

ประกาศจังหวัดนครศรีธรรมราช

เรื่อง ประกวดราคาจ้างก่อสร้างบ้านพักผู้ว่าราชการจังหวัดนครศรีธรรมราช ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding)

จังหวัดนครศรีธรรมราช มีความประสงค์จะ ประกวดราคาจ้างก่อสร้างบ้านพักผู้ว่าราชการจังหวัดนครศรีธรรมราช ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) ราคากลางของงานก่อสร้างในการประกวดราคาครั้งนี้เป็นเงินทั้งสิ้น ๑๒,๖๓๕,๐๐๐.๐๐ บาท (สิบสองล้านหกแสนสามหมื่นสี่พันบาทถ้วน)

ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องมีคุณสมบัติ ดังต่อไปนี้

๑. มีความสามารถตามกฎหมาย

๒. ไม่เป็นบุคคลล้มละลาย

๓. ไม่อยู่ระหว่างเลิกกิจการ

๔. ไม่เป็นบุคคลซึ่งอยู่ระหว่างถูกระงับการยื่นข้อเสนอหรือทำสัญญากับหน่วยงานของรัฐไว้ชั่วคราวเนื่องจากเป็นผู้ที่ไม่ผ่านเกณฑ์การประเมินผลการปฏิบัติงานของผู้ประกอบการตามระเบียบที่รัฐมนตรีว่าการกระทรวงการคลังกำหนดตามที่ประกาศเผยแพร่ในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง

๕. ไม่เป็นบุคคลซึ่งถูกระบุชื่อไว้ในบัญชีรายชื่อผู้ทิ้งงานและได้แจ้งเวียนชื่อให้เป็นผู้ทิ้งงานของหน่วยงานของรัฐในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง ซึ่งรวมถึงนิติบุคคลที่ผู้ทิ้งงานเป็นหุ้นส่วนผู้จัดการ กรรมการผู้จัดการ ผู้บริหาร ผู้มีอำนาจในการดำเนินงานในกิจการของนิติบุคคลนั้นด้วย

๖. มีคุณสมบัติและไม่มีลักษณะต้องห้ามตามที่คณะกรรมการนโยบายการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐกำหนดในราชกิจจานุเบกษา

๗. เป็นนิติบุคคลผู้มีอาชีพรับจ้างงานที่ประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ดังกล่าว

๘. ไม่เป็นผู้มีผลประโยชน์ร่วมกันกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่นที่เข้ายื่นข้อเสนอให้แก่จังหวัดนครศรีธรรมราช ณ วันประกาศประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ หรือไม่เป็นผู้กระทำการอันเป็นการขัดขวางการแข่งขันราคาอย่างเป็นธรรม ในการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ครั้งนี้

๙. ไม่เป็นผู้ได้รับเอกสิทธิ์หรือความคุ้มกัน ซึ่งอาจปฏิเสธไม่ยอมขึ้นศาลไทย เว้นแต่รัฐบาลของผู้ยื่นข้อเสนอได้มีคำสั่งให้สละเอกสิทธิ์และความคุ้มกันเช่นว่านั้น

๑๐. ผู้ยื่นข้อเสนอต้องมีผลงานก่อสร้างประเภทเดียวกันกับงานที่ประกวดราคาจ้างก่อสร้างในวงเงินไม่น้อยกว่า ๔,๐๐๐,๐๐๐.๐๐ บาท (ห้าล้านบาทถ้วน) และเป็นผลงานที่เป็นคู่สัญญาโดยตรงกับหน่วยงานของรัฐ หรือหน่วยงานเอกชนที่จังหวัดนครศรีธรรมราชเชื่อถือ

ผู้ยื่นข้อเสนอที่เสนอราคาในรูปแบบของ "กิจการร่วมค้า" ต้องมีคุณสมบัติดังนี้

(๑) กรณีที่กิจการร่วมค้าได้จดทะเบียนเป็นนิติบุคคลใหม่ กิจการร่วมค้าจะต้องมีคุณสมบัติครบถ้วนตามเงื่อนไขที่กำหนดไว้ในเอกสารประกวดราคา และการเสนอราคาให้เสนอราคาในนาม "กิจการร่วมค้า" ส่วนคุณสมบัติด้านผลงานก่อสร้าง กิจการร่วมค้าดังกล่าวสามารถนำผลงานก่อสร้างของผู้เข้าร่วมค้ามาใช้แสดงเป็นผลงานก่อสร้างของกิจการร่วมค้าที่เข้าประกวดราคาได้

(๒) กรณีที่กิจการร่วมค้าไม่ได้จดทะเบียนเป็นนิติบุคคลใหม่ นิติบุคคลแต่ละนิติบุคคลที่เข้าร่วมค้าทุกรายจะต้องมีคุณสมบัติครบถ้วนตามเงื่อนไขที่กำหนดไว้ในเอกสารประกวดราคา เว้นแต่ในกรณีที่กิจการร่วมค้าได้มีข้อตกลงระหว่างผู้เข้าร่วมค้าเป็นลายลักษณ์อักษรกำหนดให้ผู้เข้าร่วมค้ารายใดรายหนึ่งเป็นผู้รับผิดชอบหลักในการเข้าเสนอราคากับหน่วยงานของรัฐ และแสดงหลักฐานดังกล่าวมาพร้อมการยื่นข้อเสนอประกวดราคาทางระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ กิจการร่วมค้านั้นสามารถใช้ผลงานก่อสร้างของผู้เข้าร่วมค้าหลักรายเดียวเป็นผลงานก่อสร้างของกิจการร่วมค้าที่ยื่นข้อเสนอได้

ทั้งนี้ "กิจการร่วมค้าที่จดทะเบียนเป็นนิติบุคคลใหม่" หมายความว่า กิจการร่วมค้าที่จดทะเบียนเป็นนิติบุคคลต่อกรมพัฒนาธุรกิจการค้า กระทรวงพาณิชย์

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

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

๑๓. ผู้ยื่นข้อเสนอต้องไม่อยู่ในฐานะเป็นผู้ไม่แสดงบัญชีรายรับรายจ่ายหรือแสดงบัญชีรายรับรายจ่ายไม่ถูกต้องครบถ้วนในสาระสำคัญ ตามที่คณะกรรมการ ป.ป.ช. กำหนด

๑๔. ผู้ยื่นข้อเสนอซึ่งได้รับคัดเลือกเป็นคู่สัญญาต้องรับและจ่ายเงินผ่านบัญชีธนาคาร เว้นแต่การจ่ายเงินแต่ละครั้งซึ่งมีมูลค่าไม่เกินสามหมื่นบาทคู่สัญญาอาจจ่ายเป็นเงินสดก็ได้ ตามที่คณะกรรมการ ป.ป.ช. กำหนด

ผู้ยื่นข้อเสนอต้องยื่นข้อเสนอและเสนอราคาทางระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ ในวันที่ ๒๙ มี.ค. ๒๕๖๖ ระหว่างเวลา ๐๘.๓๐ น. ถึง ๑๖.๓๐ น.

ผู้สนใจสามารถขอรับเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ โดยดาวน์โหลดเอกสารผ่านทางระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ตั้งแต่วันที่ประกาศจนถึงก่อนวันเสนอราคา

ผู้สนใจสามารถดูรายละเอียดได้ที่เว็บไซต์ www.nakhonsithammarat.go.th หรือ www.gprocurement.go.th หรือสอบถามทางโทรศัพท์หมายเลข ๐๗๕-๓๔๖๕๕๓ ในวันและเวลาราชการ

ผู้สนใจต้องการทราบรายละเอียดเพิ่มเติมเกี่ยวกับรายละเอียดและขอบเขตของงาน โปรดสอบถามมายัง จังหวัดนครศรีธรรมราช ผ่านทางอีเมล์ nakhonsithammarat@moi.go.th หรือช่องทางตามที่กรมบัญชีกลางกำหนดภายในวันที่ ๒๖ ม.ค. ๒๕๖๒ โดยจังหวัดนครศรีธรรมราชจะชี้แจงรายละเอียดดังกล่าวผ่านทางเว็บไซต์ www.nakhonsithammarat.go.th และ www.gprocurement.go.th ในวันที่ ๒๒ ม.ค. ๒๕๖๒

หมายเหตุ การจัดซื้อจัดจ้างครั้งนี้จะมีการลงนามในสัญญาหรือข้อตกลงเป็นหนังสือได้ต่อเมื่อได้รับจัดสรรงบประมาณรายจ่ายประจำปีงบประมาณ พ.ศ. ๒๕๖๒ จากสำนักงบประมาณแล้ว และกรณีที่จังหวัดไม่ได้รับการจัดสรรงบประมาณเพื่อการจัดหาในครั้งนี้จังหวัดสามารถยกเลิกการจัดหาได้

ประกาศ ณ วันที่ ๙ มกราคม พ.ศ. ๒๕๖๒

(นายจรเกียรติ รักพานิชมณี)
รองผู้ว่าราชการจังหวัด ปฏิบัติราชการแทน
ผู้ว่าราชการจังหวัดนครศรีธรรมราช

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

เอกสารประกวดราคาจ้างก่อสร้างด้วยการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding)

เลขที่ ๓/๒๕๖๒

ก่อสร้างบ้านพักผู้ว่าราชการจังหวัดนครศรีธรรมราช

ตามประกาศ จังหวัดนครศรีธรรมราช

ลงวันที่ ๙ มกราคม ๒๕๖๒

จังหวัดนครศรีธรรมราช ซึ่งต่อไปนี้เรียกว่า "จังหวัด" มีความประสงค์จะ ประกวดราคาจ้างก่อสร้างบ้านพักผู้ว่าราชการจังหวัดนครศรีธรรมราช ณ บ้านพักผู้ว่าราชการจังหวัดนครศรีธรรมราช ถนนราชดำเนิน ตำบลคลัง อำเภอเมืองนครศรีธรรมราช จังหวัดนครศรีธรรมราช ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ โดยมีข้อแนะนำและข้อกำหนดดังต่อไปนี้

๑. **เอกสารแนบท้ายเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์**

๑.๑ แบบรูปและรายการละเอียด

๑.๒ แบบใบเสนอราคาที่กำหนดไว้ในระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์

๑.๓ สัญญาจ้างก่อสร้าง

๑.๔ แบบหนังสือค้ำประกัน

(๑) หลักประกันการเสนอราคา

(๒) หลักประกันสัญญา

(๓) หลักประกันการรับเงินค่าจ้างล่วงหน้า

๑.๕ สูตรการปรับราคา

๑.๖ บทนิยาม

(๑) ผู้ที่มีผลประโยชน์ร่วมกัน

(๒) การขัดขวางการแข่งขันอย่างเป็นธรรม

๑.๗ แบบบัญชีเอกสารที่กำหนดไว้ในระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์

(๑) บัญชีเอกสารส่วนที่ ๑

(๒) บัญชีเอกสารส่วนที่ ๒

๑.๘ รายละเอียดการคำนวณราคากลางงานก่อสร้างตาม BOQ (Bill of Quantities)

๒. **คุณสมบัติของผู้ยื่นข้อเสนอ**

๒.๑ มีความสามารถตามกฎหมาย

๒.๒ ไม่เป็นบุคคลล้มละลาย

๒.๓ ไม่อยู่ระหว่างเลิกกิจการ

๒.๔ ไม่เป็นบุคคลซึ่งอยู่ระหว่างถูกระงับการยื่นข้อเสนอหรือทำสัญญากับหน่วยงานของรัฐไว้ชั่วคราว เนื่องจากเป็นผู้ที่ไม่ผ่านเกณฑ์การประเมินผลการปฏิบัติงานของผู้ประกอบการตามระเบียบที่รัฐมนตรีว่าการ

กระทรวงการคลังกำหนดตามที่ประกาศเผยแพร่ในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง

๒.๕ ไม่เป็นบุคคลซึ่งถูกระบุชื่อไว้ในบัญชีรายชื่อผู้ทิ้งงานและได้แจ้งเวียนชื่อให้เป็นผู้ทิ้งงานของหน่วยงานของรัฐในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง ซึ่งรวมถึงนิติบุคคลที่ผู้ทิ้งงานเป็นหุ้นส่วนผู้จัดการ กรรมการผู้จัดการ ผู้บริหาร ผู้มีอำนาจในการดำเนินงานในกิจการของนิติบุคคลนั้นด้วย

๒.๖ มีคุณสมบัติและไม่มีลักษณะต้องห้ามตามที่คณะกรรมการนโยบายการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐกำหนดในราชกิจจานุเบกษา

๒.๗ เป็นนิติบุคคลผู้มีอาชีพรับจ้างงานที่ประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ดังกล่าว

๒.๘ ไม่เป็นผู้มีผลประโยชน์ร่วมกันกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่นที่เข้ายื่นข้อเสนอให้แก่ จังหวัด ณ วันประกาศประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ หรือไม่เป็นผู้กระทำการอันเป็นการขัดขวางการแข่งขันอย่างเป็นธรรม ในการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ครั้งนี้

๒.๙ ไม่เป็นผู้ได้รับเอกสิทธิ์หรือความคุ้มกัน ซึ่งอาจปฏิเสธไม่ยอมขึ้นศาลไทย เว้นแต่รัฐบาลของผู้ยื่นข้อเสนอได้มีคำสั่งให้สละเอกสิทธิ์และความคุ้มกันเช่นว่านั้น

๒.๑๐ ผู้ยื่นข้อเสนอต้องมีผลงานก่อสร้างประเภทเดียวกันกับงานที่ประกวดราคาจ้างก่อสร้างในวงเงินไม่น้อยกว่า ๕,๐๐๐,๐๐๐.๐๐ บาท (ห้าล้านบาทถ้วน) และเป็นผลงานที่เป็นคู่สัญญาโดยตรงกับหน่วยงานของรัฐ หรือหน่วยงานเอกชนที่จังหวัดเชื่อถือ

ผู้ยื่นข้อเสนอที่เสนอราคาในรูปแบบของ "กิจการร่วมค้า" ต้องมีคุณสมบัติ ดังนี้

(๑) กรณีที่กิจการร่วมค้าได้จดทะเบียนเป็นนิติบุคคลใหม่ กิจการร่วมค้าจะต้องมีคุณสมบัติครบถ้วนตามเงื่อนไขที่กำหนดไว้ในเอกสารประกวดราคา และการเสนอราคาให้เสนอราคาในนาม "กิจการร่วมค้า" ส่วนคุณสมบัติด้านผลงานก่อสร้าง กิจการร่วมค้าดังกล่าวสามารถนำผลงานก่อสร้างของผู้เข้าร่วมค้ามาใช้แสดงเป็นผลงานก่อสร้างของกิจการร่วมค้าที่เข้าประกวดราคาได้

(๒) กรณีที่กิจการร่วมค้าไม่ได้จดทะเบียนเป็นนิติบุคคลใหม่ นิติบุคคลแต่ละนิติบุคคลที่เข้าร่วมค้าทุกรายจะต้องมีคุณสมบัติครบถ้วนตามเงื่อนไขที่กำหนดไว้ในเอกสารประกวดราคา เว้นแต่ ในกรณีที่กิจการร่วมค้าได้มีข้อตกลงระหว่างผู้เข้าร่วมค้าเป็นลายลักษณ์อักษรกำหนดให้ผู้เข้าร่วมค้ารายใดรายหนึ่งเป็นผู้รับผิดชอบหลักในการเข้าเสนอราคากับหน่วยงานของรัฐ และแสดงหลักฐานดังกล่าวมาพร้อมการยื่นข้อเสนอประกวดราคาทางระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ กิจการร่วมค้านั้นสามารถใช้ผลงานก่อสร้างของผู้เข้าร่วมค้าหลักรายเดียวเป็นผลงานก่อสร้างของกิจการร่วมค้าที่ยื่นเสนอราคาได้

ทั้งนี้ "กิจการร่วมค้าที่จดทะเบียนเป็นนิติบุคคลใหม่" หมายความว่า กิจการร่วมค้าที่จดทะเบียนเป็นนิติบุคคลต่อกรมพัฒนาธุรกิจการค้า กระทรวงพาณิชย์

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

๒.๑๒ ผู้ยื่นข้อเสนอซึ่งได้รับคัดเลือกเป็นคู่สัญญาต้องลงทะเบียนในระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ (Electronic Government Procurement : e - GP) ของกรมบัญชีกลาง ตามที่คณะกรรมการ

ป.ป.ช. กำหนด

๒.๑๓ ผู้ยื่นข้อเสนอต้องไม่อยู่ในฐานะเป็นผู้ไม่แสดงบัญชีรายรับรายจ่ายหรือแสดงบัญชีรายรับรายจ่ายไม่ถูกต้องครบถ้วนในสาระสำคัญ ตามที่คณะกรรมการ ป.ป.ช. กำหนด

๒.๑๔ ผู้ยื่นข้อเสนอซึ่งได้รับคัดเลือกเป็นคู่สัญญาต้องรับและจ่ายเงินผ่านบัญชีธนาคาร เว้นแต่การจ่ายเงินแต่ละครั้งซึ่งมีมูลค่าไม่เกินสามหมื่นบาทคู่สัญญาอาจจ่ายเป็นเงินสดก็ได้ ตามที่คณะกรรมการ ป.ป.ช. กำหนด

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

(๓) เอกสารเพิ่มเติมอื่นๆ

(๓.๑) สำเนาใบทะเบียนพาณิชย์

(๓.๒) สำเนาใบทะเบียนภาษีมูลค่าเพิ่ม

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

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

๓.๒ ส่วนที่ ๒ อย่างน้อยต้องมีเอกสารดังต่อไปนี้

(๑) ในกรณีที่ผู้ยื่นข้อเสนอมอบอำนาจให้บุคคลอื่นกระทำการแทนให้แนบหนังสือมอบอำนาจซึ่งติดอากรแสตมป์ตามกฎหมาย โดยมีหลักฐานแสดงตัวตนของผู้มอบอำนาจและผู้รับมอบอำนาจ ทั้งนี้หากผู้รับมอบอำนาจเป็นบุคคลธรรมดาต้องเป็นผู้ที่บรรลุนิติภาวะตามกฎหมายแล้วเท่านั้น

(๒) หลักประกันการเสนอราคา ตามข้อ ๕

(๓) สำเนาหนังสือรับรองผลงานก่อสร้างพร้อมทั้งรับรองสำเนาถูกต้อง

(๔) บัญชีรายการก่อสร้าง หรือใบแจ้งปริมาณงานและราคา ซึ่งจะต้องแสดงรายการวัสดุอุปกรณ์ ค่าแรงงาน ภาษีประเภทต่างๆ รวมทั้งกำไรไว้ด้วย

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

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

๔. การเสนอราคา

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

๔.๒ ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องกรอกรายละเอียดการเสนอราคาในใบเสนอราคาตามข้อ ๑.๒ พร้อมจัดทำใบแจ้งปริมาณงานและราคา ใบบัญชีรายการก่อสร้างให้ครบถ้วน

ในการเสนอราคาให้เสนอราคาเป็นเงินบาทและเสนอราคาได้เพียงครั้งเดียวและราคาเดียว โดยเสนอราคารวม หรือราคาต่อหน่วย หรือราคาต่อรายการ ตามเงื่อนไขที่ระบุไว้ท้ายใบเสนอราคาให้ถูกต้อง ทั้งนี้ ราคารวมที่เสนอจะต้องตรงกันทั้งตัวเลขและตัวหนังสือ ถ้าตัวเลขและตัวหนังสือไม่ตรงกัน ให้ถือตัวหนังสือเป็นสำคัญ โดยคิดราคารวมทั้งสิ้นซึ่งรวมค่าภาษีมูลค่าเพิ่ม ภาษีอากรอื่น และค่าใช้จ่ายทั้งปวงไว้แล้ว

ราคาที่เสนอจะต้องเสนอกำหนดยืนราคาไม่น้อยกว่า ๖๐ วัน ตั้งแต่วันเสนอราคาโดยภายในกำหนดยืนราคา ผู้ยื่นข้อเสนอต้องรับผิดชอบราคาที่ตนได้เสนอไว้และจะถอนการเสนอราคามิได้

๔.๓ ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องเสนอกำหนดเวลาดำเนินการก่อสร้างแล้วเสร็จไม่เกิน ๓๖๐ วัน นับถัดจากวันลงนามในสัญญาจ้าง

๔.๔ ก่อนเสนอราคา ผู้ยื่นข้อเสนอควรตรวจดูร่างสัญญา แบบรูป และรายการละเอียด ฯลฯ ให้ถี่ถ้วนและเข้าใจเอกสารประกวดราคาจ้างอิเล็กทรอนิกส์ทั้งหมดเสียก่อนที่จะตกลงยื่นข้อเสนอตามเงื่อนไขในเอกสารประกวดราคาจ้างอิเล็กทรอนิกส์

๔.๕ ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องยื่นข้อเสนอและเสนอราคาทางระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ในวันที่ ๒๘ มกราคม ๒๕๖๒ ระหว่าง เวลา ๐๘.๓๐ น. ถึง ๑๖.๓๐ น. และเวลาในการเสนอราคาให้ถือตามเวลาของระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์เป็นเกณฑ์

เมื่อพ้นกำหนดเวลายื่นข้อเสนอและเสนอราคาแล้ว จะไม่รับเอกสารการยื่นข้อเสนอและเสนอราคาใดๆ โดยเด็ดขาด

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

๔.๗ คณะกรรมการพิจารณาผลการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์จะดำเนินการตรวจสอบคุณสมบัติของผู้ยื่นข้อเสนอแต่ละรายว่า เป็นผู้ยื่นข้อเสนอที่มีผลประโยชน์ร่วมกันกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่นตามข้อ ๑.๖ (๑) หรือไม่ หากปรากฏว่าผู้ยื่นข้อเสนอรายใดเป็นผู้ยื่นข้อเสนอที่มีผลประโยชน์ร่วมกันกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่น คณะกรรมการฯ จะตัดรายชื่อผู้ยื่นข้อเสนอราคาที่มีผลประโยชน์ร่วมกันนั้นออกจากการเป็นผู้ยื่นข้อเสนอ

หากปรากฏต่อคณะกรรมการพิจารณาผลการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ว่า ก่อนหรือในขณะที่มีการพิจารณาข้อเสนอ มีผู้ยื่นข้อเสนอรายใดกระทำการอันเป็นการขัดขวางการแข่งขันอย่างเป็นธรรมตามข้อ ๑.๖ (๒) และคณะกรรมการฯ เชื่อว่ามีการกระทำอันเป็นการขัดขวางการแข่งขันอย่างเป็นธรรม คณะกรรมการฯ จะตัดรายชื่อผู้ยื่นข้อเสนอรายนั้นออกจากการเป็นผู้ยื่นข้อเสนอ และจังหวัด จะพิจารณาลงโทษผู้ยื่นข้อเสนอดังกล่าวเป็นผู้ทิ้งงาน เว้นแต่ จังหวัด จะพิจารณาเห็นว่าผู้ยื่นข้อเสนอรายนั้น มิใช่เป็นผู้ริเริ่มให้มีการกระทำดังกล่าวและได้ให้ความร่วมมือเป็นประโยชน์ต่อการพิจารณาของจังหวัด

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

๕.๑ เช็คหรือดราฟท์ที่ธนาคารเซ็นสั่งจ่าย ซึ่งเป็นเช็คหรือดราฟท์ลงวันที่ที่ใช้เช็คหรือดราฟท์นั้นชำระต่อเจ้าหน้าที่ในวันที่ยื่นข้อเสนอ หรือก่อนวันนั้นไม่เกิน ๓ วันทำการ

๕. หลักประกันการเสนอราคา

ผู้ยื่นข้อเสนอต้องวางหลักประกันการเสนอราคาพร้อมกับการเสนอราคาทางระบบการจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ โดยใช้หลักประกันอย่างหนึ่งอย่างใดดังต่อไปนี้ จำนวน ๖๒๙,๗๗๕.๐๐ บาท (หกแสนสองหมื่นเก้าพันเก้าร้อยเจ็ดสิบห้าบาทถ้วน)

๕.๒ หนังสือค้ำประกันอิเล็กทรอนิกส์ของธนาคารภายในประเทศตามแบบที่คณะกรรมการนโยบายกำหนด

๕.๓ พันธบัตรรัฐบาลไทย

๕.๔ หนังสือค้ำประกันของบริษัทเงินทุนหรือบริษัทเงินทุนหลักทรัพย์ที่ได้รับอนุญาตให้ประกอบกิจการเงินทุนเพื่อการพาณิชย์และประกอบธุรกิจค้ำประกันตามประกาศของธนาคารแห่งประเทศไทย ตามรายชื่อบริษัทเงินทุนที่ธนาคารแห่งประเทศไทยแจ้งเวียนให้ทราบ โดยอนุโลมให้ใช้ตามตัวอย่างหนังสือค้ำประกันของธนาคารที่คณะกรรมการนโยบายกำหนด

กรณีที่ผู้ยื่นข้อเสนอนำเช็คหรือดราฟท์ที่ธนาคารสั่งจ่ายหรือพันธบัตรรัฐบาลไทยหรือหนังสือค้ำประกันของบริษัทเงินทุนหรือบริษัทเงินทุนหลักทรัพย์ มาวางเป็นหลักประกันการเสนอราคาจะต้องส่งต้นฉบับเอกสารดังกล่าวมาให้จังหวัดตรวจสอบความถูกต้องในวันที่ ๓๑ ม.ค. ๖๒ ระหว่าง เวลา ๐๘.๓๐ น. ถึง ๑๖.๓๐ น.

กรณีที่ผู้ยื่นข้อเสนอที่ยื่นข้อเสนอในรูปแบบของ "กิจการร่วมค้า" ประสงค์จะใช้หนังสือค้ำประกันอิเล็กทรอนิกส์ของธนาคารในประเทศเป็นหลักประกันการเสนอราคา ให้ระบุชื่อผู้ยื่นข้อเสนอในหนังสือค้ำประกันอิเล็กทรอนิกส์ฯ ดังนี้

(๑) กรณีที่กิจการร่วมค้าได้จดทะเบียนเป็นนิติบุคคลใหม่ ให้ระบุชื่อกิจกรรมร่วมค้าดังกล่าว เป็นผู้ยื่นข้อเสนอ

(๒) กรณีที่กิจการร่วมค้าไม่ได้จดทะเบียนเป็นนิติบุคคลใหม่ ให้ระบุชื่อผู้เข้าร่วมค้ารายที่สัญญาร่วมค้ากำหนดให้เป็นผู้เข้ายื่นข้อเสนอกับหน่วยงานของรัฐเป็นผู้ยื่นข้อเสนอ

ทั้งนี้ "กิจการร่วมค้าที่จดทะเบียนเป็นนิติบุคคลใหม่" หมายความว่า กิจการร่วมค้าที่จดทะเบียนเป็นนิติบุคคลต่อกรมพัฒนาธุรกิจการค้า กระทรวงพาณิชย์

หลักประกันการเสนอราคาตามข้อนี้ จังหวัดจะคืนให้ผู้ยื่นข้อเสนอหรือผู้ค้ำประกันภายใน ๑๕ วัน นับถัดจากวันที่จังหวัดได้พิจารณาเห็นชอบรายงานผลคัดเลือกผู้ชนะการประกวดราคาเรียบร้อยแล้ว เว้นแต่ผู้ยื่นข้อเสนอรายที่คัดเลือกไว้ซึ่งเสนอราคาต่ำสุดหรือได้คะแนนรวมสูงสุดไม่เกิน ๓ ราย ให้คืนได้ต่อเมื่อได้ทำสัญญาหรือข้อตกลง หรือผู้ยื่นข้อเสนอได้พ้นจากข้อผูกพันแล้ว

การคืนหลักประกันการเสนอราคา ไม่ว่าในกรณีใด ๆ จะคืนให้โดยไม่มีดอกเบี้ย

๖. หลักเกณฑ์และสิทธิในการพิจารณา

๖.๑ การพิจารณาผลการยื่นข้อเสนอประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ครั้งนี้ จังหวัดจะพิจารณาตัดสินโดยใช้หลักเกณฑ์ ราคา

๖.๒ การพิจารณาผู้ชนะการยื่นข้อเสนอ

กรณีใช้หลักเกณฑ์ราคาในการพิจารณาผู้ชนะการยื่นข้อเสนอ จังหวัด จะพิจารณาจากราคารวม

๖.๓ หากผู้ยื่นข้อเสนอรายใดมีคุณสมบัติไม่ถูกต้องตามข้อ ๒ หรือยื่นหลักฐานการยื่นข้อเสนอไม่ถูกต้อง หรือไม่ครบถ้วนตามข้อ ๓ หรือยื่นข้อเสนอไม่ถูกต้องตามข้อ ๔ แล้ว คณะกรรมการพิจารณาผล การประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์จะไม่รับพิจารณาข้อเสนอของผู้ยื่นข้อเสนอรายนั้น เว้นแต่ผู้ยื่นข้อเสนอรายใดเสนอเอกสารทางเทคนิคหรือรายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะของพัสดุที่จะจ้างไม่ครบถ้วน หรือเสนอรายละเอียดแตกต่างไป

จากเงื่อนไขที่จังหวัดกำหนดไว้ในประกาศและเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ ในส่วนที่มิใช่สาระสำคัญและความแตกต่างนั้น ไม่มีผลทำให้เกิดการได้เปรียบเสียเปรียบต่อผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่น หรือเป็นการผิดพลาดเล็กน้อย คณะกรรมการฯ อาจพิจารณาผ่อนปรนการตัดสิทธิผู้ยื่นข้อเสนอรายนั้น

๖.๔ จังหวัดสงวนสิทธิ์ไม่พิจารณาข้อเสนอของผู้ยื่นข้อเสนอโดยไม่มีการผ่อนผัน ในกรณีดังต่อไปนี้

(๑) ไม่ปรากฏชื่อผู้ยื่นข้อเสนอรายนั้นในบัญชีรายชื่อผู้รับเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ทางระบบจัดซื้อจัดจ้างด้วยอิเล็กทรอนิกส์ หรือบัญชีรายชื่อผู้ซื้อเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ทางระบบจัดซื้อจัดจ้างด้วยอิเล็กทรอนิกส์ ของจังหวัด

(๒) ไม่กรอกชื่อผู้ยื่นข้อเสนอในการเสนอราคาทางระบบจัดซื้อจัดจ้างด้วยอิเล็กทรอนิกส์

(๓) เสนอรายละเอียดแตกต่างไปจากเงื่อนไขที่กำหนดในเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ที่เป็นสาระสำคัญ หรือมีผลทำให้เกิดความได้เปรียบเสียเปรียบแก่ผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่น

๖.๕ ในการตัดสินการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์หรือในการทำสัญญา คณะกรรมการพิจารณาผลการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์หรือจังหวัด มีสิทธิให้ผู้ยื่นข้อเสนอชี้แจงข้อเท็จจริงเพิ่มเติมได้ จังหวัดมีสิทธิที่จะไม่รับข้อเสนอ ไม่รับราคา หรือไม่ทำสัญญา หากข้อเท็จจริงดังกล่าวไม่เหมาะสมหรือไม่ถูกต้อง

๖.๖ จังหวัดทรงไว้ซึ่งสิทธิที่จะไม่รับราคาต่ำสุด หรือราคาหนึ่งราคาใด หรือราคาที่เสนอทั้งหมดก็ได้ และอาจพิจารณาเลือกจ้างในจำนวน หรือขนาด หรือเฉพาะรายการหนึ่งรายการใด หรืออาจจะยกเลิกการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์โดยไม่พิจารณาจัดจ้างเลยก็ได้ สุดแต่จะพิจารณา ทั้งนี้ เพื่อประโยชน์ของทางราชการเป็นสำคัญ และให้ถือว่าการตัดสินของจังหวัดเป็นเด็ดขาดผู้ยื่นข้อเสนอจะเรียกร้องค่าใช้จ่าย หรือค่าเสียหายใดๆ มิได้ รวมทั้ง จังหวัดจะพิจารณายกเลิกการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์และลงโทษผู้ยื่นข้อเสนอเป็นผู้ทิ้งงาน ไม่ว่าจะเป็นผู้ยื่นข้อเสนอที่ได้รับการคัดเลือกหรือไม่ก็ตาม หากมีเหตุที่เชื่อถือได้ว่ายื่นข้อเสนอกระทำการโดยไม่สุจริต เช่น การเสนอเอกสารอันเป็นเท็จ หรือใช้ชื่อบุคคลธรรมดา หรือนิติบุคคลอื่นมาเสนอราคาแทน เป็นต้น

ในกรณีที่ผู้ยื่นข้อเสนอรายที่เสนอราคาต่ำสุด เสนอราคาต่ำจนคาดหมายได้ว่าไม่อาจดำเนินงานตามเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ได้ คณะกรรมการพิจารณาผลการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์หรือจังหวัด จะให้ผู้ยื่นข้อเสนอนั้นชี้แจงและแสดงหลักฐานที่ทำให้เชื่อได้ว่าผู้ยื่นข้อเสนอสามารถดำเนินงานตามเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ให้เสร็จสมบูรณ์ หากคำชี้แจงไม่เป็นที่รับฟังได้ จังหวัด มีสิทธิที่จะไม่รับข้อเสนอหรือไม่รับราคาของผู้ยื่นข้อเสนอรายนั้น ทั้งนี้ผู้ยื่นข้อเสนอดังกล่าวไม่มีสิทธิเรียกร้องค่าใช้จ่ายหรือค่าเสียหายใดๆ จากจังหวัด

๖.๗ ก่อนลงนามในสัญญา จังหวัด อาจประกาศยกเลิกการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ หากปรากฏว่ามีการกระทำที่เข้าลักษณะผู้ยื่นข้อเสนอที่ชนะการประกวดราคาหรือที่ได้รับการคัดเลือกมีผลประโยชน์ร่วมกัน หรือมีส่วนได้เสียกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่น หรือขัดขวางการแข่งขันอย่างเป็นธรรม หรือสมยอมกันกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่น หรือเจ้าหน้าที่ในการเสนอราคา หรือส่อว่ากระทำการทุจริตอื่นใดในการเสนอราคา

๗. การทำสัญญาจ้างก่อสร้าง

ผู้ชนะการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์จะต้องทำสัญญาจ้างตามแบบสัญญา ดังระบุในข้อ ๑.๓ หรือทำข้อตกลงเป็นหนังสือกับจังหวัด ภายใน ๗ วัน นับถัดจากวันที่ได้รับแจ้ง และจะต้องวางหลักประกันสัญญาเป็นจำนวนเงินเท่ากับร้อยละ ๕ ของราคาค่าจ้างที่ประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ ให้จังหวัดยึดถือไว้ในขณะทำสัญญา โดยใช้หลักประกันอย่างหนึ่งอย่างใด ดังต่อไปนี้

๗.๑ เงินสด

๗.๒ เช็คหรือดราฟท์ที่ธนาคารเซ็นสั่งจ่าย ซึ่งเป็นเช็คหรือดราฟท์ลงวันที่ที่ใช้เช็คหรือดราฟท์นั้น ชำระต่อเจ้าหน้าที่ในวันทำสัญญา หรือก่อนวันนั้นไม่เกิน ๓ วันทำการ

๗.๓ หนังสือค้ำประกันของธนาคารภายในประเทศ ตามตัวอย่างที่คณะกรรมการนโยบายกำหนด ดังระบุในข้อ ๑.๔ (๒) หรือจะเป็นหนังสือค้ำประกันอิเล็กทรอนิกส์ตามวิธีการที่กรมบัญชีกลางกำหนด

๗.๔ หนังสือค้ำประกันของบริษัทเงินทุน หรือบริษัทเงินทุนหลักทรัพย์ที่ได้รับอนุญาตให้ประกอบกิจการเงินทุนเพื่อการพาณิชย์และประกอบธุรกิจค้ำประกันตามประกาศของธนาคารแห่งประเทศไทย ตามรายชื่อบริษัทเงินทุนที่ธนาคารแห่งประเทศไทยแจ้งเวียนให้ทราบ โดยอนุโลมให้ใช้ตามตัวอย่างหนังสือค้ำประกันของธนาคารที่คณะกรรมการนโยบายกำหนด ดังระบุในข้อ ๑.๔ (๒)

๗.๕ พันธบัตรรัฐบาลไทย

หลักประกันนี้จะคืนให้ โดยไม่มีดอกเบี้ยภายใน ๑๕ วันนับถัดจากวันที่ผู้ชนะการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (ผู้รับจ้าง) พ้นจากข้อผูกพันตามสัญญาจ้างแล้ว

๘. ค่าจ้างและการจ่ายเงิน

จังหวัดจะจ่ายค่าจ้างซึ่งได้รวมภาษีมูลค่าเพิ่ม ตลอดจนภาษีอื่น ๆ และค่าใช้จ่ายทั้งปวงแล้ว โดยถือราคาเหมารวมเป็นเกณฑ์ และกำหนดการจ่ายเงินเป็น จำนวน ๑๐ งวด ดังนี้

งวดที่ ๑ เป็นจำนวนเงินในอัตราร้อยละ ๑๐.๐๐ ของค่าจ้าง เมื่อผู้รับจ้างได้ปฏิบัติงาน

- รื้อบ้านพักเดิม ทั้งหมดแล้วเสร็จ
- ปรับพื้นที่สถานที่ก่อสร้าง ทดสอบดินและปักฝังแล้วเสร็จ
- งานตอกเสาเข็ม ทั้งหมดแล้วเสร็จ
- งานเทคอนกรีตฐานราก เสาตอม่อ ทั้งหมดแล้วเสร็จ

ให้แล้วเสร็จภายใน ๔๕ วัน นับถัดจากวันลงนามในสัญญาจ้าง

งวดที่ ๒ เป็นจำนวนเงินในอัตราร้อยละ ๕.๕๐ ของค่าจ้าง เมื่อผู้รับจ้างได้ปฏิบัติงาน

- ผูกเหล็กคานชั้นที่ ๑ ทั้งหมดแล้วเสร็จ
- เทคอนกรีตคานชั้นที่ ๑ ทั้งหมดแล้วเสร็จ
- เทคอนกรีตพื้นชั้นที่ ๑ ทั้งหมดแล้วเสร็จ
- เทคอนกรีตบันไดขึ้นชั้นที่ ๑ ทั้งหมดแล้วเสร็จ
- ผูกเหล็กเสาชั้นที่ ๑ และเทคอนกรีตเสาชั้นที่ ๑ ทั้งหมดแล้วเสร็จ
- วาง Sleeve ท่อระบบต่างๆ ในคอนกรีตชั้นที่ ๑ ทั้งหมดแล้วเสร็จ

ให้แล้วเสร็จภายใน ๗๕ วัน นับถัดจากวันลงนามในสัญญาจ้าง

งวดที่ ๓ เป็นจำนวนเงินในอัตราร้อยละ ๕.๕๐ ของค่าจ้าง เมื่อผู้รับจ้างได้ปฏิบัติงาน

- ตั้งค้ำยันรับคานชั้นที่ ๒ ทั้งหมดแล้วเสร็จ
- ผูกเหล็กคานชั้นที่ ๒ ทั้งหมดแล้วเสร็จ
- เทคอนกรีตคานชั้นที่ ๒ ทั้งหมดแล้วเสร็จ
- เทคอนกรีตพื้นชั้นที่ ๒ ทั้งหมดแล้วเสร็จ
- เทคอนกรีตบันไดขึ้นชั้นที่ ๒ ทั้งหมดแล้วเสร็จ
- ผูกเหล็กเสาชั้นที่ ๒ และเทคอนกรีตเสาชั้นที่ ๒ ทั้งหมดแล้วเสร็จ
- วาง Sleeve ท่อระบบต่างๆ ในคอนกรีตชั้นที่ ๒ ทั้งหมดแล้วเสร็จ

ให้แล้วเสร็จภายใน ๑๐๕ วัน นับถัดจากวันลงนามในสัญญาจ้าง

งวดที่ ๔ เป็นจำนวนเงินในอัตราร้อยละ ๕.๕๐ ของค่าจ้าง เมื่อผู้รับจ้างได้ปฏิบัติงาน

- ตั้งค้ำยันรับคานรับหลังคา ทั้งหมดแล้วเสร็จ
- ผูกเหล็กคานรับหลังคา ทั้งหมดแล้วเสร็จ
- เทคอนกรีตคานรับหลังคา ทั้งหมดแล้วเสร็จ
- ผูกเหล็กเสารับคานหลังคา และเทคอนกรีตเสารับคานหลังคา ทั้งหมดแล้วเสร็จ

ให้แล้วเสร็จภายใน ๑๓๕ วัน นับถัดจากวันลงนามในสัญญาจ้าง

งวดที่ ๕ เป็นจำนวนเงินในอัตราร้อยละ ๖.๐๐ ของค่าจ้าง เมื่อผู้รับจ้างได้ปฏิบัติงาน

- ประกอบและติดตั้งโครงหลังคาเหล็ก ทั้งหมดแล้วเสร็จ
- ทาสีกันสนิมโครงหลังคา ทั้งหมดแล้วเสร็จ

ให้แล้วเสร็จภายใน ๑๖๕ วัน นับถัดจากวันลงนามในสัญญาจ้าง

งวดที่ ๖ เป็นจำนวนเงินในอัตราร้อยละ ๔.๕๐ ของค่าจ้าง เมื่อผู้รับจ้างได้ปฏิบัติงาน

- มุงกระเบื้องหลังคาและส่วนประกอบต่างๆ ของงานหลังคา ทั้งหมดแล้วเสร็จ
- ทำการก่อสร้างส่วนต่างๆ ของโครงสร้างหลังคา ส่วนที่เหลือ ทั้งหมดแล้วเสร็จ

ให้แล้วเสร็จภายใน ๑๗๕ วัน นับถัดจากวันลงนามในสัญญา

งวดที่ ๗ เป็นจำนวนเงินในอัตราร้อยละ ๘.๕๐ ของค่าจ้าง เมื่อผู้รับจ้างได้ปฏิบัติงาน

- ก่ออิฐผนัง ติดตั้งวงกบไม้ พร้อมหล่อคอนกรีตเสาเอ็นและเอ็นทับหลัง ค.ส.ล. ชั้น ๑ และชั้นที่ ๒ ทั้งหมดแล้วเสร็จ
- เดินท่อระบบสุขาภิบาล ท่อสำหรับร้อยสายไฟฟ้า สายโทรศัพท์และระบบท่อต่างๆ ชั้นที่ ๑ และชั้นที่ ๒ ทั้งหมดแล้วเสร็จภายใน ๒๔๐ วัน นับถัดจากวันลงนามในสัญญาจ้าง

งวดที่ ๘ เป็นจำนวนเงินในอัตราร้อยละ ๖.๐๐ ของค่าจ้าง เมื่อผู้รับจ้างได้ปฏิบัติงาน

- ติดตั้งระบบบำบัดน้ำเสีย บ่อดักไขมัน ทั้งหมดแล้วเสร็จ

- ฉาบปูนภายในอาคาร แล้วเสร็จ ๙๐ เปอร์เซ็นต์
- ตกแต่งผนังบุกระเบื้องเซรามิค แล้วเสร็จ
- งานติดตั้งฝ้าเพดาน แล้วเสร็จ ๙๐ เปอร์เซ็นต์

ให้แล้วเสร็จภายใน ๒๘๕ วัน นับถัดจากวันลงนามในสัญญาจ้าง

งวดที่ ๙ เป็นจำนวนเงินในอัตราร้อยละ ๑๐ ของค่าจ้าง เมื่อผู้รับจ้างได้ปฏิบัติงาน

- ฉาบปูนภายนอก - ภายใน ทั้งหมดแล้วเสร็จ
- งานติดตั้งฝ้าเพดาน ทั้งหมดแล้วเสร็จ
- งานติดตั้งบานประตู-บานหน้าต่าง ทั้งหมดแล้วเสร็จ
- ตกแต่งพื้นบุกระเบื้องเซรามิค แล้วเสร็จ
- ติดตั้งเครื่องสุขภัณฑ์ อุปกรณ์ประกอบห้องน้ำ - ห้องส้วม ทั้งหมดแล้วเสร็จ

ให้แล้วเสร็จภายใน ๓๒๕ วัน นับถัดจากวันลงนามในสัญญาจ้าง

งวดที่ ๑๐ เป็นจำนวนเงินในอัตราร้อยละ ๓๘.๕๐ ของค่าจ้าง เมื่อผู้รับจ้างได้ปฏิบัติงาน

- งานระบบสุขาภิบาลภายนอกอาคาร ทั้งหมดแล้วเสร็จ
- ทาสีรองพื้นอาคาร แล้วเสร็จ
- งานติดตั้ง ดวงโคมไฟฟ้า สวิทช์ เต้ารับ พร้อมอุปกรณ์และทดสอบระบบ ทั้งหมดแล้วเสร็จ
- งานระบบโทรศัพท์และงานระบบเสาอากาศทีวี พร้อมอุปกรณ์และทดสอบระบบ ทั้งหมดแล้วเสร็จ
- งานติดตั้งเครื่องปรับอากาศ พร้อมอุปกรณ์ ทั้งหมดแล้วเสร็จ
- งานทาสีจริง ภายนอก - ภายในอาคาร ทั้งหมดแล้วเสร็จ
- งานก่อสร้างครุภัณฑ์จัดสร้าง ทั้งหมดแล้วเสร็จ
- ส่งมอบวัสดุ ครุภัณฑ์ทั้งหมดแล้วเสร็จ
- งานปรับภูมิทัศน์รอบอาคาร ไฟฟ้าแสงสว่างบริเวณ ทั้งหมดแล้วเสร็จ
- ก่อสร้างส่วนต่างๆ ของงานที่เหลือทั้งหมดเสร็จเรียบร้อย ถูกต้อง ครบถ้วน ตามรูปแบบรายการและสัญญาทุกประการ รวมทั้งทำสถานที่ก่อสร้างให้สะอาดเรียบร้อย
- ให้แล้วเสร็จภายใน ๓๖๐ วัน นับถัดจากวันลงนามในสัญญาจ้าง

<u>หมายเหตุ</u> ๑. ผู้รับจ้างสามารถส่งมอบงานงวดใดก่อนหรือหลังได้ หรือจะส่งพร้อมกันทีละหลายๆ งวดก็ได้ เมื่อผู้รับจ้างได้ทำการก่อสร้างงานนั้นแล้วเสร็จ เรียบร้อยครบถ้วน ตามรายละเอียดที่ระบุไว้ในแต่ละงวดงาน ยกเว้นงานงวดที่ ๑ และงวดสุดท้าย

๒. วัสดุซึ่งตรวจแล้ว ถือเป็นทรัพย์สินของทางราชการ ซึ่งผู้รับจ้างมีหน้าที่ดูแลรักษา หากสูญหายผู้รับจ้างต้องรับผิดชอบ ชดใช้ และหรือจัดหาคืนมาโดยไม่คิดค่าใช้จ่าย ๆ ทั้งสิ้น และทางราชการสงวนสิทธิ์ต่างๆ ตามกฎหมาย เช่น การดำเนินคดีต่อผู้ลักทรัพย์ ยักยอกทรัพย์สิน ดังกล่าวแล้ว

๙. อัตราค่าปรับ

ค่าปรับตามสัญญาจ้างแนบท้ายเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์นี้ หรือข้อตกลงจ้างเป็นหนังสือจะกำหนด ดังนี้

๙.๑ กรณีที่ผู้รับจ้างนำงานที่รับจ้างไปจ้างช่วงให้ผู้อื่นทำอีกทอดหนึ่งโดยไม่ได้รับอนุญาตจากจังหวัด จะกำหนดค่าปรับสำหรับการฝ่าฝืนดังกล่าวเป็นจำนวนร้อยละ ๑๐.๐๐ ของวงเงินของงานจ้างช่วงนั้น

๙.๒ กรณีที่ผู้รับจ้างปฏิบัติผิดสัญญาจ้างก่อสร้าง นอกเหนือจากข้อ ๙.๑ จะกำหนดค่าปรับเป็นรายวันเป็นจำนวนเงินตายตัวในอัตราร้อยละ๐.๑๐ ของราคางานจ้าง

๑๐. การรับประกันความชำรุดบกพร่อง

ผู้ชนะการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ซึ่งได้ทำสัญญาจ้าง ตามแบบ ดังระบุในข้อ ๑.๓ หรือข้อตกลงจ้างเป็นหนังสือแล้วแต่กรณี จะต้องรับประกันความชำรุดบกพร่องของงานจ้างที่เกิดขึ้นภายในระยะเวลา ไม่น้อยกว่า ๒ ปี นับถัดจากวันที่จังหวัดได้รับมอบงาน โดยต้องรีบจัดการซ่อมแซมแก้ไขให้ใช้การได้ดีดังเดิมภายใน ๑๕ วัน นับถัดจากวันที่ได้รับแจ้งความชำรุดบกพร่อง

๑๑. การจ่ายเงินล่วงหน้า

ผู้ยื่นข้อเสนอมีสิทธิเสนอขอรับเงินล่วงหน้า ในอัตราไม่เกินร้อยละ ๑๕ ของราคาค่าจ้างทั้งหมด แต่ทั้งนี้จะต้องส่งมอบหลักประกันเงินล่วงหน้า เป็นพันธบัตรรัฐบาลไทย หรือหนังสือค้ำประกันหรือหนังสือค้ำประกันอิเล็กทรอนิกส์ของธนาคารในประเทศตามแบบดังระบุในข้อ ๑.๔ (๓) ให้แก่จังหวัดก่อนการรับชำระเงินล่วงหน้านั้น

๑๒. ข้อสงวนสิทธิในการยื่นข้อเสนอและอื่น ๆ

๑๒.๑ เงินค่าจ้างสำหรับงานจ้างครั้งนี้ ได้มาจากเงินงบประมาณประจำปี พ.ศ. ๒๕๖๒

การลงนามในสัญญาจะกระทำได้ต่อเมื่อ จังหวัดได้รับอนุมัติเงินค่าก่อสร้างจากเงินงบประมาณประจำปี พ.ศ. ๒๕๖๒

หมายเหตุ การจัดซื้อจัดจ้างครั้งนี้จะมีการลงนามในสัญญาหรือข้อตกลงเป็นหนังสือได้ต่อเมื่อได้รับจัดสรรงบประมาณรายจ่ายประจำปีงบประมาณ พ.ศ. ๒๕๖๒ จากสำนักงบประมาณแล้ว และกรณีที่ไม่ได้รับการจัดสรรงบประมาณเพื่อการจัดหาในครั้งนี้จังหวัดสามารถยกเลิกการจัดหาได้

๑๒.๒ เมื่อจังหวัดได้คัดเลือกผู้ยื่นข้อเสนอรายใดให้เป็นผู้รับจ้าง และได้ตกลงจ้าง ตามการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์แล้ว ถ้าผู้รับจ้างจะต้องสั่งหรือนำสิ่งของมาเพื่องานจ้างดังกล่าวเข้ามาจากต่างประเทศ และของนั้นต้องนำเข้ามาโดยทางเรือในเส้นทางที่มีเรือไทยเดินอยู่ และสามารถให้บริการรับขนได้ตามที่รัฐมนตรีว่าการกระทรวงคมนาคมประกาศกำหนด ผู้ยื่นข้อเสนอซึ่งเป็นผู้รับจ้างจะต้องปฏิบัติตามกฎหมายว่าด้วยการส่งเสริมการพาณิชยนาวี ดังนี้

(๑) แจ้งการสั่งหรือนำสิ่งของดังกล่าวเข้ามาจากต่างประเทศต่อกรมเจ้าท่า ภายใน ๗ วัน นับตั้งแต่วันที่ผู้รับจ้างสั่งหรือซื้อของจากต่างประเทศ เว้นแต่เป็นของที่รัฐมนตรีว่าการกระทรวงคมนาคมประกาศยกเว้นให้บรรทุกโดยเรืออื่นได้

(๒) จัดการให้สิ่งของดังกล่าวบรรทุกโดยเรือไทย หรือเรือที่มีสิทธิเช่นเดียวกับเรือไทย

จากต่างประเทศมายังประเทศไทย เว้นแต่จะได้รับอนุญาตจากกรมเจ้าท่า ให้บรรทุกสิ่งของนั้น โดยเรืออื่นที่มิใช่เรือไทย ซึ่งจะต้องได้รับอนุญาตเช่นนั้นก่อนบรรทุกของลงเรืออื่น หรือเป็นของที่รัฐมนตรีว่าการกระทรวงคมนาคมประกาศยกเว้นให้บรรทุกโดยเรืออื่น

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

๑๒.๓ ผู้ยื่นข้อเสนอซึ่งจังหวัดได้คัดเลือกแล้ว ไม่ไปทำสัญญาหรือข้อตกลงจ้างเป็นหนังสือภายในเวลาที่กำหนดดังระบุไว้ในข้อ ๗ จังหวัดจะริบหลักประกันการยื่นข้อเสนอ หรือเรียกร้องจากผู้ออกหนังสือค้ำประกัน การยื่นข้อเสนอทันที และอาจพิจารณาเรียกร้องให้ชดใช้ความเสียหายอื่น (ถ้ามี) รวมทั้งจะพิจารณาให้เป็นผู้ทิ้งงาน ตามระเบียบกระทรวงการคลังว่าด้วยการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐ

๑๒.๔ จังหวัดสงวนสิทธิ์ที่จะแก้ไขเพิ่มเติมเงื่อนไข หรือข้อกำหนดในแบบสัญญาหรือข้อตกลงจ้างเป็นหนังสือให้เป็นไปตามความเห็นของสำนักงานอัยการสูงสุด (ถ้ามี)

๑๒.๕ ในกรณีที่เอกสารแนบท้ายเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์นี้ มีความขัดหรือแย้งกัน ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องปฏิบัติตามคำวินิจฉัยของจังหวัด คำวินิจฉัยดังกล่าวให้ถือเป็นที่สุด และผู้ยื่นข้อเสนอไม่มีสิทธิเรียกร้องค่าใช้จ่ายใดๆ เพิ่มเติม

๑๒.๖ จังหวัด อาจประกาศยกเลิกการจัดจ้างในกรณีต่อไปนี้ได้ โดยที่ผู้ยื่นข้อเสนอจะเรียกร้องค่าเสียหายใดๆ จากจังหวัดไม่ได้

(๑) จังหวัดไม่ได้รับการจัดสรรเงินที่จะใช้ในการจัดจ้างหรือได้รับจัดสรรแต่ไม่เพียงพอที่จะทำการจัดจ้างครั้งนี้ต่อไป

(๒) มีการกระทำที่เข้าลักษณะผู้ยื่นข้อเสนอที่ชนะการจัดจ้างหรือที่ได้รับการคัดเลือกมีผลประโยชน์ร่วมกัน หรือมีส่วนได้เสียกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่น หรือขัดขวางการแข่งขันอย่างเป็นธรรมหรือสมยอมกันกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่น หรือเจ้าหน้าที่ในการเสนอราคา หรือส่อว่ากระทำการทุจริตอื่นใดในการเสนอราคา

(๓) การทำการจัดจ้างครั้งนี้ต่อไปอาจก่อให้เกิดความเสียหายแก่จังหวัด หรือกระทบต่อประโยชน์สาธารณะ

(๔) กรณีอื่นในทำนองเดียวกับ (๑) (๒) หรือ (๓) ตามที่กำหนดในกฎกระทรวงซึ่งออกตามความในกฎหมายว่าด้วยการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐ

๑๓. การปรับราคาค่างานก่อสร้าง

การปรับราคาค่างานก่อสร้างตามสูตรการปรับราคาดังระบุในข้อ ๑.๕ จะนำมาใช้ในกรณีที่ ค่างานก่อสร้างลดลงหรือเพิ่มขึ้น โดยวิธีการต่อไปนี้

ตามเงื่อนไข หลักเกณฑ์ สูตรและวิธีคำนวณที่ใช้กับสัญญาแบบปรับราคาได้ตามมติคณะรัฐมนตรี เมื่อวันที่ ๒๒ สิงหาคม ๒๕๓๒ เรื่อง การพิจารณาช่วยเหลือผู้ประกอบอาชีพงานก่อสร้าง ตามหนังสือสำนักเลขาธิการคณะรัฐมนตรี ที่ นร ๐๒๐๓/ว ๑๐๙ ลงวันที่ ๒๕ สิงหาคม ๒๕๓๒

สูตรการปรับราคา (สูตรค่า K) จะต้องคงที่ที่ระดับที่กำหนดไว้ในวันแล้วเสร็จตามที่กำหนดไว้ในสัญญา หรือภายในระยะเวลาที่จังหวัดได้ขยายออกไป โดยจะใช้สูตรของทางราชการที่ได้ระบุในข้อ ๑.๕

๑๔. มาตรฐานฝีมือช่าง

เมื่อจังหวัดได้คัดเลือกผู้ยื่นข้อเสนอรายใดให้เป็นผู้รับจ้างและได้ตกลงจ้างก่อสร้างตามประกาศนี้แล้ว ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องตกลงว่าในการปฏิบัติงานก่อสร้างดังกล่าว ผู้เสนอราคาจะต้องมีและใช้ผู้มีวุฒิบัตรระดับ ปวช. ปวส. และปวท. หรือเทียบเท่าจากสถาบันการศึกษาที่ ก.พ. รับรองให้เข้ารับราชการได้ ในอัตราไม่ต่ำกว่าร้อยละ ๑๐ ของแต่ละ สาขาช่างแต่จะต้องมีจำนวนช่างอย่างน้อย ๑ คน ในแต่ละสาขาช่าง ดังต่อไปนี้

๑๔.๑ ช่างโยธา

๑๔.๒ ช่างก่อสร้าง

๑๕. การปฏิบัติตามกฎหมายและระเบียบ

ในระหว่างระยะเวลาการก่อสร้าง ผู้ยื่นข้อเสนอที่ได้รับการคัดเลือกให้เป็นผู้รับจ้างต้องปฏิบัติตามหลักเกณฑ์ที่กฎหมายและระเบียบได้กำหนดไว้โดยเคร่งครัด

๑๖. การประเมินผลการปฏิบัติงานของผู้ประกอบการ

จังหวัด สามารถนำผลการปฏิบัติงานแล้วเสร็จตามสัญญาของผู้ยื่นข้อเสนอที่ได้รับการคัดเลือกให้เป็นผู้รับจ้างเพื่อนำมาประเมินผลการปฏิบัติงานของผู้ประกอบการ

ทั้งนี้ หากผู้ยื่นข้อเสนอที่ได้รับการคัดเลือกไม่ผ่านเกณฑ์ที่กำหนดจะถูกระงับการยื่นข้อเสนอหรือทำสัญญากับจังหวัด ไว้ชั่วคราว

จังหวัดนครศรีธรรมราช

มกราคม ๒๕๖๒

รองผู้ว่าราชการจังหวัดนครศรีธรรมราช
เลขรับที่ 5104
วันที่ 17 ธ.ค. 2561

บันทึกข้อความ

ส่วนราชการ สำนักงานจังหวัดนครศรีธรรมราช กลุ่มงานอำนวยการ โทร. ๐ ๗๕๓๕ ๖๕๕๓
ที่ นศ ๐๐๑๗.๓/ วันที่ ๑๗ ธันวาคม ๒๕๖๑
เรื่อง รายงานผลการกำหนดราคากลางค่าก่อสร้างบ้านพักผู้ว่าราชการจังหวัดนครศรีธรรมราช

เรียน ผู้ว่าราชการจังหวัดนครศรีธรรมราช

ตามคำสั่งจังหวัดนครศรีธรรมราช ที่ ๒๙๑๖/๒๕๖๑ ลงวันที่ ๑๘ กันยายน ๒๕๖๑ ได้แต่งตั้งคณะกรรมการกำหนดราคากลาง ในการก่อสร้างบ้านพักผู้ว่าราชการจังหวัดนครศรีธรรมราช ตำบลคลัง อำเภอเมืองนครศรีธรรมราช จังหวัดนครศรีธรรมราช จำนวน ๑ หลัง ในวงเงิน ๑๒,๕๙๙,๕๐๐ บาท (สิบสองล้านห้าแสนเก้าหมื่นเก้าพันห้าร้อยบาทถ้วน) จากงบประมาณรายจ่ายประจำปี พ.ศ.๒๕๖๒ ของสำนักงานปลัดกระทรวงมหาดไทย นั้น

บัดนี้ คณะกรรมการกำหนดราคากลาง ได้ดำเนินการกำหนดราคากลางค่าก่อสร้างบ้านพักผู้ว่าราชการจังหวัดนครศรีธรรมราช เรียบร้อยแล้ว คิดเป็นเงิน ๑๒,๖๓๔,๐๐๐ บาท (สิบสองล้านหกแสนสามหมื่นสี่พันบาทถ้วน) แบ่งงวดงาน – งวดเงิน ออกเป็น ๑๐ งวด กำหนดงานหลังเสร็จภายใน ๓๖๐ วัน นับถัดจากวันลงนามสัญญาจ้าง รายละเอียดตามเอกสารที่แนบมาพร้อมนี้

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณาให้ความเห็นชอบ

(นายสุธรรม คงกัน)
เจ้าพนักงานธุรการชำนาญงาน

(นายขจรเกียรติ รักพานิชมณี)
รองผู้ว่าราชการจังหวัด ปฏิบัติราชการแทน
ผู้ว่าราชการจังหวัดนครศรีธรรมราช

(นางสาวมยุรา รอดบุญ)
ผู้อำนวยการกลุ่มงานอำนวยการ
หัวหน้าเจ้าหน้าที่

(นางจิรภา รอดเพชร)
ผู้อำนวยการกลุ่มงานศูนย์ดำรงธรรมจังหวัด ปฏิบัติราชการแทน
หัวหน้าเจ้าหน้าที่

บันทึกข้อความ

ส่วนราชการ สำนักงานจังหวัดนครศรีธรรมราช กลุ่มงานอำนวยการ โทร.๐-๗๕๓๕-๓๕๕๓

ที่ นศ.๐๐๑๗.๓/ วันที่ ๑๗ ธันวาคม ๒๕๖๑

เรื่อง ขอความเห็นชอบราคากลางงานก่อสร้างบ้านพักผู้ว่าราชการจังหวัดนครศรีธรรมราช

เรียน ผู้ว่าราชการจังหวัดนครศรีธรรมราช

ตามคำสั่งจังหวัดนครศรีธรรมราช ที่ ๒๙๑๖/๒๕๖๑ ลงวันที่ ๑๘ กันยายน ๒๕๖๑ จังหวัดได้แต่งตั้งคณะกรรมการกำหนดราคากลางงานก่อสร้างบ้านพักผู้ว่าราชการจังหวัดนครศรีธรรมราช จำนวน ๑ หลัง วงเงินงบประมาณ ๑๒,๕๙๙,๕๐๐ บาท (สิบสองล้านห้าแสนเก้าหมื่นเก้าพันห้าร้อยบาทถ้วน)

บัดนี้ คณะกรรมการกำหนดราคากลาง ได้ดำเนินการคำนวณราคากลางของงานก่อสร้างดังกล่าวตามหลักเกณฑ์และวิธีการกำหนดราคากลางงานก่อสร้างและหนังสือเวียนที่เกี่ยวข้อง เสร็จเรียบร้อยแล้วราคากลางของงานที่คำนวณได้ เป็นเงิน ๑๒,๖๓๙,๐๐๐ บาท (สิบสองล้านหกแสนสามหมื่นสี่พันบาทถ้วน) ตามรายละเอียดการคำนวณราคากลางที่แนบ

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณาเห็นชอบ

ประธานกรรมการ
(นายพงศกร เนียมรินทร์)

กรรมการ
(นายยงยุทธ แก้วคุ้มภัย)

กรรมการ
(นายเอกชัย ดุกหลิม)

ตารางแสดงวงเงินงบประมาณที่ได้รับจัดสรรและราคากลางในงานจ้างก่อสร้าง

๑. ชื่อโครงการ ก่อสร้างบ้านพักผู้ว่าราชการจังหวัดนครศรีธรรมราช จำนวน ๑ หลัง
/หน่วยงานเจ้าของโครงการ สำนักงานจังหวัดนครศรีธรรมราช

๒. วงเงินงบประมาณที่ได้รับจัดสรร จำนวน ๑๒,๕๘๔,๕๐๐ บาท (สิบสองล้านห้าแสนแปดหมื่นสี่พันห้าร้อยบาทถ้วน)

๓. ลักษณะงาน

โดยสังเขป ๑ ก่อสร้างบ้านพักผู้ว่าราชการจังหวัดนครศรีธรรมราช จำนวน ๑ หลัง

๔. ราคากลางคำนวณ ณ วันที่ ๑๑ ธันวาคม ๒๕๖๑ เป็นเงิน ๑๒,๖๓๔,๐๐๐ บาท

๕. บัญชีประมาณการราคากลาง
๕.๑ .....สรุปผลการประมาณราคาค่าก่อสร้าง.....
๕.๒ .....
๕.๓ .....

๖. รายชื่อคณะกรรมการกำหนดราคากลาง
๖.๑ นายพงศกร เนียมริมทร์ วิศวกรโยธาชำนาญการ ประธานกรรมการ
สำนักงานโยธาธิการและผังเมืองจังหวัดนครศรีธรรมราช
๖.๒ นายยงยุทธ แก้วคุ้มภัย วิศวกรโยธาปฏิบัติการ กรรมการ
สำนักงานป้องกันและบรรเทาสาธารณภัย
๖.๓ นายเอกชัย ดุดหลิ่ม พนักงานสถาปนิก กรรมการ
สำนักงานโยธาธิการและผังเมืองจังหวัดนครศรีธรรมราช

รายละเอียดการแบ่งงวดงาน การจ่ายเงิน และระยะเวลาก่อสร้าง
โครงการก่อสร้างบ้านพักผู้ว่าราชการจังหวัดนครศรีธรรมราช
แบบบ้าน ๒ ชั้น (แบบฐานรากตอกเสาเข็ม)
ถนนราชดำเนิน ตำบลคลัง อำเภอเมืองนครศรีธรรมราช จังหวัดนครศรีธรรมราช

จังหวัดนครศรีธรรมราช จะจ่ายเงินค่าจ้างโดยแบ่งออกเป็น ๙๐ งวด ระยะเวลาก่อสร้างรวม ๗๖๐ วัน นับถัดจากวันลงนามในสัญญา มีรายละเอียด ดังนี้

งวดที่ ๑ เป็นจำนวนเงินร้อยละ ๑๐.๐๐ ของค่าจ้างเหมาตามราคาที่ตกลงทำสัญญาว่าจ้าง เมื่อผู้รับจ้างได้ปฏิบัติงาน

- รื้อบ้านพักเดิม ทั้งหมดแล้วเสร็จ
- ปรับพื้นที่สถานที่ก่อสร้าง ทดสอบดินและปักผังแล้วเสร็จ
- งานตอกเสาเข็ม ทั้งหมดแล้วเสร็จ
- งานเทคอนกรีตฐานราก เสาตอม่อ ทั้งหมดแล้วเสร็จ

กำหนดเวลาแล้วเสร็จ ๔๕ วัน นับถัดจากวันที่ลงนามในสัญญา

งวดที่ ๒ เป็นจำนวนเงินร้อยละ ๕.๕๐ ของค่าจ้างเหมาตามราคาที่ตกลงทำสัญญาว่าจ้าง เมื่อผู้รับจ้างได้ปฏิบัติงาน

- ผูกเหล็กคานชั้นที่ ๑ ทั้งหมดแล้วเสร็จ
- เทคอนกรีตคานชั้นที่ ๑ ทั้งหมดแล้วเสร็จ
- เทคอนกรีตพื้นชั้นที่ ๑ ทั้งหมดแล้วเสร็จ
- เทคอนกรีตบันไดขึ้นชั้นที่ ๑ ทั้งหมดแล้วเสร็จ
- ผูกเหล็กเสาชั้นที่ ๑ และเทคอนกรีตเสาชั้นที่ ๑ ทั้งหมดแล้วเสร็จ
- วาง Sleeve ท่อระบบต่างๆ ในคอนกรีตชั้นที่ ๑ ทั้งหมดแล้วเสร็จ

กำหนดเวลาแล้วเสร็จ ๗๕ วัน นับถัดจากวันที่ลงนามในสัญญา

งวดที่ ๓ เป็นจำนวนเงินร้อยละ ๕.๕๐ ของค่าจ้างเหมาตามราคาที่ตกลงทำสัญญาว่าจ้าง เมื่อผู้รับจ้างได้ปฏิบัติงาน

- ตั้งค้ำยันรับคานชั้นที่ ๒ ทั้งหมดแล้วเสร็จ
- ผูกเหล็กคานชั้นที่ ๒ ทั้งหมดแล้วเสร็จ
- เทคอนกรีตคานชั้นที่ ๒ ทั้งหมดแล้วเสร็จ
- เทคอนกรีตพื้นชั้นที่ ๒ ทั้งหมดแล้วเสร็จ
- เทคอนกรีตบันไดขึ้นชั้นที่ ๒ ทั้งหมดแล้วเสร็จ
- ผูกเหล็กเสาชั้นที่ ๒ และเทคอนกรีตเสาชั้นที่ ๒ ทั้งหมดแล้วเสร็จ
- วาง Sleeve ท่อระบบต่างๆ ในคอนกรีตชั้นที่ ๒ ทั้งหมดแล้วเสร็จ

กำหนดเวลาแล้วเสร็จ ๑๐๕ วัน นับถัดจากวันที่ลงนามในสัญญา

งวดที่ ๔ เป็นจำนวนเงินร้อยละ ๕.๕๐ ของค่าจ้างเหมาตามราคาที่ตกลงทำสัญญาว่าจ้าง เมื่อผู้รับจ้างได้ปฏิบัติงาน

- ตั้งค้ำยันรับคานรับหลังคา ทั้งหมดแล้วเสร็จ
- ผูกเหล็กคานรับหลังคา ทั้งหมดแล้วเสร็จ
- เทคอนกรีตคานรับหลังคา ทั้งหมดแล้วเสร็จ
- ผูกเหล็กเสารับคานหลังคา และเทคอนกรีตเสารับคานหลังคา ทั้งหมดแล้วเสร็จ

กำหนดเวลาแล้วเสร็จ ๑๓๕ วัน นับถัดจากวันที่ลงนามในสัญญา

งวดที่ ๕ เป็นจำนวนเงินร้อยละ ๖.๐๐ ของค่าจ้างแหมาตามราคาที่ตกลงทำสัญญาว่าจ้าง เมื่อผู้รับจ้างได้ปฏิบัติงาน

- ประกอบและติดตั้งโครงหลังคาเหล็ก ทั้งหมดแล้วเสร็จ
- ทาสีกันสนิมโครงหลังคา ทั้งหมดแล้วเสร็จ

กำหนดเวลาแล้วเสร็จ ๑๖๕ วัน นับถัดจากวันที่ลงนามในสัญญา

งวดที่ ๖ เป็นจำนวนเงินร้อยละ ๔.๕๐ ของค่าจ้างแหมาตามราคาที่ตกลงทำสัญญาว่าจ้าง เมื่อผู้รับจ้างได้ปฏิบัติงาน

- มุงกระเบื้องหลังคาและส่วนประกอบต่างๆ ของงานหลังคา ทั้งหมดแล้วเสร็จ
- ทำการก่อสร้างส่วนต่างๆ ของโครงสร้างหลังคา ส่วนที่เหลือ ทั้งหมดแล้วเสร็จ

กำหนดเวลาแล้วเสร็จ ๑๘๕ วัน นับถัดจากวันที่ลงนามในสัญญา

งวดที่ ๗ เป็นจำนวนเงินร้อยละ ๔.๕๐ ของค่าจ้างแหมาตามราคาที่ตกลงทำสัญญาว่าจ้าง เมื่อผู้รับจ้างได้ปฏิบัติงาน

- ก่ออิฐมวน ติดตั้งวงกบไม้ พร้อมหล่อคอนกรีตเสาเอ็นและเอ็นทับหลัง ค.ส.ล.ชั้น ๑ และชั้นที่ ๒ ทั้งหมดแล้วเสร็จ
- เดินท่อระบบสุขาภิบาล ท่อสำหรับร้อยสายไฟฟ้า สายโทรศัพท์และระบบท่อต่างๆ ชั้นที่ ๑ และชั้นที่ ๒ ทั้งหมดแล้วเสร็จ

กำหนดเวลาแล้วเสร็จ ๒๓๐ วัน นับถัดจากวันที่ลงนามในสัญญา

งวดที่ ๘ เป็นจำนวนเงินร้อยละ ๖.๐๐ ของค่าจ้างแหมาตามราคาที่ตกลงทำสัญญาว่าจ้าง เมื่อผู้รับจ้างได้ปฏิบัติงาน

- ติดตั้งระบบบำบัดน้ำเสีย บ่อดักไขมัน ทั้งหมดแล้วเสร็จ
- ฉาบปูนภายในอาคาร แล้วเสร็จ ๘๐ เปอร์เซ็นต์
- ตกแต่งผนังกระเบื้องเซรามิค แล้วเสร็จ
- งานติดตั้งสีแหตาน แล้วเสร็จ ๘๐ เปอร์เซ็นต์

กำหนดเวลาแล้วเสร็จ ๒๘๕ วัน นับถัดจากวันที่ลงนามในสัญญา

งวดที่ ๙ เป็นจำนวนเงินร้อยละ ๑๐.๐๐ ของค่าจ้างแหมาตามราคาที่ตกลงทำสัญญาว่าจ้าง เมื่อผู้รับจ้างได้ปฏิบัติงาน

- ฉาบปูนภายนอก – ภายใน ทั้งหมดแล้วเสร็จ
- งานติดตั้งสีแหตาน ทั้งหมดแล้วเสร็จ
- งานติดตั้งบานประตู-บานหน้าต่าง ทั้งหมดแล้วเสร็จ
- ตกแต่งพื้นกระเบื้องเซรามิค แล้วเสร็จ
- ติดตั้งเครื่องสุขภัณฑ์ อุปกรณ์ประกอบห้องน้ำ – ห้องส้วม ทั้งหมดแล้วเสร็จ

กำหนดเวลาแล้วเสร็จ ๓๒๕ วัน นับถัดจากวันที่ลงนามในสัญญา

งวดที่ ๑๐ (งวดสุดท้าย) เป็นจำนวนเงินร้อยละ ๓๔.๕๐ ของค่าจ้างเหมาตามราคาที่ตกลงทำสัญญาว่าจ้าง เมื่อผู้รับจ้างได้ปฏิบัติงาน

- งานระบบสุขาภิบาลภายนอกอาคาร ทั้งหมดแล้วเสร็จ
- ทาสีรองพื้นอาคาร แล้วเสร็จ
- งานติดตั้ง ดวงโคมไฟฟ้า สวิทซ์ เต้ารับ พร้อมอุปกรณ์และทดสอบระบบ ทั้งหมดแล้วเสร็จ
- งานระบบโทรศัพท์และงานระบบสาธารณศิริ พร้อมอุปกรณ์และทดสอบระบบ ทั้งหมดแล้วเสร็จ
- งานติดตั้งเครื่องปรับอากาศ พร้อมอุปกรณ์ ทั้งหมดแล้วเสร็จ
- งานทาสีจริง ภายนอก – ภายในอาคาร ทั้งหมดแล้วเสร็จ
- งานก่อสร้างครุภัณฑ์ตัดสร้าง ทั้งหมดแล้วเสร็จ
- ส่งมอบวัสดุ ครุภัณฑ์ทั้งหมดแล้วเสร็จ
- งานปรับภูมิทัศน์รอบอาคาร ไฟฟ้าแสงสว่างบริเวณ ทั้งหมดแล้วเสร็จ
- ก่อสร้างส่วนต่าง ๆ ของงานที่เหลือทั้งหมดเสร็จเรียบร้อย ถูกต้อง ครบถ้วน ตามรูปแบบรายการและสัญญาทุกประการ รวมทั้งทำสถานที่ก่อสร้างให้สะอาดเรียบร้อย

กำหนดเวลาแล้วเสร็จ ๑๒๐ วัน นับถัดจากวันที่ลงนามในสัญญา

หมายเหตุ

๑. ผู้รับจ้างสามารถส่งมอบงานงวดใดก่อน หรือหลังได้ หรือจะส่งพร้อมกันทีละหลายๆงวดก็ได้ เมื่อผู้รับจ้างได้ทำการก่อสร้างงานนั้นแล้วเสร็จ เรียบร้อยครบถ้วน ตามรายละเอียดที่ระบุไว้ในแต่ละงวดงาน ยกเว้นงานงวดที่ ๓ และงวดสุดท้าย

๒. วัสดุซึ่งตรวจแล้ว ถือเป็นทรัพย์สินของทางราชการ ซึ่งผู้รับจ้างมีหน้าที่ดูแลรักษา หากสูญหายผู้รับจ้างต้องรับผิดชอบ ชดใช้ และหรือจัดหาคืนมาโดยไม่คิดค่าใช้จ่ายใด ๆ ทั้งสิ้น และทางราชการสงวนสิทธิ์ต่าง ๆ ตามกฎหมาย เช่น การดำเนินคดีต่อผู้ลักทรัพย์สิน ยักยอกทรัพย์สิน ดังกล่าวด้วย

นายเอกชัย คุณหลิ่ม
พนักงานสถาปนิก
ผู้แบ่งงวดงาน

สรุปผลการประมาณราคาค่าก่อสร้าง

แบบ ปร.6

- ☐ ประเภท มาตรฐาน บ้านพักผู้ว่าราชการจังหวัด (แบบตอกเสาเข็ม)
- ☐ เจ้าของอาคาร จังหวัดนครศรีธรรมราช
- ☐ สถานที่ก่อสร้าง ภายในจวนผู้ว่าราชการจังหวัดนครศรีธรรมราช
- ☐ หน่วยงานออกแบบแปลนและรายการ สำนักสถาปัตยกรรม กรมโยธาธิการและผังเมือง
- ☐ แบบเลขที่ มธ-3-59001-12
- ☐ ประมาณราคาตามแบบ ปร.4
- ☐ กำหนดราคากลางเมื่อวันที่ 11 ธันวาคม 2561

ลำดับที่	รายการ		รวมค่าก่อสร้างเป็นเงิน/บาท	หมายเหตุ
	สรุป			
1	งานก่อสร้างจวนผู้ว่าราชการจังหวัดนครศรีธรรมราช	เป็นเงินประมาณ	10,930,000.00	
2	งานครุภัณฑ์จัดสร้าง	เป็นเงินประมาณ	1,298,000.00	
3	งานครุภัณฑ์จัดซื้อ	เป็นเงินประมาณ	160,000.00	
4	เครื่องปรับอากาศ	เป็นเงินประมาณ	246,000.00	
	รวมเป็นเงินทั้งสิ้น		12,634,000.00	

คณกรรมการกำหนดราคากลาง ตามคำสั่งจังหวัดนครศรีธรรมราช ที่2916/2561

กรรมการ _____ พนักงานสถาปนิก

(นายเอกชัย คุกหลิม)

กรรมการ _____ วิศวกรโยธาปฏิบัติการ

(นายยงยุทธ แก้วคุ้มภัย)

ประธานกรรมการ _____ วิศวกรโยธาชำนาญการ

(นายพงศกร เนียมรินทร์)

สรุปผลการประมาณราคาค่าก่อสร้าง

แบบ ปร.5

☐ ประเภท มาตรฐาน บ้านพักผู้ว่าราชการจังหวัด (แบบตอกเสาเข็ม)

☐ เจ้าของอาคาร จังหวัดนครศรีธรรมราช

☐ สถานที่ก่อสร้าง ภายในจวนผู้ว่าราชการจังหวัดนครศรีธรรมราช

☐ หน่วยงานออกแบบแปลนและรายการ สำนักสถาปัตยกรรม กรมโยธาธิการและผังเมือง

☐ แบบเลขที่ มธ-3-59001-12 รายการเลขที่

☐ ประมาณราคาตามแบบ ปร.4 จำนวน 28 แผ่น

☐ กำหนดราคากลางเมื่อวันที่ 11 ธันวาคม 2561

ลำดับที่	รายการ	ค่าวัสดุและค่าแรงงาน จำนวนเงิน / บาท	FACTOR F	รวมค่าก่อสร้าง เป็นเงิน/บาท	หมายเหตุ
1	ประเภทงานอาคาร	8,482,688.30	1.2886	10,930,792.14	
	<u>เงื่อนไข</u>				
	เงินล่วงหน้าจ่าย..... 15.00%				
	เงินประกันผลงานหัก..... 0.00%				
	ดอกเบี้ยเงินกู้..... 6.00%				
	ค่าภาษีมูลค่าเพิ่ม..... 7.00%				
สรุป	รวมค่าก่อสร้างเป็นเงินทั้งสิ้น			10,930,792.14	
	ตัดเป็นเงินประมาณ (สิบล้านเก้าแสนสามหมื่นบาทถ้วน)			10,930,000.00	**

☐ ขนาดหรือเนื้อที่อาคาร 592 ตารางเมตร

☐ เฉลี่ยราคาประมาณ 18,463 บาท / ตารางเมตร

คณกรรมการกำหนดราคากลาง ตามคำสั่งจังหวัดนครศรีธรรมราช ที่2916/2561

กรรมการ _____ พนักงานสถาปนิก

(นายเอกชัย ดุกหลิม)

กรรมการ _____ วิศวกรโยธาปฏิบัติการ

(นายยงยุทธ แก้วคุ้มภัย)

ประธานกรรมการ _____ วิศวกรโยธาชำนาญการ

(นายพงศกร เนียมรินทร์)

ประมาณราคาค่าก่อสร้าง มาตรฐาน บ้านพักผู้ว่าราชการจังหวัด (แบบดอกเสาเข็ม)

สถานที่ก่อสร้าง ภายในจวนผู้ว่าราชการจังหวัดนครศรีธรรมราช แบบเลขที่ มฐ-3-59001-12

เจ้าของโครงการ จังหวัดนครศรีธรรมราช กำหนดราคากลางเมื่อวันที่ 11 ธันวาคม 2561

กำหนดราคากลางโดย คณะกรรมการกำหนดราคากลาง ตามคำสั่งจังหวัดนครศรีธรรมราช ที่2916/2561

ลำดับที่	รายการ	จำนวน	หน่วย	ค่าวัสดุ		ค่าแรงงาน		รวมค่าวัสดุและค่าแรงงาน	หมายเหตุ
				ราคาหน่วยละ	จำนวนเงิน	ราคาหน่วยละ	จำนวนเงิน		
	สรุปงานก่อสร้าง								
1	หมวดวิศวกรรมโครงสร้าง		รวม					3,382,479.07	
2	หมวดงานสถาปัตยกรรม		รวม					4,151,324.23	
3	หมวดงานระบบสุขาภิบาล		รวม					329,002.00	
4	หมวดงานระบบไฟฟ้า		รวม					290,847.00	
5	หมวดงานระบบปรับอากาศและระบายอากาศ		รวม					129,681.00	
6	หมวดงานอื่นๆ (ถ้ามี) เพื่อให้ครบถ้วนตามรูปแบบและรายการ		รวม					199,355.00	
	รวมค่าวัสดุและค่าแรงงานเป็นเงินประมาณ							8,482,688.30	

ประมาณราคาค่าก่อสร้าง มาตรฐาน บ้านพักผู้ว่าราชการจังหวัด (แบบตอกเสาเข็ม)

สถานที่ก่อสร้าง ภายในจวนผู้ว่าราชการจังหวัดนครศรีธรรมราช แบบเลขที่ มฐ-3-59001-12

เจ้าของโครงการ จังหวัดนครศรีธรรมราช กำหนดราคากลางเมื่อวันที่ 11 ธันวาคม 2561

กำหนดราคากลางโดย คณกรรมการกำหนดราคากลาง ตามคำสั่งจังหวัดนครศรีธรรมราช ที่2916/2561

ลำดับที่	รายการ	จำนวน	หน่วย	ค่าวัสดุ		ค่าแรงงาน		รวมค่าวัสดุและค่าแรงงาน	หมายเหตุ
				ราคาหน่วยละ	จำนวนเงิน	ราคาหน่วยละ	จำนวนเงิน		
1	**หมวดงานวิศวกรรมโครงสร้าง คสล.**								
1.1	เจาะสำรวจดิน	1.00	จุด	-	-	15,000.00	15,000.00	15,000.00	
1.2	เสาเข็มสี่เหลี่ยมตัน ขนาด 0.26 x 0.26 x 14.00 ม.	74.00	ต้น	4,922.00	364,228.00	893.00	66,082.00	430,310.00	
1.3	ค่าแรงสกัดหัวเสาเข็ม	74.00	ต้น	-	-	230.00	17,020.00	17,020.00	
1.4	ขุดดิน	80.00	ลบ.ม.	-	-	125.00	10,000.00	10,000.00	
1.5	ทรายหยาบรดน้ำอัดแน่น	30.00	ลบ.ม.	350.00	10,500.00	91.00	2,730.00	13,230.00	
1.6	คอนกรีตหยาบ	3.00	ลบ.ม.	1,750.00	5,250.00	398.00	1,194.00	6,444.00	
17	คอนกรีตโครงสร้าง fc' 210 ksc.(cylinder)	158.00	ลบ.ม.	2,287.00	361,346.00	485.00	76,630.00	437,976.00	
1.8	คอนกรีตโครงสร้าง fc' 210 ksc.(cylinder) เติมน้ำยากันซึม	29.00	ลบ.ม.	2,387.00	69,223.00	485.00	14,065.00	83,288.00	
1.9	แบบหล่อคอนกรีต (คิด 70%)	1,503.00	ตร.ม.	320.00	480,960.00	-	-	480,960.00	
1.10	ค่าแรงแบบหล่อ	2,148.00	ตร.ม.	-	-	133.00	285,684.00	285,684.00	
1.11	ค้ำยันแบบหล่อ	450.00	ลบ.ฟ.	320.00	144,000.00	-	-	144,000.00	
1.12	ไม้ค้ำยัน	530.00	ต้น	40.00	21,200.00	-	-	21,200.00	
1.13	ตะปู	537.00	กก.	53.74	28,858.38	-	-	28,858.38	
1.14	เหล็กเสริม SR-24 dia. 6 มม.	1,109.00	กก.	23.57	26,139.13	4.10	4,546.90	30,686.03	
	dia. 9 มม.	8,953.00	กก.	24.34	217,916.02	4.10	36,707.30	254,623.32	
	เหล็กเสริม SD-40 dia. 12 มม.	2,655.00	กก.	21.46	56,976.30	3.30	8,761.50	65,737.80	
	dia. 16 มม.	6,010.00	กก.	22.63	136,006.30	3.30	19,833.00	155,839.30	
	dia. 20 มม.	11,657.00	กก.	19.08	222,415.56	2.90	33,805.30	256,220.86	
1.15	ลวดผูกเหล็ก	911.52	กก.	57.94	52,813.47	-	-	52,813.47	

ประมาณราคาค่าก่อสร้าง มาตรฐาน บ้านพักผู้ว่าราชการจังหวัด (แบบตอกเสาเข็ม)

สถานที่ก่อสร้าง ภายในจวนผู้ว่าราชการจังหวัดนครศรีธรรมราช แบบเลขที่ มฐ-3-59001-12

เจ้าของโครงการ จังหวัดนครศรีธรรมราช กำหนดราคากลางเมื่อวันที่ 11 ธันวาคม 2561

กำหนดราคากลางโดย คณะกรรมการกำหนดราคากลาง ตามคำสั่งจังหวัดนครศรีธรรมราช ที่2916/2561

ลำดับที่	รายการ	จำนวน	หน่วย	ค่าวัสดุ		ค่าแรงงาน		รวมค่าวัสดุและค่าแรงงาน	หมายเหตุ
				ราคาหน่วยละ	จำนวนเงิน	ราคาหน่วยละ	จำนวนเงิน		
1.16	งานเหล็กรูปพรรณ								
	[-150 x 65 x 20 x 3.2 มม.	1,536.00	กก.	24.27	37,278.72	10.00	15,360.00	52,638.72	
	[-150 x 50 x 20 x 3.2 มม.	4,597.00	กก.	24.27	111,569.19	10.00	45,970.00	157,539.19	
	[-100 x 50 x 20 x 3.2 มม.	5,811.00	กก.	24.27	141,032.97	10.00	58,110.00	199,142.97	
	Plate ทางปลาหนา 4.5 มม.	46.00	กก.	24.27	1,116.42	-	-	1,116.42	
	Plate หนา 6.0 มม.	143.00	กก.	24.27	3,470.61	-	-	3,470.61	
1.17	ทาสีกันสนิม	994.00	ตร.ม.	40.00	39,760.00	35.00	34,790.00	74,550.00	
1.18	แปลำเร็จรูปหนา 0.55 มม.	2,314.00	ม.	40.00	92,560.00	5.00	11,570.00	104,130.00	
	รวมหมวดงานวิศวกรรมโครงสร้าง คสล.							3,382,479.07	

ประมาณราคาค่าก่อสร้าง มาตรฐาน บ้านพักผู้ว่าราชการจังหวัด (แบบตอกเสาเข็ม)

สถานที่ก่อสร้าง ภายในจวนผู้ว่าราชการจังหวัดนครศรีธรรมราช แบบเลขที่ มฐ-3-59001-12

เจ้าของโครงการ จังหวัดนครศรีธรรมราช กำหนดราคากลางเมื่อวันที่ 11 ธันวาคม 2561

กำหนดราคากลางโดย คณกรรมการกำหนดราคากลาง ตามคำสั่งจังหวัดนครศรีธรรมราช ที่2916/2561

ลำดับที่	รายการ	จำนวน	หน่วย	ค่าวัสดุ		ค่าแรงงาน		รวมค่าวัสดุและค่าแรงงาน	หมายเหตุ
				ราคาหน่วยละ	จำนวนเงิน	ราคาหน่วยละ	จำนวนเงิน		
2	**หมวดงานสถาปัตยกรรม**								
	2.1 งานหลังคา		รวม					441,429.23	
	2.2 งานฝ้าเพดาน		รวม					379,935.00	
	2.3 งานผนังและตกแต่งผนัง		รวม					1,070,634.00	
	2.4 งานพื้นและวัสดุกรุพื้น		รวม					482,170.00	
	2.5 งานประตู - หน้าต่าง		รวม					853,450.00	
	2.6 งานสุขภัณฑ์พร้อมอุปกรณ์ครบชุด (สีขาว)		รวม					129,856.00	
	2.7 งานบันได พร้อมส่วนประกอบบันได		รวม					180,442.00	
	2.8 งานทาสี		รวม					207,108.00	
	2.9 งานเบ็ดเตล็ด		รวม					406,300.00	
	รวมหมวดงานสถาปัตยกรรม							4,151,324.23	

ประมาณราคาค่าก่อสร้าง มาตรฐาน บ้านพักผู้ว่าราชการจังหวัด (แบบต่อเสาเข็ม)

สถานที่ก่อสร้าง ภายในจวนผู้ว่าราชการจังหวัดนครศรีธรรมราช แบบเลขที่ มธ-3-59001-12

เจ้าของโครงการ จังหวัดนครศรีธรรมราช กำหนดราคากลางเมื่อวันที่ 11 ธันวาคม 2561

กำหนดราคากลางโดย คณะกรรมการกำหนดราคากลาง ตามคำสั่งจังหวัดนครศรีธรรมราช ที่2916/2561

ลำดับที่	รายการ	จำนวน	หน่วย	ค่าวัสดุ		ค่าแรงงาน		รวมค่าวัสดุและค่าแรงงาน	หมายเหตุ
				ราคาหน่วยละ	จำนวนเงิน	ราคาหน่วยละ	จำนวนเงิน		
	2.1 งานหลังคา								
	- กระเบื้องคอนกรีตเคลือบสีชนอดรูปลอน (กลุ่มสีน้ำตาล)	8,697.00	แผ่น	13.55	117,844.35	-	-	117,844.35	
	- ครอบสันโค้ง	576.00	แผ่น	43.93	25,303.68	-	-	25,303.68	
	- ครอบโค้งหางมน	24.00	แผ่น	43.93	1,054.32	-	-	1,054.32	
	- ครอบโค้ง 3 ทาง	8.00	แผ่น	51.41	411.28	-	-	411.28	
	- ครอบโค้งปิดจั่ว	1.00	แผ่น	43.93	43.93	-	-	43.93	
	- ครอบข้าง	19.00	แผ่น	43.93	834.67	-	-	834.67	
	- ค่าแรงมุงหลังคา	791.00	ตร.ม.	-	-	74.00	58,534.00	58,534.00	
	- ค่าแรงมุงครอบสันหลัง	176.00	ม.	-	-	74.00	13,024.00	13,024.00	
	- ปั้นลม+ปิดทับปั้นลม ไม้สำเร็จรูป 1"x8" , 1"x6"	6.00	ม.	153.00	918.00	73.00	438.00	1,356.00	
	- เชิงชาย+ปิดทับเชิงชาย ไม้สำเร็จรูป 1"x8" , 1"x6"	241.00	ม.	153.00	36,873.00	73.00	17,593.00	54,466.00	
	- กันนก PVC. สำเร็จรูป	241.00	ม.	32.00	7,712.00	10.00	2,410.00	10,122.00	
	- รางตะเข้สแตนเลส	68.00	ม.	420.00	28,560.00	25.00	1,700.00	30,260.00	
	- อุปกรณ์ประกอบงานหลังคา/อื่นๆ	38.00	กล่อง	220.00	8,360.00	-	-	8,360.00	
	- ชุดอุปกรณ์ครอบแห้ง	57.00	กระป๋อง	1,200.00	68,400.00	-	-	68,400.00	
	- แผ่นอลูมิเนียมฟอล์ยกันความร้อน	791.00	ตร.ม.	45.00	35,595.00	20.00	15,820.00	51,415.00	
	รวมงานข้อ 2.1							441,429.23	

ประมาณราคาค่าก่อสร้าง มาตรฐาน บ้านพักผู้ว่าราชการจังหวัด (แบบตอกเสาเข็ม)

สถานที่ก่อสร้าง ภายในจวนผู้ว่าราชการจังหวัดนครศรีธรรมราช แบบเลขที่ มฐ-3-59001-12

เจ้าของโครงการ จังหวัดนครศรีธรรมราช กำหนดราคากลางเมื่อวันที่ 11 ธันวาคม 2561

กำหนดราคากลางโดย คณกรรมการกำหนดราคากลาง ตามคำสั่งจังหวัดนครศรีธรรมราช ที่2916/2561

ลำดับที่	รายการ	จำนวน	หน่วย	ค่าวัสดุ		ค่าแรงงาน		รวมค่าวัสดุและค่าแรงงาน	หมายเหตุ
				ราคาหน่วยละ	จำนวนเงิน	ราคาหน่วยละ	จำนวนเงิน		
	2.2 งานฝ้าเพดาน								
	- ฝ1 ฝ้าเพดานยิบซั่มบอร์ด หนา 9 มม. รอยต่อฉาบเรียบ โครงเคร่าเหล็กชุบสังกะสี	344.00	ตร.ม.	236.00	81,184.00	75.00	25,800.00	106,984.00	
	- ฉนวนกันความร้อนใยแก้ว หุ้มอลูมิเนียมฟอยด์ หนา 3"	190.00	ตร.ม.	120.00	22,800.00	35.00	6,650.00	29,450.00	
	- ฝ1 ฝ้าเพดานยิบซั่มบอร์ด หนา 9 มม. รอยต่อฉาบเรียบ โครงเคร่าเหล็กชุบสังกะสี	258.00	ตร.ม.	262.00	67,596.00	75.00	19,350.00	86,946.00	
	โครงเคร่าเหล็กชุบสังกะสี				-				
	- ฝ3 ฝ้าเพดานไม้ระแนงไฟเบอร์ซีเมนต์ โครงเคร่าเหล็กชุบสังกะสี	315.00	ม.	385.00	121,275.00	112.00	35,280.00	156,555.00	
	รวมงานข้อ 2.2							379,935.00	

ประมาณราคาค่าก่อสร้าง มาตรฐาน บ้านพักผู้ว่าราชการจังหวัด (แบบตอกเสาเข็ม)

สถานที่ก่อสร้าง ภายในจวนผู้ว่าราชการจังหวัดนครศรีธรรมราช แบบเลขที่ มฐ-3-59001-12

เจ้าของโครงการ จังหวัดนครศรีธรรมราช กำหนดราคากลางเมื่อวันที่ 11 ธันวาคม 2561

กำหนดราคากลางโดย คณะกรรมการกำหนดราคากลาง ตามคำสั่งจังหวัดนครศรีธรรมราช ที่2916/2561

ลำดับที่	รายการ	จำนวน	หน่วย	ค่าวัสดุ		ค่าแรงงาน		รวมค่าวัสดุและค่าแรงงาน	หมายเหตุ
				ราคาหน่วยละ	จำนวนเงิน	ราคาหน่วยละ	จำนวนเงิน		
	2.3 งานผนังและตกแต่งผนัง								
	- ผนังก่ออิฐครึ่งแผ่น	671.00	ตร.ม.	280.00	187,880.00	89.00	59,719.00	247,599.00	
	- ผนังก่ออิฐเต็มแผ่น	392.00	ตร.ม.	560.00	219,520.00	167.00	65,464.00	284,984.00	
	- เสาเอ็นและคานทับหลัง ค.ส.ล.ครึ่งแผ่น	403.00	ม.	110.00	44,330.00	44.00	17,732.00	62,062.00	
	- เสาเอ็นและคานทับหลัง ค.ส.ล.เต็มแผ่น	235.00	ม.	165.00	38,775.00	62.00	14,570.00	53,345.00	
	- ผนังฉาบปูนเรียบ	1,682.00	ตร.ม.	67.00	112,694.00	82.00	137,924.00	250,618.00	
	- ฉาบปูนโครงสร้าง	83.00	ตร.ม.	67.00	5,561.00	100.00	8,300.00	13,861.00	
	- ผนังบุกระเบื้องแกรนิตเทียม ขนาด 24"x24"	84.00	ตร.ม.	495.00	41,580.00	189.00	15,876.00	57,456.00	
	- ผนังบุกระเบื้องดินเผาเคลือบเซรามิค ขนาด 12"x12"	58.00	ตร.ม.	252.00	14,616.00	166.00	9,628.00	24,244.00	
	- บัวปูนปั้นสำเร็จรูป รอบฐานเสา (D.6)	8.00	ม.	485.00	3,880.00	100.00	800.00	4,680.00	
	- บัวปูนปั้นสำเร็จรูป รอบหัวเสา	27.00	ม.	485.00	13,095.00	100.00	2,700.00	15,795.00	
	- บัวปูนปั้นสำเร็จรูป หน้าต่าง	257.00	ม.	65.00	16,705.00	40.00	10,280.00	26,985.00	
	- บัวปูนปั้นสำเร็จรูป ขอบพื้น	35.00	ม.	65.00	2,275.00	40.00	1,400.00	3,675.00	
	- บัวปูนปั้นสำเร็จรูป ขอบผนังตอนบน (D.3)	149.00	ม.	120.00	17,880.00	50.00	7,450.00	25,330.00	
	รวมงานข้อ 2.3							1,070,634.00	

ประมาณราคาค่าก่อสร้าง บาตรฐาน บ้านพักผู้ว่าราชการจังหวัด (แบบตอกเสาเข็ม)

สถานที่ก่อสร้าง ภายในจวนผู้ว่าราชการจังหวัดนครศรีธรรมราช แบบเลขที่ มธ-3-59001-12

เจ้าของโครงการ จังหวัดนครศรีธรรมราช กำหนดราคากลางเมื่อวันที่ 11 ธันวาคม 2561

กำหนดราคากลางโดย คณกรรมการกำหนดราคากลาง ตามคำสั่งจังหวัดนครศรีธรรมราช ที่2916/2561

ลำดับที่	รายการ	จำนวน	หน่วย	ค่าวัสดุ		ค่าแรงงาน		รวมค่าวัสดุและค่าแรงงาน	หมายเหตุ
				ราคาหน่วยละ	จำนวนเงิน	ราคาหน่วยละ	จำนวนเงิน		
	2.4 งานพื้นและวัสดุกรุพื้น								
	- พ1 พื้นผิวปูกระเบื้องแกรนิตเทียม ขนาด 24"x24"	153.00	ตร.ม.	575.00	87,975.00	158.00	24,174.00	112,149.00	
	- พ2 พื้นผิวปูกระเบื้องแกรนิตเทียม ผิวด้าน ขนาด 24"x24"	231.00	ตร.ม.	550.00	127,050.00	158.00	36,498.00	163,548.00	
	- พ4 พื้นทำผิวกรวดล้างเม็ดกลม เบอร์ 4 สลับปูกระเบื้องเซรามิคเคลือบสี	89.00	ตร.ม.	512.00	45,568.00	201.00	17,889.00	63,457.00	
	ขนิดด้าน ขนาด 4"x4" ระยะระหว่างแผ่น 1"								
	- พ5 พื้นผิวปูกระเบื้องดินเผาเคลือบเซรามิค ขนาด 12"x12"	204.00	ตร.ม.	286.00	58,344.00	158.00	32,232.00	90,576.00	
	- พ6 พื้นผิวซีเมนต์ขัดมันเรียบ	240.00	ตร.ม.	38.00	9,120.00	40.00	9,600.00	18,720.00	
	- พ7 พื้นทำกรวดล้าง เซาะร่องตามแบบ	30.00	ตร.ม.	334.00	10,020.00	144.00	4,320.00	14,340.00	
	- บัวเชิงผนังไม้ สูง 0.10 ม.	204.00	ม.	45.00	9,180.00	50.00	10,200.00	19,380.00	
	รวมงานข้อ 2.4							482,170.00	

ประมาณราคาค่าก่อสร้าง มาตรฐาน บ้านพักผู้ว่าราชการจังหวัด (แบบตอกเสาเข็ม)

สถานที่ก่อสร้าง ภายในจวนผู้ว่าราชการจังหวัดนครศรีธรรมราช แบบเลขที่ มฐ-3-59001-12

เจ้าของโครงการ จังหวัดนครศรีธรรมราช กำหนดราคากลางเมื่อวันที่ 11 ธันวาคม 2561

กำหนดราคากลางโดย คณกรรมการกำหนดราคากลาง ตามคำสั่งจังหวัดนครศรีธรรมราช ที่2916/2561

ลำดับที่	รายการ	จำนวน	หน่วย	ค่าวัสดุ		ค่าแรงงาน		รวมค่าวัสดุและค่าแรงงาน	หมายเหตุ
				ราคาหน่วยละ	จำนวนเงิน	ราคาหน่วยละ	จำนวนเงิน		
	2.5 งานประตู - หน้าต่าง								
	งานประตู พร้อมอุปกรณ์								
	- ป1	1.00	ชุด	43,120.00	43,120.00	-	-	43,120.00	
	- ป2	4.00	ชุด	33,560.00	134,240.00	-	-	134,240.00	
	- ป3	5.00	ชุด	24,060.00	120,300.00	-	-	120,300.00	
	- ป4	3.00	ชุด	16,520.00	49,560.00	-	-	49,560.00	
	- ป5	4.00	ชุด	11,280.00	45,120.00	-	-	45,120.00	
	- ป6	2.00	ชุด	11,700.00	23,400.00	-	-	23,400.00	
	- ป7	3.00	ชุด	4,100.00	12,300.00	-	-	12,300.00	
	- ป8	1.00	ชุด	4,850.00	4,850.00	-	-	4,850.00	
	- ป9	1.00	ชุด	16,680.00	16,680.00	-	-	16,680.00	
	งานหน้าต่าง พร้อมอุปกรณ์								
	- น1	12.00	ชุด	16,050.00	192,600.00	-	-	192,600.00	
	- น2	1.00	ชุด	11,920.00	11,920.00	-	-	11,920.00	
	- น3	4.00	ชุด	6,240.00	24,960.00	-	-	24,960.00	
	- น4	8.00	ชุด	4,280.00	34,240.00	-	-	34,240.00	
	- น5	4.00	ชุด	9,880.00	39,520.00	-	-	39,520.00	
	- น6	4.00	ชุด	4,150.00	16,600.00	-	-	16,600.00	
	- น7	3.00	ชุด	5,880.00	17,640.00	-	-	17,640.00	
	- น8	16.00	ชุด	2,600.00	41,600.00	-	-	41,600.00	
	- น9	8.00	ชุด	3,100.00	24,800.00	-	-	24,800.00	
	รวมงานข้อ 2.5							853,450.00	

ประมาณราคาค่าก่อสร้าง มาตรฐาน บ้านพักผู้ว่าราชการจังหวัด (แบบตอกเสาเข็ม)

สถานที่ก่อสร้าง ภายในจวนผู้ว่าราชการจังหวัดนครศรีธรรมราช แบบเลขที่ มฐ-3-59001-12

เจ้าของโครงการ จังหวัดนครศรีธรรมราช กำหนดราคากลางเมื่อวันที่ 11 ธันวาคม 2561

กำหนดราคากลางโดย คณะกรรมการกำหนดราคากลาง ตามคำสั่งจังหวัดนครศรีธรรมราช ที่2916/2561

ลำดับที่	รายการ	จำนวน	หน่วย	ค่าวัสดุ		ค่าแรงงาน		รวมค่าวัสดุและค่าแรงงาน	หมายเหตุ
				ราคาหน่วยละ	จำนวนเงิน	ราคาหน่วยละ	จำนวนเงิน		
	2.6 งานสุขภัณฑ์พร้อมอุปกรณ์ครบชุด (สีขาว)								
	- อ่างอาบน้ำพร้อมอุปกรณ์	1.00	ชุด	10,380.00	10,380.00	450.00	450.00	10,830.00	
	- อ่างล้างหน้าชนิดฝังเคาน์เตอร์แบบเดี่ยวใบ พร้อมอุปกรณ์	5.00	ชุด	4,870.00	24,350.00	450.00	2,250.00	26,600.00	
	- โถส้วมนั่งราบชนิดหม้อน้ำ พร้อมอุปกรณ์	5.00	ชุด	4,250.00	21,250.00	450.00	2,250.00	23,500.00	
	- สายฉีดชำระโครเมี่ยม	5.00	ชุด	760.00	3,800.00	35.00	175.00	3,975.00	
	- ที่ใส่กระดาษชำระ แบบฝังผนัง	5.00	อัน	460.00	2,300.00	120.00	600.00	2,900.00	
	- กระจกเงาหนา 6 มม. เจียรปลี	96.00	ตร.ฟ.	140.00	13,440.00	-	-	13,440.00	
	- ฝักบัวอาบน้ำชนิดสายอ่อน พร้อมวาล์ว นิด-เปิด	4.00	ชุด	1,794.00	7,176.00	70.00	280.00	7,456.00	
	- ที่ใส่สบู่ แบบฝังผนัง	4.00	อัน	320.00	1,280.00	120.00	480.00	1,760.00	
	- ราวแขวนผ้า	5.00	อัน	620.00	3,100.00	70.00	350.00	3,450.00	
	- Top ผิวบุหินแกรนิตสีดำ กว้าง 0.20 ม. หลังโถส้วม	3.00	ม.	365.00	1,095.00	-	-	1,095.00	
	- เคาน์เตอร์ ค.ส.ล. ผิวปูหินแกรนิต 0.60 ม.	7.00	ม.	3,270.00	22,890.00	-	-	22,890.00	
	- เครื่องทำน้ำอุ่น	4.00	ชุด	2,790.00	11,160.00	200.00	800.00	11,960.00	
	รวมงานข้อ 2.6							129,856.00	

ประมาณราคาค่าก่อสร้าง มาตรฐาน บ้านพักผู้ว่าราชการจังหวัด (แบบตอกเสาเข็ม)

สถานที่ก่อสร้าง ภายในจวนผู้ว่าราชการจังหวัดนครศรีธรรมราช แบบเลขที่ มฐ-3-59001-12

เจ้าของโครงการ จังหวัดนครศรีธรรมราช กำหนดราคากลางเมื่อวันที่ 11 ธันวาคม 2561

กำหนดราคากลางโดย คณกรรมการกำหนดราคากลาง ตามคำสั่งจังหวัดนครศรีธรรมราช ที่2916/2561

ลำดับที่	รายการ	จำนวน	หน่วย	ค่าวัสดุ		ค่าแรงงาน		รวมค่าวัสดุและค่าแรงงาน	หมายเหตุ
				ราคาหน่วยละ	จำนวนเงิน	ราคาหน่วยละ	จำนวนเงิน		
	2.7 งานบันได พร้อมส่วนประกอบบันได								
	ST1								
	- ขั้นบันได ลูกตั้ง-ลูกนอน ปูกระเบื้องแกรนิต	40.00	ม.	550.00	22,000.00	158.00	6,320.00	28,320.00	
	- จมูกบันไดกระเบื้อง	54.00	ม.	85.00	4,590.00	40.00	2,160.00	6,750.00	
	ST2,ST3 และ ST4								
	- ขั้นบันได ลูกตั้ง-ลูกนอน ปูกระเบื้องแกรนิต	14.00	ม.	550.00	7,700.00	158.00	2,212.00	9,912.00	
	- จมูกบันไดกระเบื้อง	21.00	ม.	85.00	1,785.00	40.00	840.00	2,625.00	
	ST5								
	- ปูนทรายขัดเรียบ (เตรียมงานขั้นบันได)	35.00	ตร.ม.	107.00	3,745.00	95.00	3,325.00	7,070.00	
	- ขั้นบันไดลูกนอนไม้เนื้อแข็ง (ขั้นแรก) หนา 1.5" ยาว 2.50 ม.	1.00	ท่อน	2,100.00	2,100.00	250.00	250.00	2,350.00	
	- ขั้นบันไดลูกนอนไม้เนื้อแข็ง หนา 1.5" ยาว 1.70 ม.	19.00	ท่อน	1,495.00	28,405.00	100.00	1,900.00	30,305.00	
	- ขั้นบันไดลูกตั้งไม้เนื้อแข็ง หนา 1" ยาว 1.70 ม.	22.00	ท่อน	375.00	8,250.00	80.00	1,760.00	10,010.00	
	- ขานพักบันไดปูไม้เนื้อแข็งเข้าลิ้น	3.00	ตร.ม.	780.00	2,340.00	120.00	360.00	2,700.00	
	- ราวบันไดไม้สักกลึงตามแบบ ลูกกรงเหล็กดัด รูปแบบกำหนดภายหลัง	24.00	ม.	3,350.00	80,400.00	-	-	80,400.00	
	รวมงานข้อ 2.7							180,442.00	

ประมาณราคาค่าก่อสร้าง มาตรฐาน บ้านพักผู้ว่าราชการจังหวัด (แบบตอกเสาเข็ม)

สถานที่ก่อสร้าง ภายในจวนผู้ว่าราชการจังหวัดนครศรีธรรมราช แบบเลขที่ มฐ-3-59001-12

เจ้าของโครงการ จังหวัดนครศรีธรรมราช กำหนดราคากลางเมื่อวันที่ 11 ธันวาคม 2561

กำหนดราคากลางโดย คณะกรรมการกำหนดราคากลาง ตามคำสั่งจังหวัดนครศรีธรรมราช ที่2916/2561

ลำดับที่	รายการ	จำนวน	หน่วย	ค่าวัสดุ		ค่าแรงงาน		รวมค่าวัสดุและค่าแรงงาน	หมายเหตุ
				ราคาหน่วยละ	จำนวนเงิน	ราคาหน่วยละ	จำนวนเงิน		
	2.8 งานทาสี								
	- สีน้ำอะคริลิก ชนิดกึ่งเงา 100% ทาภายนอก (ประเภท 1)	1,132.00	ตร.ม.	40.00	45,280.00	34.00	38,488.00	83,768.00	
	- สีน้ำอะคริลิก ชนิดด้าน 100% ทาภายใน (ประเภท 2)	856.00	ตร.ม.	35.00	29,960.00	30.00	25,680.00	55,640.00	
	- สีน้ำอะคริลิก ชนิดด้าน 100% ทาภายใน (ประเภท 2) ทาฝ้า	443.00	ตร.ม.	35.00	15,505.00	30.00	13,290.00	28,795.00	
	- โพลียูรีเทน	13.00	ตร.ม.	170.00	2,210.00	50.00	650.00	2,860.00	
	- แลกเกอร์ (ย้อมสีธรรมชาติ)	267.00	ตร.ม.	85.00	22,695.00	50.00	13,350.00	36,045.00	
	รวมงานข้อ 2.8							207,108.00	
	2.9 งานเบ็ดเตล็ด								
	- หน้าจั่วระแนงไม้เนื้อแข็ง ยอดจั่วไม้เนื้อแข็งกลึงตามแบบ และไม้ลูกตามแบบ	1.00	ชุด	10,550.00	10,550.00	-	-	10,550.00	
	- ระแนงไม้เนื้อแข็ง ขนาด 1.5"x3" @ 0.10 ม. สูง 0.50 ม. พร้อมทำสี (0.5)	66.00	ม.	845.00	55,770.00	-	-	55,770.00	
	- ขารับระแนงไม้เนื้อแข็งพร้อมทำสี (0.4)	32.00	จุด	55.00	1,760.00	40.00	1,280.00	3,040.00	
	- รางระเบียงเหล็กฉาก 2"x2" และเสาเหล็ก 4"x4" พร้อมทำสี สูง 1.00 ม.	46.50	ม.	5,820.00	270,630.00	-	-	270,630.00	
	- รางระเบียงเหล็กฉาก 2"x2" และเสาเหล็ก 4"x4" พร้อมทำสี สูง 0.50 ม.	19.00	ม.	3,490.00	66,310.00	-	-	66,310.00	
	รวมงานข้อ 2.9							406,300.00	

ประมาณราคาค่าก่อสร้าง มาตรฐาน บ้านพักผู้ว่าราชการจังหวัด (แบบตอกเสาเข็ม)

สถานที่ก่อสร้าง ภายในจวนผู้ว่าราชการจังหวัดนครศรีธรรมราช แบบเลขที่ มฐ-3-59001-12

เจ้าของโครงการ จังหวัดนครศรีธรรมราช กำหนดราคากลางเมื่อวันที่ 11 ธันวาคม 2561

กำหนดราคากลางโดย คณะกรรมการกำหนดราคากลาง ตามคำสั่งจังหวัดนครศรีธรรมราช ที่2916/2561

ลำดับที่	รายการ	จำนวน	หน่วย	ค่าวัสดุ		ค่าแรงงาน		รวมค่าวัสดุและค่าแรงงาน	หมายเหตุ
				ราคาหน่วยละ	จำนวนเงิน	ราคาหน่วยละ	จำนวนเงิน		
3	หมวดงานระบบสุขาภิบาล(ราคาตามหนังสือกองมาตรฐานราคากลาง กลุ่มงานวิศวกรรมสุขาภิบาล ที่ มท 0734.6/420 ลงวันที่ 30 ธ.ค. 2559)								
	3.1 ระบบท่อโสโครก,ท่อน้ำทิ้ง,ท่ออากาศ (ท่อ PVC. Class 8.5)		รวม					81,872.00	
	3.2 ระบบท่อประปา (ท่อ PVC. Class 13.5)		รวม					50,380.00	
	3.3 ระบบสุขาภิบาลภายนอกอาคาร		รวม					195,300.00	
	3.4 ถังดับเพลิงเคมี ขนาด 15 ปอนด์	1.00	ถัง	1,250.00	1,250.00	200.00	200.00	1,450.00	
	รวมหมวดงานระบบสุขาภิบาล							329,002.00	

ประมาณราคาค่าก่อสร้าง มาตรฐาน บ้านพักผู้ว่าราชการจังหวัด (แบบตอกเสาเข็ม)

สถานที่ก่อสร้าง ภายในจวนผู้ว่าราชการจังหวัดนครศรีธรรมราช แบบเลขที่ มฐ-3-59001-12

เจ้าของโครงการ จังหวัดนครศรีธรรมราช กำหนดราคากลางเมื่อวันที่ 11 ธันวาคม 2561

กำหนดราคากลางโดย คณะกรรมการกำหนดราคากลาง ตามคำสั่งจังหวัดนครศรีธรรมราช ที่2916/2561

ลำดับที่	รายการ	จำนวน	หน่วย	ค่าวัสดุ		ค่าแรงงาน		รวมค่าวัสดุและค่าแรงงาน	หมายเหตุ
				ราคาหน่วยละ	จำนวนเงิน	ราคาหน่วยละ	จำนวนเงิน		
3.1	ระบบท่อโสโครก,ท่อน้ำทิ้ง,ท่ออากาศ (ท่อ PVC. Class 8.5)								
3.1.1	งานเดินท่อโสโครก,ท่อน้ำทิ้ง,ท่ออากาศ (ท่อ PVC. Class 8.5)								
	- ขนาด Dia. 1.5"	20.00	เมตร	28.50	570.00	30.00	600.00	1,170.00	
	- ขนาด Dia. 2"	80.00	เมตร	45.00	3,600.00	40.00	3,200.00	6,800.00	
	- ขนาด Dia. 3"	16.00	เมตร	99.00	1,584.00	75.00	1,200.00	2,784.00	
	- ขนาด Dia. 4"	36.00	เมตร	160.00	5,760.00	100.00	3,600.00	9,360.00	
3.1.2	ข้อต่อ อุปกรณ์ท่อ	1.00	lot	4,606.00	4,606.00	1,382.00	1,382.00	5,988.00	
3.1.3	เหล็กยึดท่อ	1.00	lot	3,454.00	3,454.00	1,036.00	1,036.00	4,490.00	
3.1.4	ทดสอบ ทำความสะอาด ทาสีทำสัญลักษณ์ท่อ	1.00	lot	1,151.00	1,151.00	345.00	345.00	1,496.00	
3.1.5	FCO.				-				
	- ขนาด Dia. 2"	1.00	ตัว	730.00	730.00	200.00	200.00	930.00	
	- ขนาด Dia. 3"	2.00	ตัว	1,000.00	2,000.00	300.00	600.00	2,600.00	
	- ขนาด Dia. 4"	4.00	ตัว	1,000.00	4,000.00	400.00	1,600.00	5,600.00	
3.1.6	FD. ขนาด Dia. 2"	8.00	ตัว	655.00	5,240.00	200.00	1,600.00	6,840.00	
3.1.7	P-TRAP ขนาด Dia. 2"	8.00	ตัว	222.00	1,776.00	66.00	528.00	2,304.00	
3.1.8	AVC. ขนาด Dia. 2"	3.00	ชุด	420.00	1,260.00	200.00	600.00	1,860.00	
3.1.9	REF. ขนาด Dia. 3"	5.00	ชุด	1,730.00	8,650.00	300.00	1,500.00	10,150.00	
3.1.10	ข้อต่ออ่อนยางแหวนรัดสแตนเลส								
	- ขนาด Dia. 2"	5.00	ชุด	650.00	3,250.00	100.00	500.00	3,750.00	
	- ขนาด Dia. 3"	7.00	ชุด	850.00	5,950.00	150.00	1,050.00	7,000.00	
	- ขนาด Dia. 4"	7.00	ชุด	1,050.00	7,350.00	200.00	1,400.00	8,750.00	
	รวมงานข้อ 3.1							81,872.00	

ประมาณราคาค่าก่อสร้าง มาตรฐาน บ้านพักผู้ว่าราชการจังหวัด (แบบตอกเสาเข็ม)

สถานที่ก่อสร้าง ภายในจวนผู้ว่าราชการจังหวัดนครศรีธรรมราช แบบเลขที่ มฐ-3-59001-12

เจ้าของโครงการ จังหวัดนครศรีธรรมราช กำหนดราคากลางเมื่อวันที่ 11 ธันวาคม 2561

กำหนดราคากลางโดย คณะกรรมการกำหนดราคากลาง ตามคำสั่งจังหวัดนครศรีธรรมราช ที่2916/2561

ลำดับที่	รายการ	จำนวน	หน่วย	ค่าวัสดุ		ค่าแรงงาน		รวมค่าวัสดุและค่าแรงงาน	หมายเหตุ
				ราคาหน่วยละ	จำนวนเงิน	ราคาหน่วยละ	จำนวนเงิน		
3.2	ระบบท่อประปา								
3.2.1	ระบบท่อประปา (ท่อ PVC. Class 13.5)								
	- ขนาด Dia. 3/4"	120.00	ม.	17.00	2,040.00	30.00	3,600.00	5,640.00	
	- ขนาด Dia. 2"	48.00	ม.	25.25	1,212.00	30.00	1,440.00	2,652.00	
3.2.2	ข้อต่อ อุปกรณ์ท่อ	1.00	lot	1,566.00	1,566.00	470.00	470.00	2,036.00	
3.2.3	เหล็กยึดท่อ	1.00	lot	940.00	940.00	282.00	282.00	1,222.00	
3.2.4	ทดสอบ ทำความสะอาด ทาสีทำสัญลักษณ์ท่อ	1.00	lot	313.00	313.00	94.00	94.00	407.00	
3.2.5	ก๊อกน้ำ ขนาด Dia. 1/2"	4.00	อัน	100.00	400.00	50.00	200.00	600.00	
3.2.6	STOP VALVE ขนาด Dia. 1/2"	17.00	อัน	210.00	3,570.00	50.00	850.00	4,420.00	
3.2.7	ประตูน้ำ GATE VALVE							-	
	- ขนาด Dia. 3/4"	4.00	เครื่อง	264.00	1,056.00	150.00	600.00	1,656.00	
	- ขนาด Dia. 1"	1.00	เครื่อง	384.00	384.00	200.00	200.00	584.00	
3.2.8	ประตูน้ำกันกลับ CHACK VALVE ขนาด Dia. 3/4"	1.00	เครื่อง	264.00	264.00	150.00	150.00	414.00	
3.2.9	ประตูน้ำ BALL VALVE ขนาด Dia. 1/2"	3.00	เครื่อง	264.00	792.00	150.00	450.00	1,242.00	
3.2.10	ประตูน้ำลูกลอย FLOAT VALVE ขนาด Dia. 1/2"	1.00	เครื่อง	232.00	232.00	100.00	100.00	332.00	
3.2.11	มาตรวัดน้ำ ภายใน ขนาด Dia. 1/2"	1.00	เครื่อง	955.00	955.00	100.00	100.00	1,055.00	
3.2.12	เครื่องสูบน้ำเพิ่มแรงดันขนาด 250 วัตต์ อัตราการสูบน้ำไม่น้อยกว่า 35 ลิตร/นาที ที่ความสูง 18 เมตร	1.00	เครื่อง	6,800.00	6,800.00	2,000.00	2,000.00	8,800.00	
3.2.13	ถังเก็บน้ำสแตนเลสสตีล ความจุไม่น้อยกว่า 1,000 ลิตร พร้อมขาตั้ง	1.00	ใบ	8,280.00	8,280.00	500.00	500.00	8,780.00	
3.2.14	แท่น ค.ส.ล. รับถังน้ำ	1.00	งาน	1,000.00	1,000.00	-	-	1,000.00	
3.2.15	ท่อทองแดงขนาด Dia. 1/2" หุ้มฉนวน	2.00	ม.	400.00	800.00	120.00	240.00	1,040.00	
3.2.16	เครื่องทำความร้อน 6,000 วัตต์	1.00	เครื่อง	6,500.00	6,500.00	2,000.00	2,000.00	8,500.00	
	รวมงานข้อ 3.2							**50,380.00**	

ประมาณราคาค่าก่อสร้าง มาตรฐาน บ้านพักผู้ว่าราชการจังหวัด (แบบต่อเสาเข็ม)

สถานที่ก่อสร้าง ภายในจวนผู้ว่าราชการจังหวัดนครศรีธรรมราช แบบเลขที่ มฐ-3-59001-12

เจ้าของโครงการ จังหวัดนครศรีธรรมราช กำหนดราคากลางเมื่อวันที่ 11 ธันวาคม 2561

กำหนดราคากลางโดย คณกรรมการกำหนดราคากลาง ตามคำสั่งจังหวัดนครศรีธรรมราช ที่2916/2561

ลำดับที่	รายการ	จำนวน	หน่วย	ค่าวัสดุ		ค่าแรงงาน		รวมค่าวัสดุและค่าแรงงาน	หมายเหตุ
				ราคาหน่วยละ	จำนวนเงิน	ราคาหน่วยละ	จำนวนเงิน		
3.3	ระบบสุขาภิบาลภายนอกอาคาร								
3.3.1	ถังบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูป ขนิดเกรอะ-กรองไร้อากาศ 1 ลบ.ม./วัน	3.00	บ่อ	15,600.00	46,800.00	4,680.00	14,040.00	60,840.00	
3.3.2	ถังดักไขมันสำเร็จรูปชนิดฝังดิน ขนาด 40 ลิตร	1.00	บ่อ	3,075.00	3,075.00	1,025.00	1,025.00	4,100.00	
3.3.3	ท่อคอนกรีต ขนาด Dia. 0.20 ม.	65.00	ม.	160.00	10,400.00	50.00	3,250.00	13,650.00	
3.3.4	บ่อพัก ค.ส.ล. สำเร็จรูป	12.00	บ่อ	2,000.00	24,000.00	500.00	6,000.00	30,000.00	
3.3.5	ท่อคอนกรีตเสริมเหล็ก ขนาด Dia. 0.40 ม.	78.00	ม.	310.00	24,180.00	160.00	12,480.00	36,660.00	
3.3.6	บ่อพักฝา ค.ส.ล.	11.00	บ่อ	3,500.00	38,500.00	1,050.00	11,550.00	50,050.00	
	รวมงานข้อ 3.3							195,300.00	

ประมาณราคาค่าก่อสร้าง มาตรฐาน บ้านพักผู้ว่าราชการจังหวัด (แบบตอกเสาเข็ม)

สถานที่ก่อสร้าง ภายในรวมผู้ว่าราชการจังหวัดนครศรีธรรมราช แบบเลขที่ มฐ-3-59001-12

เจ้าของโครงการ จังหวัดนครศรีธรรมราช กำหนดราคากลางเมื่อวันที่ 11 ธันวาคม 2561

กำหนดราคากลางโดย คณะกรรมการกำหนดราคากลาง ตามคำสั่งจังหวัดนครศรีธรรมราช ที่2916/2561

ลำดับที่	รายการ	จำนวน	หน่วย	ค่าวัสดุ		ค่าแรงงาน		รวมค่าวัสดุและค่าแรงงาน	หมายเหตุ
				ราคาหน่วยละ	จำนวนเงิน	ราคาหน่วยละ	จำนวนเงิน		
4	หมวดงานระบบไฟฟ้าและสื่อสาร (ราคาตามหนังสือกองมาตรฐานราคากลาง กลุ่มงานวิศวกรรมไฟฟ้า ที่ มท 0734.6/420 ลงวันที่ 30 ธ.ค. 2560)								
4.1	ระบบไฟฟ้าอาคาร							258,404.00	
4.2	ระบบโทรศัพท์							10,424.00	
4.3	ระบบทีวีรวม							22,019.00	
	รวมงานระบบไฟฟ้าและสื่อสาร							290,847.00	

ประมาณราคาค่าก่อสร้าง มาตรฐาน บ้านพักผู้ว่าราชการจังหวัด (แบบตอกเสาเข็ม)

สถานที่ก่อสร้าง ภายในจวนผู้ว่าราชการจังหวัดนครศรีธรรมราช แบบเลขที่ มฐ-3-59001-12

เจ้าของโครงการ จังหวัดนครศรีธรรมราช กำหนดราคากลางเมื่อวันที่ 11 ธันวาคม 2561

กำหนดราคากลางโดย คณกรรมการกำหนดราคากลาง ตามคำสั่งจังหวัดนครศรีธรรมราช ที่2916/2561

ลำดับที่	รายการ	จำนวน	หน่วย	ค่าวัสดุ		ค่าแรงงาน		รวมค่าวัสดุและค่าแรงงาน	หมายเหตุ
				ราคาหน่วยละ	จำนวนเงิน	ราคาหน่วยละ	จำนวนเงิน		
4.1	**ระบบไฟฟ้าอาคาร**								
4.1.1	แผงย่อย และเซอร์กิตเบรกเกอร์		รวม					35,030.00	
4.1.2	ท่อและรางเดินสายไฟ		รวม					44,111.00	
4.1.3	สายไฟฟ้า		รวม					85,664.00	
4.1.4	ดวงโคมไฟฟ้าและอุปกรณ์		รวม					72,789.00	
4.1.5	สวิตช์ และเต้ารับ		รวม					20,810.00	
	รวมระบบไฟฟ้าอาคาร							258,404.00	

ประมาณราคาค่าก่อสร้าง มาตรฐาน บ้านพักผู้ว่าราชการจังหวัด (แบบตอกเสาเข็ม)

สถานที่ก่อสร้าง ภายในจวนผู้ว่าราชการจังหวัดนครศรีธรรมราช แบบเลขที่ มฐ-3-59001-12

เจ้าของโครงการ จังหวัดนครศรีธรรมราช กำหนดราคากลางเมื่อวันที่ 11 ธันวาคม 2561

กำหนดราคากลางโดย คณะกรรมการกำหนดราคากลาง ตามคำสั่งจังหวัดนครศรีธรรมราช ที่2916/2561

ลำดับที่	รายการ	จำนวน	หน่วย	ค่าวัสดุ		ค่าแรงงาน		รวมค่าวัสดุและค่าแรงงาน	หมายเหตุ
				ราคาหน่วยละ	จำนวนเงิน	ราคาหน่วยละ	จำนวนเงิน		
4.1.1	**แผงย่อย และเซอร์กิตเบรกเกอร์**								
	LP								
	- แผงย่อย 30 วงจรพร้อมเมน 50AT 3P IC 18kA	1.00	SET	13,950.00	13,950.00	1,200.00	1,200.00	15,150.00	
	- MINIATURE CB. 20AT 1P IC 6kA (ROBC)	2.00	SET	1,742.00	3,484.00	36.00	72.00	3,556.00	
	- MINIATURE CB. 16AT 1P IC 6kA (ROBC)	5.00	SET	1,742.00	8,710.00	36.00	180.00	8,890.00	
	- MINIATURE CB. 16AT 1P IC 6kA	8.00	SET	187.00	1,496.00	36.00	288.00	1,784.00	
	- หลักดิน COOPER BOND ได้รับมาตรฐาน UL ขนาด Ø 14.20 มม.ยาว 2.40 ม.	1.00	SET	900.00	900.00	250.00	250.00	1,150.00	
	- EXOTHERMIC WELDING	1.00	SET	240.00	240.00	60.00	60.00	300.00	
	- KILOWATT HOUR METER 15(45)A 3 PHASE	1.00	SET	3,800.00	3,800.00	400.00	400.00	4,200.00	
	รวมงานแผงย่อย และเซอร์กิตเบรกเกอร์							**35,030.00**	
4.1.2	**ท่อและรางเดินสายไฟ**								
	- HDPE 1 1/2" (50 mm.)	10.00	m.	53.00	530.00	22.00	220.00	750.00	
	- uPVC 1/2" (15 mm.)	1,226.00	m.	12.00	14,712.00	20.00	24,520.00	39,232.00	
	- PVC 1/2" (15 mm.)	9.00	m.	11.00	99.00	20.00	180.00	279.00	
	- FITTING & SUPPORT & ACCESSORIES	1.00	lot	2,962.00	2,962.00	888.00	888.00	3,850.00	
	รวมงานท่อและรางเดินสายไฟ							**44,111.00**	

ประมาณราคาค่าก่อสร้าง มาตรฐาน บ้านพักผู้ว่าราชการจังหวัด (แบบตอกเสาเข็ม)

สถานที่ก่อสร้าง ภายในจวนผู้ว่าราชการจังหวัดนครศรีธรรมราช แบบเลขที่ มฐ-3-59001-12

เจ้าของโครงการ จังหวัดนครศรีธรรมราช กำหนดราคากลางเมื่อวันที่ 11 ธันวาคม 2561

กำหนดราคากลางโดย คณะกรรมการกำหนดราคากลาง ตามคำสั่งจังหวัดนครศรีธรรมราช ที่2916/2561

ลำดับที่	รายการ	จำนวน	หน่วย	ค่าวัสดุ		ค่าแรงงาน		รวมค่าวัสดุและค่าแรงงาน	หมายเหตุ
				ราคาหน่วยละ	จำนวนเงิน	ราคาหน่วยละ	จำนวนเงิน		
4.1.3	**สายไฟฟ้า**								
	- NYY 16 SQ.MM	64.00	m.	70.00	4,480.00	25.00	1,600.00	6,080.00	
	- IEC 01 10 SQ.MM	12.00	m.	34.00	408.00	16.00	192.00	600.00	
	- IEC 01 4 SQ.MM	81.00	m.	12.00	972.00	10.00	810.00	1,782.00	
	- IEC 01 2.5 SQ.MM	4,802.00	m.	8.00	38,416.00	7.00	33,614.00	72,030.00	
	- FITTING & SUPPORT & ACCESSORIES	1.00	lot	3,979.00	3,979.00	1,193.00	1,193.00	5,172.00	
	รวมงานสายไฟฟ้า							**85,664.00**	
4.1.4	**ดวงโคมไฟฟ้าและอุปกรณ์**								
	- ดวงโคมกล่องเหล็กเปลือย (BATTEN LUMINAIRE) หลอด LED TUBE ขนาดไม่เกิน	1.00	set	520.00	520.00	115.00	115.00	635.00	
	1-10W ชนิดให้แสง WARM WHITE ความสว่างไม่ต่ำกว่า 800 ลูเมน ติดลอย								
	- ดวงโคมกล่องเหล็กเปลือย (BATTEN LUMINAIRE) หลอด LED TUBE ขนาดไม่เกิน	12.00	set	660.00	7,920.00	115.00	1,380.00	9,300.00	
	1-20W ชนิดให้แสง WARM WHITE ความสว่างไม่ต่ำกว่า 1,600 ลูเมน ติดลอย								
	- ดวงโคม DOWNLIGHT ขัดเงาสีเงิน ขนาด > 100 ม. หลอด LED BULB ขั้ว 27	94.00	set	271.00	25,474.00	115.00	10,810.00	36,284.00	
	ขนาดไม่เกิน 5 วัตต์ WARM WHITH ความสว่างไม่น้อยกว่า 350 ลูเมน ติดฝังฝ้า								
	- ดวงโคมติดผนัง หลอด LED BULB ขั้ว 27 ขนาดไม่เกิน 5 วัตต์	16.00	set	305.00	4,880.00	115.00	1,840.00	6,720.00	
	ให้แสง WARM WHITH ความสว่างไม่น้อยกว่า 600 ลูเมน								
	- โคมไฟติดเพดานครอบ ACYLIC สีขาวขุ่น ชนิดหลอด LED ขนาดไม่เกิน 16 วัตต์	6.00	set	1,360.00	8,160.00	115.00	690.00	8,850.00	
	ให้แสงชนิด DAY LIGHT ความสว่างไม่น้อยกว่า 1,100 ลูเมน								
	- โคมไฟระย้า เลือกรูปแบบโดยผู้ว่าจ้าง กำหนดราคาไม่ต่ำกว่า 5,000 บาท	2.00	set	5,000.00	10,000.00	500.00	1,000.00	11,000.00	
	รวมงานดวงโคมไฟฟ้าและอุปกรณ์							**72,789.00**	

ประมาณราคาค่าก่อสร้าง มาตรฐาน บ้านพักผู้ว่าราชการจังหวัด (แบบตอกเสาเข็ม)

สถานที่ก่อสร้าง ภายในจวนผู้ว่าราชการจังหวัดนครศรีธรรมราช แบบเลขที่ มฐ-3-59001-12

เจ้าของโครงการ จังหวัดนครศรีธรรมราช กำหนดราคากลางเมื่อวันที่ 11 ธันวาคม 2561

กำหนดราคากลางโดย คณะกรรมการกำหนดราคากลาง ตามคำสั่งจังหวัดนครศรีธรรมราช ที่2916/2561

ลำดับที่	รายการ	จำนวน	หน่วย	ค่าวัสดุ		ค่าแรงงาน		รวมค่าวัสดุและค่าแรงงาน	หมายเหตุ
				ราคาหน่วยละ	จำนวนเงิน	ราคาหน่วยละ	จำนวนเงิน		
4.1.5	**สวิตช์ และเต้ารับ**								
	- สวิตช์เดี่ยว 16A, 250V ติดฝังเรียบผนังหรือข้างเสา	60.00	set	60.00	3,600.00	80.00	4,800.00	8,400.00	
	- สวิตช์ 3 ทาง 16A, 250V พร้อมฝาครอบพลาสติกขาว ติดฝังเรียบผนังหรือข้างเสา	2.00	set	92.00	184.00	85.00	170.00	354.00	
	- เต้ารับไฟฟ้าคู่ (UNIVERSAL TYPE) มีขาดิน 16A, 250V ติดผนังเรียบ	44.00	set	184.00	8,096.00	90.00	3,960.00	12,056.00	
	รวมงานสวิตช์ และเต้ารับ							20,810.00	

ประมาณราคาค่าก่อสร้าง มาตรฐาน บ้านพักผู้ว่าราชการจังหวัด (แบบตอกเสาเข็ม)

สถานที่ก่อสร้าง ภายในจวนผู้ว่าราชการจังหวัดนครศรีธรรมราช แบบเลขที่ มฐ-3-59001-12

เจ้าของโครงการ จังหวัดนครศรีธรรมราช กำหนดราคากลางเมื่อวันที่ 11 ธันวาคม 2561

กำหนดราคากลางโดย คณะกรรมการกำหนดราคากลาง ตามคำสั่งจังหวัดนครศรีธรรมราช ที่2916/2561

ลำดับที่	รายการ	จำนวน	หน่วย	ค่าวัสดุ		ค่าแรงงาน		รวมค่าวัสดุและค่าแรงงาน	หมายเหตุ
				ราคาหน่วยละ	จำนวนเงิน	ราคาหน่วยละ	จำนวนเงิน		
4.2	**ระบบโทรศัพท์**								
	- แผงกระจายสายโทรศัพท์ ขนาด 10 คู่สาย TC 10 P	1.00	set	810.00	810.00	300.00	300.00	1,110.00	
	- เต้ารับโทรศัพท์ RJ11 พร้อมฝาครอบพลาสติกขาว	7.00	set	187.00	1,309.00	90.00	630.00	1,939.00	
	ท่อร้อยสายและสายระบบโทรศัพท์								
	- 1/2"HDPE (20 mm.)	10.00	m.	13.00	130.00	12.00	120.00	250.00	
	- uPVC 1/2" (15 mm.)	99.00	m.	12.00	1,188.00	20.00	1,980.00	3,168.00	
	- 1-5P-0.65 TPEV	32.00	m.	31.00	992.00	8.00	256.00	1,248.00	
	- 1-4C-0.65 TIEV	113.00	m.	12.00	1,356.00	6.00	678.00	2,034.00	
	- FITTEING , SUPPORT AND ACCESSORIES	1.00	lot	314.00	314.00	361.00	361.00	675.00	
	รวมงานระบบโทรศัพท์							10,424.00	

ประมาณราคาค่าก่อสร้าง มาตรฐาน บ้านพักผู้ว่าราชการจังหวัด (แบบตอกเสาเข็ม)

สถานที่ก่อสร้าง ภายในจวนผู้ว่าราชการจังหวัดนครศรีธรรมราช แบบเลขที่ มฐ-3-59001-12

เจ้าของโครงการ จังหวัดนครศรีธรรมราช กำหนดราคากลางเมื่อวันที่ 11 ธันวาคม 2561

กำหนดราคากลางโดย คณะกรรมการกำหนดราคากลาง ตามคำสั่งจังหวัดนครศรีธรรมราช ที่2916/2561

ลำดับที่	รายการ	จำนวน	หน่วย	ค่าวัสดุ		ค่าแรงงาน		รวมค่าวัสดุและค่าแรงงาน	หมายเหตุ
				ราคาหน่วยละ	จำนวนเงิน	ราคาหน่วยละ	จำนวนเงิน		
4.3	**ระบบทีวีรวม**								
	- แผงรับสัญญาณจากสถานีดิจิตอล พร้อมเสาและอุปกรณ์ครบชุด	1.00	set	1,900.00	1,900.00	380.00	380.00	2,280.00	
	- เครื่องรับและขยายสัญญาณ (BOOSTER AMPLIFIER) ชนิดใช้สำหรับดิจิตอล	1.00	set	11,000.00	11,000.00	-	-	11,000.00	
	- 4 WAYS SPLITTER ติดตั้งในกล่องโลหะขนาด 4"x4"	1.00	set	780.00	780.00	90.00	90.00	870.00	
	- 4 WAYS TAP OFF ติดตั้งในกล่องโลหะขนาด 4"x4"	1.00	set	650.00	650.00	90.00	90.00	740.00	
	- เต้ารับทีวี พร้อมฝาครอบพลาสติกสีขาว	8.00	set	237.00	1,896.00	90.00	720.00	2,616.00	
	ท่อร้อยสายและสายระบบทีวีรวม								
	- uPVC 1/2" (15 mm.)	68.00	m.	21.00	1,428.00	20.00	1,360.00	2,788.00	
	- RG 6	89.00	m.	8.00	712.00	6.00	534.00	1,246.00	
	- FITTEING , SUPPORT AND ACCESSORIES	1.00	lot	249.00	249.00	230.00	230.00	479.00	
	รวมงานระบบโทรศัพท์							22,019.00	

ประมาณราคาค่าก่อสร้าง มาตรฐาน บ้านพักผู้ว่าราชการจังหวัด (แบบตอกเสาเข็ม)

สถานที่ก่อสร้าง ภายในจวนผู้ว่าราชการจังหวัดนครศรีธรรมราช แบบเลขที่ มฐ-3-59001-12

เจ้าของโครงการ จังหวัดนครศรีธรรมราช กำหนดราคากลางเมื่อวันที่ 11 ธันวาคม 2561

กำหนดราคากลางโดย คณกรรมการกำหนดราคากลาง ตามคำสั่งจังหวัดนครศรีธรรมราช ที่2916/2561

ลำดับที่	รายการ	จำนวน	หน่วย	ค่าวัสดุ		ค่าแรงงาน		รวมค่าวัสดุและค่าแรงงาน	หมายเหตุ
				ราคาหน่วยละ	จำนวนเงิน	ราคาหน่วยละ	จำนวนเงิน		
5	หมวดงานระบบปรับอากาศและระบายอากาศ(ราคาตามหนังสือกองมาตรฐานราคากลาง กลุ่มงานวิศวกรรมเครื่องกล ที่ มท 0734.6/18 ลงวันที่ 23 ม.ค. 2560)								
	5.1 งานท่อสารระบบปรับอากาศ		รวม					30,883.00	
	5.2 พัดลมระบายอากาศ พร้อมติดตั้ง		รวม					48,305.00	
	5.3 งานท่อลมและอุปกรณ์		รวม					10,700.00	
	5.4 งานอุปกรณ์ไฟฟ้าของระบบปรับอากาศ		รวม					39,793.00	
	รวมหมวดงานระบบปรับอากาศและระบายอากาศ							129,681.00	

ประมาณราคาค่าก่อสร้าง มาตรฐาน บ้านพักผู้ว่าราชการจังหวัด (แบบตอกเสาเข็ม)

สถานที่ก่อสร้าง ภายในจวนผู้ว่าราชการจังหวัดนครศรีธรรมราช แบบเลขที่ มฐ-3-59001-12

เจ้าของโครงการ จังหวัดนครศรีธรรมราช กำหนดราคากลางเมื่อวันที่ 11 ธันวาคม 2561

กำหนดราคากลางโดย คณกรรมการกำหนดราคากลาง ตามคำสั่งจังหวัดนครศรีธรรมราช ที่2916/2561

ลำดับที่	รายการ	จำนวน	หน่วย	ค่าวัสดุ		ค่าแรงงาน		รวมค่าวัสดุและค่าแรงงาน	หมายเหตุ
				ราคาหน่วยละ	จำนวนเงิน	ราคาหน่วยละ	จำนวนเงิน		
5.1	งานท่อสารทำความเย็นของเครื่องปรับอากาศ								
5.1.1	Piping Works								
	1) Liquid Tube (Copper tube,type L)								
	- Dia.1/4"	42.00	m.	44.00	1,848.00	24.00	1,008.00	2,856.00	
	- Dia. 3/8"	19.00	m.	77.00	1,463.00	30.00	570.00	2,033.00	
	2) Suction Tube (Copper tube,type L)								
	- Dia.3/8"	7.00	m.	77.00	539.00	30.00	210.00	749.00	
	- dia.1/2"	35.00	m.	121.00	4,235.00	50.00	1,750.00	5,985.00	
	- dia.5/8"	12.00	m.	174.00	2,088.00	65.00	780.00	2,868.00	
	- dia.3/4"	7.00	m.	214.00	1,498.00	80.00	560.00	2,058.00	
	3) Drain Tube (PVC. Class 8.5)								
	- Dia.3/4"	45.00	m.	12.00	540.00	25.00	1,125.00	1,665.00	
	- dia.1"	6.00	m.	16.00	96.00	25.00	150.00	246.00	
	4) Fitting	1.00	LOT	2,220.00	2,220.00	600.00	600.00	2,820.00	
	5) Hanger,Support&Accessories	1.00	LOT	1,330.00	1,330.00	390.00	390.00	1,720.00	
5.1.2	Piping Insulation Works								
	1) Copper Tube Insulation								
	Thick 1/2"								
	- Dia.1/4"	42.00	m.	25.00	1,050.00	9.00	378.00	1,428.00	
	- Dia. 3/8"	12.00	m.	27.00	324.00	9.00	108.00	432.00	
	Thick 3/4"								
	- Dia. 3/8"	7.00	m.	46.00	322.00	13.00	91.00	413.00	

ประมาณราคาค่าก่อสร้าง มาตรฐาน บ้านพักผู้ว่าราชการจังหวัด (แบบตอกเสาเข็ม)

สถานที่ก่อสร้าง ภายในจวนผู้ว่าราชการจังหวัดนครศรีธรรมราช แบบเลขที่ มฐ-3-59001-12

เจ้าของโครงการ จังหวัดนครศรีธรรมราช กำหนดราคากลางเมื่อวันที่ 11 ธันวาคม 2561

กำหนดราคากลางโดย คณกรรมการกำหนดราคากลาง ตามคำสั่งจังหวัดนครศรีธรรมราช ที่2916/2561

ลำดับที่	รายการ	จำนวน	หน่วย	ค่าวัสดุ		ค่าแรงงาน		รวมค่าวัสดุและค่าแรงงาน	หมายเหตุ
				ราคาหน่วยละ	จำนวนเงิน	ราคาหน่วยละ	จำนวนเงิน		
	- dia.1/2"	35.00	m.	50.00	1,750.00	15.00	525.00	2,275.00	
	- dia.5/8"	12.00	m.	54.00	648.00	16.00	192.00	840.00	
	2) Drain Pipe Insulation Thick 1/2"								
	- dia.3/4"	45.00	m.	35.00	1,575.00	14.00	630.00	2,205.00	
	3) Accessories	1.00	LOT	230.00	230.00	60.00	60.00	290.00	
	รวมงานข้อ 5.1							**30,883.00**	
5.2	**พัดลมระบายอากาศ พร้อมติดตั้ง**								
5.2.1	Propeller Fan Type Zwall or Window Mounted Type)								
	- EF-Ø10" (500 CFM)	1.00	ชุด	1,120.00	1,120.00	450.00	450.00	1,570.00	
5.2.2	Ceiling Mounted Type								
	- CEF-1(45 CFM)	3.00	ชุด	2,995.00	8,985.00	650.00	1,950.00	10,935.00	
	- CEF-2(45 CFM)	2.00	ชุด	3,450.00	6,900.00	650.00	1,300.00	8,200.00	
	- CEF-3(45 CFM)	5.00	ชุด	4,870.00	24,350.00	650.00	3,250.00	27,600.00	
	รวมงานข้อ 5.2							**48,305.00**	
5.3	**งานท่อลมและอุปกรณ์**								
5.3.1	Exhaust Air Grille (EAG.)W/INS.SCREEN								
	- Size 6"x6"	5.00	อัน	250.00	1,250.00	125.00	625.00	1,875.00	
	- Size 8"x8"	5.00	อัน	310.00	1,550.00	125.00	625.00	2,175.00	
5.3.2	Duct (Galvanized Steel Sheet)								
	- No.26	160.00	ตร.ฟ.	17.00	2,720.00	18.00	2,880.00	5,600.00	
5.3.3	Hanger,Support & Accessories	1.00	เหมา	810.00	810.00	240.00	240.00	1,050.00	
	รวมงานข้อ 5.3							**10,700.00**	

ประมาณราคาค่าก่อสร้าง มาตรฐาน บ้านพักผู้ว่าราชการจังหวัด (แบบตอกเสาเข็ม)

สถานที่ก่อสร้าง ภายในจวนผู้ว่าราชการจังหวัดนครศรีธรรมราช แบบเลขที่ มฐ-3-59001-12

เจ้าของโครงการ จังหวัดนครศรีธรรมราช กำหนดราคากลางเมื่อวันที่ 11 ธันวาคม 2561

กำหนดราคากลางโดย คณะกรรมการกำหนดราคากลาง ตามคำสั่งจังหวัดนครศรีธรรมราช ที่2916/2561

ลำดับที่	รายการ	จำนวน	หน่วย	ค่าวัสดุ		ค่าแรงงาน		รวมค่าวัสดุและค่าแรงงาน	หมายเหตุ
				ราคาหน่วยละ	จำนวนเงิน	ราคาหน่วยละ	จำนวนเงิน		
5.4	งานอุปกรณ์ไฟฟ้าของระบบปรับอากาศ								
5.4.1	Branch Breaker (Plug On Thermal Magnetic Type IC 5 kA)								
	- Branch CB 16 AT-1P	1.00	อัน	189.00	189.00	36.00	36.00	225.00	
	- Branch CB 20 AT-1P	4.00	อัน	189.00	756.00	36.00	144.00	900.00	
	- Branch CB 25 AT-1P	2.00	อัน	189.00	378.00	36.00	72.00	450.00	
	- Branch CB 40 AT-1P	1.00	อัน	441.00	441.00	36.00	36.00	477.00	
5.4.2	Wire (450/750V IEC01)								
	- 2.5 sq.mm.	693.00	m.	8.00	5,544.00	7.00	4,851.00	10,395.00	
	- 4 sq.mm.	7.00	m.	12.00	84.00	10.00	70.00	154.00	
	- 6 sq.mm.	14.00	m.	19.00	266.00	12.00	168.00	434.00	
	- Accessories	1.00	เหมา	550.00	550.00	160.00	160.00	710.00	
5.4.3	Conduit								
	1) EMT								
	- Dia. 1/2"	231.00	m.	25.00	5,775.00	22.00	5,082.00	10,857.00	
	- Dia. 3/4"	7.00	m.	37.00	259.00	24.00	168.00	427.00	
	2) IMC								
	- Dia. 1/2"	30.00	m.	54.00	1,620.00	26.00	780.00	2,400.00	
	- Dia. 3/4"	4.00	m.	73.00	292.00	28.00	112.00	404.00	
	3) Hanger,Support & Accessories	1.00	เหมา	1,530.00	1,530.00	450.00	450.00	1,980.00	

ประมาณราคาค่าก่อสร้าง มาตรฐาน บ้านพักผู้ว่าราชการจังหวัด (แบบตอกเสาเข็ม)

สถานที่ก่อสร้าง ภายในจวนผู้ว่าราชการจังหวัดนครศรีธรรมราช แบบเลขที่ มฐ-3-59001-12

เจ้าของโครงการ จังหวัดนครศรีธรรมราช กำหนดราคากลางเมื่อวันที่ 11 ธันวาคม 2561

กำหนดราคากลางโดย คณะกรรมการกำหนดราคากลาง ตามคำสั่งจังหวัดนครศรีธรรมราช ที่2916/2561

ลำดับที่	รายการ	จำนวน	หน่วย	ค่าวัสดุ		ค่าแรงงาน		รวมค่าวัสดุและค่าแรงงาน	หมายเหตุ
				ราคาหน่วยละ	จำนวนเงิน	ราคาหน่วยละ	จำนวนเงิน		
5.4.4	Disconnecting Switch (Out Door)								
	- Size 16 A, 2P	1.00	อัน	840.00	840.00	100.00	100.00	940.00	
	- Size 20 A, 2P	4.00	อัน	840.00	3,360.00	100.00	400.00	3,760.00	
	- Size 25 A, 2P	2.00	อัน	1,260.00	2,520.00	100.00	200.00	2,720.00	
	- Size 40 A, 2P	1.00	อัน	2,460.00	2,460.00	100.00	100.00	2,560.00	
	รวมงานข้อ 5.4							**39,793.00**	
6	**หมวดงานอื่นๆ(ถ้ามี)เพื่อให้ครบถ้วนตามรูปแบบและรายการ**								
6.1	งานรื้อถอนบ้านเดิม 2 ชั้น ครึ่งปูนครึ่งไม้ (รื้อถอนอาคาร+ฐานราก)	1.00	งาน	15,000.00	15,000.00	-	-	15,000.00	
6.2	งานปลูกหญ้ามาเลรอบๆอาคารพร้อมดินปลูก	750.00	ตร.ม.	35.00	26,250.00	-	-	26,250.00	
6.3	งานถนนผิวแอสฟัลติกคอนกรีตหนา 5 ซม. กว้าง 5.00 ม.	80.00	ตร.ม.	305.50	24,440.00	-	-	24,440.00	
6.4	งานปรับปรุงรั้วและก่อสร้างรั้วแทนช่องประตู	31.00	ม.	250.00	7,750.00	-	-	7,750.00	
6.5	งานไฟฟ้าส่องสว่างบริเวณ เสาไฟฟ้าคสล. (แบบเดียวกับในจวนเดิม)พร้อมสายไฟใต้ดิน	4.00	ต้น	25,000.00	100,000.00	-	-	100,000.00	
6.6	งานล้อมย้ายต้นไม้	1.00	L/S	20,000.00	20,000.00	-	-	20,000.00	
6.7	ปลูกต้นไม้ต้นเหลืองปรีดียาธร แนวรั้วหน้า(ศาลาประตูหก) ต้นสูงไม่น้อยกว่า 2 ม.	7.00	ต้น	650.00	4,550.00	195.00	1,365.00	5,915.00	
	รวมหมวดงานอื่นๆ(ถ้ามี)เพื่อให้ครบถ้วนตามรูปแบบและรายการ							**199,355.00**	

สรุปผลการประมาณราคาค่าก่อสร้าง

แบบ ปร.5

☐ ประเภท มาตรฐาน บ้านพักผู้ว่าราชการจังหวัด (แบบตอกเสาเข็ม)

☐ เจ้าของอาคาร จังหวัดนครศรีธรรมราช

☐ สถานที่ก่อสร้าง ภายในจวนผู้ว่าราชการจังหวัดนครศรีธรรมราช

☐ หน่วยงานออกแบบแปลนและรายการ สำนักสถาปัตยกรรม กรมโยธาธิการและผังเมือง

☐ แบบเลขที่ มธ-3-59001-12 รายการเลขที่

☐ ประมาณราคาตามแบบ ปร.4 จำนวน 8 แผ่น

☐ กำหนดราคากลางเมื่อวันที่ 11 ธันวาคม 2561

ลำดับที่	รายการ		ค่าวัสดุและค่าแรงงาน จำนวนเงิน / บาท	FACTOR F	รวมค่าก่อสร้าง เป็นเงิน/บาท	หมายเหตุ
1	งานครุภัณฑ์จัดสร้าง		1,007,660.73	1.2886	1,298,471.62	
	<u>เงื่อนไข</u>					
	เงินล่วงหน้าจ่าย.....	15.00%				
	เงินประกันผลงานหัก.....	0.00%				
	ดอกเบี้ยเงินกู้.....	6.00%				
	ค่าภาษีมูลค่าเพิ่ม.....	7.00%				
สรุป	รวมค่าก่อสร้างเป็นเงินทั้งสิ้น				1,298,471.62	
	คิดเป็นเงินประมาณ	(หนึ่งล้านสองแสนเก้าหมื่นแปดพันบาทถ้วน)			1,298,000.00	**

☐ ขนาดหรือเนื้อที่อาคาร ตารางเมตร

☐ เฉลี่ยราคาประมาณ บาท / ตารางเมตร

คณกรรมการกำหนดราคากลาง ตามคำสั่งจังหวัดนครศรีธรรมราช ที่2916/2561

กรรมการ _____ พนักงานสถาปนิก

(นายเอกชัย ดุกหลิ่ม)

กรรมการ _____ วิศวกรโยธาปฏิบัติการ

(นายยงยุทธ แก้วคุ้มภัย)

ประธานกรรมการ _____ วิศวกรโยธาชำนาญการ

(นายพงศกร เนียมรินทร์)

ประมาณราคาค่าก่อสร้าง มาตรฐาน บ้านพักผู้ว่าราชการจังหวัด (แบบตอกเสาเข็ม)

สถานที่ก่อสร้าง ภายในจวนผู้ว่าราชการจังหวัดนครศรีธรรมราช แบบเลขที่ มฐ-3-59001-12

เจ้าของโครงการ จังหวัดนครศรีธรรมราช กำหนดราคากลางเมื่อวันที่ 11 ธันวาคม 2561

กำหนดราคากลางโดย คณะกรรมการกำหนดราคากลาง ตามคำสั่งจังหวัดนครศรีธรรมราช ที่2916/2561

ลำดับที่	รายการ	จำนวน	หน่วย	ค่าวัสดุ		ค่าแรงงาน		รวมค่าวัสดุและค่าแรงงาน	หมายเหตุ
				ราคาหน่วยละ	จำนวนเงิน	ราคาหน่วยละ	จำนวนเงิน		
	งานครุภัณฑ์จัดสร้าง								
1	งานตกแต่งภายใน ห้องรับแขก		รวม					186,985.00	
2	งานตกแต่งภายใน ห้องอาหาร		รวม					186,319.95	
3	งานตกแต่งภายใน ห้องนอน 1		รวม					287,368.88	
4	งานตกแต่งภายใน ห้องนอน 2		รวม					201,345.80	
5	งานตกแต่งภายใน ห้องนอน 3		รวม					145,641.10	
6	หมวดงานอื่นๆ (ถ้ามี) เพื่อให้ครบถ้วนตามรูปแบบรายการ		รวม					-	
	รวมค่าวัสดุและค่าแรงงานเป็นเงินประมาณ							1,007,660.73	

ประมาณราคาค่าก่อสร้าง มาตรฐาน บ้านพักผู้ว่าราชการจังหวัด (แบบตอกเสาเข็ม)

สถานที่ก่อสร้าง ภายในจวนผู้ว่าราชการจังหวัดนครศรีธรรมราช แบบเลขที่ มฐ-3-59001-12

เจ้าของโครงการ จังหวัดนครศรีธรรมราช กำหนดราคากลางเมื่อวันที่ 11 ธันวาคม 2561

กำหนดราคากลางโดย คณะกรรมการกำหนดราคากลาง ตามคำสั่งจังหวัดนครศรีธรรมราช ที่2916/2561

ลำดับที่	รายการ	จำนวน	หน่วย	ค่าวัสดุ		ค่าแรงงาน		รวมค่าวัสดุและค่าแรงงาน	หมายเหตุ
				ราคาหน่วยละ	จำนวนเงิน	ราคาหน่วยละ	จำนวนเงิน		
1	**งานตกแต่งภายใน ห้องรับแขก**								
1.1	**ตกแต่งผนังพร้อมทำสี**								
	- ผนังไม้อัดยางหนา 4 มม. ปิดทับแผ่นไม้อัดสักทำสีโชัดธรรมชาติ	17.00	ตร.ม.	975.00	16,575.00	-	-	16,575.00	
	เซาะร่อง 10 มม. โครงไม้เนื้อแข็ง								
	- ผนังไม้อัดยางหนา 4 มม. ปิดทับแผ่นลามิเนตลายไม้ โครงไม้เนื้อแข็ง	28.00	ตร.ม.	915.00	25,620.00	-	-	25,620.00	
	- บัวฝ้าไม้สัก 4" พร้อมทำสี	24.20	ม.	375.00	9,075.00	-	-	9,075.00	
	- บัวเชิงผนังไม้สัก 4" พร้อมทำสี	17.00	ม.	395.00	6,715.00	-	-	6,715.00	
1.2	**ครุภัณฑ์ลอยตัว (จัดสร้าง)**								
	B1 ชั้นวางทีวี (รูปด้าน 2)	1.00	งาน	13,000.00	13,000.00	-	-	13,000.00	
	B2 ตู้เตี้ยเก็บของ (รูปด้าน 3)	1.00	งาน	13,000.00	13,000.00	-	-	13,000.00	
	F3 โซฟา 1 ที่นั่ง	4.00	ตัว	8,500.00	34,000.00	-	-	34,000.00	
	F4 โซฟา 3 ที่นั่ง	1.00	ตัว	22,500.00	22,500.00	-	-	22,500.00	
	F5 โต๊ะข้าง ขนาด 0.50x0.50x0.45 ม.	2.00	ตัว	5,500.00	11,000.00	-	-	11,000.00	
	F6 โต๊ะกลาง ขนาด 1.00x1.00x0.45 ม.	1.00	ตัว	12,500.00	12,500.00	-	-	12,500.00	
	F7 โต๊ะวางของโชว์ ขนาด 1.00x1.00x0.45 ม.	2.00	ตัว	11,500.00	23,000.00	-	-	23,000.00	
	รวมงานตกแต่งภายใน ห้องรับแขก							186,985.00	

ประมาณราคาค่าก่อสร้าง มาตรฐาน บ้านพักผู้ว่าราชการจังหวัด (แบบตอกเสาเข็ม)

สถานที่ก่อสร้าง ภายในจวนผู้ว่าราชการจังหวัดนครศรีธรรมราช แบบเลขที่ มฐ-3-59001-12

เจ้าของโครงการ จังหวัดนครศรีธรรมราช กำหนดราคากลางเมื่อวันที่ 11 ธันวาคม 2561

กำหนดราคากลางโดย คณะกรรมการกำหนดราคากลาง ตามคำสั่งจังหวัดนครศรีธรรมราช ที่2916/2561

ลำดับที่	รายการ	จำนวน	หน่วย	ค่าวัสดุ		ค่าแรงงาน		รวมค่าวัสดุและค่าแรงงาน	หมายเหตุ
				ราคาหน่วยละ	จำนวนเงิน	ราคาหน่วยละ	จำนวนเงิน		
2	**งานตกแต่งภายใน ห้องอาหาร**								
2.1	**ตกแต่งผนังพร้อมทำสี**								
	- ผนังไม้อัดยางหนา 6 มม. ปิดทับกระจกเงาขอบเจียรปรี	2.92	ตร.ม.	1,370.00	4,000.40	-	-	4,000.40	
	- ผนังไม้อัดยางหนา 6 มม. ปิดทับแผ่นไม้อัดสักทำสีโอ๊คธรรมชาติ เซาะร่อง 10 มม. โครงไม้เนื้อแข็ง	1.35	ตร.ม.	1,095.00	1,478.25	-	-	1,478.25	
	- ผนังไม้อัดยางหนา 4 มม. ปิดทับแผ่นไม้อัดสักทำสีโอ๊คธรรมชาติ เซาะร่อง 10 มม. โครงไม้เนื้อแข็ง	1.21	ตร.ม.	975.00	1,179.75	-	-	1,179.75	
	- ผนังไม้อัดยางหนา 4 มม. ปิดทับแผ่นลามิเนตลายไม้ โครงไม้เนื้อแข็ง	2.72	ตร.ม.	915.00	2,488.80	-	-	2,488.80	
	- ผนังไม้อัดยางหนา 6 มม. ปิดทับแผ่นลามิเนตลายไม้ โครงไม้เนื้อแข็ง	1.90	ตร.ม.	1,035.00	1,966.50	-	-	1,966.50	
	- บัวฝ้าไม้สัก 4" พร้อมทำสี	11.83	ม.	375.00	4,436.25	-	-	4,436.25	
	- บัวเชิงผนังไม้สัก 4" พร้อมทำสี	18.00	ม.	315.00	5,670.00	-	-	5,670.00	
2.2	**ครุภัณฑ์ลอยตัว (จัดสร้าง)**								
	F1 โต๊ะทานอาหารขนาด 10 ที่นั่ง	1.00	งาน	45,000.00	45,000.00	-	-	45,000.00	
	F2 เก้าอี้ทานอาหาร	10.00	งาน	3,850.00	38,500.00	-	-	38,500.00	
	F7 โต๊ะวางของโชว์ ขนาด 1.00x1.00x0.45 ม.	1.00	ตัว	11,500.00	11,500.00	-	-	11,500.00	
	B3 เคาน์เตอร์สูงรูปตัวแอลโครงสร้างต.ส.ล. TOP ปูหินแกรนิต ด้านข้างกรุหินกระแทก	1.00	งาน	20,900.00	20,900.00	-	-	20,900.00	
	B4 เคาน์เตอร์เตี้ยพร้อมตู้เก็บของ TOP ปูหินแกรนิต+ซิงค์ล้างจานและอุปกรณ์	1.00	งาน	19,500.00	19,500.00	-	-	19,500.00	
	B5 ตกแต่งผนังหุ้มเสาโดยรอบวางของพร้อมทำสี	1.00	งาน	29,700.00	29,700.00	-	-	29,700.00	
	รวมงานตกแต่งภายใน ห้องอาหาร							186,319.95	

ประมาณราคาค่าก่อสร้าง มาตรฐาน บ้านพักผู้ว่าราชการจังหวัด (แบบดอกเสาเข็ม)

สถานที่ก่อสร้าง ภายในจวนผู้ว่าราชการจังหวัดนครศรีธรรมราช แบบเลขที่ มฐ-3-59001-12

เจ้าของโครงการ จังหวัดนครศรีธรรมราช กำหนดราคากลางเมื่อวันที่ 11 ธันวาคม 2561

กำหนดราคากลางโดย คณกรรมการกำหนดราคากลาง ตามคำสั่งจังหวัดนครศรีธรรมราช ที่2916/2561

ลำดับที่	รายการ	จำนวน	หน่วย	ค่าวัสดุ		ค่าแรงงาน		รวมค่าวัสดุและค่าแรงงาน	หมายเหตุ
				ราคาหน่วยละ	จำนวนเงิน	ราคาหน่วยละ	จำนวนเงิน		
3	**งานตกแต่งภายใน ห้องนอน 1**								
3.1	**ตกแต่งผนังพร้อมทำสี**								
	- ผนังไม้อัดยางหนา 6 มม. ปิดทับแผ่นไม้อัดสักทำสีโอ๊คธรรมชาติ	4.00	ตร.ม.	1,095.00	4,380.00	-	-	4,380.00	
	เซาะร่อง 10 มม. โครงไม้เนื้อแข็ง								
	- ผนังไม้อัดยางหนา 4 มม. ปิดทับแผ่นไม้อัดสักทำสีโอ๊คธรรมชาติ	6.60	ตร.ม.	975.00	6,435.00	-	-	6,435.00	
	เซาะร่อง 10 มม. โครงไม้เนื้อแข็ง								
	- ผนังไม้อัดยางหนา 4 มม. ปิดทับแผ่นลามิเนตลายไม้ โครงไม้เนื้อแข็ง	3.25	ตร.ม.	915.00	2,973.75	-	-	2,973.75	
	- ผนังไม้อัดยางหนา 6 มม. ปิดทับแผ่นลามิเนตลายไม้ โครงไม้เนื้อแข็ง	10.00	ตร.ม.	1,035.00	10,350.00	-	-	10,350.00	
	- ผนังยิปซั่มบอร์ดหนา 9 มม. บุสองด้านอาบเรียบ โครงเคร่าเหล็กชุบสังกะสี	14.64	ตร.ม.	392.00	5,738.88	-	-	5,738.88	
	- บัวฝ้าไม้สัก 4" พร้อมทำสี	24.80	ม.	375.00	9,300.00	-	-	9,300.00	
	- บัวเชิงผนังไม้สัก 4" พร้อมทำสี	33.75	ม	315.00	10,631.25	-	-	10,631.25	
3.2	**ครุภัณฑ์ลอยตัว (จัดสร้าง)**								
	B8 เตียงพร้อมที่นอน	1.00	ชุด	40,500.00	40,500.00	-	-	40,500.00	
	B9 หัวเตียงบุฟองยางเกรด A หุ้มหนังเทียม (รูปด้าน 8)	1.00	งาน	6,380.00	6,380.00	-	-	6,380.00	
	B10 ชั้นวางทีวีพร้อมช่องเก็บของ (รูปด้าน 10)	1.00	หลัง	6,750.00	6,750.00	-	-	6,750.00	
	B11 ตู้เสื้อผ้าติดผนังพร้อมโต๊ะเครื่องแป้งและกระจกเงา (รูปด้าน 11)	1.00	หลัง	48,600.00	48,600.00	-	-	48,600.00	
	B11 ตู้เสื้อผ้าติดผนังพร้อมโต๊ะเครื่องแป้งและกระจกเงา (รูปด้าน 12)	1.00	หลัง	43,400.00	43,400.00	-	-	43,400.00	
	B11 ตู้เสื้อผ้าติดผนัง (รูปด้าน 13)	1.00	หลัง	73,680.00	73,680.00	-	-	73,680.00	

ประมาณราคาค่าก่อสร้าง มาตรฐาน บ้านพักผู้ว่าราชการจังหวัด (แบบตอกเสาเข็ม)

สถานที่ก่อสร้าง ภายในจวนผู้ว่าราชการจังหวัดนครศรีธรรมราช แบบเลขที่ มฐ-3-59001-12

เจ้าของโครงการ จังหวัดนครศรีธรรมราช กำหนดราคากลางเมื่อวันที่ 11 ธันวาคม 2561

กำหนดราคากลางโดย คณกรรมการกำหนดราคากลาง ตามคำสั่งจังหวัดนครศรีธรรมราช ที่2916/2561

ลำดับที่	รายการ	จำนวน	หน่วย	ค่าวัสดุ		ค่าแรงงาน		รวมค่าวัสดุและค่าแรงงาน	หมายเหตุ
				ราคาหน่วยละ	จำนวนเงิน	ราคาหน่วยละ	จำนวนเงิน		
	F15 ที่นั่งปลายเตียง	1.00	งาน	5,700.00	5,700.00	-	-	5,700.00	
	F16 ตู้หัวเตียง	2.00	งาน	4,350.00	8,700.00	-	-	8,700.00	
	F17 เก้าอี้แต่งตัว	1.00	ตัว	3,850.00	3,850.00	-	-	3,850.00	
	รวมงานตกแต่งภายใน ห้องนอน 1							287,368.88	

ประมาณราคาค่าก่อสร้าง มาตรฐาน บ้านพักผู้ว่าราชการจังหวัด (แบบตอกเสาเข็ม)

สถานที่ก่อสร้าง ภายในจวนผู้ว่าราชการจังหวัดนครศรีธรรมราช แบบเลขที่ มฐ-3-59001-12

เจ้าของโครงการ จังหวัดนครศรีธรรมราช กำหนดราคากลางเมื่อวันที่ 11 ธันวาคม 2561

กำหนดราคากลางโดย คณกรรมการกำหนดราคากลาง ตามคำสั่งจังหวัดนครศรีธรรมราช ที่2916/2561

ลำดับที่	รายการ	จำนวน	หน่วย	ค่าวัสดุ		ค่าแรงงาน		รวมค่าวัสดุและค่าแรงงาน	หมายเหตุ
				ราคาหน่วยละ	จำนวนเงิน	ราคาหน่วยละ	จำนวนเงิน		
4	**งานตกแต่งภายใน ห้องนอน 2**								
4.1	**ตกแต่งผนังพร้อมทำสี**								
	- ผนังไม้อัดยางหนา 4 มม. ปิดทับแผ่นไม้อัดสักทำสีโอ๊คธรรมชาติ	8.50	ตร.ม.	855.00	7,267.50	-	-	7,267.50	
	เจาะร่อง 10 มม. โครงไม้เนื้อแข็ง (แบบรูปด้าน 18)								
	- ผนังไม้อัดยางหนา 4 มม. ปิดทับแผ่นไม้อัดสักทำสีโอ๊คธรรมชาติ	5.89	ตร.ม.	975.00	5,742.75	-	-	5,742.75	
	เจาะร่อง 10 มม. โครงไม้เนื้อแข็ง (แบบรูปด้าน 19)								
	- ผนังไม้อัดยางหนา 6 มม. ปิดทับแผ่นลามิเนตลายไม้ โครงไม้เนื้อแข็ง	4.83	ตร.ม.	1,035.00	4,999.05	-	-	4,999.05	
	(แบบรูปด้าน 19)								
	- บัวฝ้าไม้สัก 4" พร้อมทำสี	16.30	ม.	375.00	6,112.50	-	-	6,112.50	
	- บัวเชิงผนังไม้สัก 4" พร้อมทำสี	17.40	ม.	315.00	5,481.00	-	-	5,481.00	
4.2	**ครุภัณฑ์ลอยตัว (จัดสร้าง)**								
	B13 เตียงพร้อมที่นอน	1.00	ชุด	32,500.00	32,500.00	-	-	32,500.00	
	B14 หัวเตียงบุฟองยางเกรด A หุ้มหนังเทียม (รูปด้าน 8)	1.00	งาน	6,368.00	6,368.00	-	-	6,368.00	
	B15 ชั้นวางทีวีพร้อมช่องเก็บของ (รูปด้าน 10)	1.00	หลัง	7,300.00	7,300.00	-	-	7,300.00	
	B12 ตู้เสื้อผ้าติดผนัง (รูปด้าน 15)	1.00	หลัง	26,100.00	26,100.00	-	-	26,100.00	
	B12 ตู้เสื้อผ้าติดผนัง (รูปด้าน 16)	1.00	หลัง	44,175.00	44,175.00	-	-	44,175.00	
	B12 ตู้เสื้อผ้าติดผนังพร้อมโต๊ะเครื่องแป้งและกระจกเงา (รูปด้าน 17)	1.00	หลัง	42,750.00	42,750.00	-	-	42,750.00	
	F15 เก้าอี้แต่งตัว	1.00	งาน	3,850.00	3,850.00	-	-	3,850.00	
	F16 ตู้หัวเตียง	2.00	งาน	4,350.00	8,700.00	-	-	8,700.00	
	รวมงานตกแต่งภายใน ห้องนอน 2							201,345.80	

ประมาณราคาค่าก่อสร้าง มาตรฐาน บ้านพักผู้ว่าราชการจังหวัด (แบบตอกเสาเข็ม)

สถานที่ก่อสร้าง ภายในจวนผู้ว่าราชการจังหวัดนครศรีธรรมราช แบบเลขที่ มฐ-3-59001-12

เจ้าของโครงการ จังหวัดนครศรีธรรมราช กำหนดราคากลางเมื่อวันที่ 11 ธันวาคม 2561

กำหนดราคากลางโดย คณกรรมการกำหนดราคากลาง ตามคำสั่งจังหวัดนครศรีธรรมราช ที่2916/2561

ลำดับที่	รายการ	จำนวน	หน่วย	ค่าวัสดุ		ค่าแรงงาน		รวมค่าวัสดุและค่าแรงงาน	หมายเหตุ
				ราคาหน่วยละ	จำนวนเงิน	ราคาหน่วยละ	จำนวนเงิน		
5	**งานตกแต่งภายใน ห้องนอน 3**								
5.1	**ตกแต่งผนังพร้อมทำสี**								
	- ผนังไม้อัดยางหนา 4 มม. ปิดทับแผ่นไม้อัดลักทำสีโอ๊คธรรมชาติ	5.52	ตร.ม.	980.00	5,409.60	-	-	5,409.60	
	เซาะร่อง 10 มม. โครงไม้เนื้อแข็ง (แบบรูปด้าน 21,20)								
	- ผนังไม้อัดยางหนา 4 มม. ปิดทับแผ่นไม้อัดลักทำสีโอ๊คธรรมชาติ	10.10	ตร.ม.	850.00	8,585.00	-	-	8,585.00	
	เซาะร่อง 10 มม. โครงไม้เนื้อแข็ง (แบบรูปด้าน 20 ซ้าย-ขวา)								
	- ผนังไม้อัดยางหนา 6 มม. ปิดทับแผ่นลามิเนตลายไม้ โครงไม้เนื้อแข็ง	5.00	ตร.ม.	1,035.00	5,175.00	-	-	5,175.00	
	(แบบรูปด้าน 14)								
	- บัวฝ้าไม้สัก 4" พร้อมทำสี	18.50	ม.	375.00	6,937.50	-	-	6,937.50	
	- บัวเชิงผนังไม้สัก 4" พร้อมทำสี	19.60	ม.	315.00	6,174.00	-	-	6,174.00	
5.2	**ครุภัณฑ์ลอยตัว (จัดสร้าง)**								
	B18 เตียงพร้อมที่นอน	1.00	ชุด	32,500.00	32,500.00	-	-	32,500.00	
	B19 หัวเตียงบุฟองยางเกรด A หุ้มหนังเทียม (รูปด้าน 8)	1.00	งาน	4,390.00	4,390.00	-	-	4,390.00	
	B16 ชั้นวางทีวีพร้อมช่องเก็บของ (รูปด้าน 10)	1.00	หลัง	7,300.00	7,300.00	-	-	7,300.00	
	B17 ตู้เสื้อผ้าติดผนังพร้อมโต๊ะเครื่องแป้งและกระจกเงา (รูปด้าน -)	1.00	หลัง	56,620.00	56,620.00	-	-	56,620.00	
	F15 เก้าอี้แต่งตัว	1.00	งาน	3,850.00	3,850.00	-	-	3,850.00	
	F16 ตู้หัวเตียง	2.00	งาน	4,350.00	8,700.00	-	-	8,700.00	
	รวมงานตกแต่งภายใน ห้องนอน 3							145,641.10	

ประมาณราคาค่าก่อสร้าง มาตรฐาน บ้านพักผู้ว่าราชการจังหวัด (แบบตอกเสาเข็ม)

สถานที่ก่อสร้าง ภายในจวนผู้ว่าราชการจังหวัดนครศรีธรรมราช แบบเลขที่ มฐ-3-59001-12

เจ้าของโครงการ จังหวัดนครศรีธรรมราช กำหนดราคากลางเมื่อวันที่ 11 ธันวาคม 2561

กำหนดราคากลางโดย คณกรรมการกำหนดราคากลาง ตามคำสั่งจังหวัดนครศรีธรรมราช ที่2916/2561

ลำดับที่	รายการ	จำนวน	หน่วย	ค่าวัสดุ		ค่าแรงงาน		รวมค่าวัสดุและค่าแรงงาน	หมายเหตุ
				ราคาหน่วยละ	จำนวนเงิน	ราคาหน่วยละ	จำนวนเงิน		
6	**หมวดงานอื่น ๆ** (ถ้ามี) เพื่อให้ครบถ้วนตามรูปแบบรายการ								

สรุปผลการประมาณราคาค่าก่อสร้าง

แบบ ปร.5

☐ ประเภท มาตรฐาน บ้านพักผู้ว่าราชการจังหวัด (แบบตอกเสาเข็ม)

☐ เจ้าของอาคาร จังหวัดนครศรีธรรมราช

☐ สถานที่ก่อสร้าง ภายในจวนผู้ว่าราชการจังหวัดนครศรีธรรมราช

☐ หน่วยงานออกแบบแปลนและรายการ สำนักสถาปัตยกรรม กรมโยธาธิการและผังเมือง

☐ แบบเลขที่ มธ-3-59001-12 รายการเลขที่

☐ ประมาณราคาตามแบบ ปร.4 จำนวน 4 แผ่น

☐ กำหนดราคากลางเมื่อวันที่ 11 ธันวาคม 2561

ลำดับที่	รายการ	ค่าวัสดุและค่าแรงงาน จำนวนเงิน / บาท	FACTOR F	รวมค่าก่อสร้าง เป็นเงิน/บาท	หมายเหตุ
1	ประเภทงานครุภัณฑ์จัดซื้อ	149,999.00	1.0700	160,498.93	
	เงื่อนไข				
	เงินล่วงหน้าจ่าย..... 0.00%				
	เงินประกันผลงานหัก..... 0.00%				
	ดอกเบี้ยเงินกู้..... 6.00%				
	ค่าภาษีมูลค่าเพิ่ม..... 7.00%				
สรุป	รวมค่าก่อสร้างเป็นเงินทั้งสิ้น			160,498.93	
	คิดเป็นเงินประมาณ (หนึ่งแสนหกหมื่นบาทถ้วน)			160,000.00	**

☐ ขนาดหรือเนื้อที่อาคาร ตารางเมตร

☐ เฉลี่ยราคาประมาณ บาท / ตารางเมตร

คณกรรมการกำหนดราคากลาง ตามคำสั่งจังหวัดนครศรีธรรมราช ที่2916/2561

กรรมการ _____ พนักงานสถาปนิก

(นายเอกชัย ตุกหลิม)

กรรมการ _____ วิศวกรโยธาปฏิบัติการ

(นายยงยุทธ แก้วคุ้มภัย)

ประธานกรรมการ _____ วิศวกรโยธาชำนาญการ

(นายพงศกร เนียมรินทร์)

ประมาณราคาค่าก่อสร้าง มาตรฐาน บ้านพักผู้ว่าราชการจังหวัด (แบบตอกเสาเข็ม)

สถานที่ก่อสร้าง ภายในจวนผู้ว่าราชการจังหวัดนครศรีธรรมราช แบบเลขที่ มฐ-3-59001-12

เจ้าของโครงการ จังหวัดนครศรีธรรมราช กำหนดราคากลางเมื่อวันที่ 11 ธันวาคม 2561

กำหนดราคากลางโดย คณกรรมการกำหนดราคากลาง ตามคำสั่งจังหวัดนครศรีธรรมราช ที่2916/2561

ลำดับที่	รายการ	จำนวน	หน่วย	ค่าวัสดุ		ค่าแรงงาน		รวมค่าวัสดุและค่าแรงงาน	หมายเหตุ
				ราคาหน่วยละ	จำนวนเงิน	ราคาหน่วยละ	จำนวนเงิน		
	งานครุภัณฑ์จัดซื้อ								
1	**งานครุภัณฑ์จัดซื้อชั้นล่าง**		รวม					99,700.00	
2	**งานม่าน พร้อมอุปกรณ์ครบชุด**		รวม					50,299.00	
3	**หมวดงานอื่น ๆ** (ถ้ามี) เพื่อให้ครบถ้วนตามรูปแบบรายการ		รวม					-	
	รวมค่างานครุภัณฑ์จัดซื้อเป็นเงินประมาณ							149,999.00	

ประมาณราคาค่าก่อสร้าง มาตรฐาน บ้านพักผู้ว่าราชการจังหวัด (แบบตอกเสาเข็ม)

สถานที่ก่อสร้าง ภายในจวนผู้ว่าราชการจังหวัดนครศรีธรรมราช แบบเลขที่ มฐ-3-59001-12

เจ้าของโครงการ จังหวัดนครศรีธรรมราช กำหนดราคากลางเมื่อวันที่ 11 ธันวาคม 2561

กำหนดราคากลางโดย คณะกรรมการกำหนดราคากลาง ตามคำสั่งจังหวัดนครศรีธรรมราช ที่2916/2561

ลำดับที่	รายการ	จำนวน	หน่วย	ค่าวัสดุ		ค่าแรงงาน		รวมค่าวัสดุและค่าแรงงาน	หมายเหตุ
				ราคาหน่วยละ	จำนวนเงิน	ราคาหน่วยละ	จำนวนเงิน		
1	**งานครุภัณฑ์จัดซื้อชั้นล่าง**								
	ห้องนอน 4								
	F8 เตียงนอนเดี่ยวพร้อมที่นอน/แม่บ้าน	2.00	ชุด	8,500.00	17,000.00	-	-	17,000.00	
	F9 เก้าอี้	1.00	ชุด	2,200.00	2,200.00	-	-	2,200.00	
	B6 ตู้เสื้อผ้า	1.00	ชุด	9,500.00	9,500.00	-	-	9,500.00	
	ห้องนอน 5								
	F8 เตียงนอนเดี่ยวพร้อมที่นอน/แม่บ้าน	2.00	ชุด	8,500.00	17,000.00	-	-	17,000.00	
	F9 เก้าอี้	1.00	ชุด	2,200.00	2,200.00	-	-	2,200.00	
	B6 ตู้เสื้อผ้า	1.00	ชุด	9,500.00	9,500.00	-	-	9,500.00	
	เฉลียง								
	F10 เก้าอี้นั่งทานข้าวภายนอก	6.00	ชุด	4,250.00	25,500.00	-	-	25,500.00	
	F11 โต๊ะนั่งทานข้าวภายนอก	1.00	ชุด	16,800.00	16,800.00	-	-	16,800.00	
	รวมงานครุภัณฑ์จัดซื้อชั้นล่าง							99,700.00	

ประมาณราคาค่าก่อสร้าง มาตรฐาน บ้านพักผู้ว่าราชการจังหวัด (แบบตอกเสาเข็ม)

สถานที่ก่อสร้าง ภายในจวนผู้ว่าราชการจังหวัดนครศรีธรรมราช แบบเลขที่ มฐ-3-59001-12

เจ้าของโครงการ จังหวัดนครศรีธรรมราช กำหนดราคากลางเมื่อวันที่ 11 ธันวาคม 2561

กำหนดราคากลางโดย คณะกรรมการกำหนดราคากลาง ตามคำสั่งจังหวัดนครศรีธรรมราช ที่2916/2561

ลำดับที่	รายการ	จำนวน	หน่วย	ค่าวัสดุ		ค่าแรงงาน		รวมค่าวัสดุและค่าแรงงาน	หมายเหตุ
				ราคาหน่วยละ	จำนวนเงิน	ราคาหน่วยละ	จำนวนเงิน		
2	**งานม่าน พร้อมอุปกรณ์ครบชุด**								
	ชั้นล่าง								
	D1 ประตูขนาด 3.45x2.50 ม.	4.00	ชุด	6,073.00	24,292.00	-	-	24,292.00	
	W1 หน้าต่างขนาด 2.25x1.65 ม.	1.00	ชุด	2,885.00	2,885.00	-	-	2,885.00	
	W5 หน้าต่างขนาด 1.20x1.20 ม.	2.00	ชุด	1,364.00	2,728.00	-	-	2,728.00	
	ชั้นบน								
	D2 ประตูขนาด 3.45x2.05 ม.	2.00	ชุด	5,101.00	10,202.00	-	-	10,202.00	
	W2 หน้าต่างขนาด 2.25x1.20 ม.	3.00	ชุด	2,488.00	7,464.00	-	-	7,464.00	
	W3 หน้าต่างขนาด 1.20x1.20 ม.	2.00	ชุด	1,364.00	2,728.00	-	-	2,728.00	
	รวมงานครุภัณฑ์จัดซื้อชั้นล่าง							50,299.00	

ประมาณราคาค่าก่อสร้าง มาตรฐาน บ้านพักผู้ว่าราชการจังหวัด (แบบตอกเสาเข็ม)

สถานที่ก่อสร้าง ภายในจวนผู้ว่าราชการจังหวัดนครศรีธรรมราช แบบเลขที่ มฐ-3-59001-12

เจ้าของโครงการ จังหวัดนครศรีธรรมราช กำหนดราคากลางเมื่อวันที่ 11 ธันวาคม 2561

กำหนดราคากลางโดย คณกรรมการกำหนดราคากลาง ตามคำสั่งจังหวัดนครศรีธรรมราช ที่2916/2561

ลำดับที่	รายการ	จำนวน	หน่วย	ค่าวัสดุ		ค่าแรงงาน		รวมค่าวัสดุและค่าแรงงาน	หมายเหตุ
				ราคาหน่วยละ	จำนวนเงิน	ราคาหน่วยละ	จำนวนเงิน		
3	**หมวดงานอื่น ๆ** (ถ้ามี) เพื่อให้ครบถ้วนตามรูปแบบรายการ								

สรุปผลการประมาณราคาค่าก่อสร้าง

แบบ ปร.5

☐ ประเภท มาตรฐาน บ้านพักผู้ว่าราชการจังหวัด (แบบดอกเสาเข็ม)

☐ เจ้าของอาคาร จังหวัดนครศรีธรรมราช

☐ สถานที่ก่อสร้าง ภายในจวนผู้ว่าราชการจังหวัดนครศรีธรรมราช

☐ หน่วยงานออกแบบแปลนและรายการ สำนักสถาปัตยกรรม กรมโยธาธิการและผังเมือง

☐ แบบเลขที่ มธ-3-59001-12 รายการเลขที่

☐ ประมาณราคาตามแบบ ปร.4 จำนวน 1 แผ่น

☐ กำหนดราคากลางเมื่อวันที่ 11 ธันวาคม 2561

ลำดับที่	รายการ	ค่าวัสดุและค่าแรงงาน จำนวนเงิน / บาท	FACTOR F	รวมค่าก่อสร้าง เป็นเงิน/บาท	หมายเหตุ
1	งานเครื่องปรับอากาศแบบแยกส่วน	246,400.00	1.0000	246,400.00	
	เงื่อนไข				
	เงินล่วงหน้าจ่าย..... 0.00%				
	เงินประกันผลงานหัก.... 0.00%				
	ดอกเบี้ยเงินกู้..... 6.00%				
	ค่าภาษีมูลค่าเพิ่ม..... 7.00%				
สรุป	รวมค่าก่อสร้างเป็นเงินทั้งสิ้น			246,400.00	
	คิดเป็นเงินประมาณ (สองแสนสี่หมื่นหกพันบาทถ้วน)			246,000.00	**

☐ ขนาดหรือเนื้อที่อาคาร ตารางเมตร

☐ เฉลี่ยราคาประมาณ บาท / ตารางเมตร

คณกรรมการกำหนดราคากลาง ตามคำสั่งจังหวัดนครศรีธรรมราช ที่2916/2561

กรรมการ _____ พนักงานสถาปนิก

(นายเอกชัย ตุกหลิ่ม)

กรรมการ _____ วิศวกรโยธาปฏิบัติการ

(นายยงยุทธ แก้วคุ้มภัย)

ประธานกรรมการ _____ วิศวกรโยธาชำนาญการ

(นายพงศกร เนียมรินทร์)

ประมาณราคาค่าก่อสร้าง มาตรฐาน บ้านพักผู้ว่าราชการจังหวัด (แบบตอกเสาเข็ม)

สถานที่ก่อสร้าง ภายในจวนผู้ว่าราชการจังหวัดนครศรีธรรมราช แบบเลขที่ มฐ-3-59001-12

เจ้าของโครงการ จังหวัดนครศรีธรรมราช กำหนดราคากลางเมื่อวันที่ 11 ธันวาคม 2561

กำหนดราคากลางโดย คณกรรมการกำหนดราคากลาง ตามคำสั่งจังหวัดนครศรีธรรมราช ที่2916/2561

ลำดับที่	รายการ	จำนวน	หน่วย	ค่าวัสดุ		ค่าแรงงาน		รวมค่าวัสดุและค่าแรงงาน	หมายเหตุ
				ราคาหน่วยละ	จำนวนเงิน	ราคาหน่วยละ	จำนวนเงิน		
	งานเครื่องปรับอากาศ								
	เครื่องปรับอากาศแบบแยกส่วน (split type)								
	- CDU-101 & FCW-101 (18,000 BTU/Hr,Wall Mounted Type)	1.00	SET	28,600.00	28,600.00	-	-	28,600.00	
	- CDU-102 & FCW-102 (12,000 BTU/Hr,Wall Mounted Type)	1.00	SET	22,000.00	22,000.00	-	-	22,000.00	
	- CDU-103 & FCW-103 (36,000 BTU/Hr,Wall Mounted Type)	1.00	SET	47,000.00	47,000.00	-	-	47,000.00	
	- CDU-201 & FCW-201 (18,000 BTU/Hr,Wall Mounted Type)	1.00	SET	28,600.00	28,600.00	-	-	28,600.00	
	- CDU-202 & FCW-202 TO CDU-203 & FCW-203 (18,000 BTU/Hr. Wall Mounted Type)	2.00	SET	28,600.00	57,200.00	-	-	57,200.00	
	- CDU-204 & FCW-204 TO CDU-205 & FCW-205 (22,000 BTU/Hr. Wall Mounted Type)	2.00	SET	31,500.00	63,000.00	-	-	63,000.00	
	รวมค่างานครุภัณฑ์จัดซื้อเป็นเงินประมาณ							246,400.00	

การคำนวณหาค่า Factor F

โครงการ ก่อสร้างบ้านพักผู้ว่าราชการจังหวัดนครศรีธรรมราช

กิจกรรม ก่อสร้างบ้านพักผู้ว่าราชการจังหวัดนครศรีธรรมราช

ตาราง Factor F ประเภทงานอาคาร

เงินล่วงหน้า	15%	ดอกเบี้ยเงินกู้	6% ต่อปี
เงินประกันผลงาน	0%	ค่าภาษีมูลค่าเพิ่ม (VAT)	7%

ลำดับที่	รายการ	จำนวนเงิน	หมายเหตุ
1	งานก่อสร้างบ้านพักผู้ว่าราชการจังหวัด	8,482,688.30	
2	งานครุภัณฑ์จัดสร้าง	1,007,660.73	
สรุป	รวมเป็นเงินค่าก่อสร้างที่นำไปคำนวณหาค่า Factor F	9,490,349.03	

สูตรFACTOR "F" A=D-((D-E)x(A-B)/(C-B))			
ค่างานต้นทุนที่ต้องการหาค่า	A	9,490,349.03	
ค่างานต้นทุนขั้นต่ำของช่วงค่างานต้นทุน	B	5,000,000.00	
ค่างานต้นทุนขั้นสูงของช่วงค่างานต้นทุน	C	10,000,000.00	
ค่าFACTOR "F"ของค่างานต้นทุนขั้นต่ำที่ต้องการหาค่า	D	1.2955	
ค่าFACTOR "F"ของค่างานต้นทุนขั้นสูงที่ต้องการหาค่า	E	1.2879	
สูตรFACTOR "F" A=D-((D-E)x(A-B)/(C-B))		1.288674669	
สรุป		1.2886	นำไปใช้

แบบมาตรฐาน
จวนผู้ว่าราชการจังหวัด

กรมโยธาธิการและผังเมือง กระทรวงมหาดไทย

ชื่อโครงการ
แบบอาคารศูนย์ราชการมาตรฐาน (ศูนย์บ้านพัก)
แบบมาตรฐาน
จวนผู้ว่าราชการจังหวัด
รหัสแบบ
มฐ 3-59001-1*

ออกแบบโดย
กรมโยธาธิการและผังเมือง กระทรวงมหาดไทย

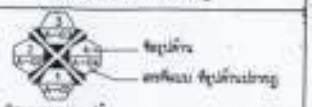
แผ่นที่	จำนวน
A-01 - A-21	21
LA	-
IA	-
S-01 - S-22	22
SN-01 - SN-08	8
E-01 - E-06	6
M-01 - M-09	9
รวม	66

สัญลักษณ์ประกอบแบบ

สัญลักษณ์แบบขยาย



สัญลักษณ์รูปด้าน



ชื่อตำแหน่งรูปด้าน

สัญลักษณ์หน้าต่าง



สัญลักษณ์ผนัง



สัญลักษณ์ประตู



เส้นบอกระยะ



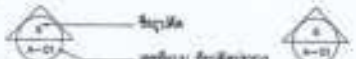
สัญลักษณ์ทิศเหนือ



สัญลักษณ์ชื่อห้อง



แนวตัด



สัญลักษณ์บอกระดับ

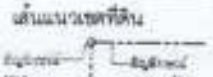


จุดอ้างอิงในการก่อสร้าง

แนวเสา



เส้นแนวเขตที่ดิน



สัญลักษณ์วัสดุ



สารบัญแบบ

แบบสถาปัตยกรรม

แผ่นที่	แสดง	เลขที่แบบ
A-01	สารบัญแบบ , สัญลักษณ์ , รายการวัสดุ	มอ 3-59001-1
A-02	รายการประกอบแบบก่อสร้าง (1/4)	
A-03	รายการประกอบแบบก่อสร้าง (2/4	
A-04	รายการประกอบแบบก่อสร้าง (3/4	
A-05	รายการประกอบแบบก่อสร้าง (4/4)	
A-06	แปลนพื้นชั้นล่าง	
A-07	แปลนพื้นชั้นบน	
A-08	แปลนหลังคา	
A-09	รูปด้าน 1 , 2	
A-10	รูปด้าน 3 , 4	
A-11	รูปตัด A , รูปตัด B	
A-12	รูปตัด C	
A-13	แบบขยาย ประตู - หน้าต่าง	
A-14	แบบขยาย ประตู - หน้าต่าง	
A-15	แบบขยายห้องน้ำ WC-1 – WC-2	
A-16	แบบขยายห้องน้ำ WC-3	
A-17	แบบขยายบันได ST-1 , ST-2	
A-18	แบบขยายบันได ST-3 , ST-4	
A-19	แบบขยายบันได ST-5	
A-20	แบบขยาย D1 , D2 , D3 , D4	
A-21	แบบขยาย D5 , D6 , D7	

แบบวิศวกรรมสุขาภิบาล

แผ่นที่	แสดง	เลขที่แบบ
SN-01	สารบัญแบบและสัญลักษณ์แบบสุขาภิบาล	มอ 3-59001-1
SN-02	รายการประกอบแบบ (แผ่นที่ 1)	
SN-03	แปลนระบบสุขาภิบาลพื้นชั้นล่าง (ระบบระบายน้ำ	
SN-04	แปลนระบบสุขาภิบาลพื้นชั้นล่าง	
SN-05	แปลนระบบสุขาภิบาลพื้นชั้นบน	
SN-06	แบบขยายระบบสุขาภิบาลห้องน้ำ	
SN-07	แบบขยายส่วนพักกระดาษน้ำ ค.ส.ล. ล 0.40 ม.	
SN-08	แบบขยายถังดักไขมัน	

แบบวิศวกรรมไฟฟ้าและสื่อสาร

แผ่นที่	แสดง	เลขที่แบบ
EE-01	สารบัญแบบงานระบบไฟฟ้าและสื่อสาร	มอ 3-59001-1
	สัญลักษณ์ระบบไฟฟ้าและสื่อสาร	
	รายละเอียดงานระบบไฟฟ้าและสื่อสาร	
EE-02	รายละเอียดแผง LP	
EE-03	ผังระบบไฟฟ้าและสื่อสารชั้นล่าง	
EE-04	ผังระบบไฟฟ้าและสื่อสารชั้นบน	
EE-05	ผังตำแหน่งไฟฟ้าสำหรับโครงหลังคาและโครงหลังคาชั้นล่าง	
EE-06	ผังตำแหน่งไฟฟ้าสำหรับโครงหลังคาและโครงหลังคาชั้นบน	

แบบวิศวกรรมโครงสร้าง

แผ่นที่	แสดง	เลขที่แบบ
S-01	สารบัญแบบวิศวกรรมโครงสร้าง	มอ 3-59001-1
	รายการประกอบแบบงานโครงสร้าง	
S-02	แปลนฐานรากตอม่อ ,คานคอดิน	
S-03	แปลนฐานรากแผ่ ,คานคอดิน	
S-04	แปลนคาน, คาน, พื้นชั้นล่าง	
S-05	แปลนคาน, คาน, พื้นชั้นบน	
S-06	แปลนโครงหลังคาชั้นดาด	
S-07	แปลนโครงหลังคาจั่ว	
S-08	แปลนโครงหลังคาทรงปั้นหยา	
S-09	แบบขยายฐาน F1-F3	
S-10	แบบขยายฐานรากแผ่	
S-11	แบบขยายคาน	
S-12	แบบขยายคาน B1–B2,F1	
S-13	แบบขยายคาน B4–B8B	
S-14	แบบขยายคาน B9–B11	
S-15	แบบขยายคาน B14–B15	
S-16	แบบขยายคาน B19–B20	
S-17	แบบขยายคาน B20–B24,ขยายคาน B คสับ A.B.A	
S-18	แบบขยายพื้น B0–B2	
S-19	แบบขยายพื้น B2–B4 ,B5	
S-20	แบบขยายบันได ST1–ST4	
S-21	แบบขยายบันได ST5	
S-22	แบบขยายทั่วไป	

แบบวิศวกรรมปรับอากาศ

แผ่นที่	แสดง	เลขที่แบบ
M-01	สารบัญแบบ,สัญลักษณ์และความหมายแผนผังอุ	มอ 3-59001-1
M-02	ข้อกำหนดรายการประกอบแบบระบบปรับอากาศ 1	
M-03	ข้อกำหนดรายการประกอบแบบระบบปรับอากาศ 2	
M-04	ข้อกำหนดรายการประกอบแบบระบบปรับอากาศ 3	
M-05	ข้อกำหนดรายการประกอบแบบระบบปรับอากาศ 4	
M-06	ตารางรายการอุปกรณ์เครื่องปรับอากาศ	
	ตารางพัดลมระบายอากาศ	
M-07	แปลนระบบปรับอากาศและระบายอากาศ ชั้นล่าง	
M-08	แปลนระบบปรับอากาศและระบายอากาศ ชั้นบน	
M-09	รายละเอียดการติดตั้ง 1	

รายการวัสดุ

วัสดุผิวพื้น

สัญลักษณ์	รายการ
1	พื้นปูกระเบื้องแกรนิตเทียม ขนาด 24"x24"
2	พื้นปูกระเบื้องแกรนิตเทียมสีเข้ม ขนาด 24"x24"
3	พื้นปูผ่านไม้ หน้าชิ้นระบบตัว ขนาด 1"x4"x0.30 ม.
4	พื้น ค.ส.ล.หน้าผิวกลางเม็ดกรวด เมตร์
	หรือปูกระเบื้องแกรนิตเทียม
	ขนิดด้าน ขนาด 6"x6" ระยะห่างระหว่างแผ่น 1"
5	พื้น ค.ส.ล.ปูกระเบื้องแกรนิต ขนิดปูพื้น ขนาด 12"x12"
6	พื้น ค.ส.ล. ถังขัดมันเรียบ
7	พื้น ค.ส.ล.หน้าผิวกลางเม็ด เอาเร่งตามแบบ

วัสดุผนังและผิวผนัง

สัญลักษณ์	รายการ
A	ผนังก่ออิฐ ฉาบปูนขัดมันทาสี
B	ผนังก่ออิฐฉาบปูนปั้นแกรนิตเทียม
	ขนาด 24"x24" ดูรายละเอียดหน้า
C	ผนังก่ออิฐฉาบปูนปั้นแกรนิต ขนาด 12"x12"

วัสดุฝ้าเพดาน

สัญลักษณ์	รายการ
1	ฝ้าชนิดฉาบเรียบ ๑ ชม. ฉาบรอยต่อเรียบ
	โครงเคร่าอุปกรณ์ครบชุด
2	ฝ้าชนิดฉาบเรียบ ๑ ชม. ขนิดกันชื้น ฉาบเรียบทาสี
	โครงเคร่าอุปกรณ์ครบชุด
3	ฝ้าเพดานระแนงไม้สำเร็จรูป ขนาด 1/2"x2"
	สีน้ำมันย้อม 0.05 หน
หมายเหตุ	
	-ที่เพดานชั้นล่างติดตา ไฟฟ้าดังแบบป้องกันความร้อนไหลผ่า
	สำหรับรูปปรับผิวที่เพดานชั้นบนทั้งหมด หนาไม่น้อยกว่า 3"

กรมโยธาธิการและผังเมือง
กระทรวงมหาดไทย

แบบมาตรฐานศูนย์ราชการมาตรฐาน
(ศูนย์บ้านพัก)

จังหวัดเชียงราย

ศูนย์ราชการจังหวัด

ตำแหน่งวิศวกร

ผู้ตำแหน่งการช่าง

กลุ่มงานสถาปัตยกรรม	ตรง
	ตรง
กลุ่มงานพัฒนาระบบ และงานวิศวกรรมระบบ	ปุณิตา
	ปุณิตา
กลุ่มงานสิ่งแวดล้อม	ชัยมงคล
	ชัยมงคล

ตำแหน่งวิศวกรโครงสร้างและงานระบบ

ผู้ตำแหน่งการช่าง

วิศวกรโครงสร้าง	วิศ
	วิศ
วิศวกรสุขาภิบาล	วิศ
	วิศ
วิศวกรไฟฟ้า	วิศ
	วิศ
วิศวกรเครื่องกล	วิศ
	วิศ

วิศวกรโยธา

(นายณัฐพัฒน์ ชุ้นเทา)
วิศวกรโยธา

หน.ฝ่าย

(นาย ชนะพล จุลประสิทธิ์)
หน.ฝ่ายกำกับการก่อสร้างและซ่อมบำรุง

ผอ.สนง.

สัญลักษณ์ประกอบแบบ
สารบัญแบบ รายการวัสดุ

มาตราส่วน –	เลขที่แบบ มอ 3-59001
ปีงบประมาณ พ.ศ. 25[illegible]	แผ่นที่ 1 จำนวน 21
วิศวกรควบคุม	แบบที่ A-01

รายการทั่วไป

หมวดที่ 1 วัสดุประสงค์และระบบของงาน

1.1 ผู้ว่าจ้าง มีความประสงค์จะจ้างผมก่อสร้าง บ้านพักผู้ว่าราชการจังหวัด ตามแบบก่อสร้าง ของกระโยธาธิการและผังเมือง
ผู้รับจ้างต้องทำการก่อสร้างตามรูปแบบและรายการก่อสร้าง รวมทั้งปฏิบัติตามข้อกำหนดที่แนบท้ายสัญญา ตลอดจนจัดหาวัสดุหรือวัสดุประเภทใดๆที่จำเป็นต้องมีหรือต้องทำขึ้นใช้ในงานประติวิธีในการก่อสร้าง ให้แล้วเสร็จบริบูรณ์ตามที่ได้ระบุไว้ในสัญญา ประการ

1.2 ในการสนองราคาก่อสร้าง ตามข้อ 1.1 ต้องรวมค่าใช้จ่ายดังต่อไปนี้

1.2.1 การจัดหาวัสดุ อุปกรณ์ แรงงาน ผู้ควบคุมงานหรือผู้แทนของผู้รับจ้าง ช่างฝีมือ เครื่องมือ เครื่อง ทุ่นแรงและสิ่งอำนวยความสะดวก ยานพาหนะที่ใช้ในการก่อสร้าง ที่พักชั่วคราว ของคนงาน ตลอดจนการขนส่งวัสดุอุปกรณ์ต่างๆ การสั่งวัสดุตรวจสอบ สถานที่และสิ่งแวดล้อมบริเวณที่จะทำการก่อสร้าง พร้อมทั้งการรายงานผลต่อผู้ว่าจ้างตามที่กำหนดในรายการประกอบแบบ

1.2.2 การดำเนินการทดสอบ ตรวจสอบวัสดุอุปกรณ์ต่างๆ การสั่งวัสดุตรวจสอบ สถานที่และสิ่งแวดล้อมบริเวณที่จะทำการก่อสร้าง พร้อมทั้งการรายงานผลต่อผู้ว่าจ้างตามที่กำหนดในรายการประกอบแบบ

1.2.3 การจัดแสดงรายละเอียด (SPECIFICATION) และตัวอย่างของวัสดุต่างๆ ตามที่กำหนดใน รายการประกอบแบบก่อสร้าง ตามความประสงค์ของผู้ว่าจ้างเป็นอันดับแรก ตลอดจนการเขียนแบบแสดงการติดตั้งวัสดุและอุปกรณ์ (SHOP DRAWING) ที่ผู้รับจ้างต้องทำเสนอตามความต้องการของผู้ว่าจ้าง

1.2.4 การทำแผนการดำเนินการ (WORK SCHEDULE)และการทำรายงานการดำเนินการก่อสร้าง (CRITICAL PATH METHOD) เสนอผู้ว่าจ้าง

1.2.5 การจัดหาและดำเนินการ ด้านสาธารณูปโภคและสาธารณูปการ เช่น ไฟฟ้า แผงสวิทช์ ไฟฟ้าชั่วคราว น้ำและอาคาร โทรศัพท์ที่จะใช้ในการก่อสร้างนี้

1.2.6 การก่อสร้างสถานที่ทำงานชั่วคราว ซึ่งประกอบด้วยห้องทำงานผู้ควบคุมงานของผู้ว่าจ้าง ห้องเก็บวัสดุตัวอย่าง และห้องสุขา

1.2.7 การขนย้ายสิ่งของที่ได้รื้อถอน อันอาจเกิดจากการก่อสร้างครั้งนี้ให้เป็นการเรียบร้อย

1.2.8 การดำเนินการป้องกันการกระทบกระเทือน อันอาจเกิดแก่ผู้ที่อยู่บริเวณใกล้เคียง และการป้องกันและการประกันความเสียหายและอุบัติเหตุ รวมทั้งค่าใช้จ่ายในการขอขมาขอรับกับการบาดเจ็บหรือเสียชีวิต อันอาจเกิดจากการก่อสร้างครั้งนี้

1.2.9 การขนย้ายวัสดุเหลือใช้ หรือวัสดุอุปกรณ์ที่ไม่ถูกต้องตามรายการอันสัญญา การทำความสะอาดพื้นที่ปฏิบัติงานก่อสร้าง ตลอดจนการทำความสะอาดภายในบริเวณก่อสร้างก่อนส่งมอบงาน และปรับบริเวณก่อสร้างก่อนส่งมอบงานในแต่ละงวดงาน

1.2.10 การขนย้ายสิ่งปลูกสร้างเดิม ในบริเวณพื้นที่ก่อสร้าง เช่น ต้นไม้ยืนต้น สาธารณูปโภค และสาธารณูปการ ซึ่งมีอยู่เดิมในพื้นที่

1.2.11 การเปลี่ยนแปลงแก้ไข การรื้อถอน และทำขึ้นใหม่ในส่วนที่ผู้รับจ้างทำการก่อสร้างผิดไปจากแบบ รายการ, หรือข้อกำหนด หรือในการมีที่มีความจำเป็นต้องแก้ไข เปลี่ยนแปลงเล็กน้อย เพื่อความมั่นคงทางวิศวกรรม และความสวยงามในระดับของสิ่งแวดล้อมทางสถาปัตยกรรม โดยมิได้ เปลี่ยนแปลงองค์ประกอบส่วนใหญ่หรือลักษณะเดิม

หมวดที่ 2 ข้อกำหนดและลักษณะปฏิบัติที่ทั่วไปของผู้รับจ้าง

2.1 ผู้รับจ้างต้องศึกษารายละเอียด และความสัมพันธ์ของแบบก่อสร้างทุกประเภท รวมถึงข้อกำหนดต่างๆ คณะกรรมการตรวจการจ้างก่อนเป็นลายลักษณ์อักษร เมื่อได้รับคำชี้แจงเป็นลายลักษณ์อักษรจากคณะกรรมการตรวจการจ้างแล้ว จึงสามารถดำเนินการทำงานนั้นๆได้ และ ระยะเวลาที่ใช้ในการโต้แย้งหนังสือดังกล่าว จะนำมานับเป็นข้อต้านในการต่อสัญญาไม่ได้

2.2 ผู้รับจ้างต้องศึกษาดำรวจพื้นที่ ที่จะทำการก่อสร้างงานเพื่อแก้ไขแผนผังแสดงตำแหน่งและขอบเขตโดยต้องไม่นำรายอุปกรณ์ของคนงานหรือของสถานที่ข้างเคียงมาปนเปื้อนสิ่งก่อสร้างใดๆทั้งสิ้น นอกจากจะมีระบุสุดไว้ตามที่ปรึกษาในแผนต่างตามสัดส่วนที่รัฐบาลที่ โดยต้องยืนคำขอต่อผู้ว่าจ้างโดยด่วนเพื่อให้ปัญหาดังกล่าวนั้นยุติก่อนที่จะมีการเปิดใช้

2.3 ผู้รับจ้างต้องเริ่มทำการก่อสร้าง ภายในกำหนดเวลาที่ระบุไว้ในสัญญา และผู้รับจ้างจะต้องแสดงรายชื่อวิศวกร ช่างหน้าผู้ควบคุมงาน เจ้าหน้าที่ประสานงานหรือจำหน้าที่อื่นๆที่เกี่ยวข้องกับการก่อสร้างนี้ต่อผู้ว่าจ้างด้วย

2.4 การสนองเรื่องต่างๆ ของผู้รับจ้างต่อผู้ว่าจ้าง ต้องผ่านผู้ควบคุมงานก่อสร้างของฝ่ายผู้ว่าจ้างทุกครั้ง

2.5 ผู้รับจ้างต้องปฏิบัติตามข้อบังคับ และคำแนะนำของผู้ควบคุมงานซึ่งได้รับมอบหมายจากผู้ว่าจ้างให้ดำเนินการเกี่ยวกับการก่อสร้างนี้

2.6 หากผู้รับจ้างไม่ปฏิบัติตามคำสั่ง ของคณะกรรมการตรวจการจ้าง ในเรื่องงานใดๆ ระหว่างระยะเวลาของการก่อสร้างหรือระยะเวลาของการประกันงานนี้ตามสัญญา ผู้ว่าจ้างมีสิทธิ์ระงับการจ้างบุคคลอื่นเข้ามาทำงานแทนผู้รับจ้าง โดยหักค่าใช้จ่ายในการนี้ จากเงินค่าจ้างหรือประกันที่ผู้รับจ้างได้วางไว้แล้วแต่กรณี

2.7 ในระหว่างปฏิบัติการก่อสร้าง ผู้รับจ้างต้องจัดหาผู้ควบคุมงานก่อสร้างอย่างน้อย 1 คน ทำหน้าที่ควบคุมงานที่ก่อสร้างนี้ ที่มีประสบการณ์ผลงานเข้าทำงานแทนผู้รับจ้าง โดยมีหน้าที่ดูแลรับผิดชอบการงานเป็นอย่างดี และการแก้ไขต่างๆ จากคณะกรรมการตรวจการจ้างมีสิทธิ์ให้ผู้รับจ้าง ลดผู้ควบคุมงานนี้ออกจากงานนี้ได้ ถ้าเห็นว่าผู้นี้ปฏิบัติหรือบกพร่องในการนี้ จากนั้นผู้รับจ้างต้องจัดหาผู้ที่มาทำงานแทน โดยทันที

2.8 ผู้รับจ้างต้องจัดทำแบบแสดงการติดตั้งวัสดุอุปกรณ์ (SHOP DRAWING) แสดงผลและรายการตรวจการจ้าง ตามความต้องการของผู้ว่าจ้างทุกขั้นตอนของงาน โดยต้องได้รับการอนุมัติเป็นลายลักษณ์อักษรก่อนลงมือปฏิบัติงานติดตั้งวัสดุอุปกรณ์แต่ละชิ้น

2.9 ผู้รับจ้างต้องดำเนินการประสานงาน และดำเนินการรอยต่อต่างๆ ในการติดตั้งอุปกรณ์ต่างๆของระบบต่างๆ เช่น การเดินท่อ การติดตั้งระบบไฟฟ้า เป็นต้น การเสียบต่อของอุปกรณ์ต่างๆของระบบต่างๆ ต้องมีให้เกิดการชำรุดเสียหาย และต้องถูกต้องครบถ้วนตามแบบก่อสร้าง และรายการประกอบการก่อสร้าง

2.10 วัสดุอุปกรณ์ที่นำมาใช้ติดตั้งในการก่อสร้าง ต้องเป็นของใหม่และถูกต้องตามแบบก่อสร้างและรายการประกอบแบบ โดยต้องส่งตัวอย่างและรายการประกอบให้คณะกรรมการตรวจการจ้างเป็นของประกอบดำเนินการ ทางคณะกรรมการวัสดุอุปกรณ์ใดๆก็ตามที่ไม่ตรงตามแบบก่อสร้างและรายการประกอบแบบ ผู้รับจ้างต้องนำวัสดุอุปกรณ์ดังกล่าวนั้นไปทดแทนสิ่งเดิมนั้นของทางราชการที่ผู้รับจ้างดำเนินการ และแจ้งผลการทดแทนให้คณะกรรมการตรวจการจ้างทราบ เว้นผู้รับจ้างใช้วัสดุอุปกรณ์ที่มีคุณสมบัติไม่ตรงตามแบบก่อสร้างและรายการ ผู้ว่าจ้างมีสิทธิ์ไม่ผู้รับจ้างเรื่องของวัสดุอุปกรณ์ดังกล่าวนั้นออกไปจากบริเวณก่อสร้างได้ทันที

2.11 ในกรณีที่ผู้รับจ้าง มีความจำเป็นต้องขออนุมัติให้มีการเปลี่ยนแปลงวัสดุในแบบก่อสร้าง และรายการประกอบแบบจากที่กำหนดไว้ในสัญญา หรือทางผู้รับจ้างขออนุมัติใช้วัสดุอุปกรณ์ที่มีคุณภาพดีกว่าเดิม และอุปกรณ์ที่ได้รับอนุมัติให้ใช้นั้นมีราคาต่ำกว่าวัสดุอุปกรณ์ที่กำหนดไว้ ผู้รับจ้างต้องแสดงผลราคาก่อสร้างของราคาที่แตกต่างนั้นให้แก่ผู้ว่าจ้าง

2.12 ผู้รับจ้างต้องเพิ่มเติมแสดงใบสั่งซื้อ ใบสั่งขายใบส่งสินค้า ใบการสั่งซื้อวัสดุ หรืออุปกรณ์ [illegible] ต่อคณะกรรมการตรวจการจ้างก่อสร้าง

2.13 การเก็บวัสดุตลอดอุปกรณ์ ที่นำเข้ามาในบริเวณที่ก่อสร้าง ผู้รับจ้างจะต้องจัดการป้องกันมิให้เสื่อมคุณภาพชำรุดหรือเสียหาย หากวัสดุอุปกรณ์ชิ้นใดเกิดการเสื่อมคุณภาพ ชำรุด หรือสูญหาย ผู้รับจ้างจะต้องจัดหามาทดแทนให้ครบถ้วน

2.14 ผู้รับจ้างจะต้องดำเนินการก่อสร้าง โดยไม่ก่อการรบกวนแก่ประชาชนในที่สาธารณะหรือถนนทางสัญจรข้างเคียงที่ก่อสร้าง และไม่ทำให้เกิดความเสียหายต่อสาธารณูปโภคและสาธารณูปการ หากเกิดความเสียหายผู้รับจ้างต้องชดใช้ค่าเสียหายนั้นๆ

2.15 ผู้รับจ้างต้องทำตามกฎหมาย กฎข้อบังคับ ระเบียบต่างๆของทางราชการที่กำหนดไว้ ทั้งในเรื่องการก่อสร้าง ในเรื่องแรงงาน และเรื่องการจ้างงาน

2.16 ระหว่างเวลาดำเนินการก่อสร้าง ผู้รับจ้างต้องให้ความสะดวกและจัดสาธุประโยชน์ เพื่อความปลอดภัยแก่ผู้ตรวจงานของผู้ว่าจ้าง เพื่อให้ตรวจงานได้โดยสะดวกและปลอดภัย

2.17 วัสดุโบราณ เช่น สิ่งแวดล้อม เหรียญ หรือวัตถุอื่นๆ ที่ค้นพบได้ระหว่างการทำงานก่อสร้างนี้ ต้องตกเป็นกรรมสิทธิ์ของผู้ว่าจ้าง และต้องแจ้งให้เจ้าหน้าที่ทราบทันที

2.18 ห้องน้ำให้ติดตั้งเครื่องแขวนกระดาษ และบ้วนโฟมกระดาษเช็ดมือทุกชนิดในบริเวณก่อสร้าง เว้นแต่เป็นบ้วนเรือธาตุ ที่ผู้รับเหมา ที่เจ้าของอาคาร ที่อยู่อาศัยแบบอาคาร และผู้ควบคุมการก่อสร้าง จึงจะอนุญาตให้ติดตั้งได้

2.19 ผู้รับจ้างต้องจัดสาธารณูปโภค ข้างสนามและอาคารมาติดตั้งการก่อสร้างให้ถูกต้องตามแบบก่อสร้างและรายการประกอบแบบที่ปรากฏในแบบแปลน

2.20 ก่อนต้องแบบงานก่อสร้างที่แล้วเสร็จ ผู้รับจ้างต้องจัดการเก็บเศษวัสดุก่อสร้าง ที่เกิดจากในดำเนินการก่อสร้างให้เรียบร้อย ภายในกำหนดเวลาที่กำหนดไว้ในสัญญา

หมวดที่ 3 รายการควบคุมการก่อสร้างงานสถาปัตยกรรม

รายการควบคุมการก่อสร้างงานสถาปัตยกรรมนี้เป็นส่วนหนึ่งของรายการที่ผู้รับจ้างต้องปฏิบัติตามคู่กันแบบก่อสร้าง

3.1 การปักหมุดและการทำรอบสิ่น ผู้รับจ้างต้องเป็นผู้ปักหมุดและทำรอบสิ่นรอบด้านทั้งหมด ก่อนที่จะเริ่มลงมือปักหมุดและทำรอบสิ่น (SHOP DRAWING) เพื่อแสดงผลตรวจการตรวจการจ้างตามขั้นตอนต่อไป เพื่อให้ขั้นตอนการดำเนินงานต่อไปได้อย่างถูกต้องตามหลักวิชาการและการชี้ตำแหน่งที่ระยะต่างๆ ตามที่ปรากฏในแบบก่อสร้าง ผู้รับจ้างต้องปฏิบัติให้ถูกต้องตามความประสงค์ มิให้ปักหมุดและกำหนดระดับของอาคารผิดจากที่ต้องการ ผู้รับจ้างต้องแก้ไขตามความประสงค์ของผู้ว่าจ้าง เพื่อตรวจสอบความถูกต้องอีกครั้ง เมื่อได้รับอนุมัติจากเจ้าหน้าที่ตรวจการแล้ว จึงดำเนินการก่อสร้างต่อไปได้

หมวดที่ 4 การติดตั้ง

ผู้รับจ้าง ต้องจัดหาช่างที่มีความชำนาญงานในด้านนี้โดยเฉพาะ มาปฏิบัติดำเนินการติดตั้งวัสดุประเภทต่างๆ ตามที่ได้ระบุไว้ในแบบก่อสร้าง หากเกิดความเสียหายใดๆเนื่องจากการก่อสร้างนี้ๆ ผู้รับจ้างต้องรับผิดชอบ การดำเนินการให้ติดตามแบบก่อสร้างหรือรายการก่อสร้างนี้ได้ อ้างให้ระบุไว้ในเป็นความจำเป็นต้องปฏิบัติให้ถูกหลักการช่างที่ดี ผู้รับจ้างต้องปฏิบัติให้ได้ตามนี้ เป็นในเงื่อนไขสัญญาไม่ได้ กรณีแบบหรือรายการใดที่ยังคลุมเครือไม่ชัดเจนเกี่ยวกับความสงสัยเกี่ยวกับแบบหรือรายการใดก็ตาม ผู้รับจ้างจะต้องแจ้งให้ผู้ควบคุมงานของผู้ว่าจ้างทราบเสียก่อน เมื่อได้รับคำชี้แจงแนวทางที่ถูกต้องแล้วจึงปฏิบัติงานได้ แบบของวัสดุด้านความคงทนหรือประเภทของการติดตั้งต่างๆ จะต้องได้รับความเห็นชอบจากคณะกรรมการตรวจการจ้างอนุมัติแล้วใช้ เช่น มีเครื่องหรือระดับเบื้องปูพื้น กระเบื้องผนังหรือผิวรูปวัสดุผนังด้านหน้า ศูนย์กลางหรืออุปกรณ์ท่อต่างๆ อุปกรณ์ประกอบ- หน้าต่าง ลวดโลหะหรือวัสดุประเภทไฟฟ้า หรือรายการที่ ฯลฯ เป็นต้น หรือที่เจ้าของคณะกรรมการตรวจการจ้างเรียกในข้อสุดท้ายเด็ดขาด

กรมโยธาธิการและผังเมือง
กระทรวงมหาดไทย

แบบ
แบบมาตรฐานราชการมาตรฐาน
(ศูนย์บ้านพัก)

แบบมาตรฐาน
ของผู้ว่าราชการจังหวัด

ตำแหน่งการปฏิบัติงาน

	ผู้ตรวจการสำ	
กลุ่มงานสถาปัตยกรรม		ลงชื่อ
		ลงชื่อ
กลุ่มงานวิศวกรรมโยธา		ผู้ตรวจการ
และงานผู้ตรวจการ		ผู้ตรวจการ
กลุ่มงานวิศวกรรมไฟฟ้า		ปีที่ตรวจ
		ปีที่ตรวจ

ตำแหน่งวิศวกรโยธาชำนาญการ

ผู้ตรวจการสำ

วิศวกรโยธาชำนาญ	วิศว
	วิศว
วิศวกรผู้ชำนาญ	วิศว
	วิศว
วิศวกรโยธาชำ	วิศว
	วิศว
วิศวกรผู้ชำนาญ	วิศว
	วิศว

ตรวจปีงบประมาณ

ผู้ตรวจ
(นายพิชิตศักดิ์ จันทร)
วิศวกรโยธา

ตรวจปี

(นาย ณัฐพล ชุมวิเชียร)
หัวหน้ากลุ่มงานสถาปัตยกรรม

แบบแปลน

รายการประกอบแบบก่อสร้าง (1/4)

มาตราส่วน -	แบบเลขที่	1ฐ 3-2560-
ขั้นที่สร้าง ธ.ค. 59	แผ่นที่	จำนวนแผ่น
วิศวกรผู้ออกแบบ	A 03	04

รายการคำนวณ

หมวดที่ 1 งานดิน

1.1 พื้นปูกระเบื้อง แกรนิตโรย ขนาด 24"x24" ชนิดผิวทั่วไป และชนิดผิวด้านหรือกันลื่น ยึดด้วยกระบื้องและสกรีดโรยกาว รวมพื้นคอนกรีตรองพื้น

ข้อกำหนดวัสดุ [1] [2]

1.1.1 วัสดุที่ใช้
ใช้กระเบื้องแกรนิตโรย ปูพื้น ชนิดผิวทั่วไป และชนิดผิวด้านหรือกันลื่น ขนาด ระบุไม่น้อยกว่า 0.60x0.60 ม. ความหนาระบุไม่น้อยกว่า 6.0 มม. เกรด A ผลิตภัณฑ์ของ COTTO หรือ UNI หรือ CAMPANA หรือ คุณภาพเทียบเท่า

1.1.2 การเตรียมผิวและการปูกระเบื้อง
1.1.2.1 ให้ปูกระเบื้องบนพื้นคอนกรีตในแต่ละชั้นที่มีการปรับระดับให้เรียบร้อยก่อน ติดตั้งด้วยปูนทรายโรยผสมความหนาของกระเบื้องและการยึดแต่ละชั้นที่ติดตั้ง เพื่อให้ระดับของผิวหน้ากระเบื้องตรงตามระดับที่กำหนดไว้ในแบบ
1.1.2.2 ผิวพื้นภายนอกอาคารที่มีโอกาสน้ำขังให้ลาดเพื่อระบายน้ำลงสู่ท่อระบายน้ำ ลาดเอียงประมาณ 1:200 มม. ลงสู่ทางระบายน้ำ
1.1.2.3 หลังจากพื้นแต่ละชั้นแล้ว ปูปูนกันการเปื้อนปูพื้นให้มีความเรียบสม่ำเสมอกัน จัดแนวให้ตรง เมื่อแห้งแล้วให้ทำความสะอาด ยุดรอยต่อด้วยกระเบื้องและสีให้เข้ากับกระเบื้องแกรนิตปูพื้น หลังการติดตั้งกระเบื้องแกรนิตแล้วเสร็จ เมื่อแห้งแล้วต้องทำความสะอาดอีก 1 ครั้ง

1.1.3 น้ำยากันซึม
ให้ใช้ของ FOSROC , SIKA , IMPERMO , DARA หรือคุณภาพเทียบเท่า

1.1.4 บัวพื้นไม้ พื้นปูกระเบื้องแกรนิตโรย ชนิดผิวทั่วไป ด้านล่างตามพื้นภายในอาคารให้ใช้บัวพื้นไม้ สูง 10 ซม. และทำสีให้เข้ากับสีพื้น

1.1.5 การส่งตัวอย่าง
ให้ผู้รับจ้าง ส่งผลการประกอบการพิจารณาตัวอย่างวัสดุและผลงานการปูกระเบื้อง ให้คณะกรรมการ ตรวจการจ้างพิจารณาอนุมัติ ก่อนดำเนินการปูกระเบื้อง

1.2 พื้นที่พักบางส่วนปูกระเบื้อง 4"x4" ระบบพื้นคอนกรีตรองพื้น

ข้อกำหนดวัสดุ [4]

1.2.1 วัสดุที่ใช้
กระดาษปิดทอง เบอร์ 4 และสีน้ำมันสีขาวระบบที่ ทุกกระเบื้องจะนำมาผสมสีปูนสีขาวผสมผงสีเหลือง ให้ผสมจนเข้ากันดี ผสมกับปูนทรายละเอียด และผสมน้ำในอัตราส่วนที่เหมาะสม ที่ทำไว้ไม่น้อยกว่า 24 ชม.แล้วล้างด้วยน้ำสะอาด แล้วล้างซ้ำอีกครั้งจนใสเรียบ

1.2.2 การเตรียมพื้นผิวและการขาน
1.2.2.1 ก่อนปูปูนทรายต้องล้างพื้นขึ้นคอนกรีตให้สะอาด ปราศจากฝุ่น สกปรก ราบเรียบ ด้วยน้ำยาน้ำคอนกรีตให้มีความเข้มข้นตามที่ผู้ผลิตกำหนด และใช้แรงขัดถูด้วยแปรงขนแข็งจนสะอาด แล้วล้างน้ำยาออกด้วยน้ำสะอาด
1.2.2.2 ก่อนปูปูนทรายต้องทำความสะอาดพื้นผิวคอนกรีตให้สะอาด ปราศจากฝุ่น สกปรก จากนั้นราดน้ำคอนกรีตให้มีความเข้มข้นตามที่ผู้ผลิตกำหนด และใช้แรงขัดถูด้วยแปรงขนแข็งจนสะอาด แล้วล้างน้ำยาออกด้วยน้ำสะอาด
1.2.2.3 ก่อนปูกระเบื้องต้องทำการผสมน้ำยากันซึมกับปูนทรายในอัตราส่วนที่ผู้ผลิตกำหนด ปูปูนทรายผสมน้ำยาให้ได้ความหนาประมาณ 1" ปาดปูนทรายให้ได้ระดับที่ต้องการ ปูกระเบื้องลงบนปูนทรายที่ยังเปียกอยู่ ปูกระเบื้องให้ชิดกันมากที่สุด ใช้ยางรองกระเบื้องเคาะให้ได้ระดับที่ต้องการ ทิ้งไว้ประมาณ 24 ชม. ก่อนทำการยาแนว

1.2.3 บัวพื้นคอนกรีตหล่อในที่
บัวพื้นคอนกรีตหล่อในที่ สูง 0.10 ม. ผิวสอดเข้าในผนัง และทำให้ผนังและขอบของแยกวัสดุระหว่าง บัวพื้นคอนกรีตกับผนัง กว้าง 1 ซม. ลึก 1 ซม. และมีโกลนิตยกับสีพื้น

1.2.4 การส่งตัวอย่าง
ให้ผู้รับจ้าง ส่งแผ่นตัวอย่างวัสดุ ขนาดประมาณ 0.15x0.15 ซม. จำนวน 3 แผ่น และ[illegible]
จำนวน 21 ชุด ให้คณะกรรมการตรวจการจ้างอนุมัติก่อนดำเนินการ

1.3 พื้น ค.ส.ล. ปูกระเบื้องโรยปูน

ข้อกำหนดวัสดุ [3]

1.3.1 วัสดุที่ใช้
ปากระโมงและ หรือไม้แบบ หรือไม้ประดู่ เข้าพื้นรอบผิว ขนาด 1"x4"x0.30 ม.

1.3.2 บัวพื้นคอนกรีต พื้นผิวปูกระเบื้องให้ใช้บัวพื้นปูนสูงไม่น้อยกว่า 0.10 ซม. และทำสีให้เข้ากับสีพื้น

1.3.3 การส่งตัวอย่างการ

1.4 พื้นที่ค.ส.ล.ปูกระเบื้องยางมัด ขนาด 12"x12" ชนิดไม่ลื่นด้วย

ข้อกำหนดวัสดุ [5]

1) วัสดุที่ใช้
ก. ใช้กระเบื้องสำเร็จรูปพื้น ตาม มอก.37-2529 หรือ มอก.1508-2555 ชั้นคุณภาพที่ 1 ขนาดระบุไม่น้อยกว่า 0.30x0.30 ม. ความหนาระบุไม่น้อยกว่า 6.2 มม.
ข. น้ำยากันซึม ให้ใช้ของ FOSROC, SIKA, IMPERMO, DARA หรือคุณภาพเทียบเท่า
2) การเตรียมผิวและการปู
ล้างปูกระเบื้องยางจากโรงงานที่ปรับประมาณให้ได้ความเข้มข้นที่เหมาะสมก่อนการปูด้วยปูนทรายผสมน้ำยากันซึม ให้ มีความหนาเฉลี่ยประมาณ 1:200 มม. ลงสู่ทางระบายน้ำ หลังจากพื้นแต่ละชั้นแล้ว จึงปูแผ่นกระเบื้องต่อไปได้ ๆ พื้นที่มีระดับไม่ตรงกัน ให้ระบายน้ำได้ดี เมื่อแห้งแล้วให้ใช้ยางมะตอยผสมน้ำยากันซึม ยาแนวรอยต่อกระเบื้องต่อไป ยาแนวรอยต่อกระเบื้องแกรนิตปูพื้น หลังการติดตั้งกระเบื้องแกรนิตแล้วเสร็จ เมื่อแห้งแล้วต้องทำความสะอาดอีก 1 ครั้ง
3) การส่งตัวอย่าง
ให้ผู้รับจ้างส่งผลการประกอบการพิจารณาตัวอย่างวัสดุ พร้อมผลงานให้คณะกรรมการตรวจการจ้างพิจารณา อนุมัติก่อนดำเนินการปูกระเบื้อง

1.5 พื้น ค.ส.ล. ปิดผิวมันเรียบ

ข้อกำหนดวัสดุ [6]

1.5.1 วัสดุที่ใช้
–ไม้ไผ่สำหรับทำฝืน ผลิตภัณฑ์สำเร็จรูปประเภท
–พื้น ค.ส.ล. มีกำลังรอยร้าว ความหนาขั้นต่ำรูปแบบพื้นรอยร้าวที่ควรระบุโครงสร้าง
–ใช้ปูนซีเมนต์ปอร์ตแลนด์ ประเภทที่ 1 ไม่ผสมสีหรือสารอื่นใดที่ทำให้ปูนซีเมนต์ขาวขึ้น ให้มีความละเอียดไม่น้อยกว่า 1:200 ลงสู่ทางระบายน้ำ

1.5.2 พื้นที่ใช้
–ปรับแต่งระดับ ,พื้นที่ระบุไว้ในแบบ

1.6 พื้น คสล. หัวขอบกันซึมชนิดผง

ข้อกำหนดวัสดุ [7]

1) วัสดุที่ใช้
–ระบบกันซึมชนิดผง ACRYLIC POLYMER SEL หรือเทียบเท่าดังนี้ FIBER GLASS ชนิดไฟเบอร์ไม่น้อยกว่า 300 g/m 2 ไม่น้อยกว่า 5 ชั้น และปิดทับแบบชนิดมีสี ที่ทางบริษัทฯ
–เป็นกันซึมชนิดไม่มีสีผสมสีสะท้อนน้ำ และ เป็นกันซึมชนิดผง ผง
–มีกันซึมสำหรับรอยต่อที่ปรับแต่งระดับด้วยปูนทราย และน้ำยากันซึมให้มีความละเอียด ไม่น้อยกว่า 1:200
–ใช้เสียดิบจำนวนไม่ประมาณของ PRO ACT, DOMPLEX, DIPPERMUDRA CREATOMIX SUPER SEAL(ECO) หรือเทียบเท่า
–ในการติดตั้งอุปกรณ์ประกอบ เช่น คอนกรีตและวัสดุที่ควบปรับทางให้มีคุณภาพตามที่ผู้ผลิตกำหนด และ
–ผู้รับจ้างต้องส่งผลงานที่ประสบการณ์ในการดูแลการไม่น้อยกว่า 5 ปี ให้คณะกรรมการตรวจการจ้างพิจารณาอนุมัติก่อนดำเนินการ
2) พื้นที่ใช้
–ปรับแต่งระดับเป็นพื้นที่ทางลาดลาด เช่น ปูกระเบื้องลาดชันของลาดชัน ราวกั้น ค.ส.ล.
3) การส่งตัวอย่าง
–ผู้รับจ้างส่งแผ่นตัวอย่างขนาดประมาณ 0.15x0.15 จำนวน 2 แผ่น ให้คณะกรรมการตรวจการจ้างพิจารณาอนุมัติก่อนดำเนินการ

หมวดที่ 2 งานคอนกรีต

2.1 คอนกรีตผสมเสร็จ งานฐานราก ราก

ข้อกำหนดวัสดุ [1]

2.1.1 วัสดุที่ใช้
ก. ฐานรากแผ่ (SHALLOW BASE) ตาม มอก.77-2545 ประเภท 1 เป็นชนิดที่มีคุณภาพดีหลังจาก ไม่คดงอ มีคงโก่ง ได้ขนาด เหลี่ยมเหลี่ยมเสมอกันทั้งด้าน ไม่มีโพรง ไม่แตกร้าว ปราศจากสิ่งแปลกปลอม และมีความแข็งแรงตามที่ระบุ[illegible]
ข. คอนกรีตผสมเสร็จ คุณภาพวัสดุและโครงสร้าง
ค. กรดหรี (ดูรายละเอียดในแบบคอนกรีตหรี)
2.1.2 วิธีการผสมและการผสมของปูนซีเมนต์
ก. ปูนซีเมนต์ผสมก่อนการใช้ปูนทราย การก่อสร้างก่อโครงเรือนรับน้ำหนัก ให้ใช้ตั้งให้ขวางให้ผนังปูน ต้องมีความหนาไม่น้อยกว่า 1 ซม.
ข. การก่อรูปผนัง เสา คาน ค.ส.ล. หรือผนัง จะต้องมีระยะห่างกันตามรูปการก่อ ระยะไม่เกิน 40 ซม. โดยมีระยะยาว 25 ซม. และมีหลุมในการก่อผนัง ค.ส.ล. 10 ซม.
ค. การก่อเป็นรูปแบบ การก่อผนังนั้น การก่อผนังของต่างๆ สำหรับที่ต้องประสานงาน ต้องมี เสาเอ็น หรือรับ หลัง ค.ส.ล. ขนาดความกว้างที่ต่ำกว่าไม่ต่ำกว่า 15 ซม. เสริมเหล็ก เส้น ยาว ศูนย์กลาง 6 มม. 2 เส้น มีปลอกเหล็ก เส้นผ่านศูนย์กลาง 6 มม.ระยะ 20 ซม. เหล็กเสา เส้นผ่าน ปิดต่อกันเหล็กรับ ยอดเสาครึ่ง เสา คอนกรีตผสม ค.ส.ล. ที่ก่อผนังไว้ก่อนแล้ว เสาขอบนั้น ปักยึดลูกกรง ต้องมีระยะ 2.00 ม. ขึ้น ไปให้ลำต้นสม่ำเสมอกันตามศูนย์กลาง 3 มม. 2 เส้น ปลอกเหล็ก เส้นผ่านศูนย์กลาง 6 มม. ระยะระยะ 15 ซม.
ง. ระยะระยะที่ยาวกว่า 2.00 ม. ของความสูงของผนังและระยะระยะที่ยาวกว่า 3.00 ม. ของความยาวของผนังให้มีคานยึดรั้งเรียงกันตามขั้น ค.ส.ล. ระยะระยะมีขนาดไม่ต่ำกว่า
จ. การหล่อปูนก่อผนังที่ยาวกว่า ค.ส.ล. ต้องมีขนาดไม่ต่ำกว่า 10 ซม. และที่ไม่มีขั้น เสาไม่น้อยกว่า 3 วัน จึงจะถอดไม้แบบนี้ได้
ฉ. ปูนที่ขาดระยะต้องไม่ถูกระบายกระทั่งหรือน้ำหนักบนผนังไม่น้อยกว่า 3 วัน
ช. ปูนทรายต้องถูกผสมคลุกเคล้าจนการกระบายได้ ต้านให้ปูนก่อที่ผสมได้ในการเติม : ซีเมนต์
ซ. ส่วนผสมของปูนก่อซีเมนต์ : ส่วนโคยปริมาตร
ทรายหยาบ : ส่วนโดยปริมาตร
น้ำสะอาดผสมตาม

2.1.3 การขาปูน
ก. หนังที่ขาไม่ต่ำกว่าต้องขาผิวให้ทั่วผนังขาปูน
ข. การขาปูนและส่วนผสมของปูนขาว
- ปูนขาวนมิงกรูเบอร์
ปูนซีเมนต์ 1 ส่วน
ปูนทราย 1 ส่วน หรือน้ำยาผสมปูนก่อปูนขาว และตามการปฏิบัติของผู้ผลิต
หมายเหตุ ปริมาณผสมเพิ่ม 2 ส่วน
- ปูนขาวผนังภายใน
ปูนซีเมนต์ 1 ส่วน
ปูนทราย 1 ส่วน หรือน้ำยาผสมปูนก่อปูนขาว และตามการปฏิบัติของผู้ผลิต
หมายเหตุ ปริมาณผสมเพิ่ม 0 ส่วน
ค. มีการทำงานขาปูนผนังภายนอกด้านที่มีแดดส่อง ก่อนขาปูนบนต้องใช้ผ้าใบให้ผนังผิวปูนที่ทำสีขาวใหม่
ง. ปิดขาบนต้องให้ระดับเสียกันและต่ำสม่ำเสมอกันตลอด หนาประมาณ 2 ซม. ถ้าหากขาปูนขึ้นหนัก จะต้องดูผิวหน้าปูนขาบนขึ้นต่างให้เป็นระดับดีๆ ให้ระยะเส้นก่อน เพื่อให้ ปูนขาบนต่ำกว่า ผิวขั้นปูนขึ้นกว่า
จ. ปิดปูนขาใหม่ เมื่อปิดขั้นปูนขึ้นต้องมีผ้าใบให้เปียกชุ่มและระยะที่ติดต่อกันนอกน้อย 3 วัน
ฉ. ปิดปูนขึ้นต่ำกว่า หรือต่างที่ไม่ได้ผนังต้องขาตามรอยต่อ ห้ามต่างให้ผิวขาย ออก ให้เปียกแต่ให้ผนังไม่ชื้น
ช. การขาปูน ส่วนที่ขาบนอยู่ ยังไม่สำคัญให้ทำเป็นช่องต่างขั้นไม่ต่ำกว่าแนวกว้าง 1 ซม. ลึก 5 ซม. ต่อที่มีระยะไกล

2.1.4 บัวพื้นปูน
ก. ส่วนที่ขาขึ้นต่อผนังให้ทำการขาปูนขาบา 1 ซม.สูงจากพื้น ประมาณ 10 ซม. ระยะที่ขาแล้วต่อไป

2.2 คอนกรีตผสมเสร็จ งานฐานรากเสาเข็ม ขนาด 24"x24"

ข้อกำหนดวัสดุ [1]

2.2.1 วัสดุที่ใช้
2.2.1.1 ให้ผู้ผลิตรับรองว่าได้ผลิตตามข้อกำหนดในข้อ 2.1.2
2.2.1.2 วัสดุคุณภาพ ให้ผลิตเป็นคอนกรีตผสมเสร็จ ขนาด 24"x24" ใหญ่ตามรายละเอียดแบบ ระบุผิวและคุณภาพตามที่กำหนด
2.2.1.3 น้ำยากันซึมให้ผลิตภัณฑ์ของ FOSROC , SIKA , IMPERMO หรือคุณภาพเทียบเท่า
2.2.2 การขุดดินเพื่อ
2.2.2.1 [illegible]
2.2.2.2 ปูนซีเมนต์ที่ใช้ขุดดินเพื่อ จะต้องผสมก่อนที่จะนำขุดดินแต่ละครั้ง ความหนาของปูนประมาณ 1 ซม. ห่างให้ปูนซีเมนต์ให้ขึ้นมากกว่า 1 ซม. มาใช้ในการขุดดินเพื่อ
2.2.2.3 กรณีเจ็ดๆ จะต้องให้มีการทำขุดดินขาด ให้ขุดต่ำกว่าปูนการดินแต่ การขุดต่ำให้ลึก ได้ระดับ และได้ สี่ เป็นไปตามมาตรฐานการติดตั้งของผู้ผลิต และการติดตามเพื่อต่อเสริมเหล็กรับน้ำหนักและ และขอบรอยระไว้ให้ตามปริมาณ
2.2.2.4 หลังจากเจ็ดที่ขุดดินน้ำขังขาด และเมื่อขุดดินเพื่อต่อเสริมเหล็กรับน้ำหนักและ การขุดต่ำให้ลึก ได้ระดับ และได้ ปลอดที่ไม่ขังแล้ว

การส่งตัวอย่าง
ให้ผู้รับจ้าง ส่งตัวอย่างวัสดุและผลงานประกอบการพิจารณาวัสดุและรายละเอียดการขุดดินเพื่อ ให้คณะกรรมการตรวจการจ้างพิจารณาอนุมัติก่อนดำเนินการ

กรมโยธาธิการและผังเมือง
กระทรวงมหาดไทย

แบบมาตรฐานศูนย์ราชการมาตรฐาน
(ศูนย์บ้านพัก)

ขอบเขตงาน
ขอบเขตงานสถาปัตยกรรม

สำนักสถาปัตยกรรม

กลุ่มงานสถาปัตยกรรม	ผอ.กปอ.
	ผอ.กปอ.
กลุ่มงานเทคนิคและงานสถาปัตยกรรม	ผู้อำนวยการ
	ผู้อำนวยการ
กลุ่มงานมัณฑนศิลป์	นักมัณฑนศิลป์
	นักมัณฑนศิลป์

สำนักวิศวกรรมโครงสร้างและงานระบบ

ผู้อำนวยการสำนัก

วิศวกรโยธาชำนาญการ	วิศวกร
	วิศวกร
วิศวกรงานระบบ	วิศวกร
	วิศวกร
วิศวกรไฟฟ้า	วิศวกร
	วิศวกร
วิศวกรวิศวกรรม	วิศวกร
	วิศวกร

ผู้ตรวจสอบ

วิศวกรใหญ่

(นายวิศวกรใหญ่ ชำนาญ)
วิศวกรใหญ่

อนุมัติ

(นาย นนทพ ชุดประเสริฐ)
ผู้อำนวยการสำนักสถาปัตยกรรม

แผ่นที่แบบ
รายการประกอบแบบก่อสร้าง [2/4]

มาตราส่วน -	แบบเลขที่ มฐ 3-06001-1-1		
วันที่ พ.ศ. 20	แผ่นที่	จำนวนแผ่น	
	A-03	21	

หมวดที่ 3 งานไม้และงาน

3.1 ไม้เนื้อแข็งประเภทไม้เนื้อแข็งเบอร์ 1 หรือ ง ตาม มอก. ไสตกแต่งผิวทุกด้าน

ชิ้นส่วนประกอบ ①

1) วัสดุที่ใช้
- ใช้ไม้เนื้อแข็งเบอร์ 1 หรือ ง ตาม มอก. ไสตกแต่งผิวทุกด้าน
- ความชื้นของไม้ต้องไม่เกิน 18% ก่อนนำไปใช้งาน
- ไม้อัดหนา 4 มม. ตาม มอก. 178-2517 ชนิดที่ 2 ใช้ในงานภายในอาคาร
- ไม้อัดหนา 6 มม. ตาม มอก. 178-2517 ชนิดที่ 1 ใช้ในงานภายนอกอาคาร

2) การติดตั้ง
- ตามมาตรฐานช่างผู้ชำนาญ

3) การส่งตัวอย่าง
- ส่งตัวอย่างให้ผู้ควบคุมงานพิจารณาก่อนดำเนินการ

3.2 ไม้เนื้อแข็งประเภทไม้เนื้อแข็งเบอร์ 1 หรือ ง ตาม มอก. ชนิดตกแต่งผิวทุกด้าน

ชิ้นส่วนประกอบ ①

1) วัสดุที่ใช้
- ใช้ไม้เนื้อแข็งเบอร์ 1 หรือ ง ตาม มอก. ไสตกแต่งผิวทุกด้าน
- ความชื้นของไม้ต้องไม่เกิน 18% ก่อนนำไปใช้งาน
- ไม้อัดหนา 4 มม. ตาม มอก. 178-2517 ชนิดที่ 2 ใช้ในงานภายในอาคาร
- ไม้อัดหนา 6 มม. ตาม มอก. 178-2517 ชนิดที่ 1 ใช้ในงานภายนอกอาคาร

2) การติดตั้ง
- ตามมาตรฐานช่างผู้ชำนาญ

3) การส่งตัวอย่าง
- ส่งตัวอย่างให้ผู้ควบคุมงานพิจารณาก่อนดำเนินการ

3.3 ไม้เนื้อแข็งประเภทไม้เนื้อแข็งเบอร์ 1 หรือ ง ตาม มอก. ชนิดตกแต่งผิวทุกด้าน

ชิ้นส่วนประกอบ ②

1) วัสดุที่ใช้
- ใช้ไม้เนื้อแข็งเบอร์ 1 หรือ ง ตาม มอก. ไสตกแต่งผิวทุกด้าน
- ความชื้นของไม้ต้องไม่เกิน 18% ก่อนนำไปใช้งาน
- ไม้อัดหนา 4 มม. ตาม มอก. 178-2517 ชนิดที่ 2 ใช้ในงานภายในอาคาร
- ไม้อัดหนา 6 มม. ตาม มอก. 178-2517 ชนิดที่ 1 ใช้ในงานภายนอกอาคาร

2) การติดตั้ง
- ตามมาตรฐานช่างผู้ชำนาญ

3) การส่งตัวอย่าง
- ส่งตัวอย่างให้ผู้ควบคุมงานพิจารณาก่อนดำเนินการ

3.4 ไม้เนื้อแข็งประเภทไม้เนื้อแข็งเบอร์ 1 หรือ ง ตาม มอก. ชนิดตกแต่งผิวทุกด้าน

ชิ้นส่วนประกอบ ③

- ตามที่ระบุในรายการ ให้ทำขึ้นตามรูปแบบที่กำหนด
- มีรอยต่อน้อยที่สุด ปรากฏรอยต่อน้อยที่สุด
- ปรับระดับผิวทุกรอยต่อ ก่อนการติดตั้งให้ได้ระดับเรียบร้อย

หมวดที่ 4 งานโลหะ

4.1 หลังคา กระเบื้องคอนกรีต

4.1.1 วัสดุที่ใช้

4.1.1.1 ใช้กระเบื้องคอนกรีต

4.1.1.2 อุปกรณ์ประกอบต่าง ๆ ตะขอสั้น ตะขอยาว ฯลฯ ให้ใช้ตามมาตรฐานผู้ผลิต

4.1.2 ตะปูเกลียว

ใช้แบบ STAINLESS STEEL เบอร์ 14 ความหนา ประมาณ 2 มม. (ในประเภท)

4.1.3 การติดตั้ง

การมุงกระเบื้องให้มุงแบบลูบิน (ระยะซ้อนกันตามคำแนะนำของผู้ผลิต) ติดตั้งโดยใช้ปูนก่อกระเบื้องตำแหน่งสัน (TILE SCREW) ตะปูเกลียวยึดกระเบื้องแนวตั้งกับแป ตามระยะของผู้ผลิตกำหนด

4.1.4 เชิงชาย

4.1.4.1 เชิงชายไม้สำหรับงูบู

ใช้ไม้ไม่ต่ำกว่าชั้นคุณภาพ 3 ตาม มอก. 1228-2517 แบบรอยต่อรูปตัว "L" ขนาดไม่น้อยกว่า 90x50x50x5.2 มม. ระยะห่างไม่เกิน 0.80 ม. (ยกเว้นแต่ระบุ)

4.1.4.2 เชิงชายปีกปูนปั้น ใช้แผ่นสังกะสีแผ่นเรียบ

ใช้ไม้ตามแบบรายการและรายละเอียดประกอบแบบก่อสร้าง

4.1.5 การส่งตัวอย่าง

ให้ผู้รับจ้าง ส่งตัวอย่างของวัสดุแต่ละชนิดตามแบบก่อสร้างให้ผู้ควบคุมงานพิจารณาก่อนการดำเนินการ ให้ครบถ้วนก่อนการตรวจรับงานงวดสุดท้าย

หมวดที่ 5 การทำฝ้าเพดาน

ดูรายละเอียดรายการ

5.2 วัสดุที่ใช้

ดูรายละเอียดรายการ

5.3 วัสดุที่ใช้ในงานฝ้าเพดานยิปซั่มบอร์ด

- ดูรายละเอียด ขนาดและแบบตามรายการ รูปแบบและตำแหน่งตามที่กำหนดในแบบก่อสร้าง
- ราวฝ้าเพดาน ใช้ราวไม้สัก รูปแบบตามแบบรายการ

5.4 การส่งตัวอย่าง

ให้ผู้รับจ้างส่งตัวอย่าง ดูรายละเอียดไม้ ราวรับฝ้าเพดาน ตำแหน่งฝ้าเพดาน จำนวน 1 ชุด ให้ครบถ้วนตามรายการก่อนการดำเนินการ

หมวดที่ 6 งานโลหะและอุปกรณ์

6.1 ประตูกระจก

6.1.1 วัสดุที่ใช้ (ในกรณีที่ไม่ได้ระบุในแบบรายการ)

6.1.1.1 วงกบใช้ไม้ตะเคียนทองหรือไม้แดง ขนาด 2"x4" ขอบล่างไม่มีวงกบ (ในกรณีที่เป็นประตูที่ต้องกันน้ำขังประตูหรือรูปแบบมีการกรุกระเบื้อง ให้ใช้วงกบขนาด 2"x5")

6.1.1.2 บานประตูกระจกใสไม่มีเฟรมขึ้น ขนาด 1 3/16" กระจกบานล่าง 1 3/16"

6.1.1.3 บานประตูไม้ตะเคียนทองโครงกรอบตายและบังตัวน้ำ (รายละเอียดดูตามแบบ)

6.1.1.4 บานประตูบานเลื่อน กรุกระจกไม่มีเฟรมขึ้น ขนาด 1 รู"x7" กระจกบานล่าง 1"x7 ขนาดตามแบบรายการ

6.1.2 อุปกรณ์ประกอบ(กรณีไม่ได้ระบุในแบบรายการ)

6.1.2.1 **ต้องติดตั้ง**โดยช่างผู้ชำนาญไม่ให้เกิดความผิดพลาดในการติดตั้ง โดยติดตามระเบียบและมาตรฐานของผู้ผลิต

6.1.2.2 กุญแจชุดมือจับ ใช้แบบมือจับก้านโยก พร้อมชุดล็อคแบบแฮนด์ และชุดประตูบานบุด สำหรับประตูห้องน้ำเดียว ใช้ชนิด PRIVACY LOCK ใช้ยี่ห้อมาตรฐาน VIP, คุณภาพเทียบเท่า รุ่น GA-84-002,555 OPS,YALE หรือเทียบเท่า ชนิดสวิทช์ หรือเทียบเท่า **ติดตั้ง**ตามมาตรฐานผู้ผลิต และมีกำไข MASTER KEY 2 ชุด

6.1.2.3 บานพับสำหรับบานประตูทั่วไป ใช้บานพับประตูยี่ห้อไทยพับ มอก.158-2531 ทำจากเหล็กชุบ 100x75 หนา 2-3 ใช้ยี่ห้อมาตรฐาน VIP,555 OPS, YALE หรือ CENZA หรือ HOB หรือคุณภาพเทียบเท่า **ติดตั้ง**ตามมาตรฐานผู้ผลิต บานละ 3 ชุด

6.1.2.4 กลอนหัวไม้ ทำโดยบานประตูบุด ชนิดติดตั้งแบบหัวกลอน ใช้ยี่ห้อมาตรฐาน VIP, คุณภาพเทียบเท่า รุ่น DTHOL หรือ 555 OPS หรือ YALE หรือ CENZA หรือ HOB หรือคุณภาพเทียบเท่า **ติดตั้ง**ตามมาตรฐานผู้ผลิต

6.1.2.5 อุปกรณ์ช่วยปิดประตู (DOOR CLOSER) ชนิดปิดได้ 2 ทาง และทำงานได้ 90 องศา ใช้ยี่ห้อมาตรฐาน ยี่ห้อ DORMA หรือ NEW STAR หรือ KASO หรือ HAFELE หรือ VVP หรือคุณภาพเทียบเท่า

6.1.2.6 กันกระแทกประตู ชนิดติดตั้งแบบหัวกลอน ใช้ยี่ห้อมาตรฐาน VIP, คุณภาพเทียบเท่า รุ่น DTHOL หรือ 555 OPS หรือ YALE หรือ CENZA หรือ HOB หรือคุณภาพเทียบเท่า **ติดตั้ง**ตามมาตรฐานผู้ผลิต

6.1.2.7 กาวสำหรับบานพับ ถ้าบานพับ**ติดตั้ง**ด้านบนของกบ มีความจำเป็นต้องใช้กาว สามารถใช้น้ำยาประเภทใดก็ได้ ที่ผู้ผลิตไม้ยี่ห้อ VVP, 555 OPS,CENZA,YALE,HOB หรือคุณภาพเทียบเท่า

6.1.3 การส่งตัวอย่าง

ประกอบด้วย ผู้รับจ้างต้องส่ง SHOP DRAWING และเอกสารประกอบการพิจารณา รวมทั้งรายละเอียดของวัสดุอุปกรณ์ประกอบชุดประตู ให้ครบถ้วนตามรายการก่อนการดำเนินการ

6.2.1 วัสดุที่ใช้

ประกอบด้วย ให้ใช้รุ่นและคุณสมบัติให้ต่อเติมการใช้งาน **ติดตั้ง**ตามมาตรฐานผู้ผลิต

ผลิตภัณฑ์ของ SAKAI, หรือ GC หรือ DOMI (DOMAS)

6.2.2 การส่งตัวอย่าง

ให้ผู้รับจ้างส่งแบบรายการประกอบการพิจารณาเพื่อขอความเห็นชอบ ก่อนการดำเนินการ

หมวดที่ 7 หน้าต่างและอุปกรณ์

7.1 หน้าต่างกระจกใส

7.1.1 วัสดุที่ใช้ (ในกรณีที่ไม่ได้ระบุในแบบรายการ)

7.1.1.1 วงกบใช้ไม้ตะเคียนทองหรือไม้แดง ขนาด 2"x4" ขอบล่างไม่มีวงกบ (ในกรณีที่เป็นหน้าต่างห้องน้ำขังประตูหรือรูปแบบมีการกรุกระเบื้อง ให้ใช้วงกบขนาด 2"x5")

7.1.1.2 บานหน้าต่างกระจกใสไม่มีเฟรมขึ้น ขนาด 1 3/8"x7"

7.1.2 อุปกรณ์ประกอบ(กรณีไม่ได้ระบุในแบบรายการ)

7.1.2.1 **ต้องติดตั้ง**โดยช่างผู้ชำนาญไม่ให้เกิดความผิดพลาดในการติดตั้ง โดยติดตามระเบียบและมาตรฐานของผู้ผลิต

7.1.2.2 บานพับสำหรับหน้าต่างทั่วไป ใช้บานพับกบหน้าต่าง ผลิตภัณฑ์ตาม มอก.158-2531 ชนิดบานพับ 100x75 หนา 2-3 ใช้ยี่ห้อมาตรฐาน VIP,555 OPS, YALE หรือ CENZA หรือ HOB หรือคุณภาพเทียบเท่า **ติดตั้ง**ตามมาตรฐาน 7.1.2.3 กลอนหัวไม้ ทำโดยระบุในแบบรายการ ใช้ยี่ห้อมาตรฐาน VIP, คุณภาพเทียบเท่า รุ่น DTHOL หรือ 555 OPS หรือ YALE หรือ CENZA หรือ HOB หรือคุณภาพเทียบเท่า **ติดตั้ง**ตามมาตรฐานผู้ผลิต

7.1.3 การส่งตัวอย่าง

ผู้รับจ้างต้องส่ง SHOP DRAWING และเอกสารประกอบการพิจารณา รวมทั้งรายละเอียดของวัสดุอุปกรณ์ประกอบชุดประตู ให้ครบถ้วนตามรายการก่อนการดำเนินการ

8.2.1 วัสดุที่ใช้

ประกอบด้วย ให้ใช้รุ่นและคุณสมบัติให้ต่อเติมการใช้งาน **ติดตั้ง**ตามมาตรฐานผู้ผลิต

ผลิตภัณฑ์ของ SAKAI, หรือ GC หรือ DOMI (DOMAS)

8.2.2 การส่งตัวอย่าง

ให้ผู้รับจ้างส่งแบบรายการประกอบการพิจารณาเพื่อขอความเห็นชอบ ก่อนการดำเนินการ

หมวดที่ 8 กระจก

8.1 กระจกสำหรับประตู หน้าต่าง และช่องแสง เป็นกระจกใสติดแผ่นสติกเกอร์ ขนาดความหนา 6 มม. หรือ ตามแบบรายการ

8.2 กระจกสำหรับกันสาด หลังคา และช่องแสง เป็นกระจกนิรภัย ขนาดความหนา 8 มม. หรือเป็นแบบรายการ

8.3 กระจกบานเกล็ด ใช้ยาว ขนาดเกล็ดกว้างประมาณ 4 นิ้ว ความหนา 6 มม. หรือตามที่แสดงในรายการ

หมวดที่ 9 อุปกรณ์

9.1 สำหรับห้องน้ำทุกห้องสำหรับคนไข้

9.1.1 STOP VALVE ทุกจุดที่ต่อเข้ากับสายฉีดชำระ ด้วย ฝาครอบกันสาด

9.1.2 ฝักบัวสายพร้อมชุดโครเมียม ของ IDEAL , STANDARD หรือ COTTO หรือ KARAT หรือ EVERGREEN หรือคุณภาพเทียบเท่า(ชั้นคุณภาพ 1 ชุด)

9.1.3 คอนเดนซิ่งหม้อน้ำที่ระบายความร้อนของแอร์ ขนาด 3"

9.2 การจัดหาอุปกรณ์

ต้องอุปกรณ์มาตรฐานของผู้ผลิตที่ได้มาตรฐานผู้ผลิต ด้านแหล่งของอุปกรณ์ที่ให้ดูตามแบบ ให้มีการเปลี่ยนแปลงได้จากผู้ผลิตรายอื่นได้ โดยไม่ต้องแจ้งการตรวจการจ้างที่ควบคุมงานผู้มีหน้าที่ดำเนินการ

9.3 ผู้รับจ้างต้องทำการทดไว้ให้ตำแหน่งก่อนทำพื้นและผนัง สถิตพื้นและผนังให้ตรงในขณะจำเป็น

9.4 เครื่องอุปกรณ์ประกอบ

ให้ใช้ยี่ห้อเดียวกันทั้งของใช้ทำเดียวกันเครื่องอุปกรณ์ โดยจัดส่งตัวอย่างให้ครบถ้วนตามรายการก่อนที่จะมีการดำเนินการ

9.5 เครื่องอุปกรณ์

ทั้งหมดให้ใช้ยี่ห้อเดียวกันทั้งชนิดเหมือนกัน ผลิตภัณฑ์ตาม มอก. ที่ระบุ ในกรณีที่ไม่มีระบุ ให้ใช้ยี่ห้อของ AMERICAN STANDARD หรือ COTTO หรือ KARAT หรือคุณภาพเทียบเท่า รายละเอียดดูรายการ ดังนี้

9.5.1 โถส้วมนั่งราบพร้อมอุปกรณ์ครบชุด ผลิตภัณฑ์ มอก.792-2531 แบบ "T"-2066 หรือ C-179 , C-1440/K-2050 หรือคุณภาพเทียบเท่า

9.5.2 อ่างล้างมือชนิดโต๊ะลอยท็อป พร้อมอุปกรณ์ครบชุด ตำแหน่งตามแบบโครงรุ่น IT-436 หรือ IT-0504 หรือ C-007 หรือ K-4310 หรือเทียบเท่าพร้อมสิ่งติดตั้งก๊อกน้ำเปิด-ปิดโครเมียมชนิดคอสูง รุ่น CT-1444 หรือคุณภาพเทียบเท่า คาน์เตอร์ ค.ส.ล.(เดิม) ขึ้นและขอบปูนหินแกรนิต ติดตั้งพร้อมอุปกรณ์ครบชุด รายละเอียดตามแบบรายการ

9.5.3 ฝักบัวชำระ แบบสายอ่อน รุ่น CT-6026 หรือคุณภาพเทียบเท่า มีใบห้อง ด้วยทุกห้องสิ่งติดตั้งในขาติดของอุปกรณ์ที่ด้านข้างหรือด้านหลัง ให้ติดตั้งพร้อมอุปกรณ์ครบชุด

9.5.4 กระจกเงาหน้าที่ หนา 6 มม. ด้านหลังติดไม้อัดยาง หนา 4 มม. ติดตั้งแบบไม่มีกรอบ มีติดตั้งขอบคุณสมบัติพร้อมอุปกรณ์ครบชุดยึดผนังให้มั่นคงแข็งแรง

9.5.5 รูปรายการขึ้น สแตนเลส แบบติดลอย (รุ่น CT6407/T(W)) หรือ DT302 หรือคุณภาพเทียบเท่า

ถ้าอุปกรณ์ชนิดนามที่ระบุไม่สามารถติดตั้งที่ตำแหน่งเดิมได้ ให้แสดงผลและรายการตรวจการจ้างที่ควบคุมงานพิจารณาเพื่อขอรุ่นใหม่ หรือขอพิมพ์การเปลี่ยนรุ่นของอุปกรณ์ของผู้ผลิตก่อสร้างให้ได้ตามแบบ และ

9.5.6 ที่ใส่กระดาษ ผลิตภัณฑ์ มอก. 793-2531 ชนิดสเตนเลส มีขอบ ขนาด 5" รุ่น C-803 หรือคุณภาพเทียบเท่า

ถ้าอุปกรณ์ชนิดนามที่ระบุไม่สามารถติดตั้งที่ตำแหน่งเดิมได้ ให้แสดงผลและรายการตรวจการจ้าง ที่ควบคุมงานพิจารณาเพื่อขอรุ่นใหม่ หรือขอพิมพ์การเปลี่ยนรุ่นของอุปกรณ์ของผู้ผลิตก่อสร้างให้ได้ตามแบบ และ

การส่งตัวอย่าง

ให้ผู้รับจ้างส่งตัวอย่าง SHOP DRAWING ประกอบการพิจารณาเพื่อขอความเห็นชอบ วัสดุอุปกรณ์ให้ครบถ้วนตามรายการก่อนการดำเนินการ ก่อนการดำเนินการติดตั้ง

กรมโยธาธิการและผังเมือง
กระทรวงมหาดไทย

แบบมาตรฐานศูนย์ราชการมาตรฐาน
(ศูนย์บ้านพัก)

จังหวัด
ชุมพร

สำนักงานโยธาธิการ
ผู้ตรวจสอบ

กลุ่มงานสถาปัตยกรรม	สถาปนิก
	สถาปนิก
กลุ่มงานวิศวกรรม	วิศวกรโยธา
	วิศวกรโยธา
กลุ่มงานสิ่งแวดล้อม	ภูมิสถาปนิก
	ภูมิสถาปนิก

สำนักวิศวกรรมโครงสร้างและการขนส่ง
ผู้ตรวจสอบ

วิศวกรโครงสร้าง	วิศวกร
	วิศวกร
วิศวกรอุตสาหการ	วิศวกร
	วิศวกร
วิศวกรไฟฟ้า	วิศวกร
	วิศวกร
วิศวกรสิ่งแวดล้อม	วิศวกร
	วิศวกร

ผู้ควบคุมโครงการ

ผู้ตรวจโครงการ
(นายวิโรจน์ ชัยเจริญ)
วิศวกรโยธา

อนุมัติ
(นาย ณรงค์ ศุภเจริญ)
ผอ.สำนักงานโยธาธิการและผังเมือง

แสดงแบบ
รายการประกอบแบบก่อสร้าง (3/4)

มาตราส่วน -	เลขที่แบบ มฐ 2-0601-1		
วันที่เขียน ธ.ค. 59	แผ่นที่	จำนวนแผ่น	
ปีที่ควบคุมครั้งที่	A-04	21	

หมวดที่ 10 งานทาสี

10.1 ขอบเขตของงาน

ผู้รับจ้างจะต้องจัดหาวัสดุอุปกรณ์ใช้ และลงงานเพื่อการทาสีงานภายนอกและภายในอาคาร ตามรายละเอียด ที่ระบุในแบบ และรายการก่อสร้าง รวมถึงสถานที่มีวัสดุตกแต่งงานที่ระบุ

10.2 รายการทั่วไป

สีที่ใช้และสีรองพื้น จะต้องปฏิบัติตามคำแนะนำของบริษัทผู้ผลิต โดยแท่งสีต้น ห้ามผสมสีอื่นใด นอกจากนี้ ในกรณีที่มีการขูดสีเก่าออกก็ตาม ก็จะต้องทาทับรอยสีเก่าด้วย จะต้องทำการทดสอบสีกับแผ่นทดลองก่อน ผู้รับจ้างจะต้องทำการทดสอบสีกับแผ่นทดลองก่อนทาจริงทุกประการ หากสีที่ทาไม่เหมาะสม ผู้รับจ้างจะต้องทำการทดสีกับแผ่นทดลองก่อนทาจริงใหม่

10.3 วัสดุที่ใช้

1) ทาสีภายนอก

สีทาอาคารชนิด ด้านกึ่งเงา ยี่ห้อ ตราช้างสามัญ ทาสีรองพื้นปูนใหม่ด้วย ปูนขาว ผสมน้ำยาประสานปูนใหม่ ทาสีรองพื้นด้วย สีรองพื้นปูนใหม่ ทาสีทับหน้าด้วย สีทาอาคารชนิด ด้านกึ่งเงา ตามรายการ

2) ทาสีภายใน

สีทาอาคารชนิด ด้านกึ่งเงา ยี่ห้อ ตราช้างสามัญ ทาสีรองพื้นด้วย สีรองพื้นปูนใหม่ ทาสีทับหน้าด้วย สีทาอาคารชนิด ด้านกึ่งเงา ตามรายการ

3) ทาสีเหล็ก ท่อน้ำประปา และระดานลิ้น

สีทาอาคารชนิด ด้านกึ่งเงา ยี่ห้อ ตราช้างสามัญ ทาสีรองพื้นด้วย สีรองพื้นกันสนิม ทาสีทับหน้าด้วย สีทาอาคารชนิด ด้านกึ่งเงา ตามรายการ

4) ทาสีเคลือบ

ก. งานคอนกรีต-ปูนฉาบ ภายนอก ใช้สี PURE ACRYLIC PAINT 100% ยี่ห้อ TOA รุ่น SUPERSHIELD หรือ JOTUN รุ่น JOTA SHIELD EXTREME หรือ KD รุ่น Hydro Fresh หรือ BEGER รุ่น Coat UV Shield หรือ PANAMASTIC รุ่น PANAGRYLIC SHIELD หรือคุณภาพเทียบเท่า

ข. งานคอนกรีต-ปูนฉาบ ภายในใช้สี PURE ACRYLIC PAINT ยี่ห้อ ชนิดภายในใช้ยี่ห้อ TOA รุ่น SUPERSHIELD SHIRACLEAN หรือ JOTUN รุ่น MAJESTIC OPTIMA BEGER รุ่น Photo Clean หรือ CAPTAIN รุ่น FRESH CLEAN หรือ KD รุ่น EASY CLEAN

ค. งานผิวพ่นทรายให้ยี่ห้อชนิดด้านพิเศษสำหรับผิวพ่นทราย ใช้ยี่ห้อ TOA รุ่น SHIELD-1 NANO CEILING หรือ JOTUN รุ่น JOTA Shield Max หรือ KD รุ่น DULUX PEARL GLO หรือ BEGER รุ่น Beger Shield Weather Guard หรือ PANAMASTIC รุ่น VINYL MATT หรือคุณภาพเทียบเท่า

ง งานเคลือบใส(น้ำมัน) (Enamel) ชนิดภายนอก ยี่ห้อ ใช้ยี่ห้อ TOA รุ่น Glotex High Gloss Enamel หรือ KD รุ่น SUPER HI GLOSS ENAMEL หรือ CAPTAIN รุ่น Captain High Gloss Enamel หรือ BEYER รุ่น Beyer Hi Gloss Finish Enamel หรือคุณภาพเทียบเท่า

5) ประเภทสีรองพื้น

ก. สีรองพื้นปูนใหม่ สำหรับผิวปูน คอนกรีต ต้องเป็นรุ่นเดียวกันและประเภทเดียวกับสีทาผนังอาคาร กันสีซึมน้ำ ทนการล้างจากปูนใหม่ ใช้ยี่ห้อ TOA รุ่น SUPERSHIELD ALKALI RESISTING PRIMER หรือ JOTUN รุ่น JOTUN ALKALI RESISING PRIMER หรือ KD รุ่น KC ALKALI RESISING PRIMER หรือ BEGER รุ่น Beger 69000

ข สีรองพื้นปูนเก่า สำหรับผิวปูน คอนกรีต ต้องเป็นรุ่นเดียวกันและประเภทเดียวกับสีทาผนังอาคาร กันสีซึมน้ำ ใช้ยี่ห้อ TOA รุ่น CONTACT PRIMER หรือ JOTUN รุ่น JOTASHIELD PRIMER หรือ KD รุ่น DULUX SUPER PRIMER AR32-1050 หรือ BEGER รุ่น CONTACT PRIMER 49000

10.4 การเตรียมผิวสำหรับการทาสี

1) การเตรียมผิวสำหรับงานปูน

(1) ขั้นตอนปฏิบัติ

-การเตรียมพื้นผิวก่อนการทาสีเป็นสิ่งสำคัญมาก ผิวที่จะทาสีจะต้องสะอาด ปราศจากฝุ่นหรือสิ่งสกปรก สีที่ทาจะยึดเกาะได้ดีและมีความทนทานกว่า

-ปิดบริเวณข้างเคียงที่จะทาสีด้วยกระดาษหนังสือพิมพ์หรือกระดาษหนังสือพิมพ์ หรือวัสดุอื่นที่เหมาะสม เพื่อป้องกันสีเปื้อนบริเวณที่ไม่ต้องการทาสี

(2) พื้นผิวใหม่

-ขัดผิวที่จะทาสีด้วยกระดาษทรายน้ำ หรือผ้าขัดเรียบ ๆ แล้วล้างฝุ่นออกให้หมด ปล่อยให้แห้งสนิทก่อนทาสี

-ทาสีรองพื้นด้วยสีประเภท ACRYLIC ALKALI RESISTING PRIMER 1 ครั้ง และทาทับหน้าด้วยสีประเภท PURE ACRYLIC PAINT 100% ทับกัน ทา 2 ครั้ง ด้วยวิธีการลงแปรงหรือลูกกลิ้ง และทับหน้าด้วยสี INTERIOR EMULSION PAINT ทับ 2 ครั้ง ด้วยวิธีการลงแปรงหรือลูกกลิ้ง

2) การเตรียมผิวสำหรับงานไม้

(1) ขั้นตอนปฏิบัติ

-ขจัดสิ่งสกปรกที่ติดอยู่กับผิวของพื้นไม้ ด้วยน้ำยาขัดสีหรือน้ำยาล้างไขมัน ขัดผิวไม้ด้วยกระดาษทรายน้ำ ให้ผิวเรียบ ทำความสะอาดผิวไม้ด้วยผ้าสะอาดที่แห้งสนิท ปล่อยให้ผิวไม้แห้งสนิทก่อนทาสี

(2) พื้นผิวใหม่

-ทาสีรองพื้นด้วยสีรองพื้นไม้ ชนิดน้ำมัน ทาให้ทั่วทั้งผิวไม้ ทิ้งไว้ให้แห้งสนิท ประมาณ 12-24 ชั่วโมง ขึ้นอยู่กับสภาพอากาศ

-ทาสีทับหน้าด้วยสีน้ำมัน ชนิดเงา ทาให้ทั่วทั้งผิวไม้ ทาทับ 2 ครั้ง ให้ผิวเรียบสม่ำเสมอ ทิ้งให้แห้งสนิทก่อนทาครั้งต่อไป

3) การเตรียมสำหรับงานโลหะ

(1) ขั้นตอนปฏิบัติ

-ขจัดสิ่งสกปรกที่ติดอยู่กับผิวโลหะ ขจัดสนิมที่เกิดขึ้นบนผิวโลหะ ด้วยแปรงลวดหรือกระดาษทรายน้ำ ล้างฝุ่นผงที่เกิดขึ้นออกให้หมด ปล่อยให้แห้งสนิทก่อนทาสี

(2) พื้นผิวใหม่

- ปิดทับด้วยสีรองพื้นกันสนิม ชนิดน้ำมัน ปริมาณตามคำแนะนำ ของบริษัทผู้ผลิตโดยเคร่งครัด ทาทับ 2 ครั้ง ให้ทั่วทั้งผิวโลหะ ก่อนทาสีทับหน้าด้วยสีน้ำมันชนิดเงา ปริมาณตามคำแนะนำของบริษัทผู้ผลิตโดยเคร่งครัด

10.5 พื้นที่ในการทาสี

- ให้คำนวณพื้นที่ที่จะทาสีตามขนาดและรายละเอียดที่กำหนดในแบบ ตามรูปที่กำหนดไว้ในแบบก่อสร้างที่ได้รับการอนุมัติแล้ว ยกเว้นพื้นที่ต่อไปนี้

- ผิวพื้นคอนกรีต ขัดมัน ปูกระเบื้องยางปูพื้น
- ผิวฝ้าเพดานชนิดต่างๆ ผิวกระเบื้องยางปูพื้น
- ผิวกระเบื้องที่มีสีในตัว เช่น กระเบื้องยางปูพื้น
- ผิวโลหะที่ผ่านการชุบ
- ผิวโลหะที่ผ่านการฉีดพ่นสี
- STAINLESS STEEL
- ภายในบริเวณห้องน้ำ
- โคมไฟ
- ส่วนของอาคารที่ระโครงสร้างเหล็กเพื่อยึดกับผนังภายนอกอาคาร
- งานที่มีผู้ผลิตกำหนดให้ทำการทาสีมาจากโรงงานแล้ว ยกเว้นที่มีการซ่อมแซมเนื่องจากการขนส่ง หรือการติดตั้ง และไม่ได้มีวัสดุชิ้นส่วนที่ถูกเปลี่ยนใหม่ ซึ่งให้ทาสีตามที่ผู้ผลิตกำหนดเท่านั้น

- ผู้ควบคุมงานของเจ้าของโครงการ เห็นว่าไม่เหมาะสมที่จะทาสี ห้ามทาสี

10.6 วิธีการทาสี

1) ทาสีตามที่ระบุในแบบ หรือตามที่ผู้ควบคุมงานสั่ง

- จะต้องทาโดยช่างที่มีความชำนาญ
- ทำความสะอาดและต่อเนื่องกัน
- แต่ละชั้นของการทาสีจะต้องแห้งสนิทก่อนที่จะทาสีชั้นต่อไป ตามที่ระบุไว้ในแบบก่อสร้าง

2) สีที่ทาต้องประกอบด้วยวัสดุต่างๆ ดังต่อไปนี้ ผสมเข้าด้วยกันอย่างสม่ำเสมอ

3) สี ต้องเจือจางด้วยวัสดุที่ผู้ผลิตกำหนดไว้ ในปริมาณที่เหมาะสม

4) สำหรับการทาสีแต่ละชั้น ต้องทาให้ทั่วและสม่ำเสมอ ไม่ทาให้เป็นรอยแปรงหรือรอยลูกกลิ้ง

5) ทาสีตามขั้นตอนที่ผู้ผลิตกำหนดไว้ ห้ามทาสีในขณะที่ฝนตก หรือมีลมแรง

กรมโยธาธิการและผังเมือง
กระทรวงมหาดไทย

แบบมาตรฐานศูนย์ราชการมาตรฐาน (ศูนย์บ้านพัก)

แบบมาตรฐาน

ขอบเขตงานจังหวัด

สำนักสถาปัตยกรรม

ผู้ช่วยเลขาธิการ

กลุ่มงานสถาปัตยกรรม

กลุ่มงานสถาปัตยกรรม

กลุ่มงานสถาปัตยกรรม

สำนักวิศวกรรมโครงสร้างและงานระบบ

ผู้ช่วยเลขาธิการ

วิศวกรโครงสร้าง

วิศวกรสุขาภิบาล

วิศวกรไฟฟ้า

วิศวกรเครื่องกล

ผู้ควบคุมโครงการ

ผู้ช่วยเลขาธิการ

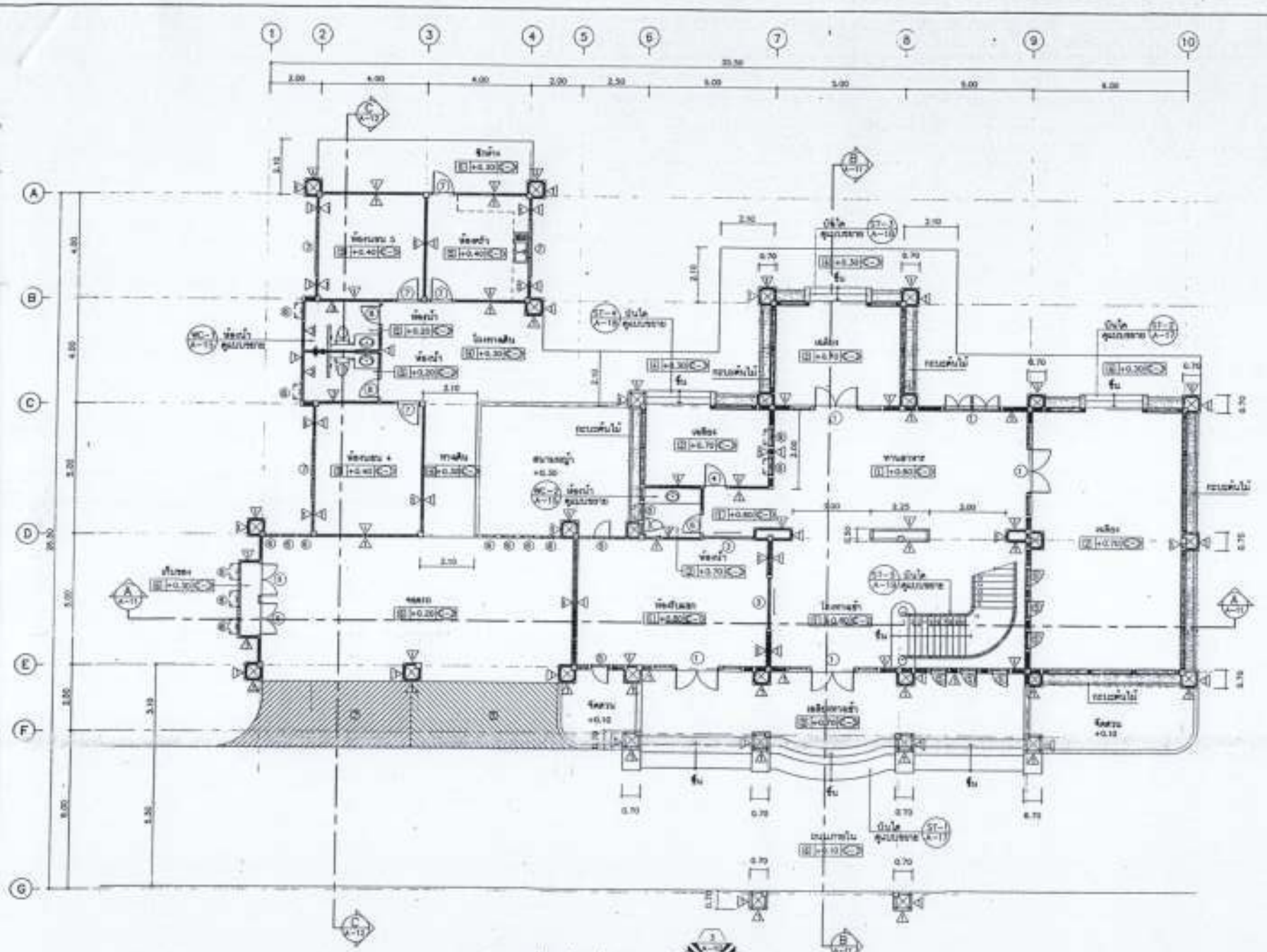
ผู้ช่วยเลขาธิการ

รายการประกอบแบบก่อสร้าง (ง/ร)

มาตราส่วน -

แผ่นที่ A-05

จำนวนแผ่น 21



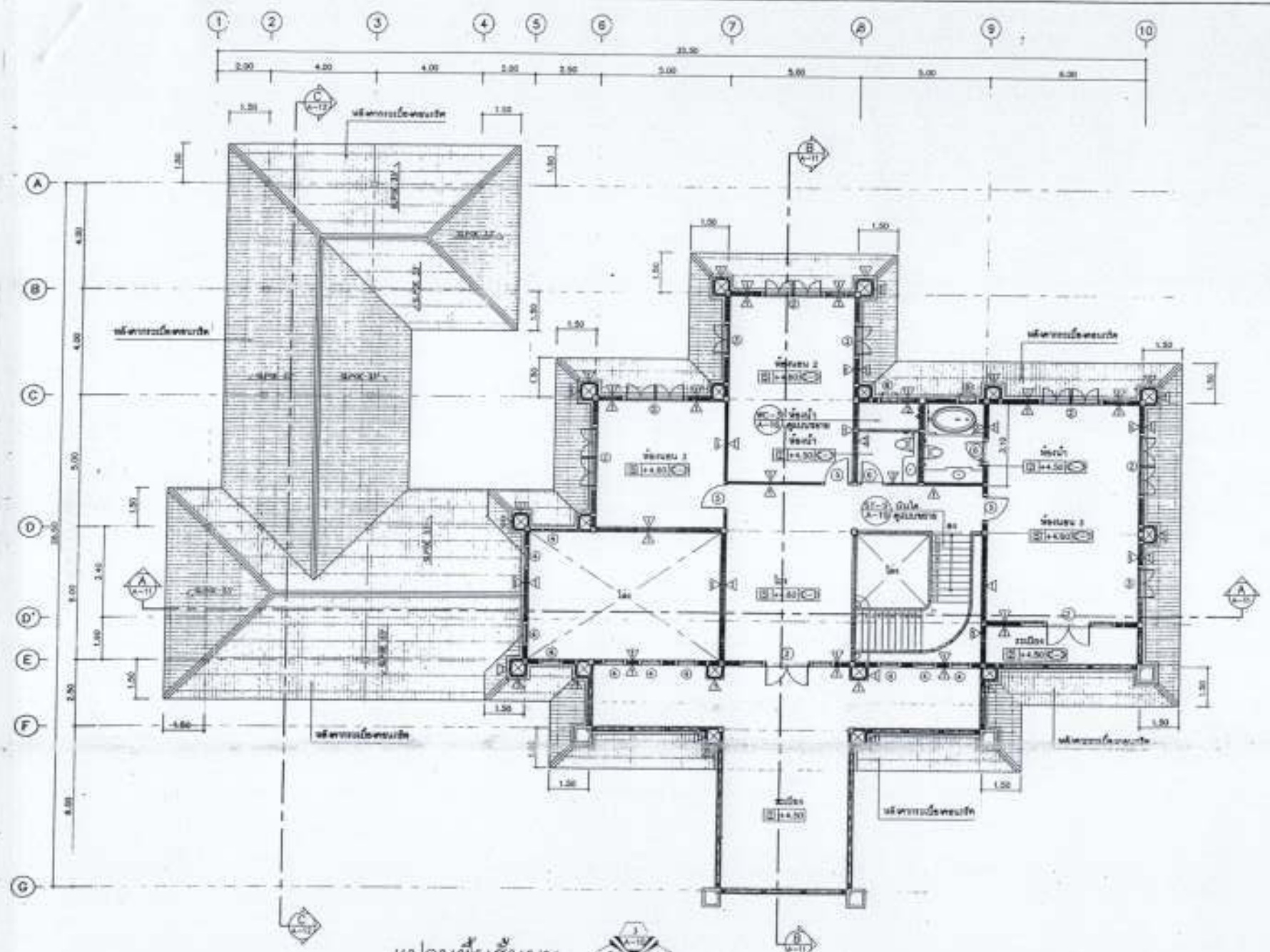
แปลนพื้นชั้นล่าง

มาตราส่วน 1 : 100

กรมโยธาธิการและผังเมือง
กระทรวงมหาดไทย

แบบมาตรฐาน
แบบอาคารศูนย์ราชการมาตรฐาน
(ศูนย์บ้านพัก)

แบบมาตรฐาน
ชุมนุมราชการจังหวัด



กรมโยธาธิการและผังเมือง
กระทรวงมหาดไทย

แบบมาตรฐานศูนย์ราชการมาตรฐาน
(ศูนย์บ้านพัก)

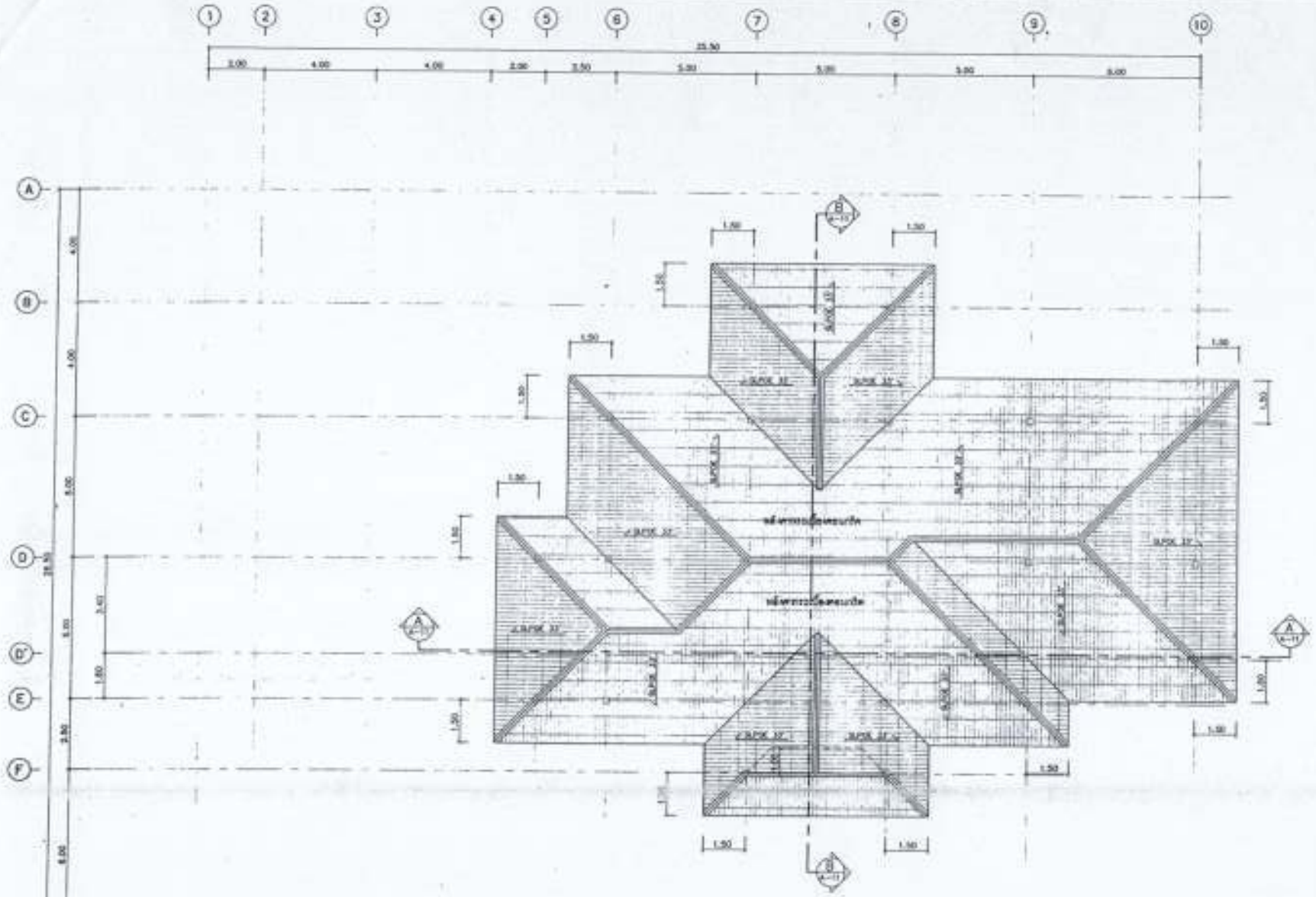
ชุมนุมราชการจังหวัด

	สถาปัตย์
	สถาปัตย์
	วิศวกรรม
	วิศวกรรม
	ภูมิสถาปัตย์
	ภูมิสถาปัตย์
	ผังและการ
	ผังและการ

	โครงการ
	โครงการ
	โครงการ
	โครงการ
	โครงการ
	โครงการ
	โครงการ
	โครงการ

แปลนฟื้นชั้นบน

มาตราส่วน –	แผ่นที่ แบบ 3-59031-1	
วันที่พิมพ์ ธ.ค. 59	แผ่นที่	จำนวนแผ่น
	A–07	21



แปลนหลังคา
มาตราส่วน 1 : 100



กรมโยธาธิการและผังเมือง
กระทรวงมหาดไทย

แบบ
แบบมาตรฐานศูนย์ราชการมาตรฐาน
(ศูนย์บ้านพัก)

แบบมาตรฐาน
จังหวัด

ผู้ตรวจแบบ	
ผู้ตรวจแบบ	
ผู้ตรวจแบบ	
ผู้ตรวจแบบ	
ผู้ตรวจแบบ	
ผู้ตรวจแบบ	

วิศวกรโยธา	วิศวกร
วิศวกรสุขาภิบาล	วิศวกร
วิศวกรไฟฟ้า	วิศวกร
วิศวกรเครื่องกล	วิศวกร

ผู้ควบคุมงาน

โครงการ

(นายกิตติศักดิ์ ชื่นตา)
โครงการ

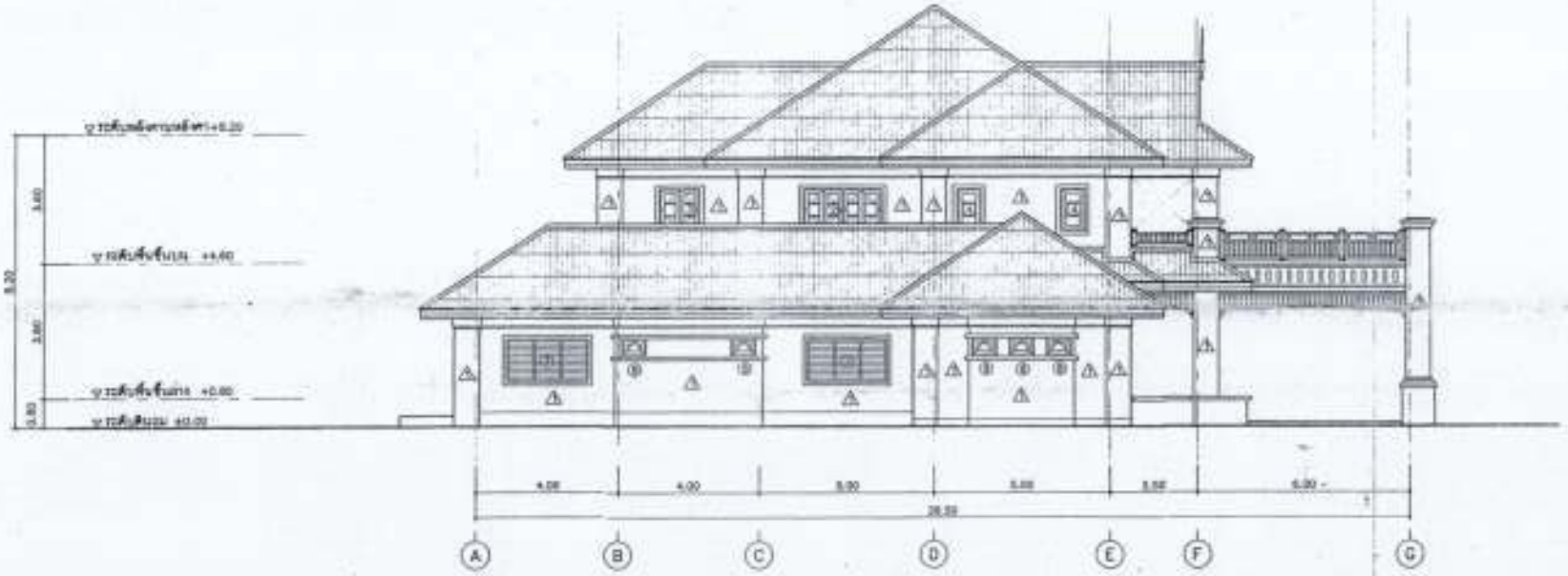
ชื่อแบบ
แปลนหลังคา

มาตราส่วน 1 :	แบบที่	A–08	21



รูปด้านที่ 1

มาตราส่วน 1:100



รูปด้านที่ 2

มาตราส่วน 1:100

กรมโยธาธิการและผังเมือง
กระทรวงมหาดไทย

แบบมาตรฐานศูนย์ราชการระดับฐาน
(ศูนย์บริการ)

แบบมาตรฐาน
จวนผู้ว่าราชการจังหวัด

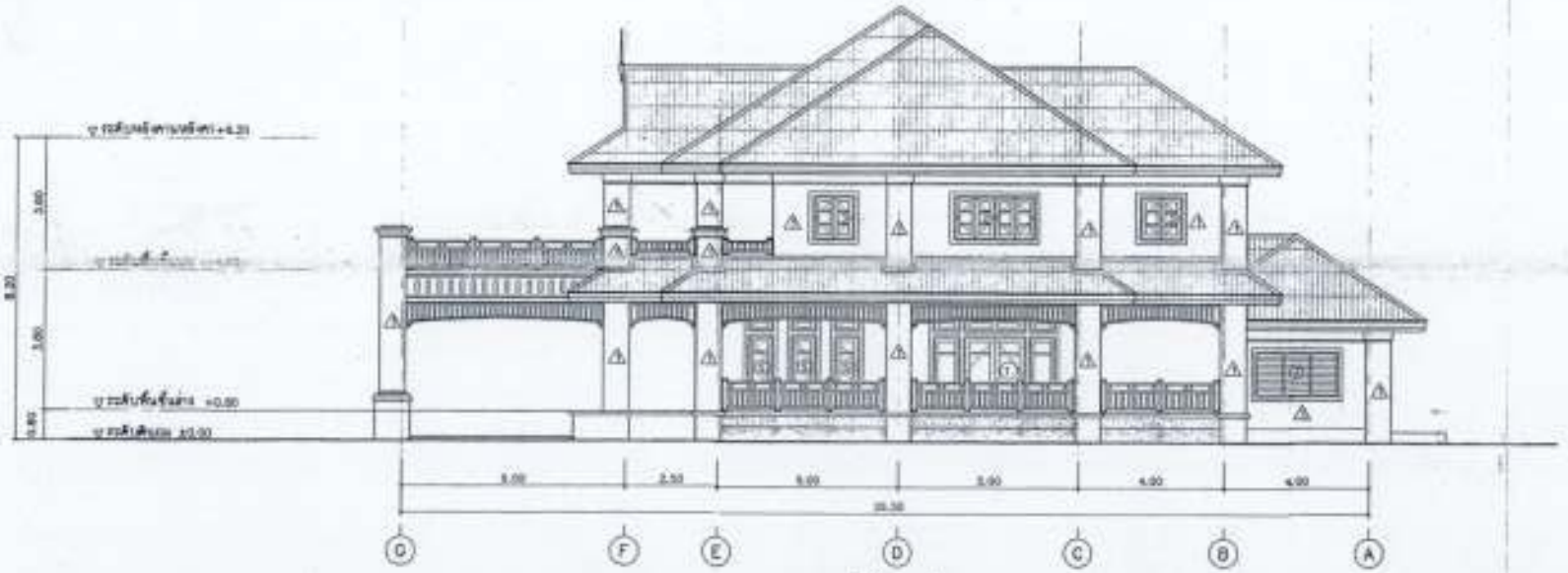
รูปด้านที่ 1 , 2

A-09 | 21



รูปด้านที่ 3

มาตราส่วน 1:100



รูปด้านที่ 4

มาตราส่วน 1:100

กรมโยธาธิการและผังเมือง
กระทรวงมหาดไทย

แบบมาตรฐานศูนย์ราชการมาตรฐาน
(ศูนย์บริการ)

แบบมาตรฐาน
จังหวัดขนาดใหญ่

ผู้อำนวยการสำนัก	
กลุ่มงานสถาปัตยกรรม	สถาปนิก
	สถาปนิก
กลุ่มงานวิศวกรรม	วิศวกรโยธา
	วิศวกรโยธา
กลุ่มงานสิ่งแวดล้อม	ภูมิสถาปนิก
	ภูมิสถาปนิก

ผู้อำนวยการสำนัก

วิศวกรรมโครงสร้าง	วิศวกร
	วิศวกร
วิศวกรรมสุขาภิบาล	วิศวกร
	วิศวกร
วิศวกรรมไฟฟ้า	วิศวกร
	วิศวกร
วิศวกรรมเครื่องกล	วิศวกร
	วิศวกร

ผู้ควบคุมงานใหญ่

วิศวกรใหญ่

(วิศวกรโยธาสามัญ ชำนาญการ)
วิศวกรใหญ่

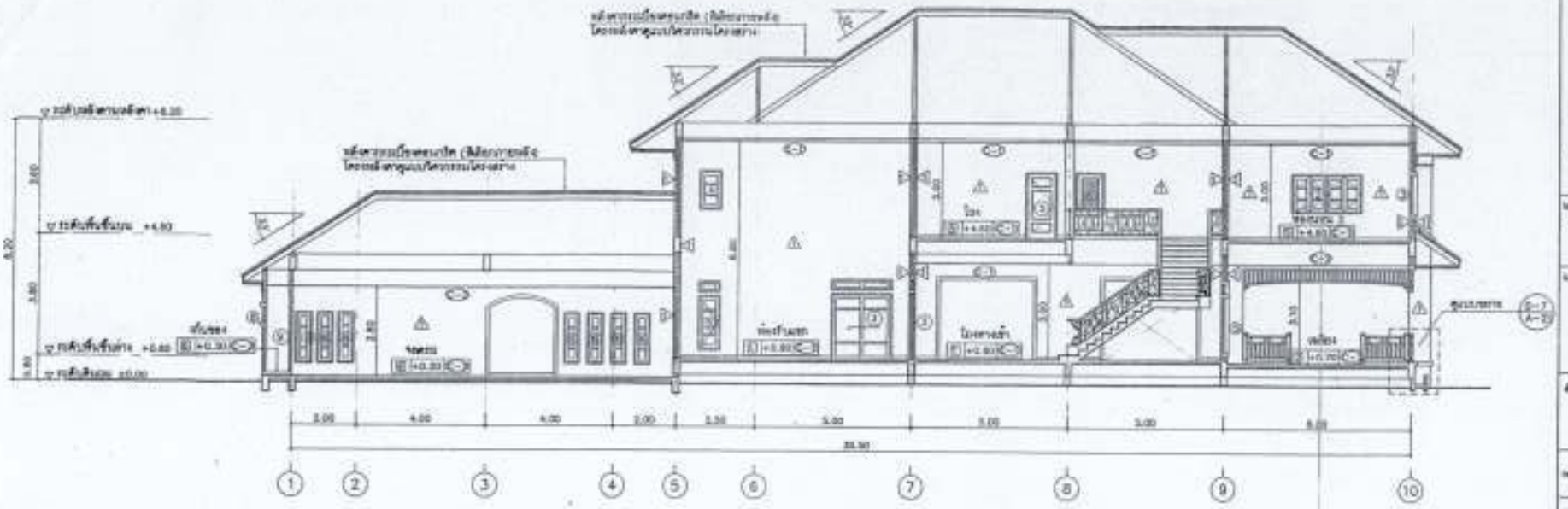
หน่วยงาน

(นาย นางสาว ชื่อ-นามสกุล)
ตำแหน่งวิชาชีพ/ตำแหน่งบริหาร

ชื่อแบบ

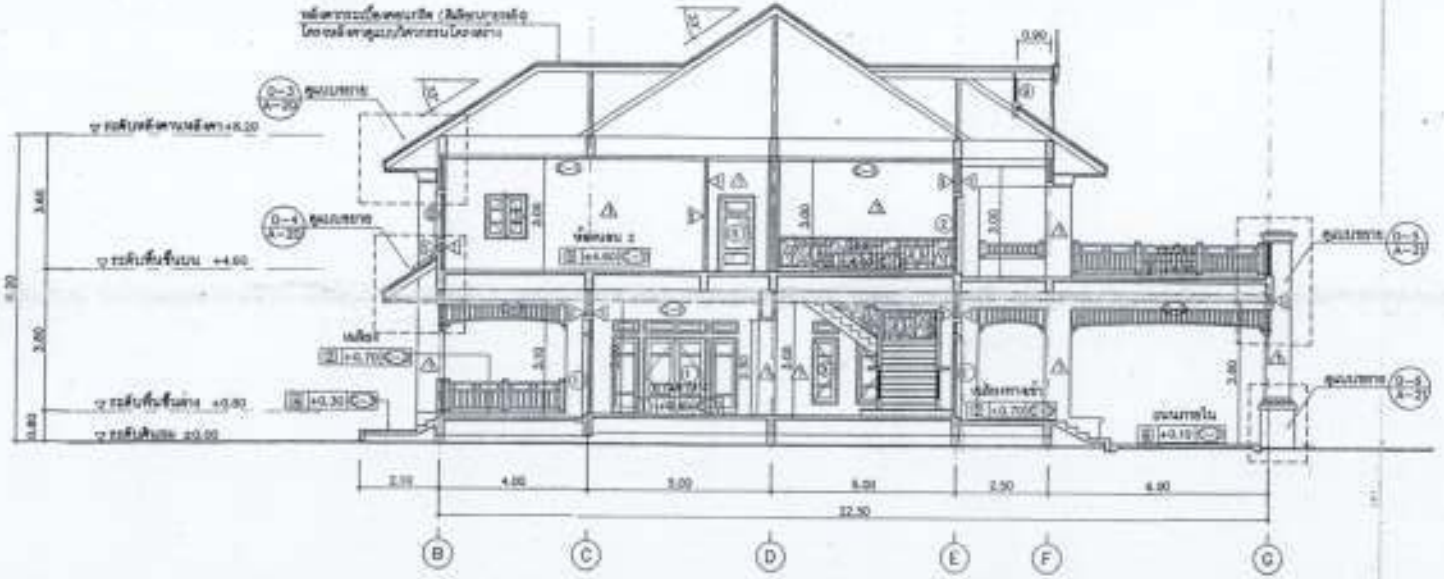
รูปด้านที่ 3 , 4

มาตราส่วน -	แบบที่ สญ 3-0001-1	
วันที่ตรวจ ร.ค. 69	แผ่นที่	จำนวนแผ่น
	A-10	21



รูปตัด A–A

มาตราส่วน 1:100



รูปตัด B–B

มาตราส่วน 1:100

กรมโยธาธิการและผังเมือง

กระทรวงมหาดไทย

แบบ

แบบสถานศูนย์วิทยาการเรียนรู้ชุมชน

(ศูนย์บ้านพึ่ง)

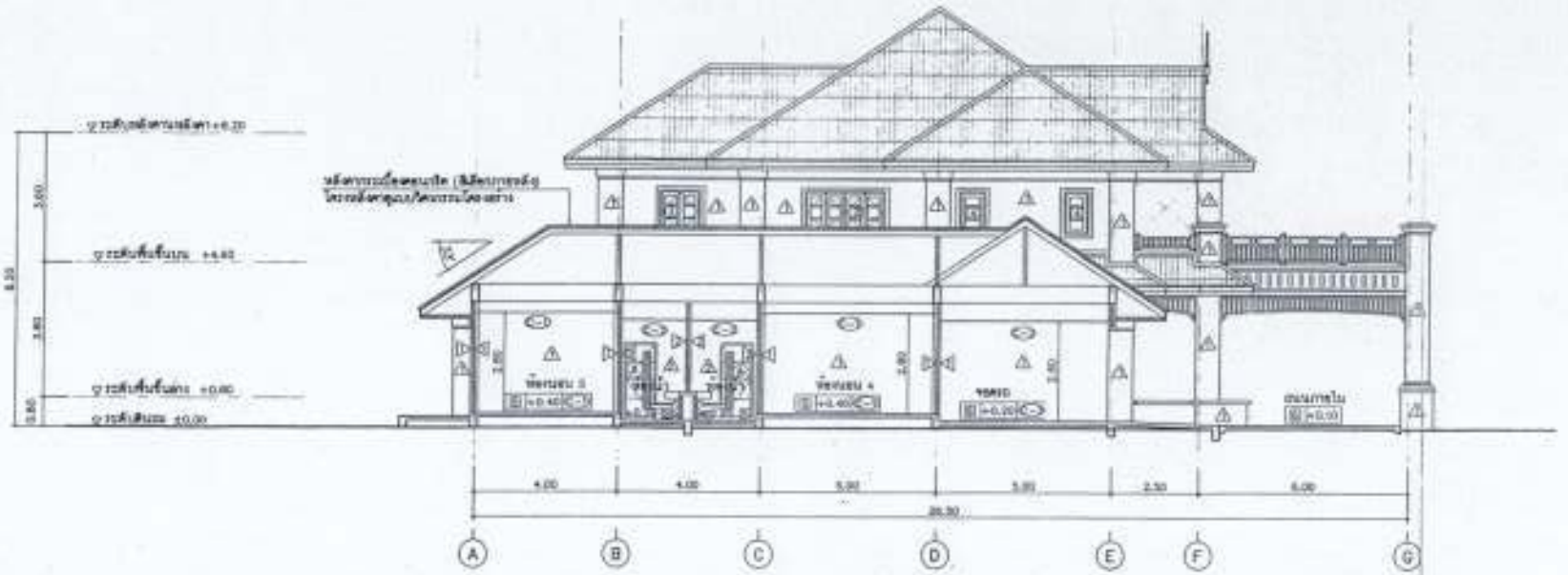
แบบมาตรฐาน

ชุมชนผู้ว่าราชการจังหวัด

ผู้ตรวจแบบ

ผู้ตรวจแบบ

ผู้ตรวจแบบ



รูปตัด C–C

มาตราส่วน 1:100

กรมโยธาธิการและผังเมือง
กระทรวงมหาดไทย

แบบ
แบบมาตรฐานศูนย์ราชการมาตรฐาน
(ศูนย์บริการ)

แบบมาตรฐาน
ขนาดผู้ว่าราชการจังหวัด

ตำแหน่งการมีส่วนร่วม

ผู้ประสานงานสำนัก

กลุ่มงานสถาปัตยกรรม	สถาปนิก
	สถาปนิก
กลุ่มงานวิศวกรรมโยธา และงานภูมิสถาปัตยกรรม	ภูมิสถาปนิก
	ภูมิสถาปนิก
กลุ่มงานสิ่งแวดล้อม	นิเวศวิทยา
	นิเวศวิทยา

ตำแหน่งการมีส่วนร่วมด้านสถาปัตยกรรม

ผู้ประสานงานสำนัก

วิศวกรโครงสร้าง	วิศวกร
	วิศวกร
วิศวกรสุขาภิบาล	วิศวกร
	วิศวกร
วิศวกรไฟฟ้า	วิศวกร
	วิศวกร
วิศวกรเครื่องกล	วิศวกร
	วิศวกร

สถาปนิกใหญ่

วิศวกรใหญ่

(นายวิรัชพงศ์ รัตนกร)
วิศวกรใหญ่

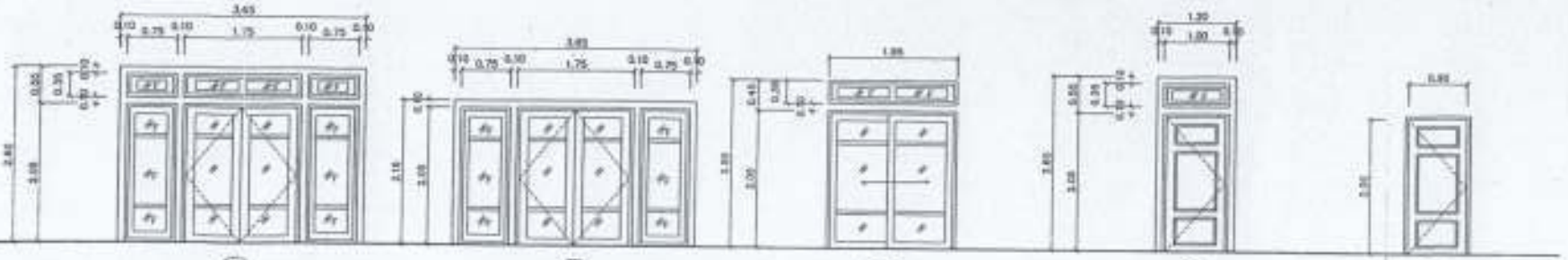
ธรรมศาสตร์

(นาย ธนพล ศุภวรรณ์)
ผู้อำนวยการกองการผังเมือง

แบบแปลน

รูปตัด C–C

มาตราส่วน –		แบบแปลน ผู้ 3-0000-1	
ขนาดกระดาษ	A1	แผ่นที่	จำนวนแผ่น
วันที่	แก้ไขครั้งที่	A–12	21



①

ประตูบานเปิด+ ช่องแสง

ประตู
วงกบประตู ไม้เนื้อแข็ง ขนาด 2"x4"
กรอบบานประตู ไม้สักขนาด 1 1/2"x5"
ลิ้นบานประตู ไม้สัก
ลูกฟัก บานประตู กระจกสีชาแดง สีเรียบ หนา 6 มม.

ช่องแสง
วงกบ ไม้เนื้อแข็ง 2"x4"
กรอบบาน ไม้สักขนาด 1 1/2"x5"
ลูกฟัก กระจกสีชาแดง สีเรียบ หนา 6 มม.

②

ประตูบานเปิด+ ช่องแสง

ประตู
วงกบประตู ไม้เนื้อแข็ง ขนาด 2"x4"
กรอบบานประตู ไม้สักขนาด 1 1/2"x5"
ลิ้นบานประตู ไม้สัก
ลูกฟัก บานประตู กระจกสีชาแดง สีเรียบ หนา 6 มม.

ช่องแสง
วงกบ ไม้เนื้อแข็ง 2"x4"
กรอบบาน ไม้สักขนาด 1 1/2"x5"
ลูกฟัก กระจกสีชาแดง สีเรียบ หนา 6 มม.

③

ประตูบานเลื่อน+ ช่องแสง

ประตู
วงกบประตู ไม้เนื้อแข็ง ขนาด 2"x4"
กรอบบานประตู ไม้สักขนาด 1 1/2"x5"
ลิ้นบานประตู ไม้สัก
ลูกฟัก บานประตู กระจกสีชาแดง สีเรียบ หนา 6 มม.

ช่องแสง
วงกบ ไม้เนื้อแข็ง 2"x4"
กรอบบาน ไม้สักขนาด 1 1/2"x5"
ลูกฟัก กระจกสีชาแดง สีเรียบ หนา 6 มม.

④

ประตูบานเปิด

วงกบ ไม้เนื้อแข็ง ขนาด 2"x4"
กรอบบาน ไม้สักขนาด 1 1/2"x5"
ลูกฟัก ไม้สัก (บานประตู)
ลิ้นบานประตู ไม้สัก
ลิ้นบานกับ สแตนเลส 4"จำนวน 4 ตัว

ช่องแสง
วงกบ ไม้เนื้อแข็ง 2"x4"
กรอบบาน ไม้สักขนาด 1 1/2"x5"
ลูกฟัก กระจกสีชาแดง สีเรียบ หนา 6 มม.

⑤

ประตูบานเปิด

วงกบ ไม้เนื้อแข็ง ขนาด 2"x4"
กรอบบาน ไม้สักขนาด 1 1/2"x5"
ลูกฟัก ไม้สัก (บานประตู)
ลิ้นบานประตู ไม้สัก
ลิ้นบานกับ สแตนเลส 4"จำนวน 4 ตัว



⑤

ประตูบานเปิด

วงกบ ไม้เนื้อแข็ง ขนาด 2"x4"
กรอบบาน ไม้สักขนาด 1 1/2"x5"
ลูกฟัก กระจกสีชาแดง สีเรียบ หนา 6 มม.
ลิ้นบานกับ สแตนเลส 4"จำนวน 4 ตัว

⑦

ประตูบานเปิด

วงกบไม้เนื้อแข็ง 2"x 4"
บานประตูไม้อัดหนาชนิดก้นขึ้น หนา 10 มม.
ช่องแสงกระจก ฝังยึดกับไม้
ลิ้นลูกปิดแบบสากล ชนิดสั้นคล้ายใน
ลิ้นบานกับ สแตนเลส 4"จำนวน 4 ตัว

⑧

ประตูบานเปิด

วงกบไม้เนื้อแข็ง 2"x 4"
บานประตูไม้อัดหนาชนิดก้นขึ้น หนา 10 มม.
ช่องแสงกระจก ฝังยึดกับไม้ลิ้นลูกปิดแบบสากล ชนิดสั้น
ลิ้นบานกับ สแตนเลส 4"จำนวน 4 ตัว

⑨

ประตูบานเปิด

วงกบ ไม้เนื้อแข็ง ขนาด 2"x4"
กรอบบาน ไม้สักขนาด 1 1/2"x5"
ลูกฟัก ลดลิ้นบานสากล
ลิ้นบานกับ สแตนเลส 4"จำนวน 4 ตัว

①

หน้าต่างบานเปิด+ ช่องแสง

วงกบ ไม้เนื้อแข็ง ขนาด 2"x4"
กรอบบาน ไม้สักขนาด 1 1/2"x5"
ลูกฟัก กระจกสีชาแดง สีเรียบ หนา 6 มม.

ช่องแสง
วงกบ ไม้เนื้อแข็ง 2"x4"
กรอบบาน ไม้สักขนาด 1 1/2"x5"
ลูกฟัก กระจกสีชาแดง สีเรียบ หนา 6 มม.

กระทรวงอุตสาหกรรม

แบบมาตรฐานศูนย์ราชการมาตรฐาน
(ศูนย์บ้านพัก)

จังหวัดจันทบุรี

ผู้อำนวยการสำนัก	
กลุ่มงานสถาปัตยกรรม	สถาปนิก
	สถาปนิก
กลุ่มงานวิศวกรรม	วิศวกรโยธา
	วิศวกรไฟฟ้า
กลุ่มงานปริมาณและราคา	นักวิเคราะห์
	นักวิเคราะห์

ผู้อำนวยการสำนัก

วิศวกรโยธาชำนาญการ	วิศวกร
	วิศวกร
วิศวกรไฟฟ้าชำนาญการ	วิศวกร
	วิศวกร
วิศวกรโยธา	วิศวกร
	วิศวกร
วิศวกรสิ่งแวดล้อม	วิศวกร
	วิศวกร

สถาปนิกใหญ่

วิศวกรใหญ่

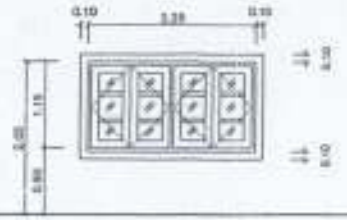
(วรายุทธ ศิริพงศ์ ชำนาญการ)
วิศวกรใหญ่

หัวหน้ากลุ่มงานวิศวกรรมไฟฟ้าและสื่อสาร

(นาย ณรงค์ ศุภประณีตุ)
หัวหน้ากลุ่มงานวิศวกรรมไฟฟ้าและสื่อสาร

แบบขยาย ประตู- หน้าต่าง

มาตราส่วน -	แผ่นที่ แบบ ปฐ 3-0803-1	
วันที่ออกแบบ ธ.ค. 56	แผ่นที่	จำนวนแผ่น
	A-13	21



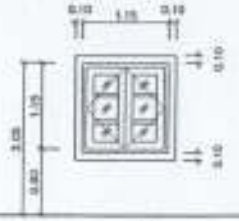
②

หน้าต่างบานเปิด

วงกบ ไม้เนื้อแข็ง ขนาด 2"x4"

กรอบบาน ไม้สักขนาด 1 1/2"x3"

ลูกฟัก กระจกสีชาเข้มใส หนา 6 มม.



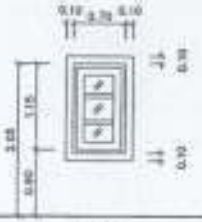
③

หน้าต่างบานเปิด

วงกบ ไม้เนื้อแข็ง ขนาด 2"x4"

กรอบบาน ไม้สักขนาด 1 1/2"x3"

ลูกฟัก กระจกสีชาเข้มใส หนา 6 มม.



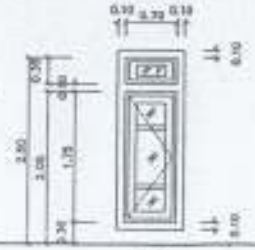
④

หน้าต่างบานติดตาย

วงกบ ไม้เนื้อแข็ง ขนาด 2"x4"

กรอบบาน ไม้สักขนาด 1 1/2"x3"

ลูกฟัก กระจกสีชาเข้มใส หนา 6 มม.



⑤

หน้าต่างบานเปิด+ช่องแสง

วงกบ ไม้เนื้อแข็ง ขนาด 2"x4"

กรอบบาน ไม้สักขนาด 1 1/2"x3"

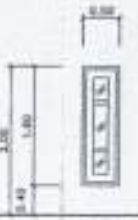
ลูกฟัก กระจกสีชาเข้มใส หนา 6 มม.

ช่องแสง

วงกบ ไม้เนื้อแข็ง 2"x4"

กรอบบาน ไม้สักขนาด 1 1/2"x3"

ลูกฟัก กระจกสีชาเข้มใส หนา 6 มม.



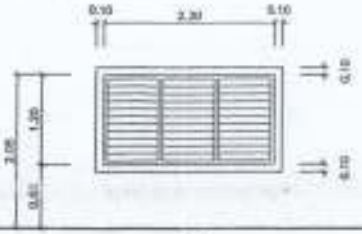
⑥

หน้าต่างบานติดตาย

วงกบ ไม้เนื้อแข็ง ขนาด 2"x4"

กรอบบาน ไม้สักขนาด 1 1/2"x3"

ลูกฟัก กระจกสีชาเข้มใส หนา 6 มม.



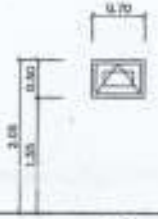
⑦

หน้าต่างบานเกล็ดชนิดปรับมุม

วงกบ ไม้เนื้อแข็ง ขนาด 2"x4"

ลูกฟัก เกล็ดกระจกใส หนา 5 มม.

อุปกรณ์บานเกล็ดชนิดปรับมุมตลบลูก



⑧

หน้าต่างบานกระทุ้ง

วงกบ ไม้เนื้อแข็ง ขนาด 2"x4"

กรอบบาน ไม้สักขนาด 1 1/2"x4"

ลูกฟักกระจกสีชา หนา 5 มม.

อุปกรณ์บานกระทุ้งตลบลูก



⑨

จั่วหลังคาบานเกล็ดไม้

วงกบ ไม้เนื้อแข็ง ขนาด 2"x4"

ลูกฟักเกล็ดไม้เนื้อแข็งติดตาย

กรมโยธาธิการและผังเมือง

กระทรวงมหาดไทย

แบบมาตรฐานอาคารราชการมาตรฐาน

(ศูนย์บ้านพัก)

ขนาดผู้อำนวยการจังหวัด

ผู้อำนวยการสำนัก	
กลุ่มงานสถาปัตยกรรม	สถาปนิก
	สถาปนิก
กลุ่มงานวิศวกรรม	วุฒิวิศวกรไฟฟ้า
	วุฒิวิศวกรไฟฟ้า
กลุ่มงานปริมาณวัสดุ	ช่างสถาปัตย์
	ช่างสถาปัตย์
ผู้อำนวยการสำนัก	
วิศวกรโยธาชำนาญการ	วิศวกร
	วิศวกร
วิศวกรโยธาชำนาญการ	วิศวกร
	วิศวกร
วิศวกรไฟฟ้า	วิศวกร
	วิศวกร
วิศวกรสิ่งแวดล้อม	วิศวกร
	วิศวกร

สถาปนิกใหญ่

วิศวกรใหญ่

(นายสันติพงศ์ ศุภเกษร)

วิศวกรใหญ่

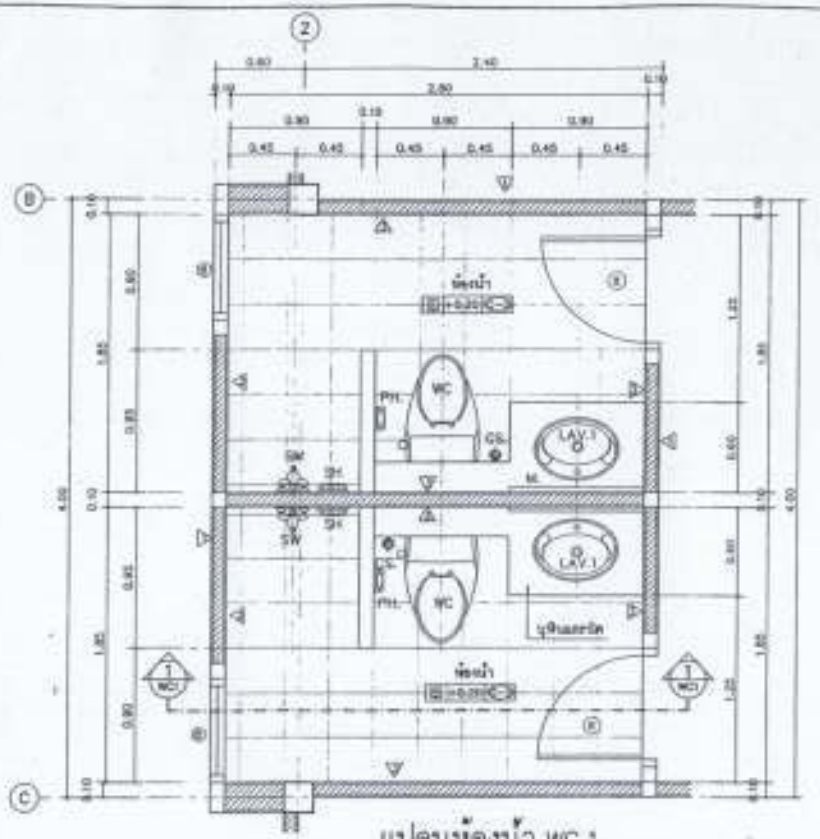
อนุมัติ

(นาย ธนพล ศุภประสิทธิ์)

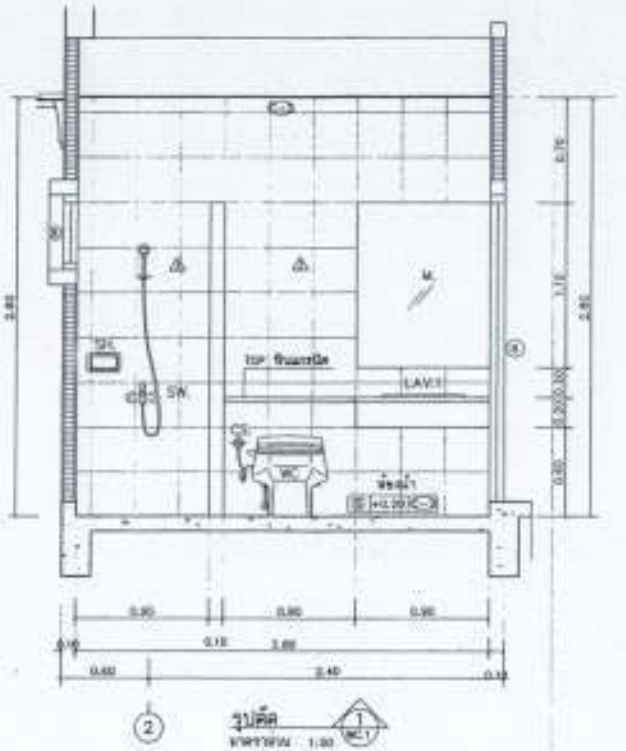
อธิบดีกรมโยธาธิการและผังเมือง

แบบแปลน ประตู- หน้าต่าง

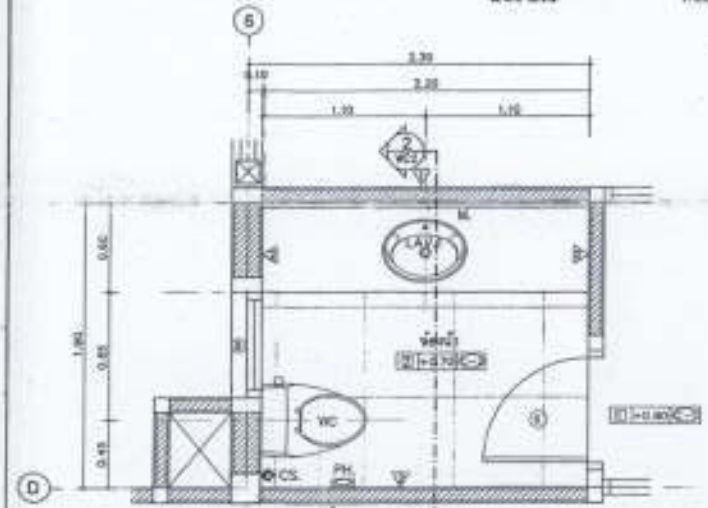
มาตราส่วน -	แผ่นที่ของ ชุด 3-0001-1	
วันที่ของปี พ.ศ. 56	แผ่นที่	จำนวนแผ่น
	A-14	21



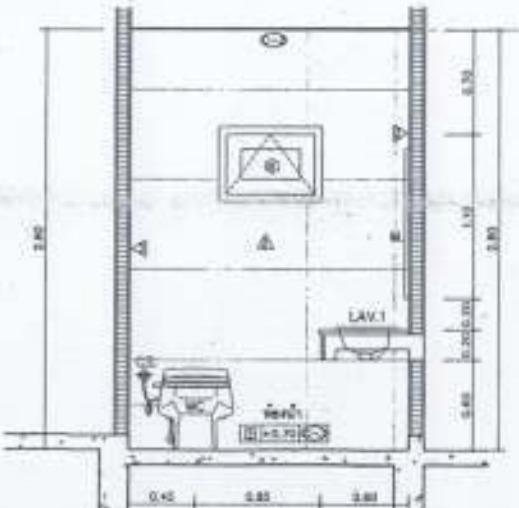
แปลนห้องน้ำ WC.1
มาตราส่วน 1:25



รูปตัด
มาตราส่วน 1:50



แปลนห้องน้ำ WC.2
มาตราส่วน 1:25



รูปตัด
มาตราส่วน 1:50

สัญลักษณ์	รายการอุปกรณ์
BATH	อ่างอาบน้ำ
WC	โถส้วมแบบนั่งราบ อุปกรณ์ครบชุด พร้อมสีกบัวชำระ
LAV.1	อ่างล้างหน้าแบบฝังเคาน์เตอร์ พร้อมอุปกรณ์ครบชุด
PH	ที่ใส่กระดาษชำระ แบบฝังในผนัง
SW	สีกบัวก้านเลื่อนย่อย พร้อมเครื่องทำน้ำอุ่น
SH	ราวแขวนผ้า อุปกรณ์สำเร็จรูป
WS	ก๊อกน้ำล้างพื้น โครเมียม ขนาด 1/2"
SH	ที่ใส่สบู่แบบฝังในผนัง
CS.	สายอ่อนชำระ
หมายเหตุ	
	เคาน์เตอร์อ่างล้างหน้าบุหินแกรนิต

กรมโยธาธิการและผังเมือง
กระทรวงมหาดไทย

แบบ
แบบมาตรฐานศูนย์ราชการมาตรฐาน
(ศูนย์บ้านพัก)

แบบมาตรฐาน
ขนาดผู้ว่าราชการจังหวัด

ตำแหน่งผู้ตรวจแบบ
ผู้ช่วยนายช่างโยธา

กลุ่มงานสถาปัตยกรรม	สถาปนิก
	สถาปนิก
กลุ่มงานวิศวกรรม และงานภูมิสถาปัตยกรรม	วุฒิสถาปนิก
	วุฒิสถาปนิก
กลุ่มงานปริมาณงานและราคา	นักบริหารงาน
	นักบริหารงาน

ตำแหน่งหัวหน้ากลุ่มงานโครงสร้างและงานระบบ
ผู้ช่วยนายช่างโยธา

วิศวกรโครงสร้าง	วิศวกร
	วิศวกร
วิศวกรสุขาภิบาล	วิศวกร
	วิศวกร
วิศวกรไฟฟ้า	วิศวกร
	วิศวกร
วิศวกรเครื่องกล	วิศวกร
	วิศวกร

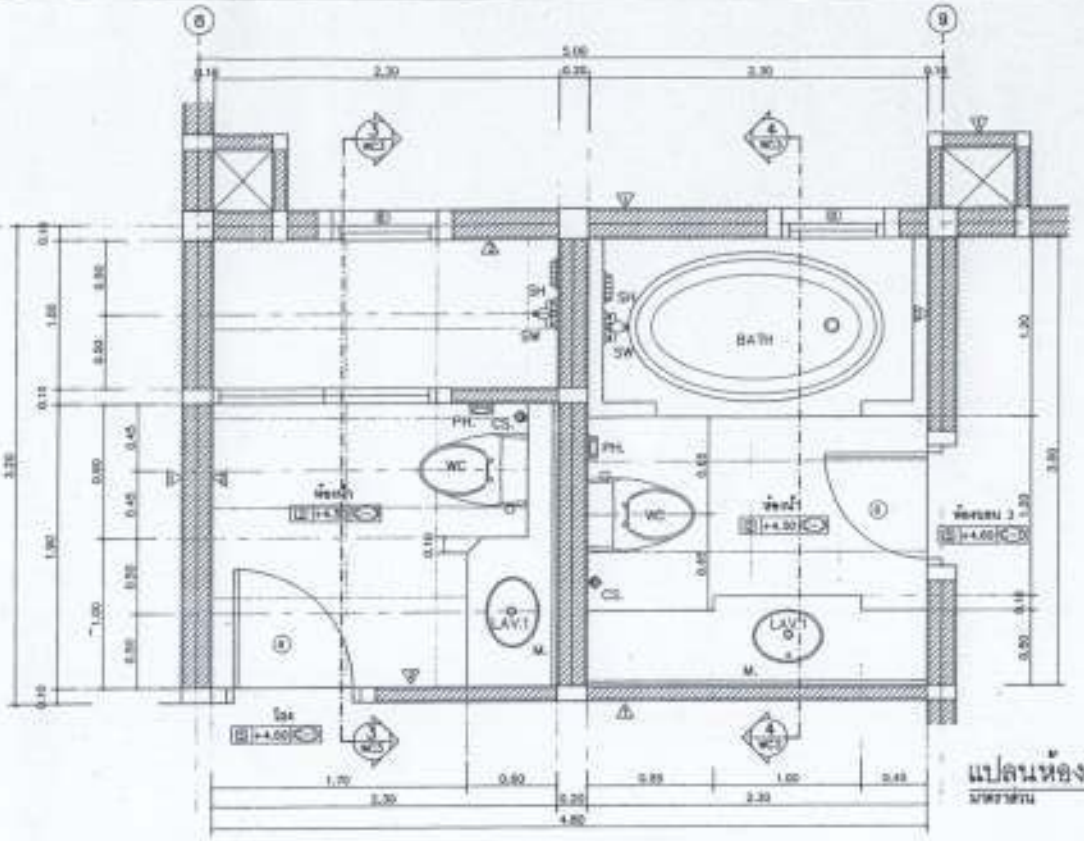
สถาปนิกใหญ่

วิศวกรใหญ่
(นายวิษณุศักดิ์ จันทรา)
วิศวกรใหญ่

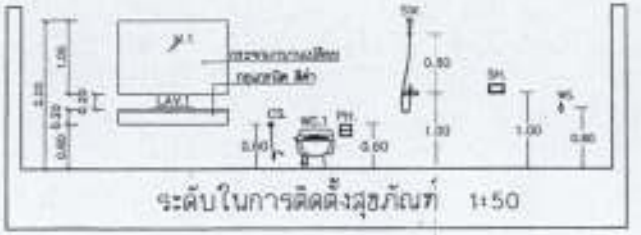
อธิบดี
(นาย ธนพล สุดประเสริฐ)
อธิบดีกรมโยธาธิการและผังเมือง

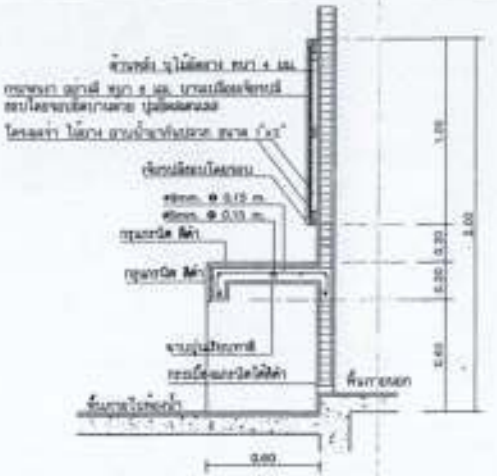
แบบแบบ
แบบขยายห้องน้ำ WC-1 WC-2

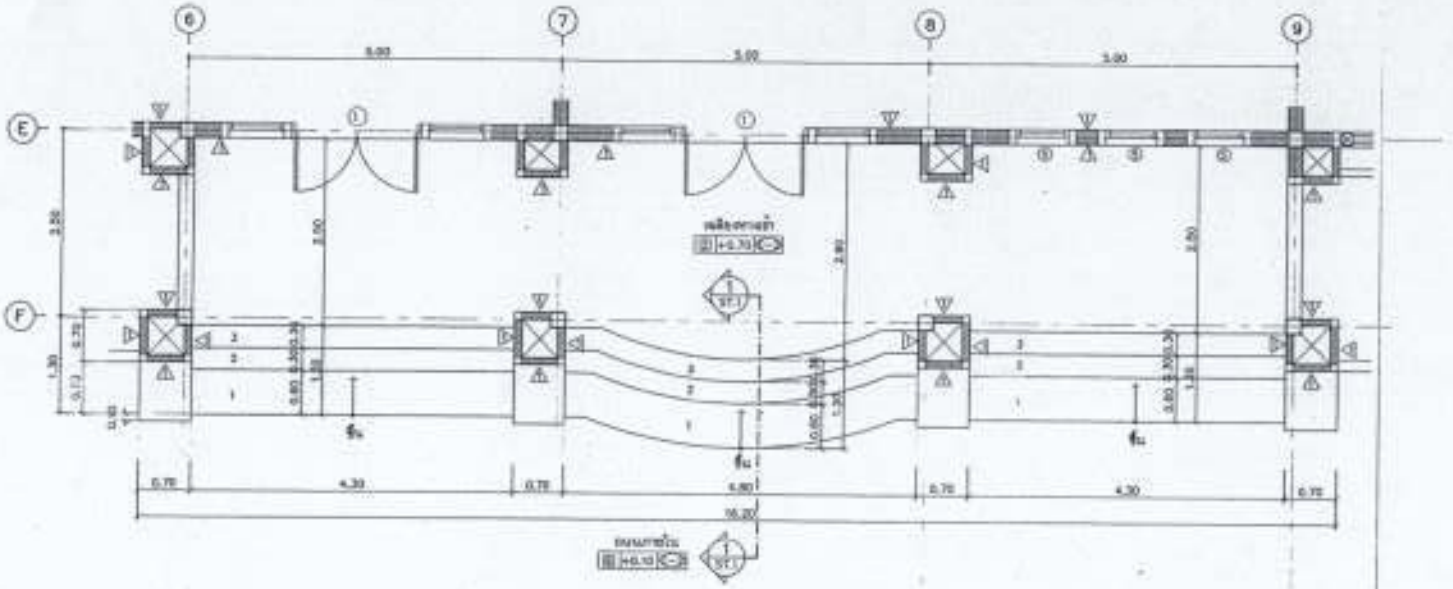
มาตราส่วน -	แบบเลขที่	มฐ 3-58001-1	
วันที่ตรวจ ธ.ค. 58	หน้าที่	A-15	จำนวนแผ่น 21



แปลนห้องน้ำ WC.3
มาตราส่วน 1:25

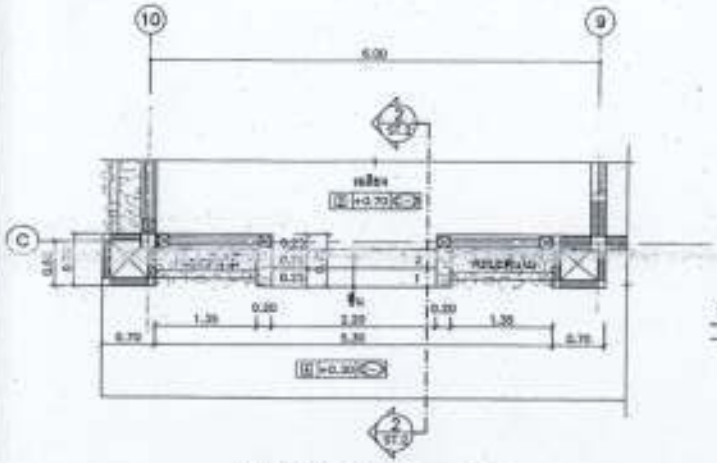



ผ้าพลาสติก หนา 4 มม.
ไม้อัด หนา 4 มม.
ตะปูเกลียวปล่อย
ตะปูเกลียวปล่อย
ตะปูเกลียวปล่อย



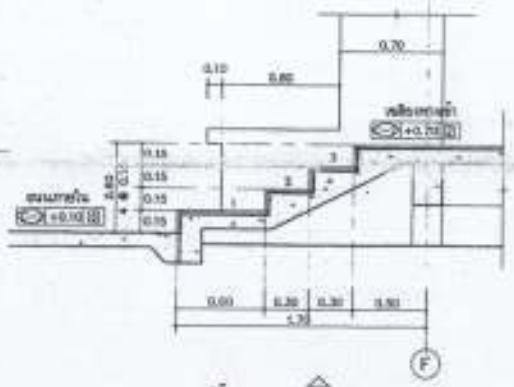
แบบขยายบันได ST–1

SCALE 1:50

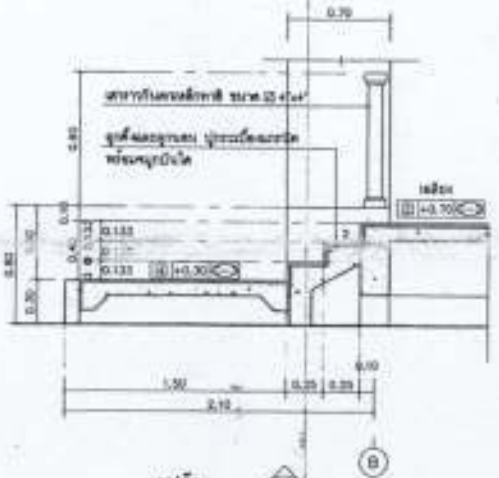


แบบขยายบันได ST–2

SCALE 1:50



รูปตัด มาตราส่วน 1:25



รูปตัด มาตราส่วน 1:25

กรมโยธาธิการและผังเมือง
กระทรวงมหาดไทย

แบบมาตรฐานศูนย์ราชการมาตรฐาน
(ศูนย์บ้านพัก)

แบบมาตรฐาน
ชวนผู้ว่าราชการจังหวัด

ผู้อำนวยการสำนัก	
กลุ่มงานสถาปัตยกรรม	สถาปนิก
	สถาปนิก
กลุ่มงานวิศวกรรม	วิศวกรโยธา
สถาปนิกผู้ควบคุมงาน	วิศวกรโยธา
กลุ่มงานเมืองและชนบท	ภูมิสถาปนิก
	ภูมิสถาปนิก

สำนักวิศวกรรมโครงสร้างและการออกแบบ
ผู้อำนวยการสำนัก

วิศวกรโครงสร้าง	วิศวกร
	วิศวกร
วิศวกรสุขาภิบาล	วิศวกร
	วิศวกร
วิศวกรไฟฟ้า	วิศวกร
	วิศวกร
วิศวกรเครื่องกล	วิศวกร
	วิศวกร

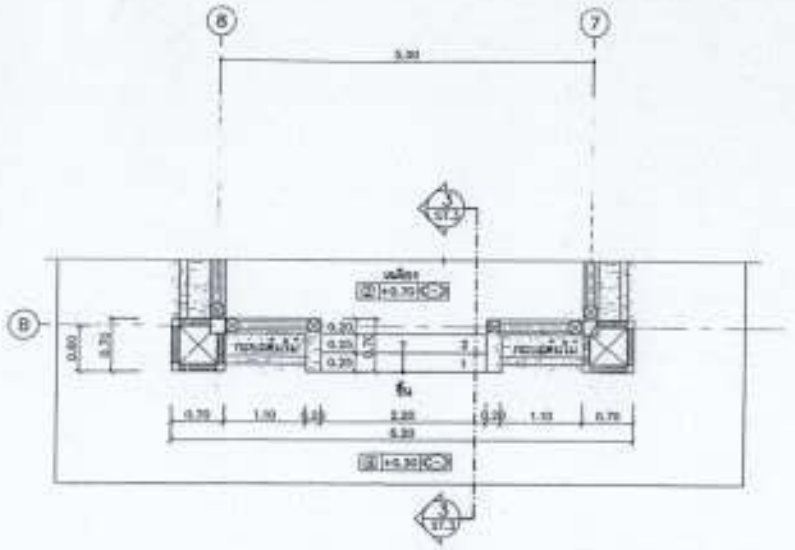
สถาปนิกโครงการ

วิศวกรโครงการ
(นายวิรัฒน์พัฒน์ จันทร์)
วิศวกรโครงการ

ชื่อโครงการ
(นาย ธนากร ศุภประเสริฐ)
ผู้อำนวยการกองการบริหารการก่อสร้าง

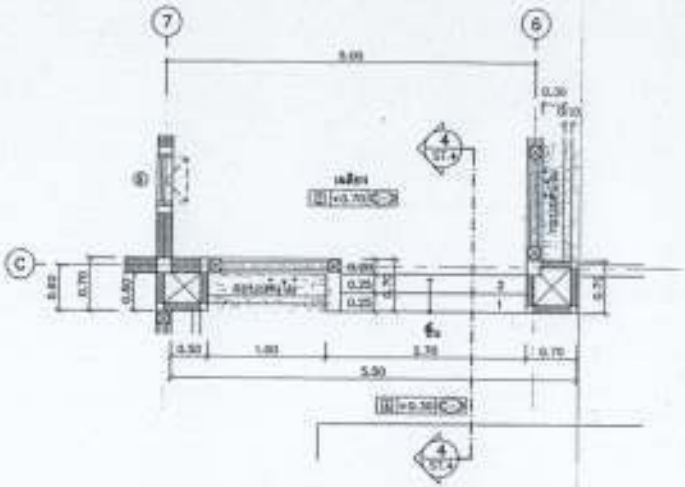
แบบขยายบันได ST–1 ST–2

มาตราส่วน –	แบบที่ 1	แผ่นที่	จำนวนแผ่น
วันที่ พ.ศ.		A–17	21



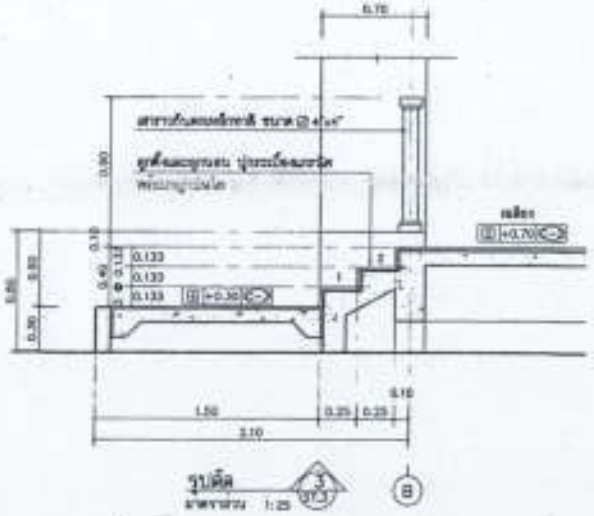
แบบขยายบันได ST–3

SCALE 1:50

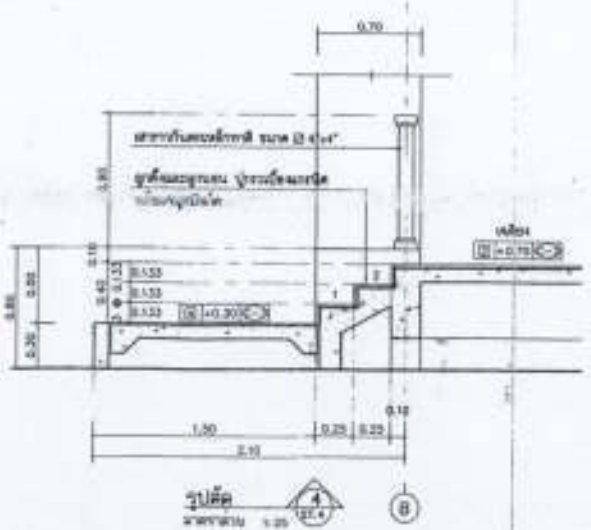


แบบขยายบันได ST–4

SCALE 1:50



รูปตัด 3 ST-3 มาตราส่วน 1:25



รูปตัด 4 ST-4 มาตราส่วน 1:25

กรมโยธาธิการและผังเมือง

กระทรวงมหาดไทย

แบบมาตรฐานศูนย์ราชการมาตรฐาน (ศูนย์บ้านพัก)

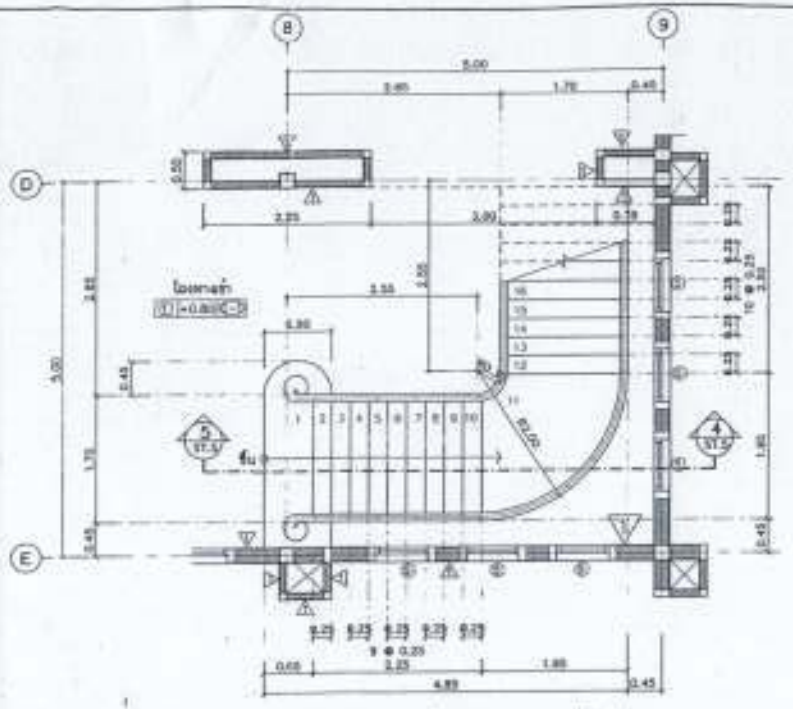
จังหวัดมาตรฐาน

ขอนแก่นราชการจังหวัด

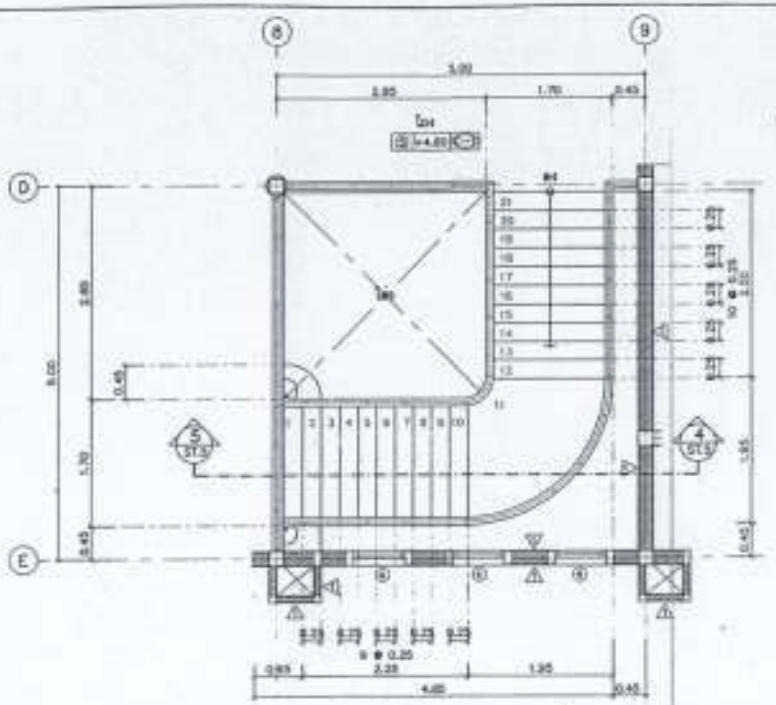
สำนักแบบมาตรฐาน	
กลุ่มงานสถาปัตยกรรม	
กลุ่มงานวิศวกรรมโครงสร้าง	
กลุ่มงานวิศวกรรมไฟฟ้า	
สำนักวิศวกรรมโยธาและสถาปัตยกรรม	
วิศวกรโครงการ	
วิศวกรสุขาภิบาล	
วิศวกรไฟฟ้า	
วิศวกรเครื่องกล	
ผู้ควบคุมโครงการ	
ผู้ตรวจ	

แบบขยายบันได ST–3 ST–4

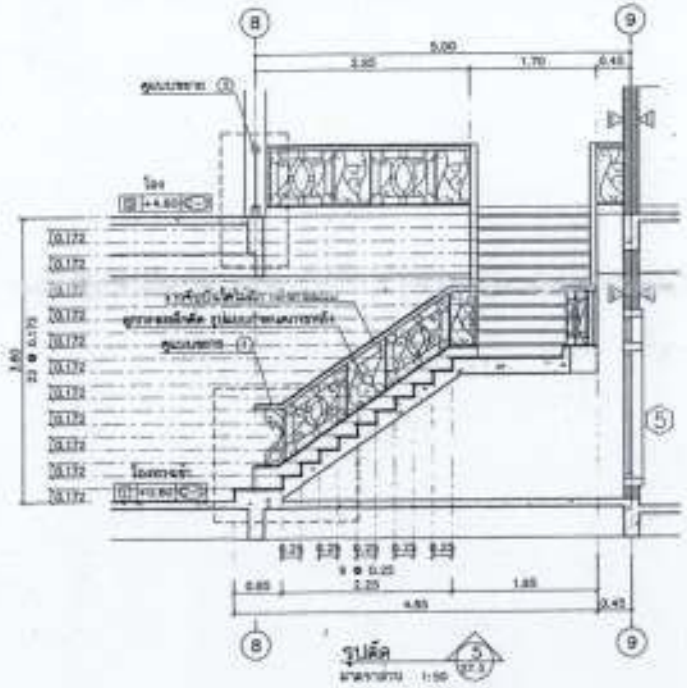
มาตราส่วน –	แบบเลขที่ มฐ 3-50001-1
วันที่แก้ไข ธ.ค. 59	แผ่นที่ 4 จากแผ่น
	A–18 21



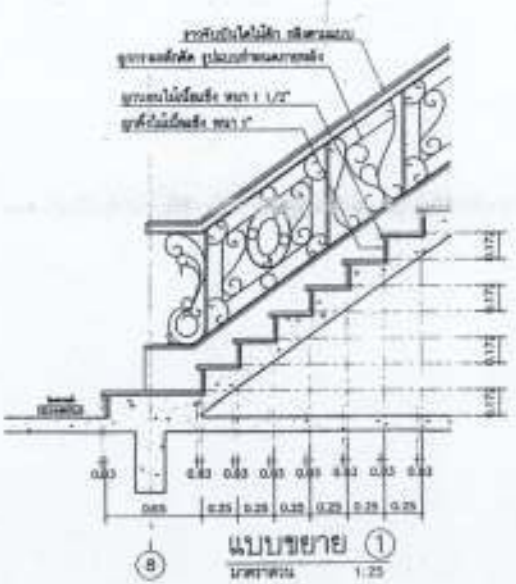
แบบขยายบันได ST-5 ชั้นล่าง
มาตราส่วน 1 :50



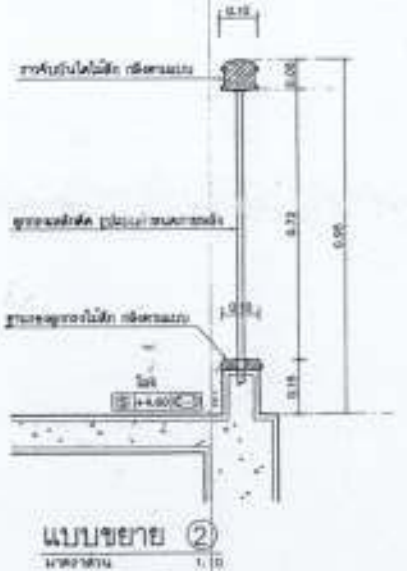
แบบขยายบันได ST-5 ชั้นบน
มาตราส่วน 1 :50



รูปตัด
มาตราส่วน 1:50



แบบขยาย ①
มาตราส่วน 1:25



แบบขยาย ②
มาตราส่วน 1:10

2

กรมโยธาธิการและผังเมือง
กระทรวงมหาดไทย

แบบมาตรฐานศูนย์ราชการมาตรฐาน
(ศูนย์บ้านพัก)

แบบมาตรฐาน
จังหวัดร้อยเอ็ด

ผู้อำนวยการสำนัก	
กลุ่มงานสถาปัตยกรรม	สถาปนิก
	สถาปนิก
กลุ่มงานวิศวกรรม และงานภูมิสถาปัตยกรรม	วิศวกร
	ภูมิสถาปนิก
กลุ่มงานสิ่งแวดล้อม	ภูมิสถาปนิก
กลุ่มงานสิ่งแวดล้อม	นักผังเมือง
	นักผังเมือง

ผู้อำนวยการสำนัก

วิศวกรโยธาอาวุโส	วิศวกร
	วิศวกร
วิศวกรผู้ชำนาญ	วิศวกร
	วิศวกร
วิศวกรโยธา	วิศวกร
	วิศวกร
วิศวกรเครื่องกล	วิศวกร
	วิศวกร

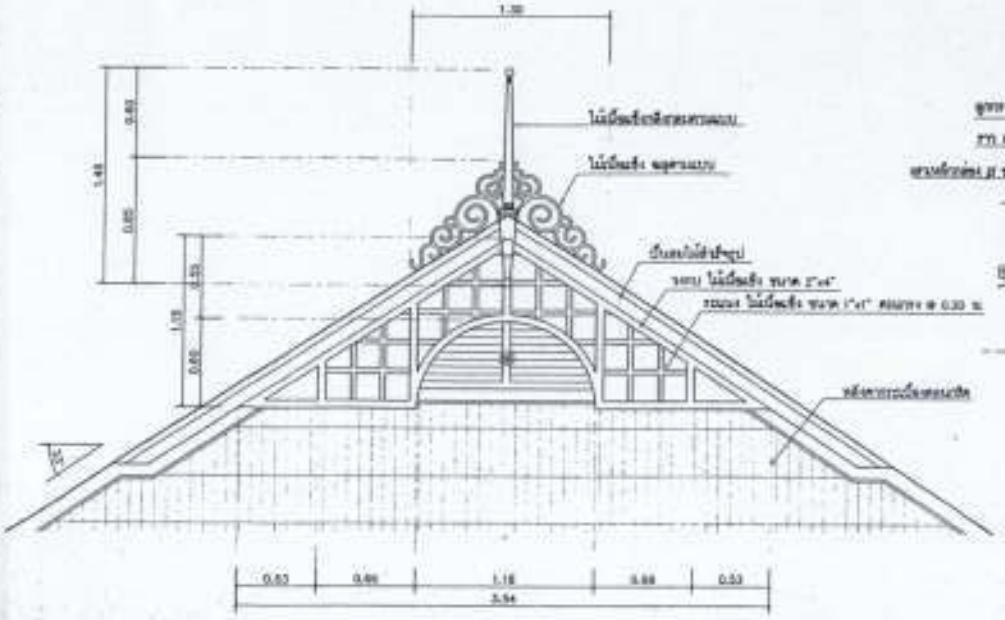
สถาปนิกใหญ่

วิศวกรใหญ่

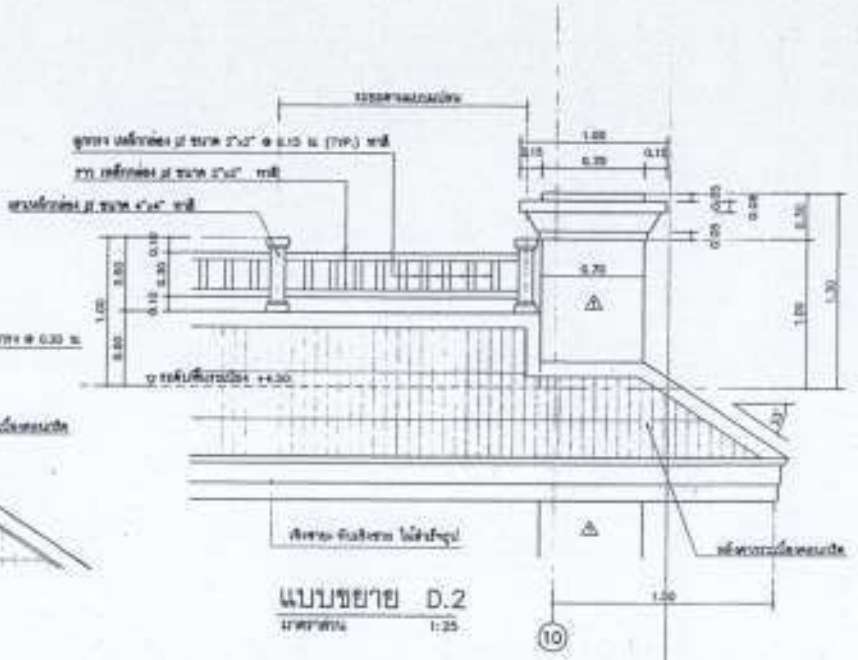
หน.ฝ.

แบบขยายบันได ST-5

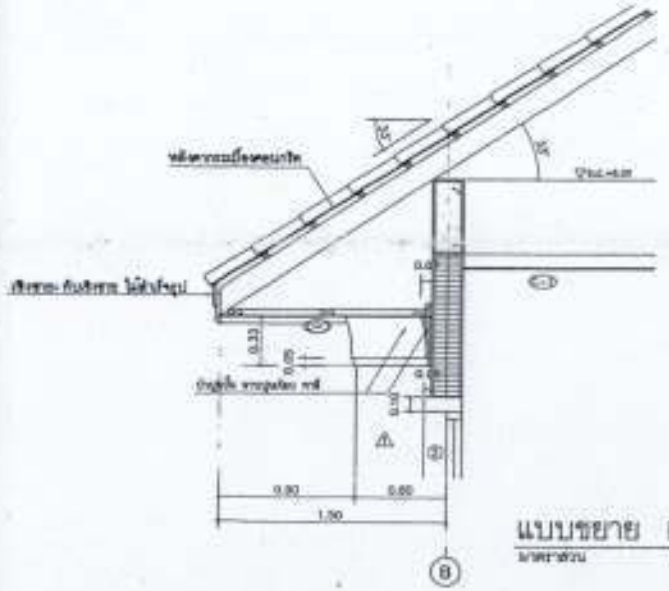
มาตราส่วน -	แก้ไขครั้ง ครั้ง 1-25[illegible]	
วันที่ออกแบบ ธ.ค. 59	แผ่นที่	จำนวนแผ่น
	A-19	21



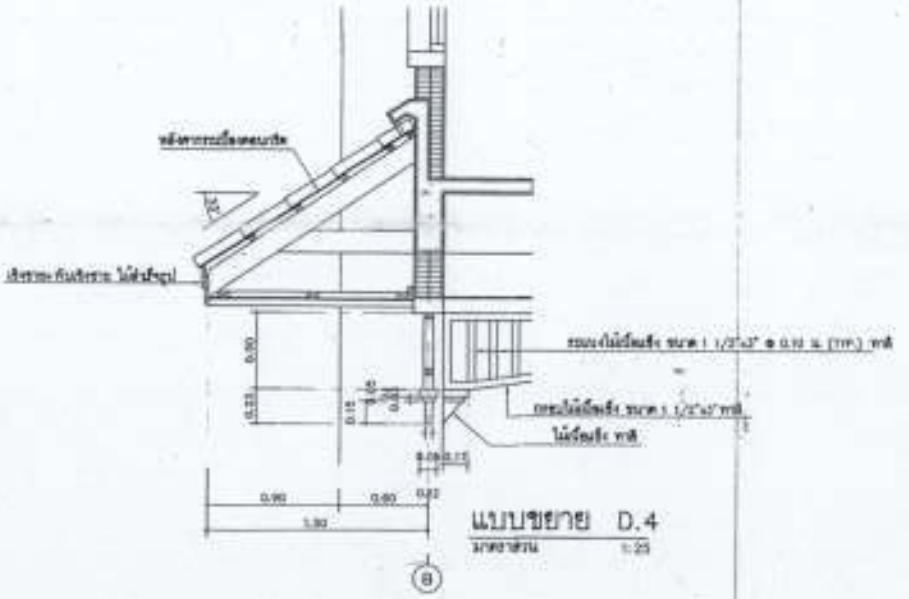
แบบขยาย D.1
มาตราส่วน 1:25



แบบขยาย D.2
มาตราส่วน 1:25



แบบขยาย D.3
มาตราส่วน 1:25



แบบขยาย D.4
มาตราส่วน 1:25

กรมโยธาธิการและผังเมือง
กระทรวงมหาดไทย

แบบมาตรฐานกรมโยธาธิการและผังเมือง
(ศูนย์บ้านพัก)

แบบมาตรฐาน
ชวนผู้ว่าราชการจังหวัด

สำนักสถาปัตยกรรม
ผู้อำนวยการสำนัก

กลุ่มงานสถาปัตยกรรม		ตรวจสอบ
		ตรวจสอบ
กลุ่มงานพัฒนาและ ออกแบบผังสถาปัตยกรรม		ผู้ตรวจสอบ
		ผู้ตรวจสอบ
กลุ่มงานวิเคราะห์และ		ผู้ตรวจสอบ
		ผู้ตรวจสอบ

สำนักวิศวกรรมโครงสร้างและงานระบบ
ผู้อำนวยการสำนัก

วิศวกรโครงสร้าง	วิศวกร
	วิศวกร
วิศวกรสุขาภิบาล	วิศวกร
	วิศวกร
วิศวกรไฟฟ้า	วิศวกร
	วิศวกร
วิศวกรเครื่องกล	วิศวกร
	วิศวกร

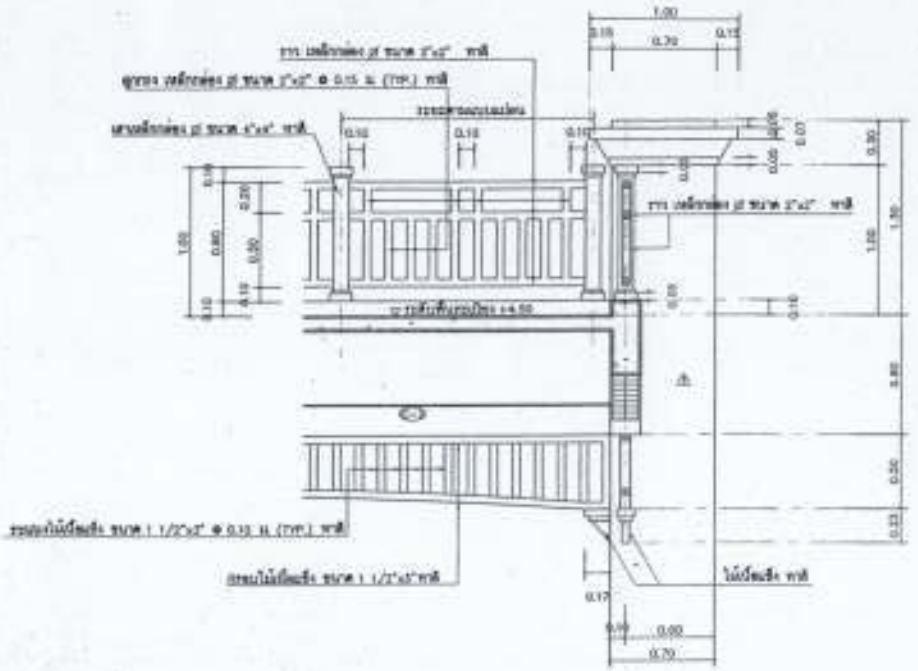
สถาปนิกใหญ่

วิศวกรใหญ่
(นายวิรัชพันธ์ จันทรา)
วิศวกรใหญ่

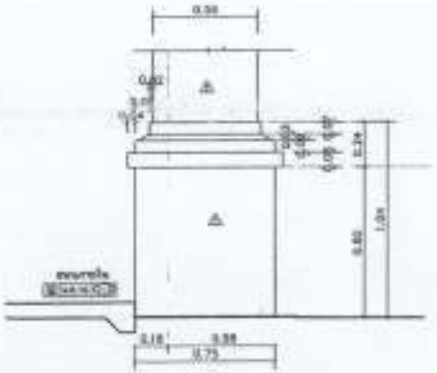
อนุมัติ
(นาย ณเดช คุณประสิทธิ์)
รองปลัดกระทรวงมหาดไทย

แบบขยาย D.1 , D.2 , D.3 , D.4

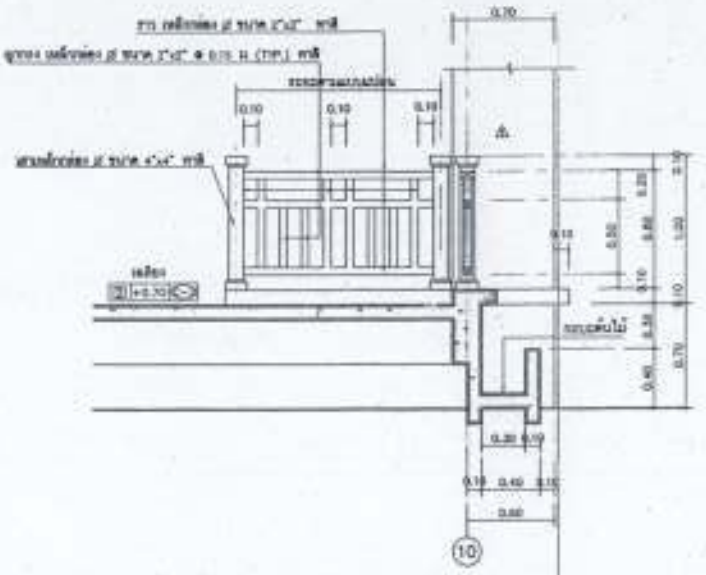
มาตราส่วน –	แบบเลขที่ มฐ 1-0003-1	
ปีงบประมาณ พ.ศ. 25	แผ่นที่	จำนวนแผ่น
	A-20	21



แบบขยาย D.5
มาตราส่วน 1:25



แบบขยาย D.6
มาตราส่วน 1:25



แบบขยาย D.7
มาตราส่วน 1:25

กรมโยธาธิการและผังเมือง
กระทรวงมหาดไทย

แบบมาตรฐานศูนย์ราชการมาตรฐาน
(ศูนย์บ้านพัก)

จวนผู้ว่าราชการจังหวัด

แบบขยาย D.5 , D.6 , D.7

A-21 | 21

สารบัญแบบงานโครงสร้าง

แบบมาตรฐาน	รายการแบบ	แผ่นที่
มฐ 3-0800-1	สารบัญแบบงานโครงสร้าง รายการประกอบแบบงานโครงสร้าง	S-01
	แปลนฐานรากแผ่ชนิดต่อ คานคอดิน	S-02
	แปลนฐานรากแผ่ คานคอดิน	S-03
	แปลนพื้น คาน ชั้นชั้นล่าง	S-04
	แปลนพื้น คาน ชั้นชั้นบน	S-05
	แปลนหลังคาโรงอาคาร	S-06
	แปลนโครงหลังคาล่าง	S-07
	แปลนโครงหลังคาบน	S-08
	รายฐานราก F1-F3	S-09
	รายฐานแผ่	S-10
	รายเสา	S-11
	รายคาน B1-B2YY	S-12
	รายคาน B4-B88	S-13
	รายคาน B8-B11	S-14
	รายคาน B11A-B13	S-15
	รายคาน B16-B20	S-16
	รายคาน RB1-RB4 รายคาน C ครีบ R.B.G.	S-17
	รายพื้น S0-S2	S-18
	รายพื้น S2-S4, S5	S-19
	รายบันได ST1-ST4	S-20
	รายบันได ST5	S-21
	รายพื้นไม้	S-22

รายการประกอบแบบงานโครงสร้าง

ให้ใช้มาตรฐานงานวิธีการและดำเนินการ มยผ. 1101-52 มิ.ย. 1108-52 เป็นรายการประกอบแบบที่ไม่ขัดกับรายการแสดงแบบดังนี้

1.คอนกรีต
ตารางให้ใช้วิธีการระบุไว้เป็นส่วนต่างดังนี้ ชนิดคอนกรีตใช้ไว้ ค.1 โดยมีกำลังต้านประลัยของคอนกรีตรูปทรงกระบอกมาตรฐานที่อายุ 28 วัน ไม่น้อยกว่า 210 กก./ซม.ตร

2.เหล็กเส้นและโครงเหล็ก
2.1 เหล็กเส้นรูปกลมต้นก่อนดูดน้ำหนาด ๑๒ มม. และ ๑๖ มม. ให้ใช้เหล็กเส้นกลม SR-24 (ความต้านแรงดึงที่จุดครากไม่น้อยกว่า 2,400 กก./ซม.ตร)
2.2 เหล็กเส้นรูปกลมต้นก่อนดูดน้ำหนาดตั้งแต่ ๑๒ มม. ขึ้นไปให้ใช้เหล็กเส้นข้ออ้อย SD-40 หรือ SD-40T (ความต้านแรงดึงที่จุดครากไม่น้อยกว่า 4,000 กก./ซม.ตร)
หากใช้เหล็กเส้น SD-40T ห้ามมิให้ดัดหรือดัดเส้นโดยใช้ความร้อนโดยเด็ดขาด

3.งานฐานราก
3.1 ชนิดของฐานราก
แบบรูปให้ก่อสร้างแบบให้ฐานรากมี 2 ชนิด ตามความสามารถในการรับน้ำหนักบรรทุกของดินฐานราก โดยมีรายละเอียดดังนี้
3.1.1 ฐานรากแผ่
กรณีที่ผลิตระดับฐานรากสามารถรับน้ำหนักบรรทุกปลอดภัยได้ไม่ต่ำกว่า 8 ตัน/ตร.ม. ให้ใช้ฐานรากแผ่
โดยการก่อสร้างให้เป็นไปตามแบบแปลนฐานรากและแบบขยายฐานราก
3.1.2 ฐานรากสามชั้นลด
กรณีที่ระดับฐานรากไม่สามารถรับน้ำหนักบรรทุกปลอดภัยได้ตามข้อ 3.1.1 ให้ใช้ฐานรากสามชั้นลด โดยการก่อสร้างให้เป็นไปตามแบบแปลนฐานรากสามชั้นลดและแบบขยายฐานรากสามชั้นลดและชั้นที่ให้มีการลดลงดังต่อไปนี้
(1) เมื่อสามชั้นลดมาถึงชั้นล่าง หน้าตัดชั้นเดียวกันต้น ขนาดไม่น้อยกว่า ฐ 0.20 x 0.20 ม.หรือหน้าตัดกลมสามาง ขนาดไม่น้อยกว่า ๑๐.๒๕ ซ.
(2) เสาชั้นสามารถรับน้ำหนักบรรทุกปลอดภัยได้ไม่น้อยกว่า 25 ตัน/ต้น
(3) ค่าเฉลี่ยการประกอบงานสามารถ ให้ใช้ความยาวสามชั้นต่ำกัน 25.00 เมตร
(4) เมื่อผลิตโรงหรือที่ดำเนินการฐานผลิตภัณฑ์คอนกรีตรูปทรงกระบอก มยผ. 308 หรือ มยผ. 388 เช่น ผลิตโรงพร้อมของบริษัท ปูนอาคีคอนกรีต จำกัด (PACO), บริษัท ซูโนผลิตคอนกรีตและวัสดุก่อสร้าง (SNCO), บริษัท เทนเนอร์ก้า เซรามิกอิงก์ จำกัด (SCL) เป็นต้น

3.2 ให้รับน้ำหนักบรรทุกปลอดภัยของดิน (SOIL) ตามมาตรฐานงานก่อสร้างไม่น้อยกว่า 1 หน่วยงาน เพื่อกำหนดระดับและความลึกที่จะใช้ในการก่อสร้าง โดยดำเนินงานอยู่ภายใต้การควบคุมของวิศวกรโยธาผู้ควบคุมงานก่อสร้าง และให้รับน้ำหนักสมมุติการกำหนดค่าของดินและรายการคำนวณการรับน้ำหนักบรรทุกของดินนั้น ซึ่งต้องแสดงไว้ในรายงานโดยผู้ประกอบวิชาชีพวิศวกรรมควบคุม สาขาวิศวกรรมโยธา ตั้งแต่วิศวกรสามัญวิศวกรขึ้นไป ให้สำนักวิศวกรรมโครงสร้างและงานระบบ กรมโยธาธิการและผังเมือง พิจารณาและอนุมัติก่อนดำเนินการก่อสร้าง
กรณีที่ใช้ฐานรากชนิดแผ่สามชั้น จากความสามารถของดินที่ได้จากการทดสอบสำรวจดินตื้นกว่าความลึกที่กำหนดในข้อ 3.1.2 (2) ให้รับน้ำหนักดินต่ำกว่าและสามชั้นในส่วนของความลึกดังกล่าวนั้น แต่ความสามารถของดินที่ได้จากชั้นการทดสอบที่กำหนดในข้อ 3.1.2. (3) ไม่น้อยกว่าของ 10 ให้รับน้ำหนักดินต่ำกว่าได้ตามค่าความสามารถชั้นชั้นดังกล่าวข้อ

4.เหล็กโครงสร้างรูปพรรณ
4.1 ต้องมีความต้านแรงดึงที่จุดครากไม่น้อยกว่า 2,400 กก./ซม.ตร
4.2 เหล็กโครงสร้างรูปพรรณชนิดนำมาใช้ต้องประกาศรายชื่อรุ่น ไม่มีคอนกรีตรูป
4.3 การไม่ได้มีการระบุในแบบแปลนรายละเอียด การต่อชิ้นและเหล็กโครงสร้างรูปพรรณให้ต่อชิ้นแค่ระโยท่า (AISC 360-2005) ตลอดจนการเชื่อมโครงสร้างต่อชิ้น และรอยต่อต่อเชื่อมทั้งหมดไม่น้อยกว่าความแข็งแรงของเหล็กโครงสร้างรูปพรรณที่นำมาต่อต้น
4.4 ให้ทาสีกันสนิมประกอบ LEAD OXIDE อย่างน้อย 2 ชั้น ก่อนการติดตั้ง

5.แบบยึดสำเร็จรูป
5.1 แบบสำเร็จรูปที่ต้องมีความหนาขั้นต่ำ 0.50 มม. ขึ้นไป
5.2 ต้องผ่านการรับรองการรับน้ำหนักบรรทุกเหล็กเป็นแบบรูปเรียบ (HOT DIP) เคลือบหนาไม่น้อยกว่า 180 กรัม/ตารางเมตร ตามมาตรฐาน มยผ. 50
5.3 ให้ใช้เหล็กประกอบรูป บริษัทผลิตภัณฑ์และวัสดุก่อสร้าง จำกัด (DPAC), บริษัท ยูนิตสตีล จำกัด, บริษัท ไอเอสเอ็ม จำกัด, บริษัท สหอุตสาหกรรม จำกัด (V-COM) หรือเทียบเท่า

6.ในการก่อสร้างโครงสร้างคอนกรีตเสริมเหล็กที่มีส่วนสัมผัสกับน้ำ ดินหลัก ดินถมหิน และน้ำเค็ม ให้ใช้คอนกรีตผสมน้ำยากันซึม ซึ่งมีความต้านแรงอัดประลัยที่อายุ 28 วัน ใช้งานได้เป็นไปตามมาตรฐานหรือตามแบบผู้ผลิต

7.ผู้รับจ้างต้องทำการก่อสร้างให้ถูกต้องตามแบบและรายการก่อสร้างที่กำหนดไว้ และถ้าพบว่า มีบางส่วนที่ได้ละรูปไว้ในแบบหรือรายการหรือมีความจำเป็นจะต้องก่อสร้างเพิ่มเติมให้ผู้ว่าจ้างทราบก่อนที่จะทำการก่อสร้างนั้นๆ ผู้รับจ้างจะต้องรอรับผิดชอบการก่อสร้างไม่ได้ทุกกรณี และจะต้องเป็นผู้รับผิดชอบค่าใช้จ่ายที่เกิดขึ้นทั้งหมด

8.รายละเอียดที่ปรากฏในแบบนี้ซึ่งอาจมีรายละเอียดรูปประกอบไม่ครบถ้วนในรายการประกอบแบบ ทั้งที่ระบุหรือมิได้ระบุไว้ หากมีการก่อสร้างผลงานที่ไม่เหมาะสมตามมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรมนั้น ให้เป็นไปตามมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรมนั้น

กรมโยธาธิการและผังเมือง
กระทรวงมหาดไทย

แบบ
แบบมาตรฐานศูนย์ราชการมาตรฐาน
(ศูนย์บัญชาการ)

แบบมาตรฐาน
จวนผู้ว่าราชการจังหวัด

ตำแหน่งการปฏิบัติงาน
ผู้ช่วยนายช่างผู้ช่วย

กลุ่มงานสถาปัตยกรรม	สถาปนิก
	สถาปนิก
กลุ่มงานวิศวกรรม และงานวิศวกรรมสิ่งแวดล้อม	วิศวกรโยธา
	วิศวกรโยธา
กลุ่มงานสนับสนุนวิชาชีพ	ช่างเขียนแบบ
	ช่างเขียนแบบ

ตำแหน่งวิศวกรโยธาโครงสร้างและงานระบบ
ผู้ช่วยนายช่างผู้ช่วย

วิศวกรโยธาโครงสร้าง	วิศวกร
	วิศวกร
วิศวกรงานสุขาภิบาล	วิศวกร
	วิศวกร
วิศวกรไฟฟ้า	วิศวกร
	วิศวกร
วิศวกรเครื่องกล	วิศวกร
	วิศวกร

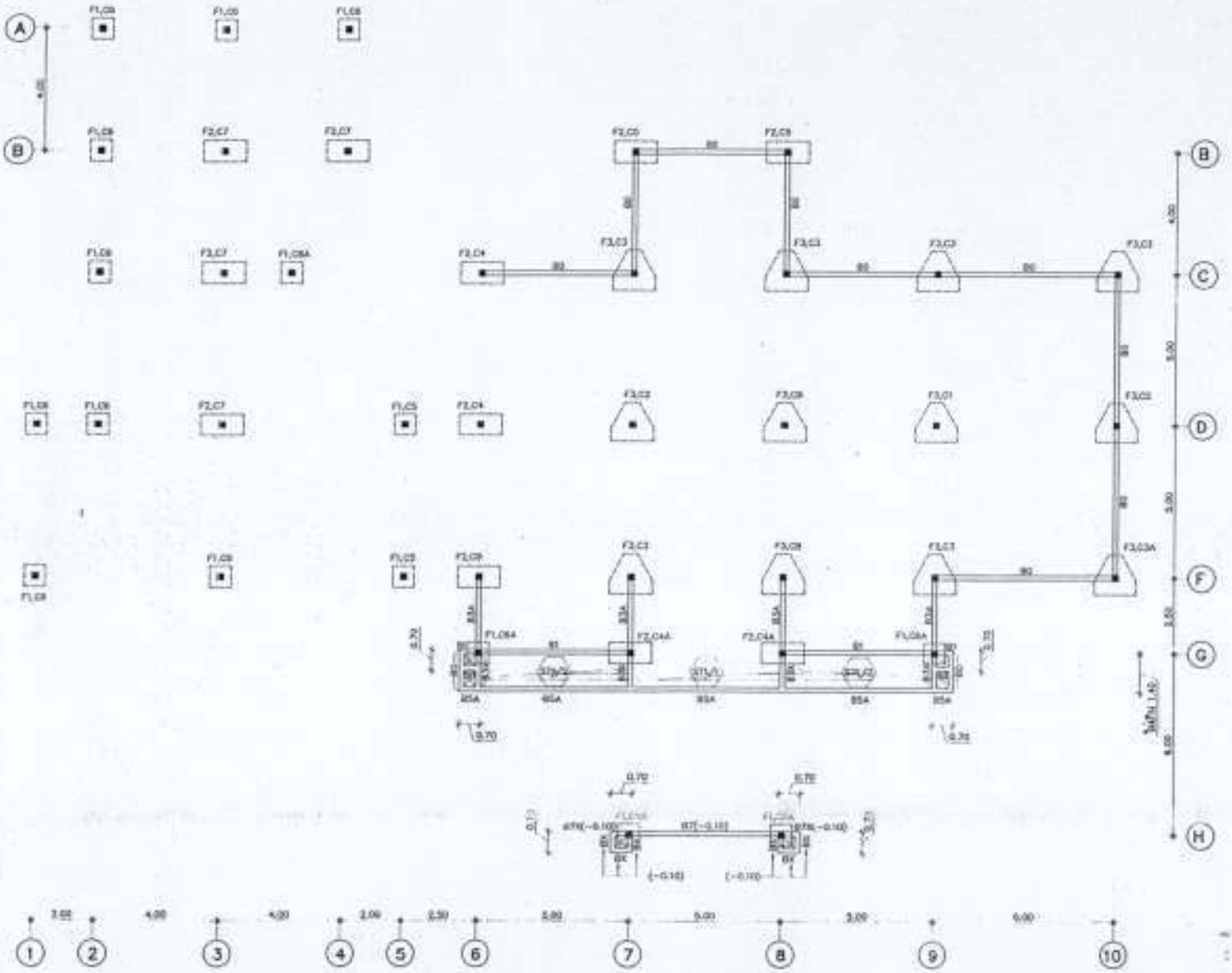
สถาปนิกใหญ่

วิศวกรใหญ่
(นายวิรัชศักดิ์ จันทรา)
วิศวกรใหญ่

อนุมัติ
(นาย ชนะ อุดมวณิชย์)
ปลัดกระทรวงมหาดไทย

แบบแบบ
สารบัญแบบงานโครงสร้าง
รายการประกอบแบบงานโครงสร้าง

มาตราส่วน -	แบบที่ มฐ 3-0800-1	
วันที่ มิ.ย. 56	แผ่นที่	จำนวนแผ่น
	S-01	22



แปลนฐานรากสามชั้นตอก คานคอดิน

มาตราส่วน 1:100

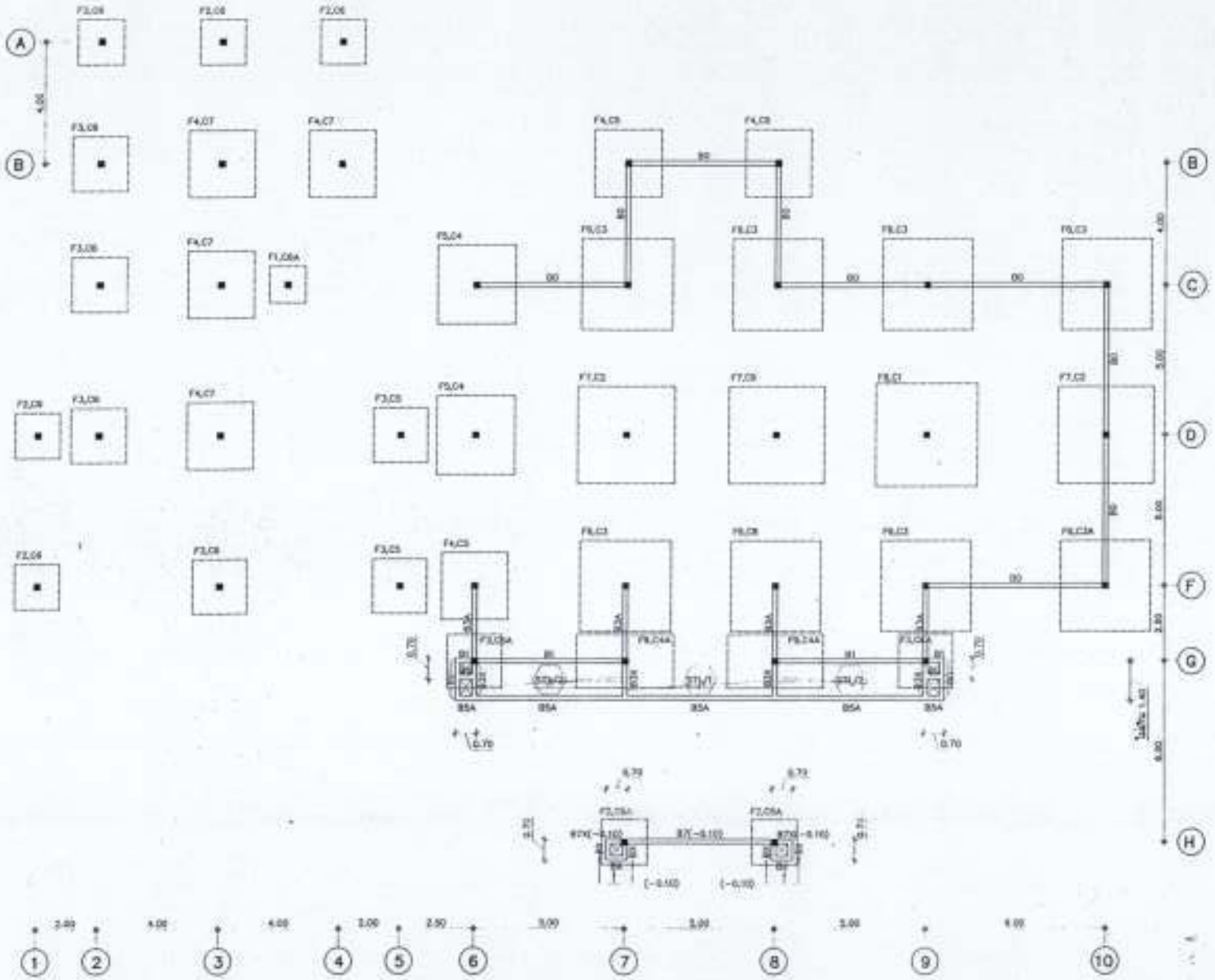
หมายเหตุ

1. ดูแบบรายละเอียดประกอบการก่อสร้างเพิ่มเติม
2. (-0.10) คือ ระดับก่อสร้างหลังคาน

กรมโยธาธิการและผังเมือง
กระทรวงมหาดไทย

แบบมาตรฐานอาคารมาตรฐาน
(ศูนย์บ้านพัก)

แบบมาตรฐาน
จวนผู้ว่าราชการจังหวัด



แปลนฐานรากแผ่ คานคอดิน

มาตราส่วน 1:100

หมายเหตุ

1. ดูแปลนพื้นชั้นล่างประกอบการก่อสร้างพื้น
2. (-0.10) คือ ระดับก่อสร้างพื้นล่าง

กรมโยธาธิการและผังเมือง
กระทรวงมหาดไทย

แบบ
แบบมาตรฐานศูนย์ราชการมาตรฐาน
(ศูนย์บ้านพัก)

แบบมาตรฐาน
จวนผู้ว่าราชการจังหวัด

สำนักสถาปัตยกรรม

ผู้อำนวยการสำนัก

กลุ่มงานสถาปัตยกรรม	ตำแหน่ง
	ตำแหน่ง
กลุ่มงานสถาปนิกและ ผลงานภูมิสถาปัตยกรรม	ภูมิสถาปนิก
	ภูมิสถาปนิก
กลุ่มงานนิเทศศิลป์	นักเขียนแบบ
	นักเขียนแบบ

สำนักวิศวกรรมโครงสร้างและงานระบบ

ผู้อำนวยการสำนัก

วิศวกรผู้ประสานงาน	ภูวิศ ใจเจริญ วิศวกร
	ภูวิศ ใจเจริญ วิศวกร
วิศวกรงานสถาปัตยกรรม	วิศวกร
	วิศวกร
วิศวกรงานไฟฟ้า	วิศวกร
	วิศวกร
วิศวกรงานสุขาภิบาล	วิศวกร
	วิศวกร

สถาปนิกใหญ่

วิศวกรใหญ่

(วรพันธ์พงศ์ ธันยกร)
วิศวกรใหญ่

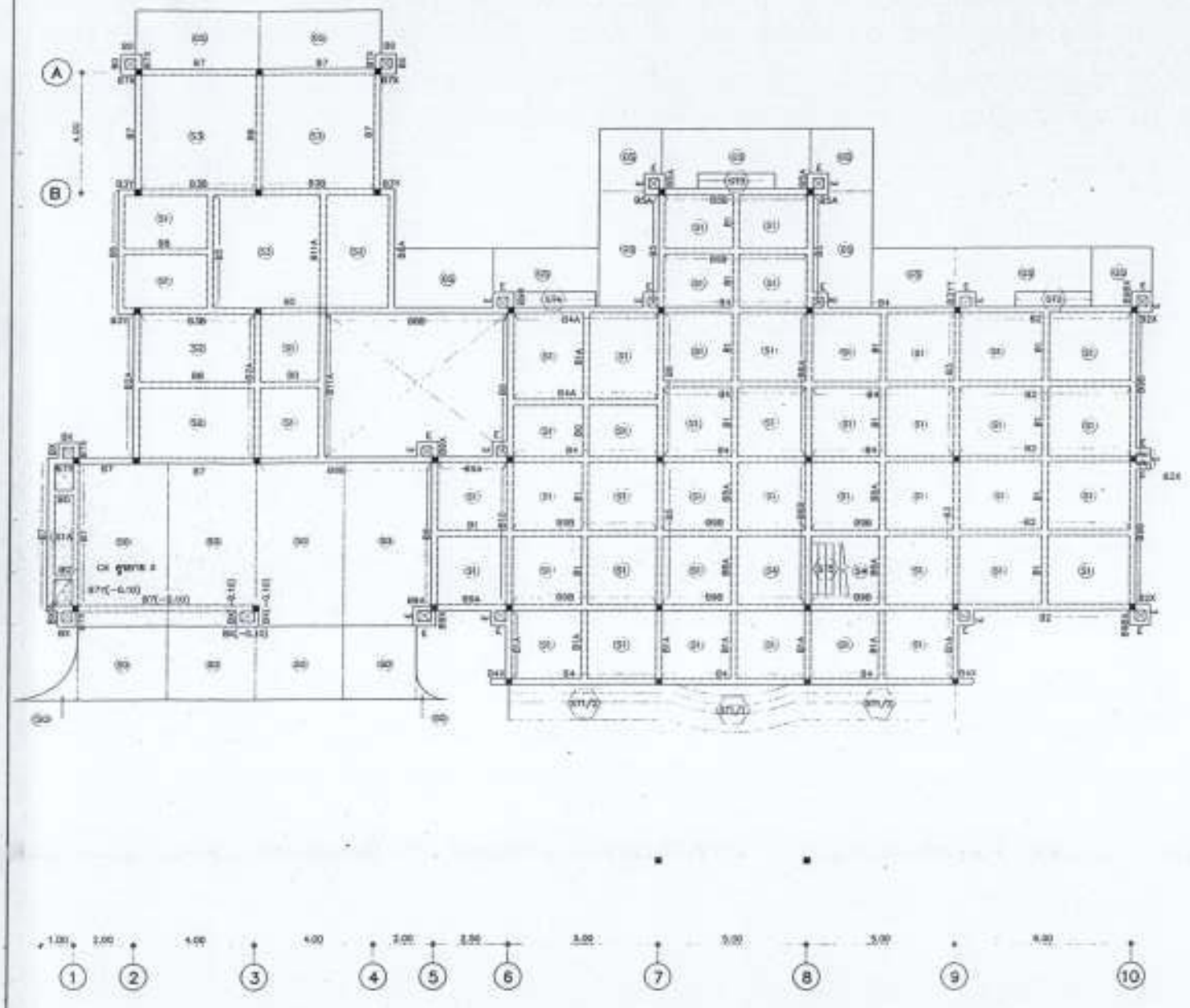
หน.ฝ่าย

(นาย ณเดช สุดประเสริฐ)
ผอ.สำนักงานโยธาธิการและผังเมืองที่ ๑๒

แบบแปลน

แปลนฐานราก/แผ่ คานคอดิน

มาตราส่วน -	ตรวจแบบ ยฐ 3-0800-1
วันที่แบบ 8 ก.ค. 59	แบบที่ 4แผ่นแผ่น
ไฟล์แบบที่ แก้ไขแบบ	S-03 22



แปลนแสา คาน พื้นชั้นล่าง

มาตราส่วน 1:100

หมายเหตุ

1.(–0.10) คือ ระดับท้องพื้นล่างลดลงคาน

กรมโยธาธิการและผังเมือง
กระทรวงมหาดไทย

แบบมาตรฐานศูนย์ราชการมาตรฐาน
(ศูนย์บัญชาการ)

แบบมาตรฐาน
ขนาดผู้ว่าราชการจังหวัด

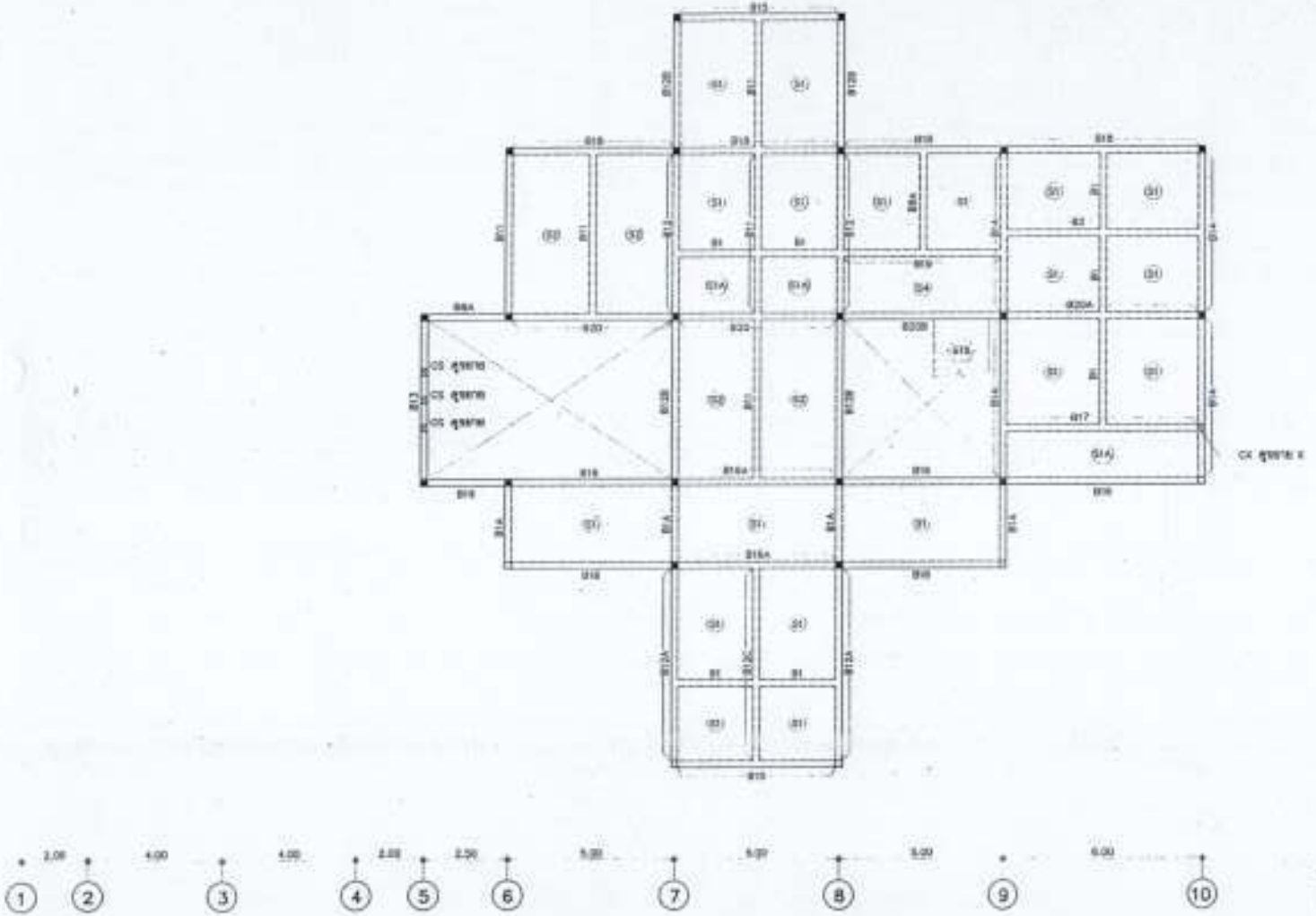
ผู้ตรวจสอบ

ผู้ออกแบบ

ผู้ประสานงาน

ผู้ประสานงาน

ผู้ประสานงาน



แปลนเสา คาน พื้นชั้นบน

มาตราส่วน 1:100

หมายเหตุ ดูรายละเอียดการเทคอนกรีตเสริมเหล็ก การติดตั้งเหล็กเสริม CS , การติดตั้งเหล็กรูปพรรณ ค่ะ

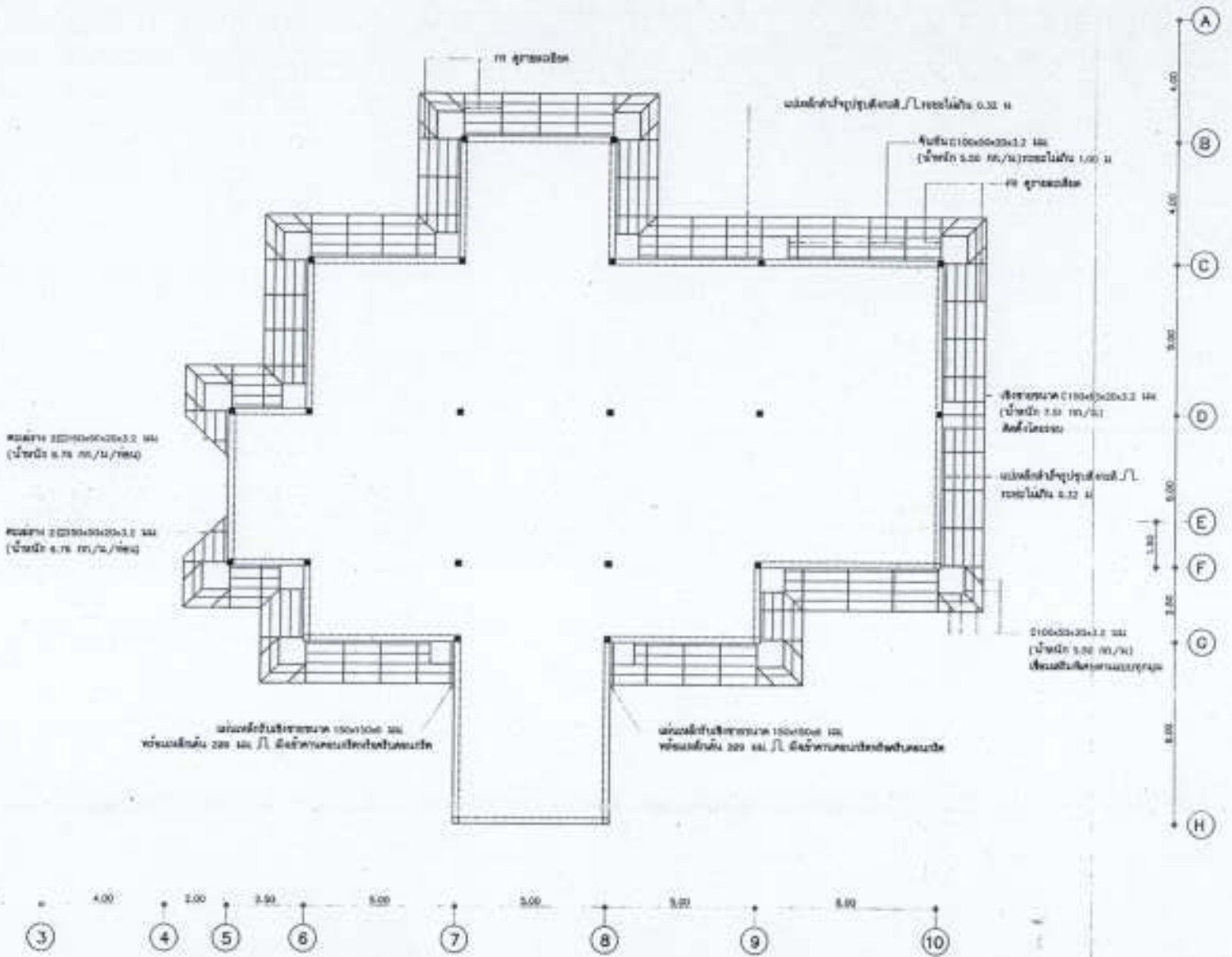
กรมโยธาธิการและผังเมือง
กระทรวงมหาดไทย

แบบมาตรฐานศูนย์ราชการมาตรฐาน
(ศูนย์บ้านพัก)

แบบมาตรฐาน
ชวนผู้ว่าราชการจังหวัด

แบบแปลน คาน พื้นชั้นบน

S-05 22



แปลนหลังคากันสาด

มาตราส่วน 1:100

หมายเหตุ ดูรายละเอียดแบบ ส.ย.ล.และการติดตั้งหลังคากันสาด การติดตั้งตัวยึด CS , การติดตั้งแผ่นรูปกระดูก ต่าง

กรมโยธาธิการและผังเมือง
กระทรวงมหาดไทย

แบบ
แบบมาตรฐานศูนย์ราชการมาตรฐาน
(ศูนย์บัญชาการ)

แบบมาตรฐาน
ขวนผู้ว่าราชการจังหวัด

ตำแหน่งผู้มีอำนาจลงนาม	
กลุ่มงานสถาปัตยกรรม	สถาปนิก
	สถาปนิก
กลุ่มงานวิศวกรรมโยธา และกลุ่มงานวิศวกรรมไฟฟ้าและสื่อสาร	วุฒิวิศวกร
	วุฒิวิศวกร
กลุ่มงานสถาปนิกภูมิทัศน์	นักภูมิสถาปัตย์
	นักภูมิสถาปัตย์

ตำแหน่งผู้มีอำนาจลงนามในแบบรายการละเอียดงานระบบ	
ไฟฟ้าและโทรคมนาคม	วุฒิวิศวกร วิศวกร
	วุฒิวิศวกร วิศวกร
ไฟฟ้าและสื่อสาร	วิศวกร
	วิศวกร
ไฟฟ้าแรงต่ำ	วิศวกร
	วิศวกร
ไฟฟ้าแรงสูง	วิศวกร
	วิศวกร

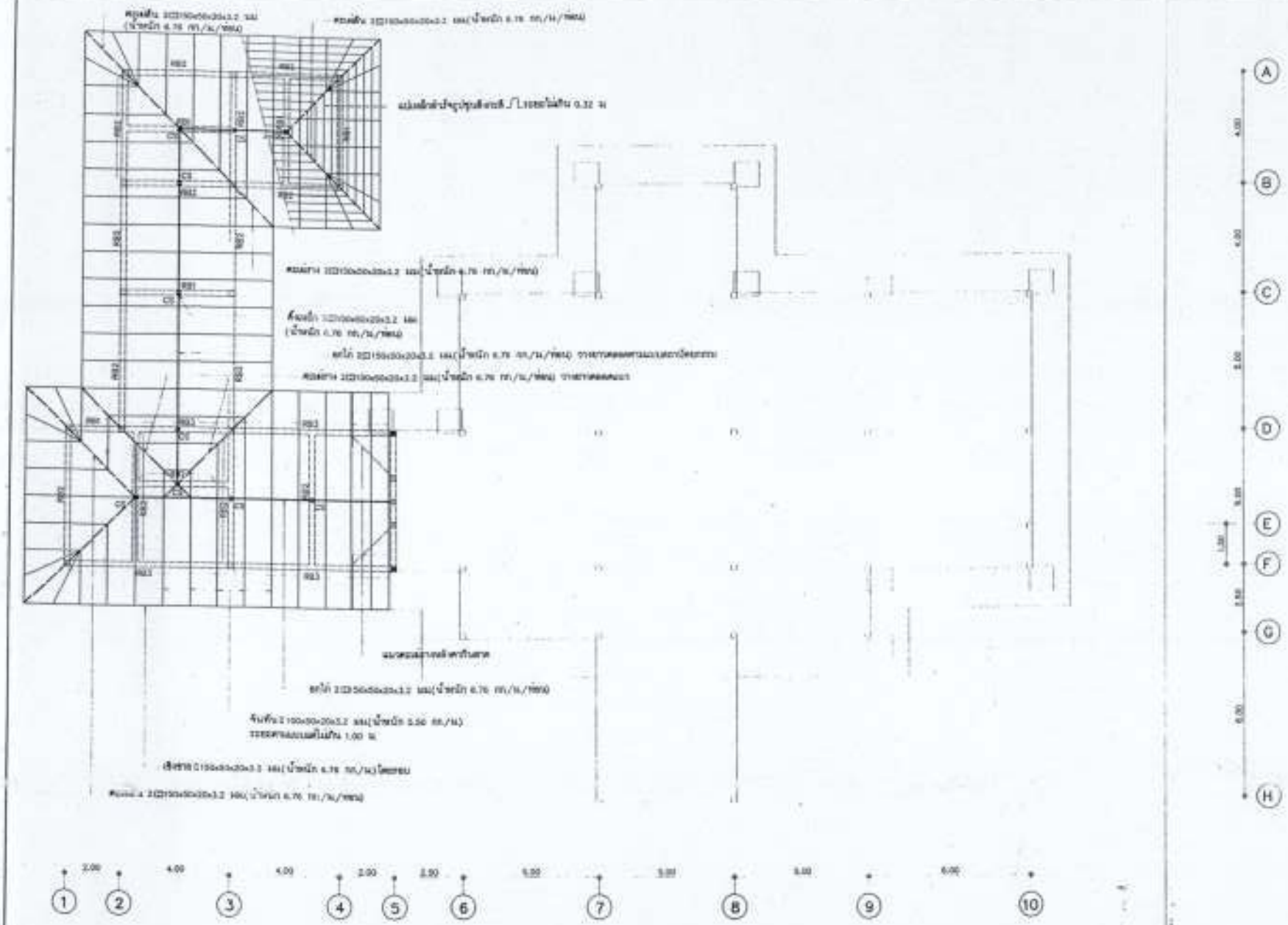
ตรวจโดย

โครงการ

ผู้ออกแบบ

แบบ
แปลนหลังคากันสาด

มาตราส่วน -	แบบเลขที่	ลำดับแบบ
ปีงบประมาณ พ.ศ. 56	S-06	22



แปลนโครงหลังคาล่าง

มาตราส่วน 1:100

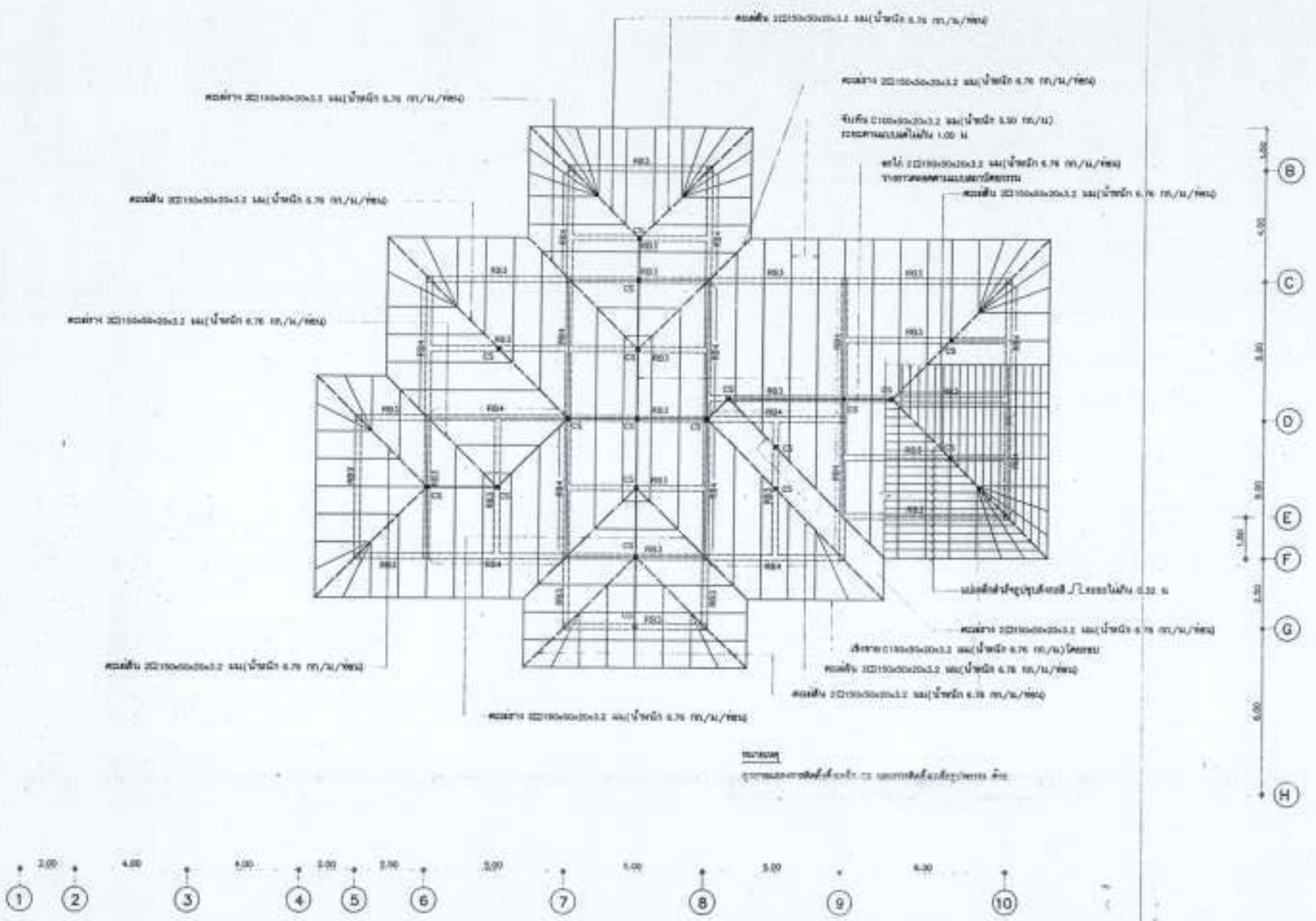
หมายเหตุ

กรมโยธาธิการและผังเมือง

แบบมาตรฐานศูนย์วิทยาการเรียนรู้ (ศูนย์บ้านพัก)

จวนผู้ว่าราชการจังหวัด

แบบเลขที่	S-07
หน้าที่	22



แปลนโครงหลังคาบน

มาตราส่วน 1:100

กรมโยธาธิการและผังเมือง
กระทรวงมหาดไทย

แบบมาตรฐาน
แบบบ้านสำหรับราษฎรยากจน
(ศูนย์บัญชาการ)

แบบมาตรฐาน
จวนผู้ว่าราชการจังหวัด

ผู้ตรวจสอบ

กลุ่มงานสถาปัตยกรรม	สถาปนิก
	สถาปนิก
กลุ่มงานวิศวกรรม	วิศวกรโยธา
	วิศวกรโยธา
กลุ่มงานสิ่งแวดล้อม	นักพัฒนาชุมชน
	นักพัฒนาชุมชน

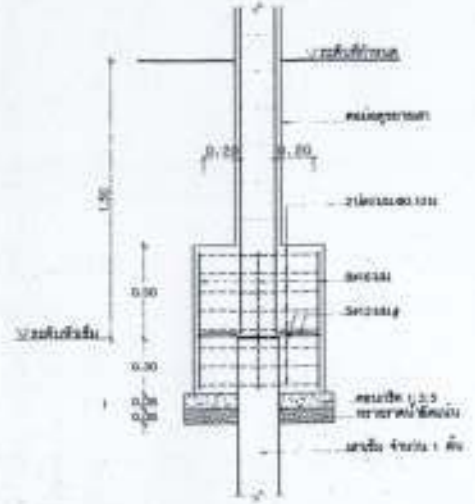
ผู้ตรวจสอบ

วิศวกรโครงสร้าง	วิศวกร
	วิศวกร
วิศวกรสุขาภิบาล	วิศวกร
	วิศวกร
วิศวกรไฟฟ้า	วิศวกร
	วิศวกร
วิศวกรเครื่องกล	วิศวกร
	วิศวกร

ผู้อำนวยการกองแบบมาตรฐานและวิศวกรรม

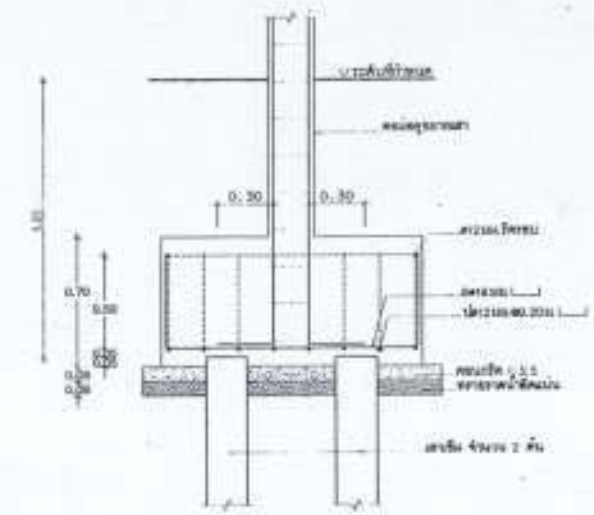
ผู้อำนวยการสำนัก

มาตราส่วน	แบบที่ 1
วันที่แบบนี้ มี.ค. 56	แก้ครั้ง
	S-08
	22



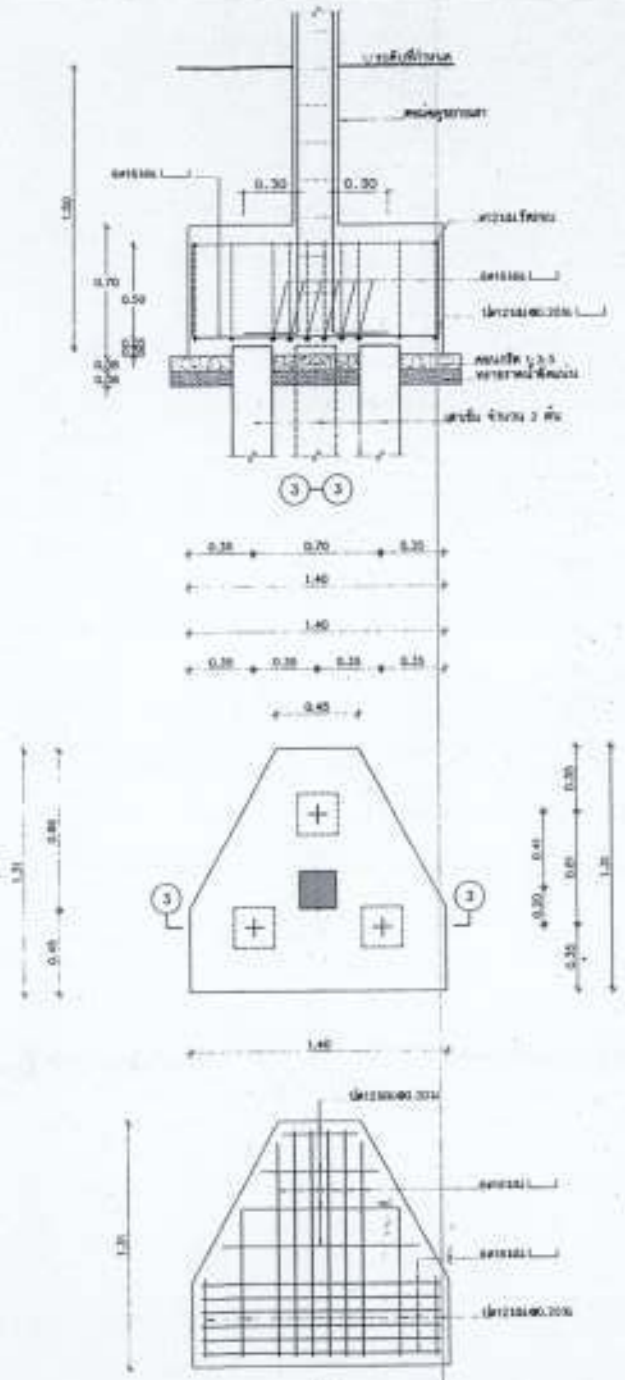
F1

มาตราส่วน 1:20



F2

มาตราส่วน 1:20



F3

มาตราส่วน 1:20

กรมโยธาธิการและผังเมือง

กระทรวงมหาดไทย

แบบมาตรฐานศูนย์ราชการระดับจังหวัด (ศูนย์บ้านพิเศษ)

แบบมาตรฐาน

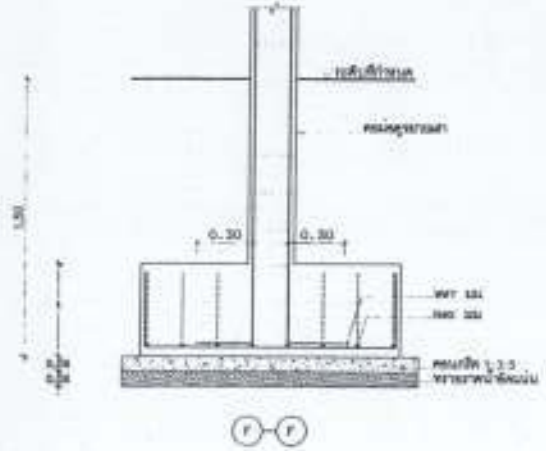
ขอนแก่ราชการจังหวัด

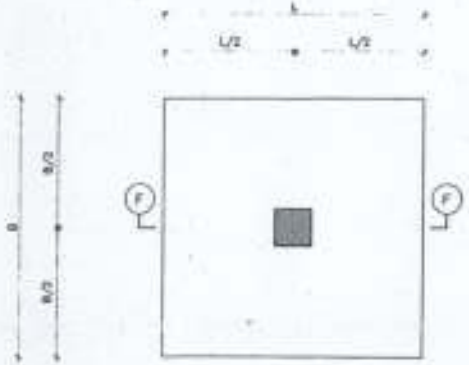
ผู้ตรวจแบบ	
หน่วยงานเจ้าของแบบ	
ผู้ออกแบบ	
ผู้ตรวจแบบ	
ผู้ประสานงาน	

ชื่อแบบ

ขยายฐานราก F1-F3

มาตราส่วน 1:20		แผ่นที่	จำนวนแผ่น
วันที่ตรวจ		S-09	22





F1–F9
(ฐานรากแผ่)
มาตราส่วน 1:20

ตารางแสดงขนาดและเหล็กเสริมฐานรากแผ่

ฐานราก	ขนาด (ม.×ม.)	t (ม.)	N (จำนวนเส้น)	S ขนาด (มม.)	W (จำนวนเส้น)	V ขนาด (มม.)
F1	1.20x1.20	0.20	8	12	8	12
F2	1.50x1.50	0.25	8	12	8	12
F3	1.80x1.80	0.25	12	12	12	12
F4	2.00x2.00	0.30	11	16	11	16
F5	2.40x2.40	0.35	13	16	13	16
F6	3.00x3.00	0.40	18	16	18	16
F7	3.20x3.20	0.45	14	20	14	20
F8	3.40x3.40	0.50	16	20	16	20
F9	1.80x1.80	0.40	10	16	16	16

กรมโยธาธิการและผังเมือง
กระทรวงมหาดไทย

แบบมาตรฐานศูนย์ราชการมาตรฐาน
(ศูนย์บ้านพัก)

แบบมาตรฐาน
ชวนผู้ว่าราชการจังหวัด

ตำแหน่งผู้ตรวจแบบ

ผู้ตรวจแบบลำดับที่

กลุ่มงานสถาปัตยกรรม	สถาปนิก
	สถาปนิก
กลุ่มงานวิศวกรรมโยธา	วุฒิวิศวกร
และงานวุฒิวิศวกรรม	วุฒิวิศวกร
กลุ่มงานวิศวกรรมไฟฟ้า	ช่างเขียนแบบ
	ช่างเขียนแบบ

ตำแหน่งวิศวกรรมโยธาอาวุโสหรือวิศวกรโยธา

ผู้ตรวจแบบลำดับที่

วิศวกรโยธาอาวุโส	วุฒิวิ ก้องเกียง วิศวกร
	วุฒิวิ ก้องเกียง วิศวกร
วิศวกรสุขาภิบาล	วิศวกร
	วิศวกร
วิศวกรไฟฟ้า	วิศวกร
	วิศวกร
วิศวกรเครื่องกล	วิศวกร
	วิศวกร

ตรวจโดย

วิศวกรโยธา

(นายวุฒิวิศวิศ ก้องเกียง)
วิศวกรโยธา

อนุมัติ

(นาย ธนพล สุดประเสริฐ)
ผอ.สำนักงานโยธาธิการและผังเมือง

แบบแสดง

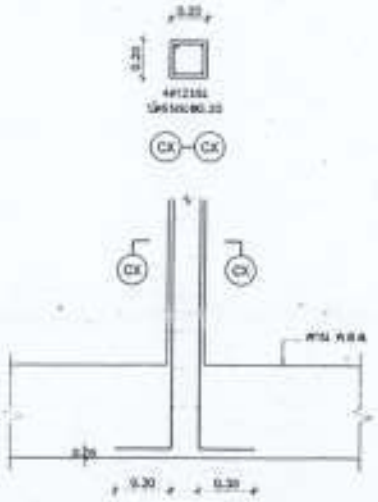
ขยายฐานแผ่

มาตราส่วน	1:20	แบบเลขที่	สฐ 1-S0001-1
วันที่ออกแบบ	ธ.ค. 56	แผ่นที่	จำนวนแผ่น
วันที่แก้ไขครั้งที่	แก้ไขครั้งที่	S-10	22

เสา / ระดับ	C1	C2	C3	C3A	C4	C4A	C5	C5A	C6	C6A	C7	C8	C9
หลังคา	0.20 × 0.20	0.20 × 0.20	0.20 × 0.20	—	0.20 × 0.20	—	0.20 × 0.20	—	—	—	—	0.20 × 0.20	0.20 × 0.20
ชั้นที่สาม		0.20 × 0.20	0.20 × 0.20		0.20 × 0.20	—	0.20 × 0.20			—	0.20 × 0.20	0.20 × 0.20	0.20 × 0.20
ชั้นที่สอง		0.20 × 0.20	0.20 × 0.20		0.20 × 0.20	—	0.20 × 0.20			—	0.20 × 0.20	0.20 × 0.20	0.20 × 0.20
ฐานราก	0.30 × 0.30	0.30 × 0.30	0.25 × 0.25		0.25 × 0.25		0.25 × 0.25		0.20 × 0.20		0.20 × 0.20	0.40 × 0.40	0.40 × 0.40

ตารางเสา

มาตราส่วน 1:20



ขยาย X การตั้งสาคอนกรีตบนดานคอนกรีต

มาตราส่วน 1:20

กรมโยธาธิการและผังเมือง
กระทรวงมหาดไทย

แบบมาตรฐานศูนย์ราชการมาตรฐาน (ศูนย์บ้านพัก)

แบบมาตรฐาน
งานผู้ว่าราชการจังหวัด

สำนักแบบมาตรฐาน

ผู้อำนวยการสำนัก

กลุ่มงานมาตรฐานงานก่อสร้าง	นายวิชิต
	นายวิชิต
กลุ่มงานสถาปัตยกรรม และงานภูมิสถาปัตยกรรม	ภูมิพงษ์ปิติ
	ภูมิพงษ์ปิติ
กลุ่มงานวิศวกรรมวิทยุ	ปิยะพงษ์
	ปิยะพงษ์

สำนักวิศวกรรมโครงสร้างและงานระบบ

ผู้อำนวยการสำนัก

วิศวกรโครงสร้าง	ภูมิพงษ์ ปิยะพงษ์ วิศวกร
	ภูมิพงษ์ ปิยะพงษ์ วิศวกร
วิศวกรสุขาภิบาล	วิศวกร
	วิศวกร
วิศวกรไฟฟ้า	วิศวกร
	วิศวกร
วิศวกรเครื่องกล	วิศวกร
	วิศวกร

สถาปนิกใหญ่

วิศวกรใหญ่

(นายวิชิต ปิยะพงษ์)
วิศวกรใหญ่

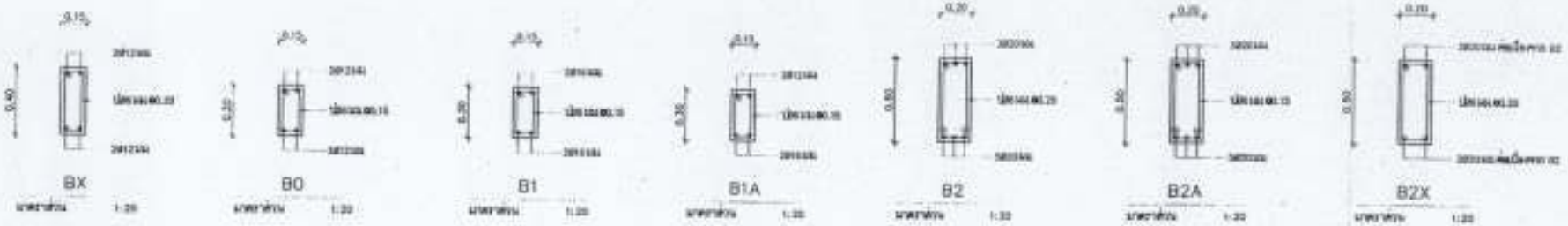
อนุมัติ

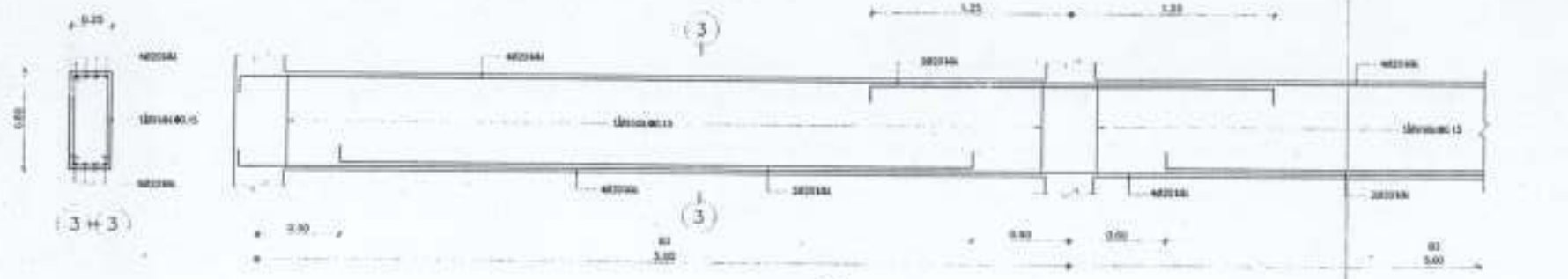
(นาย ณรงค์ ศุภวัชรัญ)
ผอ.สำนักงานโยธาธิการและผังเมือง

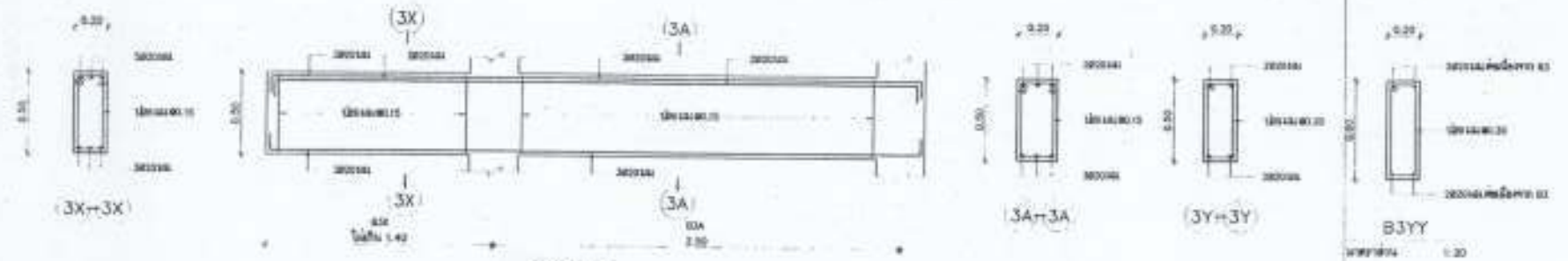
แผ่นที่

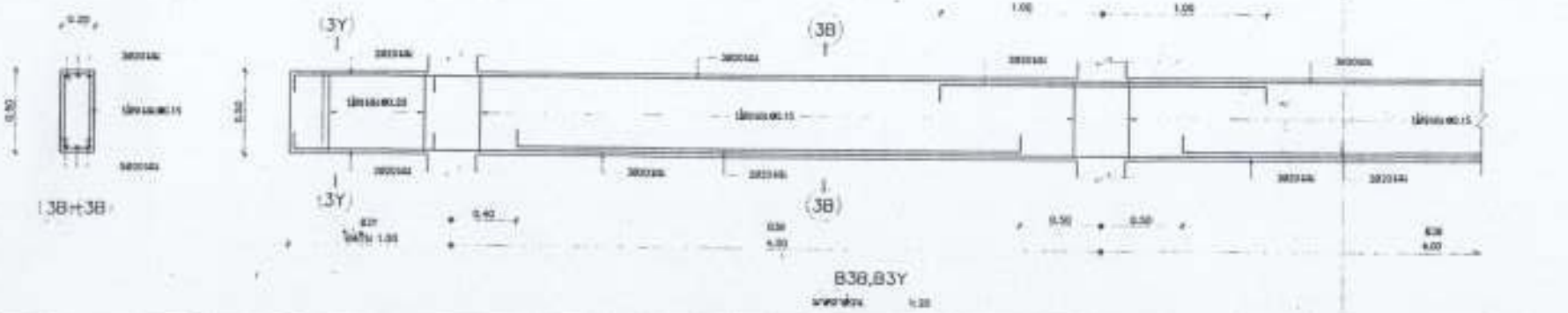
ขยายเสา

มาตราส่วน 1:20		แบบเลขที่ มย 3-5903-1	
วันที่ธันวาคม พ.ศ. 58		แผ่นที่	จำนวนแผ่น
		S-11	22









กรมโยธาธิการและผังเมือง
กระทรวงมหาดไทย

แบบ
แบบมาตรฐานอาคารมาตรฐาน
(ศูนย์บ้านพัก)

แบบมาตรฐาน
จวนผู้ว่าราชการจังหวัด

ตำแหน่งและลายมือชื่อ
ผู้อำนวยการสำนัก

กลุ่มงานสถาปัตยกรรม	สถาปนิก
	สถาปนิก
กลุ่มงานวิศวกรรม	วิศวกรโยธา
	วิศวกรโยธา
กลุ่มงานสิ่งแวดล้อม	ภูมิสถาปนิก
	ภูมิสถาปนิก

ตำแหน่งและลายมือชื่อ
ผู้อำนวยการสำนัก

วิศวกรโครงสร้าง	ชื่อ นามสกุล วิศวกร
	ชื่อ นามสกุล วิศวกร
วิศวกรสุขาภิบาล	วิศวกร
	วิศวกร
วิศวกรไฟฟ้า	วิศวกร
	วิศวกร
วิศวกรเครื่องกล	วิศวกร
	วิศวกร

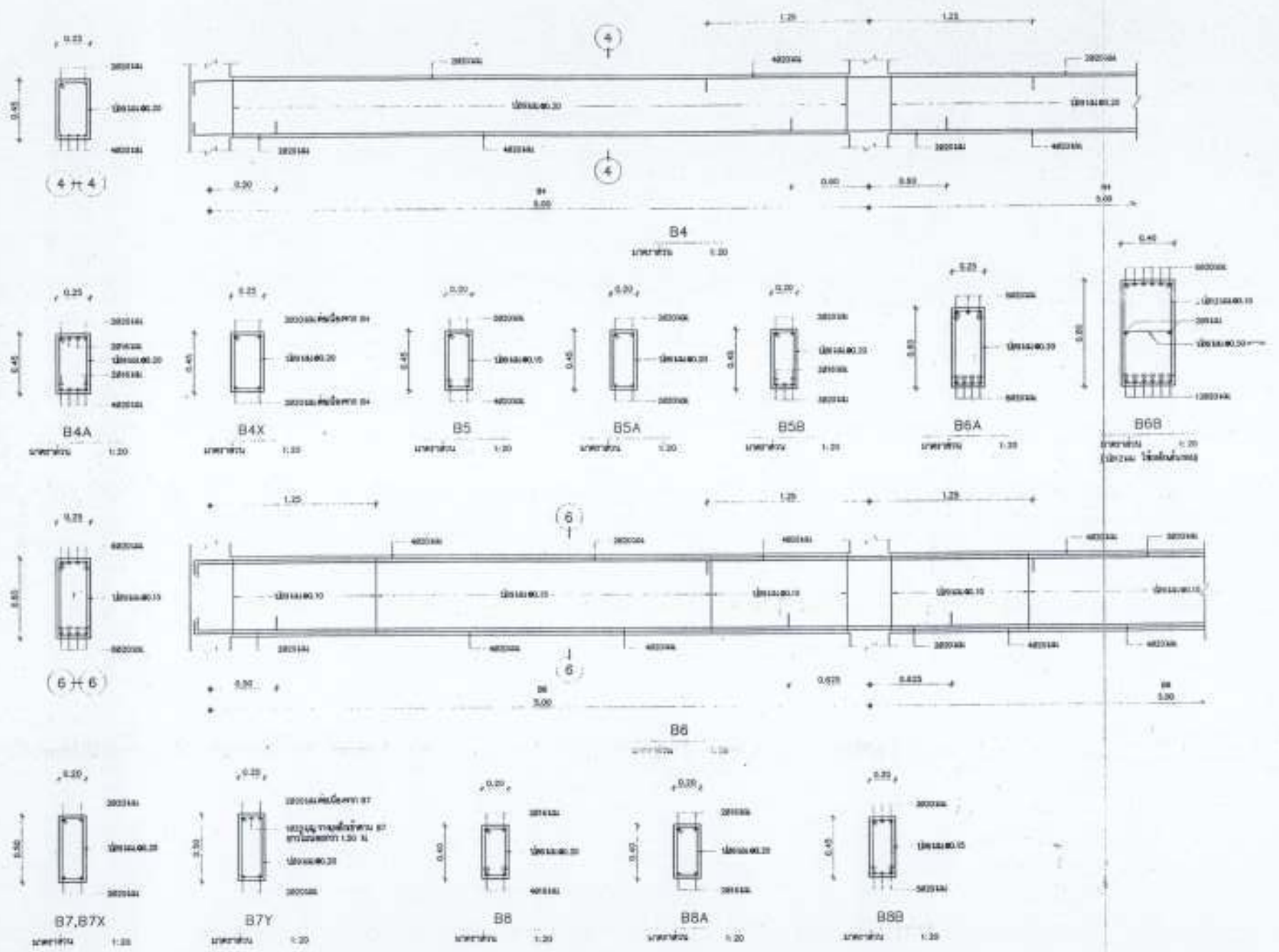
สถาปนิกใหญ่

วิศวกรใหญ่
(นายชัยพัฒน์ จันทร์)
วิศวกรใหญ่

ผู้ปฏิบัติ
(นาย นนทพล ศุภประสิทธิ์)
สถาปนิกชำนาญการพิเศษ

แบบหมายเลข
รายการ B1-B3YY

มาตราส่วน 1:20	หมายเลข มฐ 1-0000-1
วันที่แก้ไข ล่าสุด 2/2	แผ่นที่ / จำนวนแผ่น
	S-12 / 22



กรมโยธาธิการและผังเมือง
กระทรวงมหาดไทย

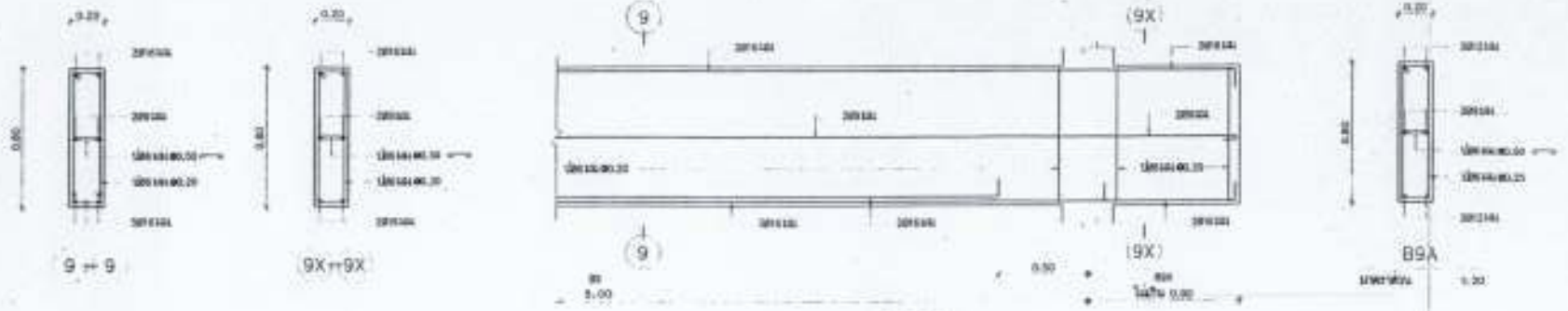
แบบมาตรฐานศูนย์ราชการมาตรฐาน
(ศูนย์บ้านพัก)

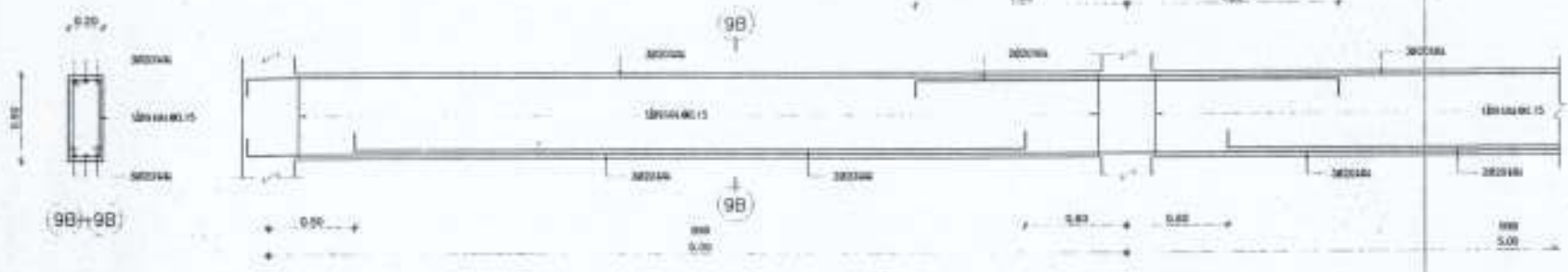
แบบมาตรฐาน
ชุมนุมราชการจังหวัด

ตรวจสอบ	
ตรวจสอบ	
ผู้ตรวจสอบ	
ผู้ตรวจสอบ	
อนุมัติ	
อนุมัติ	

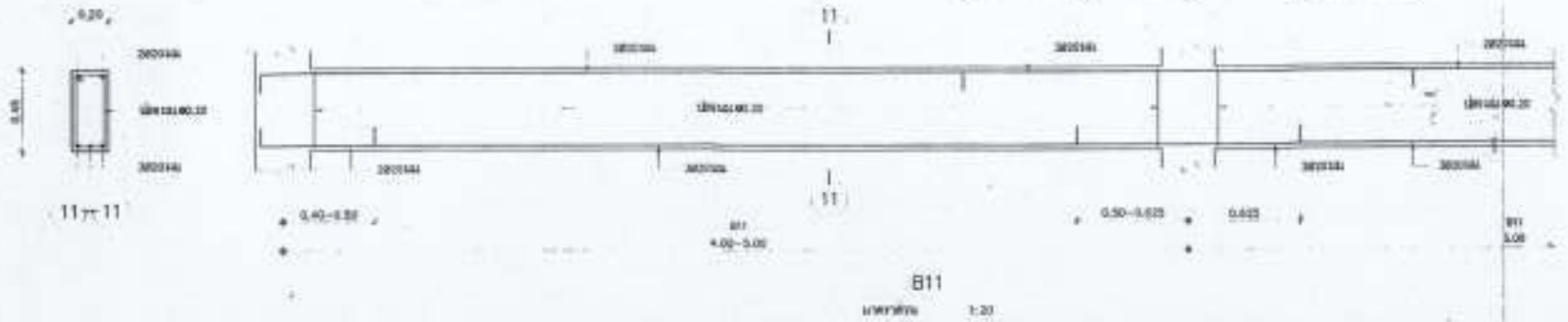
ชื่อแบบ
รายละเอียด B4–B8B

มาตราส่วน	1:20	แผ่นที่	S-13
		จำนวนแผ่น	22







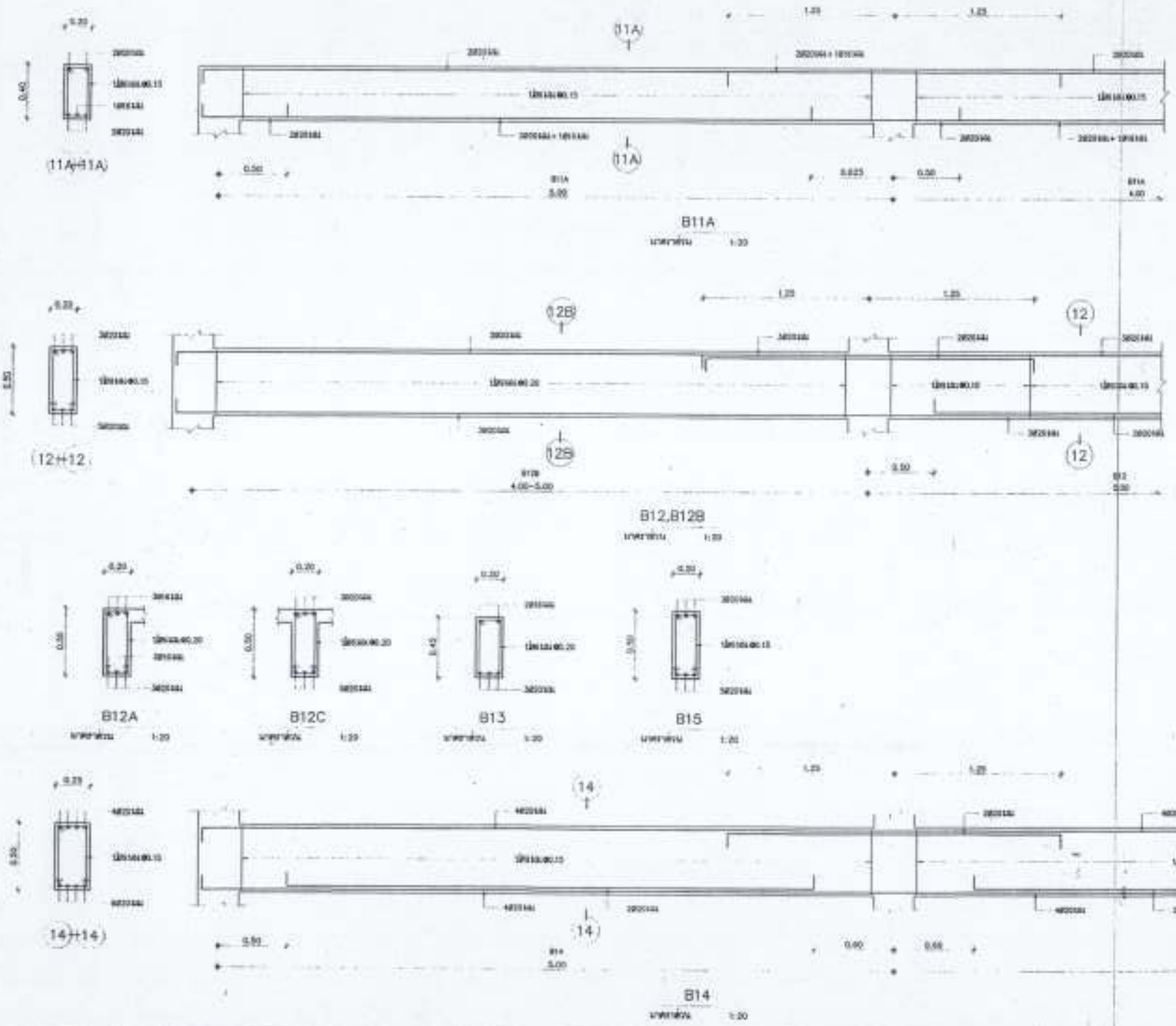


กรมโยธาธิการและผังเมือง
กระทรวงมหาดไทย

แบบขยายศูนย์ราชการมาตรฐาน
(ศูนย์บ้านพัก)

แบบมาตรฐาน
ชานพักทางขึ้นหลัก

ผู้ตรวจแบบ	
ผู้ออกแบบ	
ผู้ออกแบบ	
ผู้ออก



กรมโยธาธิการและผังเมือง
กระทรวงมหาดไทย

แบบมาตรฐานศูนย์ราชการมาตรฐาน
(ศูนย์บ้านพัก)

แบบมาตรฐาน
งานผู้ว่าราชการจังหวัด

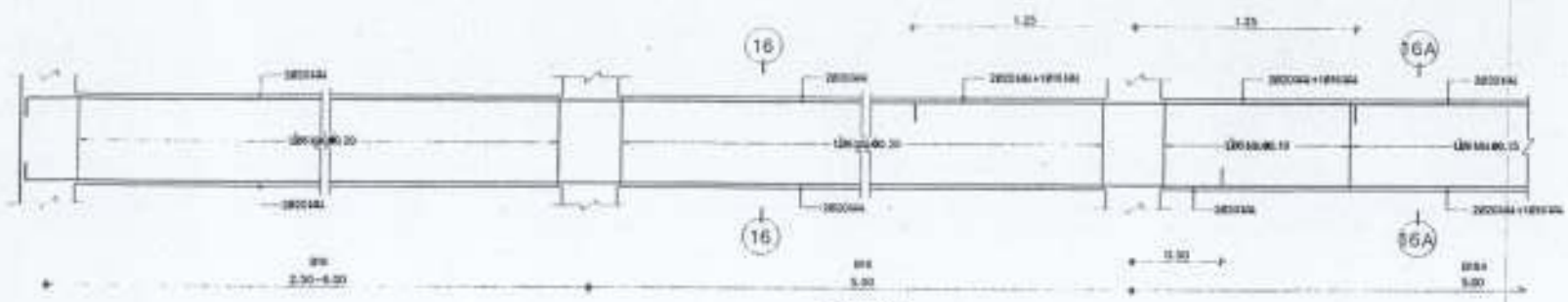
กลุ่มงานสถาปัตยกรรม	สถาปนิก
	สถาปนิก
กลุ่มงานวิศวกรรมโครงสร้าง และงานภูมิสถาปัตยกรรม	วุฒิวิศวกร
	วุฒิวิศวกร
กลุ่มงานปริมาณงานและราคา	นักประมาณ
	นักประมาณ

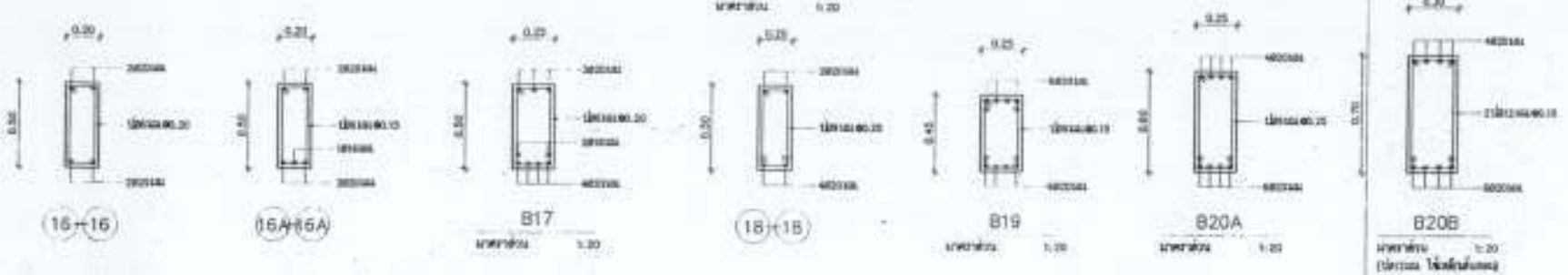
วิศวกรโครงสร้าง	ชื่อ ..... วิศวกร
	ชื่อ ..... วิศวกร
วิศวกรสุขาภิบาล	วิศวกร
	วิศวกร
วิศวกรไฟฟ้า	วิศวกร
	วิศวกร
วิศวกรเครื่องกล	วิศวกร
	วิศวกร

ผู้ควบคุมงาน

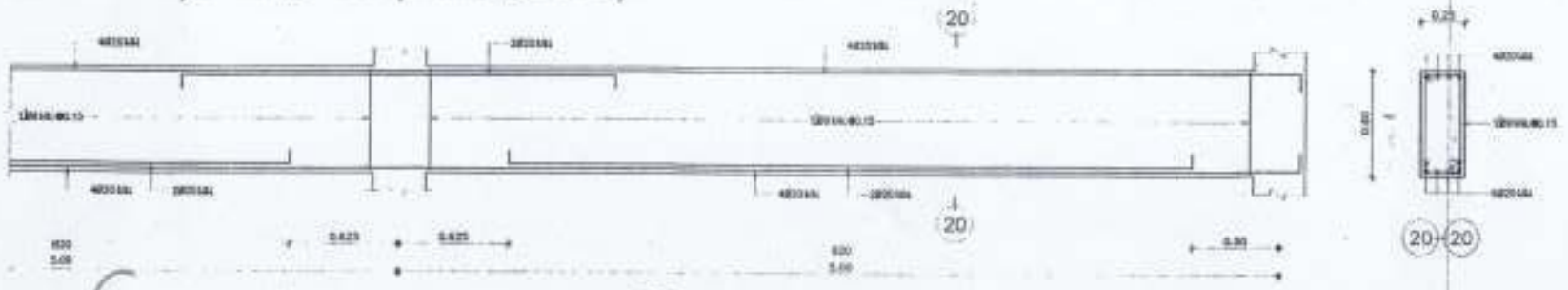
ชื่อแบบ
รายละเอียด B11A–B15

มาตราส่วน 1:20	แบบเลขที่ อฐ 3-5900-1	
วันที่แก้ไข ธ.ค. 58	แผ่นที่	จำนวนแผ่น
	S-15	22









กรมโยธาธิการและผังเมือง
กระทรวงมหาดไทย

แบบ
แบบอาคารศูนย์ราชการมาตรฐาน
(ศูนย์บ้านพัก)

แบบมาตรฐาน
จวนผู้ว่าราชการจังหวัด

ตรวจแบบ	
ตรวจแบบ	
ผู้ตรวจแบบ	
ผู้ตรวจแบบ	
ผู้ออกแบบ	
ผู้ออกแบบ	

วิศวกรผู้ออกแบบโครงสร้าง	วุฒิ ใบอนุญาต วิศวกร
	วุฒิ ใบอนุญาต วิศวกร
วิศวกรผู้ควบคุม	วิศวกร
	วิศวกร
วิศวกรไฟฟ้า	วิศวกร
	วิศวกร
วิศวกรเครื่องกล	วิศวกร
	วิศวกร

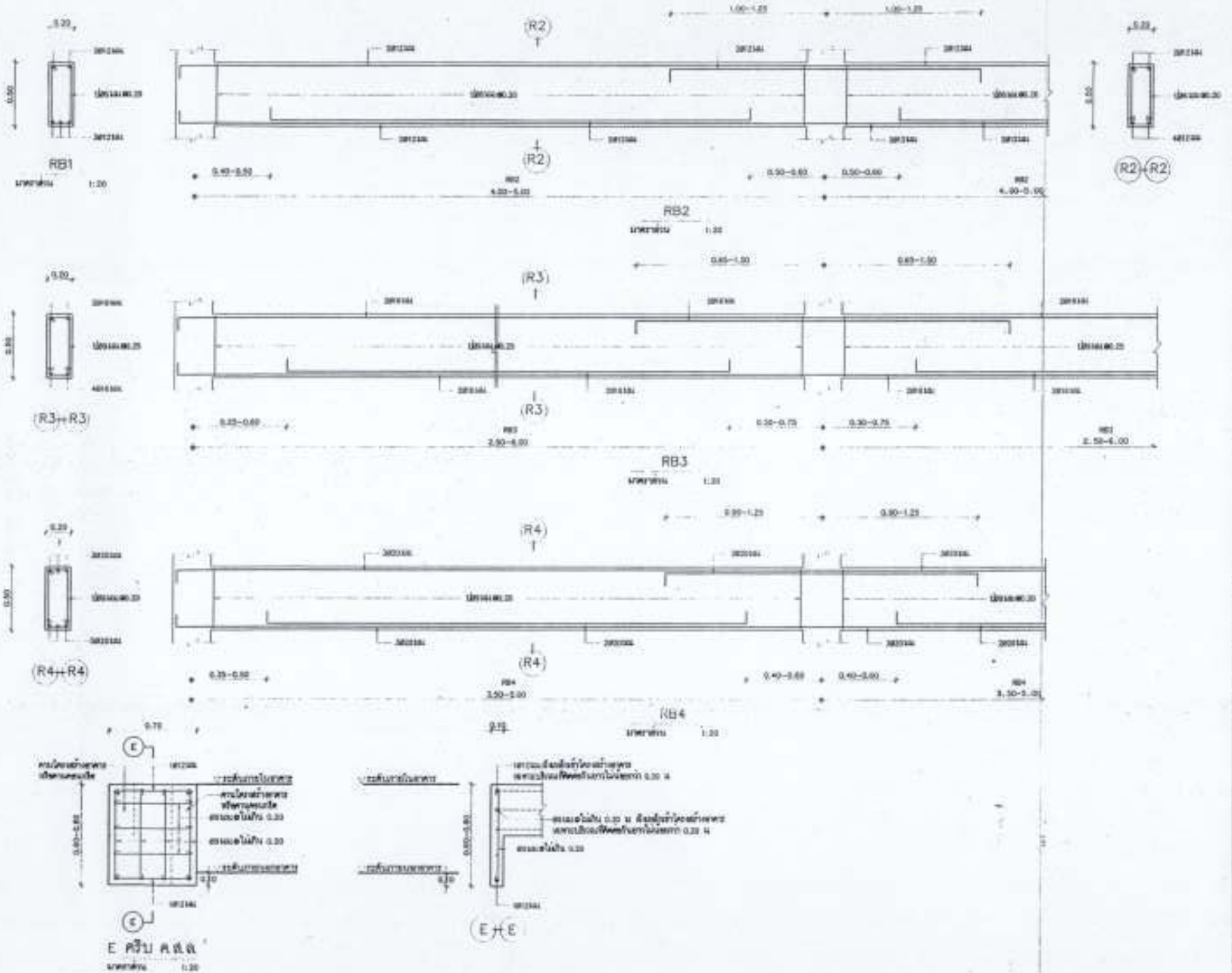
สถาปนิกใหญ่

วิศวกรใหญ่
(นายชัยพงศ์ จันทร)
วิศวกรใหญ่

อนุมัติ
(นาย ณรงค์ ศุภวัฒน์)
อธิบดีกรมโยธาธิการและผังเมือง

ชื่อแบบ
ขยายคาน B16-B20

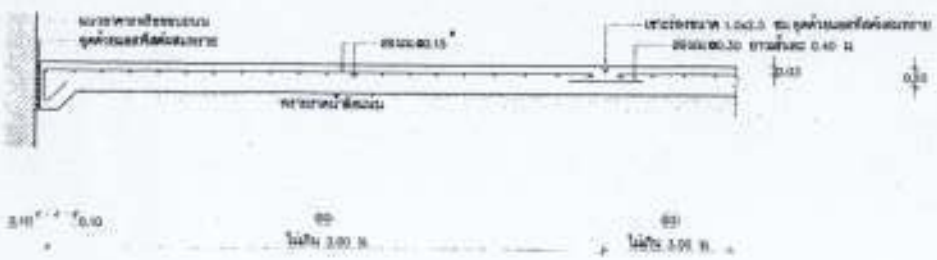
มาตราส่วน 1:20	แผ่นที่ ลำดับ S-08001-1		
วันที่ออก มี.ค. 56	แผ่นที่	จำนวนแผ่น	
		S-16	22



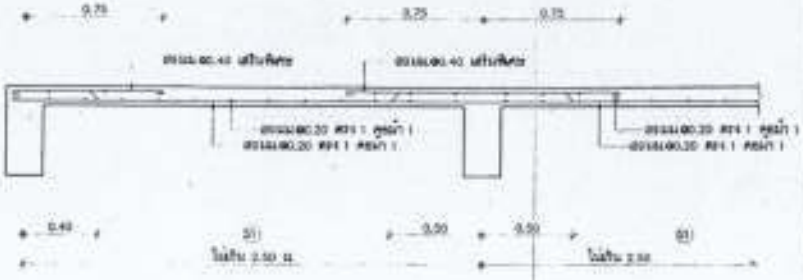
กรมโยธาธิการและผังเมือง
กระทรวงมหาดไทย

แบบมาตรฐานศูนย์ราชการมาตรฐาน (ศูนย์บ้านพัก)

แบบมาตรฐาน
งานผู้ว่าราชการจังหวัด



S0 (ขนาดไม่เกิน 3.00x5.70 ม)



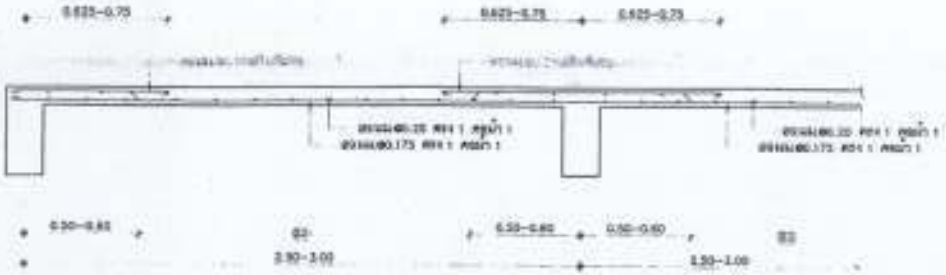
S1(ด้านสั้น)



S1(ด้านยาว)



S1A



S2(ด้านสั้น)

กรมโยธาธิการและผังเมือง
กระทรวงมหาดไทย

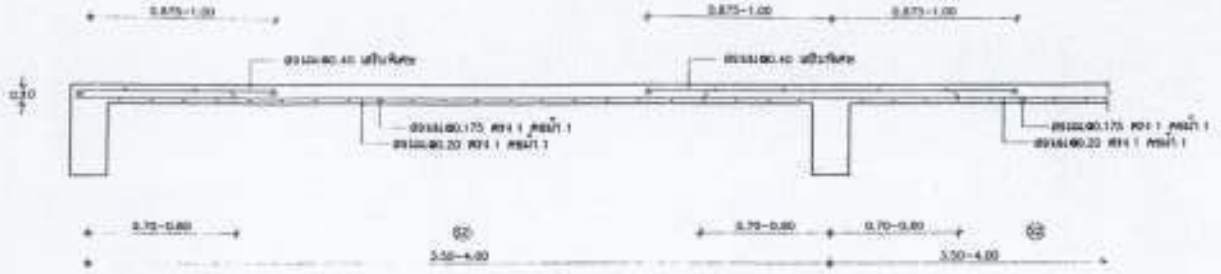
แบบมาตรฐานศูนย์ราชการมาตรฐาน (ศูนย์บ้านพัก)

แบบมาตรฐาน
ชวนผู้ว่าราชการจังหวัด

หมวดโครงสร้าง	
หมวดสถาปัตยกรรม	
หมวดงานระบบวิศวกรรม	
หมวดงานสถาปัตยกรรม	
หมวดงานภูมิสถาปัตย์	
โครงการโครงสร้าง	
โครงการสุขาภิบาล	
โครงการไฟฟ้า	
โครงการเครื่องกล	

แบบขยายพื้น S0-S2

มาตราส่วน 1:20	แบบเลขที่ มฐ 3-0000-0	
วันที่แก้ไข ธ.ค. 59	แผ่นที่	จำนวนแผ่น
	S-18	22



S2(ด้านขวา)

มาตราส่วน 1:20



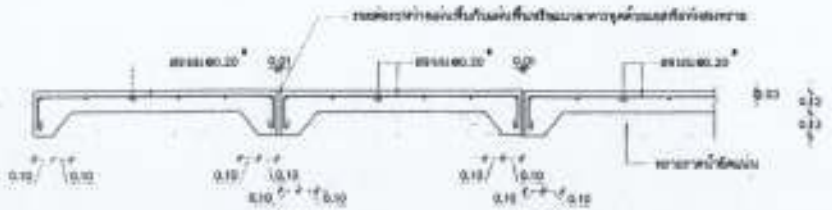
S3

มาตราส่วน 1:20



S4

มาตราส่วน 1:20



GS (ขนาดไม่เกิน 2.20x4.20 ม.)

มาตราส่วน 1:20

กรมโยธาธิการและผังเมือง
กระทรวงมหาดไทย

แบบมาตรฐานกลาง
(ศูนย์บัญชาการ)

แบบมาตรฐาน
ขวนผู้ว่าราชการจังหวัด

ผู้ประสานงาน	
กลุ่มงานสถาปัตยกรรม	สถาปนิก
	สถาปนิก
กลุ่มงานวิศวกรรมโยธา และงานภูมิสถาปัตยกรรม	ภูมิสถาปนิก
	ภูมิสถาปนิก
กลุ่มงานสิ่งแวดล้อม	วิศวกรโยธา
	วิศวกรโยธา
ผู้ประสานงาน	
วิศวกรโครงสร้าง	ชุดที่ 1 น้ำหนัก วิศวกร
	ชุดที่ 2 น้ำหนัก วิศวกร
วิศวกรสุขาภิบาล	วิศวกร
	วิศวกร
วิศวกรไฟฟ้า	วิศวกร
	วิศวกร
วิศวกรเครื่องกล	วิศวกร
	วิศวกร

ตรวจโดย

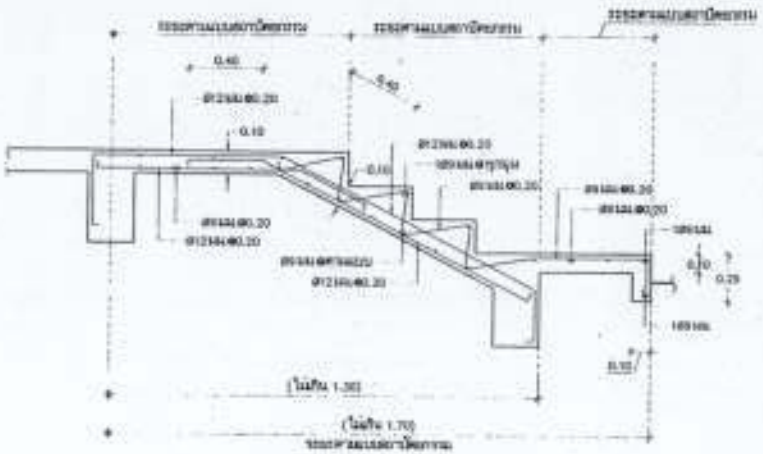
(นายวิรัช ชินวงศ์)
วิศวกรใหญ่

อนุมัติ

(นาย ณรงค์ ศุภวรรณ์)
ผู้อำนวยการสำนักการ

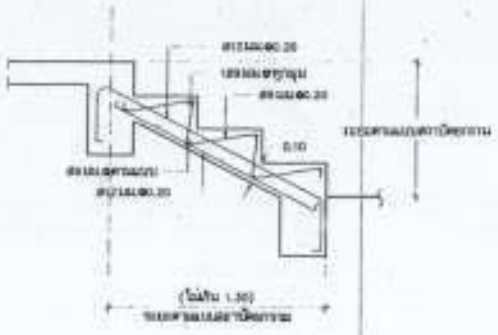
ชื่อแบบ
ขยายพื้น S2-S4, GS

มาตราส่วน 1:20	แก้ไขครั้ง ขยาย 3-08001-1	
ร่างแบบปี พ.ศ. 56	แก้ไขที่	จำนวนแผ่น
	S-19	22



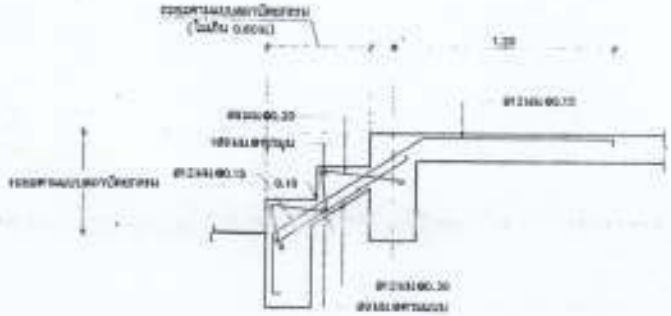
ST1/1

มาตราส่วน 1:20



ST1/2

มาตราส่วน 1:20



ST2 , ST3 , ST4

มาตราส่วน 1:20

กรมโยธาธิการและผังเมือง
กระทรวงมหาดไทย

แบบมาตรฐานศูนย์ราชการมาตรฐาน
(ศูนย์บ้านพัก)

แบบมาตรฐาน
งานปูกระเบื้องพื้นและผนัง

ตำแหน่งผู้มีอำนาจลงนาม

กลุ่มงานออกแบบสถาปัตย์	ลงชื่อ
	ลงชื่อ
กลุ่มงานวิศวกรรมโครงสร้าง และงานวิศวกรรมบริการ	ลงชื่อ
	ลงชื่อ
กลุ่มงานวิเคราะห์ประมาณราคา	ลงชื่อ
	ลงชื่อ

ตำแหน่งวิศวกรโครงสร้างและงานออกแบบ

วิศวกรผู้ควบคุมงาน	ลงชื่อ	วิศวกร
	ลงชื่อ	วิศวกร
วิศวกรงานสุขาภิบาล		วิศวกร
		วิศวกร
วิศวกรงานไฟฟ้า		วิศวกร
		วิศวกร
วิศวกรงานเครื่องกล		วิศวกร
		วิศวกร

สถาปนิกใหญ่

วิศวกรใหญ่

(นายพีรพัฒน์ จันทรา)
วิศวกรใหญ่

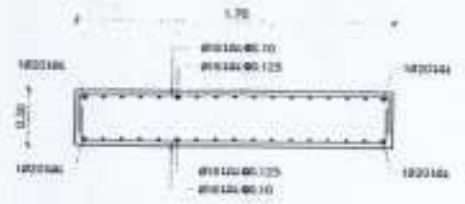
อนุมัติ

(นาย ธนพล ศุภประสิทธิ์)
ผู้อำนวยการกองแบบมาตรฐาน

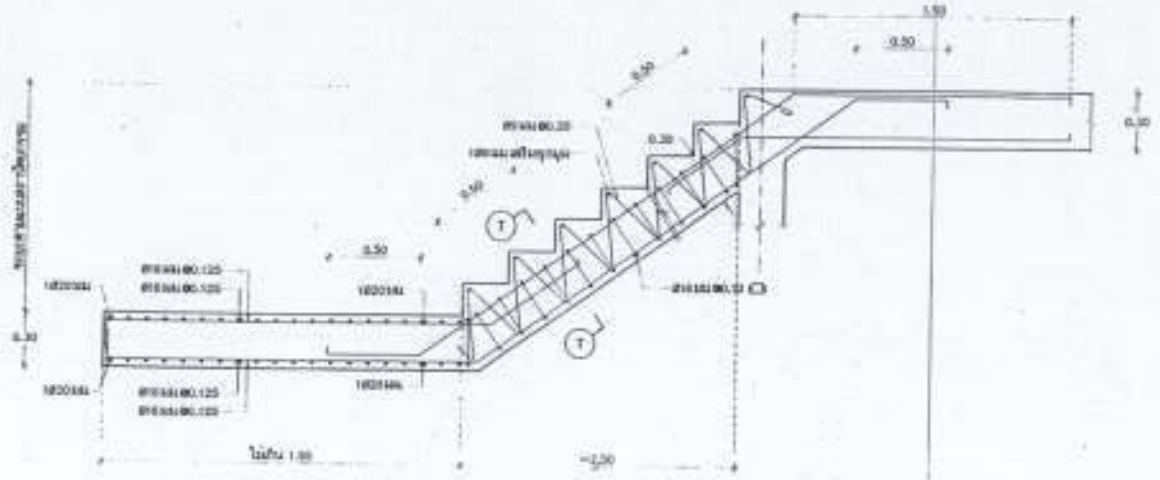
แบบแสดง

ขยายบันได ST1-ST4

มาตราส่วน 1:20	แบบเลขที่ มฐ 3-59001-6	
วันที่แก้ไข ม.ค. 59	แผ่นที่	จำนวนแผ่น
	S-20	22

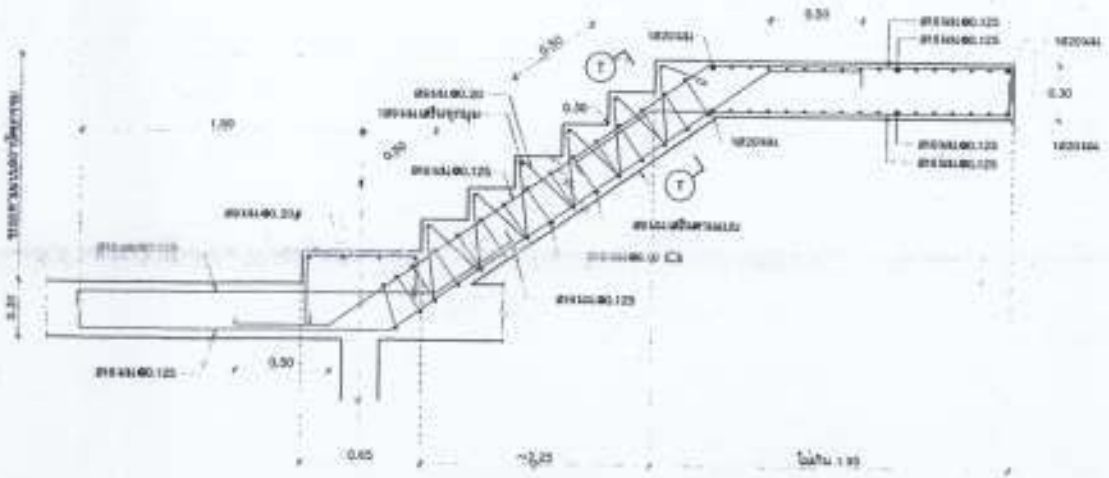


(T – T)



ST5 (ชานพัก – พื้นชั้นบน)

มาตราส่วน 1:20



ST5 (พื้นชั้นล่าง – ชานพัก)

มาตราส่วน 1:20

กรมโยธาธิการและผังเมือง
กระทรวงมหาดไทย

แบบ
แบบมาตรฐานศูนย์ราชการมาตรฐาน
(ศูนย์บ้านพัก)

แบบมาตรฐาน
จวนผู้ว่าราชการจังหวัด

สำนักสถาปัตยกรรม
ผู้อำนวยการสำนัก

กลุ่มการสถาปัตยกรรม	สถาปนิก
	สถาปนิก
กลุ่มการวางผังและสถาปัตยกรรมภูมิทัศน์	ภูมิสถาปนิก
	ภูมิสถาปนิก
กลุ่มงานสิ่งแวดล้อม	สิ่งแวดล้อม
	สิ่งแวดล้อม

สำนักวิศวกรรมโครงสร้างและงานระบบ
ผู้อำนวยการสำนัก

วิศวกรโครงสร้าง	วิศวกร
	วิศวกร
วิศวกรงานสุขาภิบาล	วิศวกร
	วิศวกร
วิศวกรไฟฟ้า	วิศวกร
	วิศวกร
วิศวกรเครื่องกล	วิศวกร
	วิศวกร

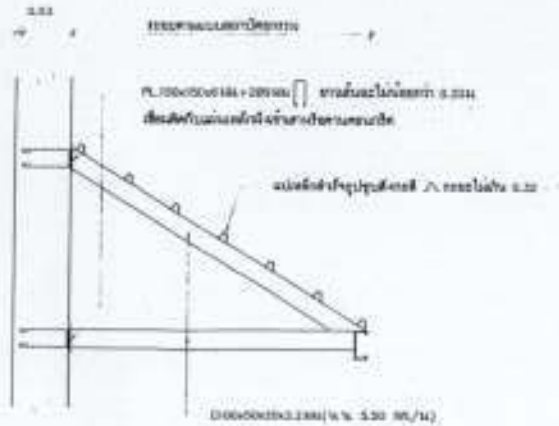
สถาปนิกใหญ่

วิศวกรใหญ่
(นายสิทธิศักดิ์ จันทรา)
วิศวกรใหญ่

อธิบดี
(นาย ธนะพล สุขประดิษฐ์)
อธิบดีกรมโยธาธิการและผังเมือง

แบบแสดง
ขยายบันได ST5

มาตราส่วน	1:20	แผ่นที่	จำนวนแผ่น
		S-21	22



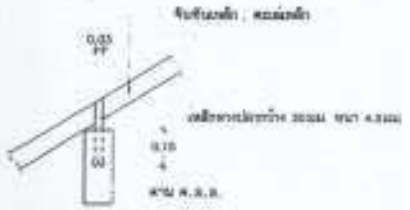
รายละเอียด FR

มาตราส่วน 1:20



ขยายผนังและปีก ค.ส.ล.และ การติดตั้งหลังคากันสาด

มาตราส่วน 1:20



แสดงการยึดจันทันตะแหลิ่น และ ตะแหลางกับคาน ค.ส.ล.

มาตราส่วน 1:20



แสดงการติดตั้งตั้งเหล็ก CS กับคานหลังคา

มาตราส่วน 1:20

กรมโยธาธิการและผังเมือง

กระทรวงมหาดไทย

แบบอาคารศูนย์ราชการมาตรฐาน (ศูนย์บ้านพัก)

จวนผู้ว่าราชการจังหวัด

ขยายทั่วไป

มาตราส่วน 1:20

S-22

22

สารบัญแบบระบบสุขาภิบาล

แผ่นที่	รายการ	เลขที่แบบ
SN-01	สารบัญแบบและสัญลักษณ์ระบบสุขาภิบาล	มฐ.3-59001-1
SN-02	รายการประกอบแบบ	มฐ.3-59001-1
SN-03	แปลนระบบสุขาภิบาลพื้นชั้นล่าง (ระบบระบายน้ำ)	มฐ.3-59001-1
SN-04	แปลนระบบสุขาภิบาลพื้นชั้นล่าง	มฐ.3-59001-1
SN-05	แปลนระบบสุขาภิบาลพื้นชั้นบน	มฐ.3-59001-1
SN-06	แบบขยายระบบสุขาภิบาลห้องน้ำ	มฐ.3-59001-1
SN-07	แบบขยายบ่อพักท่อระบายน้ำ ค.ส.ล. ขนาด ø0.40 ม.	มฐ.3-59001-1
SN-08	แบบขยายการฝังกลบท่อ	มฐ.3-59001-1

ชนิดท่อที่ใช้ในการก่อสร้าง

ท่อ	สัญลักษณ์	ชนิดท่อ	ความลาดเอียงขั้นต่ำ
โสโครก	S	ท่อ PVC ชั้น 8.5 ตามมาตรฐาน มอก. 17 - 2532	1 : 100
ระบายน้ำฝน	W	ท่อ PVC ชั้น 8.5 ตามมาตรฐาน มอก. 17 - 2532	1 : 50
ระบายอากาศ	V	ท่อ PVC ชั้น 8.5 ตามมาตรฐาน มอก. 17 - 2532	-
ประปา	CW	ท่อ PVC ชั้น 13.5 ตามมาตรฐาน มอก. 17 - 2532	-
น้ำร้อน	HW	ท่อทองแดง TYPE L ตามมาตรฐาน ASTM B - 88 หุ้มฉนวน AEROFLEX หนาไม่น้อยกว่า 13 MM.	-
ท่อระบายน้ำ	-	ท่อคอนกรีตรับแรงดัน	1 : 200
น้ำทิ้งจากครัว	K	ท่อ PVC ชั้น 8.5 ตามมาตรฐาน มอก. 17 - 2532	1 : 50
น้ำฝน	RL	ท่อ PVC ชั้น 8.5 ตามมาตรฐาน มอก. 17 - 2532	1 : 75

สัญลักษณ์ประกอบแบบระบบสุขาภิบาล

สัญลักษณ์	ความหมาย	สัญลักษณ์	ความหมาย	สัญลักษณ์	ความหมาย	สัญลักษณ์	ความหมาย
S	ท่อระบายน้ำโสโครก	RD.	รูระบายน้ำฝนรูกลม		ประตูน้ำ GATE VALVE	HB.	สายฉีดชำระ
K	ท่อระบายน้ำเสีย	RFD.	รูระบายน้ำฝนแบบเรียบ		BALL VALVE	AVC.	ฝาปิดท่อระบายอากาศพลาสติกท่อ
V	ท่อระบายอากาศ	SD.	รูระบายน้ำด้านข้าง		มาตรวัดน้ำ	AVC.	ฝาปิดท่อระบายอากาศพลาสติกท่อรีมด้านข้าง
CW	ท่อน้ำประปา	FD.	รูระบายน้ำพื้นที่		วาล์วลูกลอย		ฝาปิดท่อระบายอากาศรีมใช้ท่อและข้องต่อประกอบ
HW	ท่อน้ำร้อน				ประตูน้ำปรับแรงดัน	WC.	ชักโครก
R	ท่อระบายน้ำฝน	FDO.	ขุมเปิดล้างท่อบนพื้น		ข้อต่อท่อชนิดยางยืดหยุ่น	UR.	โถปัสสาวะชาย
K	ท่อระบายน้ำจากครัว	FDO.	ขุมเปิดล้างท่อบนพื้น		ข้องอลด	LAV.	อ่างล้างหน้า
V	ท่อระบายน้ำจากเครื่องปรับอากาศ	CO.	ขุมเปิดล้างท่อใต้พื้น		หัวกระโหลกพร้อมตะแกรงกรอง	SINK.	อ่างซักล้าง
	ท่อดูดขึ้น		ปลั๊กอุดปลายท่อ		ตะแกรงกรองผง (STRAINER)		ปล่อยท่อระบายน้ำฝนลำเนินอุ่ม คสล.
	สามทางเฮ้าะ	SCO.	ขุมเปิดล้างท่อด้านข้าง		เครื่องสูบน้ำพื้นแรงดัน	GC.	มือดับเพลิงเคมีชนิดผง ABC (6A-20B 15lbs) มอก.332
RL	ท่อระบายน้ำฝนแนวดิ่ง	C.	ก๊อกน้ำ , ก๊อกสนาม		มิเตอร์		

กรมโยธาธิการและผังเมือง	
กระทรวงมหาดไทย	
แบบ	แบบอาคารศูนย์ราชการมาตรฐาน (ศูนย์บ้านพัก)
จังหวัด	จังหวัดราชการจังหวัด
ตำแหน่งผู้ออกแบบ	ผู้ช่วยออกแบบ
ตำแหน่งผู้ตรวจแบบ	ผู้ตรวจแบบ
ตำแหน่งผู้อนุมัติแบบ	ผู้อนุมัติแบบ
ตำแหน่งผู้ตรวจโครงสร้างและการออกแบบ	ผู้ช่วยออกแบบ
วิศวกรโยธา	วิศวกร
วิศวกรสุขาภิบาล	วิศวกร
วิศวกรไฟฟ้า	วิศวกร
วิศวกรเครื่องกล	วิศวกร
สถาปนิก	สถาปนิก
วิศวกรใหญ่	(นายวิศวกรใหญ่) วิศวกรใหญ่
หน.สนง.	(นาย นางสาว ยศ ชื่อ นามสกุล) หน.สนง.โยธาธิการและผังเมือง
แบบแสดง	สารบัญแบบและสัญลักษณ์ระบบสุขาภิบาล
มาตราส่วน 1:100	เลขที่แบบ มฐ.3-59001-1
วันที่ออกแบบ พ.ศ.	แผ่นที่ SN-01 จำนวนแผ่น 8

รายการประกอบแบบการติดตั้งท่อภายในอาคาร

1. ข้อกำหนดทั่วไป

1.1 ท่อและอุปกรณ์ต่างๆ ที่นำมาใช้ ต้องเป็นของใหม่อยู่ในสภาพสามารถใช้งานได้ดี ไม่ชำรุดบกพร่องก่อน และจะต้องเป็นการติดตั้งตามคำแนะนำของบริษัทผู้ผลิตอย่างถูกต้อง

1.2 แบบและรายการที่แสดงไว้ เป็นเพียงแนวทางเท่านั้น ในทางปฏิบัติสามารถสลับที่ตามที่เห็นสมควร โดยไม่ขัดต่อแนวทางที่กำหนดไว้ได้ แต่ต้องได้รับความเห็นชอบเป็นลายลักษณ์อักษรจากผู้ว่าจ้างเสียก่อน

1.3 ชุดวัสดุที่ทุกชุดจะต้องมีการติดตั้งและระบบสูงน้ำในท่อไปยังจุดที่ใช้งานครบถ้วนสมบูรณ์ ไม่ว่าจะมีการแสดงไว้ในแบบหรือไม่ก็ตาม ทั้งชุดวัสดุที่ติดตั้งเพื่อการใช้งานปกติ และชุดวัสดุที่ติดตั้งเพื่อการป้องกันอัคคีภัย

1.4 ชุดประกอบปิดท่อ ประตูน้ำ ข้องอ ข้อต่อ ประตูน้ำกันน้ำย้อนกลับ หรือชิ้นงานที่จำเป็นต้องใช้ในการติดตั้งเพื่อให้งานเสร็จสมบูรณ์ตามหลักวิชาการ แม้มิได้ระบุไว้ในแบบ ผู้รับจ้างต้องจัดหามาและทำการติดตั้งให้ครบโดยไม่คิดราคาเพิ่ม

1.5 ขนาดมิลลิเมตรที่กำหนดเป็นขนาดของท่อเหล็กเหนียวชนิดมีตะเข็บ (SMLS) หรือ ไม่มีตะเข็บ (ERW) ที่ได้มาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม (มอก.) นั้นๆ

1.6 การจัดทำแบบ

1.6.1 การก่อสร้างที่ต่างไปจากแบบ ผู้รับจ้างต้องจัดทำแบบ SHOP DRAWING แสดงผู้ควบคุมงานของผู้ว่าจ้างอนุมัติก่อนดำเนินการ ซึ่งต้องมีหลักฐานอ้างอิงและแก้ไขแบบ หรือขอเปลี่ยนวัสดุประกอบแบบ ทั้งนี้ในแต่ละครั้งของ SHOP DRAWING นี้จะขอคิดเป็นหนึ่งครั้งของการแก้ไขแบบ ซึ่งไม่ได้รับอนุมัติจากผู้ว่าจ้าง

1.6.2 ก่อนส่งงานตามชุดสุดท้าย ผู้รับจ้างจะต้องส่งแบบ AS-BUILT DRAWING ให้ผู้ว่าจ้าง 1 ชุด

1.7 วัสดุและอุปกรณ์ที่ต้องใช้ในการอนุมัติก่อนดำเนินการติดตั้ง มีดังต่อไปนี้

1.7.1 ท่อและข้องอ

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

1.7.3 เครื่องสูบน้ำ

1.7.4 ชุดประกอบแบบวัดน้ำดิบ

1.7.5 ชุดประกอบแบบต้นทาง

1.7.6 ประตูน้ำต่างๆ

1.8 การเชื่อมต่อท่อประปาและท่อระบายน้ำทางการประปาส่วนภูมิภาค

1.8.1 ผู้รับจ้างจะต้องจัดหาและดำเนินการต่อท่อน้ำประปาจากการประปาส่วนภูมิภาค โดยการ ถ้าหากได้รับอนุญาตให้เป็นอย่างอื่น ค่าใช้จ่ายในการจัดหาท่อน้ำประปาและติดตั้งมาตรวัดน้ำ เป็นของผู้รับจ้างทั้งสิ้น (ซึ่งขึ้นอยู่กับการขยายของการใช้น้ำประปา)

1.8.2 ผู้รับจ้างจะต้องดำเนินการต่อท่อระบายน้ำทิ้งจากอาคารของผู้ควบคุมงานของผู้ว่าจ้างของการประปาส่วนภูมิภาค ค่าใช้จ่ายในการขอดูมูลค่า (ถ้ามี) ของการต่อเชื่อมประปาและ เป็นของผู้รับจ้างทั้งสิ้น

1.9 การรับประกัน

ผู้รับจ้างต้องรับประกันคุณภาพและการบำรุงรักษาของชิ้นงานของอุปกรณ์ต่างๆ ในระยะเวลา 2 ปี นับจากวันที่ส่งมอบงานให้ผู้ว่าจ้าง

2. ท่อและอุปกรณ์ท่อ ประตูน้ำและอุปกรณ์ประกอบ

2.1 การเลือกใช้ท่อประเภทใด ให้ปฏิบัติตามมาตรฐาน

2.2 [illegible] ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลางภายนอก [illegible] ให้ใช้ท่อที่มีความหนาไม่น้อยกว่าที่ระบุไว้ในตารางต่อไปนี้ [illegible] ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลางภายนอก [illegible] ความหนาของผนังท่อ [illegible] ท่อเหล็กเหนียวชนิดมีตะเข็บ (SMLS) ที่ได้มาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม (มอก.) ชั้นคุณภาพไม่น้อยกว่า Class 125

2.3 ประตูน้ำกันน้ำย้อนกลับ (CHECK VALVE) ให้ใช้งานกระบอกสูบแบบน้ำ ใช้หัวฉีดแรงดันสูงกว่าความดันใช้งานไม่ต่ำกว่า 50 เท่าของน้ำไม่น้อยกว่า Class 125

2.4 ก่อนต่อท่อและข้อต่อทุกชิ้นจะต้องใช้น้ำยาล้างท่อให้สะอาดก่อนการติดตั้ง ข้อต่อทุกชิ้นจะต้องมีการทดสอบความดันไม่น้อยกว่า 1.5 เท่าของความดันใช้งานปกติ ก่อนการใช้งานจริง

3. การติดตั้ง การวางท่อ และการต่อท่อภายในอาคาร

3.1 การวางท่อ

3.1.1 การติดตั้งการวางและต่อท่อทุกชนิด จะต้องดำเนินไปให้ได้ระดับความลาดชันที่ถูกต้อง หรือทำให้ความลาดชันคงที่ตลอดระยะทาง หรือส่วนที่ต่ำสุดของการวางท่อ การติดตั้งการวางและการต่อท่อทุกชนิดจะต้องระวังไม่ให้เศษวัสดุต่างๆ เข้าไปอุดตันภายในท่อได้

3.1.2 ท่อที่ติดตั้งในแนวตั้งหรือแนวราบ จะต้องยึดหรือจับท่อด้วยแคลมป์ในแนวที่สามารถรับน้ำหนักของท่อได้อย่างปลอดภัย และไม่ทำให้ท่อเสียหาย

3.1.3 การวางท่อใต้พื้นชั้นล่าง ให้ติดตามรายละเอียดสำหรับพื้นชั้นล่าง

3.1.4 เมื่อสิ้นสุดระยะทุกครั้ง ผู้รับจ้างต้องอุดหรือปิดปลายของท่อและอุปกรณ์ให้ได้ผลดี เพื่อป้องกัน เศษวัสดุ ต่างๆ ไม่ให้เข้าไปในท่อได้

3.1.5 ห้ามวางท่อภายในช่องลิฟต์ หรือช่องบันไดโดยเด็ดขาด

3.1.6 ห้ามวางท่อภายในช่องลิฟต์ หรือช่องบันไดโดยเด็ดขาด ให้ใช้ชุดวางปิดท่อต่างๆ ในช่องลิฟต์ โดยจะต้องระวังไม่ให้เกิดการรั่วซึมของน้ำได้ และต้องมีการทดสอบการรั่วซึมของน้ำก่อนการปิดช่องลิฟต์ทุกครั้ง

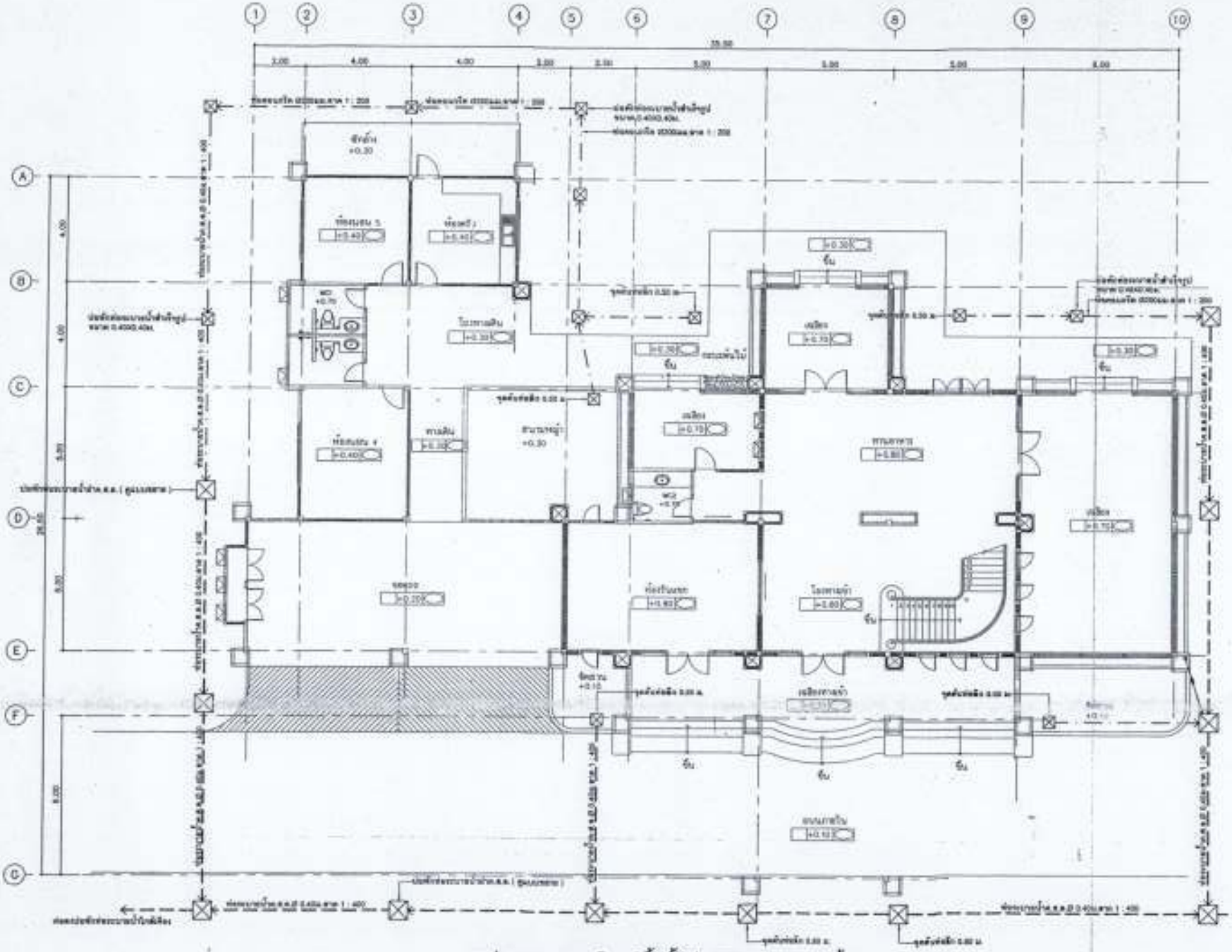
3.1.7 การติดตั้งประตูน้ำต่างๆ ที่ต้องมีการติดตั้งไว้ในที่ต่างๆ ตามที่ได้ระบุไว้ในแบบ หรือติดตั้งใน VALVE BOX

3.2 ชุดวางท่อรองรับและยึดท่อ

ที่แขวนท่อ (HANGER) และที่รองรับท่อ (SUPPORTS) ให้ใช้ วัสดุที่ผลิตสำเร็จรูปที่ได้ที่ได้รับการอนุมัติจากผู้ควบคุมงานก่อนนำไปใช้งาน

4. การวางท่อระบายน้ำภายในอาคาร

4.1 การเตรียมพื้นที่ ผู้รับจ้างจะต้องเตรียมพื้นที่ในส่วนที่จะทำการก่อสร้างอาคาร (ถ้าจำเป็น) เป็นพื้นที่ที่จะใช้ในการดำเนินการก่อสร้าง การดำเนินการต่างๆ ในบริเวณ โดยทั่วไป ซึ่งได้รวมถึงการขนย้ายอุปกรณ์ต่างๆ ที่จำเป็นต้องใช้ในการดำเนินการก่อสร้างอาคาร การดำเนินการในการที่จะต้องใช้น้ำ ไฟฟ้า หรือสิ่งอำนวยความสะดวกต่างๆ ผู้รับจ้างจะต้องปฏิบัติตามคำแนะนำของผู้ว่าจ้าง



แปลนระบบสุขาภิบาลพื้นชั้นล่าง (ระบบระบายน้ำ)

มาตราส่วน 1 : 100

กรมโยธาธิการและผังเมือง
กระทรวงมหาดไทย

แบบ
แบบอาคารศูนย์ราชการมาตรฐาน
(ศูนย์บ้านพัก)

แบบมาตรฐาน
จวนผู้ว่าราชการจังหวัด

ตำแหน่งผู้มีอำนาจลงนาม

ผู้ทำแบบตำแหน่ง

กลุ่มงานสถาปัตยกรรม	สถาปนิก
	สถาปนิก
กลุ่มงานวิศวกรรม	วุฒิวิศวกร
	วุฒิวิศวกร
กลุ่มงานนิเทศศิลป์	นิเทศศิลป์
	นิเทศศิลป์

ตำแหน่งวิศวกรโยธาสำนักแบบและมาตรฐาน

ผู้ทำแบบตำแหน่ง

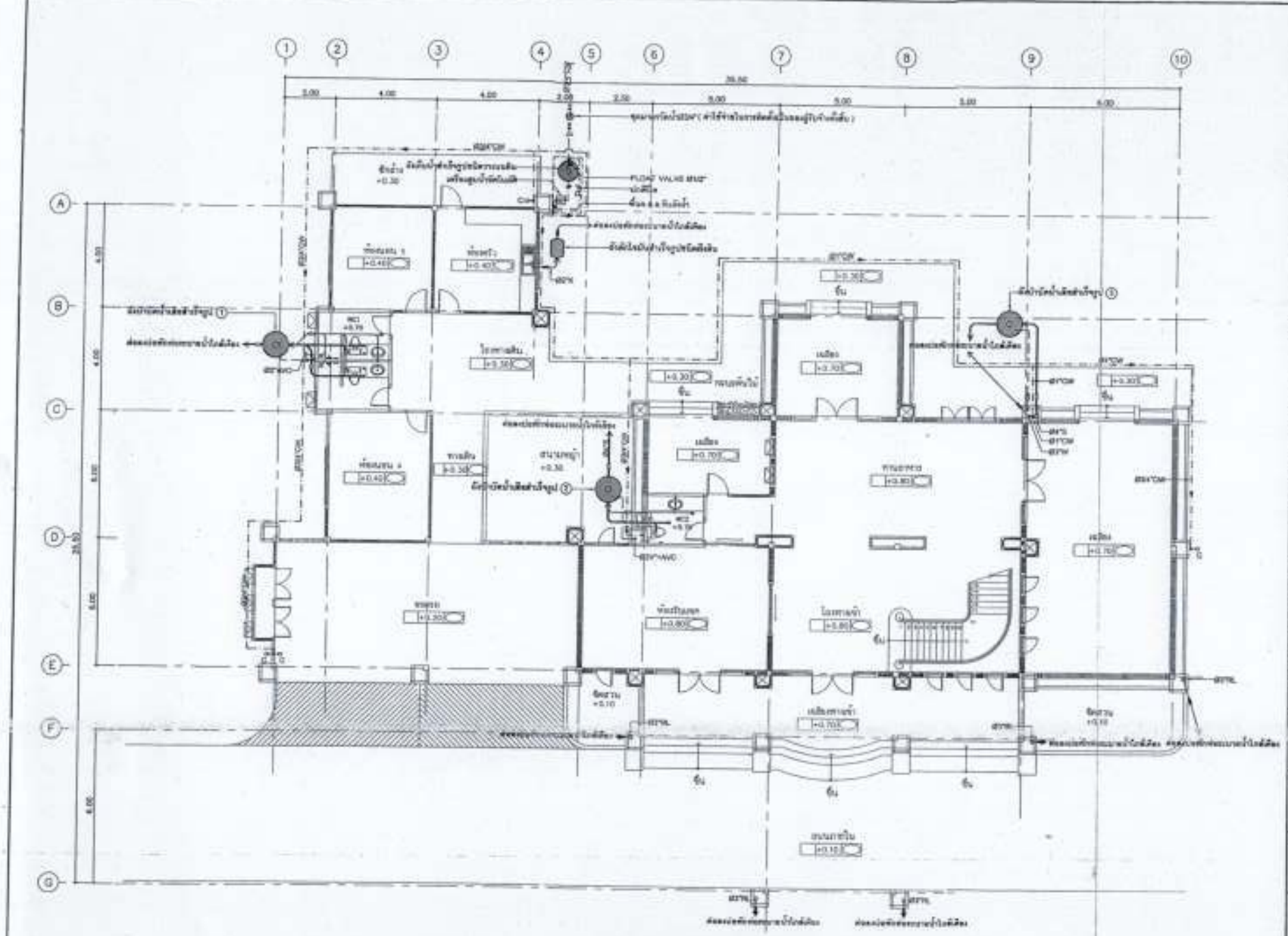
วิศวกรโยธาอาวุโส	วิศวกร
	วิศวกร
วิศวกรสุขาภิบาล	วิศวกร
	วิศวกร
วิศวกรไฟฟ้า	วิศวกร
	วิศวกร
วิศวกรเครื่องกล	วิศวกร
	วิศวกร

ตรวจโดย

ตรวจโดย

ชื่อแบบ
แปลนระบบสุขาภิบาลพื้นชั้นล่าง
(ระบบระบายน้ำ)

มาตราส่วน 1:100		แบบเลขที่	SN-03-0001-1
วันที่แบบนี้	พ.ศ. 25	แผ่นที่	จำนวนแผ่น
		SN-03	8



แปลนระบบสุขาภิบาลพื้นชั้นล่าง

กรมโยธาธิการและผังเมือง
กระทรวงมหาดไทย

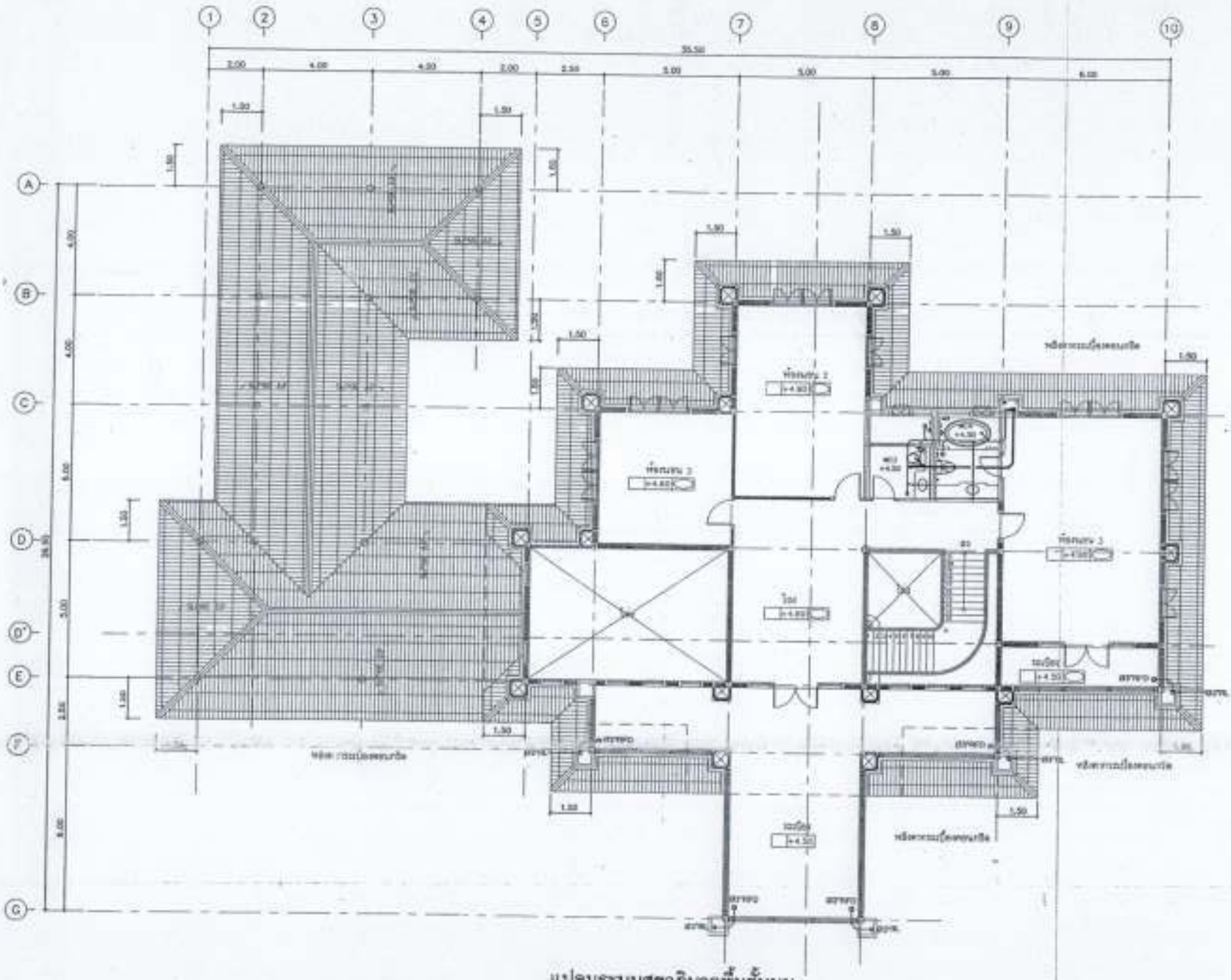
แบบมาตรฐานศูนย์ราชการมาตรฐาน
(ศูนย์บ้านพัก)

จังหวัดผู้ว่าราชการจังหวัด

แปลนระบบสุขาภิบาลพื้นชั้นล่าง

มาตราส่วน 1:100 | แผ่นที่ มฐ.1-1001-1

SN-04 | 8



แปลนระบบสุขาภิบาลพื้นชั้นบน

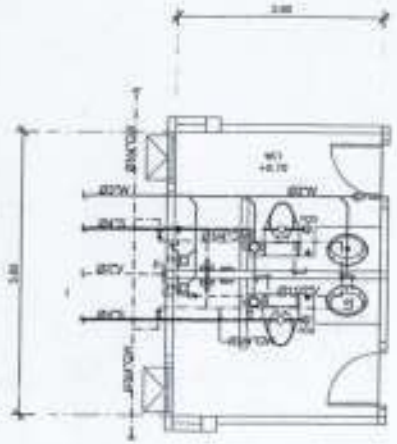
กรมโยธาธิการและผังเมือง
กระทรวงมหาดไทย

แบบมาตรฐานศูนย์ราชการมาตรฐาน
(ศูนย์บ้านพัก)

จวนผู้ว่าราชการจังหวัด

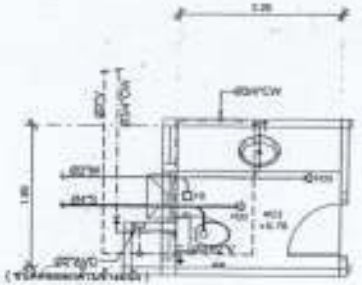
แปลนระบบสุขาภิบาลพื้นชั้นบน

SN-05 8



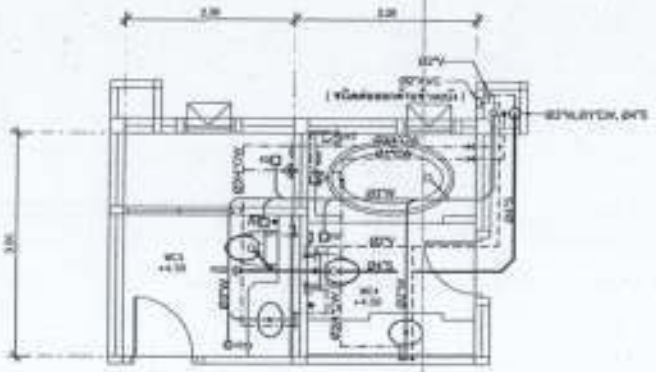
แปลนระบบสุขาภิบาลห้องน้ำ WC.1

มาตราส่วน 1 : 50



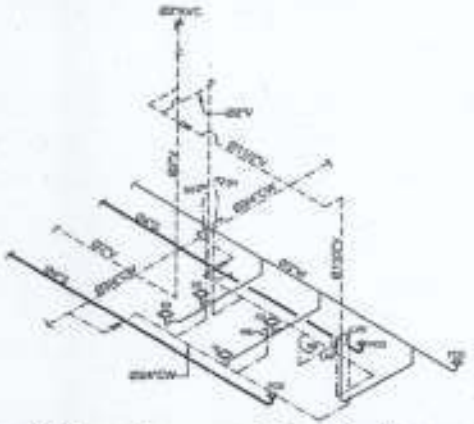
แปลนระบบสุขาภิบาลห้องน้ำ WC.2

มาตราส่วน 1 : 50



แปลนระบบสุขาภิบาลห้องน้ำ WC.3, WC.4

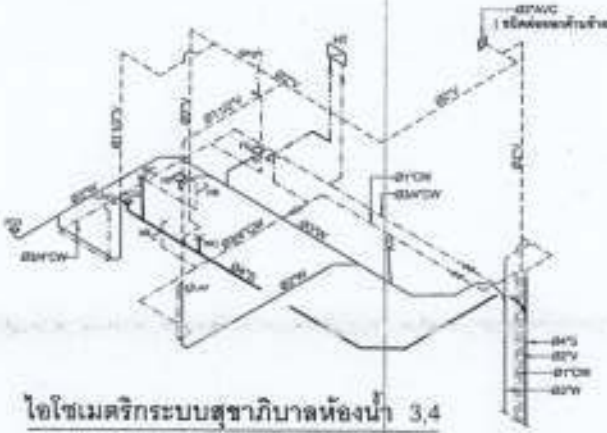
มาตราส่วน 1 : 50



ไอโซเมตริกระบบสุขาภิบาลห้องน้ำ 1



ไอโซเมตริกระบบสุขาภิบาลห้องน้ำ 2



ไอโซเมตริกระบบสุขาภิบาลห้องน้ำ 3,4

ขนาดท่อต่อรอที่ต่อเข้าสุขภัณฑ์						
สุขภัณฑ์	สัญลักษณ์	ขนาดท่อ (นิ้ว)			
		CW.	S.	V.	W.
โถส้วม (FT.)	WC.	3/4	4	2	-
โถส้วม (FV.)	WC1.	1	4	2	-
อ่างล้างหน้า	LAV.	3/4	2	1 1/2	2
โถปัสสาวะชาย	URI.	3/4	2	1 1/2	-
ฝักบัว	SH.	3/4	-	-	-
ก๊อกน้ำ	C.	3/4	-	-	-
อ่างล้าง	SINK.	3/4	-	1 1/2	2
ช่องระบายน้ำทิ้งพื้น	FD.	-	-	-	2

หมายเหตุ

HT เครื่องทำน้ำร้อนขนาด 6,000 วัตต์ ยี่ห้อ PANASONIC, MAZUMA, STIEBEL หรือเทียบเท่า

กรมโยธาธิการและผังเมือง
กระทรวงมหาดไทย

แบบมาตรฐานศูนย์ราชการมาตรฐาน (ศูนย์บ้านพัก)

แบบมาตรฐาน
ของผู้ว่าราชการจังหวัด

สำนักสถาปัตยกรรม

กลุ่มงานสถาปัตยกรรม	สถาปนิก
	สถาปนิก
กลุ่มงานวิศวกรรมโยธา และงานภูมิสถาปัตยกรรม	วุฒิสถาปนิก
	วุฒิสถาปนิก
กลุ่มงานมัณฑนศิลป์	มัณฑนากร
	มัณฑนากร

สำนักวิศวกรรมไฟฟ้าและงานกลวง

วิศวกรโยธำนำ	วิศวกร
	วิศวกร
วิศวกรผู้ชำนาญ	ชำนาญ ด้านระบบ วิศวกร
	วิศวกร
วิศวกรโยธำ	วิศวกร
	วิศวกร
วิศวกรผู้ช่วย	วิศวกร
	วิศวกร

ผู้ออกแบบ

วิศวกรโยธา

(นายณัฐพงศ์ ชัยเดช)
วิศวกรโยธา

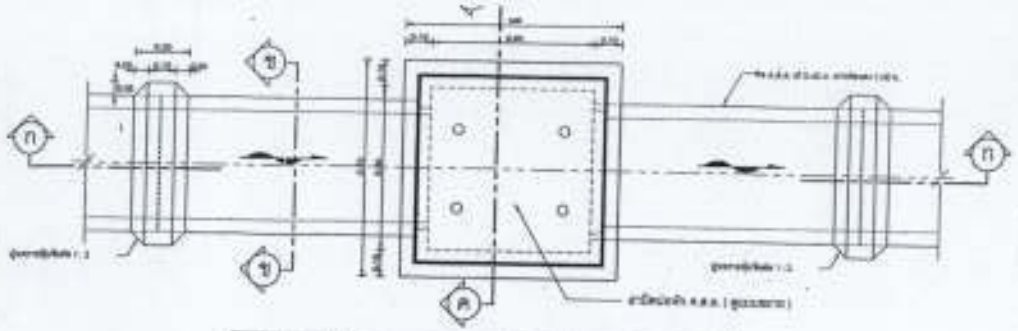
ผู้ดูแล

(นาย ณณพ ศุภประสาร)
หัวหน้าสำนักโยธาธิการและผังเมือง

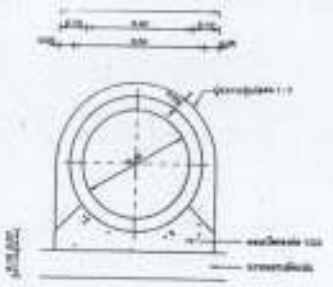
ผู้ตรวจแบบ

แบบขยายระบบสุขาภิบาลห้องน้ำ

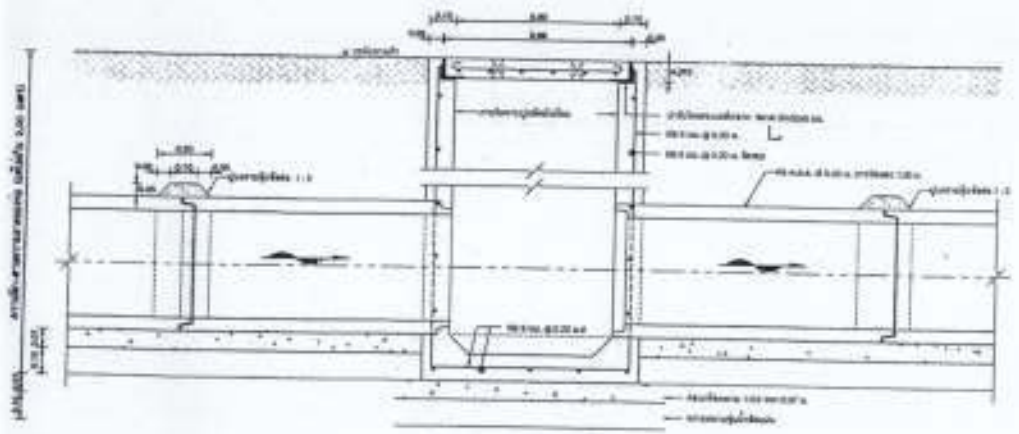
มาตราส่วน 1:30	เครื่องแบบ บฐ.3-08301-1
วันที่ตรวจ 2.4. 59	แผ่นที่ จำนวนแผ่น
วันที่ตรวจแก้ไข ครั้งที่ตรวจแก้ไข	SN-06 8



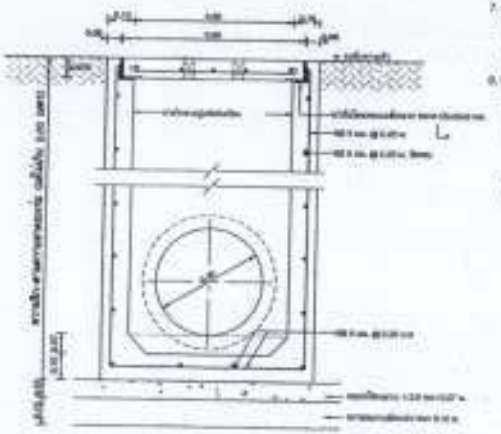
แปลนบ่อพัก ค.ส.ล.และแนวท่อลอดลอดกรีตขนาด Ø0.40ม.



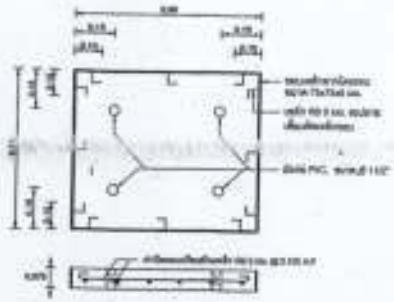
รูปตัด ข - ข



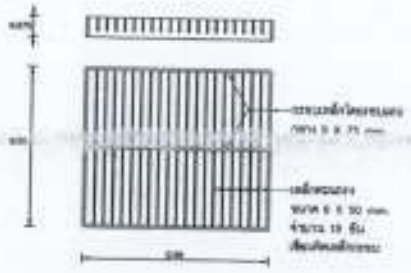
รูปตัด ก - ก



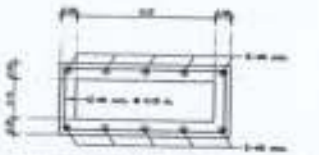
รูปตัด ค - ค



ขยายฝาบ่อพัก ค.ส.ล.



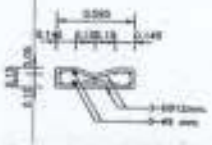
ขยายฝาบ่อพักตะแกรงเหล็ก



ขยายช่องน้ำไหลลงบ่อพัก



ขยายตะแกรงเหล็กหล่อกันขยะตรงช่องน้ำไหลลงบ่อพัก



ขยายวาง วค.ส.ล.

หมายเหตุ - ตะแกรงเป็นเหล็กหล่อสำเร็จรูป ขนาดกว้าง-ยาว ที่ทำผลเป็นค่าโดยประมาณ
- ระยะห่างของช่องตะแกรงเป็นระยะ มีค่าระยะห่าง 0.05 ม. มิน 0.06 ม.

รายการก่อสร้าง

แบบรูปนี้ให้ใช้ร่วมกับ 1101-52 มิถ 1106-52 เป็นมาตรฐานงานก่อสร้างและมีรายการละเอียดของแบบดังนี้

1. ...
2. ...
3. ...
4. ...
5. ...
6. ...
7. ...
8. ...

กรมโยธาธิการและผังเมือง
กระทรวงมหาดไทย

แบบมาตรฐานศูนย์ราชการระดับฐาน
(ศูนย์บ้านพัก)

แบบมาตรฐาน
ขนผู้ราชการจังหวัด

ผู้อำนวยการสำนัก	
กลุ่มงานสถาปัตยกรรม	สถาปนิก
	สถาปนิก
กลุ่มงานวิศวกรรม และงานภูมิสถาปัตยกรรม	วิศวกรโยธา
	วิศวกรโยธา
กลุ่มงานสิ่งแวดล้อม	สิ่งแวดล้อม
	สิ่งแวดล้อม

ผู้อำนวยการสำนักโครงการและก่อสร้างและงานระบบ

วิศวกรโยธาอาวุโส	วิศวกร
	วิศวกร
วิศวกรสุขาภิบาล	วิศวกร
	วิศวกร
วิศวกรไฟฟ้า	วิศวกร
	วิศวกร
วิศวกรเครื่องกล	วิศวกร
	วิศวกร

สถาปนิกโครงการ

วิศวกรโครงการ

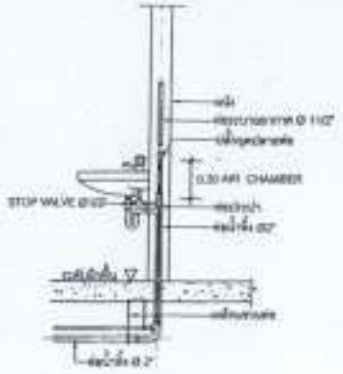
(นายวิศวกรโครงการ ชื่อนามสกุล)
วิศวกรโครงการ

ผู้ออกแบบ

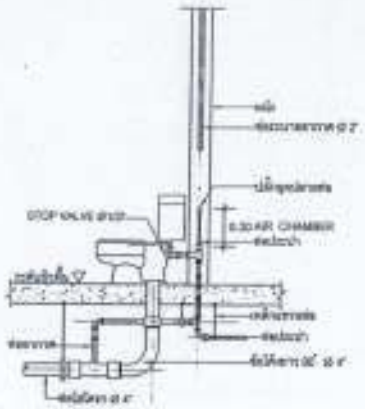
(นาย นางสาว ชื่อนามสกุล)
ตำแหน่งวิชาชีพ

แบบขยายบ่อพักท่อระบายน้ำ
ค.ส.ล. 40.40 ซม.

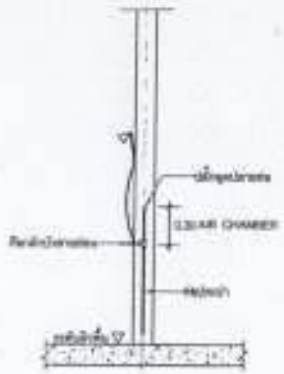
มาตราส่วน -	แผ่นที่ มฐ3-58001-1
วันที่แก้ไข ธ.ค. 58	แผ่นที่ จำนวนแผ่น
	SN-07 8



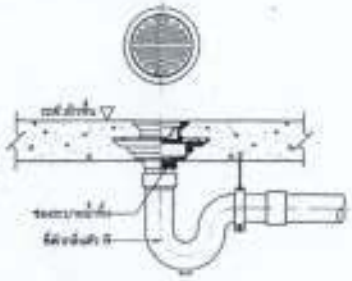
อ่างล้างหน้า (LAV)



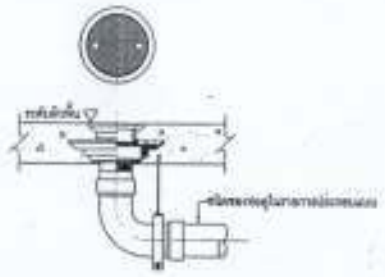
ส้วมชนิดถังน้ำล้าง (FLUSH TANK)



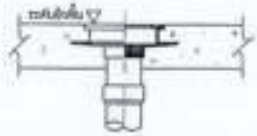
ฝักบัวอาบน้ำ (SH)



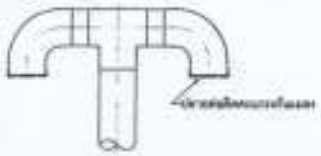
ช่องระบายน้ำทิ้งที่พื้น (FD)



ช่องสำหรับทำความสะอาดท่อที่พื้น (FCO)



แบบขยายช่องระบายน้ำฝน (RFD)



ฝาปิดท่อระบายอากาศชนิดใช้ท่อและข้อต่อประกอบ



แบบขยายฝาปิดท่อระบายอากาศชนิดด้านข้าง (AVC)



แบบขยายฝาปิดท่อระบายอากาศ (AVC)

กรมโยธาธิการและผังเมือง
กระทรวงมหาดไทย

แบบมาตรฐานอาคารราชการ (ศูนย์บัญชาการจังหวัด)

แบบมาตรฐาน

ชุมนุมผู้ว่าราชการจังหวัด

สถาปนิก	
วิศวกรโยธา	
วิศวกรสุขาภิบาล	
วิศวกรไฟฟ้า	
วิศวกรเครื่องกล	

แบบระบบสุขาภิบาลชั้นล่าง

มาตราส่วน 1:100	แบบที่		
ปีที่สร้าง พ.ศ. 59	แผ่นที่		จำนวนแผ่น
		SN-08	8

แบบงานระบบไฟฟ้าและสื่อสาร
แบบมาตรฐาน จวนผู้ว่าราชการจังหวัด

สารบัญแบบ

แผ่นที่	แสดงแบบ
EE-00	สารบัญแบบ สัญลักษณ์ระบบไฟฟ้าและสื่อสาร และรายละเอียดงานระบบไฟฟ้าและสื่อสาร
EE-02	LOAD SCHEDULE "LP", MATV RISER DIAGRAM, TELEPHONE RISER DIAGRAM
EE-03	ผังระบบไฟฟ้าและสื่อสารชั้นล่าง
EE-04	ผังระบบไฟฟ้าและสื่อสารชั้นบน
EE-05	ผังสัญญาณไฟฟ้า, เต้ารับโทรศัพท์ และเต้ารับระบบโทรทัศน์ ชั้นล่าง
EE-06	ผังสัญญาณไฟฟ้า, เต้ารับโทรศัพท์ และเต้ารับระบบโทรทัศน์ ชั้นบน

สัญลักษณ์ระบบไฟฟ้าและสื่อสาร

สัญลักษณ์	รายละเอียด
	ระบบไฟฟ้าและสื่อสาร
—/—	CIRCUIT BREAKER
	แผงสวิทช์ไฟฟ้าและสื่อสาร ติดตั้งสูงจากพื้น 1.80 เมตร ใช้งานภายในอาคาร
HDH	ดวงโคมกล่องเหลี่ยมเปิดข้าง (BATTEN LUMINAIRE) หลอด LED TUBE ขนาดไม่เกิน 1×10W ชนิดติดลึก WARM WHITE ความสว่างไม่ต่ำกว่า 800 ลูเมน ติดลอย
HDH	ดวงโคมกล่องเหลี่ยมเปิดข้าง (BATTEN LUMINAIRE) หลอด LED TUBE ขนาดไม่เกิน 1×20W ชนิดติดลึก WARM WHITE ความสว่างไม่ต่ำกว่า 1,600 ลูเมน ติดลอย
	ดวงโคม DOWNLIGHT ขั้วเกลียวใน ขนาด ≥ 100 มม. หลอด LED BULB ขั้ว E27 ขนาดไม่เกิน 5 วัตต์ ไฟสีขาวนวล WARM WHITE ความสว่างไม่น้อยกว่า 350 ลูเมน
	ติดตั้งโคมพิเศษ
	โคมไฟติดผนัง หลอด LED BULB ขั้ว E27 ขนาดไม่เกิน 7.5 วัตต์ ไฟสีขาวนวล WARM WHITE ความสว่างไม่น้อยกว่า 600 ลูเมน ติดสูงจากพื้น 2.00 เมตร
	โคมไฟติดเพดานครอบ Acrylic ปิดขาขุน ชนิดหลอด LED ขนาดไม่เกิน 18 วัตต์ ไฟสีขาวนวล DAY LIGHT ความสว่างไม่น้อยกว่า 1,100 ลูเมน ติดลอย
	โคมไฟช่อ เลือกรูปแบบโดยผู้ว่าฯ ค่าหลอดราคาไม่ต่ำกว่า 5,000 บาท ติดตั้งลอยพอดี
	สวิตช์ปิดเปิด 16A, 250V พร้อมฝาครอบพลาสติกสีขาว ติดตั้งโดยขอบล่างสูงจากพื้น 1.30 เมตร
	สวิตช์ 3 ทาง 16A, 250V พร้อมฝาครอบพลาสติกสีขาว ติดตั้งโดยขอบล่างสูงจากพื้น 1.30 เมตร
	เต้ารับไฟฟ้า (UNIVERSAL TYPE) ขนาด 16A,250V มีขาดิน พร้อมฝาครอบพลาสติกสีขาว ติดสูงจากพื้น 0.30 เมตร
J/B	JUNCTION BOX สำหรับเครื่องกำเนิดไฟฟ้าสำรอง ติดตั้งโดยขอบล่างสูงจากพื้น 1.80 เมตร หรือตามความเหมาะสม
	หลักดิน COPPER BOND ได้รับมาตรฐาน UL ขนาด ø14.20 mm. ยาว 2.40 เมตร
	เต้ารับโทรศัพท์ RJ11 พร้อมฝาครอบพลาสติกสีขาว ติดสูงจากพื้น 0.30 เมตร
TC	แผงรวมสายโทรศัพท์ ขนาด 10 คู่สาย ติดตั้งสูงจากพื้น 1.80 เมตร
	เต้ารับทีวี พร้อมฝาครอบพลาสติก ติดตั้งโดยขอบล่าง สูงจากพื้น 0.30 เมตร
	4 WAYS SPLITTER ติดตั้งในกล่องขนาด 4"×4" สูงจากพื้น 2.20 เมตร
	4 WAYS TAP OFF ติดตั้งในกล่องขนาด 4"×4" สูงจากพื้น 2.20 เมตร
BST	เครื่องขยายสัญญาณ (BOOSTER AMPLIFIER) ชนิดใช้สำหรับระบบทีวีดิจิตอล
	แผงรับสัญญาณดาวเทียมดิจิตอล พร้อมสายและอุปกรณ์ครบชุด ตำแหน่งติดตั้งตามความเหมาะสม

รายละเอียดงานระบบไฟฟ้าและสื่อสาร

1. การติดตั้งงานระบบไฟฟ้าทั้งหมดต้องติดตั้งและปฏิบัติตามมาตรฐานการติดตั้งทางไฟฟ้าสำหรับประเทศไทย วสท. ฉบับล่าสุด
2. ข้อกำหนดการติดตั้งไฟฟ้า
   2.1 สายร้อยท่อและรางสาย สายแสงอาทิตย์ที่เข้าหลอดไฟ สายหน้าหลอดไฟ และสายดิน ใช้สาย IEC 01 ขนาด 2.5 ตร.มม. เดินในท่อร้อยสายขนาด ø 15mm. ชนิด UPVC
   2.2 สายจากท่อร้อยเต้ารับไฟฟ้า สายหน้าเต้ารับไฟฟ้า และสายดิน ใช้สาย IEC 01 ขนาด 2.5 ตร.มม. เดินในท่อร้อยสายขนาด ø 16mm. ชนิด UPVC
3. ข้อกำหนดการติดตั้งแก้ไข ผู้รับจ้างต้องดำเนินการทดสอบระบบไฟฟ้าและสื่อสารทั้งหมดต่อหน้าผู้ว่าจ้างก่อนส่งมอบงานตามวิธีการและรายละเอียดที่กำหนด
4. ข้อกำหนดสายไฟฟ้า ตาม มอก.11-2553 ให้ทำสีสัญลักษณ์สายไฟฟ้า ดังนี้
   - สายเฟส A สีน้ำตาล
   - สายเฟส B สีดำ
   - สายเฟส C สีเทา
   - สายนิวตรอล N สีฟ้า
   - สายดิน G สีเขียว หรือ เขียวแถบเหลือง
5. เลือกใช้ผลิตภัณฑ์ตาม
   - เซอร์กิตเบรกเกอร์ : ABB, EATON, SCHNEIDER, SIEMENS, HACO, BTICINO
   - ท่อร้อยสายไฟฟ้า UPVC : HACO, CLIPSAL, BOSS,
   - สายไฟฟ้า : มอก.11-2553 BANGKOK CABLE, CHAROONG THAI, THAI YAZAKI DRAKA, PHELPS DODGE, S-SUPER CABLE
   - หลอด LED : PHILIPS, OSRAM, TOSHIBA, LEKISE
   - ดวงโคม : METROLITE, PHILIPS, TEL X-TRA BRITE, VICTOR, WINLIGHT, LAC, LEKISE
   - สวิตช์ไฟฟ้า มอก. 824-2553 : BTICINO, HACO, PANASONIC, SCHNEIDER, SIEMENS
   - เต้ารับไฟฟ้า, เต้ารับโทรศัพท์, เต้ารับระบบโทรทัศน์ : BTICINO, HACO, PANASONIC, SCHNEIDER, SIEMENS
   - เทปพันสายไฟฟ้า : 3M, THAI YAZAKI, หรือเทียบเท่า
   - ระบบโทรศัพท์ : AMP, CLIPSAL, ERICSSON, KRONE, LINK, POUYET
   - ระบบโทรทัศน์ (MATV) : FINACARRO, PSI, SAMART หรือเทียบเท่า

กรมโยธาธิการและผังเมือง
กระทรวงมหาดไทย

แบบมาตรฐานศูนย์ราชการมาตรฐาน
(ศูนย์บ้านพัก)

แบบมาตรฐาน
จวนผู้ว่าราชการจังหวัด

ผู้ตรวจแบบ

ผู้ตรวจแบบ

ผู้ตรวจแบบ

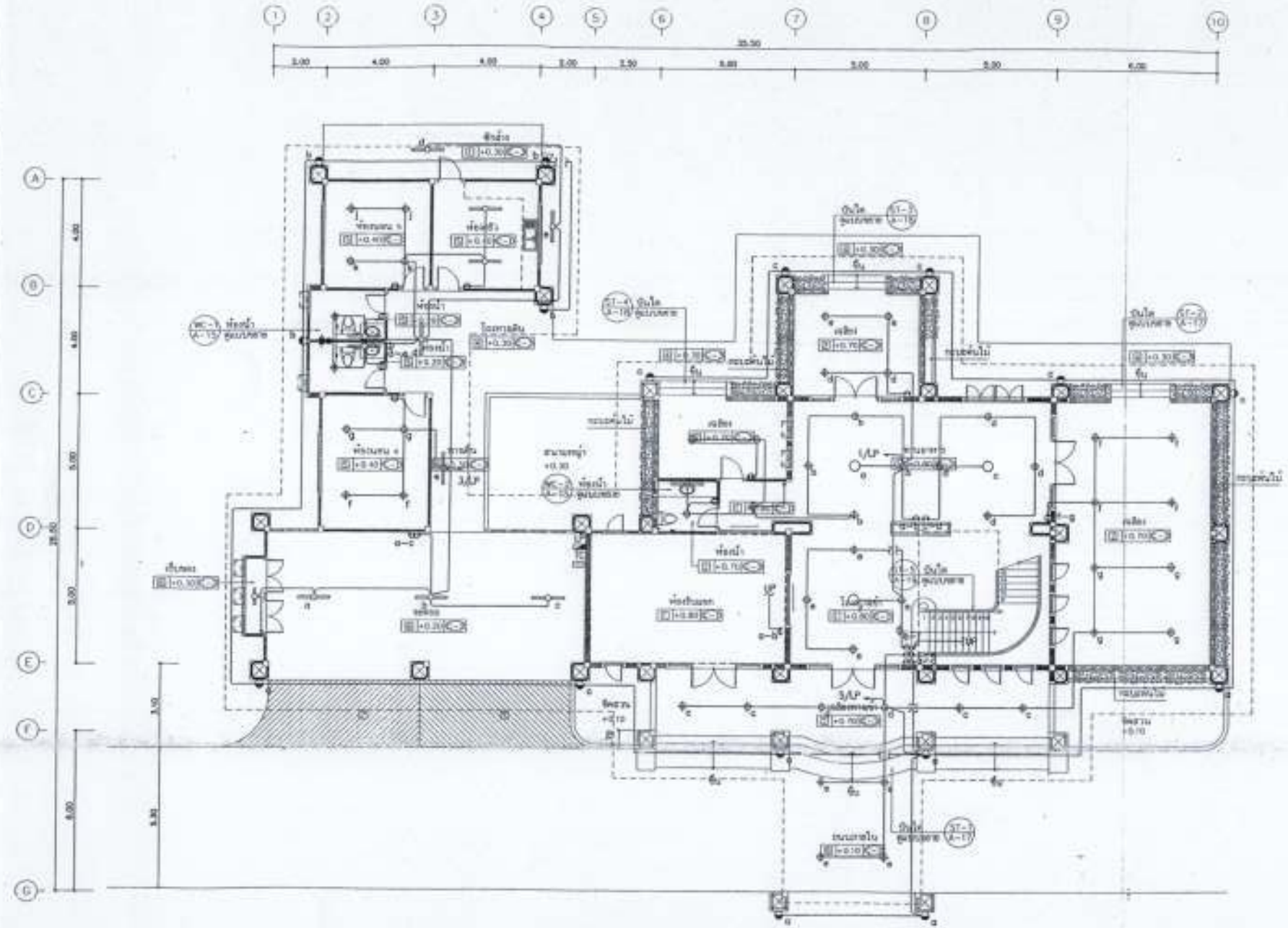
LOAD SCHEDULE "LP"

CKT. NO.	DESCRIPTION	CIRCUIT BREAKER PHASE	AT.	KA(A)	CONDUCTOR SIZE	TYPE	RACE WAY SIZE	TYPE	CONNECTED LOAD(VA) A	B	C	DIAGRAM
1.	LIGHTING	1P	16AT	6kA	2-1.5/1C+1.5 Sq.mm	IEC01	Ø16mm (1/2")	UPVC	550			
3.	LIGHTING	1P	16AT	6kA	2-1.5/1C+1.5 Sq.mm	IEC01	Ø16mm (1/2")	UPVC		780		
5.	LIGHTING	1P	16AT	6kA	2-1.5/1C+1.5 Sq.mm	IEC01	Ø16mm (1/2")	UPVC			630	
7.	LIGHTING	1P	16AT	6kA	2-1.5/1C+1.5 Sq.mm	IEC01	Ø16mm (1/2")	UPVC	900			
9.	LIGHTING	1P	16AT	6kA	2-1.5/1C+1.5 Sq.mm	IEC01	Ø16mm (1/2")	UPVC		710		
11.	สำรอง	1P	16AT	6kA	-	-	-	-			1000	
13.	TR	-	-	-	-	-	-	-				
15.	TR	-	-	-	-	-	-	-		-		
17.	TR	-	-	-	-	-	-	-			-	
19.	TR	-	-	-	-	-	-	-	-			
21.	TR	-	-	-	-	-	-	-		-		
23.	TR	-	-	-	-	-	-	-			-	
25.	TR	-	-	-	-	-	-	-	-			
27.	TR	-	-	-	-	-	-	-		-		
29.	TR	-	-	-	-	-	-	-			-	
2.	RECEPTACLE	1P+N	RCBO,16AT	6kA	2-2.5/1C+2.5 Sq.mm	IEC 01	Ø16mm (1/2")	UPVC	1,000			
4.	RECEPTACLE	1P+N	RCBO,16AT	6kA	2-2.5/1C+2.5 Sq.mm	IEC 01	Ø16mm (1/2")	UPVC		1,200		
6.	RECEPTACLE	1P+N	RCBO,16AT	6kA	2-2.5/1C+2.5 Sq.mm	IEC 01	Ø16mm (1/2")	UPVC			1,000	
8.	RECEPTACLE	1P+N	RCBO,16AT	6kA	2-2.5/1C+2.5 Sq.mm	IEC 01	Ø16mm (1/2")	UPVC	1,000			
10.	RECEPTACLE	1P+N	RCBO,16AT	6kA	2-2.5/1C+2.5 Sq.mm	IEC 01	Ø16mm (1/2")	UPVC		2,000		
12.	WATER HEATER	1P+N	RCBO,20AT	6kA	2-4/1C+4 Sq.mm	IEC 01	Ø16mm (1/2")	UPVC			3,500	
14.	WATER HEATER	1P+N	RCBO,20AT	6kA	2-4/1C+4 Sq.mm	IEC 01	Ø16mm (1/2")	UPVC	3,500			
16.	สำรอง	1P	16AT	6kA	-	-	-	-		1000		
18.	สำรอง	1P	16AT	6kA	-	-	-	-			1000	
20.	TR	-	-	-	-	-	-	-	-			
22.	TR	-	-	-	-	-	-	-		-		
24.	TR	-	-	-	-	-	-	-			-	
26.	TR	-	-	-	-	-	-	-				
28.	TR	-	-	-	-	-	-	-			-	
30.	TR	-	-	-	-	-	-	-			-	
		MAIN CB. = 50AT 3P 36kA (MAIN 120 KAIC 415V)			4-1/0+1G Sq.mm MAIN CONDUCTOR	RTT	Ø50mm (2") MAIN RACE WAY	RSPC	8,000	8,000	7,200	MAX LINE CURRENT 34.82 A

CONNECTED TO : MAIN METER CUBICLE
3 LINE 4 WIRE 230/400V

LOCATION : โรงพยาบาล
MOUNTING : SURFACE


1-4C-6.0mm XLPE (TYPICAL)
1-4C-6.0mm XLPE (TYPICAL)
1-4C-6.0mm XLPE (TYPICAL)

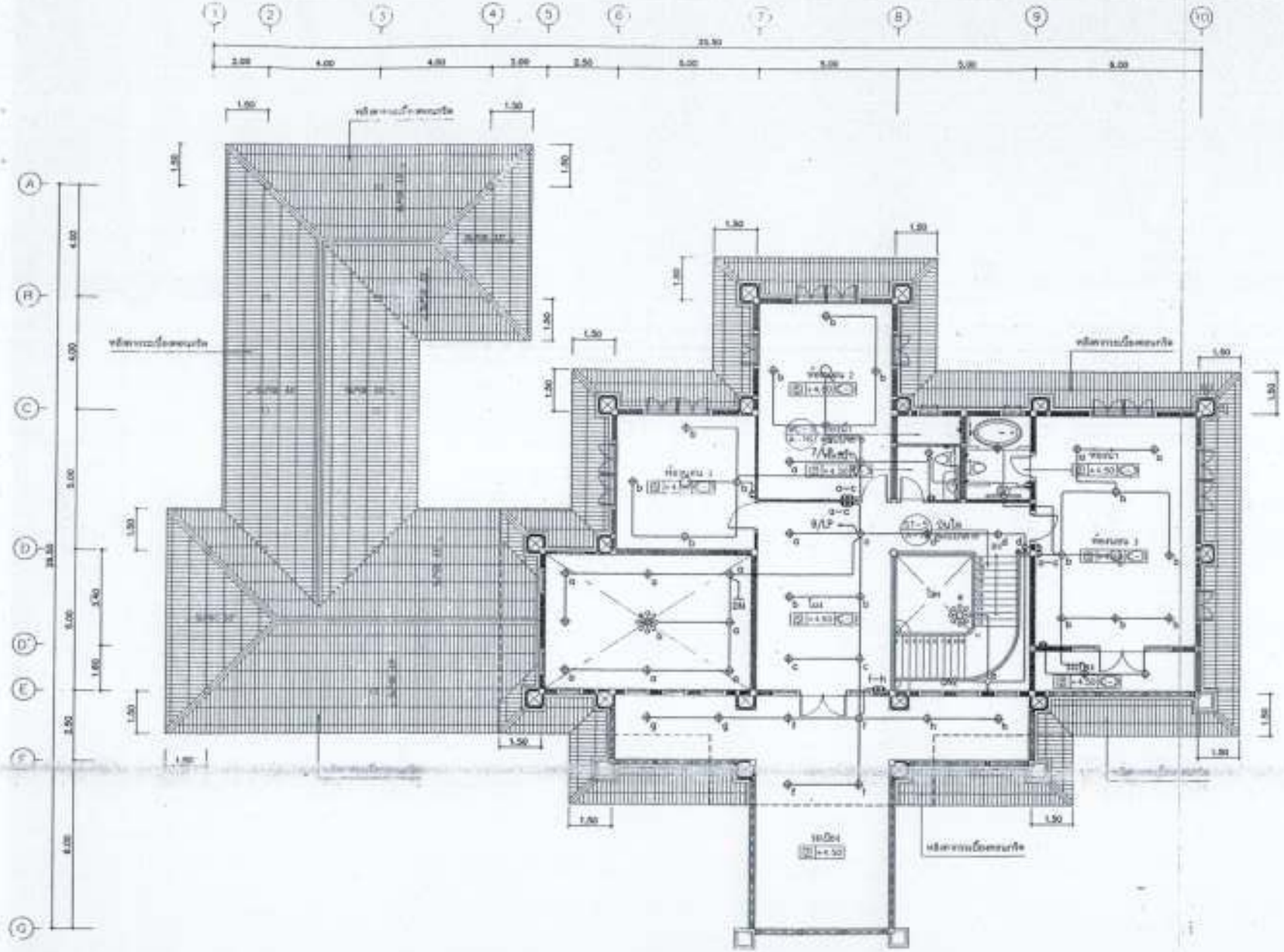


ผังระบบไฟฟ้าแสงสว่างชั้นล่าง ชั้นล่าง 1 : 100

กรมโยธาธิการและผังเมือง
กระทรวงมหาดไทย

แบบมาตรฐานศูนย์ราชการมาตรฐาน
(ศูนย์บ้านพัก)

แบบมาตรฐาน
จวนผู้ว่าราชการจังหวัด



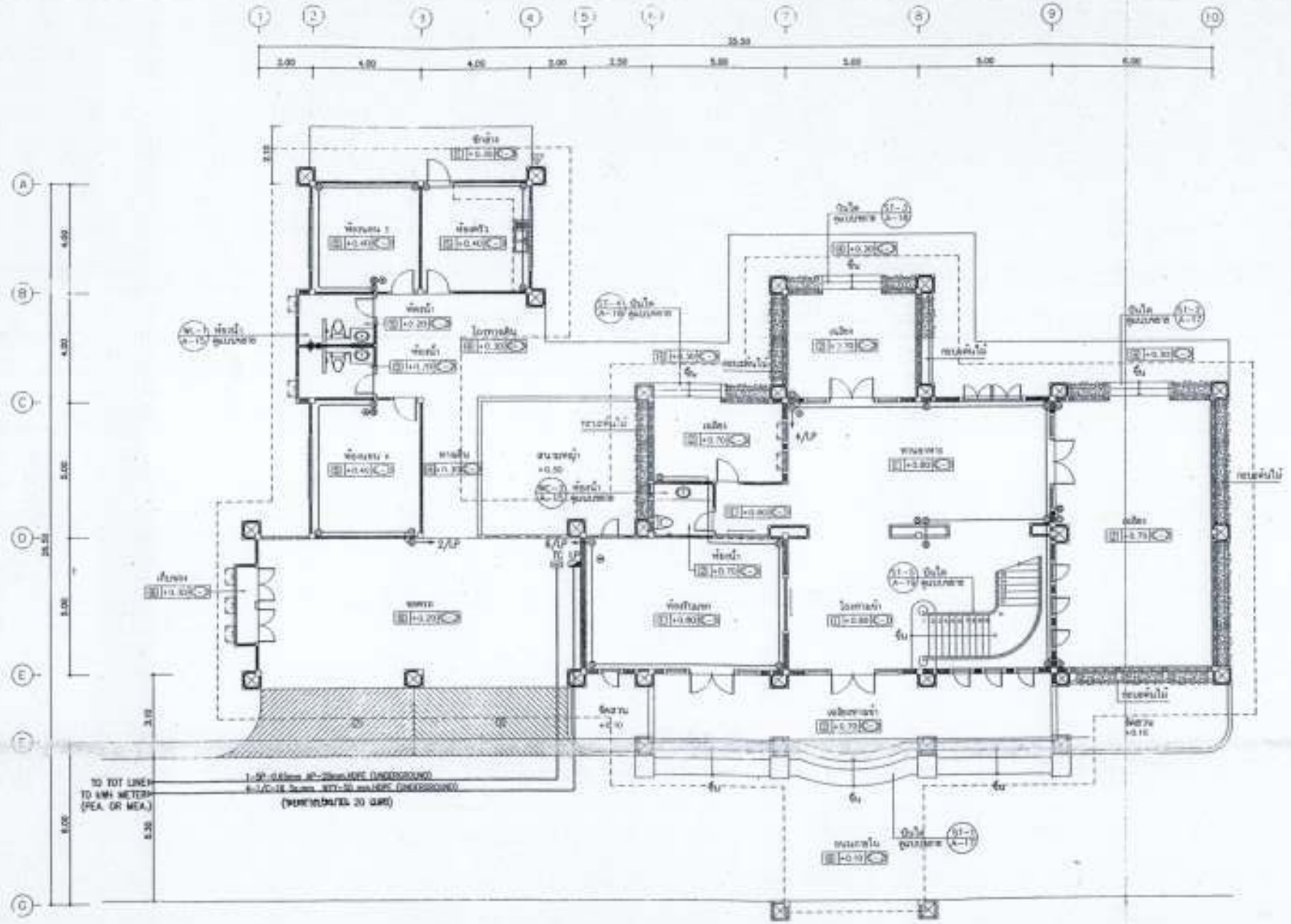
ผังระบบไฟฟ้าแสงสว่างชั้นลาน 1 : 100

กรมโยธาธิการและผังเมือง
กระทรวงมหาดไทย

แบบมาตรฐานศูนย์ราชการมาตรฐาน
(ศูนย์บ้านพัก)

รวมผู้ว่าราชการจังหวัด

EE-04 6



ผังเต้ารับไฟฟ้า, เต้ารับโทรศัพท์ และเต้ารับระบบโทรทัศน์ ชั้นล่าง 1 : 100

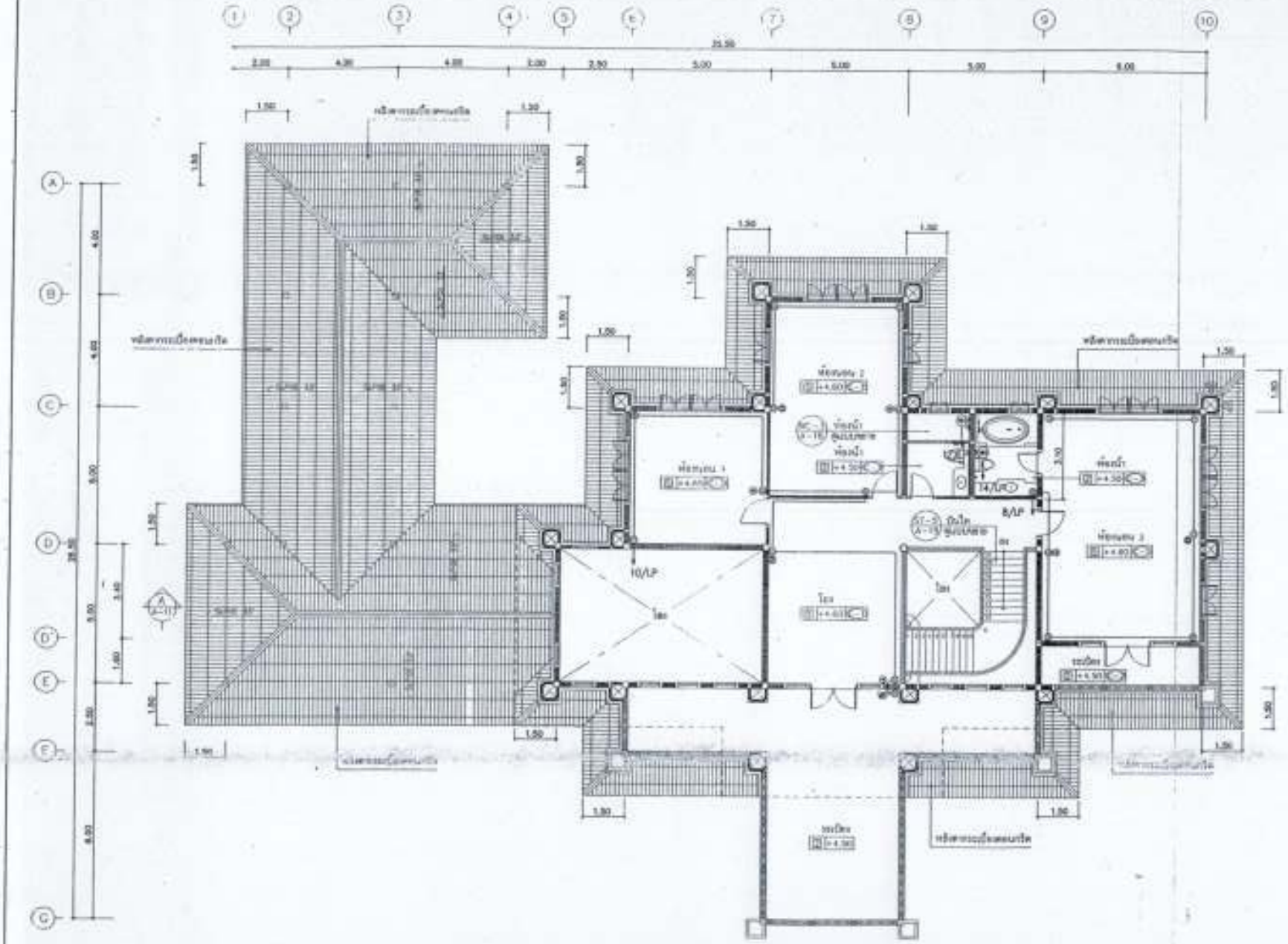
กรมโยธาธิการและผังเมือง
กระทรวงมหาดไทย

แบบมาตรฐานศูนย์ราชการมาตรฐาน
(ศูนย์บ้านพัก)

แบบมาตรฐาน
งานสัญญาณการจราจรทางบก

หมวดงาน	
หมวดงาน	
หมวดงาน	
หมวดงาน	
หมวดงาน	
หมวดงาน	
หมวดงาน	
หมวดงาน	
หมวดงาน	

มาตราส่วน 1:100	แผ่นที่ของ หน้า 3-03002-1
วันที่ออกแบบ 7 ธ.ค. 50	แบบที่ EE-05
	จำนวนแผ่น 6



ผังเต้ารับไฟฟ้า, เต้ารับโทรศัพท์ และเต้ารับระบบโทรทัศน์ ชั้นบน 1 : 100

กรมโยธาธิการและผังเมือง
กระทรวงมหาดไทย

แบบ
แบบมาตรฐานศูนย์ราชการมาตรฐาน
(ศูนย์บ้านพิกุล)

แบบมาตรฐาน
ชวนผู้ว่าราชการจังหวัด

ตำแหน่งผู้ตรวจแบบ

กลุ่มงานสถาปัตยกรรม	สถาปนิก
	สถาปนิก
กลุ่มงานวิศวกรรมโยธา และกลุ่มงานวิศวกรรมไฟฟ้า	วุฒิวิศวกร
	วุฒิวิศวกร
กลุ่มงานวิศวกรรมเครื่องกล	ตำแหน่งงาน
	ตำแหน่งงาน

ตำแหน่งหัวหน้ากลุ่มงานสถาปัตยกรรม

วิศวกรโยธาชำนาญการ	วิศวกร
	วิศวกร
วิศวกรวิศวกรรมโยธา	วิศวกร
	วิศวกร
วิศวกรไฟฟ้า	วิศวกร
	วิศวกร
วิศวกรเครื่องกล	วิศวกร
	วิศวกร

แบบมีผู้ใหญ่

วิศวกรใหญ่
(วรเดช จิตรา)
วิศวกรใหญ่

ชนิดที่
(นาย ธนพล ชูเกียรติ)
ตำแหน่งนายโยธาชำนาญการพิเศษ

แบบแปลน
ผังเต้ารับไฟฟ้า, เต้ารับโทรศัพท์
และเต้ารับระบบโทรทัศน์ ชั้นบน

มาตราส่วน 1:100	แก้ไขแบบ ครั้งที่ 3-0000-1
กำหนดวันที่ 1 ธ.ค. 56	แผ่นที่ / จำนวนแผ่น
หมายเลขแบบ	EE-06 / 6

แบบระบบปรับอากาศและระบายอากาศ
แบบมาตรฐาน จวนผู้ว่าราชการจังหวัด

สารบัญแบบ

แผ่นที่	รายการ
M-01	สารบัญแบบ, สัญลักษณ์และความหมาย, หมายเหตุ
M-02	รายการคำนวณการปรับอากาศและระบายอากาศ 1
M-03	รายการคำนวณการปรับอากาศและระบายอากาศ 2
M-04	รายการคำนวณการปรับอากาศและระบายอากาศ 3
M-05	รายการคำนวณการปรับอากาศและระบายอากาศ 4
M-06	ตารางรายการขนาดเครื่องปรับอากาศ ตารางพัดลมระบายอากาศ
M-07	แปลนระบบปรับอากาศและระบายอากาศ ชั้นล่าง
M-08	แปลนระบบปรับอากาศและระบายอากาศ ชั้นบน
M-09	รายละเอียดการติดตั้ง 1

สัญลักษณ์และความหมาย

สัญลักษณ์	ความหมาย
FCU--	FAN COIL UNIT (WALL MOUNTED TYPE)
FCU--	FAN COIL UNIT (CEILING MOUNTED TYPE)
CDU--	CONDENSING UNIT
SL	SUCTION & LIQUID LINE
D	DRAIN LINE
EF--	EXHAUST FAN (WALL OR WINDOW MOUNT TYPE)
EF--	EXHAUST FAN (CEILING MOUNTED TYPE)
DS	DISCONNECTING SWITCH
	ON-OFF, SPEED SELECTOR AIR CONDITIONING SWITCH WITH THERMOSTAT
	EXHAUST FAN SWITCH
	CONSUMER UNIT (BY.EE)
BTU/Hr.	BRITISH THERMAL UNIT PER HOUR
CFM.	CUBIC FEET PER MINUTE

หมายเหตุ

1. ตำแหน่งการติดตั้งเครื่องท่อน้ำยาและปั๊น ฯ อาจเปลี่ยนแปลงได้บ้างเล็กน้อยเพื่อเหมาะสม ตามที่สถาปนิกกำหนด หรือผู้ควบคุมงานจะสั่งการโดยผู้รับจ้าง
2. ให้ผู้รับจ้างติดตั้งสวิตช์ตัดตอน (DISCONNECTING SWITCH) ชนิดกันน้ำได้ไว้เพื่อบริการ หรือซ่อมเครื่องปรับอากาศแต่ละเครื่องในตำแหน่งที่ใกล้กับคอนเดนซิ่งยูนิต
3. การเดินท่อน้ำทิ้งของเครื่องปรับอากาศ ให้เดินไปจรดท่อน้ำทิ้งหรือรางระบายน้ำของอาคาร หรือตามที่กำหนดไว้ในแบบ
4. การติดตั้งคอนเด็นซิ่งยูนิตทุกเครื่อง ต้องทำโครงเหล็กสำหรับวางคอนเด็นซิ่งยูนิต เพื่อให้อากาศระบายได้สะดวก และมีพื้นยางกันสะเทือนรองรับ หรือตามแบบ
5. เครื่องปรับอากาศให้ใช้ผลิตภัณฑ์ อาทิเช่น MITSUBISHI, PANASONIC, EMERSON, อื่น ๆ ในรุ่นที่มีรายละเอียดตรงตามแบบนี้ หรือเทียบเท่าโดยให้เป็นผลิตภัณฑ์โดยตรงจากผู้ผลิตหรือตัวแทนจำหน่าย (AGENT) โดยให้แนบใบรับรองของผู้ผลิตหรือตัวแทนจำหน่าย ว่าเป็นผู้จำหน่ายเครื่องปรับอากาศ สำหรับงานนี้มาพร้อมเอกสารของยูนิต
6. การยื่นขออนุมัติการใช้ คุณภัณฑ์ วัสดุ อุปกรณ์ต่าง ๆ รวมทั้งแบบแสดงการติดตั้ง (SHOP DRAWINGS) ก่อนทำการก่อสร้างติดตั้ง ผู้รับจ้างควรให้กรมโยธาธิการและผังเมือง หรือหน่วยงานที่มีความเชี่ยวชาญ ทำการพิจารณารายละเอียดว่าถูกต้อง ตรงตามที่กำหนดโดยกรมโยธาธิการและผังเมือง ก่อนทำการอนุมัติโดยผู้รับจ้าง
7. เครื่องปรับอากาศตามตารางรายการแสดงขนาดเครื่องปรับอากาศ ฯ แบบติดผนัง (WALL TYPE) และแบบตั้งพื้นแขวนเพดาน (FLOOR/CEILING TYPE) ที่มีขนาดไม่เกิน 48,000 BTU/Hr ต้องมีค่าอัตราส่วน ประสิทธิภาพพลังงาน EER (ENERGY EFFICIENCY RATIO) ตามกำหนดดังนี้
   7.1 เครื่องปรับอากาศชนิดแยกส่วน ขนาดไม่เกิน 27,296 BTU/Hr ต้องมีค่า EER. ไม่น้อยกว่า 11.60
   7.2 เครื่องปรับอากาศชนิดแยกส่วน ขนาดมากกว่า 27,296 BTU/Hr แต่ไม่เกิน 48,000 BTU/Hr ต้องมีค่า EER. ไม่น้อยกว่า 11.00
   7.3 เครื่องปรับอากาศข้อ 7.1 และ 7.2 ต้องมีหนังสือรับรองจากสำนักงานมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม (มอก. 2134-2548) และหนังสือรับรองประสิทธิภาพการประหยัดไฟฟ้าจากการไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย (กฟผ.)
   7.4 เครื่องปรับอากาศชนิดแยกส่วน ตั้งพื้นแขวนเพดาน (FLOOR/CEILING TYPE) ขนาดเกิน 48,000 BTU/Hr ต้องมีค่า EER. ไม่น้อยกว่า 9.60 โดยมีหนังสือรับรองจากโรงงานผู้ผลิต

กรมโยธาธิการและผังเมือง
กระทรวงมหาดไทย

แบบ
แบบมาตรฐานศูนย์ราชการมาตรฐาน (ศูนย์บ้านพัก)

แบบมาตรฐาน
จวนผู้ว่าราชการจังหวัด

สำนักมาตรฐานการออกแบบ
ผู้อำนวยการสำนัก

กลุ่มงานสถาปัตยกรรม	สถาปนิก
	สถาปนิก
กลุ่มงานวิศวกรรม	วุฒิสถาปนิก
สถาปนิกชำนาญการพิเศษ	วุฒิสถาปนิก
กลุ่มงานมัณฑนศิลป์	มัณฑนากร
	มัณฑนากร

สำนักวิศวกรรมไฟฟ้าและสื่อสารอาคาร
ผู้อำนวยการสำนัก

วิศวกรไฟฟ้าชำนาญการพิเศษ	วิศวกร
	วิศวกร
วิศวกรชำนาญการ	วิศวกร
	วิศวกร
วิศวกรไฟฟ้า	วิศวกร
	วิศวกร
วิศวกรเครื่องกล	วิศวกร
	วิศวกร

ตรวจโดย
(นายวิรัช ชัยเกษม)
วิศวกรใหญ่

อนุมัติ
(นาย ณรงค์ ศุภลักษณ์)
ผอ.สำนักวิศวกรรมไฟฟ้าและสื่อสารอาคาร

แบบแสดง
สารบัญแบบ, สัญลักษณ์และความหมาย, หมายเหตุ

มาตราส่วน -	แบบที่ 1	3-30001-0
วันที่แก้ไข 30/09/59	แผ่นที่	จำนวนแผ่น
	M-01	9

ข้อกำหนดมาตรฐานระบบปรับอากาศชนิดแยกส่วน (SPLIT TYPE) และ หน่วยงานอาคาร

1. ข้อกำหนดทั่วไป

1.1 หน้าที่และความ ผู้รับจ้างจะต้องจัดทำโครงการติดตั้งเครื่องปรับอากาศ อุปกรณ์ประกอบและวัสดุ ทุกอย่างที่จำเป็นในการติดตั้งระบบปรับอากาศตามที่ระบุในข้อกำหนดนี้ ให้ได้ระบบปรับอากาศที่สมบูรณ์ตามการใช้งานที่ต้องการ ผู้รับจ้างต้องตรวจสอบการทำงานของระบบปรับอากาศ ทั้งเครื่องปรับอากาศ วัสดุและอุปกรณ์ที่ติดตั้งให้ใช้งานได้ดีก่อนส่งมอบงาน การใช้งานก่อน

1.2 การนำเสนอข้อเสนอทางระบบปรับอากาศ

1.2.1 คุณสมบัติของผู้รับจ้างระบบปรับอากาศ ที่จะเป็นผู้ได้รับเลือกจาก ผู้รับจ้างต้องเป็นผู้ผลิต หรือตัวแทนจำหน่าย (AGENT/DISTRIBUTOR) ของเครื่องปรับอากาศที่ติดตั้งแต่ละยี่ห้อ

1.2.2 รายละเอียดที่ผู้รับจ้างต้องส่งมอบก่อนการปรับอากาศที่ได้ติดตั้งแล้วเสร็จ ข้อกำหนดระบบปรับอากาศนี้มาพิจารณาด้วยแต่ละยี่ห้อ ดังนี้

ก. แบบติดตั้งที่ได้รับการเห็นชอบจากวิศวกรที่ปรึกษา

ข. รับรองผลการวิเคราะห์ความต้องการ ของผู้รับจ้างที่ดำเนินงานในอนุญาตให้ประกอบวิชาชีพวิศวกรรมควบคุม โดยมีหนังสือรับรองมาด้วย

ค. ข้อมูลผลการปฏิบัติงานของเครื่อง PERFORMANCE DATA ทุกขนาดที่ใช้ติดตั้งตามรายการ

ง. ขีดความสามารถในการทำงาน (CAPACITY) ทุกขนาดที่ใช้ติดตั้ง

จ. สำเนาหนังสือรับรองการนำเข้าตามพระราชบัญญัติศุลกากร (ฉบับ 2534-2543) และหนังสือรับรองการใช้ประโยชน์จากการนำเข้าเครื่องปรับอากาศตามพิกัดอัตราศุลกากร (TARIFF)

ฉ. รายละเอียดของเครื่องปรับอากาศ ตามข้อ 2

ช. เอกสารอื่นๆ ที่ครบตามข้อ 1.2.1

1.3 การรับรองการรับการส่งมอบงาน

1.3.1 คุณสมบัติของผู้รับจ้างระบบปรับอากาศ ผู้รับจ้างต้องมีตัวแทนเครื่องปรับอากาศ และอุปกรณ์ของระบบปรับอากาศ ที่จำหน่ายจำหน่าย (AGENT/DISTRIBUTOR) ของเครื่องปรับอากาศของบริษัทผู้ผลิตที่ได้รับการรับรองจากผู้ผลิตที่ดำเนินการจำหน่ายร่วมในผู้รับจ้างต้องมีบริษัทรับรองการรับการส่งมอบงาน

1.3.2 รายละเอียดต่างๆ ที่ผู้รับจ้างต้องส่งมอบก่อนการส่งมอบงานติดตั้ง ผู้รับจ้างต้องส่งมอบรายละเอียดและอุปกรณ์ของระบบปรับอากาศ ที่จำหน่ายแบบ และนำส่งให้ ผู้รับจ้างจำหน่ายอนุมัติจำนวน 3 ชุด ดังนี้

ก. แบบติดตั้งที่ได้รับการเห็นชอบจากวิศวกรที่ปรึกษา

ข. รับรองผลการวิเคราะห์ความต้องการ ของผู้รับจ้างที่ดำเนินงานในอนุญาตให้ประกอบวิชาชีพวิศวกรรมควบคุม โดยมีหนังสือรับรองมาด้วย

ค. ข้อมูลผลการปฏิบัติงานของเครื่อง PERFORMANCE DATA ทุกขนาดที่ใช้ติดตั้งตามรายการ

ง. ขีดความสามารถในการทำงาน (CAPACITY) ทุกขนาดที่ใช้ติดตั้ง

จ. สำเนาหนังสือรับรองการนำเข้าตามพระราชบัญญัติศุลกากร (ฉบับ 2534-2543) และหนังสือรับรองการใช้ประโยชน์จากการนำเข้าเครื่องปรับอากาศตามพิกัดอัตราศุลกากร (TARIFF)

ฉ. รายละเอียดของเครื่องปรับอากาศ ตามข้อ 2 และอุปกรณ์ต่างๆ ตามที่กำหนดในแบบ และข้อกำหนดนี้

ช. เอกสารอื่นๆ ที่ครบตามข้อ 1.2.1

1.4 การรับประกันผลการปฏิบัติงาน ผู้รับจ้างต้องรับประกันการปรับอากาศที่ติดตั้งนี้ เป็นเวลา 2 ปี นับจากวันที่ส่งมอบงานแล้วเสร็จ โดยระบบปรับอากาศต้องไม่ชำรุดเสียหายจากการใช้งานปกติ ทุกชิ้นส่วน ไม่ว่าจะเป็นเครื่องปรับอากาศ และอุปกรณ์ต่างๆ ที่ติดตั้งแล้วเสร็จ ตลอดจนการใช้งานปกติ ผู้รับจ้างต้องรับผิดชอบซ่อมแซมหรือเปลี่ยนให้ใหม่ โดยไม่คิดค่าใช้จ่ายใดๆ ทั้งสิ้น ในกรณีที่เครื่องปรับอากาศเกิดชำรุดเสียหายภายในระยะเวลาการรับประกัน ผู้รับจ้างจะต้องเข้าดำเนินการซ่อมแซมหรือเปลี่ยนให้ใหม่ ภายในเวลาที่กำหนดไว้ในข้อกำหนดนี้ ผู้รับจ้างต้องรับผิดชอบค่าใช้จ่ายในการเดินทางและที่พักของเจ้าหน้าที่ของผู้ผลิตหรือตัวแทนจำหน่าย ในกรณีที่ต้องมีการเรียกเข้ามาดำเนินการซ่อมแซมหรือเปลี่ยนให้ใหม่ ในระหว่างการรับประกันนี้ ผู้รับจ้างต้องรับผิดชอบค่าใช้จ่ายในการเดินทางและที่พักของเจ้าหน้าที่ของผู้ผลิตหรือตัวแทนจำหน่าย ในกรณีที่ต้องมีการเรียกเข้ามาดำเนินการซ่อมแซมหรือเปลี่ยนให้ใหม่ ในระหว่างการรับประกันนี้ ผู้รับจ้างต้องรับผิดชอบค่าใช้จ่ายในการเดินทางและที่พักของเจ้าหน้าที่ของผู้ผลิตหรือตัวแทนจำหน่าย

2. รายละเอียดเครื่องปรับอากาศ

เครื่องปรับอากาศแบบติดตั้งแยกส่วน (AIR-COOLED SPLIT SYSTEM) เครื่องใดเครื่องหนึ่งที่มีขนาดไม่น้อยกว่า 1 ตัน และมีจำนวนเครื่องไม่น้อยกว่า 1,000 เครื่องขึ้นไป และต้องเป็นผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรมที่ผู้ใช้งานได้ ไม่น้อยกว่า 200 เครื่องขึ้นไป ใช้สารทำความเย็น R-410A ให้สามารถทำงานได้ และมีการผลิต ข้อกำหนดดังนี้ครบถ้วนดังนี้

2.1 เครื่องปรับอากาศที่มีขนาดตั้งแต่ 5 เครื่องขึ้นไป (ขนาดเล็ก)

2.1.1 หน่วยคอนเดนซิ่งยูนิตแบบติดตั้งภายนอก (AIR-COOLED CONDENSING UNIT) ประกอบด้วยชิ้นส่วนอุปกรณ์ดังต่อไปนี้

ก. ตัวเครื่องภายนอก (CASING, CABINET) ทำด้วยโลหะที่ผ่านการป้องกันสนิมมาแล้ว ไม่เกิดสนิมง่าย ผิวภายนอกทำด้วยสีพ่นอย่างดี ทนทานต่อการกัดกร่อนของสภาวะแวดล้อม ภายในมีการกันเสียงและป้องกันความร้อนที่ดี สามารถถอดแผงด้านข้างออกได้ง่าย เพื่อการซ่อมบำรุงรักษา

ข. คอมเพรสเซอร์ (COMPRESSOR) เป็นแบบสเครลชนิดปิดสนิท (HERMETIC) ขนาดความเย็นที่ระบุ และต้องมีอุปกรณ์ป้องกันมอเตอร์ไหม้ เมื่อมีความผิดปกติเกิดขึ้นกับคอมเพรสเซอร์

ค. คอนเดนซิ่งคอยล์ (CONDENSER COIL) เป็นคอยล์ทองแดงที่ผลิตจากโรงงานผู้ผลิตโดยตรง ซึ่งต้องมีการอัดแน่นกันเป็นอย่างดี ไม่มีรอยต่อ และมีการทดสอบการรั่วซึมของน้ำยาทำความเย็นก่อนส่งมอบงาน และการทดสอบความชื้นภายในระบบ

ง. พัดลมระบายความร้อน (PROPELLER) ใช้ใบพัดแบบปีกผีเสื้อ ชนิดขับโดยตรงจากมอเตอร์ โดยมีการถ่ายเทอากาศในแนวนอน

จ. มอเตอร์ขับพัดลม เป็นมอเตอร์ชนิดที่ มีคุณภาพมีความปลอดภัยสูง ทนต่อการใช้งานหนักได้ดี

ฉ. รีเลย์หน่วงเวลา เป็นรีเลย์ที่ใช้ในการหน่วงเวลาการทำงานของคอมเพรสเซอร์ (TIMED DELAY RELAY และ SHUT OFF VALVE ป้องกันน้ำยาไหลกลับ (SERVICE PORT)

ช. แรงดันไฟฟ้า 220V/1Ph/50Hz หรือ 380/3Ph/50Hz

2.1.2 เครื่องส่งลมเย็น (FAN COIL UNIT) เป็นชนิดที่ใช้กับหน่วย CONDENSING UNIT

ก. เครื่องส่งลมเย็น (FAN COIL UNIT) แบบติดผนัง (WALL MOUNTED TYPE) ประกอบด้วยชิ้นส่วนอุปกรณ์ดังต่อไปนี้

- CASING, CABINET เป็นแบบที่ผลิตสำเร็จ ทำด้วยวัสดุที่ผลิตจากโรงงานโดยตรง เช่น โพลีเมอร์ หรือวัสดุอื่นๆ ที่ผ่านการรับรองจากผู้ผลิตโดยตรง มีความแข็งแรงทนทาน ป้องกันความร้อนได้ดี ไม่เกิดสนิม ทำความสะอาดได้ง่าย ไม่ต้องใช้เครื่องมือพิเศษ (FREE BLOW)
- พัดลมส่งลมเย็น เป็นพัดลมแบบเรเดียล (CENTRIFUGAL, TURBO) เครื่องส่งลมเย็นที่ดีต้องไม่มีเสียงดัง (FREE BLOW) และมีพัดลมที่มีขนาดเหมาะสมกับขนาดของเครื่องที่ใช้งานจริงตามที่ระบุไว้ ไม่น้อยกว่า 2 ชั้น
- มอเตอร์ขับพัดลม SPLIT CAPACITOR ที่มีคุณภาพมีความปลอดภัยสูงในการใช้งาน ขนาดแรงดันไฟฟ้า 220V/1Ph/50Hz หรือ 380V/3Ph/50Hz
- คอยล์เย็นเป็นท่อทองแดงพร้อมครีบอลูมิเนียม ผ่านการทดสอบการรั่วซึมของน้ำยาทำความเย็นจากโรงงานผู้ผลิต
- อุปกรณ์ควบคุมต่างๆ ที่ใช้ในการควบคุมการทำงานของเครื่อง ต้องมีการป้องกันความชื้นได้ดี
- ถาดรองน้ำทิ้ง เป็นแบบสแตนเลส ขนาดความยาวไม่น้อยกว่า 12 นิ้ว ที่มีความลึกที่เพียงพอต่อการรองรับน้ำทิ้งได้ดี
- ระบบน้ำทิ้งทางออก ปั๊มน้ำทิ้ง ปั๊ม-ปิด เครื่องควบคุมเครื่องปรับอากาศ ต้องมีตัวเครื่องปรับอากาศที่ผู้ผลิตเครื่องปรับอากาศติดตั้งมาด้วย (PRIVATE TYPE) ตามข้อกำหนดนี้

ข. เครื่องส่งลมเย็น (FAN COIL UNIT) แบบแขวนใต้ฝ้าเพดาน (CEILING MOUNTED TYPE) ประกอบด้วยชิ้นส่วนอุปกรณ์ดังต่อไปนี้

- CASING, CABINET เป็นแบบที่ผลิตสำเร็จ ทำด้วยวัสดุที่ผลิตจากโรงงานโดยตรง เช่น โพลีเมอร์ หรือวัสดุอื่นๆ ที่ผ่านการรับรองจากผู้ผลิตโดยตรง มีความแข็งแรงทนทาน ป้องกันความร้อนได้ดี ไม่เกิดสนิม ทำความสะอาดได้ง่าย ไม่ต้องใช้เครื่องมือพิเศษ (FREE BLOW)
- พัดลมส่งลมเย็น เป็นพัดลมแบบเรเดียล (CENTRIFUGAL, TURBO) เครื่องส่งลมเย็นที่ดีต้องไม่มีเสียงดัง (FREE BLOW) และมีพัดลมที่มีขนาดเหมาะสมกับขนาดของเครื่องที่ใช้งานจริงตามที่ระบุไว้ ไม่น้อยกว่า 2 ชั้น

กรมโยธาธิการและผังเมือง
กระทรวงมหาดไทย

แบบมาตรฐานศูนย์ราชการมาตรฐาน
(ศูนย์บ้านพัก)

แบบมาตรฐาน
จังหวัด

สำนักแบบโครงการ

ผู้อำนวยการสำนัก

กลุ่มงานออกแบบ	นายปิติ
	นายปิติ
กลุ่มงานสำรวจและออกแบบ	ภูมิพงษ์
	ภูมิพงษ์
กลุ่มงานบริหารงานทั่วไป	ปิยะนาถ
	ปิยะนาถ

สำนักโครงการโครงสร้างและงานระบบ

ผู้อำนวยการสำนัก

วิศวกรโยธำนำ	วิศวกร
	วิศวกร
วิศวกรสุขาภิบาล	วิศวกร
	วิศวกร
วิศวกรไฟฟ้า	วิศวกร
	วิศวกร
วิศวกรเครื่องกล	วิศวกร
	วิศวกร

ผอ.กลุ่มใหญ่

วิศวกรใหญ่
(นายปิติพงศ์ ชำนาญ)
วิศวกรใหญ่

หน.กลุ่ม
(นาย ธนากร ชุมประสิทธิ์)
สถาปนิกวิชาชีพชำนาญการพิเศษ

แบบแบบ
ข้อกำหนดรายการประกอบแบบ
ระบบปรับอากาศ 1

มาตราส่วน -		แบบที่ มบ 3-2003-1	
วันที่แก้ไขปี 2019 ปรับปรุง		แผ่นที่	จำนวนแผ่น
ไม่มีการแก้ไข	แก้ไขเพิ่มเติม	M-02	9

- แคลย์ไบสโต SPLIT CAPACITOR ที่อุปกรณ์ประเภทมอเตอร์ที่ใช้งานไฟฟ้า 220V/1PH/50Hz หรือ 380V/3PH/50Hz
- พอลิโรในการลดแรงดันและกระแสในอุปกรณ์ไฟฟ้า ตามการออกแบบโดยการคำนวณที่เหมาะสมกับการใช้งานของผู้ผลิต
- อุปกรณ์ประกอบที่จำเป็นต่างๆ ตามที่ผู้ผลิตกำหนด เช่น หรือเทียบเท่า
- แผงกรองอากาศ เป็นแบบอุปกรณ์ประเภท 12 มม. หรือดีกว่าที่สามารถนำมาทำความสะอาดได้
- หน่วยทำความเย็นชนิด ไม่ใช้ CH-CH เครื่องหมายนี้ครบถ้วนในแบบ พร้อมทั้งอุปกรณ์ประกอบต่างๆ ที่จำเป็นสำหรับการติดตั้งที่สมบูรณ์ (REMOTE TYPE) ตามที่กำหนดในแบบ

4. เครื่องทำความเย็น (FAN COIL UNIT) แบบติดตั้งแขวน (CASSETTE TYPE) ประกอบด้วยอุปกรณ์ต่างๆ ตามที่ผู้ผลิตกำหนดไว้ดังนี้

- CASING, CABINET เป็นแบบติดตั้งแขวน (CASSETTE TYPE) ที่มีแผ่นแผ่นปิดผิวหน้า (FREE BLOW) มีความหนาของแผ่นไม่น้อยกว่า 4 ที่ผลิตจากโลหะที่ทำจาก CABINET ทำด้วยแผ่นเหล็กแผ่นงานที่มีการพ่นสีอย่างดีหรือผลิตจากสแตนเลสที่ทนต่อการกัดกร่อน ที่เหมาะสมกับการใช้งานในสภาพแวดล้อมนั้นๆ ภายในมีการหุ้มฉนวนกันความร้อนและเสียง ความหนาไม่น้อยกว่า 1 นิ้ว ความหนาแน่นไม่น้อยกว่า 24 กก./ลบ.ม. ทำด้วยแผ่นเหล็กชุบสังกะสี (DRAIN PAN) ที่มีขนาดเหมาะสมกับขนาดของเครื่อง (CONDENSATE PAN) ที่ผลิตจากวัสดุที่ทนต่อการกัดกร่อน ไม่เกิดสนิม ไม่ผุกร่อน ไม่เป็นรูพรุน ไม่ดูดซึมน้ำ ไม่การติดตั้งและการบำรุงรักษาที่ง่าย ตามที่ผู้ผลิตกำหนดไว้
- พัดลมแบบแรงเหวี่ยง (CENTRIFUGAL FANS) เครื่องพัดลมโบลเวอร์ แบบปีกหอยโข่ง (FREE BLOW) หน้าปัดพัดลมเป็นเหล็กหล่อหรือเหล็กแผ่นรีดขึ้นรูปอย่างดี ไม่น้อยกว่า 2 มิลลิเมตร
- แผงคอยล์เย็น SPLIT CAPACITOR ที่อุปกรณ์ประเภทมอเตอร์ที่ใช้งานไฟฟ้า 220V/1PH/50Hz หรือ 380V/3PH/50Hz
- พอลิโรในการลดแรงดันและกระแสในอุปกรณ์ไฟฟ้า ตามการออกแบบโดยการคำนวณที่เหมาะสมกับการใช้งานของผู้ผลิต
- อุปกรณ์ประกอบที่จำเป็นต่างๆ ตามที่ผู้ผลิตกำหนด เช่น หรือเทียบเท่า
- แผงกรองอากาศ เป็นแบบอุปกรณ์ประเภท 12 มม. หรือดีกว่าที่สามารถนำมาทำความสะอาดได้
- หน่วยทำความเย็นชนิด ไม่ใช้ CH-CH เครื่องหมายนี้ครบถ้วนในแบบ พร้อมทั้งอุปกรณ์ประกอบต่างๆ ที่จำเป็นสำหรับการติดตั้งที่สมบูรณ์ (REMOTE TYPE) ตามที่กำหนดในแบบ

2.1.3 ระบบควบคุม

- การใช้-เปิด และการควบคุมอุณหภูมิโดยที่ตั้งได้ การควบคุมอุณหภูมิโดยการตั้งและแสดงผล (LED) ได้ในช่วงอย่างดี SCALE RANGE ประมาณ 18°C – 30°C ที่มีการควบคุมการทำงานของเครื่องและตั้งอุณหภูมิ ส่วนเครื่องส่งและรับสัญญาณของเทอร์โมสตัทที่ใช้งานร่วม

2.2 เครื่องทำความเย็นตามข้อ 1 ต้องประกอบ ประกอบด้วย

2.2.1 คอมเพรสเซอร์ชนิดลูกสูบแบบผนึกสนิท ประกอบเป็นแบบเดียวกันที่ดูด มาจากโรงงานผู้ผลิตโดยตรงเท่านั้น

1. ตัวเรือนภายนอก ทำด้วยแผ่นเหล็กอย่างดีหนาพอเหมาะกับการผลิตและการติดตั้ง และมีการป้องกันสนิมที่ดีมากพอที่จะไม่เป็นสนิมหรือกัดกร่อนได้ง่าย
2. มอเตอร์ขับ เป็นแบบมอเตอร์ชนิดลูกสูบ (SEMI HERMETIC) หรือเป็นแบบมอเตอร์ชนิดปิดสนิท (HERMETIC) ขนาดความเร็วรอบที่เหมาะสม ที่สามารถขับเคลื่อนได้ตามการออกแบบอุปกรณ์ประกอบต่างๆ ได้อย่างมีประสิทธิภาพ
3. คอมเพรสเซอร์ ถังพักของเหลวที่ความดันสูงก่อนเข้าสู่วาล์วขยายตัว (HIGH PRESSURE RECEIVER) ขนาดเพียงพอที่จะรองรับน้ำยาทั้งหมดในระบบได้ ในขณะที่ทำการซ่อมบำรุงรักษาเครื่องปรับอากาศ ถังต้องมีขนาดเหมาะสมกับการใช้งานของผู้ผลิต ถังต้องมีวาล์วนิรภัย (SAFETY VALVE) ที่ได้ขนาดตามมาตรฐานของผู้ผลิต ถังต้องมีวาล์วสำหรับการเติมน้ำยา (CHARGING VALVE)

4. รายละเอียดข้อกำหนดทางเทคนิค

4.1 พัดลมระบายอากาศ (เป็นพัดลมไฟฟ้า) เป็นพัดลมไฟฟ้า/ใบพัด ยี่ห้อ เช่น WELTER, PANASONIC, MITSUBISHI, KRUGER เป็นต้น ชนิดแบบใบพัดแบบดี SHUTTER ที่ใบพัด ปีกพัดโลหะหล่อพร้อมแผ่นปิดขาย และฝาครอบพัดลมมีรัศมีไม่น้อยกว่า 20 ซม.

4.2 พัดลมไอเสีย เป็นพัดลมแบบหอยโข่ง (CENTRIFUGAL) เป็นพัดลมไฟฟ้า/ใบพัด ยี่ห้อ เช่น WELTER, PANASONIC, MITSUBISHI, KRUGER ชนิดพัดลมโลหะหล่อแบบแผ่นปิดขาดสัดส่วนพัดลม และฝา หน้าจาน (SHELL) ทำด้วยแผ่นโลหะหล่อพร้อมขาตั้งสำหรับติดตั้งโดยตามมาตรฐานของผู้ผลิตสำหรับงานที่ใช้งานต่อเนื่องตลอดเวลาทำงาน

4.3 พัดลมดูดอากาศ (ROOF VENTILATOR) เป็นพัดลมไฟฟ้า/ใบพัด ยี่ห้อ เช่น WELTER, PANASONIC, MITSUBISHI, KRUGER ปลายท่อด้านบนทำเป็นหมวกป้องกันฝนตกลงสู่ด้านใน หรือหัวเรือ ทำด้วยแผ่นโลหะหล่อ ชนิดแบบใบพัดโลหะหล่อพร้อมแผ่น

4.4 พัดลมหัวจ่าย เป็นแบบหอยโข่ง (CENTRIFUGAL) หรือแบบ AXIAL, VANEAXIAL เป็นพัดลมไฟฟ้า/ใบพัด ยี่ห้อ เช่น WELTER, PANASONIC, MITSUBISHI, KRUGER ชนิดพัดลมโลหะ หรือตามมาตรฐานของผู้ผลิต ขนาดมาตรฐาน TYPE ใบพัด ฝาครอบแบบ TOTALLY ENCLOSED

4.5 พัดลมโรง ตาย เป็นพัดลมไฟฟ้า/ใบพัด ยี่ห้อ เช่น WELTER, PANASONIC, MITSUBISHI, KRUGER หมุนด้วยมอเตอร์ ไฟฟ้า 380 ปลาย 3 SPEED SELECTOR ไม่น้อยกว่า 2 SPEED

5. รายละเอียดข้อกำหนดทางเทคนิค ท่อโลหะอากาศ

5.1 ท่อสำหรับงานประกอบมาตรฐาน ASTM D93 ได้ใช้ท่อชนิดแผ่นเหล็กแผ่นเรียบ (SHEET DRAWN, TYPE L) หรือท่อชนิดแผ่นเรียบ (SHEET DRAWN) ความหนาตามมาตรฐาน ASTM D250 ขนาดไม่เกิน 1/4" ใช้ได้ทั้งแบบ (WELDED) เป็นพัดลมไฟฟ้า/ใบพัด ยี่ห้อ เช่น CHAMPION, VALOR, MUELLER และใช้ PIPE FITTINGS ในการต่อท่อเข้าด้วย

5.2 ท่อสำหรับงานในด้านที่จ่ายลม (SUCTION LINE) ให้ผู้ผลิตใช้ FLEXIBLE CLOSED CELL ELASTOMERIC THERMAL INSULATION หรือฉนวนใยแก้วชนิดที่ 1 ชั้น 1 ม. หรือผู้ผลิตจะนำมาใช้ท่อต่างๆ ที่ทางผู้ผลิตเห็นสมควรก็ได้

5.3 อุปกรณ์ประกอบท่อ ที่ใช้ FILTER DRYER, LIQUID & MOISTURE INDICATOR ประเภทแบบติดผนัง WALL TYPE ที่ติดตั้งสำหรับงานท่อที่ผู้ผลิตเห็นสมควร

5.4 ท่อที่ทนไฟ ที่ใช้ที่ 8.5 ฟาย และ 12-3532 ท่อนี้ต้องผู้ผลิตเท่านั้น เพราะ ที่ต่อนี้ต้องผู้ผลิตเท่านั้นในระบบที่ใช้งานที่ผู้ผลิตเห็นสมควรเท่านั้น SUCTION LINE ขนาดไม่เกิน ITEM 6 ม.

5.5 การติดตั้งท่อสำหรับงานใน ท่อประกอบการติดตั้งที่ต้องการให้ผลงาน ส่วนที่งานงาน ก็เหตุ ที่ต่อนี้ต้องมีเหตุ (SLEEVE) และท่อลมที่ติดตั้งในช่องที่ติดตั้งสำหรับงานงานงานงานงานงานงานงานงานงาน สำหรับงานในงานงานงานงาน ที่ผู้ผลิตเห็นสมควรเท่านั้นเพื่อความปลอดภัยในการ และอุปกรณ์ ความปลอดภัยผู้ใช้ที่ติดตั้งงานงาน ท่อสำหรับงานในช่องที่ผู้ผลิตเห็นสมควรเท่านั้น ที่ผู้ผลิตเห็นสมควรเท่านั้น ผลิตภัณฑ์

7.6 สวิตช์ตัดตอนโหลดได้ (DISCONNECTING SWITCH, LOAD BREAK SWITCH, SAFETY SWITCH, ISOLATING SWITCH) เป็นสวิตช์แบบใบมีด ยี่ห้อ อาทิเช่น FEDERAL, EATON, SIEMENS, SCHNEIDER, TELEMAN หรือคุณลักษณะทางเทคนิคเป็นสวิตช์แบบ (SF 63 OR HIGH TYPE SF)

7.5 แมกเนติกคอนแทคเตอร์ หน้าสัมผัสเป็นโลหะผสมเงิน สามารถใช้งานได้ทั้งแบบ 1 เฟส และ 3 เฟส ขดลวดแม่เหล็กสามารถใช้งานได้ที่แรงดันไฟฟ้าตั้งแต่ 220 โวลต์ ขึ้นไป ตามที่ระบุในแบบ

7.6 แมกเนติกโอเวอร์โหลดรีเลย์ (LOAD CENTER) เป็นสวิตช์แบบใบมีด ยี่ห้อ อาทิเช่น ABB, FEDERAL, EATON, SIEMENS, SCHNEIDER

7.7 แมกเนติกโอเวอร์โหลดรีเลย์ ใช้กับมอเตอร์ขนาดไม่ต่ำกว่า 1.5 แรงม้า ที่แรงดันไฟฟ้าไม่ต่ำกว่า 220 โวลต์ ตามที่ระบุในแบบ

7.8 สวิตช์ลูกลอย ใช้กับถังเก็บน้ำแบบต่างๆ ตามที่ระบุในแบบ

7.9 ตู้ควบคุมการทำงานของมอเตอร์ปั๊มน้ำ ตู้ควบคุมการทำงานของมอเตอร์ปั๊มน้ำ ตามที่ระบุในแบบ

7.10 ตู้ควบคุมการทำงานของมอเตอร์พัดลม ตามที่ระบุในแบบ

7.11 ตู้ควบคุมการทำงานของมอเตอร์ลิฟท์ ตามที่ระบุในแบบ

7.12 ตู้ควบคุมการทำงานของมอเตอร์ประตูม้วน ตามที่ระบุในแบบ

7.13 ตู้ควบคุมการทำงานของมอเตอร์ประตูเลื่อน ตามที่ระบุในแบบ

7.14 ตู้ควบคุมการทำงานของมอเตอร์ประตูหมุน ตามที่ระบุในแบบ

7.15 ตู้ควบคุมการทำงานของมอเตอร์ประตูกระจกอัตโนมัติ ตามที่ระบุในแบบ

7.16 ตู้ควบคุมการทำงานของมอเตอร์ประตูกระจกอัตโนมัติ ตามที่ระบุในแบบ

7.17 ตู้ควบคุมการทำงานของมอเตอร์ประตูกระจกอัตโนมัติ ตามที่ระบุในแบบ

7.18 ตู้ควบคุมการทำงานของมอเตอร์ประตูกระจกอัตโนมัติ ตามที่ระบุในแบบ

8. ตารางที่

ให้ผู้รับเหมาจัดทำตารางที่ตามที่ระบุในแบบ 2 ชุด และต้องมีรายละเอียดตามที่ระบุในแบบ ตารางที่ต้องประกอบด้วย ชนิดและขนาดของสายไฟฟ้า ท่อร้อยสาย ขนาดของเบรกเกอร์ ขนาดของมิเตอร์ ขนาดของหม้อแปลง ขนาดของเครื่องกำเนิดไฟฟ้าสำรอง ขนาดของแบตเตอรี่ ขนาดของเครื่องปรับอากาศ ขนาดของพัดลม ขนาดของเครื่องทำน้ำอุ่น ขนาดของเครื่องทำน้ำร้อน ขนาดของเครื่องทำน้ำเย็น ขนาดของเครื่องทำน้ำแข็ง ขนาดของเครื่องทำน้ำดื่ม ขนาดของเครื่องทำน้ำกรอง ขนาดของเครื่องทำน้ำอ่อน ขนาดของเครื่องทำน้ำเกลือ ขนาดของเครื่องทำน้ำด่าง ขนาดของเครื่องทำน้ำกรด ขนาดของเครื่องทำน้ำเบส

ตารางรายการขนาดเครื่องปรับอากาศและคานไฟฟ้าของเครื่องปรับอากาศ

FLOOR	ROOM	SYMBOL	QUANTITY (SETS)	COOLING CAPACITY/SET		INSTALLATION OF FAN COIL UNIT	PIPING SYSTEM			ELECTRICAL SYSTEM					REMARK
				TOTAL LOAD (BTU/HR.)	SUPPLY AIR (CFM/SET)		LIQUID (Ø INCH)	SUCTION (Ø INCH)	DRAIN (Ø INCH)	CB. (A/POLE)	WIRING (MM²/PH, Ø MM)	CONDUIT (Ø INCH)	DISCONNECTING SWITCH (A/POLE)	POWER SUPPLY (VOLT/PH/HZ)	
1	ห้องแสง 4	CDU-101 & FCW-101	1	18,000	600	WALL MOUNTED TYPE	1/4	1/2	3/4	30/1	2-2.5, G-2.5	1/2	30/2	220/1/50	1. ตัวอักษรย่อ CDU-101, FCW-101 หมายถึง CDU= CONDENSINGUNIT FCW= FANCOIL UNIT (WALL MOUNTED TYPE) 1 = FLOOR 01 = NUMBER 2. ระบบท่อน้ำยาใหม่ต้องทำ PIPING COVER ด้วย 3. ระบบท่อน้ำทิ้งต้องเดินไปยัง FLOOR DRAIN 4. ระบบไฟฟ้าของเครื่องปรับอากาศ ต่อจากแผงไฟฟ้า (LP-) ของระบบไฟฟ้า 5. CIRCUIT BREAKER, DISCONNECTING SWITCH และสายไฟฟ้า คำนึงการโหลดรับจำระบบปรับอากาศ
	ห้องแสง 5	CDU-102 & FCW-102	1	12,000	400	WALL MOUNTED TYPE	1/4	3/8	3/4	16/1	2-2.5, G-2.5	1/2	16/2	220/1/50	
	ห้องโถงรอ	CDU-103 & FCU-103	1	36,000	1,200	CEILING MOUNTED TYPE	3/8	3/4	1	40/1	2-8, G-4	3/4	40/2	220/1/50	
2	ห้องแสง 1	CDU-201 & FCW-201	1	18,000	600	WALL MOUNTED TYPE	1/4	1/2	3/4	30/1	2-2.5, G-2.5	1/2	30/2	220/1/50	
	ห้องแสง 2	CDU-202 & FCW-202 TO CDU-203 & FCW-203	2	18,000	600	WALL MOUNTED TYPE	1/4	1/2	3/4	30/1	2-2.5, G-2.5	1/2	30/2	220/1/50	
	ห้องแสง 3	CDU-204 & FCW-204 TO CDU-205 & FCW-205	2	32,000	700	WALL MOUNTED TYPE	3/8	5/8	3/4	25/1	2-2.5, G-2.5	1/2	25/2	220/1/50	

ตารางพัดลมระบายอากาศ

SYMBOL	FAN TYPE	QUANTITY (SET)	CAPACITY/SET (CFM/SQ.M./HR.)	EXT. STATIC PRESSURE (MMAQ)	ELECTRICAL SYSTEM		REMARK
					WIRE (MM²/PH, Ø MM)	CONDUIT (Ø INCH)	
ST.#10"	PROPELLER FAN (WALL OR WINDOW MOUNTED TYPE)	ตัว.(Unit)	500 CFM.	-	2-2.5, G-2.5	1/2	- ไฟฟ้าของพัดลมระบายอากาศมาจากแผงไฟฟ้า (LP-) ของระบบไฟฟ้า โดยใช้สายไฟฟ้าขนาด 2-2.5 mm² ร้อยในท่อร้อยสายไฟฟ้าขนาด #1/2" EMT จำนวนไม่เกิน 6 เส้น/ท่อ
CEF-1	CEILING MOUNTED TYPE	ตัว.(Unit)	45 CFM.	0.05	2-2.5, G-2.5	1/2	
CEF-2	CEILING MOUNTED TYPE	ตัว.(Unit)	100 CFM.	0.05	2-2.5, G-2.5	1/2	
CEF-3	CEILING MOUNTED TYPE	ตัว.(Unit)	150 CFM.	0.05	2-2.5, G-2.5	1/2	

กรมโยธาธิการและผังเมือง
กระทรวงมหาดไทย

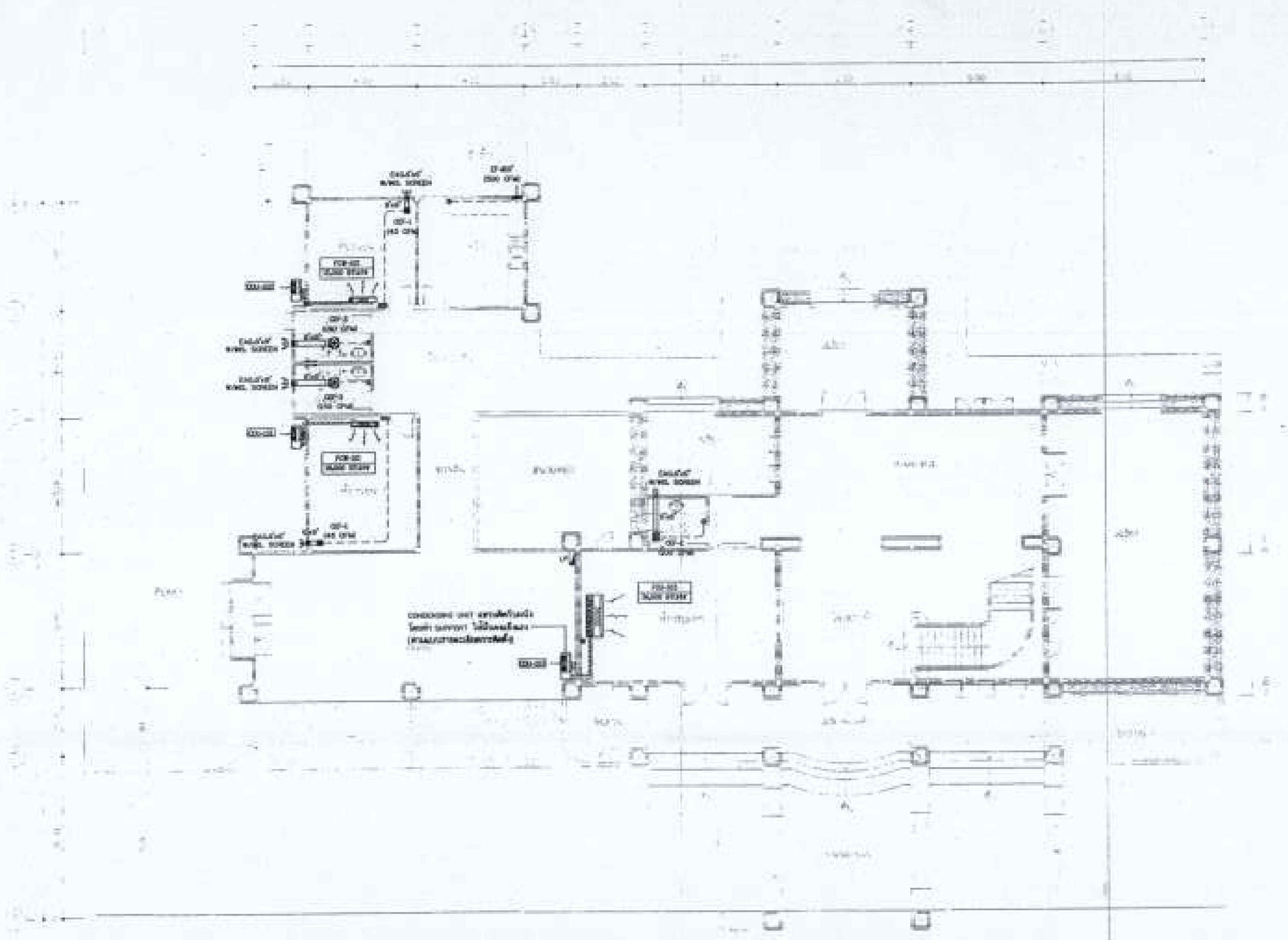
แบบอาคารศูนย์ราชการมาตรฐาน
(ศูนย์บ้านพัก)

จังหวัดมุกดาหาร

ผู้ประสานงาน	
ผู้ออกแบบสถาปัตยกรรม	สถาปนิก สถาปนิก
ผู้ออกแบบโครงสร้าง และผู้ตรวจสอบการออกแบบโครงสร้าง	วิศวกรโยธา วิศวกรโยธา
ผู้ออกแบบวิศวกรรมระบบ	วิศวกรโยธา วิศวกรโยธา
ผู้ประสานงานด้านสถาปัตยกรรม	
ผู้ประสานงานด้านโครงสร้าง	
ผู้ประสานงานด้านวิศวกรรมระบบ	วิศวกรโยธา วิศวกรไฟฟ้า วิศวกรสุขาภิบาล วิศวกรเครื่องกล
ผู้ประสานงานด้านสถาปัตยกรรม	
ผู้ประสานงานด้านโครงสร้าง	
ผู้ประสานงานด้านวิศวกรรมระบบ	
ผู้ควบคุมงาน	
ผู้ตรวจการ	

แสดงแบบ
ตารางรายการขนาดเครื่องปรับอากาศ
ตารางพัดลมระบายอากาศ

มาตราส่วน -	แสดงที่แผ่น ขนาด A1	
วันที่แก้ไขครั้งที่	แผ่นที่	จำนวนแผ่น
	M-06	9



แปลนระบบปรับอากาศและระบายอากาศ ชั้นล่าง

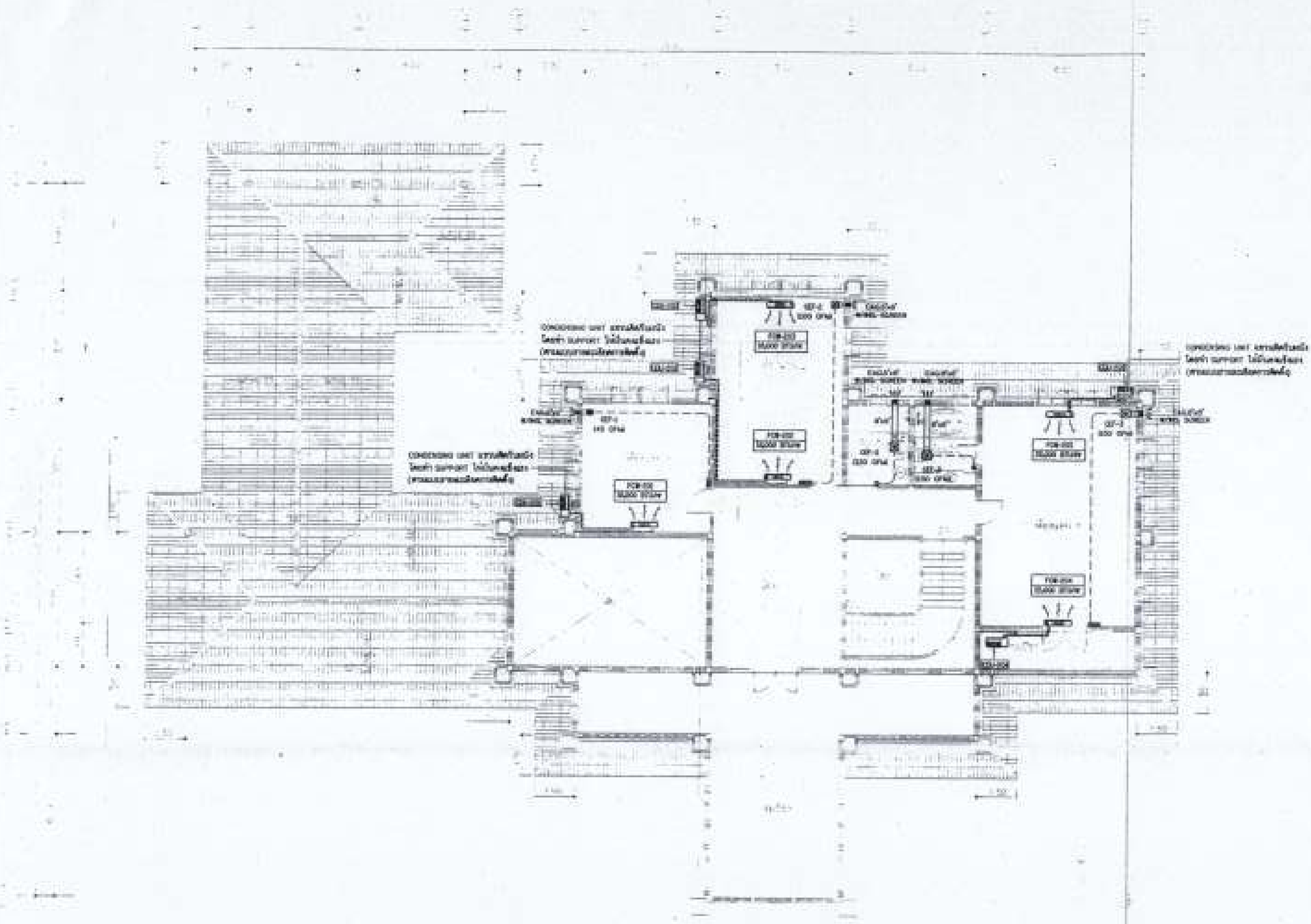
SCALE 1 : 100

กรมโยธาธิการและผังเมือง

กระทรวงมหาดไทย

จวนผู้ว่าราชการจังหวัด

M-07 9



แปลนระบบปรับอากาศและระบายอากาศ ชั้นบน

SCALE 1 : 100

กรมโยธาธิการและผังเมือง

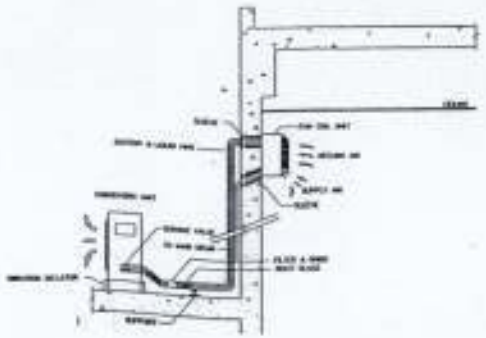
กระทรวงมหาดไทย

แบบอาคารศูนย์ราชการมาตรฐาน (ศูนย์ที่พัก)

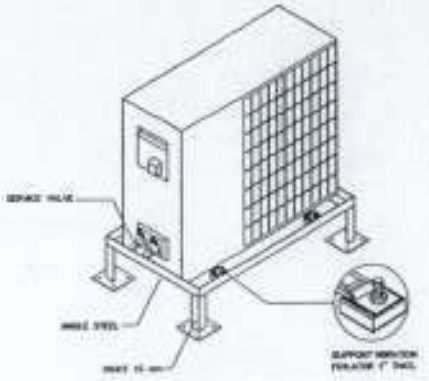
จวนผู้ว่าราชการจังหวัด

แปลนระบบปรับอากาศและระบายอากาศ ชั้นบน

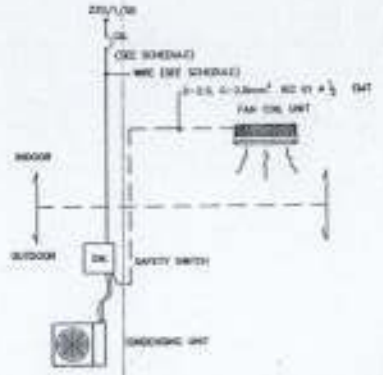
M-08 | 9



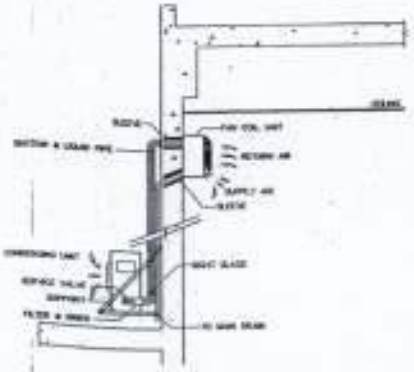
INSTALLATION OF AIR CONDITIONER
(WALL MOUNTED TYPE)



CONDENSING UNIT INSTALLATION



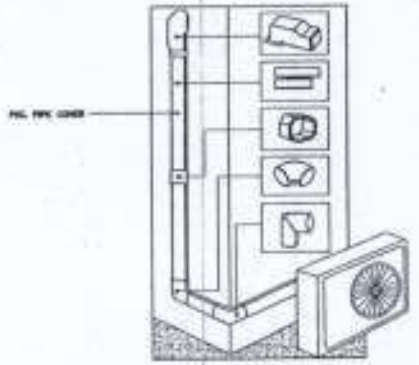
WIRING POWER SUPPLY DIAGRAM



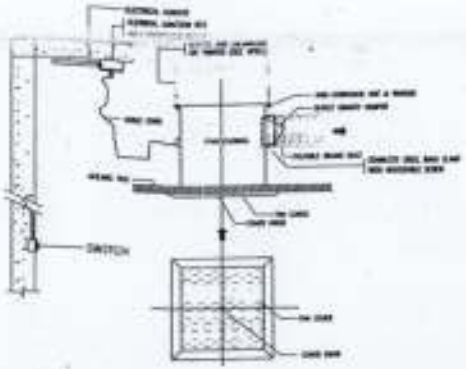
INSTALLATION OF AIR CONDITIONER
(WALL MOUNTED TYPE)



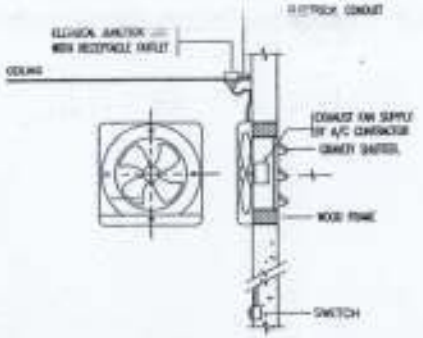
CONDENSING UNIT INSTALLATION



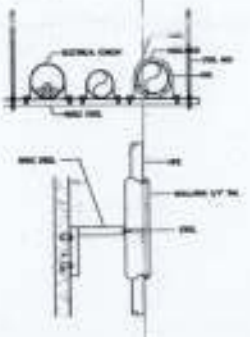
REFRIGERANT PIPE COVER



EXHAUST FAN (CEILING MOUNTED TYPE) CEF.



EXHAUST FAN (WALL TYPE) EF.



PIPE HANGER & PIPE SUPPORT

กรมโยธาธิการและผังเมือง
กระทรวงมหาดไทย

แบบมาตรฐานศูนย์ราชการมาตรฐาน
(ศูนย์บ้านพัก)

แบบมาตรฐาน
จามจุรีราชการจังหวัด

แบบมาตรฐาน
แบบครุภัณฑ์จวนผู้ว่าราชการจังหวัด

กรมโยธาธิการและผังเมือง   กระทรวงมหาดไทย

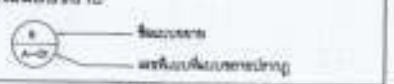
ชื่อโครงการ
แบบอาคารศูนย์ราชการมาตรฐาน (ศูนย์บ้านพัก)
แบบมาตรฐาน
แบบครุภัณฑ์จวนผู้ว่าราชการจังหวัด
เลขที่แบบ
มฐ 3-59001-12

ออกแบบโดย
กรมโยธาธิการและผังเมือง กระทรวงมหาดไทย

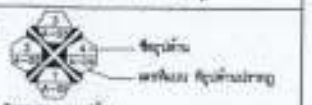
แผ่นที่	จำนวน
A	-
LA	-
IA-01 - IA-15	15
S	-
SN	-
E	-
M	-
รวม	15

สัญลักษณ์ประกอบแบบ

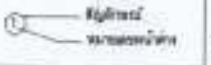
สัญลักษณ์แบบขยาย



สัญลักษณ์รูปด้าน



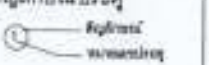
สัญลักษณ์หน้าต่าง



สัญลักษณ์ผนัง



สัญลักษณ์ประตู



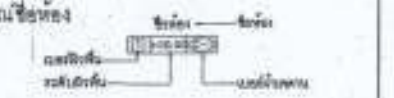
เส้นบอกระยะ



สัญลักษณ์ทิศเหนือ



สัญลักษณ์ชื่อห้อง



แนวตัด



สัญลักษณ์บอกระดับ



จุดอ้างอิงในการก่อสร้าง



แนวเสา



เส้นแนวเขตที่ดิน



สัญลักษณ์วัสดุ



สารบัญแบบ

แบบสถาปัตยกรรม

แผ่นที่	รายการ	แบบอ้างที่
A-01	สารบัญแบบ , สัญลักษณ์ ,รายการวัสดุ	
A-02	รายการประกอบแบบก่อสร้าง (1/4)	
A-03	รายการประกอบแบบก่อสร้าง (2/4	
A-04	รายการประกอบแบบก่อสร้าง (3/4	
A-05	รายการประกอบแบบก่อสร้าง (4/4)	
A-06	แปลนพื้นชั้นล่าง	
A-07	แปลนพื้นชั้นบน	
A-08	แปลนหลังคา	
A-09	รูปด้าน 1 , 2	
A-10	รูปด้าน 3 , 4	
A-11	รูปตัด A , รูปตัด B	
A-12	รูปตัด C	
A-13	แบบขยาย ประตู -หน้าต่าง	
A-14	แบบขยาย ประตู -หน้าต่าง	
A-15	แบบขยายห้องน้ำ WC-1 - WC-2	
A-16	แบบขยายห้องน้ำ WC-3	
A-17	แบบขยายบันได ST-1 , ST-2	
A-18	แบบขยายบันได ST-3 , ST-4	
A-19	แบบขยายบันได ST-5	
A-20	แบบขยาย D.1 , D2 , D3 , D4	
A-21	แบบขยาย D.5 , D6 , D7	

วัสดุผิวพื้น

สัญลักษณ์	รายการ
(A)	พื้นปูกระเบื้องแกรนิตเทียม ขนาด 24"x24"
(B)	พื้นปูกระเบื้องแกรนิตเทียมผิวด้าน ขนาด 24"x24"
(C)	พื้นปูด้วยไม้ เข้าลิ้นกระดิก ขนาด 1"x4"x0.30 ม.
(D)	พื้น ค.ส.ล.ทำผิวกระด้างเมื่อคอนกรีตยังเปียกอยู่
	และปูกระเบื้องแกรนิตเทียมสี
	ขนาดต่าง ขนาด 4"x4" ยกขอบห่างแผ่นละ 1"
(E)	พื้น ค.ส.ล.ปูกระเบื้องแกรนิต ขนาดรูพื้น ขนาด 12"x12"
(G)	พื้น ค.ส.ล. ฉาบปูนเรียบ
(F)	พื้น ค.ส.ล.ทำผิวกระด้าง (ตามข้อตกลงแบบ)

วัสดุฝ้าเพดาน

สัญลักษณ์	รายการ
(1)	ฝ้าฉาบเรียบหนา 9 มม. ฉาบทาสีอย่างดี
	โครงคร่าวรูปตัวซี
(2)	ฝ้าฉาบเรียบหนา 9 มม. ชนิดกันชื้น ฉาบทาสีอย่างดี
	โครงคร่าวรูปตัวซี
(3)	ฝ้าเพดานระแนงไม้สำเร็จรูป ขนาด 1/2"x2"
	ติดในช่อง 0.60x0.60

หมายเหตุ

-ฝ้าเพดานชั้นบนอ้างอิง ให้ติดตั้งระแนงไม้เก็บความเรียบร้อยโดยรอบ

สำเร็จรูปประดิษฐ์ช่องรูปสูงต่ำ หนาไม่น้อยกว่า 3"

วัสดุผนังและผิวผนัง

สัญลักษณ์	รายการ
(A)	ผนังก่ออิฐ ฉาบปูนเรียบทาสี
(B)	ผนังก่ออิฐกระเบื้องแกรนิตเทียม
	ขนาด 24"x24" ดูรายละเอียดหลัง
(A)	ผนังก่ออิฐกระเบื้องแกรนิต ขนาด 12"x12"

กรมโยธาธิการและผังเมือง
กระทรวงมหาดไทย

แบบ
แบบอาคารศูนย์ราชการมาตรฐาน
(ศูนย์บ้านพัก)

แบบมาตรฐาน
แบบที่ ๑/๒๕๕๑
จังหวัดมาตรการจังหวัด

ตำแหน่งสถาปนิกกรม
ผู้อำนวยการสำนัก

กลุ่มงานสถาปัตยกรรม	สถาปนิก
	สถาปนิก
กลุ่มงานวิศวกรรม และงานผู้ชำนาญการ	วิศวกรโยธา
	วิศวกรโยธา
กลุ่มงานสถาปัตยกรรม งานก่อสร้างและสิ่งแวดล้อม	ผู้ช่วยสถาปนิก ชำนาญงาน
	ผู้ช่วยสถาปนิก ชำนาญงาน

ตำแหน่งวิศวกรโยธาชำนาญการพิเศษ
ผู้อำนวยการสำนัก

วิศวกรโยธาชำนาญการ	วิศวกร
	วิศวกร
วิศวกรผู้ชำนาญการ	วิศวกร
	วิศวกร
วิศวกรโยธาชำนาญการ	วิศวกร
	วิศวกร
วิศวกรปฏิบัติการ	วิศวกร
	วิศวกร

ผู้ตรวจ

วิศวกรใหญ่
(นายสันติ พันธุ์เกษม)
วิศวกรใหญ่

ผู้อนุมัติ
(นาย ธนะพล ศุภประสิทธิ์)
ปลัดกระทรวงการมหาดไทย

แบบแบบ
สัญลักษณ์ประกอบแบบ
สารบัญแบบ รายการวัสดุ

มาตราส่วน -		แบบที่ก่อสร้าง 1-09001-12	
วันที่สำรวจ 21 มี.ค.50		แผ่นที่	จำนวนแผ่น
วิศวกรผู้ตรวจ	สถาปนิกผู้ตรวจ	IA-01	15

รายการประกอบแบบเลขที่ มฐ 3-59001-12

แบบครุภัณฑ์
จวนผู้ว่าราชการจังหวัด

วัตถุประสงค์และขอบเขตของงาน

ผู้รับจ้าง จัดหาและประสานงานจัดทำและจัดซื้อครุภัณฑ์สำหรับก่อสร้างจวนผู้ว่าราชการจังหวัด ให้เป็นไปตามแบบเลขที่ มฐ 3-59001-12 จำนวนแบบ 15 แผ่น ทั้งนี้ ผู้รับจ้างต้องทำการก่อสร้างและจัดซื้อครุภัณฑ์ตามรูปแบบและรายการของกรมโยธาธิการและผังเมือง รวมทั้งปฏิบัติงานอื่นๆตามที่ระบุในเอกสารสัญญา ตลอดจนจัดหาวัสดุหรือรูปแบบใหม่ๆ ที่จำเป็นต้องมีหรือต้องทำให้เป็นไปตามข้อกำหนดในการก่อสร้างให้แล้วเสร็จสมบูรณ์ ตามหลักมาตรฐานสากลและรายการ สามารถใช้การได้ดีตามวัตถุประสงค์ของผู้ว่าจ้างทุกประการ

การตรวจการก่อสร้างเพื่อปรับปรุงพื้นที่ก่อนดำเนินการ ต้องยึดหลักในการดำเนินการดังต่อไปนี้

1 การจัดหาวัสดุ อุปกรณ์ แรงงาน ผู้ควบคุมงานหรือผู้แทนของผู้รับจ้าง ช่างฝีมือ เครื่องมือ เครื่องทุ่นแรงและสิ่งอำนวยความสะดวกในการดำเนินการให้เป็นไปตามรูปแบบและรายการ ข้อกำหนดและข้อบังคับในการใช้การได้ตามวัตถุประสงค์ของผู้ว่าจ้างทุกประการ

2 การดำเนินการทดลอง ตรวจสอบวัสดุอุปกรณ์ต่างๆ ก่อนใช้งาน ตรวจสอบเอกสารหลักฐานที่แสดงถึงแหล่งผลิตและสิ่งแวดล้อมในขณะที่ทำการก่อสร้างหรือเมื่อการดำเนินการแล้วเสร็จ ตามข้อกำหนดของผู้ว่าจ้างและ/หรือผู้ว่าจ้างตามที่กำหนด

3 การจัดแสดงรายละเอียดวัสดุ และตัวอย่างของวัสดุต่างๆ ตามที่ กำหนดไว้ในรายการประกอบแบบ ตามความประสงค์ของคณะกรรมการตรวจการจ้างและ/หรือผู้ว่าจ้างหรือผู้ออกแบบ ตลอดจนการเสนอแบบและรายละเอียดที่เกี่ยวข้องกับวัสดุและอุปกรณ์ (SHOP DRAWING) ที่ผู้รับจ้างต้องดำเนินการตามความต้องการของคณะกรรมการตรวจการจ้างและ/หรือผู้ว่าจ้างหรือผู้ออกแบบ

4 การจัดหาและติดตั้งการจ่ายสาธารณูปโภค เช่น ไฟฟ้าแสงสว่าง ไฟฟ้ากำลัง น้ำและอากาศที่จะใช้ในการก่อสร้างนี้

5 การซ่อมแซมส่วนที่มีความเสียหายในขณะการก่อสร้างเพื่อให้มีสภาพดีดังเดิม

6 การดำเนินการป้องกันการกระทบกระเทือนต่อสิ่งใดๆที่อยู่ติดหรือใกล้เคียง รวมถึงการป้องกันและการประกันภัยความเสียหายและอุบัติเหตุ รวมทั้งค่าใช้จ่ายในการขอขยายเวลาอันเกิดจากเหตุดังกล่าวข้างต้น หรือเนื่องจากเหตุอันเกิดจากการก่อสร้างนี้

7 การขนย้ายวัสดุเหลือใช้ หรือวัสดุอุปกรณ์ที่ไม่ถูกต้องตามรูปแบบและรายการหรือสัญญา การทำลายอนุสัญญาและข้อปฏิบัติ

การเปิดเผยข้อมูล ตลอดจนการพิจารณาและรายละเอียดและประสานกับส่วนต่างๆ และงานในส่วนของงาน

สารบัญแบบ รายการวัสดุ ปริมาณงาน

รายการ ครุภัณฑ์ ชั้นล่าง

เฟอร์นิเจอร์ทั่วไป		เฟอร์นิเจอร์พิเศษ	
F1	โต๊ะทำงานประธานสภา	S1	ตู้ราง TV.
F2	เก้าอี้ทำงานประธานสภา	S2	ตู้เสื้อผ้าแขวนได้
F3	โซฟาเดี่ยว	S3	เคาน์เตอร์บาร์
F4	โซฟา 3 ที่นั่ง	S4	ชุดหรับแขกพักผ่อนได้
F5	โต๊ะข้าง	S5	ราวแขวนผ้าม่าน พร้อม TV.
F6	โต๊ะกลาง	S6	ราวแขวนผ้าม่าน
F7	โต๊ะวางทีวี		
F8	เก้าอี้ทำงานสำหรับแขกพักผ่อน		
F9	เก้าอี้		
F10	เก้าอี้ไม้สำหรับรับรองแขก		
F11	โต๊ะประชุมสำหรับรับรองแขก		

(F9) ผ้าม่าน สูง 3.00 และสำหรับประตู พร้อมอุปกรณ์ครบชุด

(F10) ผ้าม่าน สูง 1.20 และสำหรับหน้าต่าง พร้อมอุปกรณ์ครบชุด

หมายเหตุ ผ้าม่าน สีตามที่เห็นชอบ ของประตู- หน้าต่าง

รายการ ครุภัณฑ์ ชั้นบน

เฟอร์นิเจอร์ทั่วไป		เฟอร์นิเจอร์พิเศษ	
F12	โซฟาเดี่ยว	S7	ตู้ราง TV. และตามต้องการ
F13	โซฟาเก้าอี้	S8	เคาน์เตอร์ทำงานพิเศษ
F14	โต๊ะข้าง	S9	ราวแขวนผ้าม่านพิเศษ
F15	เก้าอี้นั่งแขก	S10	ตู้ราง TV. และตามต้องการ
F16	โต๊ะทำงาน	S11	ตู้เสื้อผ้าแขวนได้ขนาดเล็ก
F17	โต๊ะกลาง	S12	ตู้เสื้อผ้าแขวนได้ขนาดใหญ่
		S13	เคาน์เตอร์ทำงานพิเศษ
		S14	ราวแขวนผ้าม่านพิเศษ
		S15	ตู้ราง TV. และตามต้องการ
		S16	ตู้ราง TV. และตามต้องการ
		S17	ตู้เสื้อผ้าแขวนได้ขนาดใหญ่
		S18	เคาน์เตอร์ทำงานพิเศษ
		S19	ราวแขวนผ้าม่านพิเศษ

(S9) ผ้าม่าน สูง 3.00 และสำหรับประตู พร้อมอุปกรณ์ครบชุด

(S14) ผ้าม่าน สูง 1.20 และสำหรับหน้าต่าง พร้อมอุปกรณ์ครบชุด

หมายเหตุ ผ้าม่าน สีตามที่เห็นชอบ ของประตู- หน้าต่าง

กรมโยธาธิการและผังเมือง
กระทรวงมหาดไทย

แบบ
แบบอาคารศูนย์ราชการมาตรฐาน
(ศูนย์บ้านพัก)

แบบครุภัณฑ์
จวนผู้ว่าราชการจังหวัด

ตำแหน่งวิศวกร

ผู้ตรวจการตำแหน่ง

กลุ่มงานสถาปัตยกรรม	สถาปนิก
	สถาปนิก
กลุ่มงานสำรวจและออกแบบ	ภูมิสถาปนิก
	ภูมิสถาปนิก
กลุ่มงานออกแบบระบบ	วิศวกรโยธา
งานไฟและโทรคมนาคม	วิศวกรไฟฟ้า

ตำแหน่งวิศวกรโครงสร้างและงานระบบ

ผู้ตรวจการตำแหน่ง

วิศวกรโครงสร้าง	วิศวกร
	วิศวกร
วิศวกรสุขาภิบาล	วิศวกร
	วิศวกร
วิศวกรไฟฟ้า	วิศวกร
	วิศวกร
วิศวกรเครื่องกล	วิศวกร
	วิศวกร

สถาปนิกใหญ่

วิศวกรใหญ่

(นายวิสิทธิ์ ชินนาค)
วิศวกรใหญ่

อธิบดี

(นาย ณรงค์ ศุขประยูร)
อธิบดีกรมโยธาธิการและผังเมือง

แสดงแบบ
สัญลักษณ์ประกอบแบบ
สารบัญแบบ,รายการวัสดุ

มาตราส่วน -	เลขที่แบบ มฐ 3-59001-12	
วันที่ตรวจ 22 มี.ค.60	แผ่นที่	จำนวนแผ่น
วันที่ตรวจ 14 - 03 - 60	1.5	

ข้อกำหนดทั่วไป

1. เจ้าของอาคารและผู้ออกแบบเป็นผู้มีหน้าที่ในการยื่นแบบและรายการขออนุญาต ผู้รับจ้างและผู้ใช้ที่ดินจึงไม่ได้
2. รูปแบบและรายการ ระยะกำหนดเป็นตามหลักเกณฑ์ที่ปรากฏในแบบมาตรฐาน มฐ 3-59001-12 และรายการประกอบแบบมาตรฐาน มฐ 3-59001-12 จำนวน 15 แผ่น เป็นแบบรายในการดำเนินการของผู้รับจ้าง ผู้รับจ้าง คณะกรรมการตรวจรับพัสดุ คณะกรรมการตรวจการจ้าง สามารถรับปรับแปลงได้ตามสถานการณ์ โดยยึดถือประโยชน์ของทางราชการเป็นสำคัญ
3. ผู้รับจ้างจะต้องมีสถานที่ประกอบการหรือโรงงานประกอบเครื่องเรือนและครุภัณฑ์ และผู้รับจ้างจะต้องจ่ายให้ผู้รับจ้าง คณะกรรมการตรวจรับพัสดุ คณะกรรมการตรวจการจ้างและผู้ควบคุมงานในการไปตรวจสอบและการปฏิบัติงานและควบคุมงาน ณ สถานที่ทำงานหรือโรงงานตามที่ได้แจ้งไว้ด้วย
4. ผู้รับจ้างจะต้องมีรูปแบบและรายการเก็บรักษาไว้ตามมีระเบียบในสถานที่ทำงานหรือโรงงานของผู้รับจ้างและพร้อมที่จะให้ผู้รับจ้าง คณะกรรมการตรวจรับพัสดุ คณะกรรมการตรวจการจ้าง ผู้ควบคุมงานตรวจสอบได้ตลอดเวลา
5. ผู้รับจ้างจะต้องไปทำการส่งมอบงานที่จ้าง ความยาวระยะ ความกว้าง ความยาว ความสูงให้ครบถ้วนถูกต้อง ก่อนที่จะดำเนินการจัดทำครุภัณฑ์ที่ใช้ติดตั้งกับที่หรือครุภัณฑ์ที่จะยึดเข้าด้วยกันได้
6. หากรูปแบบไม่สัมพันธ์หรือรูปแบบและรายการขัดแย้งกัน คณะกรรมการตรวจการจ้างจะเป็นผู้พิจารณาตัดสินและแก้ไข ผู้รับจ้างจะดำเนินการโดยพลการไม่ได้
7. ในกรณีที่ต้องมีรายแบบขยายกำหนดการขนาดจำเป็นหรือขนาดซ้ำๆ หรือมีรายแบบขยายและมีรายการก่อสร้าง หรือมีรายแบบที่ขยายการติดตั้งอุปกรณ์ (แบบ SHOP DRAWING) เป็นหน้าที่ของผู้รับจ้างที่ต้องดำเนินการตามความต้องการของผู้รับจ้างในการจัดทำแบบดังกล่าวเพื่อขอความเห็นชอบจากคณะกรรมการตรวจการจ้างหรือคณะกรรมการตรวจรับพัสดุ เพื่อพิจารณาอนุมัติก่อนดำเนินการ
8. วัสดุที่นำมาใช้ในการประกอบครุภัณฑ์ทุกชนิดจะต้องเป็นของใหม่ไม่เคยผ่านการใช้งานมาก่อน มีรูปแบบที่ถูกต้องและคุณภาพดีตามที่กำหนดในรูปแบบและรายการ โดยต้องส่งตัวอย่างวัสดุและอุปกรณ์ประกอบให้คณะกรรมการตรวจการจ้างพิจารณาอนุมัติก่อนดำเนินการ
9. ผู้รับจ้างจะต้องส่งตัวอย่างวัสดุอุปกรณ์ต่างๆที่ใช้ประกอบครุภัณฑ์ เช่น วัสดุปิดผิว ผ้าบุ หนังเทียม ฟองน้ำหุ้ม ผ้าม่าน มิเนียม กุญแจล็อค กลอน บานพับ รางเลื่อนต่างๆ รางเหล็กตัวอย่างการทำสี และชิ้นงานที่เกี่ยวข้องกับการประกอบครุภัณฑ์และงานตกแต่งภายในให้คณะกรรมการตรวจการจ้างพิจารณาตรวจสอบ เพื่อคณะฯไม่ได้ใช้ประกอบครุภัณฑ์ได้
10. ครุภัณฑ์ต่างๆภายในที่มีจำนวนตั้งแต่ 2 ชิ้นขึ้นไป เช่น ผู้รับเหมาสาธารณสุข เก้าอี้ทำงาน โต๊ะทำงาน ฯลฯ ผู้รับจ้างจะต้องจัดทำตัวอย่างครุภัณฑ์ส่งมอบต่อคณะกรรมการตรวจการจ้างเพื่อความเหมาะสมและเห็นชอบเสียก่อนจึงจะดำเนินการต่อไป
11. ผู้รับจ้างต้องจัดหาผู้ควบคุมงานของผู้รับจ้างเข้าประจำอยู่ในระยะเวลาโครงการที่จะดำเนินการก่อสร้างและประกอบติดตั้งครุภัณฑ์ เพื่อประสานงานกับผู้รับจ้าง คณะกรรมการตรวจรับพัสดุ หรือคณะกรรมการตรวจการจ้างในการพิจารณาแก้ไขปัญหาต่างๆ ที่จะเกิดขึ้น
12. ผู้รับจ้างต้องจัดส่งแคตตาล็อกและใบสั่งซื้อ ใบรับรองโรงงานผู้ผลิตวัสดุหรืออุปกรณ์ต่างๆ ต่อคณะกรรมการตรวจการจ้าง หรือคณะกรรมการตรวจรับพัสดุ เพื่อให้รับการอ้างอิง
13. การยื่นวัสดุอุปกรณ์ที่นำเข้ามาในบริเวณที่ทำการก่อสร้าง ผู้รับจ้างต้องจัดการป้องกันมิให้เสียคุณภาพหรือชำรุดหรือเสียหาย หากมีการเสียคุณภาพหรือชำรุดหรือสูญหาย ผู้รับจ้างต้องจัดหามาทดแทนให้ครบถ้วน
14. หากผู้รับจ้าง มีความจำเป็นต้องขอนุมัติให้มีการเปลี่ยนแปลงในแบบและรายการประกอบแบบ วัสดุอุปกรณ์จากที่กำหนดไว้ในสัญญา หรือของผู้รับจ้างของอนุมัติให้ใช้วัสดุอุปกรณ์ที่มีคุณภาพเทียบเท่า และวัสดุอุปกรณ์ที่ได้รับการอนุมัติให้ใช้นั้น มีราคาต่ำกว่าราคาวัสดุที่กำหนดไว้ในสัญญา ผู้รับจ้างต้องเปรียบเทียบราคาต่อต้องตามราคาที่แตกต่างนั้นให้แก่ผู้ว่าจ้าง
15. ผู้รับจ้างต้องดำเนินการก่อสร้างโดยไม่ก่อให้เกิดการรบกวนบุคคลภายนอกในบริเวณใกล้เคียงในขณะดำเนินการ หรือในที่สาธารณะรวมทั้งบริเวณพื้นที่ข้างเคียงที่ทำการก่อสร้าง และไม่ทำให้เกิดความเสียหายต่อระบบสาธารณูปโภคที่มีการใช้งานในขณะดำเนินการ หากมีความเสียหายเกิดขึ้น ผู้รับจ้างต้องชดใช้ค่าเสียหายนั้น
16. ผู้รับจ้างต้องปฏิบัติตามกฎหมาย ข้อบังคับและกฎเกณฑ์ต่างๆตามที่หน่วยราชการท้องถิ่นกำหนดไว้ในขณะก่อสร้าง การโยกย้ายเคลื่อนย้ายและอำนวยความสะดวกในการดำเนินการต่างๆที่อาจเกิดขึ้นระหว่างการดำเนินการก่อสร้าง รวมทั้งข้อบังคับเกี่ยวกับการจราจร
17. ระหว่างการดำเนินการก่อสร้าง ผู้รับจ้างต้องจัดทำรายการสะดวกและจัดหาอุปกรณ์ป้องกันรักษาครุภัณฑ์ความปลอดภัยของผู้ควบคุมงาน คณะกรรมการตรวจรับพัสดุ หรือคณะกรรมการตรวจการจ้าง เมื่อไม่ตรงกันให้อย่างสะดวกและปลอดภัย
18. หากมีปัญหาในขณะดำเนินการ ผู้รับจ้าง คณะกรรมการตรวจรับพัสดุ หรือคณะกรรมการตรวจการจ้างจะเป็นผู้พิจารณาแก้ไขโดยยึดถือประโยชน์ของทางราชการเป็นสำคัญ และผู้รับจ้างสามารถตรวจสิทธิในการที่จะขอต่อสายผู้ใดมาทักท้วงได้ โดยจะต้องขึ้นหนังสือเป็นหลักฐาน ในการนี้คณะกรรมการตรวจรับพัสดุ หรือคณะกรรมการตรวจการจ้างจะเป็นผู้พิจารณา และการพิจารณาของคณะกรรมการตรวจรับพัสดุ หรือคณะกรรมการตรวจการจ้างถือเป็นที่สิ้นสุด
19. คณะกรรมการตรวจรับพัสดุ หรือคณะกรรมการตรวจการจ้างมีสิทธิที่จะสั่งให้ผู้รับจ้างหยุดดำเนินการ หรือมีสิทธิที่จะไม่ตรวจรับงานได้ ถ้าตรวจพบหลักฐานว่าผู้รับจ้างดำเนินการผิดพลาด ไม่ปฏิบัติตามรูปแบบและรายการ และไม่แก้ไขตามเวลาที่ระบุตามที่คณะกรรมการตรวจรับพัสดุ หรือคณะกรรมการตรวจการจ้างแนะนำให้ดำเนินการ ในกรณีนี้ผู้รับจ้างจะนำมาเป็นข้ออ้างในการต่อสัญญาหรือขยายเวลาส่งมอบครุภัณฑ์ออกไปไม่ได้
20. ผู้รับจ้างจะต้องดำเนินการตามคำสั่งของคณะกรรมการตรวจการจ้างหรือคณะกรรมการตรวจรับพัสดุ ในการดำเนินการของผู้รับจ้างที่อาจเกิดขึ้นแก่ทางราชการในทุกกรณี และผู้รับจ้างจะต้องรับผิดชอบให้ทางราชการในกรณีที่ทางราชการต้องชำระค่าเสียหายแก่บุคคลภายนอก
21. ก่อนการส่งมอบงานทั้งหมดแล้ว ผู้รับจ้างจะต้องตรวจสอบความเรียบร้อยของครุภัณฑ์และชิ้นส่วนที่ใช้ประกอบครุภัณฑ์ตามรูปแบบรายการ ให้ถูกต้องครบถ้วนและใช้การได้ดีตามรูปแบบและรายการ พร้อมทั้งสะสมความสะอาดเรียบร้อย ทำความสะอาดพื้นที่ปฏิบัติงานที่ส่งมอบงานให้เรียบร้อยภายในกำหนดเวลาตามที่ระบุไว้ในสัญญาจ้างนั้น

หมายเหตุ

1. ผู้รับจ้างสามารถดำเนินการก่อสร้างได้ตามขั้นตอนและการที่ปรากฏในหน่วยราชการท้องถิ่นกำหนด
2. ผู้ควบคุมงาน สถาปนิก วิศวกร ที่ปรึกษา หรือเจ้าหน้าที่ของผู้รับจ้าง หรือบุคคลภายนอกใดๆ ไม่สามารถให้การตัดสินใจภายในขอบเขตงานที่ราชการได้
3. ระหว่างการดำเนินการก่อสร้าง ผู้รับจ้างหรือผู้ควบคุมงานของผู้รับจ้าง ต้องจัดการวัสดุป้องกันพื้นที่บริเวณข้างเคียงของอาคารมิให้เกิดความเสียหายหรือชำรุดหรือเป็นรอย หากเกิดขึ้นทางราชการจะดำเนินการกับวัสดุก่อสร้างนั้น

กรมโยธาธิการและผังเมือง
กระทรวงมหาดไทย

แบบ
แบบรายการมาตรฐาน
(ศูนย์บัญชาการ)

แบบมาตรฐาน
แบบครุภัณฑ์
งานผู้ว่าราชการจังหวัด

สำนักสถาปัตยกรรม

ผู้อำนวยการสำนัก	
กลุ่มการแพทย์	สถาปนิก
	สถาปนิก
กลุ่มการพัฒนาและการบริหารงาน	ภูมิสถาปนิก
	ภูมิสถาปนิก
กลุ่มการออกแบบงานวิศวกรรม	วิศวกรรม
	วิศวกรรม

สำนักวิศวกรรมโครงสร้างและงานระบบ

ผู้อำนวยการสำนัก	
วิศวกรโครงสร้าง	วิศวกร
	วิศวกร
วิศวกรอนุรักษ์งาน	วิศวกร
	วิศวกร
วิศวกรไฟฟ้า	วิศวกร
	วิศวกร
วิศวกรเครื่องกล	วิศวกร
	วิศวกร

ผู้ตรวจใหญ่
(นายวันชัย ชื่นจรา)
ผู้ตรวจใหญ่

อนุมัติ
(นาย นเรศ อุดมวัฒนา)
อธิบดีกรมโยธาธิการและผังเมือง

แผ่นที่
ข้อกำหนดทั่วไป

มาตราส่วน	-	แผ่นที่	จำนวนแผ่น
วันที่	มี.ค.๖๐	IA-03	15

ข้อกำหนดฝีมือช่าง การดำเนินการในงานช่าง

- ผู้รับจ้างจะต้องจัดหาวัสดุ คือการผลอุปกรณ์ใช้ ช่างมีฝีมือชำนาญ และงานที่มีความสามารถมาทำการก่อสร้างให้ถูกต้องตามรูปแบบ ตามความมุ่งหมายของแบบและรายการก่อสร้าง โดยมีการดำเนินงานและการตรวจสอบการปฏิบัติงานที่ผ่านมาตลอดและมีประสิทธิภาพ
- การตรวจสอบก่อนดำเนินการ ในการก่อสร้าง ระบบต่างๆต้องมีการตรวจสอบจากสถานที่ก่อสร้างจริง โดยเปรียบเทียบจากระยะตามรูปแบบและรายการก่อสร้าง ในกรณีมีข้อขัดข้องหรือสงสัยให้มีบันทึกไว้ก่อน รูปแบบและรายการก่อสร้าง ให้ตรวจสอบจากผู้แทนผู้รับจ้างเพื่อตรวจสอบการตรวจจากจ้างหรือผู้แทนผู้รับจ้างเป็นข้อๆไป
- ผู้รับจ้างจะต้องจัดหาช่างที่มีฝีมือและชำนาญงานในการก่อสร้างประเภทของงานนั้นดำเนินการ
- ช่างไม้จะต้องเป็นช่างไม้ประเภทครูก็ยงหรือโดยเฉพาะ ผ่านงานในการจัดทำเครื่องเรือนไม้มาแล้วไม่ต่ำกว่า 2 ปี
- ช่างเหล็กและช่างโลหะอื่น ๆ จะต้องเป็นช่างที่มีฝีมือดี มีความชำนาญงานในการทำงานที่ตนนี้โดยเฉพาะ
- ช่างสี จะต้องเป็นช่างที่ทำงานด้านสีประเภทครูก็ยงหรือเครื่องเรือน มีประสบการณ์และความชำนาญในการทำสีในลักษณะต่างๆเป็นอย่างดี
- ช่างก่ออิฐ จะต้องเป็นช่างที่มีฝีมือ มีความชำนาญและมีประสบการณ์ในงานปูอิฐและต่างๆ วัสดุรูปนิดต่างๆ และประเภทงานนั้นๆรับจ้างทุกครูก็ยงหรือตามประเภทนี้ประเภทหนึ่ง
- ช่างอื่นๆ เช่น ช่างงานระบบสุขาภิบาล ช่างงานระบบไฟฟ้า ที่จะต้องต่อเชื่อมเข้ากับครูก็ยงหรือจะต้องเป็นช่างผู้ชำนาญและมีประสบการณ์ในงานนั้นๆ
- การประสานงานต่างของงานไม้จะต้องประกอบด้วยการเข้าเดือย สิ่งการให้หนัก ยึดให้แน่นด้วยตะปูเกลียว ถ้าบางแห่งต้องการความเรียบร้อยเป็นพิเศษต้องยึดด้วยแหวนรองที่ซ่อนเร้นได้
- การประกอบงานต่างของงานเหล็ก ก่อนทำการเชื่อมต่อยึดเข้าด้วยกัน จะต้องขัดทำความสะอาดต้องการประกอบให้ถนนเรียบร้อย การเชื่อม จะต้องเชื่อมให้เรียบร้อยดี ระยะต่างๆจะต้องเชื่อมให้ได้ประสิทธิภาพตามที่กำหนดไว้
- การเตรียมพื้นผิวและการทาวัสดุปิดผิว (PAINT COVERING) พื้นที่ที่จะทาวัสดุปิดผิว จะต้องเรียบ ไม่เป็นคลื่น ต้องทำความสะอาดพื้นผิวที่จะทา ปิดรอย รู้น เศษสิ่งของต่างๆตามขอบรอยต่อให้หมด ซึ่งมีการต้องตะอาดปราศจากฝุ่นผงและวัสดุแปลกปลอมอื่นต่างๆ ก่อนใช้การติดตั้ง การยึดวัสดุปิดผิวกับพื้นต่างๆ ต้องใช้การดำเนินการที่ถูกต้องตามวิธีโดยเฉพาะ และต้องยึดให้มีประสิทธิภาพ อย่าให้มีช่องอากาศหรือเป็นรอยเหลื่อม
- การทาสีน้ำมันและสีสังเคราะห์ ให้การทาสีที่ผิวของส่วนที่จะทาสีน้ำมันและสีสังเคราะห์ ซึ่งให้ทำความสะอาดพื้นผิวให้เรียบร้อยก่อนทาสีทับหน้าทุกครั้ง อย่าให้มีช่องอากาศหรือเป็นรอยเหลื่อม ผิวที่ทาสีแล้วต้องมีสีสม่ำเสมอกันทั่วทั้งหมด ไม่ทาสีหนาหรือบางเกินไป ในกรณีที่การทาสีน้ำมันให้ทำการทาสีรองพื้นด้วยสีน้ำมันก่อนทาสีทับหน้าด้วยสีน้ำมันอย่างน้อย 2 ครั้ง ส่วนการทาสีสังเคราะห์ให้ทำการทาสีรองพื้นด้วยสีสังเคราะห์ก่อนทาสีทับหน้าด้วยสีสังเคราะห์อย่างน้อย 2 ครั้ง
- การทาสีน้ำมันและสีสังเคราะห์ ให้ทำการทาสีรองพื้นด้วยสีน้ำมันก่อนทาสีทับหน้าด้วยสีสังเคราะห์ ในกรณีที่ผิวของส่วนที่จะทาสีนั้นเป็นผิวที่ทาสีน้ำมันมาแล้ว ให้ทำการทาสีทับหน้าด้วยสีสังเคราะห์ได้ทันที ในกรณีที่ผิวของส่วนที่จะทาสีนั้นเป็นผิวที่ทาสีสังเคราะห์มาแล้ว ให้ทำการทาสีทับหน้าด้วยสีสังเคราะห์ได้ทันที ในกรณีที่ผิวของส่วนที่จะทาสีนั้นเป็นผิวที่ทาสีน้ำมันมาแล้ว ให้ทำการทาสีทับหน้าด้วยสีสังเคราะห์ได้ทันที
- การทาสีน้ำมันและสีสังเคราะห์ ให้ทำการทาสีรองพื้นด้วยสีน้ำมันก่อนทาสีทับหน้าด้วยสีน้ำมันอย่างน้อย 2 ครั้ง

ข้อกำหนดเกี่ยวกับวัสดุและอุปกรณ์ในการประกอบครุภัณฑ์และตกแต่งภายใน

ไม้ที่ใช้ประกอบครุภัณฑ์และการตกแต่งภายใน

- ไม้ทุกชนิดที่นำมาใช้ในการก่อสร้างงานสถาปัตยกรรมหรืองานโครงสร้างอาคาร งานประกอบครุภัณฑ์ที่เชื่อมติดและตกแต่งภายในต้องเป็นไม้ที่ผ่านการอบหรือต้มให้แห้งสนิทด้วยวิธีการทางวิทยาศาสตร์ หรือใช้วิธีการทางธรรมชาติ โดยจะต้องมีค่าร้อยละของความชื้นไม่เกินกว่าร้อยละ 15 ไม่มีมำหนิบากการเข้าสัตว์ทำลายอยู่ เช่น ไม่มีรูเม่น เป็นเกรดดี ตกอย เป็นรู เป็นตาไม้ มีตาเป็น แตกร้าว มีรอยตอนและแมลงกัดกิน เนื้อไม้มีรอยแตกหรือรูต่างๆ ต้องนำมาใช้ในการก่อสร้างโดยตัดทิ้ง ไม่ใช้ก้อนสกัดกันได้ ยกเว้นระบุเป็นอย่างอื่น เนื้อไม้และตกแต่งผิวต้องมีลวดลายไม่ผิดเพี้ยนกัน
- ไม้เนื้อแข็ง ไม้ที่ใช้สำหรับงานก่อสร้างงานตกแต่งและปิดทองรองรับงานโครงสร้างอาคาร หรือตกแต่งอุปกรณ์ต่างๆ (ยกเว้นงานชิ้นงานที่ให้ใช้ไม้เนื้ออ่อน) ไม่เนื้อแข็งที่ใช้จะต้องเป็นไม้ที่ทำแห้งดีแล้ว ไม่แอ่นตัว ไม่บวมหด ไม่ปริ ไม่คด ไม่ขอดงอ ไม่มีตา ไม่ร้าว ไม่ประสุ ไม่ตะปุ่มตะปม ไม่ตะเข็บ ไม่แตก เว้นแต่ระบุเป็นอย่างอื่น ไม่สำหรับทำโครงต่างๆ ต้องเป็นไม้ที่ผ่านการอบน้ำยาหรือวิธีการอื่นใดที่ป้องกันมอดได้
- ไม้เนื้ออ่อน ไม่ที่ใช้สำหรับก่อสร้างงานตกแต่งภายในอาคาร งานติดตั้งและประกอบครุภัณฑ์ที่เชื่อมหรือติดตั้งอุปกรณ์ต่างๆ ที่ระบุภายในอาคาร ให้ใช้ไม้เนื้ออ่อน ไม่เนื้อแข็งที่ใช้จะต้องเป็นไม้ที่ทำแห้งดีแล้ว ไม่คดงอ ไม่ขอดงอ ไม่แอ่นตัว ไม่ปริ ไม่ตา ไม่มีรอยต่อประสาน FINGER JOINT เว้นแต่ระบุเป็นอย่างอื่น
- การตกแต่ง ไม้ที่จะนำมาติดตั้งและตกแต่งและประกอบเข้ารูปไม่ว่าจะต้องให้ความชื้นกับอุดรูต่างๆ ขัดด้วยกระดาษทราย ให้เรียบร้อยก่อน แล้วจึงทำสีตามที่ระบุไว้ในรูปแบบและรายการ
- การเข้าไม้ รอยต่อไม้ที่ ตะปูยึดไม้ที่ประกบกันได้ จะต้องเรียบสนิทจากวัสดุเป็นรูต้องแต่งให้เรียบ เช่น ไส ตกแต่งให้หน้าไม้ที่จะประกบกัน

ไม้อัดที่นำมาประกอบครุภัณฑ์และการตกแต่งภายใน

- ไม้อัด(VENEER PLYWOOD) ไม้อัดยางสองหน้า ให้ใช้ไม้อัดที่มีความหนา 4มิลลิเมตร 6มิลลิเมตร 10มิลลิเมตร 15มิลลิเมตร 20มิลลิเมตร ตามที่กำหนดไว้ในรูปแบบและรายการ ให้ใช้ผลิตภัณฑ์จากในประเทศที่มีคุณภาพได้มาตรฐาน มอก.178-2540
- ไม้อัด(VENEER PLYWOOD) ไม้อัดสัก ด้านหน้าเป็นไม้อัดสัก ด้านหลังเป็นไม้อัดยาง มีความหนา 4มิลลิเมตร 6มิลลิเมตร 10มิลลิเมตร 15มิลลิเมตร 20มิลลิเมตร ตามที่กำหนดไว้ในรูปแบบและรายการ ให้ใช้ผลิตภัณฑ์จากในประเทศที่มีคุณภาพได้มาตรฐาน มอก.178-2540
- แผ่นไม้อัดชนิดอัดจาน (FLAT PRESS PARTICLEBOARD–PB) หรือแผ่น PARTICLEBOARD–PB ความหนาประมาณ 9มิลลิเมตร 12มิลลิเมตร 15มิลลิเมตร 15มิลลิเมตร 25มิลลิเมตร 28มิลลิเมตร ชนิดแผ่นไม้เป็นสีขาว หรือชนิดแผ่นเป็นสีต่างๆ MELAMINE RESIN FILM หรือแผ่นเป็นสีต่างๆ LAMINATE PLASTIC ตามที่ระบุในรูปแบบและรายการ ให้ใช้ผลิตภัณฑ์จากในประเทศที่มีคุณภาพได้มาตรฐาน มอก.1078-2547
- แผ่นไม้อัดชนิดอัดจาน(ความหนาปานกลาง (MEDIUM DENSITY FIBERBOARD–MDF.) หรือ แผ่น MEDIUM DENSITY FIBERBOARD–MDF ความหนาประมาณ 6มิลลิเมตร 12มิลลิเมตร 16มิลลิเมตร 19มิลลิเมตร 25มิลลิเมตร 28มิลลิเมตร ชนิดแผ่นไม้เป็นสีขาว หรือชนิดแผ่นเป็นสีต่างๆ MELAMINE RESIN FILM หรือแผ่นเป็นสีต่างๆ LAMINATE PLASTIC ตามที่ระบุในรูปแบบและรายการ ให้ใช้ผลิตภัณฑ์จากในประเทศที่มีคุณภาพได้มาตรฐาน มอก. 966-2547

การส่งตัวอย่าง

- ผู้รับจ้างส่งตัวอย่างวัสดุอุปกรณ์ที่จะใช้ในการนี้ และ/หรือ เอกสารแสดงรายละเอียดของวัสดุ (CATALOG) ให้คณะกรรมการตรวจการจ้างพิจารณาอนุมัติก่อนดำเนินการ

วัสดุอื่นๆที่ใช้ในการประกอบครุภัณฑ์และตกแต่งภายใน

- ฟองน้ำสำหรับอุดรูภัณฑ์ ใช้ฟองน้ำอย่างดี มีขนาดและความหนาแน่นที่เหมาะสมกับรูประเภทของครุภัณฑ์นั้น หรือตามที่ระบุไว้ในรูปแบบและรายการ
- หนังเทียม ใช้ของที่มีคุณภาพดี หากซื้อได้ความยาวตลาดทั่วไปในราคาตามยาวและหน้าไม่ต่ำกว่า 150บาท หรือตามที่กำหนดไว้ในรูปแบบและรายการ
- ผ้าม่าน ใช้ผ้าที่มีคุณภาพดี หากซื้อได้ความยาวตลาดทั่วไป ในราคาไม่น้อยกว่าหลาละ 300 บาท สำหรับเก้าอี้หน้าต่างประมาณ 1.30 – 1.40 เมตร (52–56 นิ้ว)
- ผ้าบุสำหรับครุภัณฑ์ เช่น ผ้าบุเก้าอี้ ผ้าสำหรับบุหนัง ผ้าที่ใช้หุ้มเบาะสำหรับประกอบ ฯลฯ ให้ผ้าที่มีคุณภาพดี หากซื้อได้ความยาวตลาดทั่วไปในราคาไม่น้อยกว่าหลาละ 500 บาท สำหรับเก้าอี้หน้าต่างประมาณ 1.30 – 1.40 เมตร(52–56 นิ้ว)
- แผ่นลามิเนตสำหรับปิดผิวหน้า (PLASTIC LAMINATE) ใช้ชนิด HIGH PRESSURE LAMINATE (HPL.) ความหนาประมาณ 0.8 มิลลิเมตร ให้ใช้ผลิตภัณฑ์ของ FORMICA, SHAPERSTORP, WILSONART, GREENLAM หรือที่มีคุณภาพเทียบเท่า หรือดีกว่า
- วัสดุปิดผิวที่ระบุไว้ทั้งหมดนี้ การติดตั้งหรือการยึดวัสดุปิดผิวกับชิ้นต่างๆ ต้องใช้กาวสำหรับไม้เท่านั้น โดยเฉพาะและต้องยึดให้มีประสิทธิภาพ ปราศจากรอยหลุดล่อน
- วัสดุที่ใช้ทุกชนิดทุกชนิด ต้องเป็นวัสดุที่ได้มาตรฐาน มีประโยชน์ใช้สอยและคุณลักษณะพิเศษและขนาดของวัสดุต่างๆ ตามที่กำหนดไว้ในรูปแบบรายการละเอียด
- สกรู ให้ใช้สกรูปลายเจาะชนิดเกลียวปล่อย ชนิด ขนาด และการทำหัวตามรายละเอียดที่กำหนดไว้ในรูปแบบและรายการ
- อลูมิเนียม ให้ใช้อลูมิเนียมชนิดผิวมันวาวในประเทศ ชนิด ขนาด และการทำหัวตามรายละเอียดที่กำหนดไว้ในรูปแบบและรายการ
- สเตนเลส (STAINLESS) หรือสเตนเลสชนิดไม่เป็นสนิม ให้ใช้วัสดุที่ผลิตภายในประเทศ ชนิด ขนาด และการทำหัวตามรายละเอียดที่กำหนดไว้ในรูปแบบและรายการ
- วัสดุอื่นๆ เช่น ขอแขวน ขอแขวนเสื้อ แผ่นพลาสติกหรือวัสดุอื่นความหนาต่างๆ ฯลฯ ให้วัสดุที่ผลิตในประเทศที่มีคุณภาพดี ตามที่กำหนดไว้ในรูปแบบและรายการ

กระจก

- ผู้รับจ้างจะต้องจัดหาวัสดุอุปกรณ์ที่มีคุณภาพ แข็งแรงที่มีมิติและความเข้มงวด มีระบบควบคุม คุณภาพที่ในการติดตั้งงานต่างๆตามรูปแบบและรายการประกอบแบบ
- กระจกที่ใช้จะต้องมีคุณภาพดี มีเนื้อเสมอและตลอดทั้งแผ่น ปราศจากตำหนิต่างๆ ไม่แตกหรือ หรือฝ้ามัว
- ผู้รับจ้างจะต้องปฏิบัติตามคำแนะนำของผู้ผลิตกระจกในการติดตั้งกระจก ใช้สิ่งยึดติดและการ กระจกที่ (กรณีตามรายละเอียดใช้ยาง และกระดาษรองกระจกให้เรียบร้อย ไม่ให้มีการกดบนบานกระจก) ติดตั้ง

วัสดุ

- กระจกเงา (GLASS MIRROR) ให้ใช้กระจกเงาใส หนา 4–6มิลลิเมตร หรือที่มีความหนาตามที่ระบุในรูปแบบและรายการ แผ่นกระจกมีลักษณะหน้าที่ 2 ด้านเรียบสนิท ไม่มีฟองอากาศภายในเนื้อกระจกหรือเป็นคลื่นหรือรอยขนตามรูปหรือโค้งรูที่ตัด ด้านหลังกระจกเคลือบด้วยสารประกอบซิลเวอร์ชนิดพิเศษด้วยไอน้ำ และทาสีรองพื้นป้องกัน 2 ครั้ง ให้ใช้ผลิตภัณฑ์ที่มีคุณภาพตาม มอก.1732-2541
- กระจกสำหรับประตู-หน้าต่างและช่องแสงภายในอาคาร ให้ใช้กระจกใส หนา 6มิลลิเมตร หรือที่มีความหนาตามที่ระบุในรูปแบบและรายการ ให้ใช้ผลิตภัณฑ์ที่มีคุณภาพตาม มอก.54-2516
- กระจกสำหรับประตู-หน้าต่างและช่องแสงภายนอกอาคาร ให้ใช้กระจกใส หนา 6มิลลิเมตร หรือที่มีความหนาตามที่ระบุในรูปแบบและรายการ ให้ใช้ผลิตภัณฑ์ที่มีคุณภาพตาม มอก.54-2516
- กระจกสำหรับงานประกอบครุภัณฑ์เครื่องเรือน และ/หรืองานตกแต่งภายในอาคารให้ใช้กระจกใส หนา 4–6มิลลิเมตร หรือที่มีความหนาตามที่ระบุในรูปแบบและรายการ ให้ใช้ผลิตภัณฑ์ที่มีคุณภาพตาม มอก.54-2516

กรมโยธาธิการและผังเมือง
กระทรวงมหาดไทย

แบบมาตรฐานศูนย์ราชการมาตรฐาน
(ศูนย์บ้านพัก)

แบบมาตรฐาน
แบบครุภัณฑ์
จรวยผู้ว่าราชการจังหวัด

ตำแหน่งการปฏิบัติงาน	
กลุ่มงานสถาปัตยกรรม	สถาปนิก
	สถาปนิก
กลุ่มงานสำรวจและออกแบบ	วุฒิสถาปนิก
	วุฒิสถาปนิก
กลุ่มงานสถาปัตยกรรมภายในและงานวิศวกรรม	นิติกรชำนาญ
	นิติกรชำนาญ

ตำแหน่งการปฏิบัติงาน

วิศวกรโยธาชำนาญ	วิศวกร
	วิศวกร
วิศวกรสุขาภิบาล	วิศวกร
	วิศวกร
วิศวกรไฟฟ้า	วิศวกร
	วิศวกร
วิศวกรเครื่องกล	วิศวกร
	วิศวกร

วิศวกรโยธา
(นายกิตติศักดิ์ ชื่นตา)
วิศวกรโยธา

ผอ.สำนัก
(นาย ยมล สุขประดิษฐ์)
ผอ.สำนักแบบมาตรฐานและนิติการ

แสดงแบบ
รายการประกอบแบบ

มาตราส่วน –	แสดงแบบ หน้า 3-00001-01	
จำนวนหน้า 23 หน้า	แผ่นที่	จำนวนแผ่น
โครงการที่	แบบที่แสดง	IA–05	15

การส่งตัวอย่าง

- ผู้รับจ้างส่งตัวอย่างวัสดุอุปกรณ์ที่จะใช้ในการนี้ และ/หรือ เอกสารแสดงรายละเอียดของวัสดุ (CATALOG) ให้คณะกรรมการตรวจการจ้างพิจารณาอนุมัติก่อนดำเนินการ

อุปกรณ์ประกอบครุภัณฑ์

- บานเปิดไม้ โดยทำไปใช้ได้กับบานพับโครงอุปนิสัยต่างๆ ชนิดทับซ้อน (บานทับเต็ม) หรือชนิดอื่นๆ ที่เหมาะสมกับงานนั้นๆ ตามรายละเอียดบานได้ 90° หรือมากกว่า หรือใช้ตามที่กำหนดไว้ในรูปแบบและรายการ
- บานเปิดกระจก โดยทำไปใช้กับบานพับโครงชนิดอุ้มขอบกระจกสี่ด้านหรือสี่ขอบ หรือชนิดอื่นที่เหมาะสมกับงานนั้นๆ ตามรายละเอียดบานได้ 90° หรือมากกว่า หรือใช้ตามที่กำหนดไว้ในรูปแบบและรายการ
- กลอน โดยทำไปใช้กลอนโครงอุปนิสัย กลอนกลมสองข้าง กลอนโครงแบบค่า หรือกลอนอลูมิเนียม หรือใช้กลอนชนิดอื่นๆ ตามที่กำหนดไว้ในรูปแบบและรายการ
- มือจับ โดยทำไปใช้มือจับโครงปลอดสนิม หรือโครงกลมค่า หรือโครงสำเร็จรูปโค้งมน หรือวัสดุที่เหมาะสม(รูปลักษณะ)หรือตำรูป) ขนาดเส้นศูนย์กลางประมาณ 0.5 นิ้ว ระยะห่างของจุดศูนย์กลาง (CENTER TO CENTER) ประมาณ 20 เซนติเมตร หรือใช้แบบอื่นๆ ตามที่กำหนดไว้ในรูปแบบและรายการ
- มือจับแบบฝังในบาน ให้ใช้มือจับโครงปลอดสนิมหรือโครงกลมค่า หรือโครงสำเร็จรูปโค้งมน หรือวัสดุที่เหมาะสม ขนาดความยาวประมาณ 10 เซนติเมตร หรือใช้แบบอื่นตามที่กำหนดไว้ในรูปแบบและรายการ
- ราวเสื้อผ้าชั้น ให้ใช้ราวเสื้อโครงปลอดสนิม หรือราวเสื้อชุบโครเมี่ยม หรือราวเสื้อวัสดุที่เหมาะสมกับที่จัดทำของส่วนนี้ หรือชนิดที่ร้างให้ต่อเติมชั้น สามารถรับน้ำหนักได้ประมาณ 25 กิโลกรัม/ตู้ เว้นแต่ระบุเป็นอย่างอื่น
- ลูกหมับสำหรับบานเปิด ให้ใช้ลูกหมับทำด้วยวัสดุที่เหมาะสม หรือลูกหมับโครงสำเร็จรูป ตามที่กำหนดไว้ในรูปแบบและรายการ
- ราวสับชั้นของปรับระดับ ให้ใช้ราวรับชั้นเป็นอลูมิเนียมหรือราวรับชั้นโครงสำเร็จรูปปลอดสนิม หรือราวเหล็กชุบโครเมี่ยม ชนิดปรับระดับได้ทุกระยะ 1 นิ้ว ที่จับยึดและยึดกับแน่นด้านข้างของครุภัณฑ์และวางตลอดช่วงตู้ หรือใช้ตามที่ระบุในรูปแบบและรายการ
- ปุ่มปรับระดับสำหรับรับน้ำหนักของปรับระดับที่เป็นไม้หรือพลาสติก ให้ใช้ปุ่มโครงปลอดสนิมหรือปุ่มโครงสำเร็จรูปปลอดสนิม หรือปุ่มโครงชุบปลอดสนิมสลัก หรือใช้ตามที่ระบุในรูปแบบและรายการ
- กุญแจล็อคบานเปิด บานเลื่อน และลิ้นชัก โดยทำไปใช้ชุดกุญแจโครงอุปนิสัยชนิดที่ฝังบานหรือหน้าลิ้นชัก
- ท่อโลหะ ให้ใช้ท่อโลหะปลอดสนิม (STAINLESS) ที่มีขนาดหนาประมาณ 0.40x0.50x0.14 เมตร และมีขนาดโดยกว้างประมาณ 0.50x1.00 เมตร หรือที่มีขนาดและรูปแบบตามที่กำหนดไว้ในรูปแบบและรายการ ท่อจะถูกประกอบกับน็อต-เบ็ด ที่จะต่อเข้ากับงานระบบสุขาภิบาลของอาคารตามจุดที่จะใช้งานได้
- ก๊อกน้ำปิดเปิดสำหรับล้างหน้า ก๊อกก๊อกน้ำหัวสนามเอนกประสงค์ ให้ใช้วัสดุที่ผลิตภายในประเทศที่มีคุณภาพได้มาตรฐาน มอก.1277-2547
- สำหรับล้างล้างประเภทต่างๆ ให้ใช้ท่อต่อแบบ STOP VALVE ชุดหุด เชื่อมต่อกับท่อน้ำทิ้งตามระบบสุขาภิบาลของอาคาร
- วัสดุอุปกรณ์ที่ใช้ประกอบครุภัณฑ์ที่ต่อเข้ากับระบบสุขาภิบาลของอาคาร เช่น ท่อน้ำดี - น้ำทิ้ง ก๊อกปิดเปิดสำหรับล้างล้าง VALVE ปิดเปิดประเภทต่างๆ ท่อต่อเชื่อม ข้อต่อ- ข้องอชนิดต่างๆ ฯลฯ ให้ใช้วัสดุที่ผลิตภายในประเทศที่มีคุณภาพผลิตและได้รับเครื่องหมาย มอก. หรือดีกว่า หรือใช้ตามที่ระบุในรูปแบบและรายการ
- หลอดไฟสำหรับใช้ประกอบครุภัณฑ์ เช่น หลอดฟลูออเรสเซนต์, หลอดหลอดแสงสว่าง, หลอด COMPACT FLUORESCENT LAMP หรือ CFL, หลอด LED, และอุปกรณ์ประกอบ ได้แก่ บัลลาสต์, สตาร์ทเตอร์, ปลั๊กสตาร์ทและโครงนิรภัย ฯลฯ ให้ใช้วัสดุที่ผลิตภายในประเทศที่มีคุณภาพผลิตและได้รับเครื่องหมาย มอก. หรือดีกว่า
- วัสดุอุปกรณ์ที่ใช้ประกอบครุภัณฑ์ที่ต่อเข้ากับการระบบไฟฟ้าแสงสว่างและระบบไฟฟ้ากำลังของอาคาร เช่น สายไฟฟ้า สายโทรศัพท์, สายสัญญาณ, หน่วยสายไฟ-สายโทรศัพท์-สายสัญญาณชนิดต่างๆ สวิทช์ปิดเปิดอุปกรณ์ไฟฟ้าชนิดต่างๆ เต้าเสียบ- เต้ารับอุปกรณ์ไฟฟ้าชนิดต่างๆ เต้าเสียบ- เต้ารับอุปกรณ์สื่อสารชนิดต่างๆ ฯลฯ ต้องเลือกใช้ให้เหมาะสมกับงานนั้น ให้ใช้วัสดุที่ผลิตภายในประเทศที่มีคุณภาพผลิตและได้รับเครื่องหมาย มอก. หรือดีกว่า
- ม่านผ้า ม่านอุตุกันฝน ผ้าอุตุสำหรับงานตกแต่งภายใน ให้ใช้ผ้าม่าน ผ้าโฮสพนเซอร์ ผ้าไม่ติดลามไฟ หรือผ้าโฮสพนเซอร์ผสมไม่ติดลามไฟ ตามที่ระบุไว้ในรูปแบบและรายการ หรืออุปกรณ์ประกอบต่างๆ ที่มีคุณภาพดีตามรุ่นหนาใช้งานได้ดี
- ครุภัณฑ์สำนักงานๆ เช่น โต๊ะทำงาน โต๊ะประชุม ตู้เก็บเอกสาร ตู้เก็บอุปกรณ์, เก้าอี้ต่างๆ ฯลฯ ให้ใช้มือจับโมเซ่สำนักงานรุ่น PRACTIKA, ADMIN, MODERNFORM, RODEMORTH, LOGICA, MELMA, LUCKY, UB-HANGRTH, หรือที่มีคุณภาพที่ดีเท่ากัน หรือดีกว่า
- ครุภัณฑ์ต่างๆ และวัสดุอุปกรณ์งานที่ส่วนประกอบที่จำเป็นสำหรับงานครุภัณฑ์ และงานที่ต่อเชื่อมกับงานระบบต่างๆในอาคาร หากมิได้ระบุชื่อการค้าของผลิตภัณฑ์ ให้ใช้วัสดุที่มีคุณภาพได้มาตรฐาน มอก.หรือดีกว่า และเป็นผลิตภัณฑ์ที่ได้รับความนิยมแพร่หลาย

การส่งตัวอย่าง

- ผู้รับจ้างส่งตัวอย่างวัสดุอุปกรณ์ที่จะใช้ในการนี้ และ/หรือเอกสารแสดงรายละเอียดของวัสดุอุปกรณ์ (CATALOG) เพื่อให้คณะกรรมการตรวจการจ้างพิจารณาอนุมัติก่อนดำเนินการ

ส่วนประกอบครุภัณฑ์

- โครงสร้างภายในครุภัณฑ์ครึ่งเนื้อที่ไม่สามารถมองเห็นได้จากภายนอก โดยทำไปใช้ไม้ไม่ต้องขัดสำหรับการติดตั้งเนื้อ เช่น ไม้สัก(ปา), ไม้สัก(ลาย), ไม้สักชนิดประสานกาวเกรด JOINT, ไม้สนอบ, ไม้ยางพารา ขนาดประมาณ 1/2"-1" x 1/2"-2" หรือที่มีขนาดเหมาะสมกับรูปแบบของครุภัณฑ์นั้น โดยมีระยะห่างไม่เกิน @ 0.40 x 0.40 เมตร หรือตามที่กำหนดไว้ในรูปแบบและรายการ
- ส่วนที่เป็นโครงภายนอก หรือสามารถมองเห็นได้จากภายนอก ให้ใช้ไม้สักหรือไม้เนื้อแข็งที่มีขนาดตามที่ระบุในแบบ และไม้ที่ใช้ต้องสามารถย้อมสีให้เป็นสีสักได้ เว้นแต่ระบุเป็นอย่างอื่น
- วัสดุที่ระบุในส่วนภายนอก หรือสามารถมองเห็นได้จากภายนอก ของครุภัณฑ์ โดยทำไปสำหรับส่วนที่ไม่ได้รับน้ำหนัก ให้ใช้ไม้อัดสัก หนา 4 มิลลิเมตร หรือไม้อัดยางหนา 4 มิลลิเมตร ปิดทับด้วยวัสดุปิดผิวตามที่ระบุไว้ในแบบ และในส่วนที่รับน้ำหนักให้ใช้ไม้อัดสักหนา 6 มิลลิเมตร หรือไม้อัดยางหนา 6 มิลลิเมตร ปิดทับด้วยวัสดุปิดผิวตามที่ระบุไว้ในแบบ เว้นแต่ระบุเป็นอย่างอื่น
- ส่วนการอุไม้ภายในตู้ หรือส่วนที่ไม่สามารถมองเห็นได้จากภายนอกของครุภัณฑ์ โดยทำไปสำหรับส่วนที่ไม่ได้รับน้ำหนักให้ใช้ไม้อัดยาง หนา 4 มิลลิเมตร และในส่วนที่รับน้ำหนักให้ใช้ไม้อัดยางหนา 6 มิลลิเมตร เว้นแต่ระบุเป็นอย่างอื่น
- พื้นชั้น(WORK TOP) โดยทำไปใช้อุตุต่อไม้อัดสักหนา 6 มิลลิเมตร หรือไม้อัดยางหนา 6 มิลลิเมตร ปิดทับด้วยแผ่นวัสดุปิดผิวตามที่ระบุไว้ในรูปแบบและรายการ เว้นแต่ระบุไว้เป็นอย่างอื่น
- บานเปิดที่เป็นบานกลัดไม้ โดยทำไปใช้ไม้บานกลัดไม้สักหนา 2/3 นิ้ว ขอบบานไม้สัก ขนาด 1x2 นิ้ว ปิดทับไม้สักตามขนาดที่ระบุในแบบ บานด้านในผู้ทาอุ้งตลอดอลูมิเนียมเส้นลอง พร้อมมือจับและอุปลูมล็อคกุญแจช่วยบานตู้ตามที่ระบุในแบบและรายการ
- บานเปิด บานเลื่อนที่เป็นบานไม้ โดยทำไปใช้ความหนา 25 มิลลิเมตร (1 นิ้ว) ให้อุไม้สักทั้งสองด้าน บานด้านหน้าที่ลงเส้นจากภายนอก ให้อุไม้อัดสักหรือยางไม้อัดปิดทับด้วยวัสดุปิดผิวตามที่ระบุในแบบและรายการ ปิดขอบไม้ตามที่ระบุในแบบ พร้อมมือจับและอุปลูมล็อคกุญแจช่วยบานตู้ตามที่ระบุในแบบและรายการ
- บานเปิด บานเลื่อนที่เป็นบานกระจก โดยทำไปใช้อุตุกระจกใสหนาประมาณ 5 มิลลิเมตร ขอบบานไม้สัก ขนาด 1x2 นิ้ว เว้นแต่ระบุไว้เป็นอย่างอื่น ปิดทับไม้ตามขนาดที่ระบุในแบบ พร้อมมือจับและอุปลูมล็อคกุญแจช่วยบานตู้ตามที่ระบุในแบบและรายการ
- บานเปิด บานเลื่อนที่เป็นบานกระจกเงา โดยทำไปใช้กระจกใสหนาประมาณ 5 มิลลิเมตร ขัดขอบโดยรอบให้เรียบและปราศจากรอย พร้อมมือจับและอุปลูมล็อคกุญแจช่วยบานตู้ตามที่ระบุในแบบและรายการ

- ยึดชิด โดยทั่วไป หน้าตัดชิดไม้ใช้ไม้สักขนาดประมาณ 2/4 นิ้ว ตัดแล่น หรือไม้เนื้อแข็งขนาดประมาณ 2/4นิ้ว ตัดแล่น หรือแผ่นไม้อัดสัก หนา 20 มิลลิเมตร ตัดแล่น หรือแผ่นไม้อัดหนา 20 มิลลิเมตรตัดแล่น มีหัวตัวหรือวัสดุปิดผิวตามที่ระบุในแบบ หน้าแปลนและรูปแบบต่อม ทุกช่องเปิดตามที่ระบุในแบบและรายการ ไม่ใช้เดือยฝังและไม่ตัดเดือยฝังและไม่ยึดเดือยฝัง(ก่อเดือยฝัง) ใช้ไม้อัดหนา 10 มิลลิเมตร หน้าแปลนบุปกแผ่นงานต่อเดือยฝังตามที่ระบุในแบบและรายการ
- ยึดวางของเปิดประตูในผู้หรือยึดของสิ่งของภายนอก โดยทั่วไปหนา 25 มิลลิเมตร (1 นิ้ว) ใช้ยางไม้อัดทั้งของตัวตามที่ระบุ กล่าวคือ มีหัวแบบตัวยไม้อัดหนา 6 มิลลิเมตร และมีหัวแล่วตัวยไม้อัดหนา 4 มิลลิเมตร มีหรอบไม้ตามที่ระบุในแบบ มีอาคารประเภทประเภท ยางตลอดช่วงผู้ เก็บแล่วระบุไว้เป็นอย่างอื่น
- ยึดวางของ เปิดหรือการในผู้หรือยึดของสิ่งของภายนอก โดยทั่วไปหนา 25 มิลลิเมตร (1 นิ้ว) ใช้ยางไม้อัดทั้งของตัวตามที่ระบุในการหรือ กล่าวคือ มีหัวแบบตัวยไม้อัดหนา 6 มิลลิเมตร และมีหัวแล่วตัวยไม้อัดหนา 4 มิลลิเมตร มีหรอบไม้ตามที่ระบุในแบบ เก็บแล่วระบุไว้เป็นอย่างอื่น
- ยึดวางของปรับระดับยึดเป็นกระจก โดยทั่วไปใช้กระจกใสหนาประมาณ 10 มิลลิเมตร ยึดหรอบทั้งยึดด้วยไม้ยึดประกอบของ หน้าแปลนประกอบปรับระดับโดยยางผู้แล้วประกอบตามยึดโดยยึดประกอบยางชนิดที่ใช้สำหรับกระจกตามที่ระบุในแบบ เก็บแล่วระบุไว้เป็นอย่างอื่น
- มีการยึดมีหัวกันเปียกที่มีลายต่อระหว่างพื้นแบบผู้กับแผ่นต่อ โดยทั่วไปสูงประมาณ 0.10 เมตร(4 นิ้ว) หรือมีความสูงตามแบบต่างของงานแบบนั้นต่างของอาคาร และมีความยาวตลอดช่วงผู้ ตามที่ระบุในแบบ ไม่ใช้ไม้มีขนาด ¼ x 4 นิ้ว หรือที่มีขนาดยึดตามที่ระบุในแบบ หรือไม่เนื้อแข็งหรือยึดที่มีขนาด ตามที่ระบุในแบบ หรือยึดกับวัสดุให้ตลอดต่อกับวัสดุรอบที่ยึดแนบของคลุกันชนนั้น ตามที่ระบุในรูปแบบและรายการ
- ขาผู้ โดยทั่วไปใช้ไม้ยึด ขนาด ¼ x 4 นิ้ว หรือที่มีขนาดยึดตามที่ระบุในแบบ มีหรือตลอดความยาวผู้ เก็บแล่วระบุไว้เป็นอย่างอื่น
- ยางกำพืดคลุกันชน ส่วนประกอบของคลุกันชนที่เป็นไม้มีหรือจริงไม้ยึดติดกับของจับจากภายนอก ให้กำพืดระบบชนิดยึดตลอดตามที่ระบุ ส่วนที่เป็นไม้ยึดยางกันจากในผู้ที่ประกอบกันของไม่เก็บจากภายนอก ให้ทาสีน้ำมันสีขาว เก็บแล่วระบุไว้เป็นอย่างอื่น

การส่งตัวอย่าง

- ผู้รับจ้างต้องส่งตัวอย่างวัสดุและรายการทำมีของเข้าไม้มีหรือจริงไม้ยึดติดขนาดต่างกันแล่นรายการ A4 อย่างน้อย 3 ตัวอย่าง และตัวอย่างวัสดุที่ใช้ในการประกอบคลุกันชนที่ผ่านแล่นคณะกรรมการตรวจรับจ้างเพื่อพิจารณาอนุมัติก่อนดำเนินการ

(5)

กรมโยธาธิการและผังเมือง
กระทรวงมหาดไทย

แบบ
แบบมาตรฐานศูนย์ราชการมาตรฐาน
(ศูนย์บ้านพัก)

แบบมาตรฐาน
แบบครุภัณฑ์
ชวนผู้ว่าราชการจังหวัด

ตำแหน่งผู้มีอำนาจลงนาม
ผู้อำนวยการสำนัก

กลุ่มงานมาตรฐานอาคาร	ตำแหน่ง
	ตำแหน่ง
กลุ่มงานสถาปัตยกรรม และงานภูมิสถาปัตยกรรม	ภูมิสถาปนิก
	ภูมิสถาปนิก
กลุ่มงานมาตรฐานอาคาร งานไฟและเครื่องกล	วิศวกรไฟฟ้า วิศวกรเครื่องกล
	วิศวกรไฟฟ้า วิศวกรเครื่องกล

ตำแหน่งที่ปรึกษากรมโยธาธิการและผังเมือง

ผู้อำนวยการสำนัก

วิศวกรโครงสร้าง	วิศวกร
	วิศวกร
วิศวกรสุขาภิบาล	วิศวกร
	วิศวกร
วิศวกรไฟฟ้า	วิศวกร
	วิศวกร
วิศวกรเครื่องกล	วิศวกร
	วิศวกร

สถาปนิกใหญ่

วิศวกรใหญ่

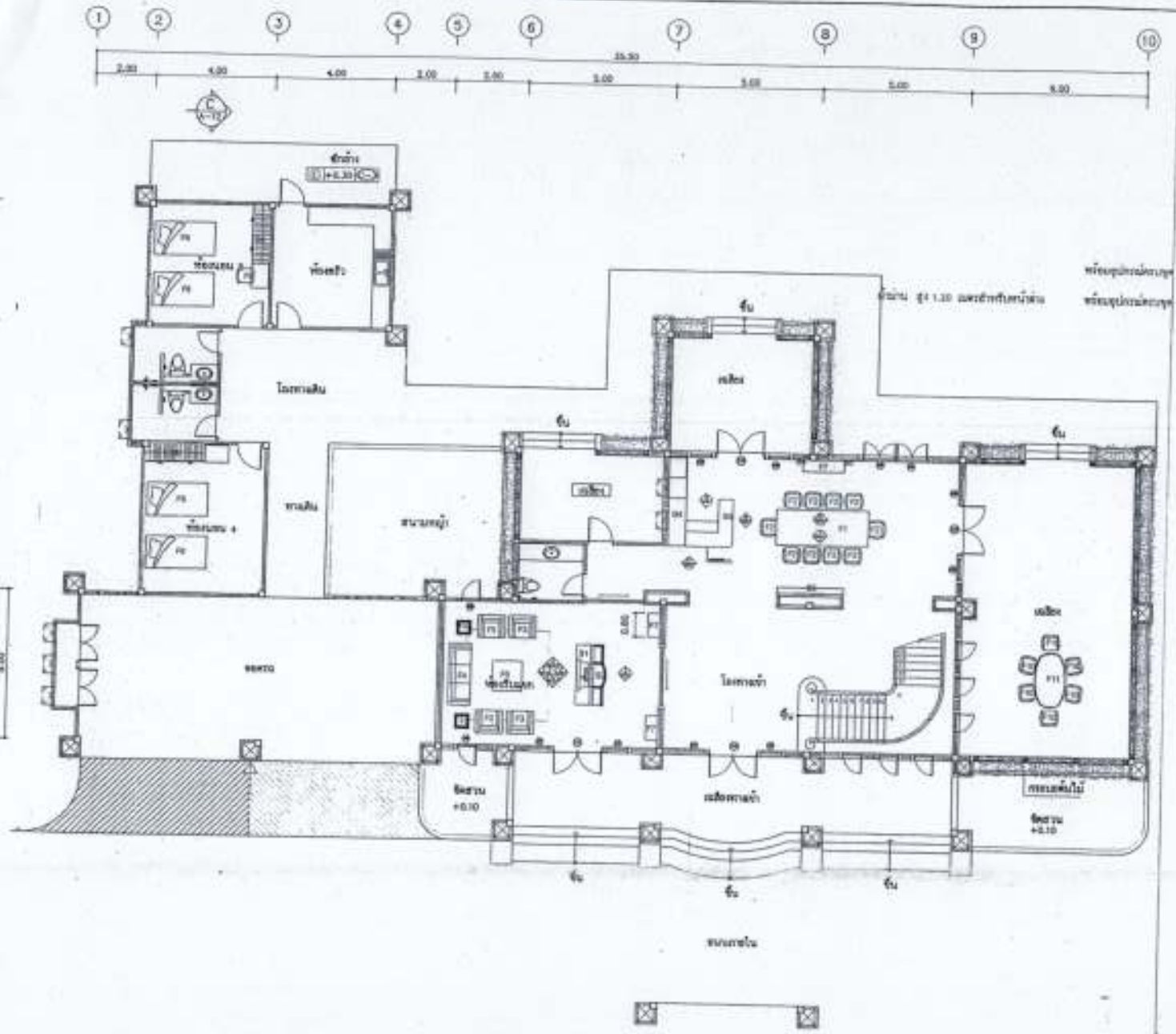
(นายสิงห์ศักดิ์ ชื่นตา)
วิศวกรใหญ่

อนุมัติ

(นาย ณณพ ดุลยเกษฎ)
ผอ.สำนักมาตรฐานและผังเมือง

แสดงแบบ
รายการประกอบแบบ

มาตราส่วน -	แผ่นที่ของชุด 3-5003-15	
วันที่ครบรอบ 23 มิ.ย.63	แบบที่	จำนวนแผ่น
	IA-07	15



แปลนพื้นชั้นล่าง

มาตราส่วน 1 : 100

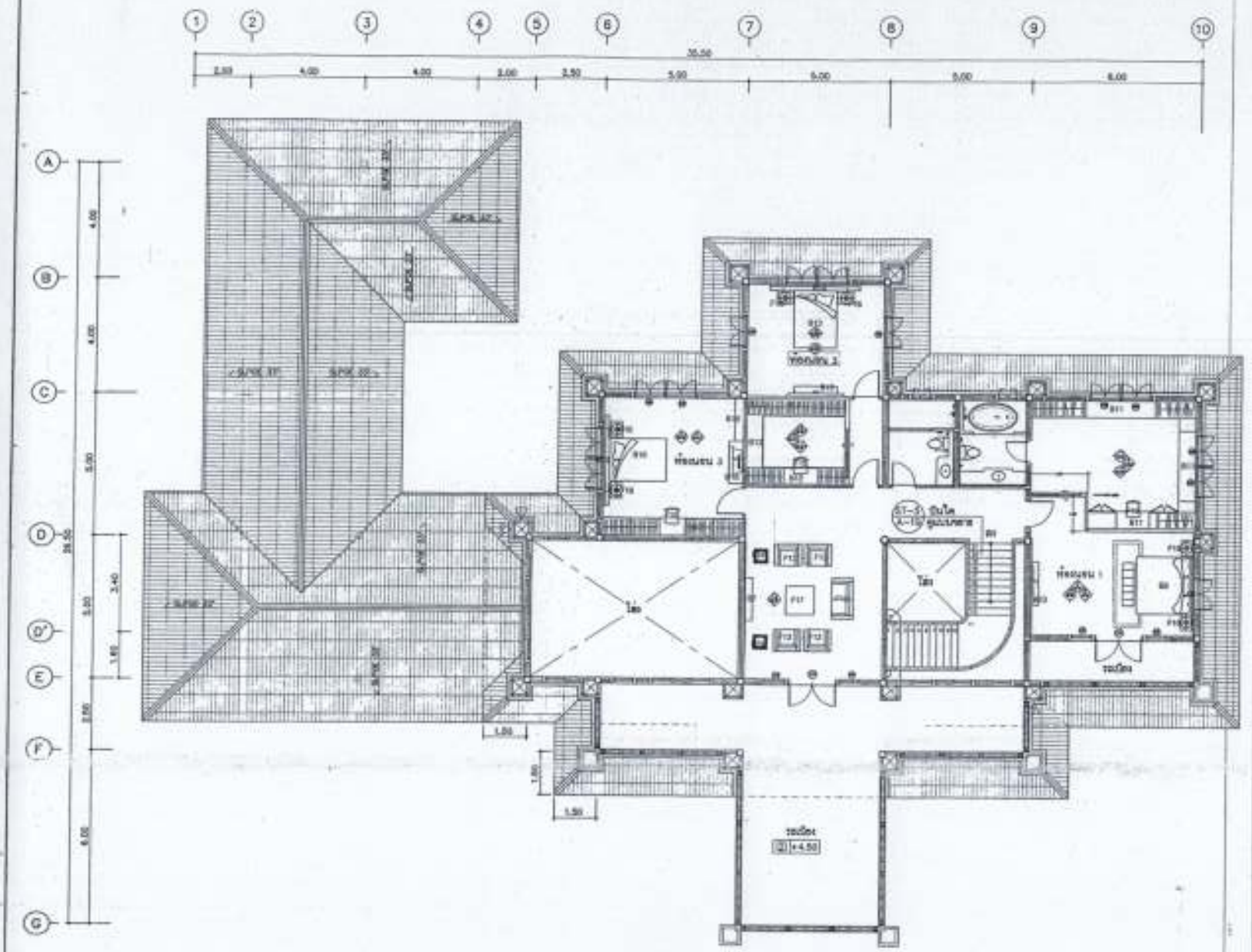
กรมโยธาธิการและผังเมือง
กระทรวงมหาดไทย

แบบคู่มือแบบมาตรฐานการก่อสร้างอาคาร

แบบคู่มือแบบมาตรฐานการก่อสร้างอาคาร

แบบแปลนพื้นชั้นล่าง

IA-08 15



แปลนพื้นชั้นบน

มาตราส่วน 1 : 100

ลำดับที่	รายการวัสดุและอุปกรณ์	จำนวน
F12	โคมกลมฝังฝ้า	
F13	โคมกลมฝังฝ้า	
F14	ฝังฝ้าเพดาน	
F15	เส้นฝังฝ้าเพดานสีขาว	
F16	ฝังฝ้าเพดาน	
F17	ฝังฝ้าเพดาน	
ลำดับที่	รายการวัสดุและอุปกรณ์	จำนวน
B7	ตู้ชาย TV และเครื่องเสียง	
B8	เส้นเดินสายไฟฟ้าเพดาน	
B9	สายไฟฟ้าเพดาน	
B10	ตู้ชาย TV และเครื่องเสียง	
B11	ตู้เสื้อผ้าและฝังเครื่องเสียง	
B12	ตู้เสื้อผ้าและฝังเครื่องเสียง	
B13	เส้นเดินสายไฟฟ้าเพดาน	
B14	สายไฟฟ้าเพดาน	
B15	ตู้ชาย TV และเครื่องเสียง	
B16	ตู้ชาย TV และเครื่องเสียง	
B17	ตู้เสื้อผ้าและฝังเครื่องเสียง	
B18	เส้นเดินสายไฟฟ้าเพดาน	
B19	สายไฟฟ้าเพดาน	
W	ผ้าม่านหน้าต่าง สูง 2.00 เมตร	
W	ผ้าม่านหน้าต่าง สูง 1.00 เมตร	

กรมโยธาธิการและผังเมือง
กระทรวงมหาดไทย

แบบอาคารศูนย์ราชการมาตรฐาน
(ศูนย์บ้านเพิ่ง)

แบบมาตรฐาน
แบบครูวิโรจน์
จงเจริญราชการจังหวัด

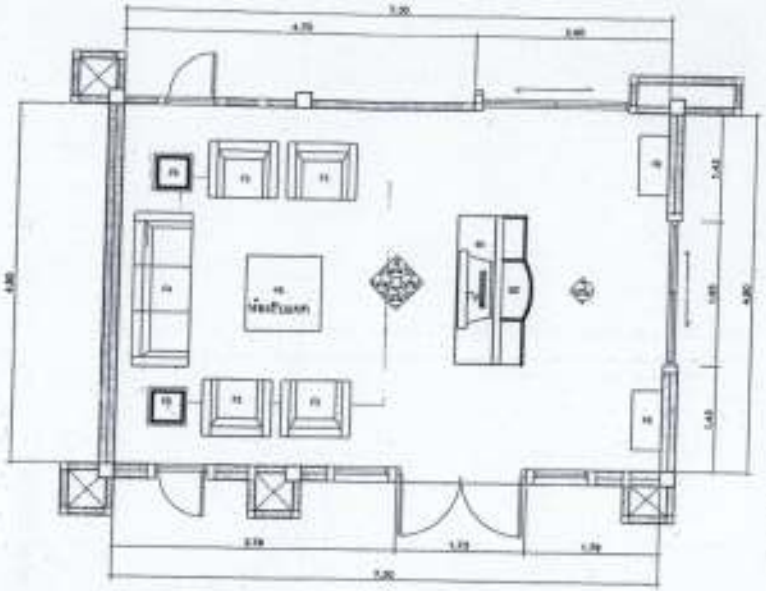
ผู้ตรวจแบบ	
ผู้ตรวจแบบ	
ผู้ตรวจแบบ	
ผู้ตรวจแบบ	
ผู้ตรวจแบบ	
ผู้ตรวจแบบ	
วิศวกร	
วิศวกร	
วิศวกร	
วิศวกร	
วิศวกร	
วิศวกร	
วิศวกร	
วิศวกร	

โครงการ

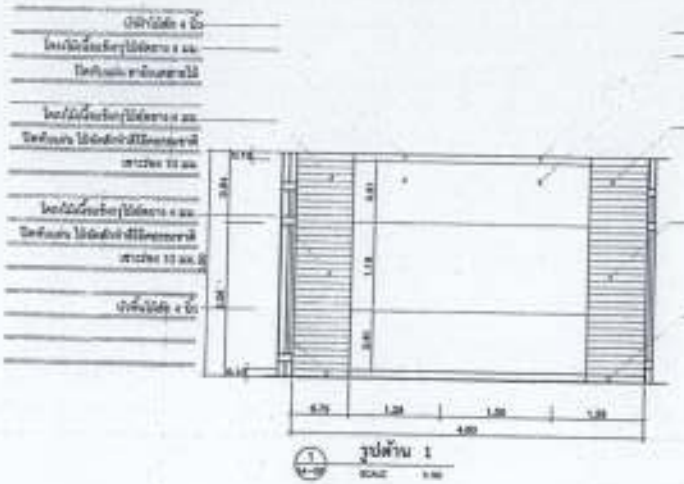
(นายวิโรจน์ จันดา)
วิศวกรโยธา

ชื่อแบบ
แปลนพื้นชั้นบน

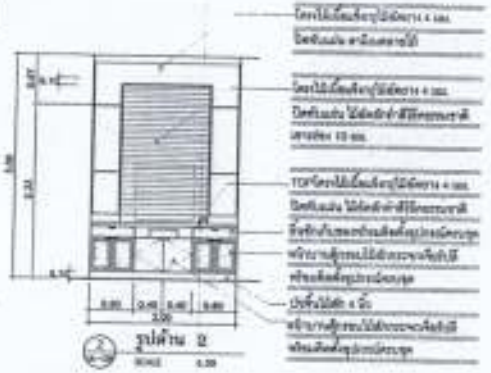
มาตราส่วน –	แบบเลขที่ 3-00000-15		
วันที่ออกแบบ 23 มี.ค. 2565	แผ่นที่	จำนวนแผ่น	
	IA-09	15	



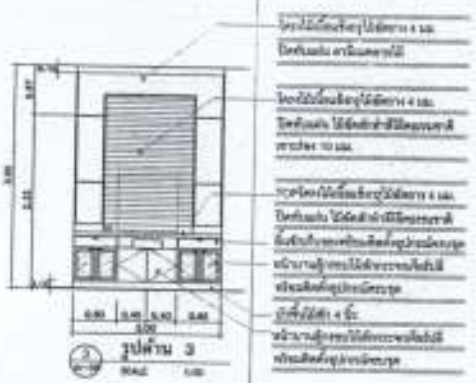
แปลนเฟอร์นิเจอร์
มาตราส่วน 1:50



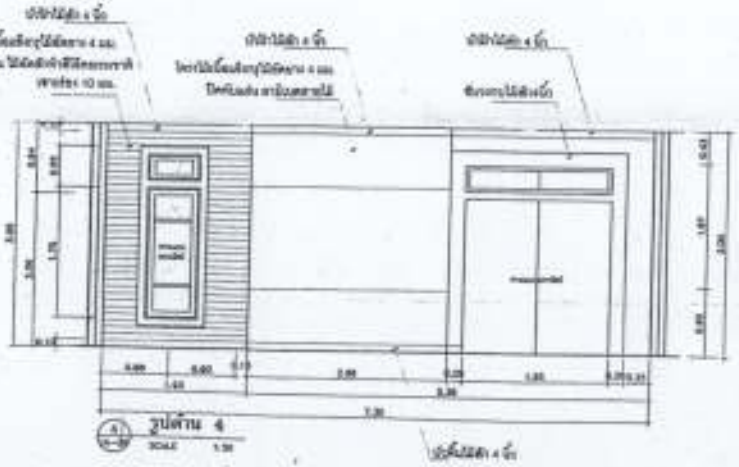
รูปด้าน 1



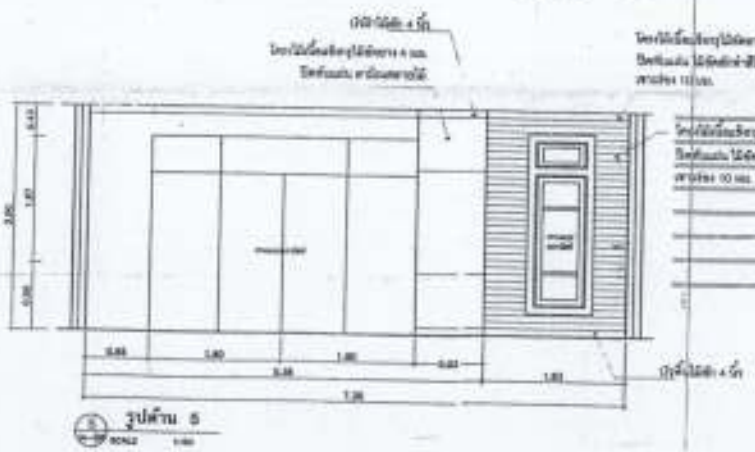
รูปด้าน 2



รูปด้าน 3



รูปด้าน 4



รูปด้าน 5

กรมโยธาธิการและผังเมือง
กระทรวงมหาดไทย

แบบมาตรฐานศูนย์ราชการมาตรฐาน
(ศูนย์บ้านพัก)

แบบมาตรฐาน
แบบครุภัณฑ์
ของผู้ว่าราชการจังหวัด

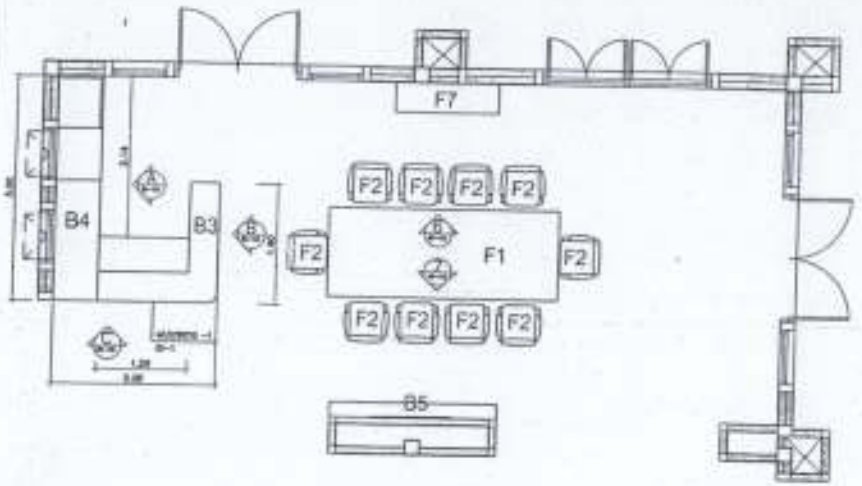
ผู้อำนวยการสำนัก	
กลุ่มงานสถาปัตยกรรม	สถาปนิก
	สถาปนิก
กลุ่มงานวิศวกรรมเครื่องกล	วุฒิสถาปนิก
	วุฒิสถาปนิก
กลุ่มงานสถาปัตยกรรมภายใน	นักสถาปัตย
	นักสถาปัตย
ผู้อำนวยการกลุ่มงานวิศวกรรมไฟฟ้าและงานระบบ	
	วิศวกร
วิศวกรโยธาชำนาญการ	วิศวกร
	วิศวกร
วิศวกรเครื่องกลชำนาญการ	วิศวกร
	วิศวกร
วิศวกรไฟฟ้าชำนาญการ	วิศวกร
	วิศวกร
วิศวกรสิ่งแวดล้อมชำนาญการ	วิศวกร
	วิศวกร

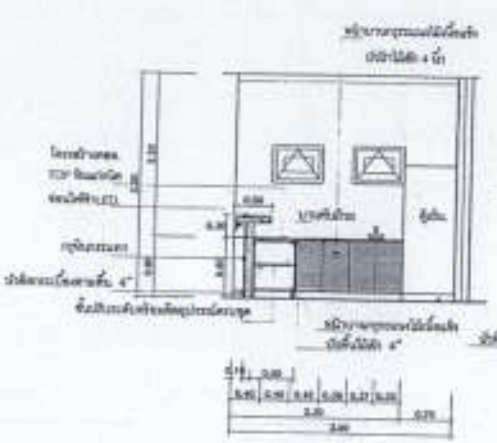
วิศวกรใหญ่
(นายกิตติศักดิ์ พันธนา)
วิศวกรใหญ่

อนุมัติ
(นาย xxxxx xxxxxxxxx)
ปลัดกระทรวงมหาดไทย

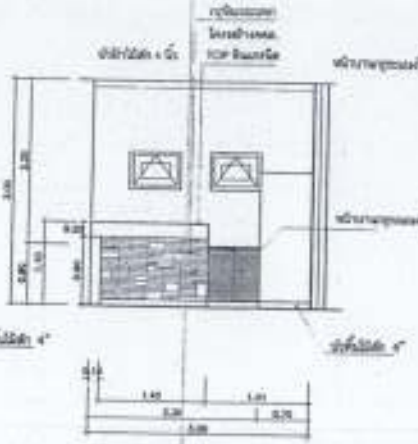
แสดงแบบ
รูปด้าน 1,2,3,4,5

มาตราส่วน 1:50	แผ่นที่ของชุด 3-08001-12	
วันที่ออกแบบ 13 มี.ค.63	แผ่นที่	จำนวนแผ่น
ปรับปรุงแบบ แผ่นที่ของชุด	IA-10	15

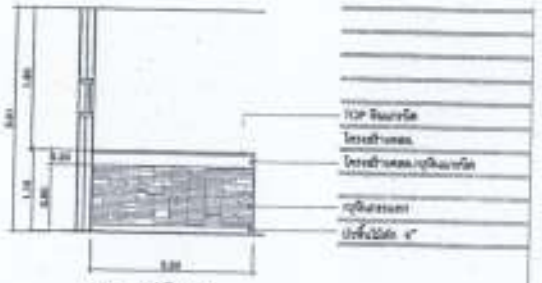




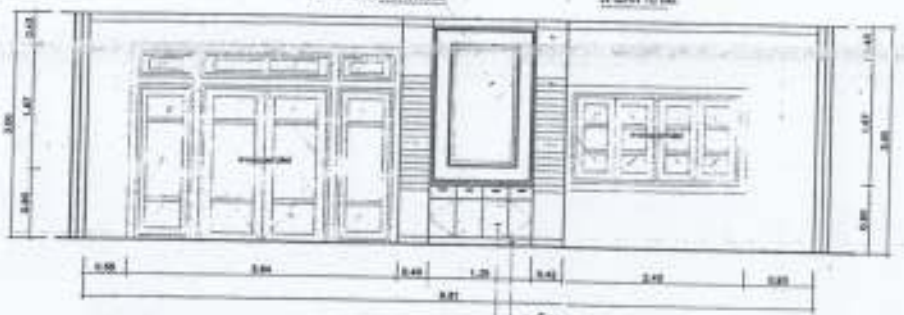
รูปด้าน A



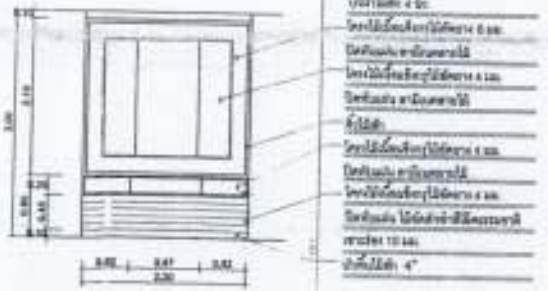
รูปด้าน B



รูปด้าน C



รูปด้าน 6



รูปด้าน 7

กรมโยธาธิการและผังเมือง
กระทรวงมหาดไทย

แบบมาตรฐานอาคารมาตรฐาน
(ศูนย์บ้านพัก)

แบบมาตรฐาน
แบบศรีวิณีมาศ
ขนาดรับราชการจังหวัด

ผู้ตรวจสอบ	
ผู้ออกแบบ	
ผู้ออกแบบ	
ผู้ออกแบบ	
ผู้ออกแบบ	
ผู้ออกแบบ	
วิศวกรโยธา	
วิศวกรสุขาภิบาล	
วิศวกรไฟฟ้า	
วิศวกรเครื่องกล	

ผู้ตรวจสอบ

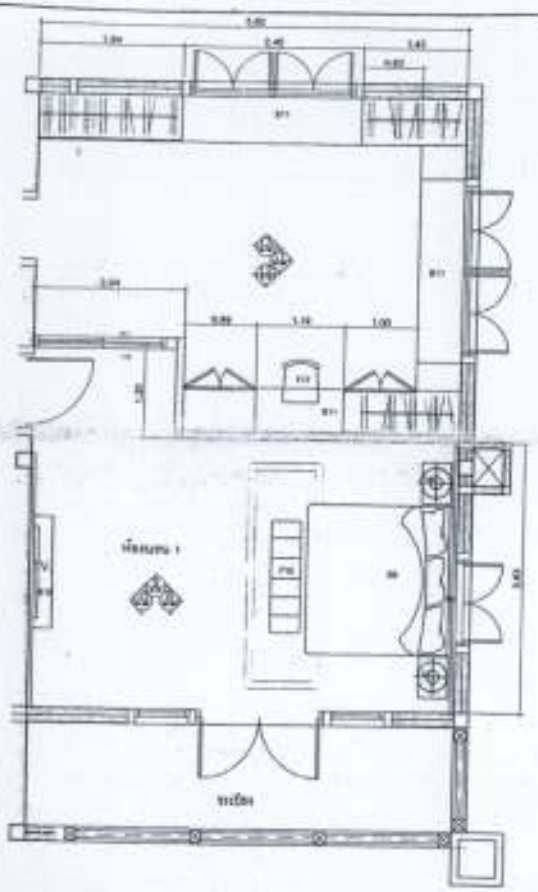
(นายวิรัชพันธ์ ชุ่มกลาง)
วิศวกรโยธา

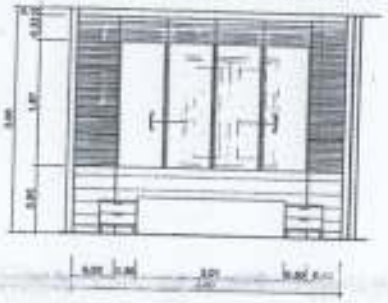
ผู้อนุมัติ

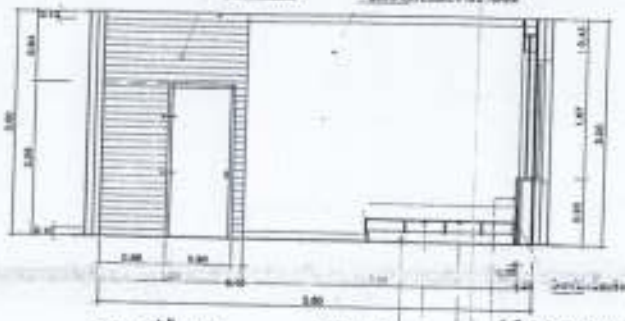
(นาย ณรงค์ ศุภประสิทธิ์)
ผอ.สำนักระบบมาตรฐานการก่อสร้าง

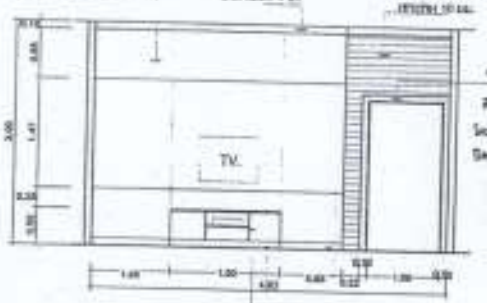
รูปด้าน A,B,C,6,7

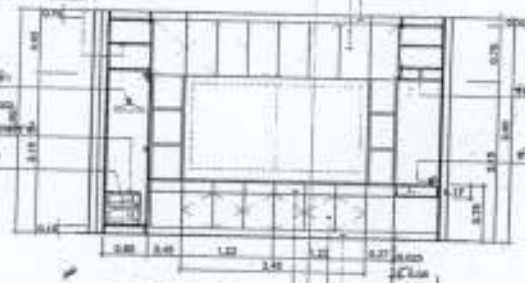
มาตราส่วน -	แผ่นที่แบบ 3-38(0)-1/2
วันที่แก้ไขครั้งล่าสุด	แผ่นที่ จำนวนแผ่น

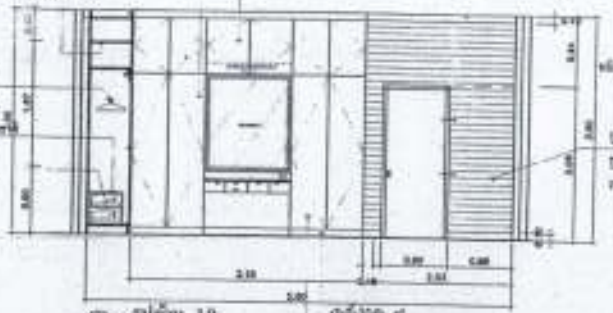


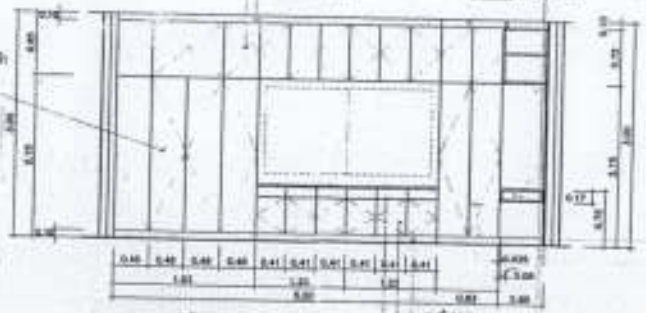












แปลนเฟอร์นิเจอร์
มาตราส่วน 1:50

รูปด้าน 8
SCALE 1:50

รูปด้าน 9
SCALE 1:50

รูปด้าน 10
SCALE 1:50

รูปด้าน 11
SCALE 1:50

รูปด้าน 12
SCALE 1:50

รูปด้าน 13
SCALE 1:50

กรมโยธาธิการและผังเมือง
กระทรวงมหาดไทย

แบบ
แบบมาตรฐานศูนย์ราชการมาตรฐาน
(ศูนย์บ้านพัก)

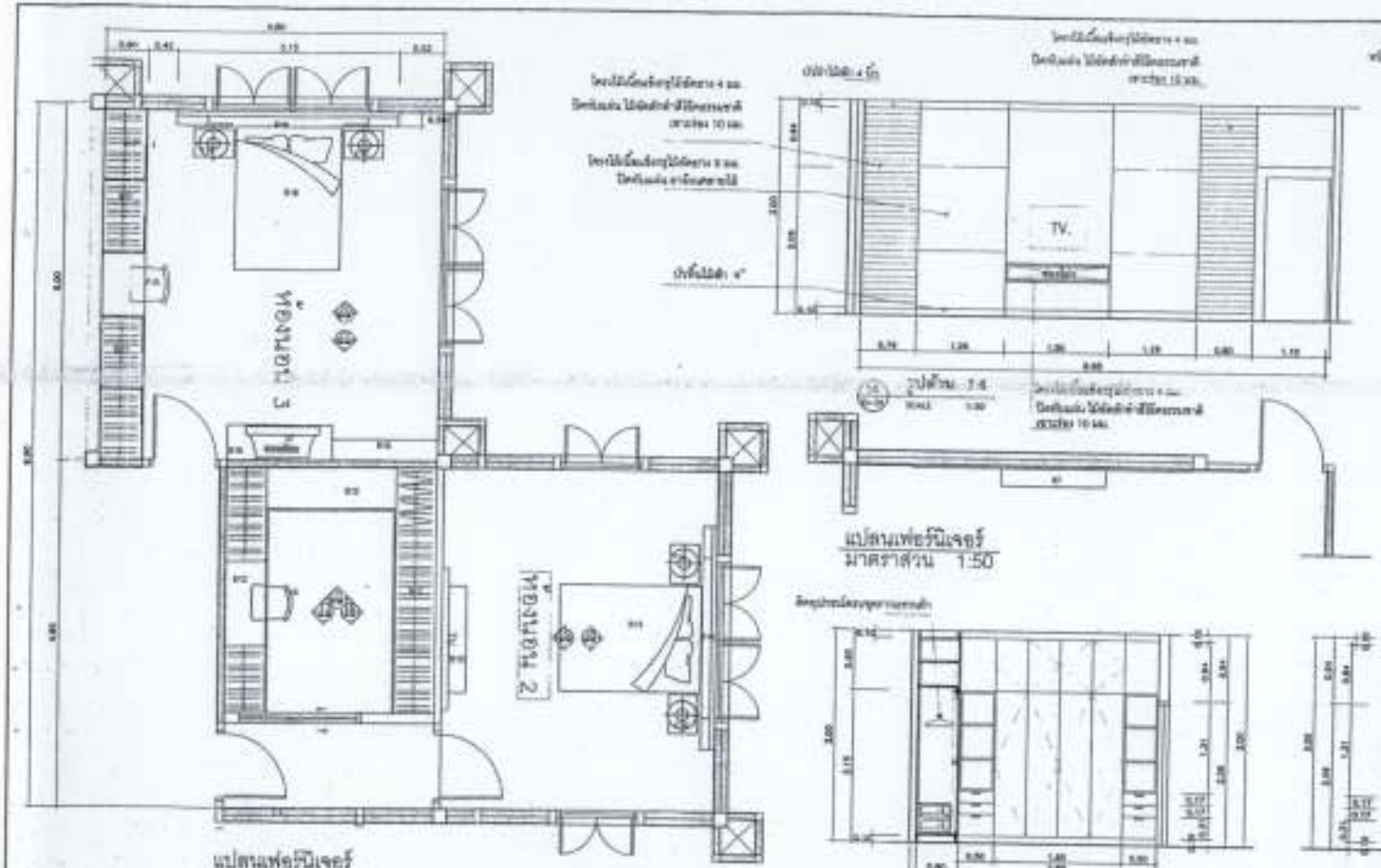
แบบมาตรฐาน
แบบครุภัณฑ์
จากมาตรฐานราชการจังหวัด

ตำแหน่งและชื่อ

ผู้ตรวจแบบ

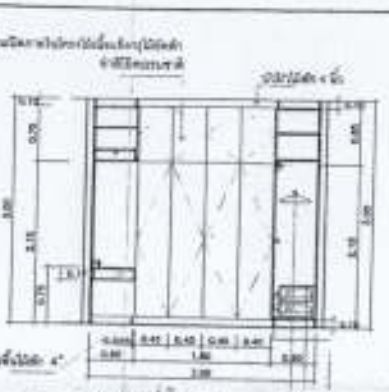
ผู้ตรวจแบบ

ผู้ตรวจแบบ



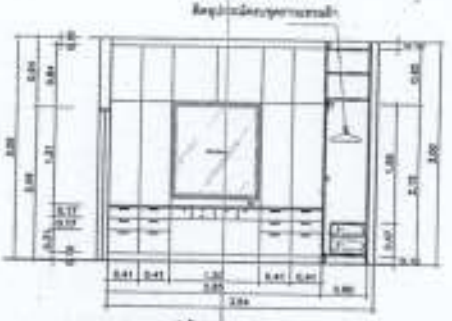
แปลนเฟอร์นิเจอร์
มาตราส่วน 1:50

รูปด้าน 14

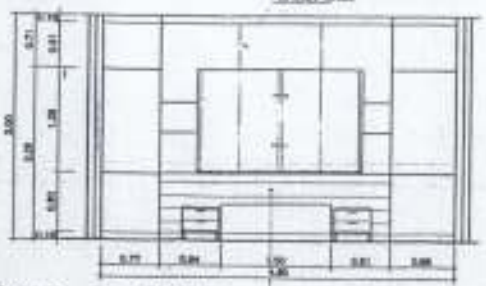


รูปด้าน 15

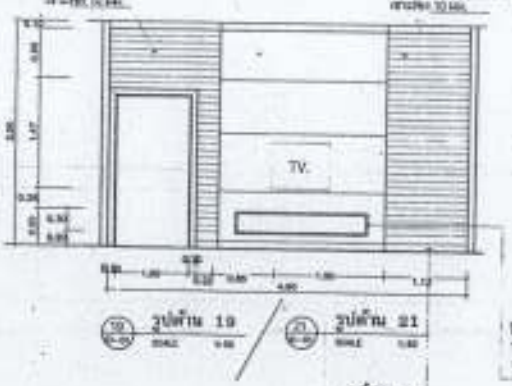
รูปด้าน 16



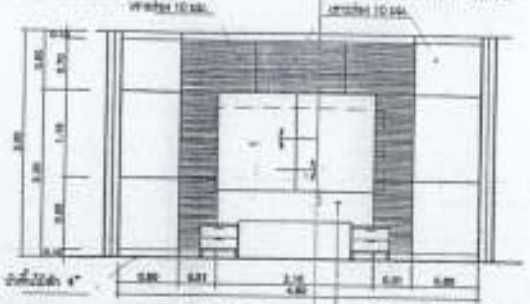
รูปด้าน 17



รูปด้าน 18



รูปด้าน 19 / รูปด้าน 21



รูปด้าน 20

กรมโยธาธิการและผังเมือง
กระทรวงมหาดไทย

แบบ
แบบมาตรฐานศูนย์ราชการมาตรฐาน
(ศูนย์บัญชาการ)

แบบมาตรฐาน
แบบครุภัณฑ์
ชุดผู้บริหารระดับสูง

ตำแหน่งผู้มีอำนาจลงนาม

ผู้อำนวยการสำนัก

กลุ่มงานสถาปัตยกรรม	สถาปนิก
	สถาปนิก
กลุ่มงานวิศวกรรม	วุฒิสถาปนิก
	วุฒิสถาปนิก
กลุ่มงานสถาปัตยกรรม	ที่ปรึกษาของ
	ที่ปรึกษาของ

ตำแหน่งหัวหน้ากลุ่มงานโครงสร้างและงานระบบ

ผู้อำนวยการสำนัก

วิศวกรโครงสร้าง	วิศวกร
	วิศวกร
วิศวกรสุขาภิบาล	วิศวกร
	วิศวกร
วิศวกรไฟฟ้า	วิศวกร
	วิศวกร
วิศวกรเครื่องกล	วิศวกร
	วิศวกร

สถาปนิกใหญ่

วิศวกรใหญ่

(วรเดช จันทร์ศรี)
วิศวกรใหญ่

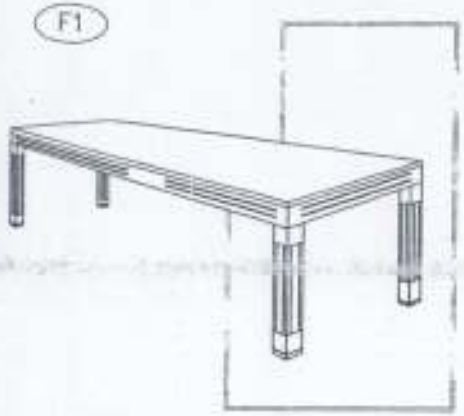
อนุมัติ

(นาย ธนาพล คุณประสูตร)
อธิบดีกรมโยธาธิการและผังเมือง

แสดงแบบ
รูปด้าน 14,15,16,17,18,19,20,21

มาตราส่วน	มาตราส่วน 1:50/1:100
วันที่ครบกำหนด	แผ่นที่ / จำนวนแผ่น

F1



F1 : วัสดุโครงไม้เนื้อแข็ง

TOP โครงไม้เนื้อแข็งกรุด้วยหินอ่อน กรอบไม้สัก

ขอบโต๊ะไม้สัก ขาโต๊ะไม้สัก

F2



F2 - เก้าอี้นั่งรับประทานอาหารขนาด กว้าง 0.45

ยาว 0.50 สูง 0.45 เมตร

วัสดุโครงไม้เนื้อแข็ง

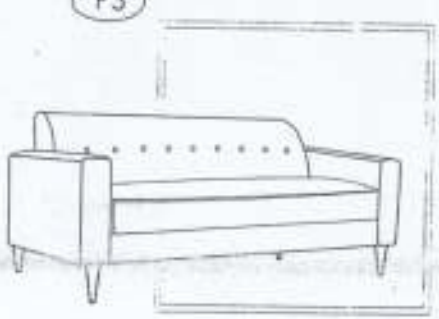
TOP โครงไม้กรอบเฉาะไม้สัก

พนักพิงไม้สัก ทำสีย้อมธรรมชาติ

ขาไม้สัก ทำสีย้อมธรรมชาติ

เบาะนั่งภายในฟองยางหุ้มหนังเทียม เกรด A

F3



F4



F3 - โซฟา 3 ที่นั่ง / F4 - โซฟา 1 ที่นั่ง

วัสดุ : วัสดุโครงไม้เนื้อแข็งพร้อมสปริงรับที่นั่งตามมาตรฐาน

เบาะพนักพิงที่ท้าวแขนหุ้มหนังเทียมเกรด A ภายใน

บุด้วยฟองยางเกรด A

ขาโต๊ะไม้สัก

F5



F5 - โต๊ะข้างขนาด กว้าง 0.50

ยาว 0.50 สูง 0.45 เมตร

วัสดุ: วัสดุโครงไม้สัก

TOP โครงไม้เนื้อแข็งวางหินแกรนนิต กรอบไม้สัก

ขอบโต๊ะไม้สัก ทำสีย้อมธรรมชาติ

ขาโต๊ะไม้สัก ทำสีย้อมธรรมชาติ

F6



F6 - โต๊ะกลางนั่งรับแขกขนาด กว้าง 1.00

ยาว 1.00 สูง 0.40-0.45 เมตร

วัสดุ : วัสดุโครงไม้เนื้อแข็ง

TOP โครงไม้เนื้อแข็งกรุไม้สัก กรอบไม้สัก

ขอบโต๊ะไม้สัก ขาโต๊ะไม้สัก ทำสีย้อมธรรมชาติ

รางลิ้นชักแบบเลื่อน 2 จังหวะ มือจับลดเลสแบบด้าน

F7



F7 - โต๊ะวางของโซฟาขนาด กว้าง 0.40 ยาว 0.80 สูง 0.75 เมตร

วัสดุ : วัสดุโครงไม้เนื้อแข็ง

TOP โครงไม้เนื้อแข็งวางหินแกรนนิต กรอบไม้สัก

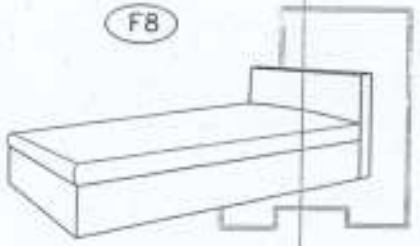
ขอบโต๊ะไม้สัก ทำสีย้อมธรรมชาติ

ขาโต๊ะไม้สักทำสีย้อมธรรมชาติ

ชั้นวัสขาโต๊ะโครงไม้กรุไม้อัดสักทำสีย้อมธรรมชาติ

รางลิ้นชักแบบเลื่อน 2 จังหวะ มือจับปิดแบบห่วงหดได้

F8



F8 - เตียงนอนห้องคนแก่บ้าน

วัสดุ : วัสดุโครงไม้เนื้อแข็งปิดผิวไม้ไม้อัด

มลิควัสดุที่มาตรฐานบริษัทผู้ผลิต

F9



เก้าอี้หน้าโต๊ะทำงาน ขนาดประมาณ 0.45 x 0.45x 0.85 ม.

หรือขนาดตามผลิตภัณฑ์มาตรฐานบริษัทผู้ผลิต

ที่นั่ง,พนักพิงโครงไม้วีเนียร์ขัดขึ้นรูปตามแบบ

กรมโยธาธิการและผังเมือง

กระทรวงมหาดไทย

แบบ

แบบมาตรฐานศูนย์ราชการมาตรฐาน

(ศูนย์บ้านพัก)

แบบมาตรฐาน

เฟอร์นิเจอร์

ชุดรับรองประธานกรรมการ

ตำแหน่งสถาปนิก

ผู้ตรวจสอบ

กลุ่มงานสถาปัตยกรรม	สถาปนิก
	สถาปนิก
กลุ่มงานสถาปัตยกรรม และงานภูมิสถาปัตยกรรม	ภูมิสถาปนิก
	ภูมิสถาปนิก
กลุ่มงานสถาปัตยกรรม	วิศวกรรม
การไฟฟ้าและโทรคมนาคม	วิศวกรรม

ตำแหน่งวิศวกรโครงสร้างและงานระบบ

ผู้ตรวจสอบ

วิศวกรโครงสร้าง	วิศวกร
	วิศวกร
วิศวกรสุขาภิบาล	วิศวกร
	วิศวกร
วิศวกรไฟฟ้า	วิศวกร
	วิศวกร
วิศวกรเครื่องกล	วิศวกร
	วิศวกร

สถาปนิกใหญ่

(นายวิรัชพิทักษ์ รุ่งเรือง)

วิศวกรใหญ่

ชื่อ/ลงชื่อ

(นาย xxxxx xxxxxxxxx)

ตำแหน่งวิศวกรโยธาชำนาญการพิเศษ

แบบแสดง

F1,F2,F3,F4,F5,F6,F7,F8,F9

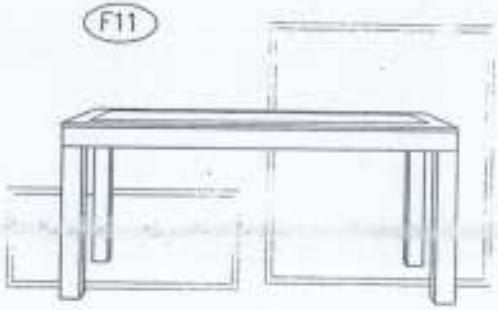
มาตราส่วน -	เลขที่แบบ 3-0830-13	
วันที่แบบนี้ 22 มี.ค. 60	แผ่นที่	จำนวนแผ่น
	14 - 14	15

F10



F10 - เก้าอี้นั่งรับประทานอาหารขนาด กว้าง 0.45
ยาว 0.50 สูง 0.45 เมตร
วัสดุโครงไม้เนื้อแข็ง
TOP โครงไม้กรอบเฉาะไม้สัก
หน้าพิงไม้สัก ทำสีย้อมธรรมชาติ
ขาไม้สัก ทำสีย้อมธรรมชาติ
เบาะนั่งภายในฟองยางหุ้มหนังเทียม เกรด A

F11



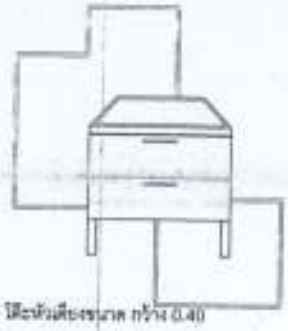
F11 - โต๊ะนั่งรับประทานอาหารขนาด กว้าง 0.90
ยาว 1.80 สูง 0.80 เมตร
วัสดุ :วัสดุโครงไม้เนื้อแข็ง
TOP โครงไม้เนื้อแข็งวางหินแกรนิต กรอบไม้สัก
ขอบโต๊ะไม้สัก ทำสีย้อมธรรมชาติ
ขาโต๊ะไม้สัก ทำสีย้อมธรรมชาติ

F15



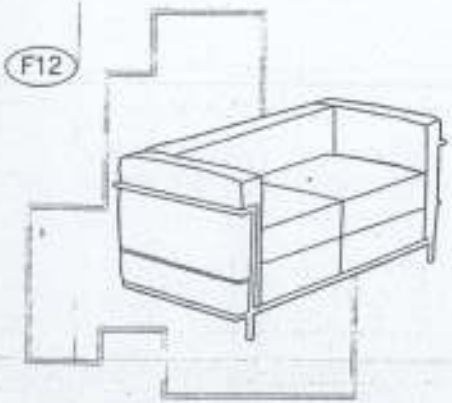
F10 - เก้าอี้นั่งแต่งหน้าขนาด กว้าง 0.45
ยาว 0.50 สูง 0.45 เมตร
วัสดุโครงไม้เนื้อแข็ง
TOP โครงไม้กรอบเฉาะไม้สัก
หน้าพิงไม้สัก ทำสีย้อมธรรมชาติ
ขาไม้สัก ทำสีย้อมธรรมชาติ
เบาะนั่งภายในฟองยางหุ้มหนังเทียม เกรด A

F16



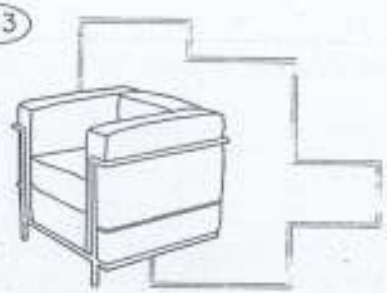
F16 - โต๊ะหัวเตียงขนาด กว้าง 0.40
ยาว 0.50 สูง 0.50 เมตร
วัสดุ :วัสดุโครงไม้เนื้อแข็ง
TOP ไม้สัก โครงไม้เนื้อแข็ง กรอบไม้สัก
ขอบโต๊ะไม้สัก ทำสีย้อมธรรมชาติ
ขาโต๊ะไม้สัก ทำสีย้อมธรรมชาติ

F12



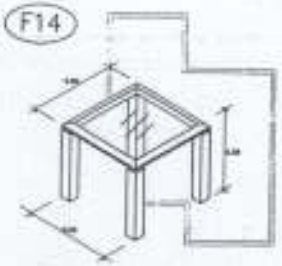
โซฟา 2 ที่นั่ง ขนาดประมาณ 0.75 x 1.60 x 0.80
หรือขนาดตามผลิตภัณฑ์มาตรฐานบริษัทผู้ผลิต
- โครงสร้างเหล็กท่อกลม ชุบโครเมี่ยม
ที่นั่ง ,หน้าพิงบุฟองยางหุ้มหนังเทียม

F13



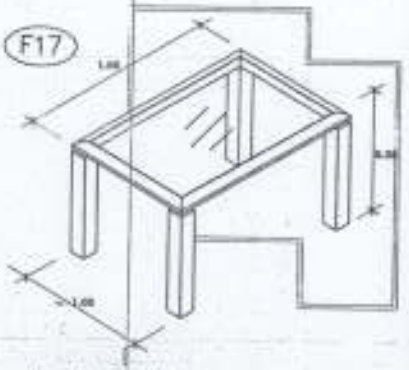
โซฟา 3 ที่นั่ง ขนาดประมาณ 0.75 x 0.70 x 0.70 ม.
หรือขนาดตามผลิตภัณฑ์มาตรฐานบริษัทผู้ผลิต
- โครงสร้างเหล็กท่อกลม ชุบโครเมี่ยม
ที่นั่ง , หน้าพิงบุฟองยางหุ้มหนังเทียม

F14



วัสดุ : วัสดุโครงไม้สัก
TOP กระจกใส หนา 10 มม กรอบไม้สัก
ขอบโต๊ะไม้สัก 1"x 2" ขาโต๊ะไม้
สัดขนาดรูปร่างตามแบบ

F17



วัสดุ : วัสดุโครงไม้สัก
TOP กระจกใส หนา 10 มม กรอบไม้สัก
ขอบโต๊ะไม้สัก 1"x 2" ขาโต๊ะไม้
สัดขนาดรูปร่างตามแบบ

กรมโยธาธิการและผังเมือง
กระทรวงมหาดไทย

แบบ
แบบมาตรฐานศูนย์ราชการมาตรฐาน
(ศูนย์บ้านพัก)

แบบมาตรฐาน
แบบครุภัณฑ์
ชุดเฟอร์นิเจอร์ กรมการจังหวัด

ลำดับตามสัดส่วน

ผู้ตรวจการสำนัก

กลุ่มงานสถาปัตยกรรม	สถาปนิก
	สถาปนิก
กลุ่มงานสถาปัตยกรรมภายในและภูมิสถาปัตยกรรม	ภูมิสถาปนิก
	ภูมิสถาปนิก
กลุ่มงานสถาปัตยกรรมภายในและศิลปกรรม	วิศวกรโยธา
	ศิลปกรรม

ลำดับโครงสร้างและโครงสร้างและงานระบบ

ผู้ตรวจการสำนัก

โครงการบังคับคดี	วิศวกร
	วิศวกร
โครงการคุมประพฤติ	วิศวกร
	วิศวกร
โครงการบังคับคดี	วิศวกร
	วิศวกร
โครงการคุมประพฤติ	วิศวกร
	วิศวกร

สถาปนิกใหญ่

โครงการใหญ่

( )
โครงการใหญ่

หมู่ที่

( )
ผอ.สำนักงานโยธาธิการและผังเมือง

แบบแบบ
F10,F11,F12,F13,F14,F15,F16,F17

มาตราส่วน -	เลขที่แบบ มฐ 3-59001-12
วันที่ตรวจ 23 มิ.ย.60	แผ่นที่ 4 จากแผ่น
ได้ตรวจสอบรูปแบบแล้ว	1A = 2.5