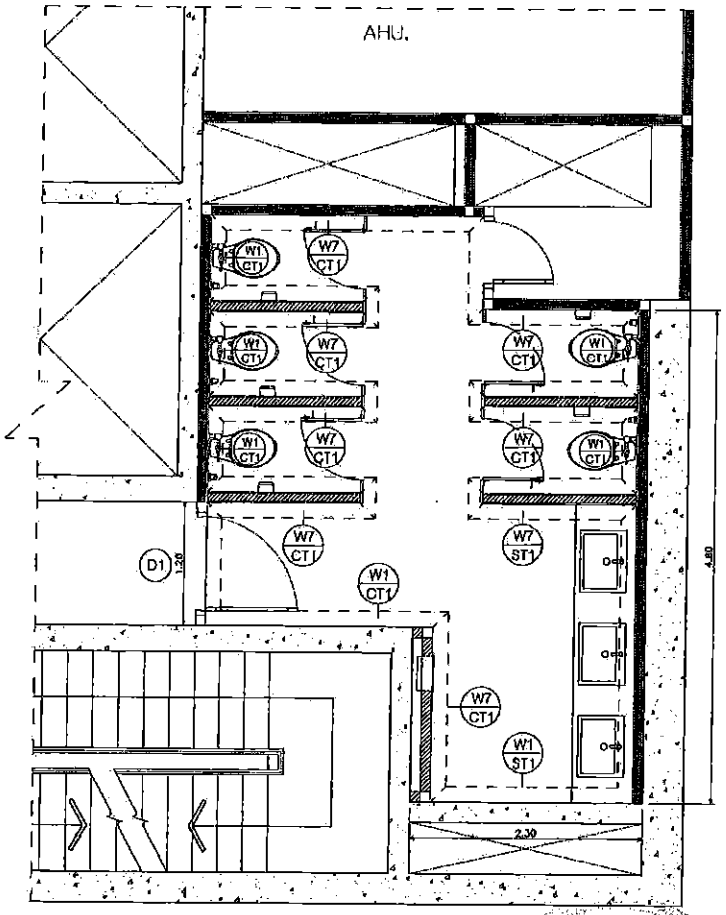
ฉบับใช้แบบ

ครั้งที่	แบบแสดง/รายละเอียด	วันที่

แผ่นที่	จำนวนแผ่นทั้งหมด
ID-1-03	-

ห้ามนำสำเนาหรือดัดแปลงก่อนได้รับอนุญาตจากเจ้าของแบบ





งานผนัง	
W1	ผนังอาคารเดิม ตกแต่งผิวตามระบุในแบบ
W7	ผนังก่ออิฐมวลเบาตกแต่งผิวตามระบุในแบบ
CT1	ผนังกระเบื้องสีครีม รุ่น EASTMAN รหัส BMB 1562N ขนาด 60*90 cm. ของ CERRAMIQUE หรือเทียบเท่า
CT2	ผนังกระเบื้องสีดำ รุ่น PIETRA GREY 70 รหัส TD6977B9BM ขนาด 60*90 cm. ของ GANI (บุญถาวร) หรือเทียบเท่า
ST1	ผนังหินอ่อนเอ็นโพลาโด้บราวน์ ขนาด 60x60 ซม.

***ตรวจสอบระยะหน้างานจริงก่อนทำการติดตั้งหรือเริ่มงาน

GOVERNMENT APPROVED HOUSING BANK

WALL FINISH PLAN

มาตราส่วน 1:50

ธอส
GHBANK
ธนาคารอาคารสงเคราะห์

สำนักงานใหญ่ อาคาร ๒ ชั้น ๔
ฝ่ายบริหารสำนักงานและกิจการสาขา
ส่วนก่อสร้างและบำรุงรักษา
เลขที่ ๖๓ ถนนพระราม ๙ ห้วยขวาง
กรุงเทพ ๑๐๓๑๐
โทรศัพท์ : (๖๖๒) ๒๐๑๒ ๑๕๒๑๗-๓๐
โทรสาร : (๖๖๒) ๖๔๓ ๑๒๔๔
www.ghb.co.th

ชื่อโครงการ

งานปรับปรุงฯ ธนาคารฯ
ห้องน้ำชั้น 2-5 , 8 , 10-12
และ 14-20 อาคาร 2

ผู้ตรวจและรับรองแบบ
สถาปนิก
นายสุวรรณ ตรงรื่นสมบุญ
วิศวกรโยธา
-
วิศวกรไฟฟ้า
-

แบบแสดง

WALL FINISH PLAN

มาตราส่วน -

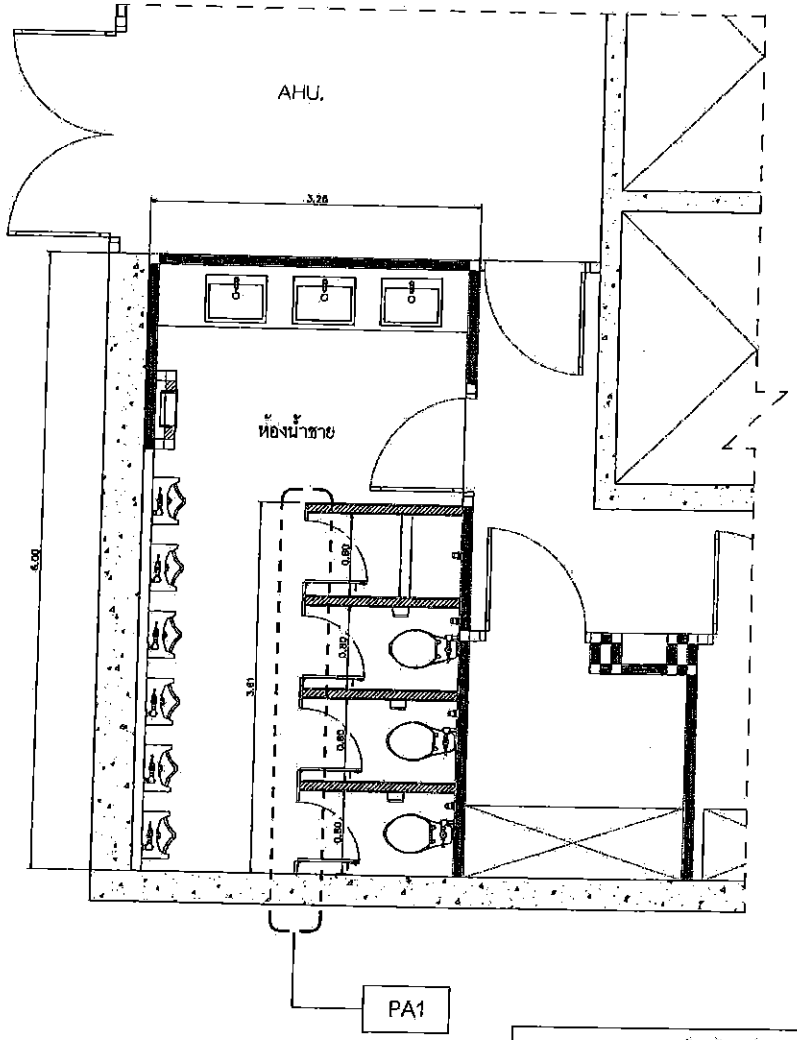
ผู้ออกแบบและเขียนแบบ
งานสถาปัตยกรรม
นายทวีศักดิ์ ศรีวิภาสถิตย์
งานระบบประกอบอาคาร
นายชานนท์ ชนะคุณ

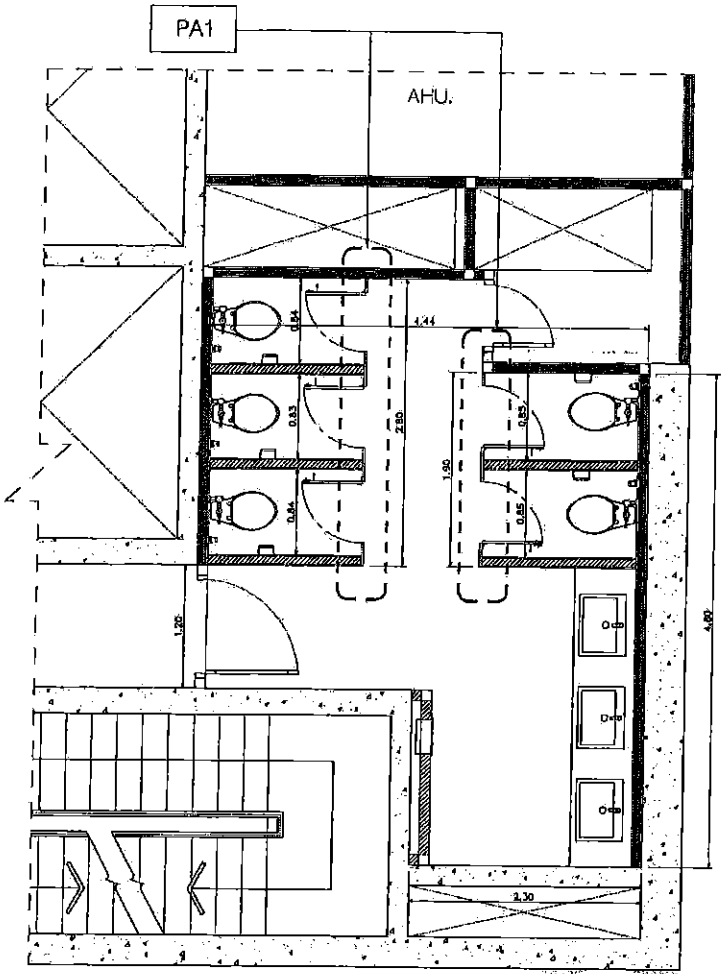
แก้ไขแบบ

ครั้งที่	แบบแสดง/รายละเอียด	วันที่

แผ่นที่	จำนวนแผ่นทั้งหมด
ID-1-04	-

ได้ปิดอักษรที่ตำแหน่งไว้ด้านซ้ายมือ ห้ามวิจารณ์แบบ





งานผนังกั้นห้องน้ำสำเร็จรูป	
PA1	–ผนังกั้นห้องน้ำสำเร็จรูป หนา 25mm. SERIES 56 รุ่น BASIC CEILING NO.562 ของ WILLY หรือเทียบเท่า สี : EARTH ALU BRUSH EP8 2739B // EDL

***ตรวจสอบระยะหน้างานจริงก่อนทำการติดตั้งหรือเริ่มงาน

GOVERNMENT HOUSING BANK APPROVED

งานผนังกั้นห้องน้ำสำเร็จรูป

มาตราส่วน 1:50

ธอส GHBANK
ธนาคารอาคารสงเคราะห์

สำนักงานใหญ่ อาคาร ๒ ชั้น ๔
ฝ่ายบริหารสำนักงานและกิจการสาขา
ส่วนก่อสร้างและบำรุงรักษา
เลขที่ ๖๓ ถนนพระราม ๙ ห้วยขวาง
กรุงเทพ ๑๐๓๑๐
โทรศัพท์ : (๖๖๒) ๒๐๒๐ ๑๕๒๑-๓๐
โทรสาร : (๖๖๒) ๖๔๑ ๑๒๕๔
www.ghb.co.th

ชื่อโครงการ

งานปรับปรุงฯ ธนาคารฯ
ห้องน้ำชั้น 2–5 , 8 , 10–12
และ 14–20 อาคาร 2

ผู้ตรวจและรับรองแบบ
สถาปนิก
นายศุภเดช คงตั้งสมบุญ
วิศวกรโยธา
-
วิศวกรไฟฟ้า
-

แบบแสดง

PARTITION PLAN

มาตราส่วน -

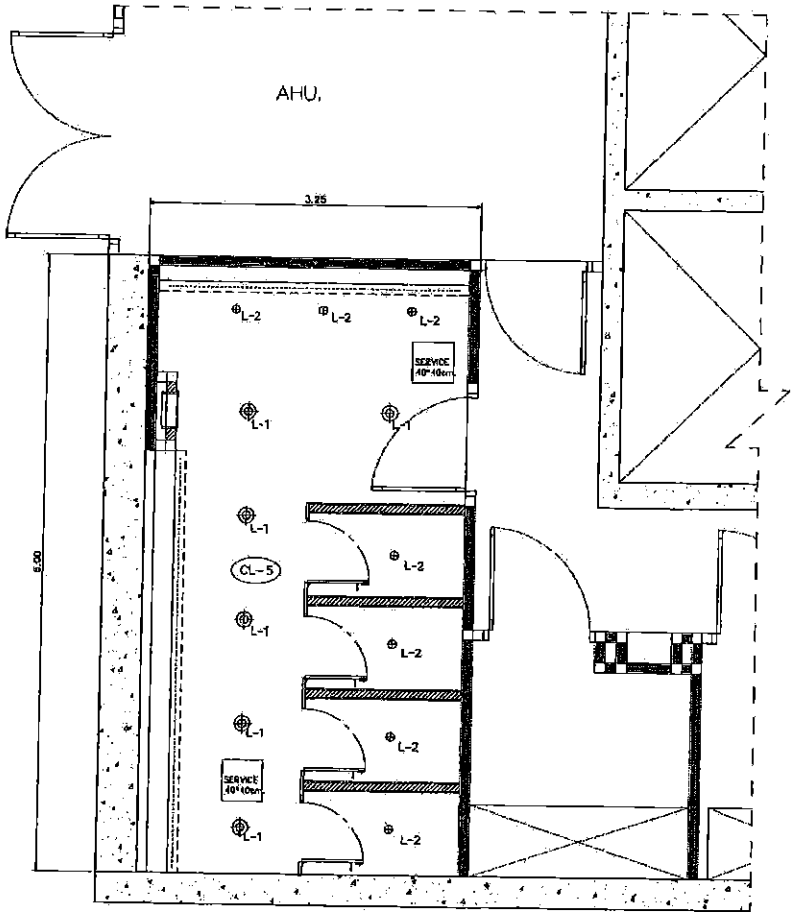
ผู้ออกแบบและเขียนแบบ
งานสถาปัตยกรรม
นายทวีลักษณ์ สุวิภาสถิตย์
งานระบบประกอบอาคาร
นายชานนท์ ชนะคุณ

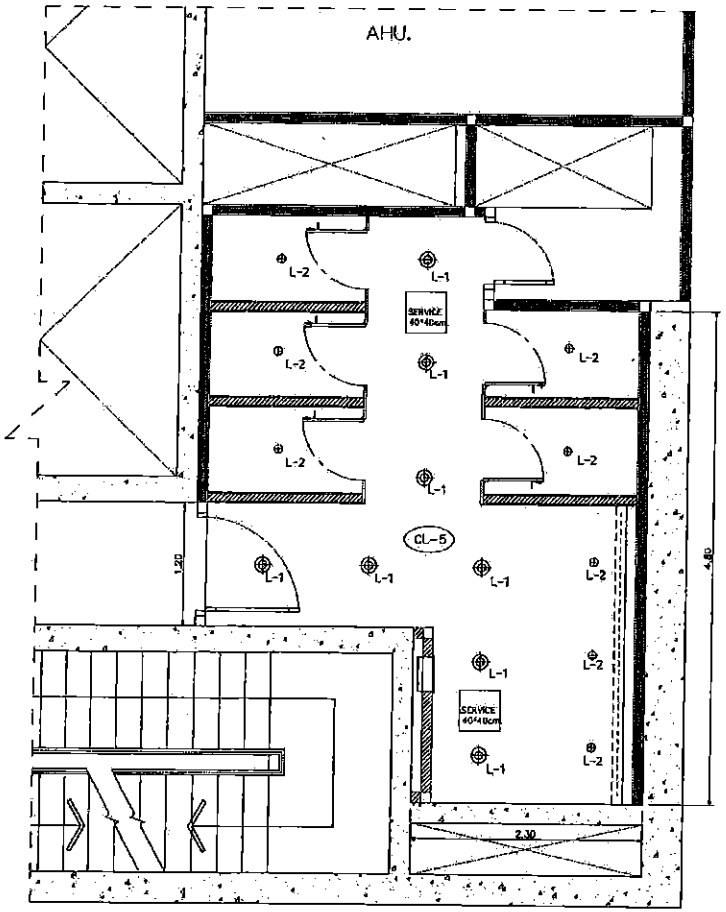
แก้ไขแบบ

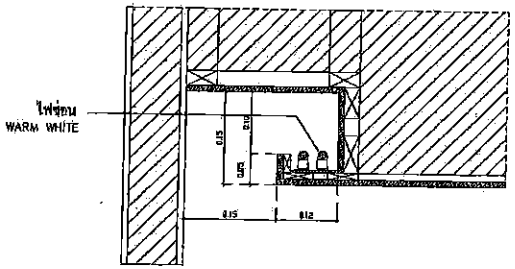
ครั้งที่	รายละเอียด/รายละเอียด	วันที่

แผ่นที่	จำนวนแผ่นทั้งหมด
ID-1-05	-

วิศวกรสถาปนิกต้องเป็นผู้ตรวจสอบ ก่อนจึงจะใช้งานได้



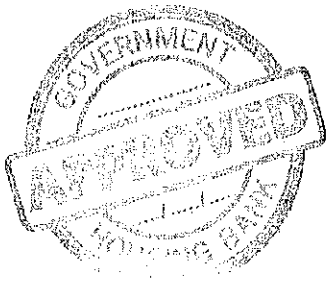




DETAIL ฝ้าเพดานซ่อนไฟ
มาตราส่วน

งานฝ้าเพดาน	
CL-5	ฝ้าเพดานจานเรียบ -ฝ้าเพดานโครงโลหะ C-LINE(CSL-35)ปิดยิปซั่มบอร์ด ชนิดกันชื้น หนา 9มม. จานเรียบทาสี SHIELD 1/CODE:E777

***-ตรวจสอบระยะหน้างานจริงก่อนทำการติดตั้งหรือเริ่มงาน
-รุ่น ตำแหน่งดวงโคม / หัวลมระบายอากาศ ตรวจสอบกับแบบงานระบบไฟฟ้า



CEILING PLAN
มาตราส่วน 1:50

ธอส
GHBANK
ธนาคารอาคารสงเคราะห์

สำนักงานใหญ่ อาคาร ๒ ชั้น ๔
ฝ่ายบริหารสำนักงานและกิจการสาขา
ส่วนก่อสร้างและบำรุงรักษา
เลขที่ ๖๓ ถนนพระราม ๙ ห้วยขวาง
กรุงเทพ ๑๐๓๑๐
โทรศัพท์ : (๖๖๒) ๒๐๖๒ ๑๕๒๗-๓๐
โทรสาร : (๖๖๒) ๖๕๓ ๑๒๕๔
www.ghb.co.th

ชื่อโครงการ

งานปรับปรุงฯ ธนาคารฯ
ห้องน้ำชั้น 2-5 , 8 , 10-12
และ 14-20 อาคาร 2

ผู้ตรวจและรับรองแบบ
สถาปนิก
นายสุภเดช คงตั้งสมบุญ
วิศวกรโยธา
-
วิศวกรไฟฟ้า
-

แบบแสดง

CEILING PLAN

มาตราส่วน -

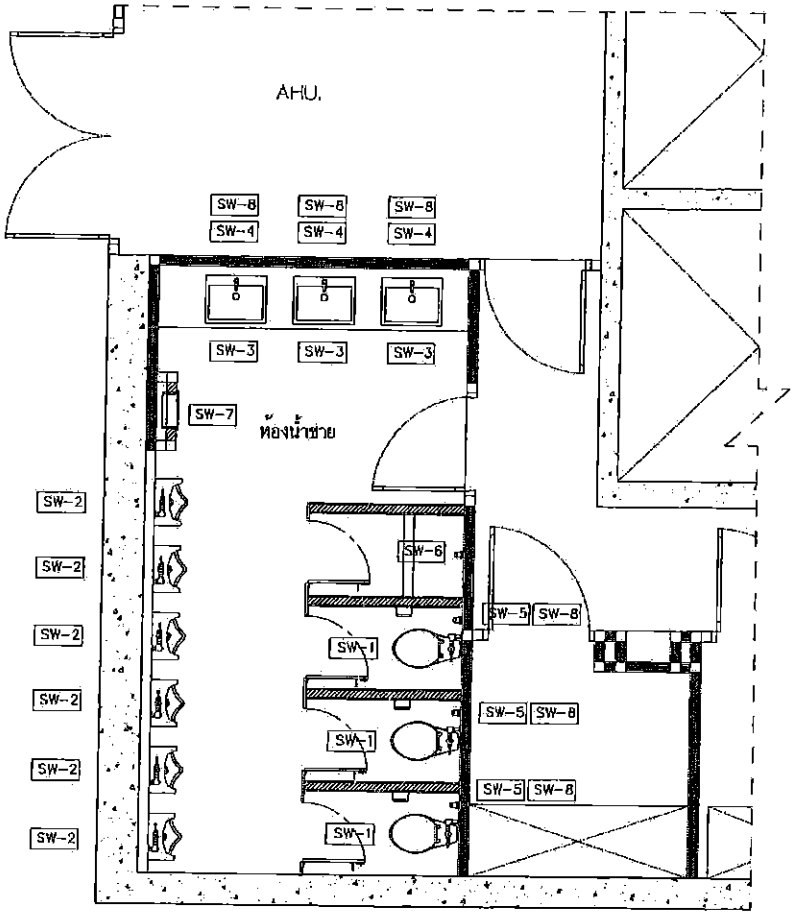
ผู้ออกแบบและเขียนแบบ
งานสถาปัตยกรรม
นายทวีศักดิ์ ศรีวิภาสลิขิต
งานระบบประกอบอาคาร
นายชานนท์ ชนะคุณ

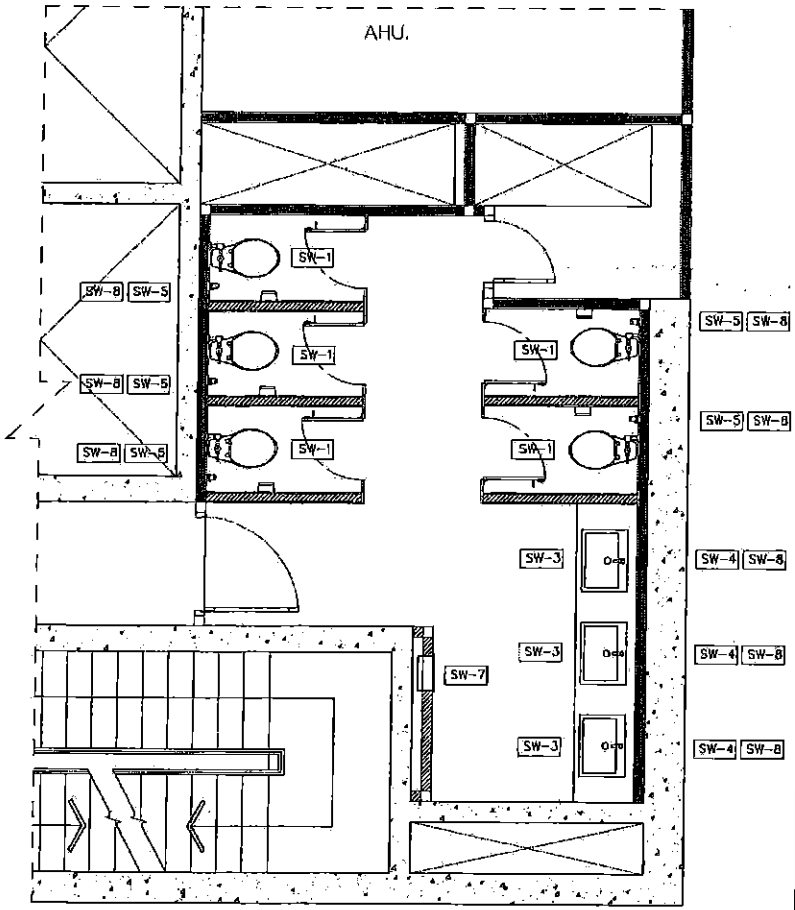
แก้ไขแบบ

ครั้งที่	แบบแสดง/รายละเอียด	วันที่

แผ่นที่	จำนวนแผ่นทั้ง
ID-1-06	-

ไม่ประทับตราถือว่าเอกสารไม่สมบูรณ์ ห้ามนำไปใช้งานก่อน





งานสุขภัณฑ์			
SW-1	- โถสุขภัณฑ์นั่งราบฟลัชวาวล์ (ชนิดท่อลงพื้น) รุ่น CI3021 SYDNEY - ฟลัชวาวล์ รุ่น CT457XNS	SW-6	- ก๊อกน้ำซักล้าง รุ่น CT175C11(HM)
SW-2	- โถปัสสาวะชาย รุ่น C31207 - ฟลัชวาวล์ รุ่น CT450DUF (Sanitizer Flush Value)	SW-7	- ถังขยะสแตนเลสฝังผนัง MBS-103 # MARVEL
SW-3	- อ่างล้างหน้าชนิดวางบนเคาน์เตอร์ รุ่น C0902 QUADO 60 พร้อมอุปกรณ์ครบชุด	SW-8	- STOP VALUE รุ่น CT179 (HM)
SW-4	- ก๊อกอ่างล้างหน้าแบบปิดอัตโนมัติ รุ่น CT1066 ANTHONY	SW-9	- FLOOR DRAIN ชนิดตักกลิ่น รุ่น CT640Z3PW(HM)
SW-5	- ฝักบัวชนิดสายอ่อน รุ่น CT992K#CR(HM)		

หมายเหตุ : สุขภัณฑ์ของ COTTO หรือเทียบเท่า

GOVERNMENT APPROVED GH BANK

SANITARY WARE PLAN

มาตราส่วน 1:50

ธอส
GH BANK
ธนาคารอาคารสงเคราะห์

สำนักงานใหญ่ อาคาร ๒ ชั้น ๕
ฝ่ายบริหารสำนักงานและกิจการสาขา
ส่วนก่อสร้างและบำรุงรักษา
เลขที่ ๖๓ ถนนพระราม ๙ ห้วยขวาง
กรุงเทพ ๑๐๓๑๐
โทรศัพท์ : (๖๖๒) ๒๐๖๒ ๑๕๒๑-๓๐
โทรสาร : (๖๖๒) ๖๔๑ ๑๒๕๕
www.ghb.co.th

ชื่อโครงการ

งานปรับปรุงฯ ธนาคารฯ
ห้องน้ำชั้น 2-5 , 8 , 10-12
และ 14-20 อาคาร 2

ผู้ตรวจและรับรองแบบ
สถาปนิก
นายสุกเกษ ลงตั้งสมบุญ
วิศวกรโยธา
-
วิศวกรไฟฟ้า
-

แบบแสดง

SANITARY WARE PLAN

มาตราส่วน -

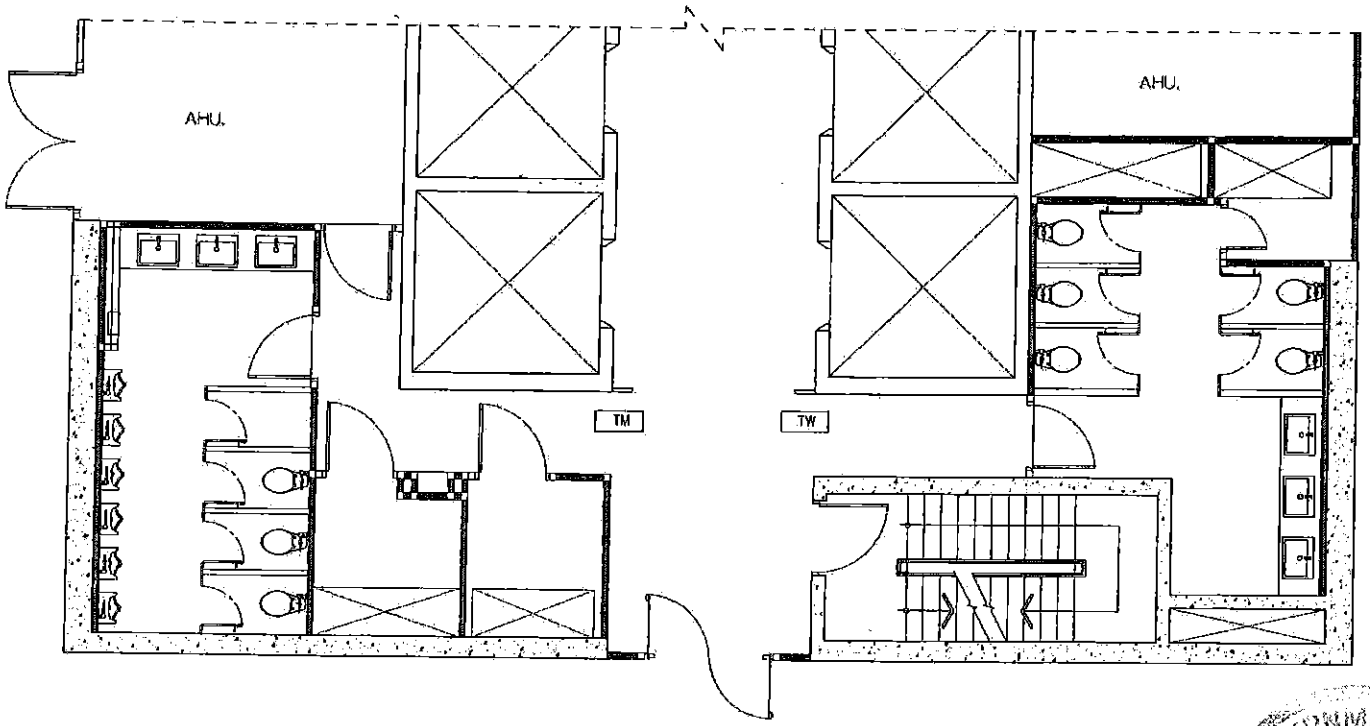
ผู้ออกแบบและเขียนแบบ
งานสถาปัตยกรรม
นายพรัศดิ์ สวิวิทาสถิตย์
งานระบบประกอบอาคาร
นายชำนนท์ ชนะคุณ

แก้ไขแบบ

ครั้งที่	แบบแสดง/รายละเอียด	วันที่

แผ่นที่	จำนวนแผ่น
ID-1-07	-

ให้ใช้ตัวเลขที่กำหนดไว้เท่านั้น ห้ามคิดจากแบบ



งานป้าย	
TW	- ป้ายห้องน้ำหญิง แบบอะคริลิกน้ำแสง (ซ่อนไฟ)
TM	- ป้ายห้องน้ำชาย แบบอะคริลิกน้ำแสง (ซ่อนไฟ)

GOVERNMENT APPROVED HOUSING BANK

SIGNAGE PLAN

มาตราส่วน 1:75

ธอส
G H BANK
ธนาคารอาคารสงเคราะห์

สำนักงานใหญ่ อาคาร ๒ ชั้น ๔
ฝ่ายบริหารสำนักงานและกิจการสาขา
ส่วนก่อสร้างและบำรุงรักษา
เลขที่ ๖๓ ถนนพระราม ๙ ห้วยขวาง
กรุงเทพ ๑๐๓๑๐
โทรศัพท์ : (๖๖๒) ๒๐๒๑ ๑๕๒๑๓-๑๑
โทรสาร : (๖๖๒) ๒๔๑๑ ๑๒๑๕๔
www.ghb.co.th

ชื่อโครงการ

งานปรับปรุงฯ ธนาคารฯ
ห้องน้ำชั้น 2-5 , 8 , 10-12
และ 14-20 อาคาร 2

ผู้ตรวจและรับรองแบบ
สถาปนิก
นายสุรเมศ กงสิงสมบุญ
วิศวกรโยธา
-
วิศวกรไฟฟ้า
-

แบบแสดง

SIGNAGE PLAN

มาตราส่วน -

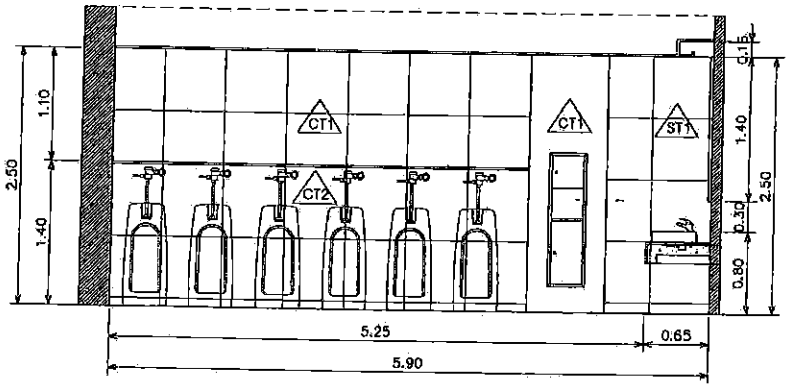
ผู้ออกแบบและเขียนแบบ
งานสถาปัตยกรรม
นายทวีศักดิ์ ศรีวิภาสลิตย์
งานระบบประกอบอาคาร
นายชำนาญ ชนะคุณ

แก้ไขแบบ

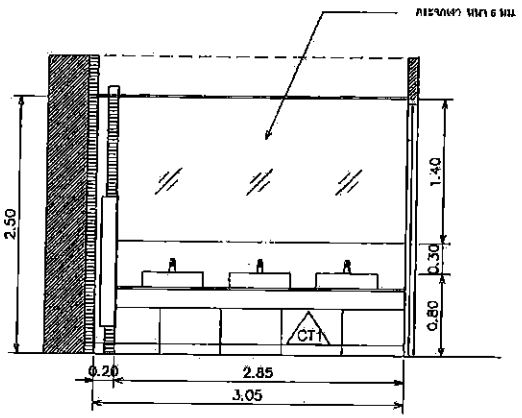
ครั้งที่	รายละเอียด	วันที่

แผ่นที่	จำนวนแผ่น
ID-1-08	-

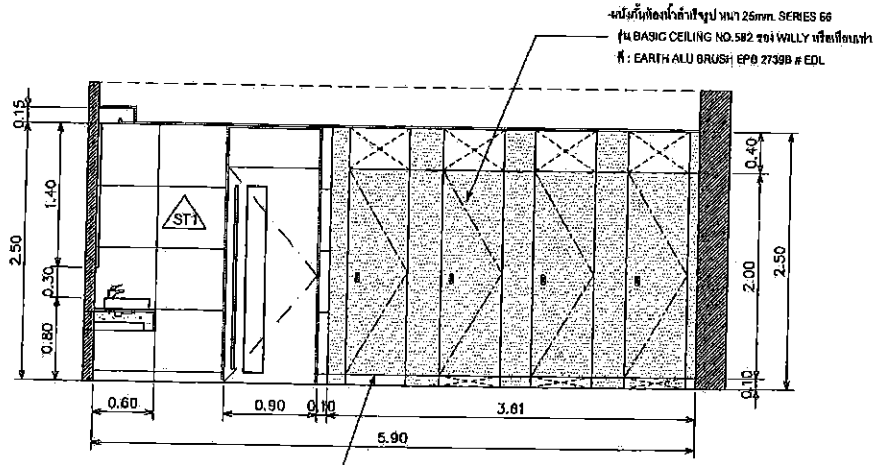
ให้ยึดถือขนาดที่เขียนไว้เท่านั้น ห้ามมิให้ขยายแบบ



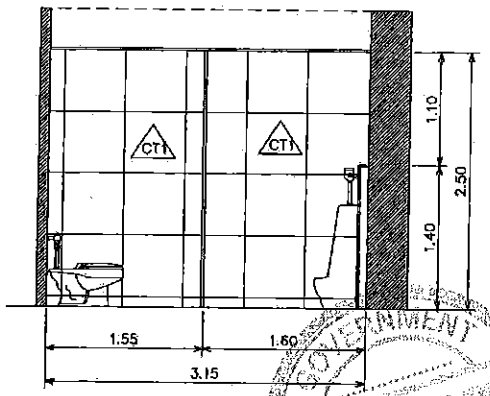
SECTION A
SCALE 1:50



SECTION C
SCALE 1:50



SECTION B
SCALE 1:50



SECTION D
SCALE 1:50

GOVERNMENT APPROVED

ธอส
GHBANK
ธนาคารอาคารสงเคราะห์

สำนักงานใหญ่ อาคาร ๒ ชั้น ๔
ฝ่ายบริหารสำนักงานและกิจการสาขา
ส่วนก่อสร้างและบำรุงรักษา
เลขที่ ๖๓ ถนนพระราม ๙ ห้วยขวาง
กรุงเทพ ๑๐๓๑๐
โทรศัพท์ : (๖๖๒) ๒๐๖๒ ๑๕๒๗-๓๐
โทรสาร : (๖๖๒) ๖๔๓ ๑๒๕๕
www.ghb.co.th

ชื่อโครงการ

งานปรับปรุงฯ ธนาคารฯ
ห้องน้ำชั้น 2–5 , 8 , 10–12
และ 14–20 อาคาร 2

ผู้ตรวจและรับรองแบบ
กลาปติก
นายดุลยเดช ตรงสิ้งสมบุญ
วิศวกรโยธา
–
วิศวกรไฟฟ้า
–

แบบแสดง

SECTION A , B , C , D

มาตราส่วน -

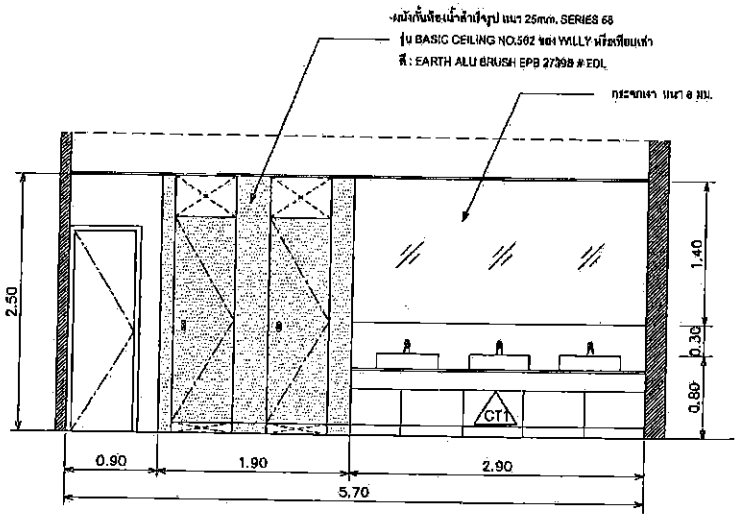
ผู้ออกแบบและเขียนแบบ
งานสถาปัตยกรรม
นายศรีวัฒน์ ศรีวิภาสกิตย์
งานระบบประกอบอาคาร
นายชานนท์ ชนะสุณ

แก้ไขแบบ

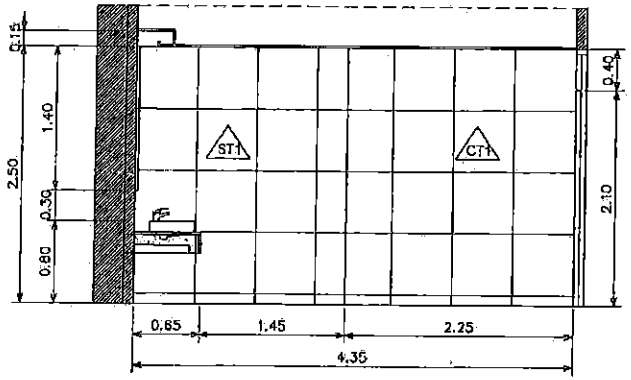
ครั้งที่	แบบแสดง/รายละเอียด	วันที่

แผ่นที่	จำนวนแบบทั้งหมด
ID-2-01	-

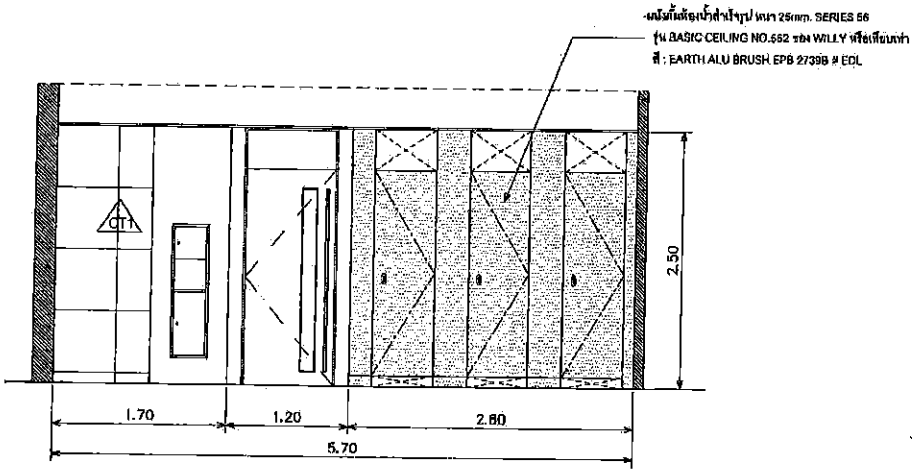
ไม่ใช้ตัวเลขเพื่อคำนวณสิ่งก่อสร้าง จำเป็นต้องตรวจแบบ



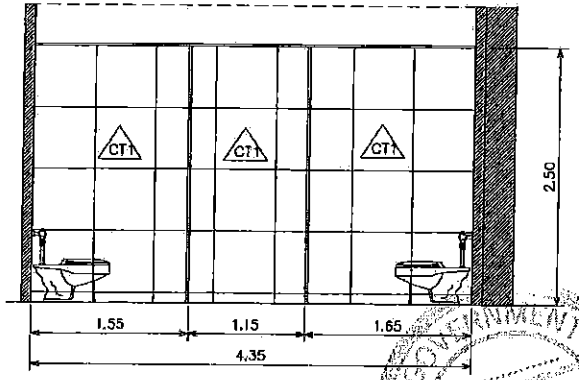
SECTION E
SCALE 1:50



SECTION G
SCALE 1:50



SECTION F
SCALE 1:50



SECTION H
SCALE 1:50

GOVERNMENT APPROVED HOUSING BANK

ธอส GHBANK
ธนาคารอาคารสงเคราะห์

สำนักงานใหญ่ อาคาร ๒ ชั้น ๔
ฝ่ายบริหารสำนักงานและกิจการสาขา
ส่วนก่อสร้างและบำรุงรักษา
เลขที่ ๖๓ ถนนพระราม ๙ ห้วยขวาง
กรุงเทพ ๑๐๓๑๐
โทรศัพท์ : (๖๖๒) ๒๐๒๑ ๑๕๒๗-๓๐
โทรสาร : (๖๖๒) ๖๔๓ ๑๒๕๔
www.ghb.co.th

ชื่อโครงการ

งานปรับปรุงฯ ธนาคารฯ
ห้องน้ำชั้น 2-5 , 8 , 10-12
และ 14-20 อาคาร 2

ผู้ตรวจและรับรองแบบ
สถาปนิก
นายสุภเดช ลงตั้งสมบุญ
วิศวกรโยธา
-
วิศวกรไฟฟ้า
-

แบบแสดง

SECTION E , F , G , H

มาตราส่วน -

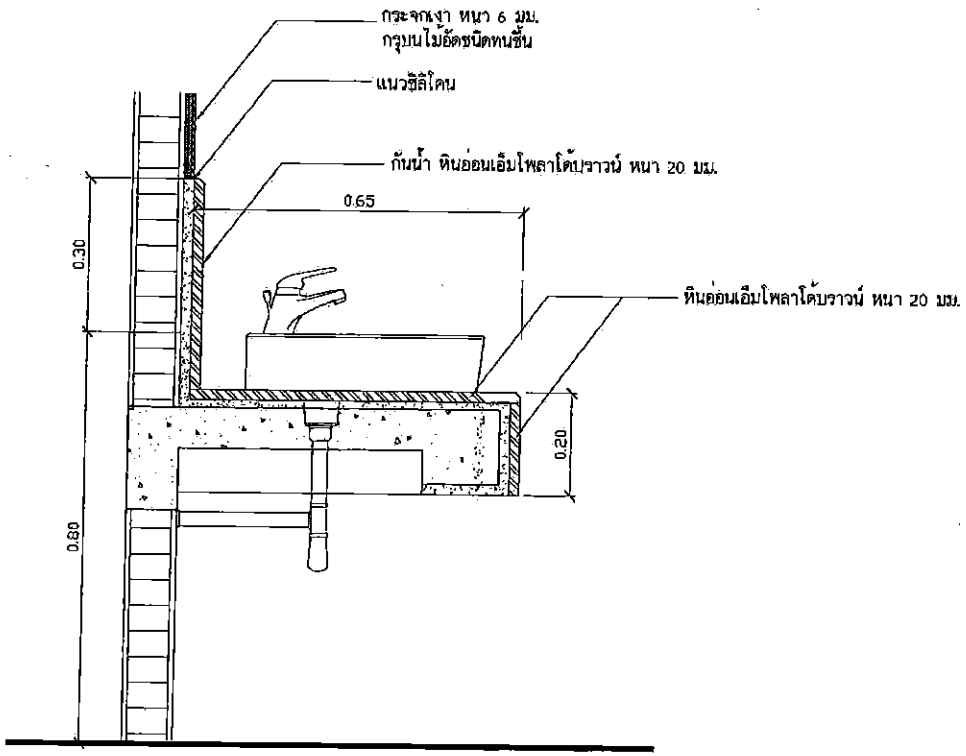
ผู้ออกแบบและเขียนแบบ
งานสถาปัตยกรรม
นายศรีศักดิ์ ศรีวิภาสติยง์
งานระบบประกอบอาคาร
นายชานนท์ ชันะคุณ

แก้ไขแบบ

ครั้งที่	แบบแสดง/รายละเอียด	วันที่

แผ่นที่	จำนวนแผ่นทั้งหมด
ID-2-02	-

ไม่ให้นำข้อมูลที่ปรากฏในเอกสารนี้ไปใช้ประโยชน์



แบบขยายเคาน์ดตอร์ อ่างล้างหน้า

มาตราส่วน 1 : 10

GOVERNMENT APPROVED HOUSING BANK

ธอส
GHBANK
ธนาคารอาคารสงเคราะห์

สำนักงานใหญ่ อาคาร ๒ ชั้น ๔
ฝ่ายบริหารสำนักงานและกิจการสาขา
ส่วนก่อสร้างและบำรุงรักษา
เลขที่ ๖๓ ถนนพระราม ๙ ห้วยขวาง
กรุงเทพ ๑๐๓๑๐
โทรศัพท์ : (๖๖๒) ๒๐๒๑ ๑๕๒๑-๓๐
โทรสาร : (๖๖๒) ๖๔๑๑ ๑๒๕๔
www.ghb.co.th

ชื่อโครงการ

งานปรับปรุงฯ ธนาคารฯ
ห้องน้ำชั้น 2–5 , 8 , 10–12
และ 14–20 อาคาร 2

ผู้ตรวจและรับรองแบบ
วิศวกรโยธา
นายศุภชัย คงตั้งสมบุญ
วิศวกรโยธา
–
วิศวกรไฟฟ้า
–

แบบแสดง

แบบขยายเคาน์ดตอร์ อ่างล้างหน้า

มาตราส่วน –

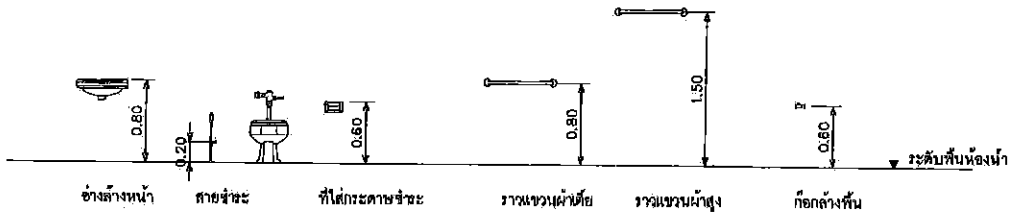
ผู้ออกแบบและเขียนแบบ
งานสถาปัตยกรรม
นายทวีศักดิ์ ศรีวิภาสถิตย์
งานระบบประกอบอาคาร
นายชานนท์ ชนะกุล

แก้ไขแบบ

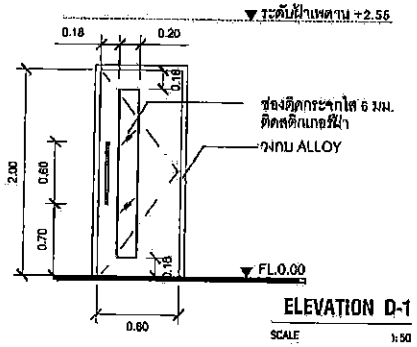
ครั้งที่	แบบแสดง/รายละเอียด	วันที่

แผ่นที่	จำนวนแผ่นแบบ
ID-3-01	–

ไม่ให้คำนวณเพื่อกำหนดขนาดชิ้นส่วน ต้องตรวจสอบ

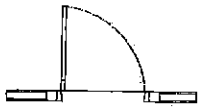


แบบแสดงระยะการติดตั้งสุขภัณฑ์



ELEVATION D-1

SCALE 1:50



PLAN D-1

SCALE 1:50

(D-4) ประตูบานเปิดเดี่ยว ขนาด 0.80x2.00 ม. [ห้องน้ำ]

ประตูไม้อัดเข้ม : กรุไม้อัดหนา หนา 6 มม กรุสานิมท COPPER BRUSH EM12700 SEOL หรือเทียบเท่า เจาะช่องติดกระจกใส 6 มม ติดสติ๊กเกอร์ฝ้า

วงกบ : ไม้เนื้อแข็ง 2"x5" ทาสีน้ำมันสีน้ำตาล

อุปกรณ์กุญแจล็อค : 50-GMK PC.W/THUM.ST.ST.35.5/33.5MM
916.08.68382, MORT.LOCK PC ST.ST.LH/RH 24 มม
911.02.153 ของ Hafele หรือเทียบเท่า

โช๊คประตู : HS900(3) SILVER 931.04.659
ของ Hafele หรือเทียบเท่า

บานพับประตู : G.HNG.FL.SIST.MAT.102X102 MM
บานพับสีเสือ 926.33.303 ของ Hafele หรือเทียบเท่า

กันชนประตู : DOOR STOPPER ST.ST. SATIN กันชนติดพื้น
937.53.560 ของ Hafele หรือเทียบเท่า

มือจับ : PULL HANDLE ST.ST.MATT32X600 มม 903.07.910 ของ Hafele หรือเทียบเท่า

GOVERNMENT HOUSING BANK
APPROVED

รอส
G H BANK
ธนาคารอาคารสงเคราะห์

สำนักงานใหญ่ อาคาร ๒ ชั้น ๔
ฝ่ายบริหารสำนักงานและกิจการสาขา
ส่วนก่อสร้างและบำรุงรักษา
เลขที่ ๖๓ ถนนพระราม ๙ ห้วยขวาง
กรุงเทพ ๑๐๓๑๐
โทรศัพท์ : (๖๖๒) ๒๐๒๑ ๑๗๒๓-๑๐
โทรสาร : (๖๖๒) ๖๔๓ ๔๒๔๔
www.ghb.co.th

ชื่อโครงการ

งานปรับปรุงฯ อาคารฯ
ห้องน้ำชั้น 2-5 , 8 , 10-12
และ 14-20 อาคาร 2

ผู้ตรวจและรับรองแบบ
สถาปนิก
นายศุภเดช ดงตั้งพลบุญ
วิศวกรโยธา
-
วิศวกรไฟฟ้า
-

แบบแสดง

DETAILS

มาตราส่วน -

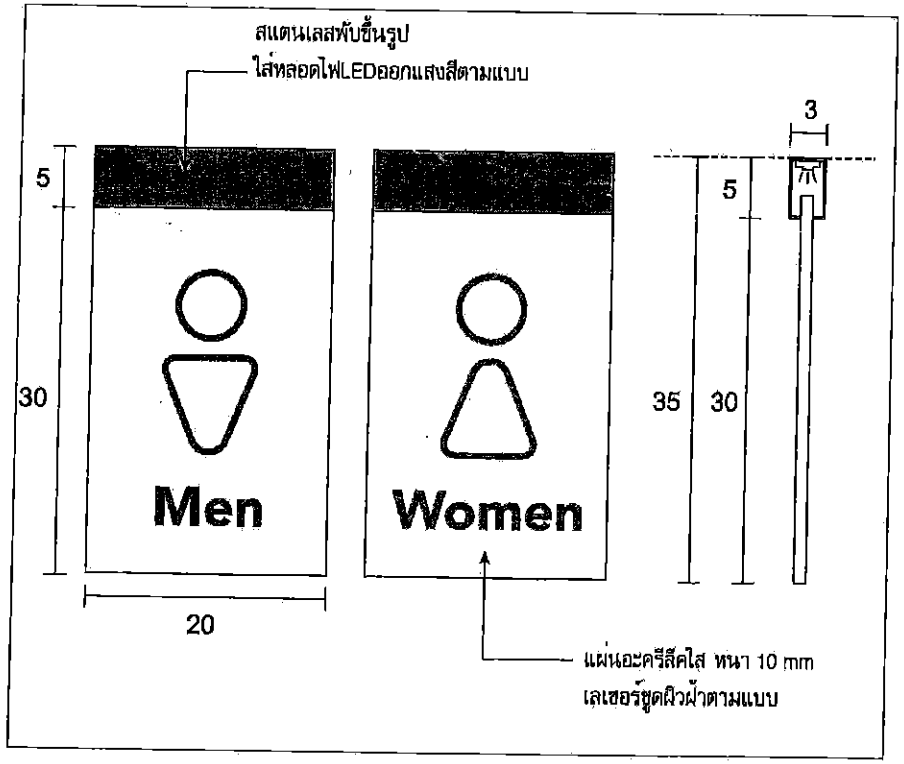
ผู้ออกแบบและเขียนแบบ
งานสถาปัตยกรรม
นายทวีศักดิ์ ศรีวิทาสถิตย์
งานระบบประกอบอาคาร
นายชำนนท์ ธนะสุถน

แก้ไขแบบ

ครั้งที่	แบบแสดง/รายละเอียด	วันที่

ผลสี	จำนวนชุดเขียว
ID-3-02	-

ใช้โปรดพิจารณาตามเส้นทึบเท่านั้น จำนวนชุดเขียว



แบบป้ายห้องน้ำชาย– หญิง

ธอส
GHBANK
ธนาคารอาคารสงเคราะห์

สำนักงานใหญ่ อาคาร ๒ ชั้น ๔
ฝ่ายบริหารสำนักงานและกิจการสาขา
ส่วนก่อสร้างและบำรุงรักษา
เลขที่ ๖๓ ถนนพระราม ๙ ห้วยขวาง
กรุงเทพ ๑๐๓๑๐
โทรศัพท์ : (๖๖๒) ๒๐๒๑ ๑๕๒๗-๓๐
โทรสาร : (๖๖๒) ๖๔๓ ๑๒๕๔
www.ghb.co.th

ชื่อโครงการ

งานปรับปรุงฯ ธนาคารฯ
ห้องน้ำชั้น 2-5 , 8 , 10-12
และ 14-20 อาคาร 2

ผู้ตรวจและรับรองแบบ
สถาปนิก
นายศุภเดช ศรศิ้งหมบุญ
วิศวกรโยธา
-
วิศวกรไฟฟ้า
-

แบบแสดง

แบบป้ายห้องน้ำชาย-หญิง

มาตราส่วน

ผู้ออกแบบและเขียนแบบ
งานสถาปัตยกรรม
นายเทวีศักดิ์ ศรีวิภาสลิขิต
งานระบบประกอบอาคาร
นายชานนท์ ชนะศุข

แก้ไขแบบ

ครั้งที่	แบบแสดง/รายละเอียด	วันที่

แผ่นที่	จำนวนแผ่น
ID-3-03	

ไม่ให้คำนวณที่ตำแหน่งไม่ชำนัก ห้ามใช้ขยายแบบ

งานปรับปรุงห้องน้ำ ชั้น 3-10 อาคาร 1
(ยกเว้นชั้น G , 2)
ธนาคารอาคารสงเคราะห์ สำนักงานใหญ่

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

GOVERNMENT HOUSING BANK
Building and Maintenance Division
Office Administration Department
63 (4 Floors,Building 2) Rama IX Rd.
Huaykwang ,Bangkok 10310 Thailand
TEL: (662) 202 1856 FAX: (662) 643 1254
www.ghb.co.th

GOVERNMENT HOUSING BANK
APPROVED

สารบัญแบบระบบไฟฟ้า

DRAWING NO.	REV. NO.	NO. DESCRIPTION
EE-01		LIST OF DRAWING
EE-02		SYMBOLS AND ABBREVIATION 1
EE-03		SYMBOLS AND ABBREVIATION 2
EE-04		GENERAL SPECFICATION 1
EE-05		GENERAL SPECFICATION 2
EE-06		LIGHTING SYSTEM LATOUT PLAN
EE-07		RECEPTACLE SYSTEM LAYOUT PLAN
AC-01		VENTILATION SYSTEM LAYOUT PLAN

ELECTRICAL SYSTEM SYMBOLS

SYMBOLS	DESCRIPTIONS	SYMBOLS	DESCRIPTIONS
	HIGH VOLTAGE LOAD BREAK SWITCH	27	UNDERVOLTAGE RELAY
	HIGH VOLTAGE CIRCUIT BREAKER FIXED TYPE	32	DIRECTIONAL POWER RELAY
	HIGH VOLTAGE CIRCUIT BREAKER DRAWN OUT TYPE	37	UNDERCURRENT OR UNDERPOWER RELAY
	EARTHING SWITCH	47	PHASE SEQUENCE VOLTAGE RELAY
	HIGH VOLTAGE FUSE	49	THERMAL RELAY
TR#	DISTRIBUTION TRANSFORMER NO. x	49A	TRANSFORMER TEMPERATURE RELAY, ALARM CONDITION
G	GENERATOR SET	49T	TRANSFORMER TEMPERATURE RELAY, TRIPPING CONDITION
	LIGHTNING ARRESTER OR SURGE ARRESTER	50 51	OVERCURRENT AND INSTANTANEOUS TRIP RELAY
PT	POTENTIAL TRANSFORMER	50 51 G	OVERCURRENT GROUND FAULT RELAY
CT	CURRENT TRANSFORMER	59	OVERVOLTAGE RELAY
	LOW VOLTAGE CIRCUIT BREAKER FIXED TYPE	64	GROUND PROTECTION RELAY
	LOW VOLTAGE CIRCUIT BREAKER DRAWN OUT TYPE	68	BLOCKING RELAY
M	MOTOR OPERATION (FOR SWITCHGEAR)	71A	GAS OR BUCHHOLZ RELAY, ALARM CONDITION.
K	KEY INTERLOCK	71T	GAS OR BUCHHOLZ RELAY, TRIPPING CONDITION.
A	AMMETER	81	OVER/UNDER FREQUENCY RELAY
V	VOLT-METER	86	LOCKING-OUT RELAY
F	FREQUENCY METER	90L	ISOCHRONOUS LOAD SHARING DEVICE
PF	POWER FACTOR METER	90V	VOLTAGE REGULATOR
kW	KILOWATT-METER		SELECTOR SWITCH
kVAR	KILOVAR-METER	NV	NO VOLTAGE RELEASE TRIP COIL
kWh	KILOWATTHOUR METER	UV	UNDERVOLTAGE RELEASE TRIP COIL
kVAR CON	KILOVAR CONTROLLER FOR POWER FACTOR IMPROVEMENT	ST	SHUNT TRIP COIL
V-TR	VOLTAGE TRANSDUCER	CC	CLOSING COIL
A-TR	AMPERE TRANSDUCER		CAPACITOR BANK
W-TR	WATT TRANSDUCER	OR	NORMALLY OPENED CONTACT
kWh	KILOWATTHOUR WITH PULSE INITIATOR	OR	NORMALLY CLOSED CONTACT
PF-TR	POWER FACTOR TRANSDUCER	C	OPERATING COIL FOR RELAY OR CONTACTOR
25A	AUTOMATIC SYNCHRONIZING RELAY	OR	OVERLOAD RELAY
25M	MANUAL SYNCHRONIZING RELAY		HIGH TENSION TERMINATOR

รอส
GH BANK
ธนาคารอาคารสงเคราะห์

สำนักงานใหญ่ อาคาร ๒ ชั้น ๔
ฝ่ายบริหารสำนักงานและกิจการสาขา
ส่วนก่อสร้างและบำรุงรักษา
เลขที่ ๖๓ ถนนพระราม ๙ ห้วยขวาง
กรุงเทพ ๑๐๓๑๐
โทรศัพท์ : (๖๖๒) ๒๐๑๒ ๑๕๒๐๓-๓๐
โทรสาร : (๖๖๒) ๖๔๓ ๑๒๔๔
www.ghb.co.th

ชื่อโครงการ

งานปรับปรุงฯ ธนาคารฯ
ห้องน้ำชั้น 3-10 อาคาร 1
(ยกเว้นชั้น G , 2)

ผู้ตรวจและรับรองแบบ
สถาปนิก
นายสุภเดช คงตั้งสมบุญ
วิศวกรโยธา
-
วิศวกรไฟฟ้า
-

แบบแสดง

LIST OF DRAWING

มาตราส่วน

ผู้ออกแบบและเขียนแบบ
งานสถาปัตยกรรม
นายพรีศักดิ์ ศรีวิภาสถิตย์
งานระบบประกอบอาคาร
นายชานนท์ ชูระคุณ

แก้ไขแบบ

ครั้งที่	แบบแสดง/รายละเอียด	วันที่

แผ่นที่	จำนวนแผ่นทั้งหมด
EE-01	1/8

ไม่ให้นำสัดส่วนที่ระบุไว้ในแบบไปใช้งาน ห้ามจัดทำแบบ

APPROVED
HOUSING BANK

ELECTRICAL SYSTEM SYMBOLS

SYMBOLS	DESCRIPTIONS
	ENCASED CONCRETE SLEEVE ACROSS THE ROAD
MDBx OR EMDBx	MAIN DISTRIBUTION BOARD FOR NORMAL LOAD OR ESSENTIAL LOAD NUMBER x
xDBy OR xEDBy	DISTRIBUTION BOARD FOR NORMAL LOAD OR ESSENTIAL LOAD LOCATED AT x FLOOR, NUMBER y
xPy OR xEPy	PANELBOARD, FOR NORMAL LOAD OR ESSENTIAL LOAD LOCATED AT x FLOOR, NUMBER y
OR	FUSED DISCONECTING SWITCH FOR NORMAL LOAD OR ESSENTIAL
OR	NON FUSED DISCONNECTING SWITCH FOR NORMAL LOAD OR ESSENTIAL
MC	MECHANICAL DISTRIBUTION BOARD (SUPPLIED BY OTHER)
CB	CIRCUIT BREAKER BOX RATING AS SPECIFIED
J OR P	JUNCTION BOX OR PULL BOX
J_C	JUNCTION BOX MOUNTED ABOVE CEILING LEVEL
	WIRING WITH 2 CONDUCTORS OR 2 CONDUCTORS AND GROUNDING CONDUCTOR IN 15 mm. DIAMETER CONDUIT
	WIRING WITH 'x' CONDUCTORS OR 'x' CONDUCTORS AND GROUNDING CONDUCTOR IN CONDUIT
x-y,y,z	HOME RUN TO CIRCUIT NUMBER 'x', 'y' AND 'z' IN PANEL 'w'
x-zyRSz	HOME RUN TO CIRCUIT NUMBER 'x' PANEL 'z' AND REMOTE SWITCH NUMBER yRSz
Sn	WIRING TO SWITCH 'n'
	SINGLE CONVENIENT OUTLET 15 A., 250 V. W/GROUND EXCEPT OTHERWISE INDICATED
	DUPLEX CONVENIENT OUTLET 15 A., 250 V. W/GROUND EXCEPT OTHERWISE INDICATED
	SINGLE FLOOR OUTLET 15 A. 250 V. W/GROUND
O_F	OUTLET FOR EXHAUST FAN
O_C	OUTLET, MOUNTED ABOVE CEILING LEVEL
O_B	OUTLET FOR SELF CONTAINED BATTERY EMERGENCY LIGHT
O_{SN}	SHAVER OUTLET 220 V. WITH DOUBLE WOUND ISOLATING TRANSFORMER 20 VA. AND OVERLOAD PROTECTION
	POWER OUTLET WITH GROUND RATED AS INDICATED
xRSy	ON-OFF PUSH BUTTON FOR TWO WIRE REMOTE SWITCH SYSTEM LOCATED AT x FLOOR, NUMBER y
SPx	SWITCH PANEL OR CONTROL SWITCH PANEL
D	DIMMER SWITCH
S	SINGLE POLE SWITCH 10 A., 250 V.
S2	THREE WAY SWITCH 10 A., 250 V.
SF	FAN SWITCH WITH INDICATING LAMP 10 A., 250 V.

SYMBOLS	DESCRIPTIONS
SL	LIMITING SWITCH 15 A., HEAVY DUTY
HD	HAND DRYER
MH	MANHOLE
H	HANDHOLE

MATV. SYSTEM SYMBOLS

SYMBOLS	DESCRIPTIONS
	ANTENNA FOR TV. AND AM/FM
	SATELLITE DISH
Sx	'x' - WAY SPLITTER
Tx	'x' - WAY TAP-OFF
	CHANNEL AMPLIFIERS
	TERMINAL RESISTOR
	TV/FM OUTLET
TV	WIRING WITH CRE CABLE IN 15 mm. DIAMETER CONDUIT
x TV	WIRING WITH 'x' CABLE IN 15mm. DIAMETER CONDUIT
x,y TV	WIRING WITH 'x' CABLE IN 'y' mm. DIAMETER CONDUIT

LUMINAIRE SYMBOLS & ABBREVIATION

L-1	TCD 18W. RECESSED DOWNLIGHT
L-2	HL 50W. RECESSED DOWNLIGHT
L-3	ADJUSTABLE TCD 18W. RECESSED DOWNLIGHT
L-4	HL 50W. WALL WASHER
L-5	LUMINAIRE WITH 3 x 36 W. OR 4 x 36 W. FLUORESCENT LAMPS
L-6	LUMINAIRE WITH 1 x 36 W. FLUORESCENT LAMP
L-7	DECORATIVE FRUORESCENT BOX
OR	STREET OR AREA LIGHTING LUMINAIRE MOUNTED ON POLE OR WALL
	SELF-CONTAINED SEALED LEAD BATTERY EMERGENCY LIGHT
	SELF-CONTAINED SEALED LEAD BATTERY EMERGENCY LIGHT WITH REMOTE LAMP

LUMINAIRE SYMBOLS & ABBREVIATION

SYMBOLS	DESCRIPTIONS
	OBSTRUCTION LIGHT
	WALL MOUNTED LUMINAIRE
	DIRECTIONAL LIGHT OR WALL WASHER LIGHT
	EXIT OR FIRE EXIT SIGN LUMINAIRE
ADJ	REMOTE LAMP FOR BATTERY EMERGENCY LIGHT DECORATIVE TYPE

TELEPHONE SYSTEM SYMBOLS

PABX	PRIVATE AUTOMATIC BRANCH EXCHANGE
MDF	MAIN DISTRIBUTION FRAME
ATT	ATTENDANT CONSOLE
z KTDy	TELEPHONE TERMINAL CABINET LOCATED AT x FLOOR, NUMBER y, WITH z TERMINALS
	TELEPHONE OUTLET RJ 45 TYPE
	DATA OUTLET RJ 45 TYPE
P	PUBLIC TELEPHONE OUTLET RJ 11 TYPE
	TELEPHONE FLOOR OUTLET RJ 11 TYPE
	DATA FLOOR OUTLET RJ 45 TYPE
	WIRING WITH 1 LINE (4 CONDUCTORS PER LINE) IN 15 mm. DIAMETER CONDUIT
	WIRING WITH 'x' LINES IN 15 mm. DIAMETER
x,y	WIRING WITH 'x' LINES IN 'y' mm. DIAMETER

FIRE ALARM SYSTEM SYMBOLS

FCP	FIRE ALARM CONTROL PANEL
ANN	GRAPHIC ANNUNCIATOR BOARD
RAN	REMOTE GRAPHIC ANNUNCIATOR
RTU	REMOTE TERMINAL UNIT
LTU	LOCAL TERMINAL UNIT
FIA xFAy	FIRE ALARM TERMINAL BOX LOCATED AT x FLOOR, NUMBER y
H	HEAT DETECTOR, COMBINATION TYPE (FIXED TEMPERATURE AT 135°F AND RATE-OF-RISE TEMPERATURE)
H 200°F	HEAT DETECTOR SAME AS H BUT FIXED TEMPERATURE AT 200°F
SD	SMOKE DETECTOR
	PHOTOELECTRIC BEAM SMOKE DETECTOR (TRANSMITTER)

ธอส
GH BANK
ธนาคารอาคารสงเคราะห์

สำนักงานใหญ่ อาคาร ๒ ชั้น ๔
ฝ่ายบริหารสำนักงานและกิจการสาขา
ส่วนก่อสร้างและบำรุงรักษา
เลขที่ ๖๓ ถนนพระราม ๙ ห้วยขวาง
กรุงเทพ ๑๐๓๑๐
โทรศัพท์ : (๖๖๒) ๒๐๒๐ ๑๕๒๑-๓๐
โทรสาร : (๖๖๒) ๖๔๓ ๔๑๔๕
www.ghb.co.th

ชื่อโครงการ

งานปรับปรุงฯ ธนาคารฯ
ห้องน้ำชั้น 3–10 อาคาร 1
(ยกเว้นชั้น G , 2)

ผู้ตรวจและรับรองแบบ
สถาปนิก
นายศุภกิตติ์ ศรีสังคมบุญ
วิศวกรโยธา
–
วิศวกรไฟฟ้า
–

แบบแสดง

SYMBOLS AND ABBREVIATION 1

มาตราส่วน

ผู้ออกแบบและเขียนแบบ
งานสถาปัตยกรรม
นายพรัศดี ศรีวิภาหมิตย์
งานระบบประกอบอาคาร
นายชานนท์ ชนะคุณ

แก้ไขแบบ

ครั้งที่	แบบแสดง/รายละเอียด	วันที่

แผ่นที่	จำนวนแผ่นทั้งหมด
EE-02	2/8

ห้ามใช้ก่อนเซ็นรับรองแบบ

GOVERNMENT HOUSING BANK

FIRE ALARM SYSTEM SYMBOLS

SYMBOLS	DESCRIPTIONS
	PHOTOELECTRIC BEAM SMOKE DETECTOR (RECEIVER)
B	ALARM BELL, SIZE AS SPECIFIED
F	MANUAL STATION, TYPE AS SPECIFIED
F OR S_F	FIRE ALARM HORN OR CEILING MOUNTED LOUDSPEAKER
	FIRE ALARM TELEPHONE
AD	SUBSCRIPTION FOR DEVICE WHICH IS ADDRESSABLE TYPE
	END OF LINE RESISTANCE
DH	MAGNETIC DOOR HOLDER
M	MAGNETIC DOOR SWITCH
	PANIC PUSH BUTTON
FS	FLOW SWITCH (SUPPLIED BY OTHERS)
SV	SUPERVISORY SWITCH (SUPPLIED BY OTHERS)
PS	PRESSURE SWITCH (SUPPLIED BY OTHERS)

SECURITY SYSTEM SYMBOLS

SYMBOLS	DESCRIPTIONS
$_x$	CCTV CAMERA FIXED TYPE (x : SEE NOTE)
$_x$	CCTV CAMERA PAN AND TILT TYPE (x : SEE NOTE)
P	PASSIVE INFRARED MOTION DETECTOR
M	MICROWAVE MOTION DETECTOR
U	ULTRASONIC MOTION DETECTOR
M	MAGNETIC CONTACT
G	GLASS BREAK SENSOR
DH	MAGNETIC DOOR HOLDER
DS	DOOR STRIKE, TYPE AS SPECIFIED
	PANIC PUSH BUTTON
VB	VIBRATION SENSOR
K_x	KEY STATION NO. "x" (GUARD TOUR SYSTEM)
S	ALARM DEVICE
CR or CR_K	ACCESS CONTROL CARD READER OR ACCESS CONTROL CARD READER WITH KEY PAD
CR_T	TIME ATTENDANT CARD READER

GENERAL ABBREVIATION

CODE	DESCRIPTIONS
AFF	ABOVE FINISHED FLOOR
CO	CONDUIT ONLY (EMPTY CONDUIT)
EMT	ELECTRICAL METALLIC TUBING
IMC	INTERMEDIATE METAL CONDUIT
RSC	RIGID STEEL CONDUIT
EXP	EXPLOSION PROOF
G	GROUNDUSP
NIC	NOT IN CONTRACT
WP	WEATHERPROOF
AMCC	AIR-CONDITIONING MOTOR CONTROL CENTER BOARD
xAPy	AIR-CONDITIONING PANELBOARD LOCATED AT x FLOOR, NUMBER y
xSPy	SANITARY PANELBOARD LOCATED AT x FLOOR, NUMBER y
xFPy	FIRE PROTECTION PANELBOARD LOCATED AT x FLOOR, NUMBER y

NOTE: SUBSCRIPT "x" FOR CAMERA

0 – WITH OUTDOOR HOUSING
D – WITH DOME HOUSING
Z – WITH ZOOM LENS

GOVERNMENT HOUSING BANK

รอส
GHB BANK
ธนาคารอาคารสงเคราะห์

สำนักงานใหญ่ อาคาร ๒ ชั้น ๔
ฝ่ายบริหารสำนักงานและกิจการสาขา
ส่วนก่อสร้างและบำรุงรักษา
เลขที่ ๖๓ ถนนพระราม ๙ ห้วยขวาง
กรุงเทพ ๑๐๓๑๐
โทรศัพท์ : (๖๖๒) ๒๐๒ ๑๕๒๓-๓๐
โทรสาร : (๖๖๒) ๖๔๓ ๑๒๕๔
www.ghb.co.th

ชื่อโครงการ

งานปรับปรุงฯ ธนาคารฯ
ห้องน้ำชั้น 3–10 อาคาร 1
(ยกเว้นชั้น G , 2)

ผู้ตรวจและรับรองแบบ
สถาปนิก
นายคุณดร ตงตั้งสมบุญ
วิศวกรโยธา
–
วิศวกรไฟฟ้า
–

แบบแสดง

SYMBOLS AND ABBREVIATION 2

มาตราส่วน

ผู้ออกแบบและเขียนแบบ
งานสถาปัตยกรรม
นายพิศิษฐ์ ศรีวุฒาคณิตย์
งานระบบประกอบอาคาร
นายธานนท์ ชะเอุณ

แก้ไขแบบ

ครั้งที่	แบบแสดง/รายละเอียด	วันที่

แผ่นที่	จำนวนแผ่นทั้งหมด
EE-03	3/8

ไม่ให้คำนวณขนาดโดยการวัดแบบ นำมาใช้งานจริงแทน

รายละเอียดประกอบแบบ

รายละเอียดประกอบแบบระบบไฟฟ้า และสื่อสาร 1

รายละเอียดนี้ใช้ร่วมกับ

1. ผู้รับจ้างจะต้องติดตั้งระบบไฟฟ้าตามภาพและเงื่อนไขข้อกำหนดนี้ ในกรณีที่ภาพและเงื่อนไขข้อกำหนดและข้อกำหนดแบบ ให้ถือว่าได้ใช้ทั้งสองอย่างเท่ากันไม่ได้
2. การทดสอบอุปกรณ์ไฟฟ้า ผู้รับจ้างต้องออกค่าใช้จ่ายเอง
3. การรับประกันคุณภาพ ผู้รับจ้างจะต้องรับประกันคุณภาพของที่ส่งมอบภายในกำหนด 1 ปี นับจากวันตรวจรับงาน
4. AS BUILT DRAWING หลังจากติดตั้งระบบไฟฟ้าเสร็จแล้ว ผู้รับจ้างจะต้องทำ AS BUILT DRAWING จำนวน 1 ชุด หรือเท่ากับ 2 ชุด ให้แก่ผู้ว่าจ้าง

แผงสวิทช์ไฟฟ้าแรงต่ำ และอุปกรณ์

1. แผงสวิทช์กระจายไฟฟ้า (DISTRIBUTION BOARD) ต้องเป็นไปตามมาตรฐาน ANSI, NEMA หรือ IEC แต่ต้องสอดคล้องกับกฎ หรือข้อบังคับของการไฟฟ้า และให้ขนาด BUSBAR ไม่น้ำร้อนจนทางตัดต่อไม่ได้

RATING CURRENT (Amp.)	SIZE BUSBAR (INCH/PHASE)	RATING CURRENT (Amp.)	SIZE BUSBAR (INCH/PHASE)
0-225	3/16"x3/4"	400	3/16"x1 1/2"
250-300	3/16"x1 1/4"	500	1/4"x1 1/2"

2. แผงสวิทช์ย่อย (PANEL BOARD) ต้องออกแบบตามมาตรฐานของ NEMA, IEC หรือ VDE โดยสร้างตัวจริงจากผู้ผลิต CIRCUIT BREAKER ที่ใช้สำหรับ PANEL BOARD ตามที่กำหนดในแบบ หรือ PANEL BOARD SCHEDULE
3. CABINETของแผงเป็นแบบติดลอยพื้นหลัง หรือตั้งพื้น ตัวตู้ทำด้วยเหล็กแผ่นอย่างดี มีประตูเปิด-ปิดด้านหน้าเป็น FLUSH LOCKสำหรับแผงสวิทช์กระจายไฟฟ้า (DISTRIBUTION BOARD) ต้องมี KEY LOCK และ CIRCUIT DIRECTORY WITH CLEAR PLASTIC COVER บอก CIRCUIT ต่างๆ ติดอยู่ที่ประตูด้านใน
4. BUSBAR ที่ต่อกับ CIRCUIT BREAKER ต้องเป็น PHASE SEQUENCE TYPE และเป็นแบบที่ใช้กับ PLUG-ON หรือ BOLT-ON CIRCUIT BREAKER โดยมีแผ่นกลาสติกแข็งที่เป็นฉนวนไฟฟ้าติดป้องกันการเกิดการลัดวงจรที่ BUSBAR
5. MAIN CIRCUIT BREAKER ต้องเป็นMOULDED CASE BREAKER ที่มี AMP TRIP และ AMP FRAME ตามที่กำหนดในแบบ ประกอบด้วย INSTANTANEOUS MAGNETIC SHORT CIRCUIT TRIP และ THERMAL OVER CURRENT TRIP ตามเป็นต้น ส่วนการเลือกใช้กับ FEEDER CIRCUIT BREAKER ต้องมีการประสานกันที่เรียกว่าเป็น (CO-ORDINATION)
6. BRANCH CIRCUIT BREAKER ต้องเป็นแบบ QUICK-MAKE, QUICK-BREAK, THERMAL MAGNETIC AND TRIP-INDICATING โดยนำตามที่ระบุไว้ใน LOAD SCHEDULE
7. สายไฟฟ้าที่เดินภายในตู้ไฟฟ้า ให้ใช้ชนิดไม่ติดไฟง่าย ต้องมีสีที่ไม่เปลี่ยน โดยใช้ CABLE TIE, 6/6 NYLON AND SPIRAL WRAPPING BAND; สำหรับ WIRE MARKING จะต้องระบุหมายเลข CB ที่อุปกรณ์ไฟฟ้าทุกอุปกรณ์
8. NAMEPLATE แผงสวิทช์ต้องทำด้วยแผ่นกลาสติกสีขาวขอบ ชั้นบนกเป็นสีดำ และตัวหนังสือขาวภูมิเป็นสีทองสีเหลืองขึ้นแบบ
9. มีกุญแจล็อคในแต่ละตู้ ที่ระบบยกเว้น ขนาดของ CIRCUIT BREAKER และ LOAD ชนิดไม่ติดกับวงปิด เพื่อสะดวกในการบำรุงรักษา
10. การติดตั้งต้องติดตั้งพื้นผนังเป็นแบบติดหลัง ต้องมี EXPANSION BOLTS เพื่อติดตั้งบน SUPPORTING ที่ระยะห่าง โดยระดับสูง 1.80 เมตร จากที่ยืนระดับพื้นของแผงสวิทช์
11. DISCONNECTING SWITCH หรือ SAFETY SWITCH
    - 11.1 DISCONNECTING SWITCH หรือ SAFETY SWITCH ตัวแผงตั้งตามมาตรฐาน NEMA หรือ IEC เป็นชนิด GENERAL DUTY TYPE, SWITCH เป็นแบบ BLADE ทำงานแบบ QUICK-MAKE, QUICK-BREAK ตามที่ AMPERE RATING ตามแต่ที่ระบุ และจำนวน PHASE ให้เป็นไปตามระบุในแบบ หรือตามขนาด PROTECTING EQUIPMENT ที่ต้องการ
    - 11.2 ENCLOSURE ตามมาตรฐาน NEMA 1 สำหรับใช้ภายในอาคารที่ปิด และตาม NEMA 3R สำหรับใช้ภายนอกอาคาร โดยมีการประกอบติดตั้งกับ INTERLOCK กับ SWITCH BLADE
    - 11.3 FUSE CLIPS เป็นแบบ SPRING REINFORCED ตัว FUSE เป็นชนิด HIGH RUPTURING CAPACITY (HRC) โดยขนาด AMPERE RATING จำนวนขั้วต่อ และจำนวน PHASE ให้เป็นไปตามระบุในแบบ หรือตามขนาด PROTECTING EQUIPMENT ที่ต้องการ
    - 11.4 ติดตั้งที่ระดับความระบุไม่เกิน สูงจากพื้น 1.80 เมตร ถึงระดับของสวิทช์ สำหรับกรณีที่ติดตั้งที่ผนังหลัง หรือกำแพง ให้วัดจากระดับพื้นถึงขอบ สูงจากพื้นไม่น้อยกว่า 1.00 เมตร

สายไฟฟ้าแรงต่ำ

1. ชนิดของสายไฟฟ้า
   - โดยทั่วไปใช้สายไฟฟ้าแรงต่ำ ที่ทำจากเป็นฉนวนพลาสติกพีวีซี (PVC) ที่สามารถทนแรงดันไฟฟ้าได้ 750 โวลต์ และทนอุณหภูมิได้ไม่น้อยกว่า 70 องศาเซลเซียส ตาม มอก.11-2553
   - สำหรับสายไฟฟ้าภายในเครื่องใช้ไฟฟ้าที่มีความร้อนสูง เช่น โคมไฟฟ้าแบบไส้ (INCANDESCENT LAMP), HIGH INTENSITY DISCHARGE LAMP เป็นต้น ให้ใช้สายทนความร้อนชนิดใยแก้ว หรือใยใยหินหุ้มฉนวนไฟฟ้าเป็นต้น
2. การติดตั้ง
   - ให้ร้อยสายไฟฟ้าเข้าท่อได้ เมื่อมีการติดตั้งท่อเรียบร้อยแล้ว โดยใช้อุปกรณ์ประกอบท่อ และสายไฟฟ้าภายในท่อ การที่ใช้สายรวมต่อเชื่อมต่อกันภายในกล่องต่อสายไฟฟ้า
   - การต่อเชื่อม และการต่อแยกสายไฟฟ้า ให้กระทำได้ภายในกล่องต่อแยกสายไฟฟ้าเท่านั้น โดยขนาดของตัวนำไม่เกิน 10 ตารางมิลลิเมตร ให้ใช้ INSULATED WIRE CONNECTOR, PRESSURE TYPE สำหรับขนาดของตัวนำมากกว่า 10 ตารางมิลลิเมตร และไม่เกิน 240ตารางมิลลิเมตร ให้ใช้ปลอกต่อแบบบีบด้วยมือกลไก (SPLICE OR SLEEVE) และหรือต่อแยกสายไฟฟ้าเข้ากับขั้วต่อ และต้องทดสอบความต้านทานฉนวนไฟฟ้าได้ไม่น้อยกว่า 500 โวลต์ ไม่ต่ำกว่า 20 วินาทีต่อเนื่องกัน
   - ปลายสายไฟฟ้าต้องมีขั้ว TERMINAL BLOCK เพื่อการต่อสายไฟฟ้าและมีปลอกเชื่อมต่อสายไฟฟ้า
3. ขนาดของสายไฟฟ้าต้องมีขนาดตามที่ระบุไว้ตามท้องตลาดแบบไม่น้อยกว่า 0.5 ตารางมิลลิเมตร โดยใช้ที่ต่อสายไฟฟ้าทะลุสะพาน 500 โวลต์ วัดที่เวลา 20 วินาทีต่อเนื่องกัน

อุปกรณ์เดินสายไฟฟ้า

1. ความต้องการทั่วไป
   เครื่องมือการติดตั้ง และการติดตั้งอุปกรณ์เดินสายไฟฟ้า (สายไฟฟ้าใต้ดินดังฝังสายสัญญาณการติดตั้งไฟฟ้าต่อสายอื่น เช่น สายเสียงไฟฟ้า สายสัญญาณแจ้งเตือน เป็นต้น) เป็นไปตามมาตรฐานวิศวกรรมไฟฟ้าตามมาตรฐาน
2. การเดินสายไฟฟ้าใต้ดินสายไฟฟ้าร้อยท่อสายไฟฟ้าเป็น ประเภทแบบระบุเป็นอย่างอื่น
3. ท่อร้อยสายไฟฟ้าต้องเป็นท่อโลหะตามมาตรฐาน ANSI ชุบป้องกันสนิมชนิด HOT-DIP GALVANIZED ซึ่งติดตั้งแบบเปิดเผยและซ่อนเร้น ดังต่อไปนี้
   - ท่อโลหะบางชนิด (ELECTRICAL METALLIC TUBING : EMT) มีเส้นผ่าศูนย์กลางไม่น้อยกว่า 1/2 นิ้ว ใช้กรณีที่ต้องการติดตั้งเปิดเผย หรือซ่อนในฝ้าเพดาน ตามข้อกำหนดใน NEC ARTICLE 348
   - ท่อโลหะชนิดกลางสายกลาง (INTERMEDIATE METAL CONDUIT ; IMC) มีเส้นผ่าศูนย์กลางไม่น้อยกว่า 1/2 นิ้ว ใช้งานในที่ชื้นเปียกที่ท่อติดตั้งบนผนังได้ โดยการติดตั้งใช้งานเป็นไปตามข้อกำหนด NEC ARTICLE 345
   - ท่อโลหะโปร่งแสง (RIGID STEEL CONDUIT ; RSC) ใช้งานท่อ EMT และ IMC ได้ทุกประการ และใช้ในสถานที่อันตราย และเป็นไปตามข้อกำหนดใน NEC ARTICLE 346
   - ท่อยืดหยุ่น (FLEXIBLE METAL CONDUIT) ใช้ร้อยสายไฟฟ้าเข้าอุปกรณ์ที่มีการสั่นสะเทือน โดยให้ยึดติดไว้ในสถานที่ชื้นและ และต่อกลางกล่องเชื่อมต่อเข้ากับท่อ ตามข้อกำหนดใน NEC ARTICLE 350
   - อุปกรณ์ประกอบการเดินท่อ ได้แก่ COUPLING, CONNEC, LOCK NUT, BUSHING และ SERVICE ENTRANCE CAP ต้องมีคุณภาพเหมาะสมกับสภาพ และสถานที่ใช้งาน
4. การติดตั้งร้อยสายไฟฟ้า ให้ทำการติดตั้งสายที่ร้อยท่อ และภายนอกอาคารทั้งหมด การติดตั้งต้องเป็นไปตามข้อกำหนดของ NEC ท่อที่ต้องมีรัศมีโค้งสร้างอาคารทุก 1.50 เมตร และการติดตั้งต้องเป็นแนวตรง หรือติดตามที่ต้องการ และการที่ท่อยอมให้ต่อสายได้ไม่น้อยกว่า 0.30 เมตร
5. WIREWAY ที่ทำด้วยเหล็กแผ่นเหล็ก พร้อมฝาครอบปิดด้านบนการป้องกันสนิมชนิดที่ใช้ถูก ELECTRO-GALVANIZED ติดตั้งยึดกับที่ตามข้างอาคารทุกๆ ระยะไม่เกิน 1.50 เมตร และตาม NEC ARTICLE 300 และ NEC ARTICLE 382
6. กล่องต่อสาย ร่วมกับกล่องสวิทช์ กล่องเต้ารับ กล่องต่อสาย (JUNCTION BOX) กล่องดึงสายหรือกล่องดึงสาย (PULL BOX) ตาม NEC ARTICLE 370 กล่องต่อสายที่แขวนกลางไม่น้อยกว่า 1.20 มิลลิเมตร ชุบ GALVANIZED และมีฝาปิดด้านล่างอาจเหล็ก หรืออลูมิเนียมหนาไม่น้อยกว่า 2.40 มิลลิเมตร ส่วนกล่องต่อสายที่ฝังเป็นขนาดใหญ่กว่า 100 ลูกบาศก์นิ้ว ต้องเพิ่มหนาไม่น้อยกว่า 1.50 มิลลิเมตร ขนาดของกล่องขึ้นอยู่กับขนาดจำนวนของสายไฟฟ้าที่ผ่านเข้า และของกล่อง ตามที่กำหนดใน NEC ARTICLE 373 กล่องต่อสายที่ฝังใต้ดินต้องมีน้ำขังได้ และที่ฝากล่องสำหรับติดตั้งระบบ
7. การติดตั้งสายไฟฟ้าแรงต่ำ และอุปกรณ์ที่ติดตั้งสายไฟฟ้าให้เป็นไปตามมาตรฐานของการไฟฟ้า หรือมาตรฐาน NEC และประกาศกรมแรงงานไทยเรื่องการป้องกันอันตรายจากไฟฟ้า ให้นำการต่อสายและเชื่อมต่อสายไฟฟ้า ทุกจุดต้องแน่นสนิทและมีฉนวนหุ้มอย่างดี
8. TERMINAL BLOCKS สำหรับต่อสายไฟฟ้าในแผงสวิทช์ และอุปกรณ์ต่างๆ ให้ใช้แบบ BACKLITE ขนาดกระแสไม่น้อยกว่าขนาด CB ที่เข้าแผงสวิทช์

โคมไฟฟ้า และอุปกรณ์

1. ตัวโคมไฟฟ้าปิดล้อมชนิดแบบ VDE, JIS หรือ NEMA ตัวโคม (HOUSING) ทำเป็นรูปทรงเหมาะสมกับการใช้งาน และมีการป้องกันสนิมอย่างดี
2. หลอดไฟ INCANDESCENT ใช้หลอด CLEAR BULB ขาวขุ่นเกินไปแบบเรียบ และมีกระจกปิดอย่างดี
3. บัลลาสต์สำหรับหลอดไฟแบบ LOWPOWER LOSS และ HIGH POWER FACTOR (ตัวที่ LOW POWER FACTOR ต่อกับ CAPACITOR ให้ค่า POWER FACTOR อย่างน้อย 0.9 ใช้กับที่ติดตั้งไม่ต่ำ และ CAPACITOR 1 ชุด ต่อที่ 1 ตัว) CAPACITOR เป็นชนิด METALIZED POLYPROPYLENE FILM และมีอุปกรณ์ป้องกัน SELF HEALING พร้อม SAFETY DEVICE สำหรับตัวเก็บประจุ และCAPACITOR ต้องเป็นไปตามมาตรฐานวิศวกรรมไฟฟ้าที่ยอมรับได้ ALUMINUM CASING, ขนาด CAPACITOR ให้ใช้ตามความต้องการ

LAMP TYPE	LAMP WATTAGE (WATT)	PARALLEL CAPACITOR(250V) (uF)
FLUORESCENT	18	4.0
	32	4.0
	36	4.0
COMPACT FLUORESCENT	10	2.0
	13	1.5
	18	2.0
	28	3.0

4. สายไฟฟ้าภายในตัวโคมให้ใช้ชนิดอ่อน (FLEXIBLE WIRE) ขนาดตามกำหนดไม่น้อยกว่า 70 องศาเซลเซียส ขนาดไม่น้อยกว่า 1 ตารางมิลลิเมตร ต่างต่อที่ขั้วหลอดไฟ INCANDESCENT ใช้สายทนความร้อนสูง เช่น ซิลิโคนเป็นต้น
5. โคมฉุกเฉินชนิดแบบ SOLID STATE โดยหลอดไฟฟ้าใช้เป็นหลอด HALOGEN 55 วัตต์ จำนวน 2 หลอด แบตเตอรี่เป็นชนิด SEALED LEAD BATTERY, 12 VDC FREE MAINTENANCE สามารถทำงานแสงไฟฟ้าได้ไม่น้อยกว่า 2 ชั่วโมง โดยแบตเตอรี่ต้องมีค่าไม่ต่ำกว่า 75% ของแรงดันไฟฟ้าของ BATTERY มี INDICATING LAMP แสดงสถานการประจุแบตเตอรี่ (CHARGE และ FULL CHARGE) สำหรับแหล่งไฟ INPUT LINE และมีการป้องกัน SHORT CIRCUIT ให้มี TEST LINE เพื่อทดสอบการทำงานของแบตเตอรี่ HOUSING ทำจากแผ่นเหล็กหนาไม่น้อยกว่า 1 มิลลิเมตร มีการป้องกันสนิมอย่างดีที่ต้องมีความต้านทานสูงพอ การติดตั้งเพื่อต้องมีแสงสว่างไฟฟ้าจากระดับพื้นประมาณ 0.30 เมตร
6. ต้องติดตั้งอุปกรณ์ป้องกันไฟฟ้าลัดวงจร รวมทั้งอุปกรณ์ป้องกันต่อต้าน PHOTOELTRIC DATA ให้ผู้ควบคุมงานติดตามก่อนการติดตั้ง

สวิทช์ และเต้ารับ

1. สวิทช์ไฟฟ้าที่ใช้เป็นชนิด HEAVY DUTY, DOUBLE QUIET TYPE แบบติดฝังและฝังในกล่องเหล็กชุบ GALVANIZED ขนาด AMPERE RATING ไม่น้อยกว่า 15 แอมแปร์ 250 โวลต์ มีหลอดไฟฟ้าสำหรับให้สามารถมองเห็นได้ในที่มืดที่ตำแหน่งสวิทช์ ส่วนเต้ารับสำหรับเต้ารับไฟฟ้าชนิด ILLUMINATED LAMP ในตัว COVER PLATE ต้องเป็น PLASTIC สีขาว หรือการติดตั้งฝังพื้น METAL BOX ในกรณีกำแพง หรือเสา โดยระดับความสูงจากที่ยืนถึงสวิทช์ 1.20 เมตร
2. เต้ารับไฟฟ้าที่เป็นแบบเอนกประสงค์ สำหรับใช้งานทั่วไป ให้ติดตั้งในลักษณะฝังในผนัง หรือเสา ส่วนกำแพงฝังแบบ หรือกล่องติดตั้งแบบสำเร็จรูปมาตรฐานตามมาตรฐานวิศวกรรมไฟฟ้า ต้องมีขั้วสายดินด้วย 250 โวลต์ และขั้วเชื่อมต่อประกอบ AMPERE RATING ไม่น้อยกว่า 15 แอมแปร์ COVER PLATE ต้องทำด้วยเป็น PLASTIC สีขาว เต้ารับสำหรับไฟฟ้า UPS ให้ใช้ของ NATIONAL รุ่น 1512 สำหรับเต้ารับไฟฟ้าทรงปิดติดตั้งขนาด AMPERE RATING ไม่น้อยกว่าสี่ขั้วไม่เกิน เต้ารับที่ใช้ร่วมแบบตลาดกันกับขั้วกำลังต่อ ต้องต่อขดลวดดำเนินการ (PLUG) ตามจำนวนเต้ารับที่ใช้
3. สวิทช์ TIMER เป็นชนิด 15A. ตัวมาตรฐานตั้งเป็นนาฬิกาตั้งถ่าน 15 นาที และมีขนาดขั้วที่ต่อสายกลม BLACK เล็ก ไม่น้อยกว่า 300 ชั่วโมง

ระบบโทรศัพท์

1. แผงกระจายสายสื่อสารภายในอาคารได้ 2 ลักษณะ
   - แผงกระจายสายภายในตึก สำหรับบริการสายโทรศัพท์ที่เชื่อมต่อกับตู้สาขาโทรศัพท์ และอุปกรณ์ประกอบอื่นๆ ต้องเป็นชนิดตั้งพื้นหรือแขวนที่ผนังตามสถานที่ต่อกรณีใดๆ
   - แผงกระจายสายของตึกต้อง สำหรับรับสายจากชานชาลาของตึกการโทรศัพท์ และสายของเครื่องภายใน แผงกระจายสายของตึกมีชนิดที่สามารถติดตั้งอุปกรณ์ป้องกันฟ้าผ่า เมื่อเกิดฟ้าผ่าต้องการ โดยไม่สามารถเชื่อมต่อเข้ากับแต่ละคู่สาย และมีจำนวนเต้ารับคู่สายเพิ่มจากของการติดตั้งโทรศัพท์
   แผงกระจายสายต้องเป็นชนิดสามารถติดตั้งโดยความเรียบร้อย การแก้สาย และต่อสายสามารถกระทำได้ง่ายโดยเครื่องมือเล็กๆ ที่เป็นมาตรฐาน
   แผงกระจายสายต้องมีช่องอุปกรณ์ขนาดเพื่อรองรับกับแบบตามที่ผู้ผลิตกำหนด ผู้รับจ้างต้องจัดหาอุปกรณ์ที่ต้องใช้ตามข้างล่าง 1 ชุด และเพิ่มเติมสำหรับการต่อสายอีก 4 ชุด เพื่ออนาคตพร้อมกับแผงกระจายสาย
2. แผงกระจายอุปกรณ์ต่างๆ ให้ใช้ดิน เช่นเดียวกับแผงกระจายสายทั่วไป ยกเว้นเครื่องมือเชื่อมต่อกรณีอยู่ในกระจกที่
3. ผู้รับจ้างติดตั้ง และจัดหาเต้ารับโทรศัพท์ชนิด RJ11 MODULAR JACK ทำด้วยสารพลาสติกชนิด AC-0.65 มาตรฐาน 24 AWG ขั้ว 1 คู่สาย และอุปกรณ์เพิ่มเติมขึ้นๆ โดยต้องเป็นไปตามมาตรฐานของผลิตภัณฑ์ที่กำหนดไว้ประกอบกับ COVER PLATE ให้เป็นชนิดเดียวกันกับสวิทช์ และเต้ารับไฟฟ้า

ระบบสายข้อมูลคอมพิวเตอร์

1. แผงต่อสาย UTP PATCH PANEL CAT 5E จำนวน PORT ตามระบุในแบบพร้อม PATCH CORD ความยาว 2 เมตร สำหรับตู้ RACK และความยาว 3 เมตร สำหรับต่อกับเต้ารับ PATCH PANEL ติดตั้งภายในตู้ RACK 19" ขนาด 36U มาตรฐาน พร้อมพัดลมระบายอากาศ 2 ชุด, รางไฟ 12 OUTLET, CABLE MANAGEMENT และ MARK LABEL พร้อมสายต่างๆ ตามที่ต้องการ 3 ชุด และเพิ่มเติมเพื่อน 1 ชุด
2. ผู้รับจ้างติดตั้ง และจัดหาเต้ารับโทรศัพท์ชนิด RJ-45 CAT 5E MODULARJACK ทำด้วยสารพลาสติกชนิด 4-PAIR UTP CAT 5E ขนาด 24 AWG ขั้ว 1 เต้ารับ พร้อม PATCH CORD ความยาว 2 เมตร (จำนวนตามเต้ารับของเครื่องคอมพิวเตอร์) และอุปกรณ์เพิ่มเติมสายเชื่อมต่อ COVER PLATE ให้เป็นชนิดเดียวกันกับสวิทช์ และเต้ารับไฟฟ้า
3. ผู้รับจ้างจะต้องทำการทดสอบการทดสอบสายเคเบิลทั้งหมดตามมาตรฐาน EIA/TIA ทำการเก็บส่งผลการทดสอบให้ทราบ โดยส่งผลการเก็บรายละเอียดต่อผู้ควบคุมงานทั้งหมด ภายในระยะไม่เกิน 90 เมตร

ระบบแจ้งเหตุเพลิงไหม้

1. ผู้รับจ้างติดตั้ง และจัดหาตู้ FIRE ALARM CONTROL PANEL (FCP) โดยเป็นแบบ HARD WIRE COMMUNICATION เมื่อมีการแจ้งเหตุด้วย MANUAL STATION หรือ DETECTOR ที่ ZONE ใดๆ จะมีสัญญาณแจ้งสัญญาณไปที่ FCP เพื่อให้ออดแจ้งเตือน ANNUNCIATOR การทำงานเริ่มต้นเพื่อสัญญาณเพื่อให้ทำการกดปุ่มการรับทราบ ACKNOWLEDGE เพื่อส่งสัญญาณเงียบแสดงให้ทราบว่าได้รับสัญญาณแล้ว ทั้งนี้ในกรณีที่ไม่มีการกดปุ่ม ACKNOWLEDGE ภายในเวลาที่กำหนด (0-5นาที สามารถตั้งได้) จึงส่งสัญญาณเสียงไปยัง ALARM BELL และ ANNUNCIATOR เป็นแผงแสดงรายละเอียดของสถานที่เกิดเหตุเป็น GRAPHIC ให้ใช้แบบ STAINLESS ชนิดแสดงไฟฟ้าด้วย LED และอุปกรณ์ ประกอบอื่น เช่น ACKNOWLEDGE, TEST และ RESET SWITCH เป็นต้น
2. ผู้รับจ้างติดตั้ง และจัดหา POWER SUPPLY UNIT ประกอบด้วยเครื่องประจุไฟฟ้า และ BATTERY ชนิด SEAL LEAD ที่มีอายุการใช้งานไม่น้อยกว่า 5ปี โดยมีขนาดตามที่ผู้ผลิตกำหนดไว้ ทำงานได้เต็มที่ตั้งแต่ไฟฟ้าดับนาน 4 ชั่วโมง
3. ผู้รับจ้างติดตั้ง และจัดหา SMOKE DETECTOR ชนิด IONIZATION TYPE พร้อมสาย 2x0.5 SQ.mm.THW และอุปกรณ์เพิ่มเติมอื่นๆ โดยใช้ 220AC 50V SMOKE DETECTOR ตามที่ระบุในแบบ
4. HEAT DETECTOR เป็นชนิด DUAL THERMAL ELEMAL ELEMENT การทำงานที่ 2 แบบพร้อมกันคือ RATE OF RISE และแบบ FIXED TEMPERATURE ที่ต้องมี COVERAGE AREA ไม่น้อยกว่า 60 ตารางเมตร
5. ผู้รับจ้างติดตั้ง และจัดหา ALARM BELL ที่ทำด้วยโลหะผสม ทนสนิมชนิดพิเศษ ขนาดไม่น้อยกว่า 15cm.ø พร้อมสาย 2x2.5 SQ.mm. THW และอุปกรณ์เพิ่มเติมอื่นๆ โดยต่อ ZONE ของ ALARM BELL ตามที่ระบุในแบบ

การดูดซึมเสียงต่อไฟ, ช่องเจาะทั้งที่ดูดซึมทั้งไฟ และกั้นควัน (FIRE BARRIER SYSTEM)

อุปกรณ์ เช่นวัสดุป้องกันไฟ และกันควันที่ระบุเป็น UL เป็นต้นที่ต้องมีขนาดไม่ย่อ 2 ชั่วโมง ไม่เป็นที่เกิดการติดไฟ หรือทำลายไฟฟ้าที่ และมีความเชื่อมระหว่างกันอย่างดี หรือตามที่ผู้ผลิตกำหนดไว้ ติดตั้งทุกช่องเปิดที่ผนังที่ทำ หรือพื้นต่างๆ และที่ผนังที่ทำด้วยวัสดุ

ธอส
GH BANK
ธนาคารอาคารสงเคราะห์

สำนักงานใหญ่ อาคาร 1ค ชั้น 4
ฝ่ายบริหารสำนักงานและกิจการสาขา
ส่วนก่อสร้างและบำรุงรักษา
เลขที่ 63 ถนนพระราม 9 ห้วยขวาง
กรุงเทพ 10310
โทรศัพท์ : (662) 203-2227-30
โทรสาร : (662) 203-2255
www.ghb.co.th

ชื่อโครงการ

งานปรับปรุงฯ ธนาคารฯ
ห้องน้ำชั้น 3-10 อาคาร 1
(ยกเว้นชั้น G , 2)

ผู้ตรวจสอบและรับรองแบบ

สถาปนิก
นายสุภเดช คงตั้งสมบุญ
วิศวกรโยธา
-
วิศวกรไฟฟ้า
-

แบบแสดง

GENERAL SPECFICATION 1

มาตราส่วน

ผู้ออกแบบและเขียนแบบ

งานสถาปัตยกรรม
นายศรีสักดิ์ ศรีวิภาสปิยะ
งานระบบประกอบอาคาร
นายชานนท์ ธนะคุณ

แก้ไขแบบ

ครั้งที่	หมายเหตุ/รายละเอียด	วันที่

แผ่นที่	จำนวนแผ่นทั้งหมด
EE-04	4/8

ไม่ใช้ตามที่ระบุไว้ในแบบ ห้ามใช้ก่อนการตรวจ

รายละเอียดประกอบแบบระบบไฟฟ้า และสื่อสาร 2

รหัสสี และสีสัญลักษณ์

แสดงรหัสสีที่ CLAMP และท่อร้อยสายเป็นแถบสีกว้างไม่น้อยกว่า 100 มิลลิเมตร ใกล้ๆกับกล่องต่อแยกสาย ที่ฝากล่องต่อแยกสาย และกล่องดึงสายมีอักษรสัญลักษณ์รหัสสี และสีสัญลักษณ์ดังนี้

ลำดับที่	รายละเอียด	ตัวอักษร	รหัสสี	สีสัญลักษณ์
1.	ท่อ- รางสายไฟฟ้ากำลังปกติ	N	แดง	ดำ
2.	ท่อ- รางสายไฟฟ้าฉุกเฉิน	E	เหลือง	แดง
3.	ท่อ- รางสายสัญญาณระบบสัญญาณแจ้งเหตุเพลิงไหม้	FA	ส้ม	แดง
4.	ท่อ- รางสายสัญญาณระบบเสียง	S	ขาว	ดำ
5	ท่อ- รางสายสัญญาณระบบคอมพิวเตอร์	COMP	ดำ	ขาว
6.	ท่อ- รางสายสัญญาณโทรศัพท์	TEL	เขียว	ดำ
7.	อุปกรณ์ยึดแขวนท่อร้อยสายไฟฟ้า และสายสัญญาณ	–	เทาเข้ม	–
8.	DISTRIBUTION BOARD & MOTOR CONTROL BOARD ระบบไฟฟ้าปกติ	–	งาช้าง	ดำ
9.	DISTRIBUTION BOARD & MOTOR CONTROL BOARD ระบบไฟฟ้าฉุกเฉิน	–	งาช้าง	แดง
10.	BUSBAR และ สายไฟฟ้า เฟส A (R)	–	น้ำตาล	–
11.	BUSBAR และ สายไฟฟ้า เฟส B (S)	–	ดำ	–
12.	BUSBAR และ สายไฟฟ้า เฟส C (T)	–	เทา	–
13.	BUSBAR และ สายไฟฟ้าสายศูนย์ (N)	–	ฟ้า	–
14.	BUSBAR และ สายไฟฟ้าสายดิน (G)	–	เขียวแถบเหลือง	–

หมายเหตุ

1. กรณีที่มีข้อจำกัดใดที่นำงานอันเป็นผลทำให้ไม่สามารถดำเนินการตามแบบได้ ให้ผู้รับเหมาสามารถดำเนินการแก้ไขแบบเพื่อให้เหมาะสมกับสภาพหน้างานนั้นๆ โดยจะต้องถูกต้องตามมาตรฐานการออกแบบงานวิศวกรรม(วสท)และต้องได้รับการเห็นชอบจากวิศวกรผู้ควบคุมงาน และเจ้าของโครงการ

รายการตัวอย่างอุปกรณ์มาตรฐาน

รายการตัวอย่างอุปกรณ์มาตรฐาน แสดงถึงรายชื่อผู้ผลิตและผลิตภัณฑ์ วัสดุ และอุปกรณ์ที่ถือว่าได้รับการยอมรับ ทั้งนี้คุณสมบัติของอุปกรณ์นั้นๆ ต้องไม่ขัดต่อรายละเอียดเฉพาะที่กำหนดไว้ การเสนอผลิตภัณฑ์นอกเหนือจากชื่อที่ให้ไว้นี้ต้องแสดงเอกสารรายละเอียดและหลักฐานอ้างอิงอย่างเพียงพอ เพื่อพิจารณาอนุมัติให้ใช้งานโดยมีคุณภาพเทียบเท่า

1. LOW VOLTAGE CIRCUIT BREAKER
   - SQUARE-D USA
   - GE USA
   - MERLIN GERIN FRANCE
2. SWITCH AND OUTLET
   - NATIONAL JAPAN
   - CLIPSAL AUSTRALIA
   - TICHINO ITALY
3. TELEPHONE OUTLET
   - NATIONAL JAPAN
   - CLIPSAL AUSTRALIA
   - TICHINO ITALY
4. TELEPHONE TERMINAL
   - KRONE GERMANY
   - QUANTE GERMANY
   - POUYET FRANCE
5. FIRE BARRIER SYSTEM
   - 3M USA
   - WORMALD USA
   - KBS GERMANY
6. LAMP
   - PHILIPS NETHERLAND
   - OSRAM GERMANY
   - TOSHIBA JAPAN
7. LAMP HOLDER
   - PHILIPS NETHERLAND
   - VOSSLOH GERMANY
   - NATIONAL JAPAN
8. BALLAST
   - PHILIPS NETHERLAND
   - OSRAM GERMANY
   - VOSSLOH GERMANY
9. STARTER
   - PHILIPS NETHERLAND
   - OSRAM GERMANY
   - TOSHIBA JAPAN
10. CAPACITOR
    - CAMBRIDGE UK
    - RFT GERMANY
    - MERLIN GERIN FRANCE
11. BATTERY LIGHT
    - CEE LOCAL
    - SUNNY LOCAL
    - EML LOCAL
12. BATTERY
    - GS JAPAN
    - PANASONIC JAPAN
    - YUASA JAPAN
13. POWER & TELEPHONE CABLE
    - PHELPSDOOGE LOCAL
    - THAI YAZAKI LOCAL
    - BANGKOK CABLE LOCAL
14. CONDUIT
    - PANASONIC LOCAL
    - TAS LOCAL
    - RSI LOCAL
15. DATA CABLING SYSTEM
    - AMP USA
    - BELDEN USA
    - PANDUIT USA
16. FIRE ALARM SYSTEM
    - EDWARD USA
    - JOHNSON CONTROLUSA
    - HONEYWELL USA

GOVERNMENT REVIEWED APPROVED HOUSING BANK

ธอส GHBANK
ธนาคารอาคารสงเคราะห์

สำนักงานใหญ่ อาคาร ๒ ชั้น d
ฝ่ายบริหารสำนักงานและกิจการสาขา
ส่วนก่อสร้างและบำรุงรักษา
เลขที่ ๖๓ ถนนพระราม ๙ ห้วยขวาง
กรุงเทพ ๑๐๓๑๐
โทรศัพท์ : (๖๖๒) ๒๐๑๐ ๑๕๒๑-๓๐
โทรสาร : (๖๖๒) ๖๕๑ ๑๒๐๕๔
www.ghb.co.th

ชื่อโครงการ

งานปรับปรุงฯ ธนาคารฯ
ห้องเก็ชั้น 3-10 อาคาร 1
(ยกเว้นชั้น G , 2)

ผู้ตรวจและรับรองแบบ
สถาปนิก
นายศุภเดช ตงตั้งหมุญ
วิศวกรโยธา
–
วิศวกรไฟฟ้า
–

แบบแสดง

GENERAL SPECFICATION 2

มาตราส่วน

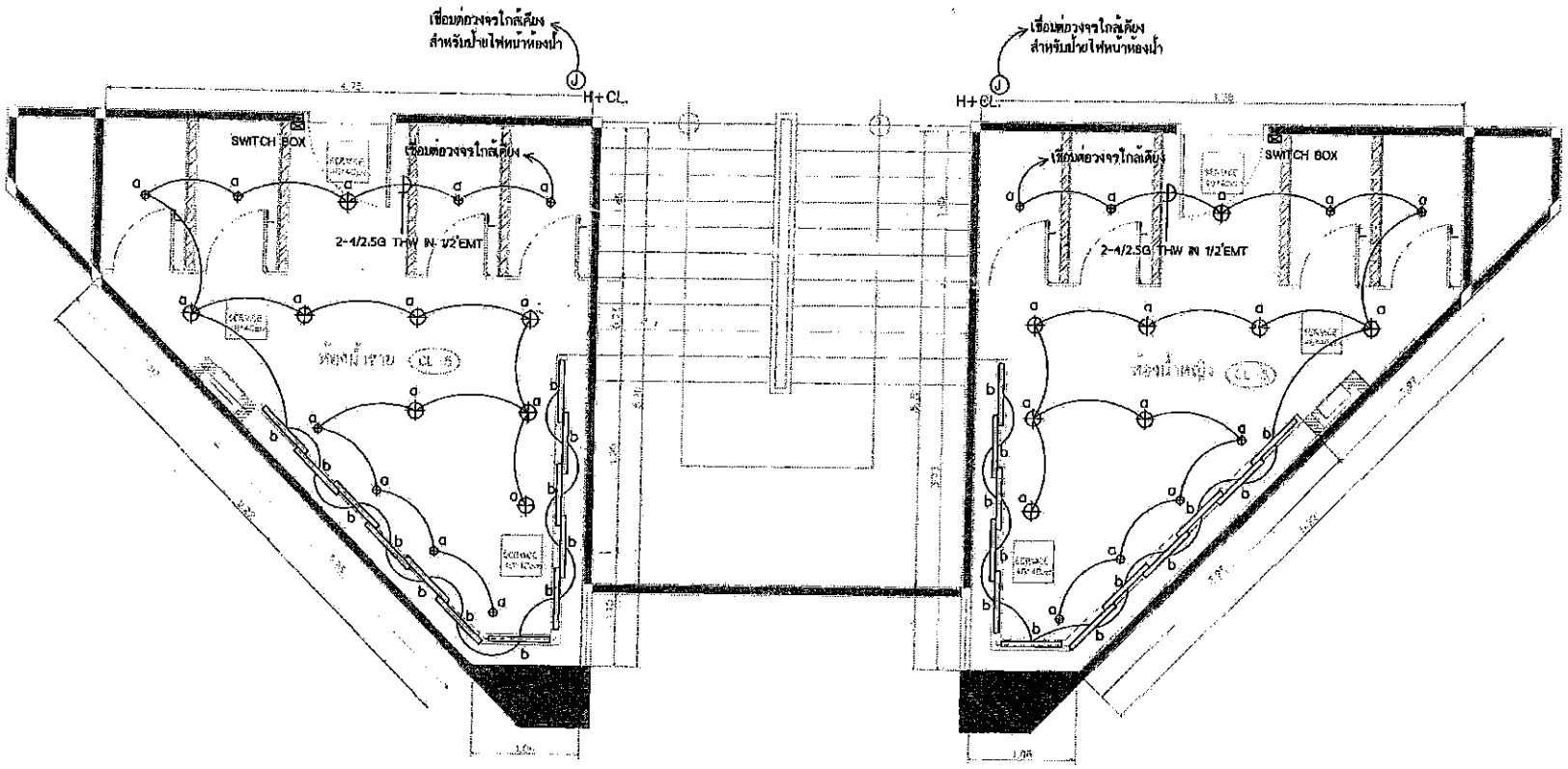
ผู้ออกแบบและเขียนแบบ
งานสถาปัตยกรรม
นายศรีพัฒน์ ศรีวิภาสัตย์
งานระบบประกอบอาคาร
นายชานนท์ ชนะคุณ

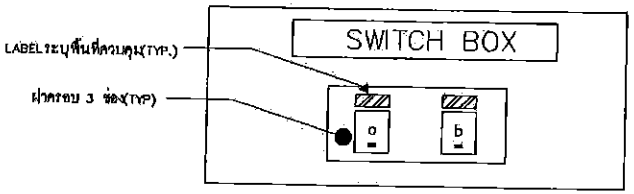
แก้ไขแบบ

ครั้งที่	แบบแสดง/รายละเอียด	วันที่

แผ่นที่	จำนวนแผ่นทั้งหมด
EE-05	5/8

ไม่ให้คิดขนาดที่กำหนดโดยประมาณ นำมาจากแบบ





งานดวงโคม			
SYMBOL	CODE	รุ่น	รายละเอียด
⊕	L1-A		(L&E/RDC155V-E27) LED LUMAX (ECOBULB 8W/) LED (L&E#LED-T8-2100 LM/840) 18W / COOL WHITE
⊕	L-2	LMDL-53	7+7W LED MR16 , RECESSED DOWNLIGHT (FD) C/W. LAMP (COMPLETE SET) / COOL WHITE
▭	L8-A		(L&E#LLBS/18/OT-XXLED-T8) LED (L&E#LED-T8-1050 LM/840) 9W / WARM WHITE

LIGHTING SYSTEM LATOUT PLAN

มาตราส่วน 1:50

ธอส
GHBANK
ธนาคารอาคารสงเคราะห์

สำนักงานใหญ่ อาคาร ๒ ชั้น ๔
ฝ่ายบริหารสำนักงานและกิจการสาขา
ส่วนก่อสร้างและบำรุงรักษา
เลขที่ ๖๓ ถนนพระราม ๙ ห้วยขวาง
กรุงเทพ ๑๐๓๑๐
โทรศัพท์ : (๖๖๒) ๒๐๒๑ ๑๕๒๓-๓๐
โทรสาร : (๖๖๒) ๖๔๓ ๔๒๕๔
www.ghb.co.th

ชื่อโครงการ

งานปรับปรุงฯ ธนาคารฯ
ห้องน้ำชั้น 3–10 อาคาร 1
(ยกเว้นชั้น G , 2)

ผู้ตรวจและรับรองแบบ
สถาปนิก
นายสุภเดช ลงสิ่งสมบุญ
วิศวกรโยธา
–
วิศวกรไฟฟ้า
–

แบบแสดง

LIGHTING SYSTEM LATOUT PLAN

มาตราส่วน -

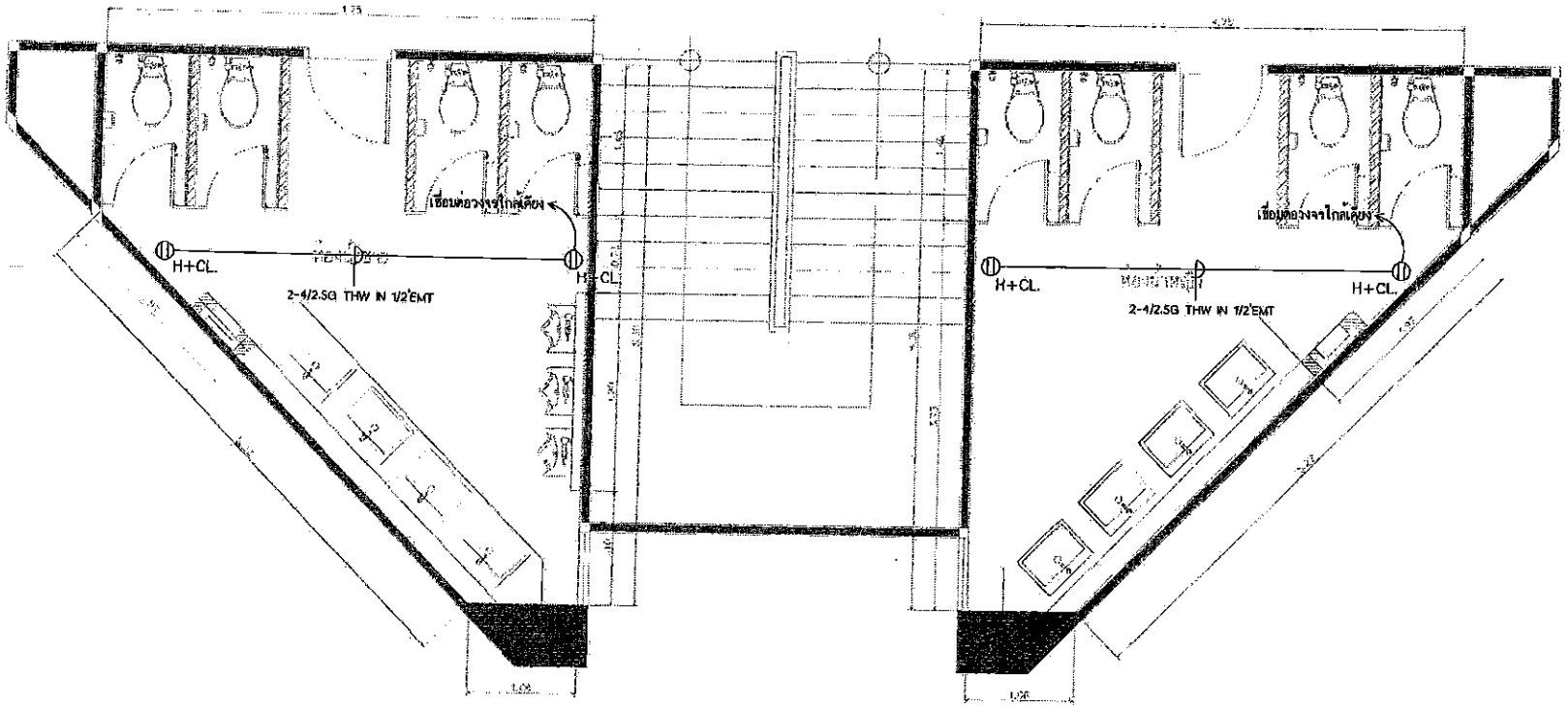
ผู้ออกแบบและเขียนแบบ
งานสถาปัตยกรรม
นายศรีศักดิ์ ศรีวิภาสถิตย์
งานระบบประกอบอาคาร
นายชานนท์ ชนะสุณ

แก้ไขแบบ

ครั้งที่	แบบแสดง/รายละเอียด	วันที่

แผ่นที่	จำนวนแผ่นแบบ
EE-06	6/8

ไม่ใช้งานจนเสร็จทะเบียนไม่ชำรุด น้ำหนักจากแบบ



รายการประกอบแบบงานระบบเต้ารับ	
SYMBOL	รายละเอียด
⦶	DUPLEX RECEPTACLE OUTLET
ⓙ	JUNCTION BOX PROVIDED
หมายเหตุ	ท่อร้อยสายที่ติดตั้งบนเพดานให้ใช้ท่อ EMT ท่อร้อยสายที่ติดฝังที่พื้นหรือผนังให้ใช้ท่อ IMC

RECEPTACLE SYSTEM LAYOUT PLAN

มาตราส่วน 1:50

ธนาคารอาคารสงเคราะห์
สำนักงานใหญ่ อาคาร ๒ ชั้น ๔
ฝ่ายบริหารสำนักงานและกิจการสาขา
ส่วนก่อสร้างและบำรุงรักษา
เลขที่ ๖๓ ถนนพระราม ๙ ห้วยขว
กรุงเทพ ๑๐๑๑๐
โทรศัพท์ : (๖๖๒) ๒๐๑๒ ๑๕๒๑๗-๔
โทรสาร : (๖๖๒) ๖๔๓ ๑๑๐๕๔
www.ghb.co.th

ชื่อโครงการ

งานปรับปรุง ธนาคารฯ
ห้องน้ำชั้น 3–10 อาคาร 1
(ยกเว้นชั้น 6 , 2)

ผู้ตรวจและรับรองแบบ
สถาปนิก
นายศุภเดช ตรงสิงสมบูญ
วิศวกรโยธา
–
วิศวกรไฟฟ้า
–

แบบแสดง

RECEPTACLE SYSTEM LAYOUT PLA

มาตราส่วน

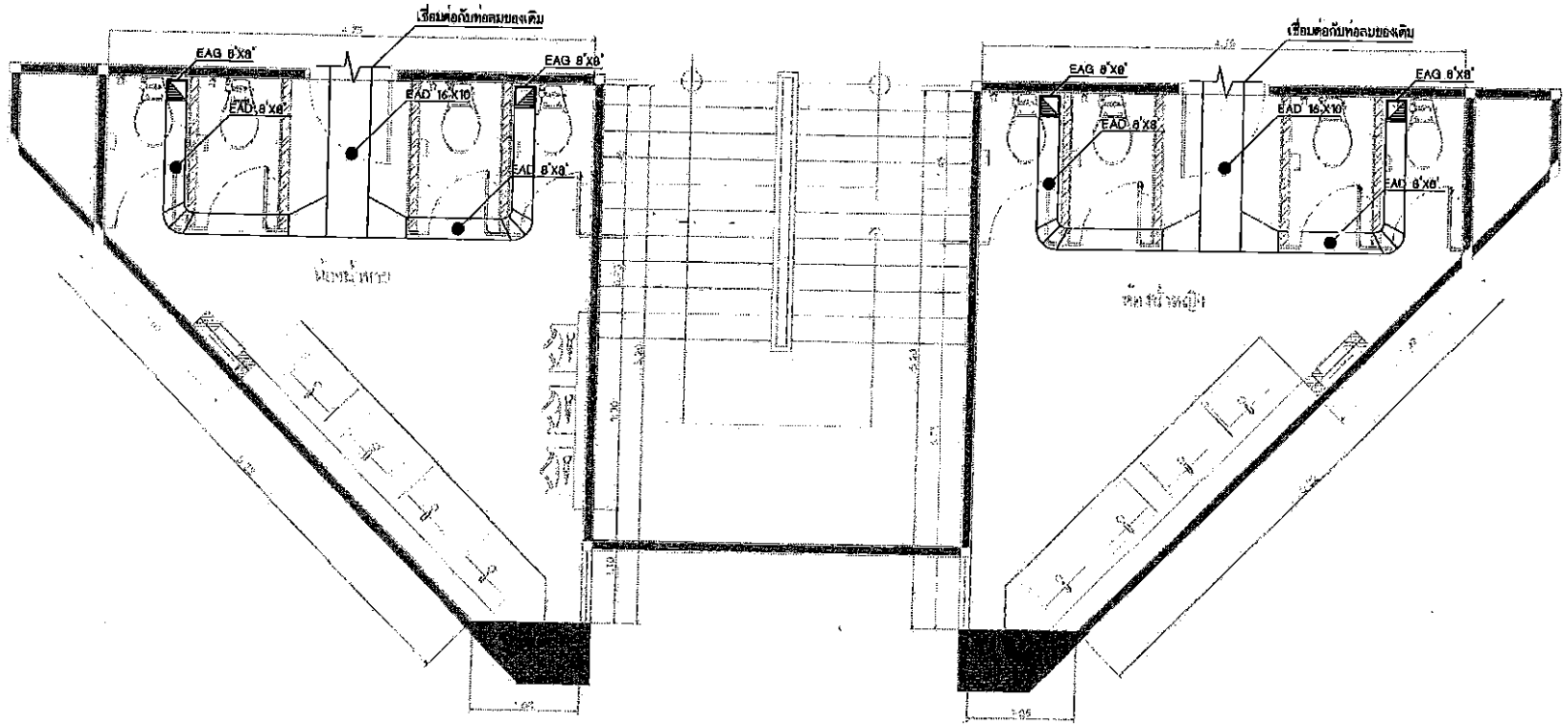
ผู้ออกแบบและเขียนแบบ
งานสถาปัตยกรรม
นายทวีลักษ์ ศรีวิภาตไตย์
งานระบบประกอบอาคาร
นายชานนทร์ ชนะคุณ

แก้ไขแบบ

ครั้งที่	แผ่นแสดง/รายละเอียด	วันที่

แผ่นที่	จำนวนแผ่นแบบ
EE-07	7/8

ไม่ให้คำนวณขยายส่วนแต่ประการใดนอกจากแบบ



VENTILATION SYSTEM LAYOUT PLAN

มาตราส่วน 1:50

GOVERNMENT HOUSING BANK

ธอส
G H BANK
ธนาคารอาคารสงเคราะห์

สำนักงานใหญ่ อาคาร ๒ ชั้น ๔
ฝ่ายบริหารสำนักงานและกิจการสาขา
ส่วนก่อสร้างและบำรุงรักษา
เลขที่ ๖๓ ถนนพระราม ๙ ห้วยขวาง
กรุงเทพ ๑๐๓๑๐
โทรศัพท์ : (๖๖๒) ๒๐๑๑ ๑๕๒๓-๓๐
โทรสาร : (๖๖๒) ๖๔๑๓ ๑๒๔๔
www.ghb.co.th

ชื่อโครงการ

งานปรับปรุงฯ ธนาคารฯ
ห้องน้ำชั้น 3-10 อาคาร 1
(ยกเว้นชั้น G , 2)

ผู้ตรวจและรับรองแบบ
สถาปนิก
นายศุภเดช คงเดิ่งสมบุญ
วิศวกรโยธา
-
วิศวกรไฟฟ้า
-

แบบแสดง

VENTILATION SYSTEM LAYOUT PLAN

มาตราส่วน -

ผู้ออกแบบและเขียนแบบ
งานสถาปัตยกรรม
นายทวีศักดิ์ ศรีวิภาสโชติย์
งานระบบประกอบอาคาร
นายชานนท์ ชนะคุณ

แก้ไขแบบ

ครั้งที่	แบบแสดง/รายละเอียด	วันที่

แผ่นที่	จำนวนแผ่นทั้งหมด
AC-01	8/8

ไม่ให้คำนวณที่สำเนาเอกสารไม่ชัดเจน ห้ามเปลี่ยนจากแบบ

งานปรับปรุงห้องน้ำ ชั้น 1 อาคาร 1
ธนาคารอาคารสงเคราะห์ สำนักงานใหญ่

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

GOVERNMENT HOUSING BANK
Building and Maintenance Division
Office Administration Department
63 (4 Floors,Building 2) Rama IX Rd.
Huaykwang ,Bangkok 10310 Thailand
TEL: (662) 202 1858 FAX: (662) 643 1254
www.ghb.co.th

GOVERNMENT APPROVED

สารบัญแบบระบบไฟฟ้า

DRAWING NO.	REV. NO.	DESCRIPTION
EE-01		LIST OF DRAWING
EE-02		SYMBOLS AND ABBREVIATION 1
EE-03		SYMBOLS AND ABBREVIATION 2
EE-04		GENERAL SPECFICATION 1
EE-05		GENERAL SPECFICATION 2
EE-06		LIGHTING SYSTEM LATOUT PLAN
EE-07		RECEPTACLE SYSTEM LAYOUT PLAN
AC-01		AIRCONDITION SYSTEM FL.1st LAYOUT PLAN
AC-02		VENTILATION SYSTEM LAYOUT PLAN

ELECTRICAL SYSTEM SYMBOLS

SYMBOLS	DESCRIPTIONS	SYMBOLS	DESCRIPTIONS
	HIGH VOLTAGE LOAD BREAK SWITCH	27	UNDERVOLTAGE RELAY
	HIGH VOLTAGE CIRCUIT BREAKER FIXED TYPE	32	DIRECTIONAL POWER RELAY
	HIGH VOLTAGE CIRCUIT BREAKER DRAWN OUT TYPE	37	UNDERCURRENT OR UNDERPOWER RELAY
	EARTHING SWITCH	47	PHASE SEQUENCE VOLTAGE RELAY
	HIGH VOLTAGE FUSE	49	THERMAL RELAY
	DISTRIBUTION TRANSFORMER NO. x	49A	TRANSFORMER TEMPERATURE RELAY, ALARM CONDITION
G	GENERATOR SET	49T	TRANSFORMER TEMPERATURE RELAY, TRIPPING CONDITION
	LIGHTNING ARRESTER OR SURGE ARRESTER	50 51	OVERCURRENT AND INSTANTANEOUS TRIP RELAY
PT	POTENTIAL TRANSFORMER	50 G 51	OVERCURRENT GROUND FAULT RELAY
CT	CURRENT TRANSFORMER	59	OVERVOLTAGE RELAY
	LOW VOLTAGE CIRCUIT BREAKER FIXED TYPE	64	GROUND PROTECTION RELAY
	LOW VOLTAGE CIRCUIT BREAKER DRAWN OUT TYPE	68	BLOCKING RELAY
M	MOTOR OPERATION (FOR SWITCHGEAR)	71A	GAS OR BUCHHOLZ RELAY, ALARM CONDITION.
K	KEY INTERLOCK	71T	GAS OR BUCHHOLZ RELAY, TRIPPING CONDITION.
A	AMMETER	81	OVER/UNDER FREQUENCY RELAY
V	VOLT-METER	86	LOCKING-OUT RELAY
F	FREQUENCY METER	90L	ISOCHRONOUS LOAD SHARING DEVICE
PF	POWER FACTOR METER	90V	VOLTAGE REGULATOR
kW	KILOWATT-METER		SELECTOR SWITCH
kVAR	KILOVAR-METER	NV	NO VOLTAGE RELEASE TRIP COIL
kWh	KILOWATTHOUR METER	UV	UNDERVOLTAGE RELEASE TRIP COIL
kVAR CON	KILOVAR CONTROLLER FOR POWER FACTOR IMPROVEMENT	ST	SHUNT TRIP COIL
V-TR	VOLTAGE TRANSDUCER	CC	CLOSING COIL
A-TR	AMPERE TRANSDUCER		CAPACITOR BANK
W-TR	WATT TRANSDUCER	OR	NORMALLY OPENED CONTACT
kWh	KILOWATTHOUR WITH PULSE INITIATOR	OR	NORMALLY CLOSED CONTACT
PF-TR	POWER FACTOR TRANSDUCER	C	OPERATING COIL FOR RELAY OR CONTACTOR
25A	AUTOMATIC SYNCHRONIZING RELAY	OR	OVERLOAD RELAY
25M	MANUAL SYNCHRONIZING RELAY		HIGH TENSION TERMINATOR

ธอส
GHBANK
ธนาคารอาคารสงเคราะห์

สำนักงานใหญ่ อาคาร ๒ ชั้น ๔
ฝ่ายบริหารสำนักงานและกิจการสาขา
ส่วนก่อสร้างและบำรุงรักษา
เลขที่ ๖๓ ถนนพระราม ๙ ห้วยขวาง
กรุงเทพ ๑๐๓๑๐
โทรศัพท์ : (๖๖๒) ๒๐๒๑ ๑๕๒๓-๓๐
โทรสาร : (๖๖๒) ๖๔๓๑ ๔๒๕๕
www.ghb.co.th

ชื่อโครงการ

งานปรับปรุงฯ ธนาคารฯ
ห้องน้ำชั้น 1 อาคาร 1

ผู้ตรวจและรับรองแบบ
สถาปนิก
นายศุภเดช ตงตั้งสมบุญ
วิศวกรโยธา
-
วิศวกรไฟฟ้า
-

แบบแสดง

LIST OF DRAWING

มาตราส่วน

ผู้ออกแบบและเขียนแบบ
งานสถาปัตยกรรม
นายศรีศักดิ์ ศรีวิภาสธิดย์
งานระบบประกอบอาคาร
นายชานนท์ ชนะคุณ

แก้ไขแบบ

ครั้งที่	แบบแสดง/รายละเอียด	วันที่

แผ่นที่	จำนวนแผ่นทั้งหมด
EE-01	1/9

ไม่ให้คำนวณขนาดให้เอาเอง ห้ามนำไปก่อสร้าง

ELECTRICAL SYSTEM SYMBOLS

SYMBOLS	DESCRIPTIONS
	ENCASED CONCRETE SLEEVE ACROSS THE ROAD
MDBx OR EMDBx	MAIN DISTRIBUTION BOARD FOR NORMAL LOAD OR ESSENTIAL LOAD NUMBER x
xDBy OR xEDBy	DISTRIBUTION BOARD FOR NORMAL LOAD OR ESSENTIAL LOAD LOCATED AT x FLOOR, NUMBER y
xPy OR xEPy	PANELBOARD, FOR NORMAL LOAD OR ESSENTIAL LOAD LOCATED AT x FLOOR, NUMBER y
OR	FUSED DISCONECTING SWITCH FOR NORMAL LOAD OR ESSENTIAL
OR	NON FUSED DISCONNECTING SWITCH FOR NORMAL LOAD OR ESSENTIAL
MC	MECHANICAL DISTRIBUTION BOARD (SUPPLIED BY OTHER)
CB	CIRCUIT BREAKER BOX RATING AS SPECIFIED
J OR P	JUNCTION BOX OR PULL BOX
J_C	JUNCTION BOX MOUNTED ABOVE CEILING LEVEL
	WIRING WITH 2 CONDUCTORS OR 2 CONDUCTORS AND GROUNDING CONDUCTOR IN 15 mm. DIAMETER CONDUIT
x	WIRING WITH 'x' CONDUCTORS OR 'x' CONDUCTORS AND GROUNDING CONDUCTOR IN CONDUIT
a-x,y,z	HOME RUN TO CIRCUIT NUMBER 'x', 'y' AND 'z' IN PANEL 'a'
a-x(RSz)	HOME RUN TO CIRCUIT NUMBER 'x' PANEL 'a' AND REMOTE SWITCH NUMBER y(RSz)
Sx	WIRING TO SWITCH 'x'
	SINGLE CONVENIENT OUTLET 15 A., 250 V. W/GROUND EXCEPT OTHERWISE INDICATED
	DUPLEX CONVENIENT OUTLET 15 A., 250 V. W/GROUND EXCEPT OTHERWISE INDICATED
	SINGLE FLOOR OUTLET 15 A. 250 V. W/GROUND
O_F	OUTLET FOR EXHAUST FAN
O_C	OUTLET, MOUNTED ABOVE CEILING LEVEL
O_B	OUTLET FOR SELF CONTAINED BATTERY EMERGENCY LIGHT
O_{SH}	SHAVER OUTLET 220 V. WITH DOUBLE WOUND ISOLATING TRANSFORMER 20 VA. AND OVERLOAD PROTECTION
	POWER OUTLET WITH GROUND RATED AS INDICATED
xRSy	ON-OFF PUSH BUTTON FOR TWO WIRE REMOTE SWITCH SYSTEM LOCATED AT x FLOOR, NUMBER y
SPx	SWITCH PANEL OR CONTROL SWITCH PANEL
D	DIMMER SWITCH
S	SINGLE POLE SWITCH 10 A., 250 V.
S2	THREE WAY SWITCH 10 A., 250 V.
SF	FAN SWITCH WITH INDICATING LAMP 10 A., 250 V.

SYMBOLS	DESCRIPTIONS
SL	LIMITING SWITCH 15 A., HEAVY DUTY
HD	HAND DRYER
MH	MANHOLE
H	HANDHOLE

MATV. SYSTEM SYMBOLS

SYMBOLS	DESCRIPTIONS
	ANTENNA FOR TV. AND AM/FM
	SATELLITE DISH
Sx	'x' - WAY SPLITTER
Tx	'x' - WAY TAP-OFF
	CHANNEL AMPLIFIERS
	TERMINAL RESISTOR
	TV/FM OUTLET
TV	WIRING WITH ONE CABLE IN 15 mm. DIAMETER CONDUIT
x TV	WIRING WITH 'x' CABLE IN 15mm. DIAMETER CONDUIT
x,y TV	WIRING WITH 'x' CABLE IN 'y' mm. DIAMETER CONDUIT

LUMINAIRE SYMBOLS & ABBREVIATION

SYMBOLS	DESCRIPTIONS
L-1	TCD 18W. RECESSED DOWNLIGHT
L-2	HL 60W. RECESSED DOWNLIGHT
L-3	ADJUSTABLE TCD 18W. RECESSED DOWNLIGHT
L-4	HL 50W. WALL WASHER
L-5	LUMINAIRE WITH 3 x 36 W. OR 4 x 36 W. FLUORESCENT LAMPS
L-6	LUMINAIRE WITH 1 x 36 W. FLUORESCENT LAMP
L-7	DECORATIVE FRUORESCENT BOX
OR	STREET OR AREA LIGHTING LUMINAIRE MOUNTED ON POLE OR WALL
	SELF-CONTAINED SEALED LEAD BATTERY EMERGENCY LIGHT
	SELF-CONTAINED SEALED LEAD BATTERY EMERGENCY LIGHT WITH REMOTE LAMP

LUMINAIRE SYMBOLS & ABBREVIATION

SYMBOLS	DESCRIPTIONS
	OBSTRUCTION LIGHT
	WALL MOUNTED LUMINAIRE
	DIRECTIONAL LIGHT OR WALL WASHER LIGHT
	EXIT OR FIRE EXIT SIGN LUMINAIRE
ADL	REMOTE LAMP FOR BATTERY EMERGENCY LIGHT DECORATIVE TYPE

TELEPHONE SYSTEM SYMBOLS

SYMBOLS	DESCRIPTIONS
PABX	PRIVATE AUTOMATIC BRANCH EXCHANGE
MDF	MAIN DISTRIBUTION FRAME
ATT	ATTENDANT CONSOLE
z xTCy	TELEPHONE TERMINAL CABINET LOCATED AT x FLOOR, NUMBER y, WITH z TERMINALS
	TELEPHONE OUTLET RJ 45 TYPE
	DATA OUTLET RJ 45 TYPE
P	PUBLIC TELEPHONE OUTLET RJ 11 TYPE
	TELEPHONE FLOOR OUTLET RJ 11 TYPE
	DATA FLOOR OUTLET RJ 45 TYPE
	WIRING WITH 1 LINE (4 CONDUCTORS PER LINE) IN 15 mm. DIAMETER CONDUIT
xL	WIRING WITH 'x' LINES IN 15 mm. DIAMETER
xL y	WIRING WITH 'x' LINES IN 'y' mm. DIAMETER

FIRE ALARM SYSTEM SYMBOLS

SYMBOLS	DESCRIPTIONS
FCP	FIRE ALARM CONTROL PANEL
ANN	GRAPHIC ANNUNCIATOR BOARD
RAN	REMOTE GRAPHIC ANNUNCIATOR
RTU	REMOTE TERMINAL UNIT
LTU	LOCAL TERMINAL UNIT
FA xFAy	FIRE ALARM TERMINAL BOX LOCATED AT x FLOOR, NUMBER y
H	HEAT DETECTOR, COMBINATION TYPE (FIXED TEMPERATURE AT 135°F AND RATE-OF-RISE TEMPERATURE)
H 200°F	HEAT DETECTOR SAME AS H BUT FIXED TEMPERATURE AT 200°F
SD	SMOKE DETECTOR
	PHOTOELECTRIC BEAM SMOKE DETECTOR (TRANSMITTER)

ธอส
G H BANK
ธนาคารอาคารสงเคราะห์

สำนักงานใหญ่ อาคาร ๒ ชั้น ๔
ฝ่ายบริหารสำนักงานและกิจการสาขา
ส่วนก่อสร้างและบำรุงรักษา
เลขที่ ๖๓ ถนนพระราม ๙ ห้วยขวาง
กรุงเทพ ๑๐๓๑๐
โทรศัพท์ : (๖๖๒) ๒๐๖๒ ๑๕๒๗-๓๐
โทรสาร : (๖๖๒) ๖๔๑ ๔๒๕๔
www.ghb.co.th

ชื่อโครงการ

งานปรับปรุงฯ ธนาคารฯ
ห้องน้ำชั้น 1 อาคาร 1

ผู้ตรวจและรับรองแบบ
กลาปฏิก
นายศุภเดช ตรงตั้งสมบูญ
วิศวกรโยธา
-
วิศวกรไฟฟ้า
-

แบบแสดง

SYMBOLS AND ABBREVIATION 1

มาตราส่วน

ผู้ออกแบบและเขียนแบบ
งานสถาปัตยกรรม
นายพชิตศักดิ์ สวิวิวาสติตย์
งานระบบประกอบอาคาร
นายชานนท์ ชนะคุณ

แก้ไขแบบ

ครั้งที่	รายละเอียด	วันที่

แผ่นที่	จำนวนแผ่นทั้งหมด
EE-02	2/9

ไม่ให้คำนวณที่ตกแต่งเท่านั้น นำมาจากแบบ

FIRE ALARM SYSTEM SYMBOLS

SYMBOLS	DESCRIPTIONS
	PHOTOELECTRIC BEAM SMOKE DETECTOR (RECEIVER)
B	ALARM BELL, SIZE AS SPECIFIED
F	MANUAL STATION, TYPE AS SPECIFIED
F OR S_F	FIRE ALARM HORN OR CEILING MOUNTED LOUDSPEAKER
	FIRE ALARM TELEPHONE
AD	SUBSCRIPTION FOR DEVICE WHICH IS ADDRESSABLE TYPE
	END OF LINE RESISTANCE
DH	MAGNETIC DOOR HOLDER
M	MAGNETIC DOOR SWITCH
	PANIC PUSH BUTTON
FS	FLOW SWITCH (SUPPLIED BY OTHERS)
SV	SUPERVISORY SWITCH (SUPPLIED BY OTHERS)
PS	PRESSURE SWITCH (SUPPLIED BY OTHERS)

SECURITY SYSTEM SYMBOLS

SYMBOLS	DESCRIPTIONS
$_x$	CCTV CAMERA FIXED TYPE (x : SEE NOTE)
$_x$	CCTV CAMERA PAN AND TILT TYPE (x : SEE NOTE)
P	PASSIVE INFRARED MOTION DETECTOR
U	MICROWAVE MOTION DETECTOR
U	ULTRASONIC MOTION DETECTOR
M	MAGNETIC CONTACT
G	GLASS BREAK SENSOR
DH	MAGNETIC DOOR HOLDER
DS	DOOR STRIKE, TYPE AS SPECIFIED
	PANIC PUSH BUTTON
VD	VIBRATION SENSOR
K_x	KEY STATION NO. 'x' (GUARD TOUR SYSTEM)
S	ALARM DEVICE
CR or CR_K	ACCESS CONTROL CARD READER OR ACCESS CONTROL CARD READER WITH KEY PAD
CR_T	TIME ATTENDANT CARD READER

GENERAL ABBREVIATION

CODE	DESCRIPTIONS
AFF	ABOVE FINISHED FLOOR
CO	CONDUIT ONLY (EMPTY CONDUIT)
EMT	ELECTRICAL METALLIC TUBING
IMC	INTERMEDIATE METAL CONDUIT
RGC	RIGID STEEL CONDUIT
EXP	EXPLOSION PROOF
G	GROUNDUSP
NIC	NOT IN CONTRACT
WP	WEATHERPROOF
AMCC	AIR CONDITIONING MOTOR CONTROL CENTER BOARD
xAPy	AIR-CONDITIONING PANELBOARD LOCATED AT x FLOOR, NUMBER y
xSPy	SANITARY PANELBOARD LOCATED AT x FLOOR, NUMBER y
xFPy	FIRE PROTECTION PANELBOARD LOCATED AT x FLOOR, NUMBER y

NOTE: SUBSCRIPT "x" FOR CAMERA
O – WITH OUTDOOR HOUSING
D – WITH DOME HOUSING
Z – WITH ZOOM LENS

ธอส
GHBANK
ธนาคารอาคารสงเคราะห์

สำนักงานใหญ่ อาคาร ๒ ชั้น ๔
ฝ่ายบริหารสำนักงานและกิจการสาขา
ส่วนก่อสร้างและบำรุงรักษา
เลขที่ ๖๓ ถนนพระราม ๙ ห้วยขวาง
กรุงเทพ ๑๐๓๑๐
โทรศัพท์ : (๖๖๒) ๒๐๒๑ ๑๕๒๑-๓๐
โทรสาร : (๖๖๒) ๖๕๑ ๑๒๑๔
www.ghb.co.th

ชื่อโครงการ

งานปรับปรุงฯ ธนาคารฯ
ห้องน้ำชั้น 1 อาคาร 1

ผู้ตรวจและรับรองแบบ
สถาปนิก
นายศุภวอช สงตีงสมบุญ
วิศวกรโยธา
–
วิศวกรไฟฟ้า
–

แบบแสดง

SYMBOLS AND ABBREVIATION 2

มาตราส่วน

ผู้ออกแบบและเขียนแบบ
งานสถาปัตยกรรม
นายหริสัทธ์ สรวิภาสลิขิต
งานระบบประกอบอาคาร
นายชานนท์ ชนะคุณ

แก้ไขแบบ

ครั้งที่	แบบแสดง/รายละเอียด	วันที่

แผ่นที่	จำนวนแผ่นทั้งหมด
EE-03	3/9

ไม่ใช้ก่อสร้างก่อนได้รับอนุมัติ

รายละเอียดประกอบแบบ

รายละเอียดประกอบแบบระบบไฟฟ้า และสื่อสาร 1

รายละเอียดข้อกำหนดทั่ว ไป

1. ผู้รับจ้างต้องติดตั้งระบบไฟฟ้าตามรายละเอียดข้อกำหนดนี้ ในกรณีที่รายละเอียดข้อกำหนดขัดกันเอง ให้ถือการวินิจฉัยของวิศวกรที่ปรึกษา โดยผู้รับจ้างจะนับเป็นส่วนหนึ่งของการเสนอราคาไม่ได้
2. การทดสอบอุปกรณ์ไฟฟ้า ผู้รับจ้างจะต้องออกค่าใช้จ่ายเอง ที่ห้องปฏิบัติการที่สามารถทดสอบ
3. การรับประกันคุณภาพ ผู้รับจ้างต้องรับประกันคุณภาพของวัสดุอุปกรณ์ที่ติดตั้ง 1 ปี นับจากวันตรวจรับงาน
4. AS BUILT DRAWING หลังการติดตั้งระบบไฟฟ้าเสร็จสิ้น ผู้รับจ้างจะต้องนำ AS BUILT DRAWING จำนวน 1 ชุด พร้อมสำเนา 2 ชุด ให้กับผู้ว่าจ้าง

แผงสวิตช์ไฟฟ้าหลักและย่อยทั่วไป

1. แผงสวิตช์การจ่ายไฟฟ้า (DISTRIBUTION BOARD) ต้องเป็นไปตามมาตรฐาน ANSI, NEMA หรือ IEC แต่ต้องมีขนาดใหญ่ พร้อมตรวจสอบการใช้งาน และให้ขนาด BUSBAR ไม่น่ากว่าตารางดังต่อไปนี้

RATING CURRENT (Amp.)	SIZE BUSBAR (INCH/PHASE)	RATING CURRENT (Amp.)	SIZE BUSBAR (INCH/PHASE)
0-225	3/16"x3/4"	400	3/16"x1 1/2"
250-300	3/16"x1 1/4"	500	1/4"x1 1/2"

2. แผงสวิตช์ย่อย (PANEL BOARD) ต้องออกแบบตามมาตรฐานของ NEMA, IEC หรือ VDE โดยสำหรับสำหรับลายผู้ผลิต CIRCUIT BREAKER ที่ใช้สำหรับ PANEL BOARD และที่กำหนดให้แนบ PANEL BOARD SCHEDULE
3. CABINETต้องเป็นแบบติดลอยพื้นห้อง หรือตั้งพื้น ตัวตู้ทำจากเหล็กแผ่นอย่างหนาไม่น้อยกว่าเบอร์ 16 และมีฐานรองรับ มีประตูเปิด-ปิดด้านหน้าเป็น FLUSH LOCKสำหรับแผงสวิตช์กระจายไฟฟ้า (DISTRIBUTION BOARD) ต้องมี KEY LOCK พร้อม CIRCUIT DIRECTORY WITH CLEAR PLASTIC COVER บอก CIRCUIT ต่างๆ ติดอยู่ที่ด้านประตูภายใน
4. BUSBAR ที่สอดกับ CIRCUIT BREAKER ต้องเป็น PHASE SEQUENCE TYPE และเป็นแบบที่ใช้กับ PLUG-ON หรือ BOLT-ON CIRCUIT BREAKER โดยเป็นแท่งทองแดงชุบดีบุก ส่วนที่ต่อกับ BUSBAR ต้องเป็นแบบที่ใช้ PLUG-ON หรือ BOLT-ON CIRCUIT BREAKER โดยเป็นแท่งทองแดงชุบดีบุก ส่วนที่ต่อกับ BUSBAR
5. MAIN CIRCUIT BREAKER ต้องเป็นแบบ MOULDED CASE BREAKER ที่มี AMP TRIP และ AMP FRAME ตามที่กำหนดไว้ แบบ ประกอบด้วย INSTANTANEOUS MAGNETIC SHORT CIRCUIT TRIP และ THERMAL OVER CURRENT TRIP ตามที่แสดงไว้ในตัวต่อกับ FEEDER CIRCUIT BREAKER ต้องมีการทำงานที่สัมพันธ์กัน (CO-ORDINATION)
6. BRANCH CIRCUIT BREAKER ต้องเป็นแบบ QUICK-MAKE, QUICK-BREAK, THERMAL MAGNETIC AND TRIP INDICATING โดยนำตามที่ระบุไว้ใน LOAD SCHEDULE
7. สายไฟฟ้าที่เดินภายในตู้ไฟฟ้า หรืออุปกรณ์ไฟฟ้าต่างๆ ต้องจัดให้เรียบร้อย โดยใช้ CABLE TIE, 6/6 NYLON AND SPIRAL WRAPPING BAND, ตัวอย่าง WIRE MARKING จะต้องประทับ และรองรอย CB ที่อุปกรณ์ไฟฟ้าทุกประเภท
8. NAMEPLATE แผงสวิตช์ต้องทำด้วยแผ่นพลาสติกสองชั้น ขึ้นต่อกันเป็นสีดำ และตัวหนังสือเป็นสีขาว ตัวหนังสือขนาดไม่ต่ำกว่า 15 มม. ติดตั้งที่ด้านหน้าของแผงสวิตช์ ด้วยสกรูเกลียวปล่อยไม่ทะลุ
9. ผังวงจรไฟฟ้าไม่ว่าจะ ชี้ระบบภายใน ทางเดินสายรอง ขนาดสาย ขนาดปุ่ม CIRCUIT BREAKER และ LOAD ชนิดตู้ที่เกี่ยวข้อง เพื่อสะดวกในการบำรุงรักษา
10. การติดตั้งต้องติดตั้งสกรูตั้งแผง ในกรณีที่เป็นแบบติดผนัง ต้องใช้ EXPANSION BOLTS หรือติดตั้งแบบ SUPPORTING ที่เหมาะสม โดยระดับสูง 1.80 เมตร จากพื้นถึงขอบล่างของแผงสวิตช์
11. DISCONNECTING SWITCH หรือ SAFETY SWITCH

11.1 DISCONNECTING SWITCH หรือ SAFETY SWITCH ต้องเป็นชนิดตามมาตรฐาน NEMA หรือ IEC เป็นชนิด GENERAL DUTY TYPE, SWITCH เป็นแบบ BLADE ทำงานแบบ QUICK-MAKE, QUICK-BREAK ขนาด AMPERE RATING จำนวนขั้วตามที่กำหนด และจำนวน PHASE ให้เป็นไปตามรายการในแบบ หรือตามขนาด PROTECTING EQUIPMENT ที่กำหนด

11.2 ENCLOSURE ตามมาตรฐาน NEMA 1 สำหรับใช้ภายในอาคารทั่วไป และตาม NEMA 3R สำหรับใช้กับภายนอกอาคาร โดยนำตามที่ระบุไว้ด้านล่าง ซึ่ง INTERLOCK กับ SWITCH BLADE

11.3 FUSE CLIPS เป็นแบบ SPRING REINFORCED สำหรับ FUSE เป็นชนิด HIGH RUPTURING CAPACITY (RC) โดยขนาด AMPERE RATING จำนวนขั้วตามที่กำหนด และจำนวน PHASE ให้เป็นไปตามรายการในแบบ หรือตามขนาด PROTECTING EQUIPMENT ที่กำหนด

11.4 ติดตั้งกับผนังตามรายการในแบบ สูงจากพื้น 1.80 เมตร ในกรณีที่ของสวิตช์ สำหรับใช้งานเพื่อติดตั้งในที่ยาก หรือกำแพง ให้ยึดขนาดของเหล็กที่แข็งแรง สูงจากที่ไม่น้อยกว่า 1.00 เมตร

สายไฟฟ้าแรงต่ำ

1. ชนิดของสายไฟฟ้า
   - โดยทั่วไปเป็นสายไฟฟ้าแรงต่ำ ชนิดฉนวนโพลีไวนิลคลอไรด์ (POLYVINYL CHLORIDE (PVC)) สำหรับแรงดันไฟฟ้าไม่เกิน 750 โวลต์ และทนอุณหภูมิไม่น้อยกว่า 70 องศาเซลเซียส ตาม มอก.11-2553
   - สำหรับสายไฟฟ้าภายในวงจรย่อยที่ต่อกับหลอดไฟ เช่น โคมไฟฟ้าแสงสว่าง (INCANDESCENT LAMP), HIGH INTENSITY DISCHARGE LAMP เป็นต้น ให้ใช้สายทนความร้อนชนิด ASBESTOS หรือวัสดุอื่นที่มีคุณสมบัติเทียบเท่า
2. การติดตั้ง
   - ในช่องสายไฟฟ้าบันไดต่อ เมื่อมีการติดตั้งเรียบร้อยแล้ว โดยเว้นระยะห่างของสายไฟฟ้า กรณีที่เข้าร่วมกันที่จะต้องมีการปฏิบัติการกันระหว่างสายไฟฟ้า
   - การต่อเชื่อม และการต่อแยกสายไฟฟ้า ให้กระทำโดยการต่อสายแยกสายไฟฟ้าเข้าด้วยกันเป็น 10 สายขึ้นไปเท่านั้น โดยนำตามของตัวนำไม่เกิน 10 สายขึ้นไปเท่านั้น ให้ใช้ INSULATED WIRE CONNECTOR, PRESSURE TYPE สำหรับขนาดของตัวนำไม่เกิน 10 ตารางมิลลิเมตร และใช้ตัว 240องศาเซลเซียส ให้ใช้ตัวต่อของเครื่องมือพิเศษ (SPLICE OR SLEEVE) และทำต่อขนานไฟฟ้าด้วยโลหะ และหุ้มฉนวนให้ได้ไม่น้อยกว่า 600 โวลต์ ชิดกันดี
   - ปลายสายไฟฟ้าต้องมี TERMINAL BLOCK เพื่อการต่อสายไฟฟ้าแยกกันอย่างดี และการเชื่อมต่อของสายไฟฟ้า
3. ขนาดของสายไฟฟ้าต้องมีขนาดตามที่ผู้ผลิตกำหนดไว้ และต้องมีขนาดไม่น้อยกว่า 0.5 ตารางมิลลิเมตร โดยใช้ตัวต้านทานไฟฟ้าแรงดันไม่น้อยกว่า 500 โวลต์ วัดเป็นเวลา 30 วินาทีต่อเนื่องกัน

อุปกรณ์ป้องกันสายไฟฟ้า

1. ความต้องการทั่วไป

   เพื่อป้องกันไม่ให้ไฟ และการติดตั้งอุปกรณ์เป็นสายไฟฟ้า (สายไฟฟ้าที่ต่อกับอุปกรณ์ต่างๆ เช่น สายไฟฟ้าที่ต่อกับตู้ไฟฟ้า สายไฟฟ้าที่ต่อกับแผงควบคุมไฟฟ้า เป็นต้น) เป็นไปตามมาตรฐานของ และมาตรฐานของ
2. การเดินสายไฟฟ้าในเส้นสายไฟฟ้าในท่อร้อยสายไฟฟ้า ควรใช้ตามแบบระบุเป็นอย่างดี
3. ท่อร้อยสายไฟฟ้าต้องเป็นไปตามมาตรฐาน ANSI ชุบน้ำด้วยสังกะสีแบบ HOT-DIP GALVANIZED ซึ่งมีสีที่เหมาะสมกับสภาพ ดังต่อไปนี้
   - ท่อโลหะชนิดบาง (ELECTRICAL METALLIC TUBING : EMT) มีเส้นผ่าศูนย์กลางไม่น้อยกว่า 1/2 นิ้ว ใช้งานในการที่ติดตั้งลอย หรือฝังในผนังคอนกรีต ตามข้อกำหนดของ NEC ARTICLE 348
   - ท่อโลหะชนิดกลาง (INTERMEDIATE METAL CONDUIT : IMC) มีเส้นผ่าศูนย์กลางไม่น้อยกว่า 1/2 นิ้ว ใช้งานในที่ต่างๆ ที่ต้องการป้องกันท่อโลหะบาง และต้องมีคุณสมบัติที่ดี โดยการติดตั้งใช้งานเป็นไปตามข้อกำหนด NEC ARTICLE 345
   - ท่อโลหะชนิดหนา (RIGID STEEL CONDUIT : RSC) ใช้เป็นท่อ EMT และ IMC ได้ทุกประการ แต่ใช้เพื่อการป้องกันอย่างดี และมีสิทธิ์ที่จะเลือกใช้ตามที่กำหนดไว้ NEC ARTICLE 346
   - ท่อร้อน (FLEXIBLE METAL CONDUIT) ใช้ร้อยสายไฟฟ้าที่ต้องการสั่นสะเทือน โดยมีส่วนประกอบที่เป็นไปตามที่กำหนด และมีการอาการต่อสิทธิ์ของขดลวดกันน้ำ ตามข้อกำหนด NEC ARTICLE 350
   - อุปกรณ์ประกอบการเดินท่อ ได้แก่ COUPLING, CONNEC, LOCK NUT, BUSHING และ SERVICE ENTRANCE CAP ต้องทำด้วยวัสดุที่ทนทาน และสามารถใช้งานได้
4. การติดตั้งท่อร้อยสายไฟฟ้า ในตำแหน่งการเดินท่อ และการต่อยกกล่องต้องติดตั้งให้ถูกต้อง การต่อยต้องมีให้ต่อเป็นรูปทรง และวิธีการเดินท่อต้องเป็นไปตามข้อกำหนดของ NEC ของต่อเดินท่อต้องมีความยาวไม่น้อยกว่า 2.40 มิลลิเมตร ส่วนท่อร้อยสายไฟฟ้าที่มีปริมาณไม่เกินกว่า 100 ตารางมิลลิเมตร และมีขนาดเส้นผ่านศูนย์กลางไม่น้อยกว่า 1.50 มิลลิเมตร ขนาดของกล่องที่ต่อกันของสายไฟฟ้าที่มีความเข้ม และต้องมีการทดสอบ และมีสายกลางสายไฟฟ้าต่างๆ ต้องมีขนาดไม่น้อยกว่า 1.00 เมตร
5. WAREWAY ที่ใช้อุปกรณ์ภายนอกอาคาร ที่ระบบความปลอดภัยที่ต้องตอบรับกับข้อกำหนดของ ELECIRO-GALVANIZED ต้องติดตั้งให้ถูกต้องตามข้อกำหนดของ NEC ARTICLE 300 และ NEC ARTICLE 362
6. กล่องต่อสาย รวมถึงกล่องสวิตช์ กล่องต่อสาย (JUNCTION BOX) กล่องต่อสายแบบกล่องดึงสาย (PULL BOX) ตาม NEC ARTICLE 370 ต้องต่อสายให้ถูกต้องตามมาตรฐาน ไม่น้อยกว่า 1.20 มิลลิเมตร ชุบ GALVANIZED และมีฝาปิดที่ปลายทั้งสองด้าน หรือมีอุปกรณ์ยึดแน่นไม่น้อยกว่า 2.40 มิลลิเมตร ส่วนท่อร้อยสายไฟฟ้าที่มีปริมาณไม่เกินกว่า 100 ตารางมิลลิเมตร และมีขนาดเส้นผ่านศูนย์กลางไม่น้อยกว่า 1.50 มิลลิเมตร ขนาดของกล่องที่ต่อกันของสายไฟฟ้าที่มีความเข้ม และต้องมีการทดสอบ และมีสายกลางสายไฟฟ้าต่างๆ ต้องมีขนาดไม่น้อยกว่า 1.00 เมตร
7. การติดตั้งสายไฟฟ้าภายนอก และอุปกรณ์ต่อสายไฟฟ้าในเรือนยางมาตรฐานของการไฟฟ้า หรือมาตรฐาน NEC และประกอบการของสายไฟฟ้าเหนือศีรษะ ต้องมีขนาดไม่น้อยกว่า 5.00 เมตร ให้สายไฟฟ้าต่างๆ ต่ำกว่าสายสื่อสารต่างๆ เป็นต้น
8. TERMINAL BLOCKS สำหรับต่อสายไฟฟ้าเข้าแผงสวิตช์ และอุปกรณ์ต่างๆ ให้เป็นแบบ BACKLITE ขนาดกระแสไม่น้อยกว่าขนาด CB ที่เข้าแผงสวิตช์

โคมไฟฟ้า และอุปกรณ์

1. ตัวเรือนโคมไฟฟ้าปิดทึบแบบ โดยเป็นไปตามมาตรฐาน VDE, JIS หรือ NEMA ที่เรียก (HOUSING) ทำเป็นรูปทรงที่เหมาะสม ผ่านการฉีดพ่นโลหะเป็นอย่างดี
2. หลอดไฟ INCANDESCENT ใช้หลอด CLEAR BULB ขนาดตามที่ระบุไว้ในแบบเท่านั้น
3. บัลลาสต์สำหรับหลอดไฟฟ้าแบบ LOWPOWER LOSS และ HIGH POWER FACTOR (ถ้าใช้ LOW POWER FACTOR ต้องกับ CAPACITOR ให้ค่า POWER FACTOR ไม่น้อยกว่า 0.9 ให้กับบัลลาสต์ และ CAPACITOR 1 ชุด ต่อไฟ 1 ดวง) CAPACITOR เป็นชนิด METALLIZED ROLYPROPYLENE FILM และมีคุณสมบัติ SELF HEALING พร้อม SAFETY DEVICE ที่ตัวต่อตรง บัลลาสต์ และCAPACITOR ต้องเป็นไปตามมาตรฐานของผู้ผลิตในท้องตลาด หรือมาตรฐานที่เป็นของที่ผลิต ALUMINUM CASING, ขนาด CAPACITOR ให้ติดตามตารางต่อไปนี้

LAMP TYPE	LAMP WATTAGE (WATT)	PARALLEL CAPACITOR(250V) (MF)
FLUORESCENT	18	4.0
	32	4.0
	38	4.0
COMPACT FLUORESCENT	10	2.0
	13	1.5
	18	2.0
	26	3.0

4. สายไฟฟ้าภายในตัวเครื่องใช้ไฟฟ้าชนิดยืดหยุ่น (FLEXIBLE WIRE) ขนาดของตัวนำไม่น้อยกว่า 70 องศาเซลเซียส ขนาดไม่น้อยกว่า 2 ตารางมิลลิเมตร ต่อเข้ากับขั้วของโคมไฟฟ้าต่างๆ เช่น หลอด INCANDESCENT ใช้สายหุ้มฉนวนพลาสติกชนิดยืดหยุ่น เช่น ทุ่มเทมาเป็นต้น
5. โคมฉุกเฉินต่างๆ ภายในต่อด้วยระบบตรงหุ้มเดี่ยวชนิดแบบ SOLID STATE โดยต่อไฟฟ้าเข้าที่หลอด HALOGEN 55 วัตต์ จำนวน 2 หลอด แบตเตอรี่เป็นชนิด SEALED LEAD BATTERY, 12 VDC FREE MAINTENANCE สำหรับทำงานระหว่างไฟฟ้าไม่น้อยกว่า 2 ชั่วโมง โดยแบตเตอรี่ไม่สามารถต่ำกว่า 75% ของแบตเตอรี่ของ BATTERY มี INDICATING LAMP แสดงสถานการประจุแบตเตอรี่ (CHARGE และ FULL CHARGE) ถ้าไฟฟ้าของ INPUT LINE และสถานะ SHORT CIRCUIT ให้ TEST LINE เชื่อมต่อกับตู้ภายนอกของแบตเตอรี่ HOUSING ทำจากเหล็กกล้าไม่น้อยกว่า 1 มิลลิเมตร ผ่านการปฏิบัติเพื่อป้องกันสนิมด้วยวิธีต่อของระบบความร้อนสูงกว่าเดิมของเหล็ก การติดตั้งให้ระดับของหลอดไฟฟ้าจากระดับน้ำไม่ต่ำกว่าระดับ 2.30 เมตร
6. ต้องส่งรายละเอียดอุปกรณ์ที่ติดตั้งแล้ว รวมทั้งรูปแบบของตัวหลอดแบบ PHOTOMETRIC DATA ให้ผู้ควบคุมงานพิจารณาก่อนติดตั้ง

สวิตช์ และเต้ารับ

1. สวิตช์ที่ทำด้วยเป็นชนิด HEAVY DUTY, TUMBLE QUIET TYPE แบบติดฝังกับกล่องเหล็กชุบ GALVANIZED ขนาด AMPERE RATING ไม่น้อยกว่า 15 แอมแปร์ 250 โวลต์ มีฉนวนไฟฟ้าที่ใช้งานได้ไม่น้อยกว่า 70 องศาเซลเซียส ที่ใช้งานกับ ILLUMINATED LAMP ในตัว COVER PLATE ต้องเป็น PLASTIC สีขาว หรือการติดตั้งฝังใน METAL BOX ในกรณีที่ใช้ โดยระดับความสูงจากพื้นถึงกึ่งกลางสวิตช์ 1.20 เมตร
2. เต้ารับต่างๆ ที่ใช้เป็นแบบเดี่ยวสำหรับเดี่ยว ใช้ไฟฟ้าแรงดันแบบกลม และแบบแบน ให้ติดตั้งที่ผนังด้านข้าง หรือเสา ตามรายละเอียดแบบ หรือมีกล่องเดี่ยวโดยแบบตามมาตรฐานของที่ใช้ที่ไม่น้อยกว่า 250 โวลต์ และมีขั้วต่อต่อกันของ AMPERE RATING ไม่น้อยกว่า 15 แอมแปร์ COVER PLATE ของเต้ารับต้องเป็น PLASTIC สีขาว เต้ารับสำหรับใช้ UPS ให้ใช้ของ NATIONAL รุ่น 1512 สำหรับเต้ารับทั่วไปที่ติดตั้งต้องมีขนาด AMPERE RATING ไม่น้อยกว่าที่ระบุในแบบ เต้ารับที่ใช้งานบนพื้นดาดฟ้าอาคารต้องมีกันน้ำ ต้องติดตั้งกล่องเดี่ยว (PLUG) ตามคำแนะนำของผู้ผลิต
3. สวิตช์ TIMER เป็นชนิด 15A. สามารถตั้งเวลาเปิดได้ 15 นาที และวันและเดือนปีเดือนสามารถ BACK UP ได้ไม่น้อยกว่า 360 ชั่วโมง

ระบบสื่อสาร

1. แผงกระจายสายของตามมาตรฐานของ
   - แผงกระจายสายของที่ติดตั้ง สำหรับจัดสายเชื่อมต่อกับอุปกรณ์ไฟฟ้าต่างๆ และอุปกรณ์ประกอบอื่นๆ ต้องเป็นชนิดที่สามารถเปิดบานพับเพื่อเข้าถึงของภายในได้ง่ายสะดวก
   - แผงกระจายสายของตู้ต่อ ต้องรับกับสายที่เข้าจากสายของที่ทำจากพลาสติกแข็งและสายของเครื่องภายใน แผงกระจายสายของตู้ต่อ ให้ระบุขนาดที่สามารถติดตั้งอุปกรณ์ได้ไม่น้อยกว่า เพื่อให้มีที่ต่อของสาย โดยนำตัวเชื่อมต่อสายที่ต่อกันด้วยวิธีการ และให้ความเข้มของสายที่ต่อกันด้วยวิธีการ

   แผงกระจายสายของเป็นชนิดที่ทนทานต่อสิ่งแวดล้อมเป็นอย่าง การป้องกัน และของสายสามารถทำให้ง่ายต่อการติดตั้งเข้ากับแผงกระจาย
   แผงกระจายสายต้องมีขอบรูปสามเหลี่ยมที่ทำด้วยอลูมิเนียมเพื่อการติดตั้งและการใช้งานที่ดี ผู้รับจ้างต้องติดตั้งแผงกระจายสายให้ครบถ้วนตามที่ระบุไว้ในแบบ
   การติดตั้งแผงสาย 4 ชุด เพื่อรองรับสายที่ระบุไว้ในแบบทางการ
2. แผงกระจายอุปกรณ์ต่างๆ ให้ยึดติด เช่นเดียวกับแผงกระจายสาย ยกเว้นต้องมีที่ติดตั้งกล่องเพื่อรองรับการใช้งาน
3. ผู้รับจ้างต้องจัดหา และติดตั้งเต้ารับโทรศัพท์ชนิด RJ11 MODULAR JACK พร้อมกล่องติดตั้งชนิด 4C-0.65 ขนาด 24 AWG สี่ คู่ และอุปกรณ์เดินสายต่างๆ โดยต้องเป็นไปตามมาตรฐานของการติดตั้งที่ของประเทศไทย COVER PLATE ให้เป็นชนิดเดียวกับเต้ารับสวิตช์ และเต้ารับไฟฟ้า

ระบบสายของคอมพิวเตอร์

1. แผงต่อสาย UTP PATCH PANEL CAT 5E จำนวน PORT ต้องครบถ้วนพร้อม PATCH CORD ความยาว 2 เมตร สำหรับตู้ RACK และความยาว 3 เมตร สำหรับต่อกับเต้ารับ PATCH PANEL ติดตั้งภายในตู้ RACK 19" ขนาด 35U มาตรฐาน พร้อมติดตั้งสายยางอาวาศ 2 ชุด, รางไฟ 12 OUTLET, CABLE MANAGEMENT และ MARK LABEL พร้อมอุปกรณ์ประกอบติดตั้ง 3 ชุด และที่ตามที่ต้องการ 1 ชุด
2. ผู้รับจ้างจัดหา และติดตั้งเต้ารับต่อสายคอมพิวเตอร์ชนิด RJ-45 CAT 5E MODULARJACK พร้อมสายต่อเพื่อเชื่อมต่อชนิด 4-PAIR UTP CAT 5E ขนาด 24 AWG คู่ 1 (เต้ารับ พร้อม PATCH CORD ความยาว 2 เมตร (จำนวนตามเต้ารับของเครื่องคอมพิวเตอร์) และอุปกรณ์เดินสายต่างๆ COVER PLATE ให้เป็นชนิดเดียวกับเต้ารับสวิตช์ และเต้ารับไฟฟ้า
3. ผู้รับจ้างต้องทำการทดสอบระบบการเดินสายทั้งหมดความสามารถได้ตามที่ระบุไว้ตามมาตรฐาน EIA/TIA พร้อมทั้งส่งผลการทดสอบให้กับทางโครงการเพื่อรับรองผลการติดตั้ง PATCH PANEL จะต้องไม่เกิน 90 เมตร

ระบบแจ้งเหตุเพลิงไหม้

1. ผู้รับจ้างจัดหา และติดตั้ง FIRE ALARM CONTROL PANEL (FCP) โดยเป็นระบบ HARD WIRE COMMUNICATION เพื่อการแจ้งเหตุ โดย MANUAL STATION AND DETECTOR ที่ ZONE ใช้งานร่วมกันกับตู้ควบคุมไฟฟ้า FCP เพื่อให้หลอดไฟของ ANNUNCIATOR ภายหรือหน้าต่างที่ตรงกับตำแหน่งการเกิดเพลิงไหม้ ACKNOWLEDGE เสียงสัญญาณเตือนของหลอดไฟต้องติดสว่างอยู่ตลอดการระบบจนกว่าผู้ควบคุมการเกิดไฟ ทำการกดปุ่ม ACKNOWLEDGE ถ้าเกิดเหตุขึ้นอีกครั้ง (2-5นาที สามารถตั้งได้) จึงต่อสัญญาณเสียงปุ่มเตือน ALARM BELL และ ANNUNCIATOR เป็นแบบแสดงภาพของเส้นเลขตามที่เป็นจริงหรือเป็น GRAPHIC ทำงานแบบ STATELESS ชนิดการติดตั้งภายในห้องเครื่อง ECO และอุปกรณ์ต่างๆ ประกอบเป็น เช่น ACKNOWLEDGE, TEST และ RESET SWITCH เป็นต้น
2. ผู้รับจ้างจัดหา และติดตั้ง POWER SUPPLY UNIT ประกอบด้วยตัวเครื่องประกอบที่ทำด้วย และ BATTERY ชนิด SEAL LEAD ที่มีอายุการใช้งานไม่น้อยกว่า 10 ปี โดยใช้งานได้ไม่น้อยกว่า ทำงานได้เป็นเวลาไม่น้อยกว่า 5 ชั่วโมง
3. ผู้รับจ้างจัดหา และติดตั้ง SMOKE DETECTOR ชนิด IONIZATION TYPE พร้อมสาย 2x1.5 SQ.mm.THW. และอุปกรณ์ยึดสายต่างๆ โดยแต่ ZONE แต่ง SMOKE DETECTOR ตามที่ระบุในแบบ
4. HEAT DETECTOR เป็นชนิด DUAL THERMAL ELEMAL ELEMENT การทำงานที่ 2 แบบ ได้แก่ ชนิดการเพิ่ม RATE OF RISE และแบบ FIXED TEMPERATURE ที่ระดับ COVERAGE AREA ไม่น้อยกว่า 80 ตารางเมตร
5. ผู้รับจ้างจัดหา และติดตั้ง ALARM BELL ทำด้วยโลหะ หรือแผงแบบติดผนัง ขนาดไม่น้อยกว่า 15cm.x ต่อพร้อมสาย 2x2.5 SQ.mm. THW. และอุปกรณ์ยึดสายต่างๆ โดยแต่ ZONE ของ ALARM BELL ตามที่ระบุในแบบ

การป้องกันอัคคีภัย, ช่องทางหนีไฟฉุกเฉินไฟฟ้า และกำแพง (FIRE BARRIER SYSTEM)

อุปกรณ์ หรือวัสดุป้องกันไฟฟ้า และกำแพงกันไฟฟ้า ต้องมีคุณสมบัติ UL ป้องกันไฟได้นานไม่น้อย 2 ชั่วโมง ไม่เป็นที่ระบายอัคคีภัย หรือขยายตัวเร็ว และมีความเข้มข้นไม่ง่ายต่อเชื่อมต่อหรือไหล ติดตั้งอุปกรณ์ช่องเปิดที่ผนังที่ต่อ หรือพื้นต่างๆ แผ่นเปิดเล็กน้อยเท่านั้น

ธอส
GHBANK
ธนาคารอาคารสงเคราะห์

สำนักงานใหญ่ อาคาร ๒ ชั้น ๔
ฝ่ายบริหารสำนักงานและกิจการสาขา
ส่วนก่อสร้างและบำรุงรักษา
เลขที่ ๖๓ ถนนพระราม ๙ ห้วยขวาง
กรุงเทพ ๑๐๓๑๐
โทรศัพท์ : (๖๖๒) ๒๐๒๑ ๑๕๒๔๑-๑๐
โทรสาร : (๖๖๒) ๖๔๓ ๑๒๔๔
www.ghb.co.th

ชื่อโครงการ

งานปรับปรุง ธนาคารฯ
ห้องนั่งชั้น 1 อาคาร 1

ผู้ตรวจและรับรองแบบ

สถาปนิก

นายพุฒิพร คงตั้งสมบุญ

วิศวกรโยธา

-

วิศวกรไฟฟ้า

-

แบบแสดง

GENERAL SPECFICATION 1

มาตราส่วน

ผู้ออกแบบและเขียนแบบ

งานสถาปัตยกรรม

นายพาสิลักษ์ ศรีวิภาสิตสิทธิ์

งานระบบประกอบอาคาร

นายชานนท์ ชนะคุณ

แก้ไขแบบ

ครั้งที่	แบบแสดง/รายละเอียด	วันที่

แผ่นที่	จำนวนแผ่นทั้งหมด
EE-04	4/9

ไม่ให้คัดลอกนำไปใช้ก่อนได้รับอนุญาตจากเจ้าของ

รายละเอียดประกอบแบบระบบไฟฟ้า และสื่อสาร 2

รหัสสี และสีสัญลักษณ์

แสดงรหัสสีที่ CLAMP และท่อร้อยสายเป็นแถบสีกว้างไม่น้อยกว่า 100 มิลลิเมตร ใกล้ๆกับกล่องต่อแยกสาย ที่ฝากล่องต่อแยกสาย และกล่องดึงสายมีอักษรสัญลักษณ์รหัสสี และสีสัญลักษณ์ดังนี้

ลำดับที่	รายละเอียด	ตัวอักษร	รหัสสี	สีสัญลักษณ์
1.	ท่อ- รางสายไฟฟ้ากำลังปกติ	N	แดง	ดำ
2.	ท่อ- รางสายไฟฟ้าฉุกเฉิน	E	เหลือง	แดง
3.	ท่อ- รางสายสัญญาณระบบสัญญาณแจ้งเหตุเพลิงไหม้	FA	ส้ม	แดง
4.	ท่อ- รางสายสัญญาณระบบเสียง	S	ขาว	ดำ
5	ท่อ- รางสายสัญญาณระบบคอมพิวเตอร์	COMP	ดำ	ขาว
6.	ท่อ- รางสายสัญญาณโทรศัพท์	TEL	เขียว	ดำ
7.	อุปกรณ์ยึดแขวนท่อร้อยสายไฟฟ้า และสายสัญญาณ	–	เทาเข้ม	–
8.	DISTRIBUTION BOARD & MOTOR CONTROL BOARD ระบบไฟฟ้าปกติ	–	งาช้าง	ดำ
9.	DISTRIBUTION BOARD & MOTOR CONTROL BOARD ระบบไฟฟ้าฉุกเฉิน	–	งาช้าง	แดง
10.	BUSBAR และ สายไฟฟ้า เฟส A (R)	–	น้ำตาล	–
11.	BUSBAR และ สายไฟฟ้า เฟส B (S)	–	ดำ	–
12.	BUSBAR และ สายไฟฟ้า เฟส C (T)	–	เทา	–
13.	BUSBAR และ สายไฟฟ้าสายนูนย์ (N)	–	ฟ้า	–
14.	BUSBAR และ สายไฟฟ้าสายดิน (G)	–	เขียวแถบเหลือง	–

หมายเหตุ

1. กรณีที่มีข้อจำกัดใดที่หน้างานอันเป็นผลทำให้ไม่สามารถดำเนินการตามแบบได้ ให้ผู้รับเหมาสามารถดำเนินการแก้ไขแบบเพื่อให้เหมาะสมกับสภาพหน้างานนั้นๆ โดยจะต้องถูกต้องตามมาตรฐานการออกแบบงานวิศวกรรม(วสท)และต้องผ่านการเห็นชอบจากวิศวกรผู้ควบคุมงาน และเจ้าของโครงการ

รายการตัวอย่างอุปกรณ์มาตรฐาน

รายการตัวอย่างอุปกรณ์มาตรฐาน แสดงถึงรายชื่อผู้ผลิตและผลิตภัณฑ์ วัสดุ และอุปกรณ์ที่ถือว่าได้รับการยอมรับ ทั้งนี้คุณสมบัติของอุปกรณ์นั้นๆ ต้องไม่ขัดต่อรายละเอียดเฉพาะที่กำหนดไว้ การเสนอผลิตภัณฑ์นอกเหนือจากชื่อที่ให้ไว้นี้ต้องแสดงเอกสารรายละเอียดและหลักฐานอ้างอิงอย่างเพียงพอ เพื่อพิจารณาอนุมัติให้ใช้งานโดยมีคุณภาพเทียบเท่า

1. LOW VOLTAGE CIRCUIT BREAKER
   - SQUARE-D USA
   - GE USA
   - MERLIN GERIN FRANCE
2. SWITCH AND OUTLET
   - NATIONAL JAPAN
   - CLIPSAL AUSTRALIA
   - TICHINO ITALY
3. TELEPHONE OUTLET
   - NATIONAL JAPAN
   - CLIPSAL AUSTRALIA
   - TICHINO ITALY
4. TELEPHONE TERMINAL
   - KRONE GERMANY
   - QUANTE GERMANY
   - POUYET FRANCE
5. FIRE BARRIER SYSTEM
   - 3M USA
   - WORMALD USA
   - KBS GERMANY
6. LAMP
   - PHILIPS NETHERLAND
   - OSRAM GERMANY
   - TOSHIBA JAPAN
7. LAMP HOLDER
   - PHILIPS NETHERLAND
   - VOSSLOH GERMANY
   - NATIONAL JAPAN
8. BALLAST
   - PHILIPS NETHERLAND
   - OSRAM GERMANY
   - VOSSLOH GERMANY
9. STARTER
   - PHILIPS NETHERLAND
   - OSRAM GERMANY
   - TOSHIBA JAPAN
10. CAPACITOR
    - CAMBRIDGE UK
    - RFT GERMANY
    - MERLIN GERIN FRANCE
11. BATTERY LIGHT
    - CEE LOCAL
    - SUNNY LOCAL
    - EML LOCAL
12. BATTERY
    - GS JAPAN
    - PANASONIC JAPAN
    - YUASA JAPAN
13. POWER & TELEPHONE CABLE
    - PHELPSDODGE LOCAL
    - THAI YAZAKI LOCAL
    - BANGKOK CABLE LOCAL
14. CONDUIT
    - PANASONIC LOCAL
    - TAS LOCAL
    - RSI LOCAL
15. DATA CABLING SYSTEM
    - AMP USA
    - BELDEN USA
    - PANDUIT USA
16. FIRE ALARM SYSTEM
    - EDWARD USA
    - JOHNSON CONTROL USA
    - HONEYWELL USA

GOVERNMENT ... APPROVED ... GHB BANK

ธอส
GHBANK
ธนาคารอาคารสงเคราะห์

สำนักงานใหญ่ อาคาร ๒ ชั้น ๔
ฝ่ายบริหารสำนักงานและกิจการสาขา
ส่วนก่อสร้างและบำรุงรักษา
เลขที่ ๖๓ ถนนพระราม ๙ ห้วยขวาง
กรุงเทพ ๑๐๒๒๐
โทรศัพท์ : (๖๖๒) ๒๐๒๒ ๑๕๒๒๗-๓๐
โทรสาร : (๖๖๒) ๖๔๑๑ ๑๒๕๔
www.ghb.co.th

ชื่อโครงการ

งานปรับปรุงฯ ธนาคารฯ
ห้องน้ำชั้น 1 อาคาร 1

ผู้ตรวจและรับรองแบบ
สถาปนิก
นายศุภณัฐ ศรสิงหมนุญ
วิศวกรโยธา
–
วิศวกรไฟฟ้า
–

แบบแสดง

GENERAL SPECFICATION 2

มาตราส่วน

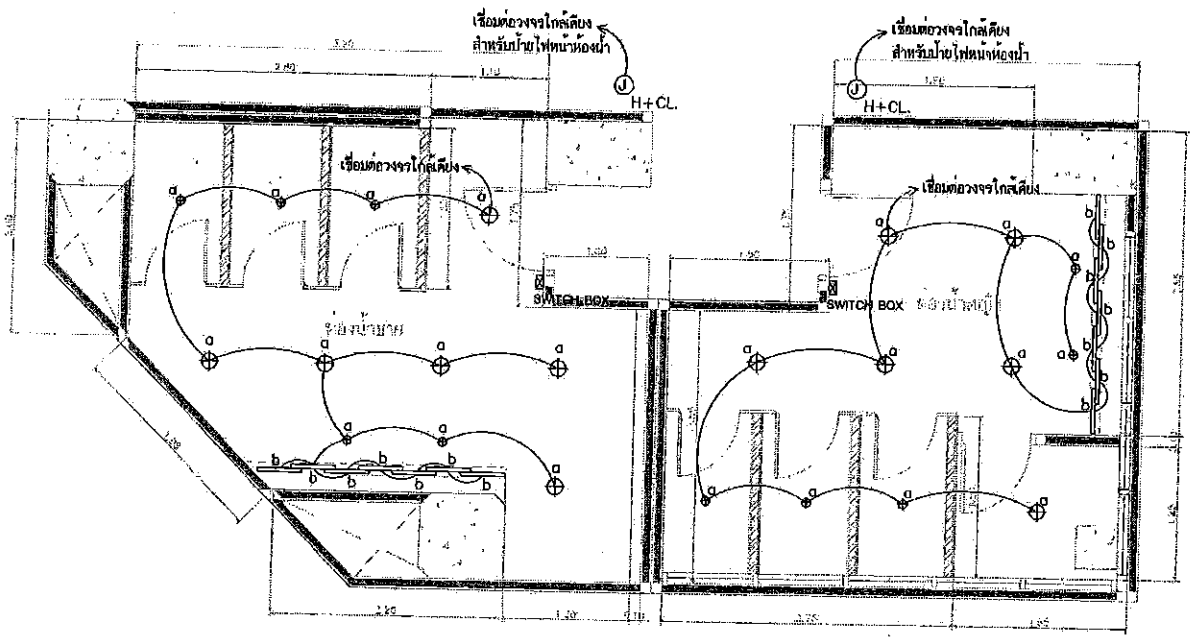
ผู้ออกแบบและเขียนแบบ
งานสถาปัตยกรรม
นายทวีศักดิ์ ศรีวิภาสปิยะ
งานระบบประกอบอาคาร
นายชานนท์ ชนะคุณ

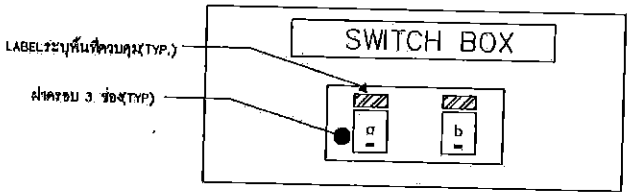
แก้ไขแบบ

ครั้งที่	แบบแสดง/รายละเอียด	วันที่

แผ่นที่	จำนวนแผ่นทั้งหมด
EE-05	5/9

ไม่ให้คัดลอกเพื่อสำเนาแบบนี้เพื่อรับ ผู้บริหารเท่านั้น





งานดวงโคม			
SYMBOL	CODE	รุ่น	รายละเอียด
⊕	L1-A		(L&E/RDC155V-E27) LED LUMAX (ECOBULB 8W/) LED (L&E#LED-T8-2100 LM/840) 18W / COOL WHITE
●	L-2	LMDL-53	1*7W LED MR16 , RECESSED DOWNLIGHT (PIN) C/W LAMP (COMPLETE SET) / COOL WHITE
═══	L8-A		(L&E#LLBS/IS/OT-XXLED-T8) LED (L&E#LED-T8-1050 LM/840) 9W / WARM WHITE

LIGHTING SYSTEM FL.1st LATOUT PLAN

มาตราส่วน 1:50

ธอส
GHBANK
ธนาคารอาคารสงเคราะห์

สำนักงานใหญ่ อาคาร ๒ ชั้น ๔
ฝ่ายบริหารสำนักงานและกิจการสาขา
ส่วนก่อสร้างและบำรุงรักษา
เลขที่ ๖๓ ถนนพระราม ๙ ห้วยขว้าง
กรุงเทพ ๑๐๓๑๐
โทรศัพท์ : (๖๖๒) ๒๐๒ ๑๕๒๓-๓๐
โทรสาร : (๖๖๒) ๖๔๓ ๑๒๕๔
www.ghb.co.th

ชื่อโครงการ

งานปรับปรุงฯ ธนาคารฯ
ห้องน้ำชั้น 1 อาคาร 1

ผู้ตรวจและรับรองแบบ
สถาปนิก
นายศุภเดช คงสิงสหบุญ
วิศวกรโยธา
-
วิศวกรไฟฟ้า
-

แบบแสดง

LIGHTING SYSTEM LATOUT PLAN

มาตราส่วน

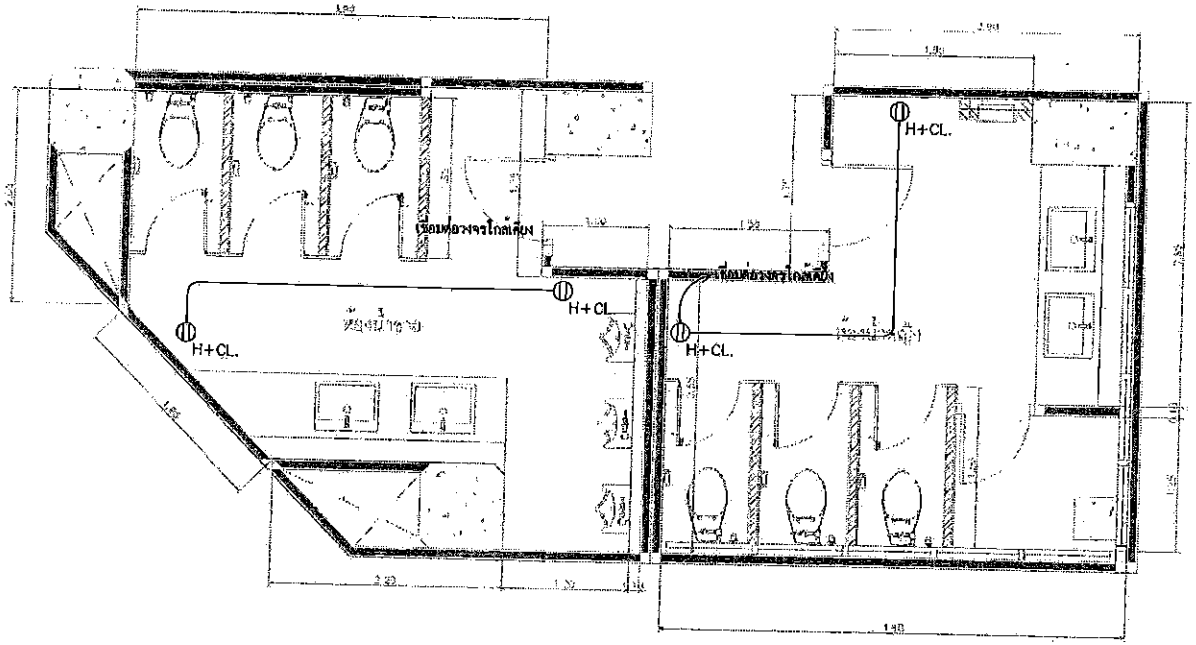
ผู้ออกแบบและเขียนแบบ
งานสถาปัตยกรรม
นายศรีศักดิ์ ศรีวิภาสศิริ
งานระบบประกอบอาคาร
นายชานนท์ ชนะคุณ

แก้ไขแบบ

ครั้งที่	แก้ไขแบบ/รายละเอียด	วันที่

แผ่นที่	จำนวนแผ่นทั้งหมด
EE-06	6/9

ไม่ใช้งานตีเขตที่ส่วนแผ่นจำเป็น ห้ามนำไปใช้งานจริง



รายการประกอบแบบงานระบบเต้ารับ	
SYMBOL	รายละเอียด
⦶	DUPLEX RECEPTACLE OUTLET
Ⓙ	JUNCTION BOX PROVIDED
หมายเหตุ ท่อร้อยสายที่ติดตั้งบนฝ้าเพดานให้ใช้ท่อ EMT ท่อร้อยสายที่ติดตั้งพื้นเรียบนั่งให้ใช้ท่อ MC	

RECEPTACLE SYSTEM FL.1st LAYOUT PLAN

มาตราส่วน 1:50

ธอส
G H BANK
ธนาคารอาคารสงเคราะห์

สำนักงานใหญ่ อาคาร ๒ ชั้น ๔
ฝ่ายบริหารสำนักงานและกิจการสาขา
ส่วนก่อสร้างและบำรุงรักษา
เลขที่ ๖๓ ถนนพระราม ๙ ห้วยขวาง
กรุงเทพ ๑๐๓๑๐
โทรศัพท์ : (๖๖๒) ๒๐๒๑ ๑๕๒๓-๓๐
โทรสาร : (๖๖๒) ๖๕๓ ๔๒๕๕
www.ghb.co.th

ชื่อโครงการ

งานปรับปรุงฯ ธนาคารฯ
ห้องน้ำชั้น 1 อาคาร 1

ผู้ตรวจและรับรองแบบ
สถาปนิก
นายศุภเดช ลงตั้งสมบุญ
วิศวกรโยธา
-
วิศวกรไฟฟ้า
-

แบบแสดง

RECEPTACLE SYSTEM
LAYOUT PLAN

มาตราส่วน

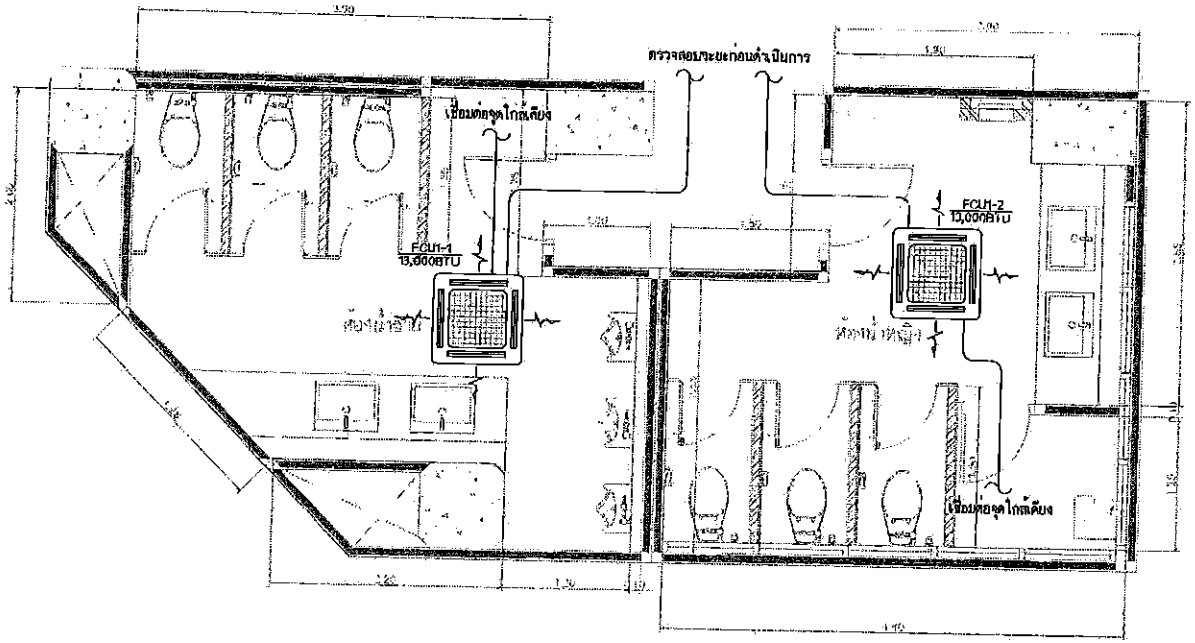
ผู้ออกแบบและเขียนแบบ
งานสถาปัตยกรรม
นายทวีศักดิ์ ศรีวิภาสกิตต์
งานระบบประกอบอาคาร
นายชานนท์ ชนะคุณ

แก้ไขแบบ

ครั้งที่	แบบแสดง/รายละเอียด	วันที่

แผ่นที่	จำนวนแผ่น
EE-07	7/9

ให้ใช้ตัวเลขที่ปรากฏในแบบเท่านั้น ห้ามวัดจากแบบ



AIRCONDITION SYSTEM FL.1st LAYOUT PLAN

มาตราส่วน 1:50

GOVERNMENT APPROVED

ธอส
G H BANK
ธนาคารอาคารสงเคราะห์

สำนักงานใหญ่ อาคาร ๒ ชั้น ๕
ฝ่ายบริหารสำนักงานและกิจการสาขา
ส่วนก่อสร้างและบำรุงรักษา
เลขที่ ๖๓ ถนนพระราม ๙ ห้วยขวาง
กรุงเทพ ๑๐๓๑๐
โทรศัพท์ : (๖๖๒) ๒๐๒๑ ๑๕๒๓-๓๐
โทรสาร : (๖๖๒) ๖๕๓ ๑๒๕๕
www.ghb.co.th

ชื่อโครงการ

งานปรับปรุงฯ ธนาคารฯ
ห้องน้ำชั้น 1 อาคาร 1

ผู้ตรวจและรับรองแบบ

สถาปนิก

นายศุภเดช คงตั้งสมบุญ

วิศวกรโยธา

-

วิศวกรไฟฟ้า

-

แบบแสดง

AIRCONDITION SYSTEM
FL.1st LAYOUT PLAN

มาตราส่วน

ผู้ออกแบบและเขียนแบบ

งานสถาปัตยกรรม

นายทวีศักดิ์ สวิวิทาสถิตย์

งานระบบประกอบอาคาร

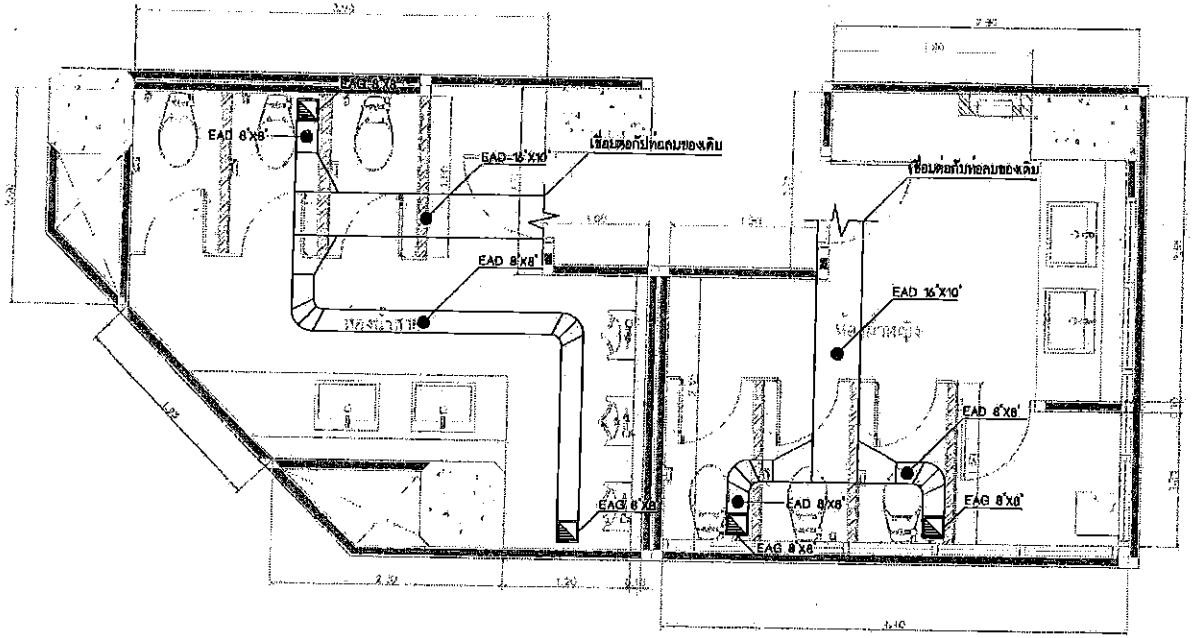
นายชานนท์ ชนะคุณ

แก้ไขแบบ

ครั้งที่	แบบแสดง/รายละเอียด	วันที่

แผ่นที่	จำนวนแผ่นแบบ
AC-01	8/9

ไม่ใช้ก่อสร้างหากปรากฏสำเนา



VENTILATION SYSTEM FL.1st LAYOUT PLAN

มาตราส่วน 1:50

GOVERNMENT SAVINGS BANK

ธอส
GHBANK
ธนาคารอาคารสงเคราะห์

สำนักงานใหญ่ อาคาร ๒ ชั้น ๔
ฝ่ายบริหารสำนักงานและกิจการสาขา
ส่วนก่อสร้างและบำรุงรักษา
เลขที่ ๖๓ ถนนพระราม ๙ ห้วยขวาง
กรุงเทพ ๑๐๓๑๐
โทรศัพท์ : (๖๖๒) ๒๐๒ ๑๕๒๑-๓๐
โทรสาร : (๖๖๒) ๖๔๓ ๔๒๕๔
www.ghb.co.th

ชื่อโครงการ

งานปรับปรุงฯ ธนาคารฯ
ห้องน้ำชั้น 1 อาคาร 1

ผู้ตรวจและรับรองแบบ
สถาปนิก
นายสุภเดช ตงตั้งสมบุญ
วิศวกรโยธา
-
วิศวกรไฟฟ้า
-

แบบแสดง

VENTILATION SYSTEM
FL.1st LAYOUT PLAN

มาตราส่วน

ผู้ออกแบบและเขียนแบบ
งานสถาปัตยกรรม
นายหริรักษ์ ศรีวิภาสโชติ
งานระบบประกอบอาคาร
นายชานนท์ ชนะคุณ

แก้ไขแบบ

ครั้งที่	แบบแสดง/รายละเอียด	วันที่

แผ่นที่	จำนวนแผ่นทั้งหมด
AC-02	9/9

ให้ใช้ตัวเลขที่กำหนดไว้เท่านั้น ห้ามใช้ขยายแบบ

งานปรับปรุงห้องน้ำ ชั้น 2-5 , 8 , 10-12 และ 14-20 อาคาร 2
(ยกเว้นชั้น 1 , 6 , 7 , 9 , 21)
ธนาคารอาคารสงเคราะห์ สำนักงานใหญ่

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

GOVERNMENT HOUSING BANK
Building and Maintenance Division
Office Administration Department
63 (4 Floors,Building 2) Rama IX Rd.
Huaykwang ,Bangkok 10310 Thailand
TEL: (662) 202 1858 FAX: (662) 643 1254
www.ghb.co.th

สารบัญแบบระบบไฟฟ้า

DRAWING NO.	REV. NO.	DESCRIPTION
EE-01		LIST OF DRAWING
EE-02		SYMBOLS AND ABBREVIATION 1
EE-03		SYMBOLS AND ABBREVIATION 2
EE-04		GENERAL SPECFICATION 1
EE-05		GENERAL SPECFICATION 2
EE-06		LIGHTING SYSTEM LATOUT PLAN
EE-07		RECEPTACLE SYSTEM LAYOUT PLAN
AC-01		AIRCONDITION SYSTEM FL.2nd LAYOUT PLAN
AC-02		VENTILATION SYSTEM LAYOUT PLAN

ELECTRICAL SYSTEM SYMBOLS

SYMBOLS	DESCRIPTIONS	SYMBOLS	DESCRIPTIONS
	HIGH VOLTAGE LOAD BREAK SWITCH	27	UNDERVOLTAGE RELAY
	HIGH VOLTAGE CIRCUIT BREAKER FIXED TYPE	32	DIRECTIONAL POWER RELAY
	HIGH VOLTAGE CIRCUIT BREAKER DRAWN OUT TYPE	37	UNDERCURRENT OR UNDERPOWER RELAY
	EARTHING SWITCH	47	PHASE SEQUENCE VOLTAGE RELAY
	HIGH VOLTAGE FUSE	49	THERMAL RELAY
1Rx	DISTRIBUTION TRANSFORMER NO. x	49A	TRANSFORMER TEMPERATURE RELAY, ALARM CONDITION
G	GENERATOR SET	49T	TRANSFORMER TEMPERATURE RELAY, TRIPPING CONDITION
	LIGHTNING ARRESTER OR SURGE ARRESTER	50 50F	OVERCURRENT AND INSTANTANEOUS TRIP RELAY
PT	POTENTIAL TRANSFORMER	50 50F G	OVERCURRENT GROUND FAULT RELAY
CT	CURRENT TRANSFORMER	59	OVERVOLTAGE RELAY
	LOW VOLTAGE CIRCUIT BREAKER FIXED TYPE	64	GROUND PROTECTION RELAY
	LOW VOLTAGE CIRCUIT BREAKER DRAWN OUT TYPE	68	BLOCKING RELAY
M	MOTOR OPERATION (FOR SWITCHGEAR)	71A	GAS OR BUCHHOLZ RELAY, ALARM CONDITION.
K	KEY INTERLOCK	71T	GAS OR BUCHHOLZ RELAY, TRIPPING CONDITION.
A	AMMETER	81	OVER/UNDER FREQUENCY RELAY
V	VOLT-METER	86	LOCKING-OUT RELAY
F	FREQUENCY METER	90L	ISOCHRONOUS LOAD SHARING DEVICE
PF	POWER FACTOR METER	90V	VOLTAGE REGULATOR
kW	KILOWATT-METER		SELECTOR SWITCH
kVAR	KILOVAR-METER	NV	NO VOLTAGE RELEASE TRIP COIL
kWh	KILOWATTHOUR METER	UV	UNDERVOLTAGE RELEASE TRIP COIL
kVAR CON	KILOVAR CONTROLLER FOR POWER FACTOR IMPROVEMENT	ST	SHUNT TRIP COIL
V-TR	VOLTAGE TRANSDUCER	CC	CLOSING COIL
A-TR	AMPERE TRANSDUCER		CAPACITOR BANK
W-TR	WATT TRANSDUCER	OR	NORMALLY OPENED CONTACT
kWh	KILOWATTHOUR WITH PULSE INITIATOR	OR	NORMALLY CLOSED CONTACT
PF-TR	POWER FACTOR TRANSDUCER	C	OPERATING COIL FOR RELAY OR CONTACTOR
25A	AUTOMATIC SYNCHRONIZING RELAY	OR	OVERLOAD RELAY
25M	MANUAL SYNCHRONIZING RELAY		HIGH TENSION TERMINATOR

รอส
GH BANK
ธนาคารอาคารสงเคราะห์

สำนักงานใหญ่ อาคาร ๒ ชั้น ๔
ฝ่ายบริหารสำนักงานและกิจการสาขา
ส่วนก่อสร้างและบำรุงรักษา
เลขที่ ๖๓ ถนนพระราม ๙ ห้วยขวาง
กรุงเทพ ๑๐๑๑๐
โทรศัพท์ : (๖๖๒) ๒๐๖๑ ๑๕๔๓-๓๖
โทรสาร : (๖๖๒) ๖๔๓ ๔๒๖๔
www.ghb.co.th

ชื่อโครงการ

งานปรับปรุงฯ ธนาคารฯ
ห้องน้ำชั้น 1 อาคาร 1

ผู้ตรวจและรับรองแบบ
สถาปนิก
นายศุภเดช ตรงตั้งสมบุญ
วิศวกรโยธา
--
วิศวกรไฟฟ้า
--

แบบแสดง

LIST OF DRAWING

มาตราส่วน

ผู้ออกแบบและเขียนแบบ
งานสถาปัตยกรรม
นายทวีศักดิ์ ศรีวิภาพลิตย์
งานระบบประกอบอาคาร
นายชานนท์ ชนะคุณ

แก้ไขแบบ

ครั้งที่	แบบแสดง/รายละเอียด	วันที่

แผ่นที่	จำนวนแผ่นทั้งหมด
EE-01	1/9

ให้ใช้ตัวเลขที่ระบุไว้เท่านั้น ห้ามวัดจากแบบ

ELECTRICAL SYSTEM SYMBOLS

SYMBOLS	DESCRIPTIONS
	ENCASED CONCRETE SLEEVE ACROSS THE ROAD
MDBx OR EMDBx	MAIN DISTRIBUTION BOARD FOR NORMAL LOAD OR ESSENTIAL LOAD NUMBER x
xDBy OR xEDBy	DISTRIBUTION BOARD FOR NORMAL LOAD OR ESSENTIAL LOAD LOCATED AT x FLOOR, NUMBER y
xPy OR xEPy	PANELBOARD, FOR NORMAL LOAD OR ESSENTIAL LOAD LOCATED AT x FLOOR, NUMBER y
OR	FUSED DISCONNECTING SWITCH FOR NORMAL LOAD OR ESSENTIAL
OR	NON FUSED DISCONNECTING SWITCH FOR NORMAL LOAD OR ESSENTIAL
MC	MECHANICAL DISTRIBUTION BOARD (SUPPLIED BY OTHER)
CB	CIRCUIT BREAKER BOX RATING AS SPECIFIED
J OR P	JUNCTION BOX OR PULL BOX
Jc	JUNCTION BOX MOUNTED ABOVE CEILING LEVEL
	WIRING WITH 2 CONDUCTORS OR 2 CONDUCTORS AND GROUNDING CONDUCTOR IN 15 mm. DIAMETER CONDUIT
x	WIRING WITH 'x' CONDUCTORS OR 'x' CONDUCTORS AND GROUNDING CONDUCTOR IN CONDUIT
a-x,y,z	HOME RUN TO CIRCUIT NUMBER 'x', 'y' AND 'z' IN PANEL 'a'
a-x,y,RSz	HOME RUN TO CIRCUIT NUMBER 'x' PANEL 'a' AND REMOTE SWITCH NUMBER y,RSz
Sx	WIRING TO SWITCH 'x'
	SINGLE CONVENIENT OUTLET 15 A., 250 V. W/GROUND EXCEPT OTHERWISE INDICATED
	DUPLEX CONVENIENT OUTLET 16 A., 250 V. W/GROUND EXCEPT OTHERWISE INDICATED
	SINGLE FLOOR OUTLET 15 A. 250 V. W/GROUND
F	OUTLET FOR EXHAUST FAN
c	OUTLET, MOUNTED ABOVE CEILING LEVEL
B	OUTLET FOR SELF CONTAINED BATTERY EMERGENCY LIGHT
SH	SHAVER OUTLET 220 V. WITH DOUBLE WOUND ISOLATING TRANSFORMER 20 VA. AND OVERLOAD PROTECTION
	POWER OUTLET WITH GROUND RATED AS INDICATED
RSy	ON-OFF PUSH BUTTON FOR TWO WIRE REMOTE SWITCH SYSTEM LOCATED AT x FLOOR, NUMBER y
SPS	SWITCH PANEL OR CONTROL SWITCH PANEL
D	DIMMER SWITCH
S	SINGLE POLE SWITCH 10 A., 250 V.
S2	THREE WAY SWITCH 10 A., 250 V.
SF	FAN SWITCH WITH INDICATING LAMP 10 A., 250 V.

SYMBOLS	DESCRIPTIONS
SL	LIMITING SWITCH 15 A., HEAVY DUTY
HD	HAND DRYER
MH	MANHOLE
H	HANDHOLE

MATV. SYSTEM SYMBOLS

SYMBOLS	DESCRIPTIONS
	ANTENNA FOR TV. AND AM/FM
	SATELLITE DISH
5x	'x' -WAY SPLITTER
Tx	'x' -WAY TAP-OFF
	CHANNEL AMPLIFIERS
	TERMINAL RESISTOR
	TV/FM OUTLET
TV	WIRING WITH ONE CABLE IN 15 mm. DIAMETER CONDUIT
x TV	WIRING WITH 'x' CABLE IN 15mm. DIAMETER CONDUIT
x,y TV	WIRING WITH 'x' CABLE IN 'y' mm. DIAMETER CONDUIT

LUMINAIRE SYMBOLS & ABBREVIATION

SYMBOLS	DESCRIPTIONS
L-1	TCD 16W. RECESSED DOWNLIGHT
L-2	HL 50W. RECESSED DOWNLIGHT
L-3	ADJUSTABLE TCD 16W. RECESSED DOWNLIGHT
L-4	HL 50W. WALL WASHER
L-5	LUMINAIRE WITH 3 x 36 W. OR 4 x 36 W. FLUORESCENT LAMPS
L-6	LUMINAIRE WITH 1 x 36 W. FLUORESCENT LAMP
L-7	DECORATIVE FRUDRESCENT BOX
OR	STREET OR AREA LIGHTING LUMINAIRE MOUNTED ON POLE OR WALL
	SELF-CONTAINED SEALED LEAD BATTERY EMERGENCY LIGHT
	SELF-CONTAINED SEALED LEAD BATTERY EMERGENCY LIGHT WITH REMOTE LAMP

LUMINAIRE SYMBOLS & ABBREVIATION

SYMBOLS	DESCRIPTIONS
	OBSTRUCTION LIGHT
	WALL MOUNTED LUMINAIRE
	DIRECTIONAL LIGHT OR WALL WASHER LIGHT
	EXIT OR FIRE EXIT SIGN LUMINAIRE
ACU	REMOTE LAMP FOR BATTERY EMERGENCY LIGHT DECORATIVE TYPE

TELEPHONE SYSTEM SYMBOLS

SYMBOLS	DESCRIPTIONS
PABX	PRIVATE AUTOMATIC BRANCH EXCHANGE
MDF	MAIN DISTRIBUTION FRAME
ATT	ATTENDANT CONSOLE
z xTCy	TELEPHONE TERMINAL CABINET LOCATED AT x FLOOR, NUMBER y, WITH z TERMINALS
	TELEPHONE OUTLET RJ 45 TYPE
	DATA OUTLET RJ 45 TYPE
P	PUBLIC TELEPHONE OUTLET RJ 11 TYPE
	TELEPHONE FLOOR OUTLET RJ 11 TYPE
	DATA FLOOR OUTLET RJ 45 TYPE
T	WIRING WITH 1 LINE (4 CONDUCTORS PER LINE) IN 15 mm. DIAMETER CONDUIT
T x	WIRING WITH 'x' LINES IN 16 mm. DIAMETER
T x,y	WIRING WITH 'x' LINES IN 'y' mm. DIAMETER

FIRE ALARM SYSTEM SYMBOLS

SYMBOLS	DESCRIPTIONS
FCP	FIRE ALARM CONTROL PANEL
ANN	GRAPHIC ANNUNCIATOR BOARD
RAN	REMOTE GRAPHIC ANNUNCIATOR
RTU	REMOTE TERMINAL UNIT
LTU	LOCAL TERMINAL UNIT
FIA xFAy	FIRE ALARM TERMINAL BOX LOCATED AT x FLOOR, NUMBER y
H	HEAT DETECTOR, COMBINATION TYPE (FIXED TEMPERATURE AT 135°F AND RATE-OF-RISE TEMPERATURE)
H 200°F	HEAT DETECTOR SAVE AS H BUT FIXED TEMPERATURE AT 200°F
SD	SMOKE DETECTOR
	PHOTOELECTRIC BEAM SMOKE DETECTOR (TRANSMITTER)

รอส
GH BANK
ธนาคารอาคารสงเคราะห์

สำนักงานใหญ่ อาคาร ๒ ชั้น ๘
ฝ่ายบริหารสำนักงานและกิจการสาขา
ส่วนก่อสร้างและบำรุงรักษา
เลขที่ ๖๓ ถนนพระราม ๙ ห้วยขวาง
กรุงเทพ ๑๐๓๑๐
โทรศัพท์ : (๖๖๒) ๖๐๒๒ ๑๕๑๗-๓๐
โทรสาร : (๖๖๒) ๖๔๓ ๑๒๕๕
www.ghb.co.th

ชื่อโครงการ

งานปรับปรุงฯ ธนาคารฯ
ห้องน้ำชั้น 1 อาคาร 1

ผู้ตรวจและรับรองแบบ
สถาปนิก
นายศุภเดช คงตั้งสมบุญ
วิศวกรโยธา
-
วิศวกรไฟฟ้า
-

แบบแสดง

SYMBOLS AND ABBREVIATION 1

มาตราส่วน

ผู้ออกแบบและเขียนแบบ
งานสถาปัตยกรรม
นายพชิตชัย ศุภิริภาสลิตย์
งานระบบประกอบอาคาร
นายชานนท์ ชนะคุณ

แก้ไขแบบ

ครั้งที่	รายละเอียด/รายละเอียด	วันที่

แผ่นที่	จำนวนแผ่นทั้งหมด
EE-02	2/9

ให้นำสำเนาที่ประทับตราเป็น สำเนาที่ถูกต้องแบบ

FIRE ALARM SYSTEM SYMBOLS

SYMBOLS	DESCRIPTIONS
	PHOTOELECTRIC BEAM SMOKE DETECTOR (RECEIVER)
B	ALARM BELL, SIZE AS SPECIFIED
F	MANUAL STATION, TYPE AS SPECIFIED
F OR S_F	FIRE ALARM HORN OR CELING MOUNTED LOUDSPEAKER
	FIRE ALARM TELEPHONE
AD	SUBSCRIPTION FOR DEVICE WHICH IS ADDRESSABLE TYPE
	END OF LINE REGISTANCE
DH	MAGNETIC DOOR HOLDER
M	MAGNETIC DOOR SWITCH
	PANIC PUSH BUTTON
FS	FLOW SWITCH (SUPPLIED BY OTHERS)
SV	SUPERVISORY SWITCH (SUPPLIED BY OTHERS)
PS	PRESSURE SWITCH (SUPPLIED BY OTHERS)

SECURITY SYSTEM SYMBOLS

$_x$	CCTV CAMERA FIXED TYPE (x : SEE NOTE)
$_x$	CCTV CAMERA PAN AND TILT TYPE (x : SEE NOTE)
P	PASSIVE INFRARED MOTION DETECTOR
M	MICROWAVE MOTION DETECTOR
U	ULTRASONIC MOTION DETECTOR
M	MAGNETIC CONTACT
G	GLASS BREAK SENSOR
DH	MAGNETIC DOOR HOLDER
DS	DOOR STRIKE, TYPE AS SPECIFIED
	PANIC PUSH BUTTON
VB	VIBRATION SENSOR
K_x	KEY STATION NO. 'V' (GUARD TOUR SYSTEM)
S	ALARM DEVICE
CR or CR_K	ACCESS CONTROL CARD READER OR ACCESS CONTROL CARD READER WITH KEY PAD
CR_T	TIME ATTENDANT CARD READER

NOTE: SUBSCRIPT "x" FOR CAMERA
O – WITH OUTDOOR HOUSING
D – WITH DOME HOUSING
Z – WITH ZOOM LENS

GENERAL ABBREVIATION

CODE	DESCRIPTIONS
AFF	ABOVE FINISHED FLOOR
CO	CONDUIT ONLY (EMPTY CONDUIT)
EMT	ELECTRICAL METALLIC TUBING
IMC	INTERMEDIATE METAL CONDUIT
RSC	RIGID STEEL CONDUIT
EXP	EXPLOSION PROOF
G	GROUNDUSP
NC	NORMAL CONTRACT
WP	WEATHERPROOF
AMCC	AIR-CONDITIONING MOTOR CONTROL CENTER BOARD
xAPy	AIR-CONDITIONING PANELBOARD LOCATED AT x FLOOR, NUMBER y
xSPy	SANITARY PANELBOARD LOCATED AT x FLOOR, NUMBER y
xFPy	FIRE PROTECTION PANELBOARD LOCATED AT x FLOOR, NUMBER y

ธอส
GHBANK
ธนาคารอาคารสงเคราะห์

สำนักงานใหญ่ อาคาร ๒ ชั้น ๔
ฝ่ายบริหารสำนักงานและกิจการสาขา
ส่วนก่อสร้างและบำรุงรักษา
เลขที่ ๖๗ ถนนพระราม ๙ ห้วยขวาง
กรุงเทพ ๑๐๓๑๐
โทรศัพท์ : (๖๖๒) ๑๐๑๒ ๑๙๒๗-๓๐
โทรสาร : (๖๖๒) ๖๔๐๑ ๔๒๕๕
www.ghb.co.th

ชื่อโครงการ

งานปรับปรุงฯ ธนาคารฯ
ห้องน้ำชั้น 1 อาคาร 1

ผู้ตรวจและรับรองแบบ
สถาปนิก
นายศุภัคพร ตรงจิตมนุญ
วิศวกรโยธา
–
วิศวกรไฟฟ้า
–

แบบแสดง

SYMBOLS AND ABBREVIATION 2

มาตราส่วน

ผู้ออกแบบและเขียนแบบ
งานสถาปัตยกรรม
นายศรีวิทัศ ศรีวิภาสิริยง
งานระบบประกอบอาคาร
นายชานนท์ ชนะตุล

แก้ไขแบบ

ครั้งที่	รายละเอียด	วันที่

แผ่นที่	จำนวนแผ่นทั้งหมด
EE-03	3/9

ไม่ให้ดำเนินการก่อสร้างก่อนได้รับอนุมัติ นำเครื่องหมายแบบ

รายละเอียดประกอบแบบ

รายละเอียดประกอบแบบระบบไฟฟ้า และสื่อสาร 1

รายละเอียดข้อกำหนดทั่ว ๆ ไป

1. ผู้รับจ้างจะต้องจัดเตรียมปลั๊กไฟชั่วคราวและเครื่องมือก่อสร้างที่ได้มาตรฐานไว้ในการที่จะนำมาใช้งานในการก่อสร้างตามแบบ ให้ใช้การได้ดีตลอดเวลาที่ปฏิบัติงาน โดยผู้รับจ้างจะถือเป็นสำคัญ ไม่ได้
2. การตรวจสอบงานก่อสร้าง ผู้รับจ้างจะต้องยอมให้เจ้าของงาน หรือตัวแทนเข้าตรวจสอบได้ตลอดเวลาทำการ
3. การรับประกันคุณภาพ ผู้รับจ้างจะต้องรับประกันคุณภาพและวัสดุอุปกรณ์ที่ใช้งานดี 1 ปี นับจากวันตรวจรับงาน
4. AS BUILT DRAWING หลังจากติดตั้งระบบไฟฟ้าเสร็จแล้ว ผู้รับจ้างจะต้องทำ AS BUILT DRAWING จำนวน 1 ชุด พร้อมสำเนา 2 ชุด ให้แก่ผู้ว่าจ้าง

แผงสวิตช์ไฟฟ้าแรงต่ำ และอุปกรณ์

1. แผงสวิตช์การจ่ายไฟฟ้า (DISTRIBUTION BOARD) ต้องเป็นไปตามมาตรฐาน ANSI, NEMA หรือ IEC ผู้ผลิตต้องได้รับรองคุณภาพ หรือมาตรฐานของการผลิตด้วย และให้ใช้ขนาด BUSBAR ไม่ต่ำกว่าข้อมูลการพิจารณาดังต่อไปนี้

RATING CURRENT (Amp.)	SIZE BUSBAR (INCH/PHASE)	RATING CURRENT (Amp.)	SIZE BUSBAR (INCH/PHASE)
0-225	3/16"x3/4"	400	3/16"x1 1/2"
250-300	3/16"x1 1/4"	500	1/4"x1 1/2"

2. แผงสวิตช์ย่อย (PANEL BOARD) ต้องออกแบบตามมาตรฐานของ NEMA, IEC หรือ VDE โดยติดตั้งสำรองจากผู้ผลิต CIRCUIT BREAKER ที่เข้ากันได้กับ PANEL BOARD ตามที่กำหนดในแบบ หรือ PANEL BOARD SCHEDULE
3. CABINET ต้องเป็นแบบตั้งพื้นหรือแขวนผนัง ตัวตู้ทำด้วยเหล็กชุบน้ำมันสีฝุ่น และทาสีฝุ่นด้วยเครื่องพ่นสี ประตูตู้เปิด-ปิดด้านเป็น FLUSH LOCK สำหรับแผงสวิตช์ประธานไฟฟ้า (DISTRIBUTION BOARD) ต้องมี KEY LOCK และ CIRCUIT DIRECTORY WITH CLEAR PLASTIC COVER UPON CIRCUIT ต่าง ๆ ติดอยู่ที่ด้านหน้าประตูภายใน
4. BUSBAR ที่ต่อกับ CIRCUIT BREAKER ต้องเป็น PHASE SEQUENCE TYPE และเป็นแบบที่ใช้กับ PLUG-ON หรือ BOLT-ON CIRCUIT BREAKER โดยให้แน่นตามคู่มือที่ผู้ผลิตกำหนดไว้ ติดตั้งอย่างถูกต้อง การเดินสายด้านล่างที่ BUSBAR
5. MAIN CIRCUIT BREAKER ที่ใช้เป็นแบบ MOLDED CASE BREAKER ที่มี AMP TRIP และ AMP FRAME ตามที่กำหนดในแบบ ประกอบด้วย INSTANTANEOUS MAGNETIC SHORT CIRCUIT TRIP และ THERMAL OVER CURRENT TRIP ตามรายละเอียดที่กำหนดไว้ตามกับ FEEDER CIRCUIT BREAKER ต้องทำการเลือกใช้ให้สัมพันธ์กัน (CO-ORDINATION)
6. BRANCH CIRCUIT BREAKER ต้องเป็นแบบ QUICK-MAKE, QUICK-BREAK, THERMAL MAGNETIC AND TRIP INDICATING มีขนาดตามที่กำหนดไว้ใน LOAD SCHEDULE
7. สายไฟฟ้าที่เดินภายในตู้ไฟฟ้า หรืออุปกรณ์ไฟฟ้าต่าง ๆ ต้องจัดให้เรียบร้อย โดยใช้ CABLE TIE, 8/6 NYLON AND SPIRAL WRAPPING BAND. ส่วนใน WIRE MARKING จะต้องระบุเลข และขนาด CB ที่อยู่บนกลไกไฟฟ้าทุกอุปกรณ์
8. NAMEPLATE แผงสวิตช์ต้องทำด้วยแผ่นพลาสติกสีขาวอย่างดี ขึ้นไปยึดเป็นเส้นตรง และที่นี่เป็นสีดำ ตัวหนังสือระบุชื่อเป็นสีขาวตัดหนังสือเป็นน้ำมันสีแดงเข้มไว้ด้วย
9. ลักษณะของตู้ควบคุมไฟฟ้า ขึ้นอยู่กับ ขนาดของ CIRCUIT BREAKER และ LOAD ชนิดสวิตช์ป้องกันไฟฟ้าลัด เพื่อสะดวกในการบำรุงรักษา
10. การติดตั้งต้องติดตั้งให้ตามแบบ ในการยึดเป็นแบบติดผนัง ต้องใช้ EXPANSION BOLTS ที่ติดตั้งกับ SUPPORTING ที่หนาพอ โดยระดับสูง 1.80 เมตร จากพื้นถึงระดับของขอบล่างสวิตช์
11. DISCONNECTING SWITCH หรือ SAFETY SWITCH
    11.1 DISCONNECTING SWITCH หรือ SAFETY SWITCH ต้องเป็นที่ตามมาตรฐาน NEMA หรือ IEC เป็นชนิด GENERAL DUTY TYPE, SWITCH เป็นแบบ BLADE ทำงานแบบ QUICK-MAKE, QUICK-BREAK ขนาด AMPERE RATING ตามที่กำหนด และจำนวน PHASE ให้เป็นไปตามที่แบบ หรือตามขนาด PROTECTING EQUIPMENT ที่ติดตั้ง
    11.2 ENCLOSURE ตามมาตรฐาน NEMA 1 สำหรับใช้ภายในอาคารทั่วไป และตาม NEMA 3R สำหรับใช้ภายนอกอาคาร โดยนำประกอบเข้าด้วยกัน ซึ่ง INTERLOCK กับ SWITCH BLADE
    11.3 FUSE CLIPS เป็นแบบ SPRING REINFORCED ตัว FUSE เป็นชนิด HIGH RUPTURING CAPACITY (HRC) โดยขนาด AMPERE RATING จำนวนขั้วสวิตช์ และจำนวน PHASE ให้เป็นไปตามที่แบบ หรือตามขนาด PROTECTING EQUIPMENT ที่ติดตั้ง
    11.4 ติดตั้งกับผนังอาคารที่ระดับสูงจากพื้น 1.80 เมตร ในระดับของสวิตช์ สำหรับปริมาณที่ติดตั้งไม่เกินสี่ เว้นกำแพง ให้ติดตั้งห่างจากพื้นไม่น้อยกว่า 1.00 เมตร

สายไฟฟ้าแรงต่ำ

1. ท่อร้อยสายไฟฟ้า
   - โดยทั่วไปใช้สายไฟฟ้าแรงต่ำ ชนิดหุ้มฉนวนพลาสติกเนื้อแข็งชนิด POLYVINYL CHLORIDE (PVC) สามารถทนแรงดันไฟฟ้าได้ 750 โวลต์ และทนอุณหภูมิได้ไม่น้อยกว่า 70 องศาเซลเซียส ตาม มอก.11-2553
   - สำหรับสายไฟฟ้าภายในตามจุดที่มีความร้อนสูง เช่น โคมไฟฟ้าชนิดไส้ (INCANDESCENT LAMP), HIGH INTENSITY DISCHARGE LAMP เป็นต้น ให้ใช้สายทนความร้อนหุ้มด้วยแผ่น ASBESTOS หรือใช้ชนิดที่ทนความร้อนได้ไม่น้อยกว่า
2. การติดตั้ง
   - ให้ร้อยสายไฟฟ้าเข้าท่อให้ดี เมื่อมีการติดตั้งต้องเรียบร้อยเรียบร้อย โดยใช้อุปกรณ์ช่วยสำหรับสายไฟฟ้า การเชื่อมต่อสายต้องทำปฏิบัติตามรายละเอียดของสายไฟฟ้า
   - การต่อเชื่อม และการต่อแยกสายไฟฟ้า ให้กระทำได้ภายในกล่องต่อแยกสายไฟฟ้าเท่านั้น โดยการใช้ตัวต่อสายชนิดเป็น 10 ตารางมิลลิเมตร ให้ใช้ INSULATED WIRE CONNECTOR, PRESSURE TYPE สำหรับขนาดของสายไฟฟ้าใหญ่กว่า 10 ตารางมิลลิเมตร และไม่เกิน 240 ตารางมิลลิเมตร ให้ใช้ขนาดของตัวต่อให้เหมาะสมกับขนาดของสายไฟฟ้า (SPLICE OR SLEEVE) และที่ต่อสายไฟฟ้าที่ปลายสาย และเทปพันสายไฟฟ้าแรงต่ำให้ได้ไม่น้อยกว่า 600 โวลต์ อีกชั้นหนึ่ง
   - ปลายสายไฟฟ้าต้องใช้ TERMINAL BLOCK เพื่อการต่อสายไฟฟ้าอย่างเป็นระเบียบเรียบร้อย และการเปลี่ยนวัสดุของสายไฟฟ้า
3. ฉนวนของสายไฟฟ้าต้องผ่านการทดสอบจัดความต้านทานของฉนวนไม่น้อยกว่า 0.5 เมกกะโอห์ม โดยใช้เครื่องไฟฟ้าที่กระแสตรง 500 โวลต์ วัดเป็นเวลา 30 วินาทีต่อเนื่องกัน

อุปกรณ์เดินสายไฟฟ้า

1. การต่อสายไฟฟ้า
   เพื่อต้องการเข้าง่าย และการติดตั้งอุปกรณ์เดินสายไฟฟ้า (สายไฟฟ้าที่ร้อยเรียงสายสัญญาณทางไฟฟ้าเรียงสายเดี่ยว เช่น สายโทรศัพท์ สายสัญญาณแจ้งเตือน เป็นต้น) เป็นไปตามความเรียบร้อยและถูกต้องตามมาตรฐาน
2. การเดินสายไฟฟ้าใต้ดินสายไฟฟ้าใต้ดินนี้ ยกเว้นในแบบระบุเป็นอย่างอื่น
3. ท่อร้อยสายไฟฟ้าต้องเป็นท่อเหล็กชุบสังกะสีตามมาตรฐาน ANSI ชุบร้อนด้วยเทคนิคใช้สารชุบ HOT-DIP GALVANIZED ซึ่งเคลือบเนื้อเหล็กชุบ ให้มีคุณภาพดีเท่ากันทั้งภายนอกและภายใน ดังต่อไปนี้
   - ท่อโลหะชนิดบาง (ELECTRICAL METALLIC TUBING : EMT) ใช้เส้นผ่าศูนย์กลางไม่น้อยกว่า 1/2 นิ้ว ใช้ข้างในภายที่ติดตั้งเท่านั้น ห้ามฝังดินเด็ดขาด ตามรายละเอียด NEC ARTICLE 348
   - ท่อโลหะชนิดกลางบางมาก (INTERMEDIATE METAL CONDUIT : IMC) ใช้เส้นผ่าศูนย์กลางไม่น้อยกว่า 1/2 นิ้ว ใช้ภายในและภายนอกได้ โดยการติดตั้งเช่นเดียวกับท่อโลหะบาง ตามรายละเอียดตามที่ NEC ARTICLE 345
   - ท่อโลหะชนิดหนา (RIGID STEEL CONDUIT : RSC) ใช้ทั่วไปทดแทน EMT และ IMC ได้ทุกประการ และที่เป็นสายที่ใช้ภายนอก และฝังดินใต้ดินตามรายละเอียดตามที่ NEC ARTICLE 346
   - ท่ออ่อน (FLEXIBLE METAL CONDUIT) ใช้ที่เดินสายไฟฟ้าเข้าอุปกรณ์ที่มีการสั่นสะเทือน โดยติดตั้งเพื่อป้องกันไม่ให้เกิดการสั่นสะเทือนที่เป็นอันตรายต่อสายไฟฟ้าที่ร้อยอยู่ภายในได้ ตามรายละเอียดตามที่ NEC ARTICLE 350
   - อุปกรณ์ประกอบการติดตั้ง ได้แก่ COUPLING, CONNEC, LOCK NUT, BUSHING และ SERVICE ENTRANCE CAP ต้องเป็นชนิดเดียวกับท่อ และสามารถใช้งานได้
4. การเดินท่อร้อยสายไฟฟ้า ให้ทำความสะอาดทั้งภายใน และภายนอกก่อนที่จะทำการติดตั้ง การติดตั้งต้องให้เส้นเรียบร้อย และรัศมีความโค้งไม่น้อยกว่าที่กำหนดของ NEC ที่ต่อเชื่อมกันด้วยสวมข้อต่อ ระยะ 1.50 เมตร และการติดตั้งต้องเป็นแบบบาง เพื่อเชื่อมกับตู้ควบคุม และการที่ท่อออกนอกตัวอาคารไม่น้อยกว่า 0.30 เมตร
5. WAREWAY ที่เป็นรูปรางและเหล็ก พร้อมฝาครอบปิดผ่านการป้องกันสนิมแบบ ELECTRO-GALVANIZED ติดตั้งตามที่ต้องการ ระยะทุกๆ ไม่เกิน 1.50 เมตร และตาม NEC ARTICLE 300 และ NEC ARTICLE 362
6. กล่องต่อสาย ขนาดกล่องสวิตช์ กล่องต่อสาย (JUNCTION BOX) กล่องพักสายหรือกล่องดึงสาย (PULL BOX) ตาม NEC ARTICLE 370 กล่องต่อสายเป็นเหล็กหนาไม่น้อยกว่า 1.20 มิลลิเมตร ชุบ GALVANIZED และติดตั้งเป็นต่อจากเหล็ก หรืออลูมิเนียมเป็นน้อยกว่า 2.40 มิลลิเมตร สำหรับกล่องต่อสายที่มีขนาดใหญ่กว่า 100 ตารางนิ้ว แผ่นเหล็กหนาไม่น้อยกว่า 1.50 มิลลิเมตร ขนาดของกล่องขึ้นอยู่กับขนาดจำนวนของสายไฟฟ้าที่ผ่านเข้า และออกกล่อง ตามที่กำหนดใน NEC ARTICLE 373 กล่องต่อสายต้องมีฝาปิด และมีสลักยึดที่ฝาเข้ม และมีขากล่องสำหรับยึดจาน
7. การติดตั้งสายไฟฟ้าแรงต่ำ และอุปกรณ์เดินสายไฟฟ้าให้เป็นไปตามมาตรฐานของการไฟฟ้า หรือมาตรฐาน NEC และระยะห่างจากแนวเขตที่ดินถึงอาคารของสายไฟฟ้าให้ได้ตามที่ทุกๆ ระยะไม่เกิน 30 เมตร ต่อเนื่องกัน
8. TERMINAL BLOCKS สำหรับสายไฟฟ้าในแผงสวิตช์ และอุปกรณ์ต่างๆ ให้ใช้แบบ BACKLITE ขนาดระยะเส้นผ่าศูนย์กลาง 20 มิลลิเมตรขึ้นไป

โคมไฟฟ้า และอุปกรณ์

1. ดวงโคมเป็นประเภทที่ผลิตขึ้นใช้แบบ โดยที่ตะเกียงเป็นมาตรฐาน VDE, AS หรือ NEMA สำหรับ (HOUSING) ที่ยึดกับอุปกรณ์ต่างๆ ผ่านการทดสอบมาแล้ว
2. หลอดไฟ INCANDESCENT ใช้ชนิด CLEAR BULB ขนาดตามที่แบบระบุไว้ ยกเว้นอุปกรณ์ต่างๆ
3. บัลลาสต์สำหรับหลอดฟลูออเรสเซนต์ที่เป็นแบบ LOWPOWER LOSS และ HIGH POWER FACTOR (ยกเว้นที่ LOW POWER FACTOR ที่ติดกับ CAPACITOR ให้ค่า POWER FACTOR อย่างน้อย 0.9 ให้ใช้บัลลาสต์ และ CAPACITOR 1 ชุด ต่อโคม 1 ดวง) CAPACITOR เป็นชนิด METALLIZED POLYPROPYLENE FILM และมีคุณสมบัติ SELF HEALING WITH SAFETY DEVICE สตาร์ทเตอร์, บัลลาสต์ และCAPACITOR ต้องเป็นไปตามมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม หรือมาตรฐานที่เทียบเท่าได้ ALUMINIUM CASING, ขนาด CAPACITOR ให้ได้ขนาดตามต่อไปนี้

LAMP TYPE	LAMP WATTAGE (WATT)	PARALLEL CAPACITOR(250V) (uF)
FLUORESCENT	18	4.0
	32	4.0
	36	4.0
COMPACT FLUORESCENT	10	2.0
	13	1.5
	18	2.0
	26	3.0

4. สายไฟฟ้าภายในโคมต้องเป็นชนิดอ่อนตัว (FLEXIBLE WIRE) ฉนวนทนความร้อนได้เกินกว่า 70 องศาเซลเซียส ขนาดไม่ต่ำกว่า 1 ตารางมิลลิเมตร ยกเว้นที่ใช้กับหลอด INCANDESCENT ใช้สายหุ้มฉนวนทนความร้อนสูง เช่น ซิลิคอนเป็นต้น เป็นต้น
5. โคมฉุกเฉินพร้อมหัวกระจายแสงชนิดเป็นแบบ SOLID STATE โดยหลอดไฟที่ใช้ชนิดหลอด HALOGEN 55 วัตต์ จำนวน 2 หลอด แบตเตอรี่เป็นชนิด SEALED LEAD BATTERY, 12 VDC FREE MAINTENANCE สามารถทำงานทนแรงดันไฟฟ้าได้ไม่น้อยกว่า 2 ชั่วโมง โดยแรงดันไฟฟ้าลดต่ำกว่า 75% ของแรงดันไฟฟ้าปกติ BATTERY มี INDICATING LAMP แสดงสถานการประจุแบตเตอรี่ (CHARGE และ FULL CHARGE) สำหรับ NORMAL INPUT LINE และสถานะ SHORT CIRCUIT ไม่มี TEST LINE เพื่อทดสอบคุณภาพของแบตเตอรี่ HOUSING ทำจากแผ่นเหล็กหนาไม่น้อยกว่า 1 มิลลิเมตร ผ่านกระบวนการป้องกันสนิมอย่างดีเพื่อตระประจุการกัดกร่อนเพื่อแสงแดดและฝนได้ ตามที่ผู้ผลิตกำหนดไว้ ติดตั้งแบบฝังเพดานที่ต่ำกว่าระดับพื้นไม่น้อยกว่า 0.30 เมตร
6. ต้องส่งมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรมที่ให้ทดสอบ รวมทั้งรูปแบบของเส้นโค้งแสง PHOTOMETRIC DATA ให้ผู้ควบคุมงานพิจารณาอนุมัติก่อนการติดตั้ง

ปลั๊กไฟ และเต้ารับ

1. ปลั๊กไฟฟ้าที่เป็นชนิด HEAVY DUTY, TUMBLE QUIET TYPE แบบติดตั้งผนังแบบกลมและแบบแบน ใช้ชนิดที่ชุบเคลือบแล้วด้วยเหล็กชุบ GALVANIZED ขนาด AMPERE RATING ไม่น้อยกว่า 15 แอมแปร์ 250 โวลต์ มีขอบเหล็กกว้างให้ใช้สามารถติดตั้งได้ทั้งสำหรับไฟฟ้า สำหรับสวิตช์ไฟฟ้าภายนอกอาคาร ALUMINATED LAMP ในตัว COVER PLATE ต้องเป็น PLASTIC สีขาว หรือการติดตั้งที่ผนัง METAL BOX ในกรณีที่ไม่มีเหล็ก โดยระดับความสูงจากพื้นถึงขั้วสวิตช์ 1.20 เมตร
2. เต้ารับไฟฟ้าที่ใช้เป็นแบบเดี่ยวและคู่ ให้ใช้ชนิดชุบเคลือบแบบกลม และแบบแบน ใช้ร่องเดี่ยวสำหรับกำแพง หรือแบบ สามารถเสียบแบบพร้อมขั้วกราวด์ได้ ขนาดไม่น้อยกว่า 250 โวลต์ และมีขั้วเชื่อมต่อโดยขนาด AMPERE RATING ไม่น้อยกว่า 15 แอมแปร์ COVER PLATE ของเต้ารับต้องเป็น PLASTIC สีขาว เต้ารับสำหรับไฟ UPS ให้ใช้ของ NATIONAL รุ่น 1542 สำหรับเต้ารับไฟฟ้าที่ติดตั้งบนพื้นขนาด AMPERE RATING ไม่น้อยกว่าที่ระบุในแบบ เต้าเสียบชนิดแบนสามขาที่กำหนดไว้ ต้องส่งแบบสำเนียน (PLUG) พร้อมกันกับเต้ารับด้วย
3. สวิตช์ RIVER เป็นชนิด 15A สำหรับติดตั้งบนพื้นดิน 15 เมตร และต้องต่อสายดินสำรองกับ BACK UP ไม่ต่ำกว่า 300 ซีซีม

ระบบไฟฟ้าสื่อสาร

1. แผงกระจายสายสามารถรองรับสายได้ 2 ลักษณะคือ
   - แผงกระจายสายของเส้นหลัก สำหรับเก็บสายเส้นหลักที่เชื่อมต่อกับสายป้องกันฟ้าผ่า และอุปกรณ์ป้องกันอื่นๆ ต้องเป็นชนิดที่สามารถเปิดปิดเพื่อแยกสายออกได้ทุกจุดได้
   - แผงกระจายย่อยเส้นที่สอง สำหรับเก็บสายที่มาจากสายเส้นหลักที่ต้องติดตั้งกับตู้ควบคุมต่างๆ และสายของเครื่องภายใน แผงกระจายสายต้องมีเปิดปิดที่สามารถติดตั้งอุปกรณ์ป้องกันไฟฟ้าลัดได้ ไม่ได้ใช้ในตัวเอง ไม่ต้องใช้ในห้องน้ำ และมีการแต่งสีที่ผนังสูงพอ

แผงกระจายสายต้องเป็นชนิดทนทานต่อสนิมได้ดีพอสมควร ภายในห้องสายและอุปกรณ์สายทรงที่ต้องป้องกันสิ่งแวดล้อมที่เหมาะสมไว้ด้วย

แผงกระจายสายนี้ต้องมีอุปกรณ์ยึดกระชับที่ต่อกันแบบเฉพาะ ผู้รับจ้างต้องจัดเตรียมอุปกรณ์ยึดติดให้เรียบร้อย 1 ชุด และมีเครื่องมือติดตั้งสายอีก 4 ชุด เพื่อแนะนำให้ช่างปฏิบัติงานการจะสาย

2. แผงกระจายอุปกรณ์ต่างๆ ให้ติดตั้ง เช่นเดียวกับแผงกระจายสายทราง ภายในห้องเครื่องปรับอากาศ
3. ผู้รับจ้างติดตั้ง และติดตั้งเต้ารับโทรศัพท์ชนิด RJ11 MODULAR JACK พร้อมด้วยเต้าเสียบชนิด 4C-0.65 ขนาด 24 AWG คู่ 2 คู่สาย และ อุปกรณ์เดินสายอื่นๆ โดยแต่งเป็นปลายสายกราวด์และต่อกับเต้ารับ COVER PLATE ให้เป็นชนิดเดียวกันกับสวิตช์ และเต้ารับไฟฟ้า

ระบบสัญญาณคอมพิวเตอร์

1. แผงต่อสาย UTP PATCH PANEL CAT 5E จำนวน PORT ตามจำนวนพร้อม PATCH CORD ความยาว 2 เมตร สำหรับตู้ RACK และความยาว 3 เมตร สำหรับต่อกับเต้ารับ PATCH PANEL ติดตั้งภายในตู้ RACK 19" ขนาด 36U มาตรฐาน พร้อมพัดลมระบายอากาศ 2 ชุด, ราง 12 OUTLET, CABLE MANAGEMENT และ MARK LABEL พร้อมด้วยอุปกรณ์ยึดติด 3 ชุด และติดตามสายอื่น 1 ชุด
2. ผู้รับจ้างติดตั้ง และติดตั้งเต้ารับคอมพิวเตอร์ชนิด RJ-45 CAT 5E MODULARJACK พร้อมสายคอมพิวเตอร์ชนิด 4-PAIR UTP CAT 5E ขนาด 24 AWG คู่ 1 เต้ารับ พร้อม PATCH CORD ความยาว 2 เมตร (ใช้กับเต้ารับสายโทรศัพท์ และอุปกรณ์เดินสายอื่นๆ) COVER PLATE ให้เป็นชนิดเดียวกันกับสวิตช์ และเต้ารับไฟฟ้า
3. ผู้รับจ้างจะต้องนำความต่อระบบการเดินสายคอมพิวเตอร์ตามมาตรฐานสื่อสารสัญญาณ EIA/TIA พร้อมทั้งต้องมีการทดสอบให้สมรรถนะ โดยมีสายทดสอบเส้นต่อจุดปลาย PATCH PANEL ระยะไม่เกิน 90 เมตร

ระบบแจ้งเหตุเพลิงไหม้

1. ผู้รับจ้างติดตั้ง และติดตั้ง FIRE ALARM CONTROL PANEL (FCP) โดยเป็นระบบ HARD WIRE COMMUNICATION เมื่อมีการแจ้งเหตุ โดย MANUAL STATION หรือ DETECTOR ที่ ZONE ใดจะรับประจำสัญญาณไปที่ FCP เพื่อให้สัญญาณไฟที่ ANNUNCIATOR กระจายการแสดงสัญญาณเตือนไฟไหม้ที่ตรงกับตำแหน่งที่ได้รับสัญญาณ ACKNOWLEDGE เสียงสัญญาณจะเงียบ แต่ยังคงไฟสัญญาณไฟไหม้ ACKNOWLEDGE หากไม่มีผู้ใดกดสวิตช์ ACKNOWLEDGE ภายในเวลาที่กำหนด (0-5นาที สามารถตั้งได้) จึงส่งสัญญาณเสียงไปยัง ALARM BELL และ ANNUNCIATOR เป็นแผนผังอาคารติดตั้งของตามที่กำหนดเป็น GRAPHIC ทำด้วยแผ่น STATELESS ชนิดสามารถมองเห็นได้ LED และอุปกรณ์ ประกอบอื่น เช่น ACKNOWLEDGE, TEST และ RESET SWITCH เป็นต้น
2. ผู้รับจ้างติดตั้ง และติดตั้ง POWER SUPPLY UNIT ประกอบด้วยเครื่องประจุไฟฟ้า และ BATTERY ชนิด SEAL LEAD ที่มีขนาดไม่น้อยกว่า 50 โดยมีขนาดสามารถสำรองไฟฟ้าได้ไม่น้อย 4 ชั่วโมง
3. ผู้รับจ้างติดตั้ง และติดตั้ง SMOKE DETECTOR ชนิด IONIZATION TYPE ขนาดไม่น้อย 2x1.5 SQ.mm. ทั้งหมด และอุปกรณ์เดินสายอื่นๆ โดยแต่ ZONE ของ SMOKE DETECTOR ตามที่กำหนดในแบบ
4. HEAT DETECTOR เป็นชนิด DUAL THERMAL ELEMAL ELEMENT การทำงานมี 2 แบบคือ ชนิดที่ RATE OF RISE และแบบ FIXED TEMPERATURE ทั้งนี้ต้องมี COVERAGE AREA ไม่น้อยกว่า 60 ตารางเมตร
5. ผู้รับจ้างติดตั้ง และติดตั้ง ALARM BELL ขนาดไม่น้อยกว่า 15cm.ø พร้อมสาย 2x2.5 SQ.mm. ทั้งหมด และอุปกรณ์เดินสายอื่นๆ โดยแต่ ZONE ของ ALARM BELL ตามที่กำหนดในแบบ

การดูดควันและไอน้ำ, ช่องทางด้านกันไฟ และกันควัน (FIRE BARRIER SYSTEM)

อุปกรณ์ ที่ผลิตขึ้นโดยกันไฟ และกันควันที่ผลิตตาม UL. เป็นกันไฟที่ได้มาตรฐาน 2 ชั่วโมง ไม่เป็นเชื้อเพลิงต่อไฟ และมีความทนต่อไฟไหม้ และมีความทนต่อแรงกดดันหรือการดูดควันเมื่อเกิดเพลิงไหม้ ติดตั้งอุปกรณ์ช่องเปิดพื้นที่ที่ต้องการ ที่ผนังและเพดานที่ทำด้วยวัสดุ และสายเส้นไฟฟ้าต่างๆ และที่ช่องเปิดต่างๆ

รอส
GH BANK
ธนาคารอาคารสงเคราะห์

สำนักงานใหญ่ อาคาร ๒ ชั้น ๕
ฝ่ายบริหารสำนักงานและกิจการสาขา
ส่วนก่อสร้างและบำรุงรักษา
เลขที่ ๖๓ ถนนพระราม ๙ ห้วยขวาง
กรุงเทพ ๑๐๓๑๐
โทรศัพท์ : (๖๖๒) ๒๐๖๑ ๑๕๒๗-๓๐
โทรสาร : (๖๖๒) ๒๐๖๑ ๑๒๑๕
www.ghb.co.th

ชื่อโครงการ

งานปรับปรุงธนาคารฯ
ห้องน้ำชั้น 1 อาคาร 1

ผู้ควบคุมและรับรองแบบ

สถาปนิก
นายศุภเดช ลงทั่งสุขบุญ
วิศวกรโยธา
-
วิศวกรไฟฟ้า
-

แบบแสดง

GENERAL SPECFICATION 1

มาตราส่วน

ผู้ออกแบบและเขียนแบบ

งานสถาปัตยกรรม
นายศาสิตย์ ศรีภาสสิทธิ์
งานระบบประกอบอาคาร
นายชานนท์ ชูเกตุ

แก้ไขแบบ

ครั้งที่	แบบแสดง/รายละเอียด	วันที่

แผ่นที่	จำนวนแผ่นทั้งหมด
EE-04	4/9

ให้ใช้ตัวเลขที่ทำขึ้นเป็นสำคัญ

รายละเอียดประกอบแบบระบบไฟฟ้า และสื่อสาร 2

รหัสสี และสีสัญลักษณ์

แสดงรหัสสีที่ CLAMP และท่อร้อยสายเป็นแถบสีกว้างไม่น้อยกว่า 100 มิลลิเมตร โคล้ำๆกับกล่องต่อแยกสาย ที่ฝากล่องต่อแยกสาย และกล่องดึงสายมีข้กษรสัญลักษณ์รหัสสี และสีสัญลักษณ์ดังนี้

ลำดับที่	รายละเอียด	ตัวอักษร	รหัสสี	สีสัญลักษณ์
1.	ท่อ-รางสายไฟฟ้ากำลังปกติ	N	แดง	ดำ
2.	ท่อ-รางสายไฟฟ้าฉุกเฉิน	E	เหลือง	แดง
3.	ท่อ-รางสายสัญญาณระบบสัญญาณแจ้งเหตุเพลิงไหม้	FA	ส้ม	แดง
4.	ท่อ-รางสายสัญญาณระบบเสียง	S	ขาว	ดำ
5.	ท่อ-รางสายสัญญาณระบบคอมพิวเตอร์	COMP	ดำ	ขาว
6.	ท่อ-รางสายสัญญาณโทรศัพท์	TEL	เขียว	ดำ
7.	อุปกรณ์ยึดแขวนท่อร้อยสายไฟฟ้า และสายสัญญาณ	–	เทาเข้ม	–
8.	DISTRIBUTION BOARD & MOTOR CONTROL BOARD ระบบไฟฟ้าปกติ	–	งาช้าง	ดำ
9.	DISTRIBUTION BOARD & MOTOR CONTROL BOARD ระบบไฟฟ้าฉุกเฉิน	–	งาช้าง	แดง
10.	BUSBAR และ สายไฟฟ้า เฟส A (R)	–	น้ำตาล	–
11.	BUSBAR และ สายไฟฟ้า เฟส B (S)	–	ดำ	–
12.	BUSBAR และ สายไฟฟ้า เฟส C (T)	–	เทา	–
13.	BUSBAR และ สายไฟฟ้าสายศูนย์ (N)	–	ฟ้า	–
14.	BUSBAR และ สายไฟฟ้าสายดิน (G)	–	เขียวแถบเหลือง	–

หมายเหตุ

1. กรณีที่มีข้อจำกัดใดที่หน้างานอันเป็นผลทำให้ไม่สามารถดำเนินการตามแบบได้ ให้ผู้รับเหมาสามารถดำเนินการแก้ไขแบบเพื่อให้เหมาะสมกับสภาพหน้างานนั้นๆ โดยจะต้องถูกต้องตามมาตรฐานการออกแบบงานวิศวกรรม(วสท)และต้องผ่านการเห็นชอบจากวิศวกรผู้ควบคุมงาน และเจ้าของโครงการ

รายการตัวอย่างอุปกรณ์มาตราฐาน

รายการตัวอย่างอุปกรณ์มาตราฐาน แสดงถึงรายชื่อผู้ผลิตและผลิตภัณฑ์ วัสดุ และอุปกรณ์ที่ถือว่าได้รับการยอมรับ ทั้งนี้คุณสมบัติของอุปกรณ์นั้นๆ ต้องไม่ขัดต่อรายละเอียดเฉพาะที่กำหนดไว้ การเสนอผลิตภัณฑ์นอกเหนือจากชื่อที่ให้ไว้นี้ต้องแสดงเอกสารรายละเอียดและหลักฐานอ้างอิงอย่างเพียงพอ เพื่อพิจารณาอนุมัติไม่ใช้งานโดยมีคุณภาพเทียบเท่า

1. LOW VOLTAGE CIRCUIT BREAKER
   - SQUARE-D USA
   - GE USA
   - MERLIN GERIN FRANCE
2. SWITCH AND OUTLET
   - NATIONAL JAPAN
   - CLIPSAL AUSTRALIA
   - TICHINO ITALY
3. TELEPHONE OUTLET
   - NATIONAL JAPAN
   - CLIPSAL AUSTRALIA
   - TICHINO ITALY
4. TELEPHONE TERMINAL
   - KRONE GERMANY
   - QUANTE GERMANY
   - POUYET FRANCE
5. FIRE BARRIER SYSTEM
   - 3M USA
   - WORMALD USA
   - KBS GERMANY
6. LAMP
   - PHILIPS NETHERLAND
   - OSRAM GERMANY
   - TOSHIBA JAPAN
7. LAMP HOLDER
   - PHILIPS NETHERLAND
   - VOSSLOH GERMANY
   - NATIONAL JAPAN
8. BALLAST
   - PHILIPS NETHERLAND
   - OSRAM GERMANY
   - VOSSLOH GERMANY
9. STARTER
   - PHILIPS NETHERLAND
   - OSRAM GERMANY
   - TOSHIBA JAPAN
10. CAPACITOR
    - CAMBRIDGE UK
    - RFT GERMANY
    - MERLIN GERIN FRANCE
11. BATTERY LIGHT
    - CEE LOCAL
    - SUNNY LOCAL
    - EML LOCAL
12. BATTERY
    - GS JAPAN
    - PANASONIC JAPAN
    - YUASA JAPAN
13. POWER & TELEPHONE CABLE
    - PHELPSDODGE LOCAL
    - THAI YAZAKI LOCAL
    - BANGKOK CABLE LOCAL
14. CONDUIT
    - PANASONIC LOCAL
    - TAS LOCAL
    - RSI LOCAL
15. DATA CABLING SYSTEM
    - AMP USA
    - BELDEN USA
    - PANDUIT USA
16. FIRE ALARM SYSTEM
    - EDWARD USA
    - JOHNSON CONTROLUSA
    - HONEYWELL USA

GOVERNMENT APPROVED ... HOUSING BANK

รอส GH BANK
ธนาคารอาคารสงเคราะห์

สำนักงานใหญ่ อาคาร ๒ ชั้น ๔
ฝ่ายบริหารสำนักงานและกิจการสาขา
ส่วนก่อสร้างและบำรุงรักษา
เลขที่ ๖๓ ถนนพระราม ๙ ห้วยขวาง
กรุงเทพ ๑๐๓๑๐
โทรศัพท์ : (๖๖๒) ๒๐๒๑ ๔๕๒๗-๓๐
โทรสาร : (๖๖๒) ๖๔๑ ๔๒๕๔
www.ghb.co.th

ชื่อโครงการ

งานปรับปรุงฯ ธนาคารฯ
ห้องน้ำชั้น 1 อาคาร 1

ผู้ตรวจและรับรองแบบ
สถาปนิก
นายสุภเดช ลงลิ้มมบุญ
วิศวกรโยธา
–
วิศวกรไฟฟ้า
–

แบบแสดง

GENERAL SPECFICATION 2

มาตราส่วน

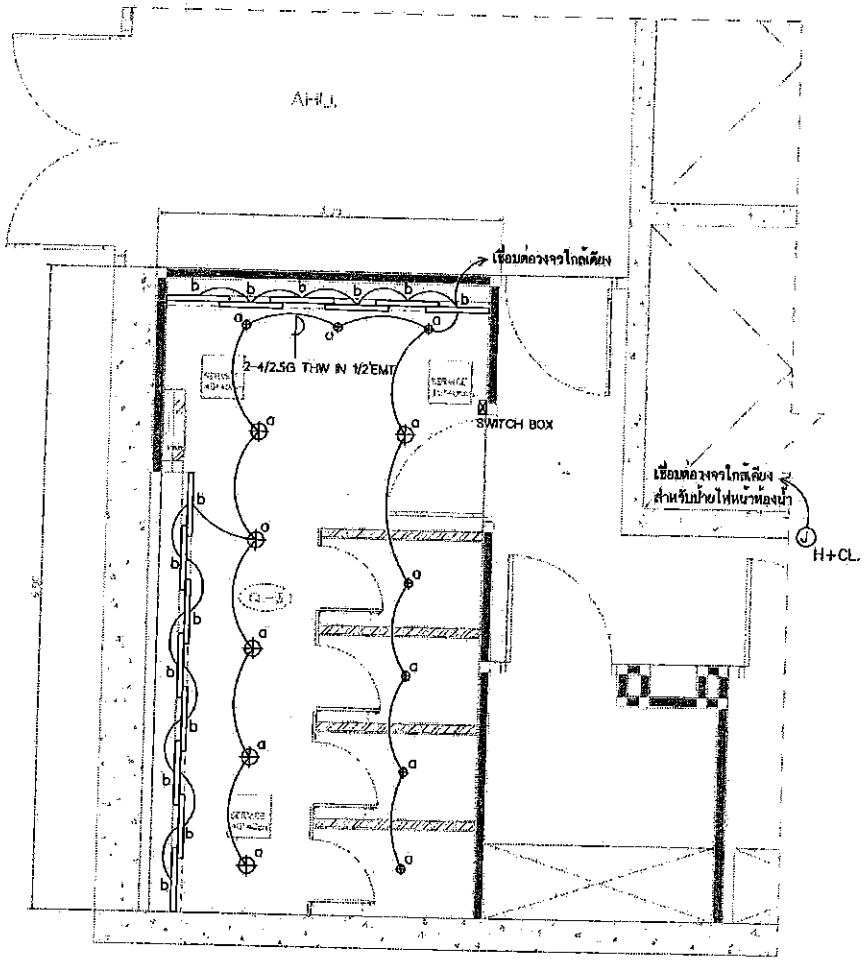
ผู้ออกแบบและเขียนแบบ
งานสถาปัตยกรรม
นายพชิสิทธิ์ ศรีวิภาสลิตย์
งานระบบประกอบอาคาร
นายชานนท์ ชนะคุณ

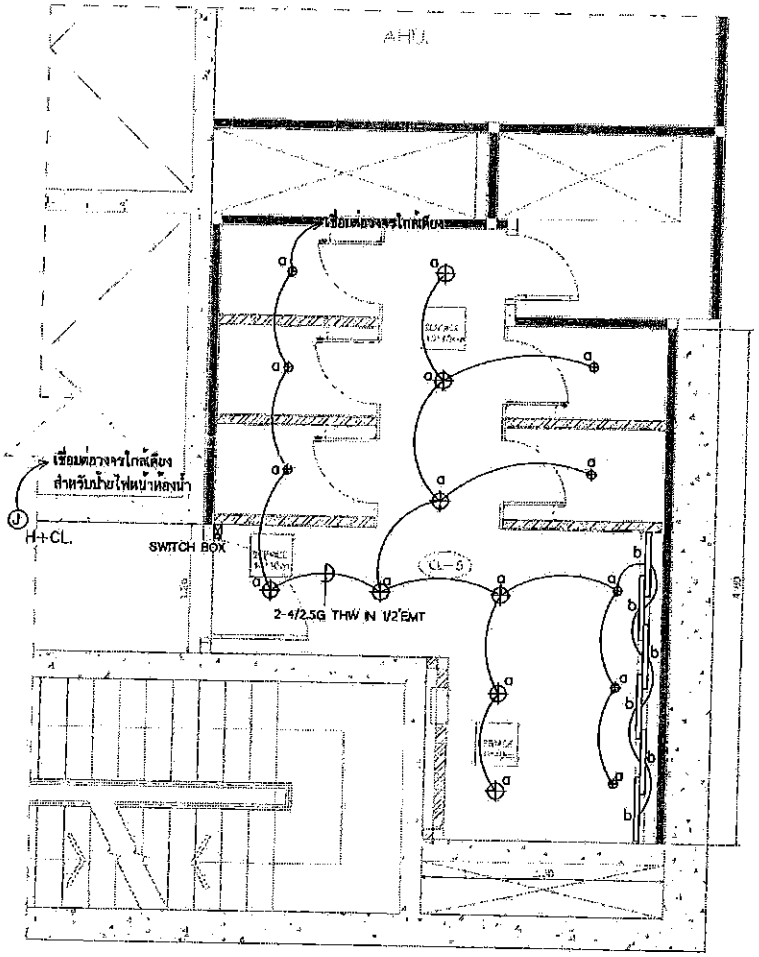
แก้ไขแบบ

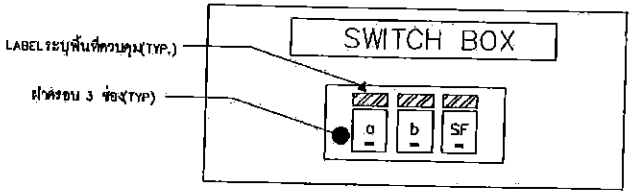
ครั้งที่	แบบแสดง/รายละเอียด	วันที่

แผ่นที่	จำนวนแผ่นทั้งหมด
EE-05	5/9

ไม่ให้คำสั่งเขียนด้วยมือไม่ว่ากรณีใดๆ ห้ามใช้ตราชาวแบบ







งานดวงโคม

SYMBOL	CODE	รุ่น	รายละเอียด
⊕	L1-A		(L&E/RDC15SV-E27) LED LUMAX (ECOBULB 8W/) LED (L&E#LED-T8-2100 LM/840) 18W / COOL WHITE
●	L-2	LMDL-53	1*7W LED MR16 , RECESSED DOWNLIGHT (FIX) C/W LAMP (COMPLETE SET) / COOL WHITE
═══	L8-A		(L&E#LL68/18/OT-XXLED-T8) LED (L&E#LED-T8-1050 LM/840) 9W / WARM WHITE

LIGHTING SYSTEM LATOUT PLAN

มาตราส่วน 1:50

ธอส
GHBANK
ธนาคารอาคารสงเคราะห์

สำนักงานใหญ่ อาคาร ๒ ชั้น ๔
ฝ่ายบริหารสำนักงานและกิจการสาขา
ส่วนก่อสร้างและบำรุงรักษา
เลขที่ ๖๓ ถนนพระราม ๙ ห้วยขวาง
กรุงเทพ ๑๐๓๑๐
โทรศัพท์ : (๖๖๒) ๒๐๐๒ ๑๐๒๑๑-๑๑
โทรสาร : (๖๖๒) ๖๔๓ ๑๒๕๔
www.ghb.co.th

ชื่อโครงการ

งานปรับปรุงฯ ธนาคารฯ
ห้องน้ำชั้น 2-20 อาคาร 2

ผู้ตรวจและรับรองแบบ
สถาปนิก
นายศุภเดช ตรงดีงดมบุญ
วิศวกรโยธา
-
วิศวกรไฟฟ้า
-

แบบแสดง

LIGHTING SYSTEM LATOUT PLAN

มาตราส่วน -

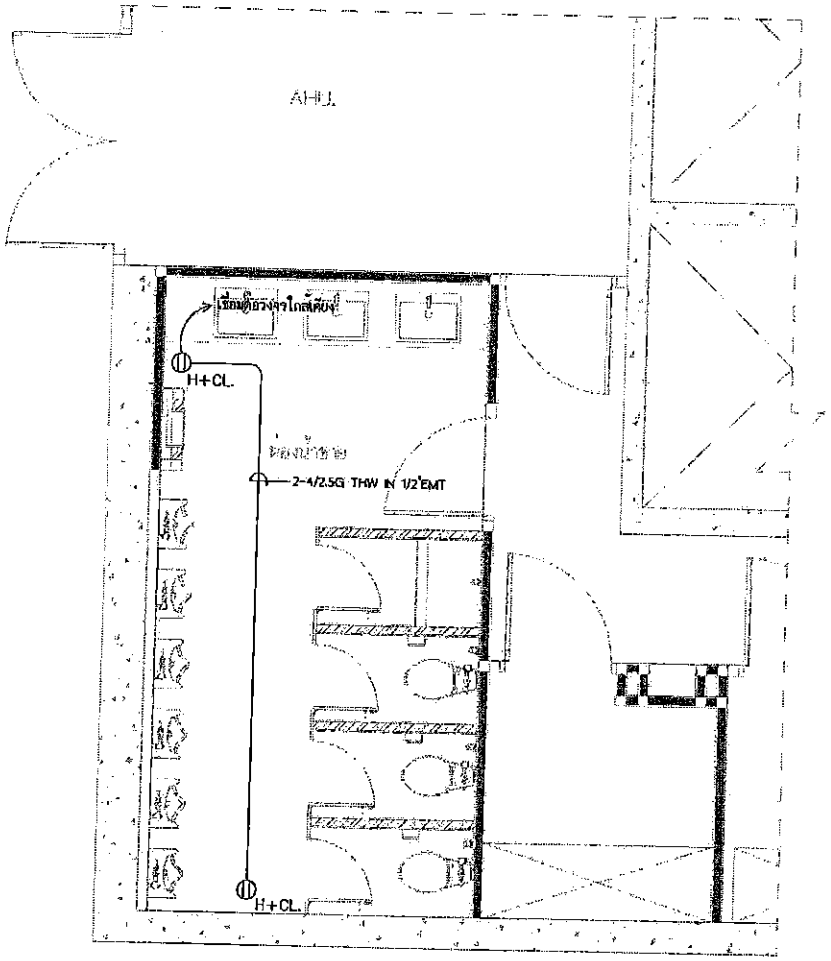
ผู้ออกแบบและเขียนแบบ
งานสถาปัตยกรรม
นายหรัฐิต ศรีวิภาสพิชย์
งานระบบประกอบอาคาร:
นายชานนท์ ชนะคุณ

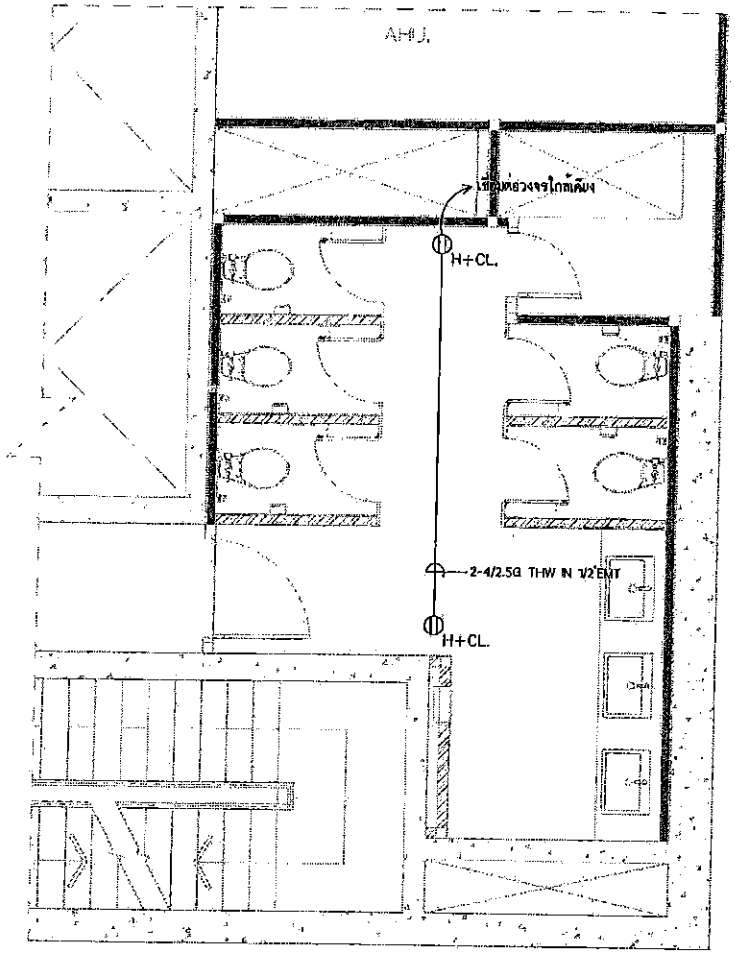
แก้ไขแบบ

ครั้งที่	แบบเดิม/รายละเอียด	วันที่

แผ่นที่	จำนวนแผ่นทั้งหมด
EE-06	6/9

ไม่ใช้ก่อสร้างหรือดำเนินการใดๆ เพื่อเป็นเท็จ ต้องรับผิดชอบ





รายการประกอบแบบงานระบบเต้ารับ	
SYMBOL	รายละเอียด
⦶	DUPLEX RECEPTACLE OUTLET
(J)	JUNCTION BOX PROVIDED
หมายเหตุ	ท่อร้อยสายที่ติดตั้งบนฝ้าเพดานให้ใช้ท่อ EMT ท่อร้อยสายที่ติดฝังพื้นหรือผนังให้ใช้ท่อ MC

RECEPTACLE SYSTEM LAYOUT PLAN

มาตราส่วน 1:50

ธอส
GHBANK
ธนาคารอาคารสงเคราะห์

สำนักงานใหญ่ อาคาร ๒ ชั้น ๔
ฝ่ายบริหารสำนักงานและกิจการสาขา
ส่วนก่อสร้างและบำรุงรักษา
เลขที่ ๖๗ ถนนพระราม ๙ ห้วยขวาง
กรุงเทพ ๑๐๓๑๐
โทรศัพท์ : (๖๖๒) ๒๐๒๑ ๑๕๗๓-๓๐
โทรสาร : (๖๖๒) ๖๔๑๑ ๑๒๕๕
www.ghb.co.th

ชื่อโครงการ

งานปรับปรุงฯ ธนาคารฯ
ห้องน้ำชั้น 2-20 อาคาร 2

ผู้ตรวจและรับรองแบบ
สถาปนิก
นายสุภเดช คงตั้งสมบุญ
วิศวกรโยธา
-
วิศวกรไฟฟ้า
-

แบบแสดง

RECEPTACLE SYSTEM
LAYOUT PLAN

มาตราส่วน -

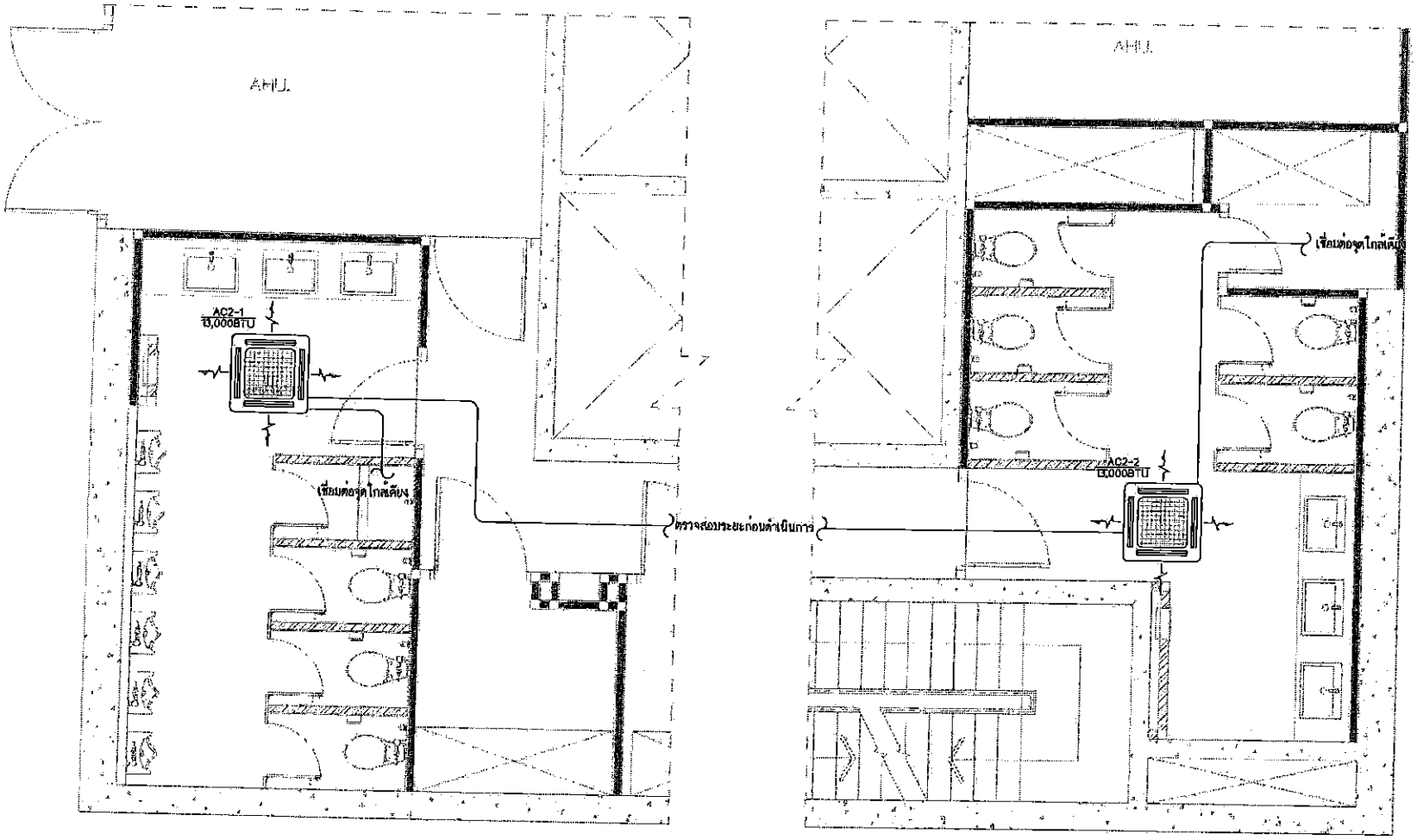
ผู้ออกแบบและเขียนแบบ
งานสถาปัตยกรรม
นายพรัลกดี ศรีวิภาสถิตย์
งานระบบประกอบอาคาร
นายชานนทร์ ชนะคุณ

แก้ไขแบบ

ครั้งที่	แบบแสดง/รายละเอียด	วันที่

หมายเลข	จำนวนแผ่นทั้งหมด
EE-07	7/9

ให้ใช้เฉพาะเมื่อรับรองเท่านั้น บริษัทฯ



AIRCONDITION SYSTEM FL.2nd LAYOUT PLAN

มาตราส่วน 1:50

ธอส
GHBANK
ธนาคารอาคารสงเคราะห์

สำนักงานใหญ่ อาคาร ๒ ชั้น ๔
ฝ่ายบริหารสำนักงานและกิจการสาขา
ส่วนก่อสร้างและบำรุงรักษา
เลขที่ ๖๗ ถนนพระราม ๙ ห้วยขวาง
กรุงเทพ ๑๐๓๑๐
โทรศัพท์ : (๖๖๒) ๒๐๒ ๑๕๒๑-๑๐
โทรสาร : (๖๖๒) ๖๔๗ ๔๑๔๔
www.ghb.co.th

ชื่อโครงการ

งานปรับปรุงฯ ธนาคารฯ
ห้องน้ำชั้น 2-20 อาคาร 2

ผู้ตรวจและรับรองแบบ

สถาปนิก

นายสุวัฒน์ คงตั้งสมบุญ

วิศวกรโยธา

-

วิศวกรไฟฟ้า

-

แบบแสดง

AIRCONDITION SYSTEM
FL.2nd LAYOUT PLAN

มาตราส่วน

ผู้ออกแบบและเขียนแบบ

งานสถาปัตยกรรม

นายพชิรักษ์ สริวิภาสกิตย์

งานระบบประกอบอาคาร

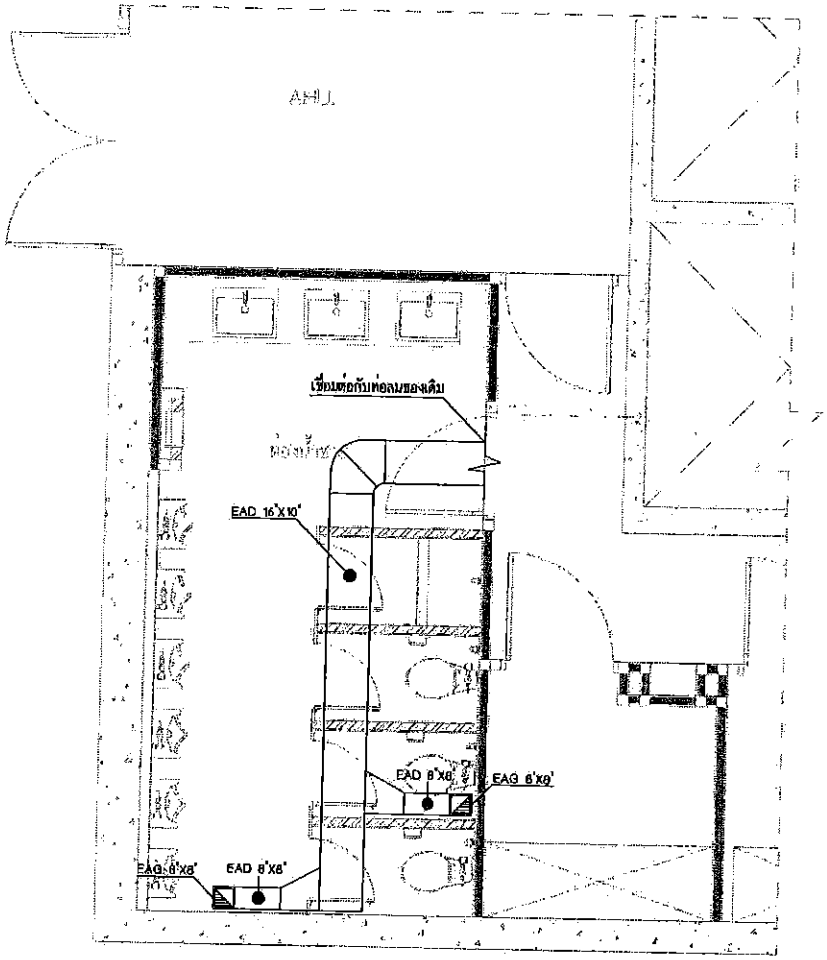
นายชรานนท์ ชนะคุณ

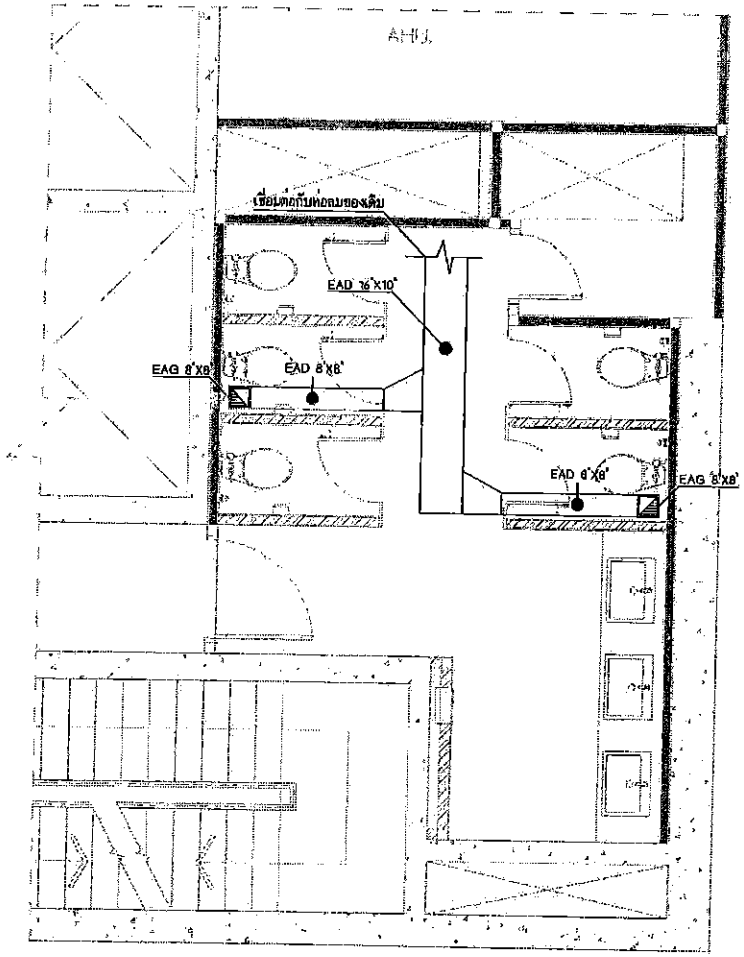
เข้าโครงแบบ

ครั้งที่	แบบแสดง/รายละเอียด	วันที่

แผ่นที่	จำนวนแผ่น
AC-01	8/9

GOVERNMENT
LAND REGISTRY
MALAYSIA





VENTILATION SYSTEM LAYOUT PLAN

มาตราส่วน 1:50

GOVERNMENT APPROVED

ธอส
GHBANK
ธนาคารอาคารสงเคราะห์

สำนักงานใหญ่ อาคาร ๒ ชั้น ๔
ฝ่ายบริหารสำนักงานและกิจการสาขา
ส่วนก่อสร้างและบำรุงรักษา
เลขที่ ๖๓ ถนนพระราม ๙ ห้วยขวาง
กรุงเทพ ๑๐๓๑๐
โทรศัพท์ : (๖๖๒) ๒๐๒ ๑๕๒๗-๓๐
โทรสาร : (๖๖๒) ๖๕๓ ๑๓๕๔
www.ghb.co.th

ชื่อโครงการ

งานปรับปรุงฯ ธนาคารฯ
ห้องน้ำชั้น 2-20 อาคาร 2

ผู้ตรวจและรับรองแบบ
สถาปนิก
นายศุภเดช ลงตั้งสมบุญ
วิศวกรโยธา
-
วิศวกรไฟฟ้า
-

แบบแสดง

VENTILATION SYSTEM LAYOUT PLAN

มาตราส่วน

ผู้ออกแบบและเขียนแบบ
งานสถาปัตยกรรม
นายหรินีกตี ศรีวิภาสลิตย์
งานระบบประกอบอาคาร
นายชานนท์ ชนะคุณ

แก้ไขแบบ

ครั้งที่	แบบแสดง/รายละเอียด	วันที่

แผ่นที่	จำนวนแผ่นแบบ
AC-02	9/9

ไม่ใช้มาตราส่วนเสมอไป กำหนดขึ้นเพื่อ ช่วยเปิดอ่านแบบ