

ประกาศจังหวัดนครศรีธรรมราช

เรื่อง ประกวดราคาจ้างก่อสร้างโครงการก่อสร้างครัวฉันวัดธารทอง หมู่ที่๑ ตำบลควนทอง อำเภอขนอม จังหวัดนครศรีธรรมราช ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding)

จังหวัดนครศรีธรรมราช โดยที่ทำการปกครองอำเภอขนอม มีความประสงค์จะ ประกวดราคาจ้างก่อสร้างโครงการก่อสร้างครัวฉันวัดธารทอง หมู่ที่๑ ตำบลควนทอง อำเภอขนอม จังหวัดนครศรีธรรมราช ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) ราคากลางของงานก่อสร้างในการประกวดราคาครั้งนี้เป็นเงินทั้งสิ้น ๖,๓๙๓,๐๐๐.๐๐ บาท (หกล้านสามแสนเก้าหมื่นสามพันบาทถ้วน)

ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องมีคุณสมบัติ ดังต่อไปนี้

๑. มีความสามารถตามกฎหมาย

๒. ไม่เป็นบุคคลล้มละลาย

๓. ไม่อยู่ระหว่างเลิกกิจการ

๔. ไม่เป็นบุคคลซึ่งอยู่ระหว่างถูกระงับการยื่นข้อเสนอหรือทำสัญญากับหน่วยงานของรัฐไว้ชั่วคราวเนื่องจากเป็นผู้ที่ไม่ผ่านเกณฑ์การประเมินผลการปฏิบัติงานของผู้ประกอบการตามระเบียบที่รัฐมนตรีว่าการกระทรวงการคลังกำหนดตามที่ประกาศเผยแพร่ในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง

๕. ไม่เป็นบุคคลซึ่งถูกระบุชื่อไว้ในบัญชีรายชื่อผู้ทิ้งงานและได้แจ้งเวียนชื่อให้เป็นผู้ทิ้งงานของหน่วยงานของรัฐในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง ซึ่งรวมถึงนิติบุคคลที่ผู้ทิ้งงานเป็นหุ้นส่วนผู้จัดการ กรรมการผู้จัดการ ผู้บริหาร ผู้มีอำนาจในการดำเนินงานในกิจการของนิติบุคคลนั้นด้วย

๖. มีคุณสมบัติและไม่มีลักษณะต้องห้ามตามที่คณะกรรมการนโยบายการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐกำหนดในราชกิจจานุเบกษา

๗. เป็นนิติบุคคลผู้มีอาชีพรับจ้างงานที่ประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ดังกล่าว

๘. ไม่เป็นผู้มีผลประโยชน์ร่วมกันกับผู้ยื่นข้อเสนอราคารายอื่นที่เข้ายื่นข้อเสนอให้แก่จังหวัดนครศรีธรรมราช ณ วันประกาศประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ หรือไม่เป็นผู้กระทำการอันเป็นการขัดขวางการแข่งขันราคาอย่างเป็นธรรม ในการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ครั้งนี้

๙. ไม่เป็นผู้ได้รับเอกสิทธิ์หรือความคุ้มกัน ซึ่งอาจปฏิเสธไม่ยอมขึ้นศาลไทย เว้นแต่รัฐบาลของผู้ยื่นข้อเสนอได้มีคำสั่งให้สละเอกสิทธิ์และความคุ้มกันเช่นว่านั้น

๑๐. ผู้ยื่นข้อเสนอต้องมีผลงานก่อสร้างประเภทเดียวกันกับงานที่ประกวดราคาจ้างก่อสร้างในวงเงินไม่น้อยกว่า ๑,๕๙๖,๓๕๐.๐๐ บาท (หนึ่งล้านห้าแสนเก้าหมื่นหกพันสามร้อยห้าสิบบาทถ้วน) และเป็นผลงานที่เป็นคู่สัญญาโดยตรงกับหน่วยงานของรัฐ หรือหน่วยงานเอกชนที่จังหวัดนครศรีธรรมราชเชื่อถือ

๑๑. ผู้ยื่นข้อเสนอที่ยื่นข้อเสนอในรูปแบบของ "กิจการร่วมค้า" ต้องมีคุณสมบัติ ดังนี้

กรณีที่ข้อตกลงฯ กำหนดให้ผู้เข้าร่วมค้ารายใดรายหนึ่งเป็นผู้เข้าร่วมค้าหลัก ข้อตกลงฯ จะต้องมีการกำหนดสัดส่วนหน้าที่ และความรับผิดชอบในปริมาณงาน สิ่งของ หรือมูลค่าตามสัญญาของผู้เข้าร่วมค้าหลักมากกว่าผู้เข้าร่วมค้ารายอื่นทุกราย

กรณีที่ข้อตกลงฯ กำหนดให้ผู้เข้าร่วมค้ารายใดรายหนึ่งเป็นผู้เข้าร่วมค้าหลัก กิจการร่วมค้านั้นต้องใช้ผลงานของผู้เข้าร่วมค้าหลักรายเดียวเป็นผลงานของกิจการร่วมค้าที่ยื่นข้อเสนอ

กรณีที่ข้อตกลงฯ กำหนดให้ผู้เข้าร่วมค้ารายใดรายหนึ่งเป็นผู้เข้าร่วมค้าหลัก ผู้เข้าร่วมค้าหลักจะต้องเป็นผู้ประกอบการที่ขึ้นทะเบียนไว้กับกรมบัญชีกลาง ในส่วนของผู้เข้าร่วมค้าที่ไม่ใช่ผู้เข้าร่วมค้าหลักจะเป็นผู้ประกอบการที่ขึ้นทะเบียนในสาขางานก่อสร้างไว้กับกรมบัญชีกลางหรือไม่ก็ได้

สำหรับข้อตกลงฯ ที่ไม่ได้กำหนดให้ผู้เข้าร่วมค้ารายใดเป็นผู้เข้าร่วมค้าหลัก ผู้เข้าร่วมค้าทุกรายจะต้องมีคุณสมบัติครบถ้วนตามเงื่อนไขที่กำหนดไว้ในเอกสารเชิญชวน

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

ผู้ยื่นข้อเสนอต้องยื่นข้อเสนอและเสนอราคาทางระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ ในวันที่ ๓ พฤษภาคม ๒๕๖๔ ระหว่างเวลา ๐๘.๓๐ น. ถึง ๑๖.๓๐ น.

ผู้สนใจสามารถขอซื้อเอกสารประกวดราคาด้วยอิเล็กทรอนิกส์ ในราคาชุดละ ๒,๐๐๐.๐๐ บาท ผ่านทางระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์และชำระเงินผ่านทางธนาคาร ตั้งแต่วันที่ ๓ พฤษภาคม ๒๕๖๔ ระหว่างเวลา ๐๘.๓๐ น. ถึง ๑๖.๓๐ น. โดยดาวน์โหลดเอกสารผ่านทางระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ ได้ภายหลังจากชำระเงินเป็นที่เรียบร้อยแล้วจนถึงก่อนวันเสนอราคา

ผู้สนใจสามารถดูรายละเอียดได้ที่เว็บไซต์ www.nakhonsrithammarat.go.th หรือ www.gprocurement.go.th หรือสอบถามทางโทรศัพท์หมายเลข ๐-๗๕๔๖-๖๔๐๒ ในวันและเวลาราชการ

ผู้สนใจต้องการทราบรายละเอียดเพิ่มเติมเกี่ยวกับรายละเอียดและขอบเขตของงาน โปรดสอบถามมายัง จังหวัดนครศรีธรรมราช ผ่านทางอีเมล์ m๘๐๑๕๐๐๑๙@dopa.go.th หรือช่องทางตามที่กรมบัญชีกลางกำหนดภายในวันที่ ๒๖ เมษายน ๒๕๖๔ ระหว่างเวลา ๐๘.๓๐ น. ถึง ๑๖.๓๐ น. โดยจังหวัดนครศรีธรรมราช จะชี้แจงรายละเอียดดังกล่าวผ่านทางเว็บไซ www.nakhonsrithammarat.go.th และ www.gprocurement.go.th ในวันที่ ๓๐ เมษายน ๒๕๖๔

ประกาศ ณ วันที่ ๒๐ เมษายน ๒๕๖๔

(นายจิรโรจน์ สำแดง)
นายอำเภอขนอม ปฏิบัติราชการแทน
ผู้ว่าราชการจังหวัดนครศรีธรรมราช

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

เอกสารประกวดราคาจ้างก่อสร้างด้วยการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding)

เลขที่ .....๓๙.....

การจ้างก่อสร้างโครงการก่อสร้างครัวฉันวัดธารทอง หมู่ที่๑ ตำบลควนทอง อำเภอขนอม จังหวัดนครศรีธรรมราช

ตามประกาศ จังหวัดนครศรีธรรมราช

ลงวันที่ ๒๓ มีนาคม ๒๕๖๔

จังหวัดนครศรีธรรมราช โดยที่ทำการปกครองอำเภอขนอม ซึ่งต่อไปนี้เรียกว่า "จังหวัด" มีความประสงค์จะ ประกวดราคาจ้างก่อสร้าง โครงการก่อสร้างครัวฉันวัดธารทอง หมู่ที่๑ ตำบลควนทอง อำเภอขนอม จังหวัดนครศรีธรรมราช ณ วัดธารทอง หมู่ที่๑ ตำบลควนทอง อำเภอขนอม จังหวัดนครศรีธรรมราช ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) โดยมีข้อแนะนำและข้อกำหนดดังต่อไปนี้

๑. เอกสารแนบท้ายเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์

๑.๑ แบบรูปและรายการละเอียด

๑.๒ แบบใบเสนอราคาที่กำหนดไว้ในระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์

๑.๓ สัญญาจ้างก่อสร้าง

๑.๔ แบบหนังสือค้ำประกัน

(๑) หลักประกันการเสนอราคา

(๒) หลักประกันสัญญา

๑.๕ สูตรการปรับราคา

๑.๖ บทนิยาม

(๑) ผู้ที่มีผลประโยชน์ร่วมกัน

(๒) การขัดขวางการแข่งขันอย่างเป็นธรรม

๑.๗ แบบบัญชีเอกสารที่กำหนดไว้ในระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์

(๑) บัญชีเอกสารส่วนที่ ๑

(๒) บัญชีเอกสารส่วนที่ ๒

.....ฯลฯ.....

๒. คุณสมบัติของผู้ยื่นข้อเสนอ

๒.๑ มีความสามารถตามกฎหมาย

๒.๒ ไม่เป็นบุคคลล้มละลาย

๒.๓ ไม่อยู่ระหว่างเลิกกิจการ

๒.๔ ไม่เป็นบุคคลซึ่งอยู่ระหว่างถูกระงับการยื่นข้อเสนอหรือทำสัญญากับหน่วยงานของรัฐไว้ชั่วคราว เนื่องจากเป็นผู้ที่ไม่ผ่านเกณฑ์การประเมินผลการปฏิบัติงานของผู้ประกอบการตามระเบียบที่รัฐมนตรีว่าการกระทรวงการคลังกำหนดตามที่ประกาศเผยแพร่ในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง

๒.๕ ไม่เป็นบุคคลซึ่งถูกระบุชื่อไว้ในบัญชีรายชื่อผู้ทิ้งงานและได้แจ้งเวียนชื่อให้เป็นผู้ทิ้งงานของหน่วยงานของรัฐในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง ซึ่งรวมถึงนิติบุคคลที่ผู้ทิ้งงานเป็นหุ้นส่วนผู้จัดการ กรรมการผู้จัดการ ผู้บริหาร ผู้มีอำนาจในการดำเนินงานในกิจการของนิติบุคคลนั้นด้วย

๒.๖ มีคุณสมบัติและไม่มีลักษณะต้องห้ามตามที่คณะกรรมการนโยบายการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐกำหนดในราชกิจจานุเบกษา

๒.๗ เป็นนิติบุคคลผู้มีอาชีพรับจ้างงานที่ประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ดังกล่าว

๒.๘ ไม่เป็นผู้มีผลประโยชน์ร่วมกันกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่นที่เข้ายื่นข้อเสนอให้แก่ จังหวัด ณ วันประกาศประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ หรือไม่เป็นผู้กระทำการอันเป็นการขัดขวางการแข่งขันอย่างเป็นธรรมในการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ครั้งนี้

๒.๙ ไม่เป็นผู้ได้รับเอกสิทธิ์หรือความคุ้มกัน ซึ่งอาจปฏิเสธไม่ยอมขึ้นศาลไทย เว้นแต่รัฐบาลของผู้ยื่นข้อเสนอได้มีคำสั่งให้สละเอกสิทธิ์และความคุ้มกันเช่นว่านั้น

๒.๑๐ ผู้ยื่นข้อเสนอต้องมีผลงานก่อสร้างประเภทเดียวกันกับงานที่ประกวดราคาจ้างก่อสร้างในวงเงินไม่น้อยกว่า ๑,๕๙๖,๓๕๐.๐๐ บาท (หนึ่งล้านห้าแสนเก้าหมื่นหกพันสามร้อยห้าสิบบาทถ้วน) และเป็นผลงานที่เป็นคู่สัญญาโดยตรงกับหน่วยงานของรัฐ หรือหน่วยงานเอกชนที่จังหวัดเชื่อถือ

๒.๑๑ ผู้ยื่นข้อเสนอที่ยื่นข้อเสนอในรูปแบบของ "กิจการร่วมค้า" ต้องมีคุณสมบัติ ดังนี้

กรณีที่ข้อตกลงฯ กำหนดให้ผู้เข้าร่วมค้ารายใดรายหนึ่งเป็นผู้เข้าร่วมค้าหลัก ข้อตกลงฯ จะต้องมีการกำหนดสัดส่วนหน้าที่ และความรับผิดชอบในปริมาณงาน สิ่งของ หรือมูลค่าตามสัญญาของผู้เข้าร่วมค้าหลักมากกว่าผู้เข้าร่วมค้ารายอื่นทุกราย

กรณีที่ข้อตกลงฯ กำหนดให้ผู้เข้าร่วมค้ารายใดรายหนึ่งเป็นผู้เข้าร่วมค้าหลัก กิจการร่วมค้านั้นต้องใช้ผลงานของผู้เข้าร่วมค้าหลักรายเดียวเป็นผลงานของกิจการร่วมค้าที่ยื่นข้อเสนอ

กรณีที่ข้อตกลงฯ กำหนดให้ผู้เข้าร่วมค้ารายใดรายหนึ่งเป็นผู้เข้าร่วมค้าหลัก ผู้เข้าร่วมค้าหลักจะต้องเป็นผู้ประกอบการที่ขึ้นทะเบียนไว้กับกรมบัญชีกลาง ในส่วนของผู้เข้าร่วมค้าที่ไม่ใช่ผู้เข้าร่วมค้าหลักจะเป็นผู้ประกอบการที่ขึ้นทะเบียนในสาขางานก่อสร้างไว้กับกรมบัญชีกลางหรือไม่ก็ได้

สำหรับข้อตกลงฯ ที่ไม่ได้กำหนดให้ผู้เข้าร่วมค้ารายใดเป็นผู้เข้าร่วมค้าหลัก ผู้เข้าร่วมค้าทุกรายจะต้องมีคุณสมบัติครบถ้วนตามเงื่อนไขที่กำหนดไว้ในเอกสารเชิญชวน

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

๓. หลักฐานการยื่นข้อเสนอ

ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องเสนอเอกสารหลักฐานยื่นมาพร้อมกับการเสนอราคาทางระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ โดยแยกเป็น ๒ ส่วน คือ

๓.๑ ส่วนที่ ๑ อย่างน้อยต้องมีเอกสารดังต่อไปนี้

(๑) ในกรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นนิติบุคคล

(ก) ห้างหุ้นส่วนสามัญหรือห้างหุ้นส่วนจำกัด ให้ยื่นสำเนาหนังสือรับรองการจดทะเบียนนิติบุคคล บัญชีรายชื่อหุ้นส่วนผู้จัดการ ผู้มีอำนาจควบคุม (ถ้ามี) พร้อมทั้งรับรองสำเนาถูกต้อง

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

(๒) ในกรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นบุคคลธรรมดาหรือคณะบุคคลที่มิใช่นิติบุคคล ให้ยื่นสำเนาบัตร

ประจำตัวประชาชนของผู้นั้น สำเนาข้อตกลงที่แสดงถึงการเข้าเป็นหุ้นส่วน (ถ้ามี) สำเนาบัตรประจำตัวประชาชนของผู้เป็นหุ้นส่วน หรือสำเนาหนังสือเดินทางของผู้เป็นหุ้นส่วนที่มิได้ถือสัญชาติไทย พร้อมทั้งรับรองสำเนาถูกต้อง

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

(๔) เอกสารเพิ่มเติมอื่นๆ

(๔.๑) สำเนาใบจดทะเบียนพาณิชย์ (ถ้ามี)

(๔.๒) สำเนาใบทะเบียนภาษีมูลค่าเพิ่ม (ถ้ามี)

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

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

๓.๒ ส่วนที่ ๒ อย่างน้อยต้องมีเอกสารดังต่อไปนี้

(๑) ในกรณีที่ผู้ยื่นข้อเสนอมอบอำนาจให้บุคคลอื่นกระทำการแทนให้แนบหนังสือมอบอำนาจซึ่งติดอากรแสตมป์ตามกฎหมาย โดยมีหลักฐานแสดงตัวตนของผู้มอบอำนาจและผู้รับมอบอำนาจ ทั้งนี้ หากผู้รับมอบอำนาจเป็นบุคคลธรรมดาต้องเป็นผู้ที่บรรลุนิติภาวะตามกฎหมายแล้วเท่านั้น

(๒) หลักประกันการเสนอราคา ตามข้อ ๕

(๓) สำเนาหนังสือรับรองผลงานก่อสร้างพร้อมทั้งรับรองสำเนาถูกต้อง

(๔) บัญชีรายการก่อสร้าง (หรือใบแจ้งปริมาณงาน) ซึ่งจะต้องแสดงรายการวัสดุอุปกรณ์ ค่าแรงงาน ภาษีประเภทต่างๆ รวมทั้งกำไรไว้ด้วย

(๕) เอกสารเพิ่มเติมอื่นๆ

(๕.๑) สำเนาใบจดทะเบียนพาณิชย์ (ถ้ามี)

(๕.๒) สำเนาใบทะเบียนภาษีมูลค่าเพิ่ม (ถ้ามี)

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

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

ราคาที่เสนอจะต้องเสนอกำหนดยืนราคาไม่น้อยกว่า ๓๐ วัน ตั้งแต่วันเสนอราคาโดยภายในกำหนดยืนราคา ผู้ยื่นข้อเสนอต้องรับผิดชอบราคาที่ตนได้เสนอไว้และจะถอนการเสนอราคามิได้

๔.๓ ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องเสนอกำหนดเวลาดำเนินการก่อสร้างแล้วเสร็จไม่เกิน ๒๑๐ วัน นับถัดจากวันลงนามในสัญญาจ้างหรือจากวันที่ได้รับหนังสือแจ้งจาก จังหวัด ให้เริ่มทำงาน

๔.๔ ก่อนเสนอราคา ผู้ยื่นข้อเสนอควรตรวจดูร่างสัญญา แบบรูป และรายการละเอียด ฯลฯ ให้ถี่ถ้วนและเข้าใจเอกสารประกวดราคาจ้างอิเล็กทรอนิกส์ทั้งหมดเสียก่อนที่จะตกลงยื่นข้อเสนอตามเงื่อนไขในเอกสารประกวดราคาจ้างอิเล็กทรอนิกส์

๔.๕ ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องยื่นข้อเสนอและเสนอราคาทางระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ในวันที่ ๓ พฤษภาคม ๒๕๖๔ ระหว่างเวลา ๐๘.๓๐ น. ถึง ๑๖.๓๐ น. และเวลาในการเสนอราคาให้ถือตามเวลาของระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์เป็นเกณฑ์

เมื่อพ้นกำหนดเวลายื่นข้อเสนอและเสนอราคาแล้ว จะไม่รับเอกสารการยื่นข้อเสนอและเสนอราคาใดๆ โดยเด็ดขาด

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

(๔) ผู้ยื่นข้อเสนอจะถอนการเสนอราคาที่เสนอแล้วไม่ได้

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

๕. หลักประกันการเสนอราคา

ผู้ยื่นข้อเสนอต้องวางหลักประกันการเสนอราคาพร้อมกับการเสนอราคาทางระบบการจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ โดยใช้หลักประกันอย่างหนึ่งอย่างใดดังต่อไปนี้ จำนวน ๓๑๙,๒๗๐.๐๐ บาท (สามแสนหนึ่งหมื่นเก้าพันสองร้อยเจ็ดสิบบาทถ้วน)

๕.๑ เช็คหรือดราฟท์ที่ธนาคารเซ็นสั่งจ่าย ซึ่งเป็นเช็คหรือดราฟท์ลงวันที่ที่ใช้เช็คหรือดราฟท์นั้นชำระต่อเจ้าหน้าที่ในวันที่ยื่นข้อเสนอ หรือก่อนวันนั้นไม่เกิน ๓ วันทำการ

๕.๒ หนังสือค้ำประกันอิเล็กทรอนิกส์ของธนาคารภายในประเทศตามแบบที่คณะกรรมการนโยบายกำหนด

๕.๓ พันธบัตรรัฐบาลไทย

๕.๔ หนังสือค้ำประกันของบริษัทเงินทุนหรือบริษัทเงินทุนหลักทรัพย์ที่ได้รับอนุญาตให้ประกอบกิจการเงินทุนเพื่อการพาณิชย์และประกอบธุรกิจค้ำประกันตามประกาศของธนาคารแห่งประเทศไทย ตามรายชื่อบริษัทเงินทุนที่ธนาคารแห่งประเทศไทยแจ้งเวียนให้ทราบ โดยอนุโลมให้ใช้ตามตัวอย่างหนังสือค้ำประกันของธนาคารที่คณะกรรมการนโยบายกำหนด

กรณีที่ผู้ยื่นข้อเสนอนำเช็คหรือดราฟท์ที่ธนาคารสั่งจ่ายหรือพันธบัตรรัฐบาลไทยหรือหนังสือค้ำประกันของบริษัทเงินทุนหรือบริษัทเงินทุนหลักทรัพย์ มาวางเป็นหลักประกันการเสนอราคาจะต้องส่งต้นฉบับเอกสารดังกล่าวมาให้จังหวัดตรวจสอบความถูกต้องในวันที่ ๑๔ พฤษภาคม ๒๕๖๔ ระหว่างเวลา ๐๘.๓๐ น. ถึง ๑๖.๓๐ น.

กรณีที่ผู้ยื่นข้อเสนอที่ยื่นข้อเสนอในรูปแบบของ "กิจการร่วมค้า" ประสงค์จะใช้หนังสือค้ำประกันอิเล็กทรอนิกส์ของธนาคารในประเทศเป็นหลักประกันการเสนอราคาให้ระบุชื่อผู้เข้าร่วมค้ารายที่สัญญาร่วมค้า กำหนดให้เป็นผู้เข้ายื่นข้อเสนอกับหน่วยงานของรัฐเป็นผู้ยื่นข้อเสนอ

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 หรือเสนอรายละเอียดแตกต่างไปจากเงื่อนไขที่จังหวัดกำหนดไว้ในประกาศและเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ 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 คณะกรรมการพิจารณาผลการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์หรือจังหวัดจะให้ผู้ยื่นข้อเสนอนั้นชี้แจงและแสดงหลักฐานที่ทำให้เชื่อได้ว่าผู้ยื่นข้อเสนอสามารถดำเนินงานตามเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ให้เสร็จสมบูรณ์ 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 และจะต้องวางหลักประกันสัญญา

เป็นจำนวนเงินเท่ากับร้อยละ 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 ๔ งวด ดังนี้

งวดที่ ๑ เป็นจำนวนเงินในอัตราร้อยละ ๒๐ ของค่าจ้าง เมื่อผู้รับจ้างได้ปฏิบัติงาน เมื่อผู้รับจ้างได้ส่งมอบงาน โครงสร้าง คสล. ฐานราก,คานคอดิน,พื้นคสล.,และเสาอาคารทั้งหมดแล้วเสร็จและคณะกรรมการได้ตรวจรับเรียบร้อย ให้แล้วเสร็จภายใน ๔๕ วัน

งวดที่ ๒ เป็นจำนวนเงินในอัตราร้อยละ ๑๕ ของค่าจ้าง เมื่อผู้รับจ้างได้ปฏิบัติงาน เมื่อผู้รับจ้างได้ส่งมอบงาน โครงหลังคาเหล็ก มุงหลังคาเหล็ก(เมทัลชีส) ทั้งหมดแล้วเสร็จ และคณะกรรมการได้ตรวจรับเรียบร้อยแล้ว ให้แล้วเสร็จภายใน ๓๐ วัน

งวดที่ ๓ เป็นจำนวนเงินในอัตราร้อยละ ๑๕ ของค่าจ้าง เมื่อผู้รับจ้างได้ปฏิบัติงาน เมื่อผู้รับจ้างได้ส่งมอบงานผนัง,งานพื้นทั้งหมดแล้วเสร็จและคณะกรรมการได้ตรวจรับเรียบร้อยแล้ว ให้แล้วเสร็จภายใน ๓๐ วัน

งวดสุดท้าย เป็นจำนวนเงินในอัตราร้อยละ ๕๐ ของค่าจ้าง เมื่อผู้รับจ้างได้ปฏิบัติงานทั้งหมดให้แล้วเสร็จเรียบร้อยตามสัญญาหรือข้อตกลงจ้างเป็นหนังสือ รวมทั้งทำสถานที่ก่อสร้างให้สะอาดเรียบร้อย

๙. อัตราค่าปรับ

ค่าปรับตามสัญญาจ้างแนบท้ายเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์นี้ หรือข้อตกลงจ้างเป็นหนังสือจะกำหนด ดังนี้

๙.๑ กรณีที่ผู้รับจ้างนำงานที่รับจ้างไปจ้างช่วงให้ผู้อื่นทำอีกทอดหนึ่งโดยไม่ได้รับอนุญาตจากจังหวัด จะกำหนดค่าปรับสำหรับการฝ่าฝืนดังกล่าวเป็นจำนวนร้อยละ๑๐.๐๐ ของวงเงินของงานจ้างช่วงนั้น

๙.๒ กรณีที่ผู้รับจ้างปฏิบัติผิดสัญญาจ้างก่อสร้าง นอกเหนือจากข้อ ๙.๑ จะกำหนดค่าปรับเป็นรายวันเป็นจำนวนเงินตายตัวในอัตราร้อยละ๐.๑๐ ของราคางานจ้าง

๑๐. การรับประกันความชำรุดบกพร่อง

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

๑๑. ข้อสงวนสิทธิในการยื่นข้อเสนอและอื่น ๆ

๑๑.๑ เงินค่าจ้างสำหรับงานจ้างครั้งนี้ ได้มาจากเงินนอกงบประมาณ กองทุนพัฒนาไฟฟ้าขนอม การลงนามในสัญญาจะกระทำได้ต่อเมื่อ จังหวัดได้รับอนุมัติเงินค่าก่อสร้างจากเงินนอกงบประมาณ กองทุนพัฒนาไฟฟ้าขนอม

๑๑.๒ เมื่อจังหวัดได้คัดเลือกผู้ยื่นข้อเสนอรายใดให้เป็นผู้รับจ้าง และได้ตกลงจ้าง ตามการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์แล้ว ถ้าผู้รับจ้างจะต้องสั่งหรือนำสิ่งของมาเพื่องานจ้างดังกล่าวเข้ามาจากต่างประเทศ และของนั้นต้องนำเข้ามาโดยทางเรือในเส้นทางที่มีเรือไทยเดินอยู่ และสามารถให้บริการรับขนได้ตามที่รัฐมนตรีว่าการกระทรวงคมนาคมประกาศกำหนด ผู้ยื่นข้อเสนอซึ่งเป็นผู้รับจ้างจะต้องปฏิบัติตามกฎหมายว่าด้วยการส่งเสริมการพาณิชยนาวี ดังนี้

(๑) แจ้งการสั่งหรือนำสิ่งของดังกล่าวเข้ามาจากต่างประเทศต่อกรมเจ้าท่า ภายใน ๗ วัน นับตั้งแต่วันที่ผู้รับจ้างสั่งหรือซื้อของจากต่างประเทศ เว้นแต่เป็นของที่รัฐมนตรีว่าการกระทรวงคมนาคมประกาศยกเว้นให้บรรทุกโดยเรืออื่นได้

(๒) จัดการให้สิ่งของดังกล่าวบรรทุกโดยเรือไทย หรือเรือที่มีสิทธิเช่นเดียวกับเรือไทยจากต่างประเทศมายังประเทศไทย เว้นแต่จะได้รับอนุญาตจากกรมเจ้าท่า ให้บรรทุกสิ่งของนั้น โดยเรืออื่นที่มิใช่เรือไทย ซึ่งจะต้องได้รับอนุญาตเช่นนั้นก่อนบรรทุกของลงเรืออื่น หรือเป็นของที่รัฐมนตรีว่าการกระทรวงคมนาคมประกาศยกเว้นให้บรรทุกโดยเรืออื่น

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

๑๑.๓ ผู้ยื่นข้อเสนอซึ่งจังหวัดได้คัดเลือกแล้ว ไม่ไปทำสัญญาหรือข้อตกลงจ้างเป็นหนังสือภายในเวลาที่กำหนดดังระบุไว้ในข้อ ๗ จังหวัดจะริบหลักประกันการยื่นข้อเสนอ หรือเรียกร้องจากผู้ออกหนังสือค้ำประกันการยื่นข้อเสนอทันที และอาจพิจารณาเรียกร้องให้ชดใช้ความเสียหายอื่น (ถ้ามี) รวมทั้งจะพิจารณาให้เป็นผู้ทิ้งงานตามระเบียบกระทรวงการคลังว่าด้วยการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐ

๑๑.๔ จังหวัดสงวนสิทธิ์ที่จะแก้ไขเพิ่มเติมเงื่อนไข หรือข้อกำหนดในแบบสัญญาหรือข้อตกลงจ้างเป็นหนังสือให้เป็นไปตามความเห็นของสำนักงานอัยการสูงสุด (ถ้ามี)

๑๑.๕ ในกรณีที่เอกสารแนบท้ายเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์นี้ มีความขัดหรือแย้งกัน ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องปฏิบัติตามคำวินิจฉัยของจังหวัด คำวินิจฉัยดังกล่าวให้ถือเป็นที่สุด และผู้ยื่นข้อเสนอไม่มีสิทธิเรียกร้องค่าใช้จ่ายใดๆ เพิ่มเติม

๑๑.๖ จังหวัด อาจประกาศยกเลิกการจัดจ้างในกรณีต่อไปนี้ได้ โดยที่ผู้ยื่นข้อเสนอจะเรียกร้องค่าเสียหายใดๆ จากจังหวัดไม่ได้

(๑) จังหวัดไม่ได้รับการจัดสรรเงินที่จะใช้ในการจัดจ้างหรือได้รับจัดสรรแต่ไม่เพียงพอ

ที่จะทำการจัดจ้างครั้งนี้ต่อไป

(๒) มีการกระทำที่เข้าลักษณะผู้ยื่นข้อเสนอที่ชนะการจัดจ้างหรือที่ได้รับการคัดเลือกมีผลประโยชน์ร่วมกัน หรือมีส่วนได้เสียกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่น หรือขัดขวางการแข่งขันอย่างเป็นธรรมหรือสมยอมกันกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่น หรือเจ้าหน้าที่ในการเสนอราคา หรือส่อว่ากระทำการทุจริตอื่นใดในการเสนอราคา

(๓) การทำการจัดจ้างครั้งนี้ต่อไปอาจก่อให้เกิดความเสียหายแก่จังหวัด หรือกระทบต่อประโยชน์สาธารณะ

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

๑๒. การปรับราคาค่างานก่อสร้าง

การปรับราคาค่างานก่อสร้างตามสูตรการปรับราคาดังระบุในข้อ ๑.๕ จะนำมาใช้ในกรณีที่ ค่างานก่อสร้างลดลงหรือเพิ่มขึ้น โดยวิธีการต่อไปนี้

ตามเงื่อนไข หลักเกณฑ์ สูตรและวิธีคำนวณที่ใช้กับสัญญาแบบปรับราคาได้ตามมติคณะรัฐมนตรี เมื่อวันที่ ๒๒ สิงหาคม ๒๕๓๒ เรื่อง การพิจารณาช่วยเหลือผู้ประกอบอาชีพงานก่อสร้าง ตามหนังสือสำนักเลขาธิการคณะรัฐมนตรี ที่ นร ๐๒๐๓/ว ๑๐๙ ลงวันที่ ๒๔ สิงหาคม ๒๕๓๒

สูตรการปรับราคา (สูตรค่า K) จะต้องคงที่ที่ระดับที่กำหนดไว้ในวันแล้วเสร็จตามที่กำหนดไว้ในสัญญา หรือภายในระยะเวลาที่จังหวัดได้ขยายออกไป โดยจะใช้สูตรของทางราชการที่ได้ระบุในข้อ ๑.๕

๑๓. มาตรฐานฝีมือช่าง

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

๑๓.๑ ช่างก่อสร้าง

๑๓.๒ ช่างไฟฟ้า

๑๔. การปฏิบัติตามกฎหมายและระเบียบ

ในระหว่างระยะเวลาการก่อสร้าง ผู้ยื่นข้อเสนอที่ได้รับการคัดเลือกให้เป็นผู้รับจ้างต้องปฏิบัติตามหลักเกณฑ์ที่กฎหมายและระเบียบได้กำหนดไว้โดยเคร่งครัด

๑๕. การประเมินผลการปฏิบัติงานของผู้ประกอบการ

จังหวัด สามารถนำผลการปฏิบัติงานแล้วเสร็จตามสัญญาของผู้ยื่นข้อเสนอที่ได้รับการคัดเลือกให้เป็นผู้รับจ้างเพื่อนำมาประเมินผลการปฏิบัติงานของผู้ประกอบการ

ทั้งนี้ หากผู้ยื่นข้อเสนอที่ได้รับการคัดเลือกไม่ผ่านเกณฑ์ที่กำหนดจะถูกระงับการยื่นข้อเสนอหรือทำสัญญากับจังหวัด ไว้ชั่วคราว

จังหวัดนครศรีธรรมราช
มีนาคม ๒๕๖๔

รายการประมาณราคาก่อสร้างโครงการ ก่อสร้างศาลาวัดธารทอง ระยะที่ 2

สถานที่ก่อสร้าง วัดธารทอง หมู่ที่ 1 ต.ควนทอง อ.ขนอม จ.นครศรีธรรมราช **แบบเลขที่** **รายการเลขที่**

ฝ่าย/งาน อาคารสถานที่และรักษาความปลอดภัย ฝ่ายบริหารและวางแผน **สำนัก/กอง** วิทยาลัยเทคโนโลยีอุตสาหกรรมและการจัดการ **กรม** มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลศรีวิชัย

ประมาณการโดย คณะกรรมการราคากลาง เมื่อวันที่ 13 มกราคม 2564 ราคากลางเห็นชอบ เมื่อวันที่ มกราคม 2564

ลำดับที่	รายการ	จำนวน	หน่วย	ราคาวัสดุสิ่งของ		ค่าแรงงาน		ค่าวัสดุและแรงงาน	หมายเหตุ
				ราคาต่อหน่วย	จำนวนเงิน	ราคาต่อหน่วย	จำนวนเงิน		
1	งานโครงสร้าง								
	1.1 งานโครงสร้างคอนกรีตเสริมเหล็ก								
	- งานขุดดินฐานรากและถมคืน	171.00	ลบ.ม	-	-	99.00	16,929.00	16,929.00	
	- งานทรายบดอัดรองก้นฐานราก	23.00	ลบ.ม	450.00	10,350.00	91.00	2,093.00	12,443.00	
	- คอนกรีตหยาบ 1:3:5	7.00	ลบ.ม	2,242.99	15,700.93	398.00	2,786.00	18,486.93	
	- งานไม้แบบหล่อคอนกรีต (80%)	932.00	ตร.ม	280.00	260,960.00	-	-	260,960.00	
	- ค่าแรงทำไม้แบบ (100%)	1,165.00	ตร.ม	-	-	133.00	154,945.00	154,945.00	
	- งานเหล็กเสริมคอนกรีต				-		-	-	
	- RBØ6มม.(SR24)	3,900.00	กก.	22.51	87,789.00	4.10	15,990.00	103,779.00	
	- RBØ9มม.(SR24)	815.00	กก.	22.41	18,264.15	4.10	3,341.50	21,605.65	
	- DBØ12มม.(SD40)	930.00	กก.	19.73	18,348.90	3.30	3,069.00	21,417.90	
	- DBØ16มม.(SD40)	11,000.00	กก.	19.26	211,860.00	3.30	36,300.00	248,160.00	
	- ลวดผูกเหล็ก	499.35	กก.	57.94	28,932.34	-	-	28,932.34	
	- งานคอนกรีต 240 ksc. (Cylinder)	176.00	ลบ.ม	2,355.14	- 414,504.64	391.00	68,816.00	483,320.64	-
	- แผ่นพื้นกลวงคอนกรีตอัดแรง (Hollow Core) รับน้ำหนักๆต้ไม่น้อยกว่า 400 kg/sq.m.	870.00	ตร.ม	450.00	391,500.00	35.00	30,450.00	421,950.00	
	- Wire Mesh Dia. 4 mm.@0.20#	870.00	ตร.ม	35.00	30,450.00	5.00	4,350.00	34,800.00	
	รวมราคางานโครงสร้างคอนกรีตเสริมเหล็ก				**1,488,659.96**		**339,069.50**	**1,827,729.46**	
	1.3 งานโครงสร้างเหล็กรูปพรรณหลังคา								
	- PIPE-2"x3.2 mm.	3,172.00	ลบ.ม.	26.00	82,472.00	12.00	38,064.00	120,536.00	
	- PIPE-11/2"x3.2 mm.	610.00	ลบ.ม.	29.00	17,690.00	12.00	7,320.00	25,010.00	
	- PIPE-1"x3.2 mm.	3,849.00	ลบ.ม.	29.00	111,621.00	12.00	46,188.00	157,809.00	
	- PIPE-3/4"x2.3 mm.	3,225.00	ลบ.ม.	29.00	93,525.00	12.00	38,700.00	132,225.00	
	- LC-100x50x20x3.2 mm.	2,738.00	ลบ.ม.	27.00	73,926.00	12.00	32,856.00	106,782.00	
	- ทาสีกันสนิม	351.00	ตร.ม.	55.00	19,305.00	35.00	12,285.00	31,590.00	

รายการประมาณราคาก่อสร้างโครงการ ก่อสร้างศาลาฉันวัดธารทอง ระยะที่ 2

สถานที่ก่อสร้าง วัดธารทอง หมู่ที่ 1 ต.ควนทอง อ.ขนอม จ.นครศรีธรรมราช **แบบเลขที่** **รายการเลขที่**

ฝ่าย/งาน อาคารสถานที่และรักษาความปลอดภัย ฝ่ายบริหารและวางแผน **สำนัก/กอง** วิทยาลัยเทคโนโลยีอุตสาหกรรมและการจัดการ **กรม** มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลศรีวิชัย

ประมาณการโดย คณะกรรมการราคากลาง เมื่อวันที่ 13 มกราคม 2564 ราคากลางเห็นชอบ เมื่อวันที่ มกราคม 2564

ลำดับที่	รายการ	จำนวน	หน่วย	ราคาวัสดุสิ่งของ		ค่าแรงงาน		ค่าวัสดุและแรงงาน	หมายเหตุ
				ราคาต่อหน่วย	จำนวนเงิน	ราคาต่อหน่วย	จำนวนเงิน		
	รวมราคางานโครงสร้างเหล็กรูปพรรณหลังคา				**398,539.00**		**175,413.00**	**573,952.00**	
	รวมราคางานโครงสร้าง				**1,887,198.96**		**514,482.50**	**2,401,681.46**	
	งานสถาปัตยกรรม								
	2.1 งานหลังคา								
	- หลังคา METALSHEET ลอนสเปน ความหนารวมไม่น้อยกว่า 0.40 mm. ชนิดยึดด้วย BOLT	1,237.00	ตร.ม.	240.00	296,880.00	70.00	86,590.00	383,470.00	
	- ฉนวนกันความร้อนชนิด PE หนา 5 มม.	1,237.00	ตร.ม.	66.00	81,642.00		-	81,642.00	
	- FLASHING METAL SHEET เคลือบสี กว้าง 60 ซ.ม.	76.00	ม.	100.00	7,600.00	50.00	3,800.00	11,400.00	
	- หน้าบันผนังไม้สำเร็จรูปชนิดบังใบ โครงคร่าวโลหะชุปสังกะสี ขนาด 6" หนา 8 มม.	43.00	ตร.ม.	450.00	19,350.00	95.00	4,085.00	23,435.00	
	- เชิงชายไม้สำเร็จรูป ขนาด 17x200x3050 มม.	207.00	ม.	85.00	17,595.00	73.00	15,111.00	32,706.00	
	รวมราคางานหลังคา				**423,067.00**		**109,586.00**	**532,653.00**	
	2.2 งานฝ้าเพดาน								
	- C1 ฝ้าเพดานยิปซั่มบอร์ดมีฟรอยกันความร้อน หนา 9 มม. โครงคร่าวเหล็กชุบสังกะสี @0.40x1.00 ม. รอยต่อฉาบเรียบทาสี	609.00	ตร.ม.	335.00	204,015.00	75.00	45,675.00	249,690.00	
	- C2 ฝ้าเพดานยิปซั่มบอร์ด หนา 9 มม. โครงคร่าวเหล็กชุบสังกะสี @0.40x1.00 ม. รอยต่อฉาบเรียบทาสี	261.00	ตร.ม.	292.00	76,212.00	75.00	19,575.00	95,787.00	
	- C3 ฝ้าเพดานยิปซั่มบอร์ด หนา 9 มม. ชนิดทนความชื้นโครงคร่าวเหล็กชุบสังกะสี @0.40x1.00 ม. รอยต่อฉาบเรียบทาสี	14.00	ตร.ม.	312.00	4,368.00	75.00	1,050.00	5,418.00	
	- C4 ฝ้าเพดานไฟเบอร์ซีเมนต์ชนิดมีช่องระบายอากาศ	189.00	ตร.ม.	251.00	47,439.00	75.00	14,175.00	61,614.00	
	รวมราคางานฝ้าเพดาน				**284,595.00**		**66,300.00**	**350,895.00**	
	2.3 งานผนังและตกแต่งผิวผนัง								
	- ผนังก่ออิฐมอญครึ่งแผ่น	675.00	ตร.ม.	285.00	192,375.00	89.00	60,075.00	252,450.00	
	- งานผนังฉาบปูนเรียบ	1,350.00	ตร.ม.	120.00	162,000.00	82.00	110,700.00	272,700.00	
	- ผนังบุกระเบื้องเซรามิค 8"x10"	63.00	ตร.ม.	260.00	16,380.00	166.00	10,458.00	26,838.00	
	- ผนังตะแกรงเหล็ก	6.00	ชุด	5,136.00	30,816.00	1,152.00	6,912.00	37,728.00	
	รวมราคางานผนังและตกแต่งผิวผนัง				**401,571.00**		**188,145.00**	**589,716.00**	

รายการประมาณราคาก่อสร้างโครงการ ก่อสร้างศูนย์วัฒธรรมทอง ระยะที่ 2

สถานที่ก่อสร้าง วัดธารทอง หมู่ที่ 1 ต.ควนทอง อ.ขนอม จ.นครศรีธรรมราช **แบบเลขที่** **รายการเลขที่**

ฝ่าย/งาน อาคารสถานที่และรักษาความปลอดภัย ฝ่ายบริหารและวางแผน **สำนัก/กอง** วิทยาลัยเทคโนโลยีอุตสาหกรรมและการจัดการ **กรม** มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลศรีวิชัย

ประมาณการโดย คณะกรรมการราคากลาง เมื่อวันที่ 13 มกราคม 2564 ราคากลางเห็นชอบ เมื่อวันที่ มกราคม 2564

ลำดับที่	รายการ	จำนวน	หน่วย	ราคาวัสดุสิ่งของ		ค่าแรงงาน		ค่าวัสดุและแรงงาน	หมายเหตุ
				ราคาต่อหน่วย	จำนวนเงิน	ราคาต่อหน่วย	จำนวนเงิน		
	2.4 งานพื้นและตกแต่งผิวพื้น								
	- F1 พื้นกระเบื้องเซรามิค ขนาด 16"x16" เกรด A ชนิดผิวลื่น	578.50	ตร.ม.	350.00	202,475.00	158.00	91,403.00	293,878.00	
	- F2 พื้นปูกระเบื้องเซรามิค ขนาด 8"X8" เกรด A ชนิดผิวไม่ลื่น	237.40	ตร.ม.	302.00	71,694.80	158.00	37,509.20	109,204.00	
	- งานตีเส้นก้างปลา	12.00	ตร.ม.		-	45.00	540.00	540.00	
	- พื้นผิว ค.ส.ล. ผิวขัดหยาบ ปาดเรียบ (ไม่รวมโครงสร้างคอนกรีตเสริมเหล็ก)	106.00	ตร.ม.	95.00	10,070.00	61.00	6,466.00	16,536.00	
	รวมราคางานพื้นและตกแต่งผิวพื้น				**284,239.80**		**135,918.20**	**420,158.00**	
	2.5 งานประตู - หน้าต่าง								
	- D1	4.00		12,500.00	50,000.00		-	50,000.00	
	- D2	3.00		4,500.00	13,500.00	300.00	900.00	14,400.00	
	- D3	1.00		10,000.00	10,000.00	1,000.00	1,000.00	11,000.00	
	- D4	2.00		5,000.00	10,000.00	650.00	1,300.00	11,300.00	
	- D5	1.00		45,000.00	45,000.00	300.00	300.00	45,300.00	
	- W1	15.00		5,500.00	82,500.00		-	82,500.00	
-	- W2 -	3.00		1,500.00	4,500.00	-	-	4,500.00	
	รวมราคางานประตู - หน้าต่าง				**215,500.00**		**3,500.00**	**219,000.00**	
	2.6 งานเบ็ดเตล็ด								
	- จมูกบันไดอลูมิเนียม	60.00	ม.	28.00	1,680.00	40.00	2,400.00	4,080.00	
	- รางกันตกสแตนเลสขัดขนแมว เกรด 304								ตัดทอน
	รวมราคางานเบ็ดเตล็ด				**1,680.00**		**2,400.00**	**4,080.00**	
	2.7 งานทาสี								
	- งานทาสี ACRYLIC ชนิดทาภายนอก มอก. 272-2549	276.00	ตร.ม.	43.00	11,868.00	34.00	9,384.00	21,252.00	
	- งานทาสี ACRYLIC ชนิดทาภายใน มอก. 272-2549	1,075.00	ตร.ม.	35.00	37,625.00	30.00	32,250.00	69,875.00	
	- งานทาสี ACRYLIC ฝ้าเพดาน มอก. 272-2549	1,073.00	ตร.ม.	35.00	37,555.00	30.00	32,190.00	69,745.00	
	รวมราคางานทาสี				**87,048.00**		**73,824.00**	**160,872.00**	
	รวมราคางานสถาปัตยกรรม				**1,697,700.80**		**579,673.20**	**2,277,374.00**	

รายการประมาณราคาก่อสร้างโครงการ ก่อสร้างหรัวฉันวัดธารทอง ระยะที่ 2

สถานที่ก่อสร้าง วัดธารทอง หมู่ที่ 1 ต.ควนทอง อ.ขนอม จ.นครศรีธรรมราช **แบบเลขที่** **รายการเลขที่**

ฝ่าย/งาน อาคารสถานที่และรักษาความปลอดภัย ฝ่ายบริหารและวางแผน **สำนัก/กอง** วิทยาลัยเทคโนโลยีอุตสาหกรรมและการจัดการ **กรม** มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลศรีวิชัย

ประมาณการโดย คณะกรรมการราคากลาง เมื่อวันที่ 13 มกราคม 2564 ราคากลางเห็นชอบ เมื่อวันที่ มกราคม 2564

ลำดับที่	รายการ	จำนวน	หน่วย	ราคาวัสดุสิ่งของ		ค่าแรงงาน		ค่าวัสดุ	หมายเหตุ
				ราคาต่อหน่วย	จำนวนเงิน	ราคาต่อหน่วย	จำนวนเงิน	และแรงงาน	
							579,673.20		
3	งานระบบประปา สุขาภิบาล								
	3.1 งานสุขภัณฑ์								
	- อ่างล้างหน้าชนิดแขวนผนัง	2.00	ชุด	2,300.00	4,600.00	450.00	900.00	5,500.00	
	- โถชักโครกชนิดนั่งราบ แบบ FLUSH TANK สำหรับคนพิการ	2.00	ชุด	5,000.00	10,000.00	450.00	900.00	10,900.00	
	- โถปัสสาวะชาย	2.00	ชุด	3,500.00	7,000.00	450.00	900.00	7,900.00	
	- ที่ใส่กระดาษชำระ	2.00	ชุด	390.00	780.00	120.00	240.00	1,020.00	
	- สายฉีดชำระสายอ่อน	2.00	ชุด	370.00	740.00	70.00	140.00	880.00	
	- ก๊อกเตี้ย	2.00	ชุด	125.00	250.00	25.00	50.00	300.00	
	- ฝักบัวอาบน้ำ	1.00	ชุด	400.00	400.00	70.00	70.00	470.00	
	- ราวแขวนผ้า	3.00	ชุด	180.00	540.00	130.00	390.00	930.00	
	- ที่ใส่สบู่	1.00	ชุด	370.00	370.00	120.00	120.00	490.00	
	- กระจกเงา (กว้าง 60 ซม.)	2.00	ชุด	280.00	560.00	70.00	140.00	700.00	
	- ตะแกรงระบายน้ำที่พื้น (แบบกันกลิ่นไม่มีเกลียว)	3.00	ชุด	- 200.00	600.00	75.00	225.00	- 825.00	
	- ราวจับ STAINLESS อ่างล้างหน้า รูปตัวยู (SB.1)	2.00	ชุด	2,000.00	4,000.00	200.00	400.00	4,400.00	
	- ราวจับ STAINLESS โถส้วม รูปตัวแอล (SB.2)	2.00	ชุด	2,000.00	4,000.00	200.00	400.00	4,400.00	
	- ราวจับ STAINLESS โถส้วม+โถปัสสาวะ ยาว 3.00 ม.	2.00	ชุด	3,000.00	6,000.00	200.00	400.00	6,400.00	
	- เคาน์เตอร์ SINK บุกระเบื้องเซรามิค (กว้าง 0.60 ม.)	5.00	ม.	2,500.00	12,500.00	1,000.00	5,000.00	17,500.00	
	- KITCHEN STAINLESS SINK 2 หลุม มีที่พักจาน	2.00	ชุด	2,500.00	5,000.00	200.00	400.00	5,400.00	
	รวมราคางานสุขภัณฑ์				**57,340.00**		**10,675.00**	**68,015.00**	

รายการประมาณราคาก่อสร้างโครงการ ก่อสร้างศาลาฉันวัดธารทอง ระยะที่ 2

สถานที่ก่อสร้าง วัดธารทอง หมู่ที่ 1 ต.ควนทอง อ.ขนอม จ.นครศรีธรรมราช **แบบเลขที่** **รายการเลขที่**

ฝ่าย/งาน อาคารสถานที่และรักษาความปลอดภัย ฝ่ายบริหารและวางแผน **สำนัก/กอง** วิทยาลัยเทคโนโลยีอุตสาหกรรมและการจัดการ **กรม** มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลศรีวิชัย

ประมาณการโดย คณะกรรมการราคากลาง เมื่อวันที่ 13 มกราคม 2564 ราคากลางเห็นชอบ เมื่อวันที่ มกราคม 2564

ลำดับที่	รายการ	จำนวน	หน่วย	ราคาวัสดุสิ่งของ		ค่าแรงงาน		ค่าวัสดุและแรงงาน	หมายเหตุ
				ราคาต่อหน่วย	จำนวนเงิน	ราคาต่อหน่วย	จำนวนเงิน		
	3.2 งานระบบท่อประปา-สุขาภิบาล พร้อมอุปกรณ์ประกอบยึดท่อ								
	- ท่อน้ำดี PVC มอก. CLASS 13.5								
	- DIA. 1/2"	8.00	ท่อน	49.00	392.00		-	392.00	
	- DIA. 3/4"	13.00	ท่อน	59.00	767.00		-	767.00	
	- FITTING & ACCESSORIES	1.00	ชุด	500.00	500.00		-	500.00	
	- ท่อทิ้ง PVC มอก. CLASS 8.5				-		-	-	
	- DIA. 2"	3.00	ท่อน	167.00	501.00		-	501.00	
	- DIA. 3"	25.00	ท่อน	367.00	9,175.00		-	9,175.00	
	- DIA. 4"	25.00	ท่อน	595.00	14,875.00		-	14,875.00	
	- FITTING & ACCESSORIES	1.00	ชุด	2,000.00	2,000.00		-	2,000.00	
	- ถังดักไขมันสำเร็จรูป ปริมาตร 40 ลิตร	1.00	ชุด	4,300.00	4,300.00	700.00	700.00	5,000.00	
	- ถังบำบัดสำเร็จรูปชนิดไม่เติมอากาศ ขนาด 1600 ลิตร	1.00	ชุด	10,400.00	10,400.00	1,760.00	1,760.00	12,160.00	
	- งานท่อระบายน้ำรอบอาคาร								ตัดทอน
	- ท่อกระเบื้องไยหินขนาด DAI. 30 cm.								
	- บ่อพักสำเร็จรูป								
	รวมราคางานระบบท่อประปา-สุขาภิบาล พร้อมอุปกรณ์ประกอบยึดท่อ				**42,910.00**		**2,460.00**	**45,370.00**	
	รวมราคางานระบบประปา สุขาภิบาล				**100,250.00**		**13,135.00**	**113,385.00**	
4	**งานระบบไฟฟ้า**								
	4.1 สวิทช์,เต้ารับไฟฟ้าและพัดลม								
	- เต้ารับไฟฟ้าแบบคู่ ขากลม-แบน 16A 250V มีกราวด์	71.00	ชุด	130.00	9,230.00	90.00	6,390.00	15,620.00	
	- สวิทช์16A 250V	25.00	ชุด	52.00	1,300.00	80.00	2,000.00	3,300.00	
	- พัดลมติดตั้งผนัง ขนาดใบพัด 16" แบบดึงเชือก	24.00	ชุด	1,250.00	30,000.00	250.00	6,000.00	36,000.00	
	- FITTING & ACCESSORIES -	1.00	เหมา	1,500.00	1,500.00	-	-	1,500.00	
	รวมราคาสวิทช์,เต้ารับไฟฟ้าและพัดลม				**42,030.00**		**14,390.00**	**56,420.00**	

รายการประมาณราคาก่อสร้างโครงการ ก่อสร้างศาลาวัดธารทอง ระยะที่ 2

สถานที่ก่อสร้าง วัดธารทอง หมู่ที่ 1 ต.ควนทอง อ.ขนอม จ.นครศรีธรรมราช **แบบเลขที่** **รายการเลขที่**

ฝ่าย/งาน อาคารสถานที่และรักษาความปลอดภัย ฝ่ายบริหารและวางแผน **สำนัก/กอง** วิทยาลัยเทคโนโลยีอุตสาหกรรมและการจัดการ **กรม** มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลศรีวิชัย

ประมาณการโดย คณะกรรมการราคากลาง เมื่อวันที่ 13 มกราคม 2564 ราคากลางเห็นชอบ เมื่อวันที่ มกราคม 2564

ลำดับที่	รายการ	จำนวน	หน่วย	ราคาวัสดุสิ่งของ		ค่าแรงงาน		ค่าวัสดุและแรงงาน	หมายเหตุ
				ราคาต่อหน่วย	จำนวนเงิน	ราคาต่อหน่วย	จำนวนเงิน		
	4.2 งานระบบวงจรย่อย								
	- สายไฟ VAF 2x1.5	500.00	เมตร	13.31	6,655.00	12.00	6,000.00	12,655.00	
	- สายไฟ VAF 2x2.5	350.00	เมตร	20.25	7,087.50	14.00	4,900.00	11,987.50	
	- คอนซูเมอร์ยิต 1 เฟส 2 สาย 63A 10 ช่อง	1.00	ชุด	4,900.00	4,900.00	500.00	500.00	5,400.00	
	- FITTING & ACCESSORIES	1.00	เหมา	2,500.00	2,500.00		-	2,500.00	
	รวมราคางานระบบวงจรย่อย				**21,142.50**		**11,400.00**	**32,542.50**	
	4.3 โคมไฟฟ้า								
	- โคมดาวน์ไลท์ฝังฝ้าหลอด LED 5W	120.00	ชุด	180.00	21,600.00	115.00	13,800.00	35,400.00	
	- โคมไฟฟ้าแบบเปลือย หลอดฟลูออเรสเซนต์ T8 แบบมาตรฐาน ขนาด 1x36 w	15.00	ชุด	360.00	5,400.00	115.00	1,725.00	7,125.00	
	รวมราคาโคมไฟฟ้า				**27,000.00**		**15,525.00**	**42,525.00**	
	รวมราคางานระบบไฟฟ้า				**90,172.50**		**41,315.00**	**131,487.50**	

สรุปผลการประมาณราคาค่าก่อสร้าง

ส่วนราชการ ที่ทำการปกครองอำเภอขนอม (คณะกรรมการกำหนดราคากลางงานก่อสร้าง)

โครงการ ก่อสร้างครัวเ นวัดธารทอง

เจ้าของอาคาร วัดธารทอง

สถานที่ก่อสร้าง วัดธารทอง หมู่ที่ 1 ต.ควนทอง อ.ขนอม จ.นครศรีธรรมราช

หน่วยงานออกแบบแปลนและรายการ วิทยาลัยเทคโนโลยีอุตสาหกรรมและการจัดการ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลศรีวิชัย

แบบเลขที่

ประมาณราคาตามแบบ ปร. 4 จำนวน 1 แผ่น

ประมาณการเมื่อ วันที่ 13 มกราคม 2564 ราคากลางเห็นชอบเมื่อวันที่ มกราคม 2564

ลำดับที่	รายการ	ค่าวัสดุและค่าแรงงาน รวมเป็นเงิน (บาท)	FACTOR F	ค่าก่อสร้างทั้งหมด รวมเป็นเงิน (บาท)	หมายเหตุ
1	งานโครงสร้าง	2,401,681.46		3,118,583.37	
2	งานสถาปัตยกรรม	2,277,374.00		2,957,170.14	
3	งานระบบประปา สุขาภิบาล	113,385.00	1.2985	147,230.42	
4	งานระบบไฟฟ้า	131,487.50		170,736.52	
	เงื่อนไขการใช้ตาราง Factor F	4,923,927.96			
	เงินล่วงหน้าจ่าย 0 %				
	เงินประกันผลงานหัก 0 %				
	ดอกเบี้ยเงินกู้ 5 %				
	ค่าภาษีมูลค่าเพิ่ม (VAT) 7 %				
	รวมทั้งสิ้น			6,393,720.45	
				6,393,000.00	
ตัวอักษร : หกล้านสามแสนเก้าหมื่นสามพันบาทถ้วน					
	ขนาดเนื้อที่ก่อสร้างอาคาร	-	ตร.ม.	1046.00	
	เฉลี่ยราคาประมาณ	-	บาท / ตร.ม.	6,112.54	

- คณะกรรมการกำหนดราคากลาง ได้ตรวจสอบแล้วเห็นชอบกับค่าจ้างก่อสร้างนี้
และให้ยึดถือประมาณราคานี้เป็นราคากลาง จึงได้ลงลายมือชื่อไว้เป็นหลักฐาน

.....

(นางสาวเบญจมาศ อู่ทองคำ)

ประธานกรรมการกำหนดราคากลาง

.....

(.นางมยุรา บุญฤทธิ์...)

กรรมการกำหนดราคากลาง

.....

(.นายปรีชา จันทโร.)

กรรมการกำหนดราคากลาง

อนุมัติ

.....

(นายจิรโรจน์ สำแดง)

นายอำเภอขนอม

แบบสรุปราคากลางงานก่อสร้างอาคาร

โครงการ ก่อสร้างครัวฉันวัดธารทอง ระยะที่ 1

เจ้าของอาคาร วัดธารทอง

สถานที่ก่อสร้าง วัดธารทอง หมู่ที่ 1 ต.ควนทอง อ.ขนอม จ.นครศรีธรรมราช

แบบเลขที่ - **รายการเลขที่** -

แบบ ปร. 4 และ ปร. 5 ที่แนบ จำนวน 2 แผ่น

ประมาณการเมื่อ วันที่ 13 มกราคม 2564 ราคากลางเห็นชอบเมื่อวันที่ มกราคม 2564

ลำดับที่	รายการ	ค่าก่อสร้าง (บาท)	หมายเหตุ (%)
1	งานโครงสร้าง	2,401,681.46	48.78
2	งานสถาปัตยกรรม	2,277,374.00	46.25
3	งานระบบประปา สุขาภิบาล	113,385.00	2.30
4	งานระบบไฟฟ้า	131,487.50	2.67
	รวมราคางาน	4,923,927.96	100.00
	Factor F (1.2985)	1,469,792.50	
สรุป	**รวมทั้งสิ้นค่าก่อสร้างทั้งโครงการ**	6,393,720.45	
	ราคากลาง	6,393,000.00	
ตัวอักษร : หกล้านสามแสนเก้าหมื่นสามพันบาทถ้วน			

.....

(นางสาวเบญจมาศ อู่ทองคำ)

ประธานกรรมการกำหนดราคากลาง

.....

(.นางมยุรา บุญฤทธิ์...)

กรรมการกำหนดราคากลาง

.....

(.นายปรีชา จันทโร.)

กรรมการกำหนดราคากลาง

โครงการ ก่อสร้างครัวฉัน

วัดธารทอง ตำบลควนทอง อำเภอขนอม จังหวัดนครศรีธรรมราช

วิทยาลัยเทคโนโลยีอุตสาหกรรมและการจัดการ

มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลศรีวิชัย

รายการ สารบัญแบบ สัญลักษณ์ประกอบแบบ

สารบัญแบบทั่วไป

แผ่นที่	รายการ
G-01	สารบัญแบบ สัญลักษณ์ประกอบแบบ
G-02	ผังบริเวณ
G-03	รายการประกอบแบบ วิศวกรรมโครงสร้าง (1)
G-04	รายการประกอบแบบ วิศวกรรมโครงสร้าง (2)

สารบัญแบบภูมิสถาปัตยกรรม

แผ่นที่	รายการ
A-01	แปลนพื้น
A-02	แปลนหลังคา
A-03	รูปด้าน 1 & รูปด้าน 2
A-04	รูปด้าน 3 & รูปด้าน 4
A-05	รูปตัด A & รูปตัด B
A-06	แบบขยาย บันได ทางลาด
A-07	แบบขยาย ห้องน้ำ
A-08	แบบขยาย ประตู
A-09	แบบขยายเคาน์เตอร์อ่างล้างหน้า
A-10	แปลนฝ้า
A-11	แบบขยายทั่วไป หน้าบัน

สารบัญแบบวิศวกรรมโครงสร้าง

แผ่นที่	รายการ
S-01	ผังฐานราก เสา
S-02	ผังคานชั้นล่าง
S-03	ผังคานหลังคา & โครงหลังคา
S-04	ผังโครงหลังคา
S-05	แบบรายละเอียดงานคอนกรีตเสริมเหล็ก 1
S-06	แบบรายละเอียดงานคอนกรีตเสริมเหล็ก 2
S-07	แบบรายละเอียดงานคอนกรีตเสริมเหล็ก 3
S-08	แบบโครงสร้างหลังคาเหล็ก

สารบัญแบบวิศวกรรมสุขาภิบาล

แผ่นที่	รายการ
SN-01	ผังบริเวณแสดงระบบระบายน้ำทิ้ง ท่อน้ำดี
SN-02	แบบขยายระบบท่อน้ำทิ้ง น้ำดี
SN-03	บ่อพัก บ่อดักขยะ- ไขมัน และ ถังบำบัด

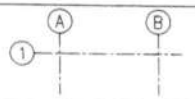
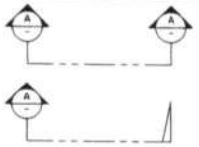
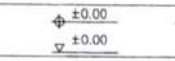
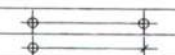
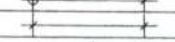
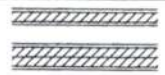
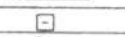
สารบัญแบบวิศวกรรมไฟฟ้า

แผ่นที่	รายการ
EE-01	แปลนระบบไฟฟ้าแสงสว่าง ชั้นล่าง
EE-02	แปลนระบบไฟฟ้าแสงสว่าง ชั้นบน
EE-03	แปลนระบบไฟฟ้า ปลั๊กไฟ ปลั๊กโทรศัพท์ และแผนไฟฟ่ายเครื่องปรับอากาศ ชั้นล่าง

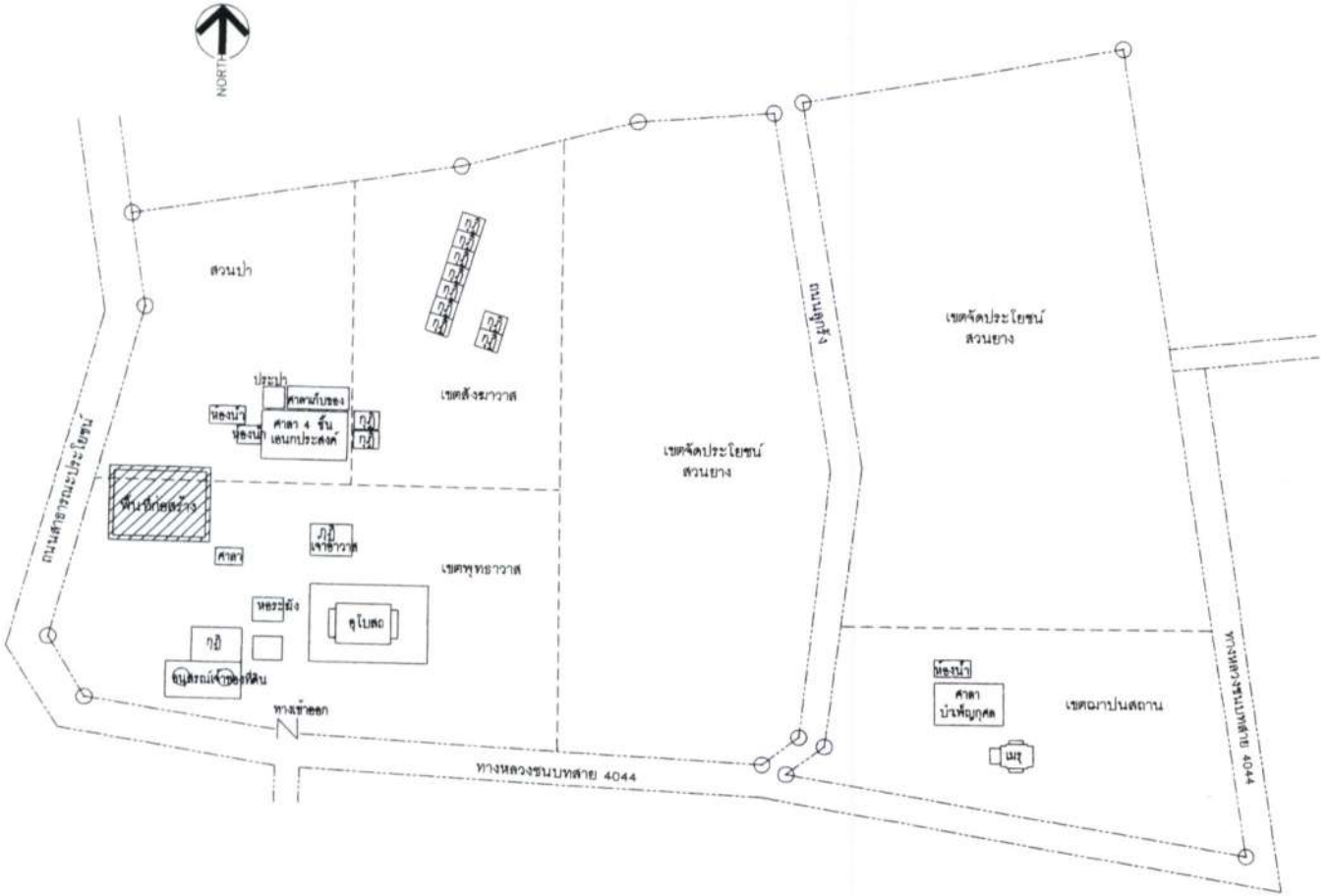
รายการประกอบแบบวัสดุ

รายการวัสดุ	รายการ
พื้น	
F1	พื้น กลล ปูกระเบื้องเซรามิค ขนาด 16"x16" เกรด A
F2	พื้น กลล ปูกระเบื้องเซรามิค ขนาด 8"x8" เกรด A
F3	พื้น กลล ผิวขัดหยาบ
ผนัง	
1	ผนัง ก่ออิฐมอญครึ่งแผ่น ผิวฉาบเรียบ ทาสีภายนอก
2	ผนัง ก่ออิฐมอญครึ่งแผ่น ผิวฉาบเรียบ ทาสีภายใน
3	ผนัง ก่ออิฐมอญครึ่งแผ่น ผิวบุกระเบื้องเซรามิค 8"x8" ชนฝ้าเพดาน
4	ตาข่ายเหล็ก
5	ผนัง ก่ออิฐมอญครึ่งแผ่น ผิวบุกระเบื้องเซรามิค 8"x10" สูง 0.50 ม.
ฝ้าเพดาน	
C1	ฝ้าเพดานอิบซั่มบอร์ดชนิดมีฟอยล์กันความร้อนหนา 9 มม. ทาสี (โครงคร่าวเหล็กรูปตัวซี)
C2	ฝ้าเพดานอิบซั่มบอร์ดหนา 9 มม. ทาสี (โครงคร่าวเหล็กรูปตัวซี)
C3	ฝ้าเพดานอิบซั่มบอร์ดหนา 9 มม. ทาสี ชนิดกันความชื้น (โครงคร่าวเหล็กรูปตัวซี)
C4	ฝ้าเพดานไฟเบอร์ซีเมนต์หนา 4 มม. ชนิดมีช่องระบายอากาศ
งานสี	
	สีภายนอก ใช้สีน้ำอะคลิลิค 100% ชนิดทาภายนอก มอก.272-2549
	สีภายใน ใช้สีน้ำอะคลิลิค 100% ชนิดทาภายใน มอก.272-2549

สัญลักษณ์ประกอบแบบ

สัญลักษณ์	รายการ
	แสดงทิศทางรูปด้าน A ดูรายละเอียด แผ่นที่ A - 00
	แสดงแนวสายแนวตามตั้ง A B แสดงแนวสายแนวตามนอน 1
	แสดงแนวรูปตัด A A ดูรายละเอียด แผ่นที่ - แสดงแนวรูปตัดขยาย A ดูรายละเอียด แผ่นที่ -
	แสดงระดับในรูปตัด แสดงระดับพื้นในรูปตัด
	รายละเอียดของแบบ แสดงข้อความ ลูกศรชี้ส่วนที่ต้องการแสดงความหมาย แสดงแนวพิกัดเสา แสดงแนวขอบที่ดิน เส้นประ แสดงแนวของส่วนที่ถูกบัง หรือส่วนที่มองไม่เห็น
	ระยะจาก ศูนย์กลาง ถึง ศูนย์กลาง ระยะจาก ศูนย์กลาง ถึง ริม ระยะจาก ริม ถึง ริม
	แสดงแนวที่ถูกตัดขาด
	ช่องเปิดโล่ง
	ระดับดิน
	คอนกรีตหยาบ , คอนกรีตเสริมเหล็ก
	ทราย
	ผนังก่ออิฐมอญ ครึ่งแผ่น (แปลน) ผนังก่ออิฐมอญ เต็มแผ่น (แปลน)
	ผนังก่ออิฐมอญ ครึ่งแผ่น , เต็มแผ่น (รูปตัด)
	กระจก G : กระจกใส , M : กระจกฝ้า , FIX : กระจกติดตาย
	สัญลักษณ์ พื้น
	สัญลักษณ์ ผนัง
	สัญลักษณ์ ประตู
	สัญลักษณ์ หน้าต่าง
	หิน
	ไม้ไชร์ผิวไม้
	ไม้ไม่ไชร์ผิวไม้

มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคล
โครงการ
กอสร้างหรังนิ
วิทยาลัย
หน่วยงาน
วิศวกร
นายพิทักษ์ เศรษฐัญวิโรจน์
นายณพล คนหัสดี วย.2
วิศวกรไฟฟ้า
นายสันติ การีสันต์ ภพ
สถาปนิก
นายณพล คนหัสดี
ประมาณราคา
นายณรงค์ เมฆสิริญ
แบบแสดง
แปลนพื้น
หมายเลขแบบ
G-01
แผ่นที่
1



มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคล

โครงการ

ก่อสร้างศาลาสังฆาวาส
วัดธารทอง

หมวดงาน	กบ

สถานที่

วิศวกรโยธา

นายมีศักดิ์ เดชวัดบุโรย์

นายนพดล คนรักดี ภย.

วิศวกรไฟฟ้า

นายสันติ การีสันต์ ภ

เขียนแบบ

นายนพดล คนรักดี

ประมาณราคา

นายธนกฤต ผลรักดี

แบบและ

ผ้าบริ ภย

หมายเลขแบบ	แผ่นที่
G-02	2

Note :

เนื่องจากแบบก่อสร้างนี้ เป็นแบบการจัดทำขึ้นจากแบบมาตรฐาน โดยเที่ยงมิได้ใช้สถานที่

รายการประกอบแบบวิศวกรรมโครงสร้าง

1. บททั่วไป

1.1 รายละเอียดและข้อกำหนดที่แสดงในแบบให้ใช้ตามข้อกำหนดนี้ ยกเว้นแต่จะกำหนดเป็นอย่างอื่น
1.2 ขนาดที่งหมดแสดงหน่วยเป็นเมตร ยกเว้นกำหนดเป็นอย่างอื่น และห้ามวัดระยะโดยตรงจากแบบ
1.3 ผู้รับเหมาต้องเตรียมการเปิดของเปิด ให้เพียงพอตามแสดงและขนาดของเครื่องจักร
1.4 ผู้รับเหมาต้องรับผิดชอบในการป้องกันอันตราย ของงานส่วนโครงสร้างตลอดการก่อสร้าง
1.5 วัสดุทุกชิ้นที่กำหนดในแบบ หรือข้อกำหนดจะต้องผ่านการตรวจสอบจากวิศวกรผู้ควบคุมงาน
1.6 ผู้รับเหมาต้องรับผิดชอบต่อความคลาดเคลื่อนของขนาดและที่ตั้งปรับแก้ตามสภาพหน้างาน
1.7 ถ้าเกิดการขัดแย้งกันในเรื่องขนาดและรูปร่าง จะต้องทำการชี้แจงจากวิศวกรผู้ควบคุมงานทันที

2. งานฐานราก

2.1 ฐานแผ่
หากไม่มีข้อกำหนดเป็นอย่างอื่น การบดอัดให้เป็นไปตามนี้
ดินเดิม 95 % STANDARD PROCTOR
SUB GRADE 95 % STANDARD PROCTOR
SUB BASE 95 % MODIFIED STANDARD PROCTOR

3. งานคอนกรีตหล่อในที่

3.1 คุณสมบัติของคอนกรีต
- กำลังอัดประลัยทรงกระบอก ขนาด ø 0.15m.x0.30m. ที่ 28 วัน มีค่าไม่น้อยกว่า 240 ksc.
- ค่ายุบตัวสูงสุด 10 ซม.
- ปูนซีเมนต์ปอร์ตแลนด์ ASTM C-150 ประเภทที่ 1
- ทรายแม่น้ำ และกรวดแม่น้ำตาม ASTM C-33
- ขนาดใหญ่สุดของมวลรวมไม่เกิน 40 มม. สำหรับงานฐานรากและไม่เกิน 20 มม. สำหรับ คาน เสาและพื้น
- งานคอนกรีตเป็นไปตามมาตรฐานของสำนักงานมาตรฐานอุตสาหกรรมไทย สำหรับงานก่อสร้างอาคารคอนกรีตเสริมเหล็ก (EIT STANDARD 1001-16) และ THE BUILDING CODE REQUIREMENT FOR REINFORCED CONCRETE (ACI 318-95) และ ACI DETAILING MANUAL ฉบับล่าสุด ในกรณีที่ข้อแย้งกันให้ใช้ข้อกำหนดที่ทำให้แข็งแรงที่สุดเป็นตัวกำหนด
- รอยต่อคอนกรีตต้องอยู่ในตำแหน่งใกล้ช่วงกลางของพื้นและคาน และต้องตั้งตรงยกเว้นกำหนดเป็นอย่างอื่น

3.2 งานแบบหล่อคอนกรีต

3.2.1 ความคลาดเคลื่อนที่ยอมให้ (mm.)

- ความคลาดเคลื่อนจากแนวดิ่งในแต่ละชั้น	10
- ความคลาดเคลื่อนจากระดับหรือจากความคลาดเคลื่อนที่ระบุในแบบในช่วง 10 เมตร	15
- ความคลาดเคลื่อนของแนวอาคารจากแนวที่กำหนดในแบบและตำแหน่งของเสา ผนังและฝา ในช่วง 10 เมตร	20
- ความคลาดเคลื่อนของขนาดหน้าตัดเสาและคาน และความหนาของพื้นและผนัง ลด	5
- ความคลาดเคลื่อนของขนาดหน้าตัดเสาและคาน และความหนาของพื้นและผนัง เพิ่ม	10
- ความคลาดเคลื่อนของฐานรากจากที่กำหนดในแบบ ลด	20
- ความคลาดเคลื่อนของฐานรากจากที่กำหนดในแบบ เพิ่ม	50

3.3 การถอดแบบหล่อ
- การถอดแบบขอบและที่รองรับหลังจากคอนกรีตแล้ว จะต้องคงที่รองรับไว้กับที่เป็นเวลาไม่น้อยกว่าที่กำหนดไว้ข้างล่างนี้ ในกรณีที่ใช้ปูนซีเมนต์ชนิดให้กำลังสูงเร็ว อาจลดระยะดังกล่าวได้ตามความเห็นของ วิศวกร

แบบไต่พื้นและคาน	14 วัน
แต่ให้ค้ำยันต่อจนครบ	28 วัน
แบบข้างเสา	3 วัน
แบบข้างผนัง คาน และส่วนอื่นๆ	2 วัน

อย่างไรก็ดี วิศวกรอาจสั่งให้ยืดเวลาการถอดแบบไปอีกได้ หากเห็นเป็นการสมควร ถ้าปรากฏว่าส่วนหนึ่งส่วนใดของงานเปิดช้ำชุด เนื่องจากการถอดแบบเร็วกว่ากำหนด ผู้รับเข้าจะต้องทุบส่วนนั้น และสร้างขึ้นใหม่แทนทั้งหมด
- ให้บากมุม 2x2 ซม. สำหรับคานและเสาที่ไม่มีกำแพงก่อชน

3.4 คอนกรีตที่หุ้มเหล็กเสริม
- ระยะหุ้มหมายถึงระยะที่วัดจากผิวคอนกรีตถึงผิวนอกสุดของเหล็กปลอกเกี่ยว เหล็กปลอกเกลียวหรือเหล็กลูกตั้ง ในกรณีที่ไม่มีเหล็กดังกล่าว ให้วัดถึงผิวนอกของเหล็กเสริมที่อยู่นอกสุด

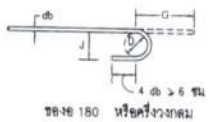
ระยะหุ้มต่ำสุดสำหรับเหล็กเสริมให้เป็นไปตามข้อกำหนดดังนี้ ระยะหุ้มต่ำสุด (mm.)

3.4.1 คอนกรีตที่หล่อติดกับดิน และผิวคอนกรีตสัมผัสกับดินตลอดเวลา	75
3.4.2 คอนกรีตที่สัมผัสกับดินหรือถูกแดดฝน	
- สำหรับเหล็กเสริมขนาดเส้นผ่าศูนย์กลางใหญ่กว่า 16 มม.	50
- สำหรับเหล็กเสริมขนาดเส้นผ่าศูนย์กลาง 16 มม. และเล็กกว่า	40
3.4.3 คอนกรีตที่ไม่สัมผัสกับดินหรือไม่ถูกแดดฝน	
- สำหรับเหล็กเสริมขนาดเส้นผ่าศูนย์กลางตั้งแต่ 44 มม. ขึ้นไป	40
- สำหรับเหล็กเสริมขนาดเส้นผ่าศูนย์กลางตั้งแต่ 35 มม. และเล็กกว่า	20
3.4.4 ในคาน	
- เหล็กเสริมรอก หรือ เหล็กลูกตั้ง	30
3.4.5 ในเสา	
- เหล็กปลอกด้วย หรือเหล็กปลอกเกลียว	35
3.4.6 ในคอนกรีตปิดทับบางและแผ่นพื้นพับจีบ	
- สำหรับเหล็กเสริมขนาดเส้นผ่าศูนย์กลางใหญ่กว่า 16 มม.	20

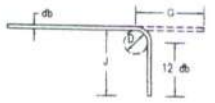
4. เหล็กเสริมคอนกรีต

4.1 กำลังของเหล็กเสริม
- กำลังคลากของเหล็กเส้นกลม (SR24) fy = 2,400 กก./ซม.
- กำลังคลากของเหล็กข้ออ้อย (SD40) fy = 4,000 กก./ซม.

4.2 รอยของเหล็กเสริม



รอย 180 หรือครึ่งวงกลม

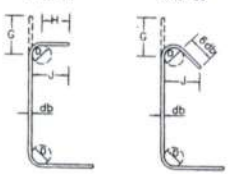


รอย 90 หรือมุมฉาก

ของงอที่ปลาย
ขนาดเส้นผ่าศูนย์กลางที่เล็กที่สุดของการดัด
D = 6db สำหรับเหล็กเส้นขนาด 6 มม. ถึง 28 มม.
D = 8db สำหรับเหล็กเส้นขนาด 28 มม. ถึง 36 มม.
D = 10db สำหรับเหล็กเส้นขนาด 44 มม. ถึง 57 มม.

ขนาดของเหล็กเส้น	D	รอย 180°		รอย 90°	
	(ซม.)	G (ซม.)	J (ซม.)	G (ซม.)	J (ซม.)
RB9	5.5	11	7.3	12	15
DB10	6.0	12	8.0	13	16
DB12	7.5	13	9.9	16	20
DB16	10.0	16	13.2	21	26
DB20	12.0	19	16.0	26	32
DB25	15.0	24	20.0	32	40
DB28	22.5	33	28.1	38	43
DB32	25.5	37	31.9	43	55

รอยสำหรับเหล็กลูกตั้งและเหล็กปลอกเกลียว รอยสำหรับเหล็กลูกตั้งและเหล็กปลอกเกี่ยวเพื่อกันแผ่นดินไหว



ขนาดของเหล็กเส้น	D	รอย 135°	
	(ซม.)	G (ซม.)	J (ซม.)
DB10	4.0	12	10
DB12	5.0	15	12
DB16	5.5	19	16
DB20	12.0	26	22
DB25	15.0	33	28

H = 6db สำหรับเหล็กเส้นขนาด RB6 – DB16
H = 12db สำหรับเหล็กเส้นขนาด DB20 – DB25

ขนาดของเหล็กเส้น	D	รอย 90°		รอย 135°	
	(ซม.)	G (ซม.)	J (ซม.)	G (ซม.)	J (ซม.)
RB6	2.5	4	6	5	4.5
RB9	3.5	6	8	7	6.5
DB10	4.0	7	9	8	7.5
DB12	5.0	8	11	10	9.0
DB16	6.5	10	15	13	12.0
DB20	12.0	26	32	18	17.0
DB25	15.0	32	40	23	21.0

ความยาวระยะฝังและระยะทาบของเหล็กเสริม (ซม.)

ขนาดของเหล็กเส้น	ความยาวระยะฝัง				ความยาวระยะทาบ			
	เหล็กเสริมรับแรงดึง	เหล็กเสริมบน	เหล็กเส้นรอย	เหล็กเสริมรับแรงอัด	เหล็กเสริมรับแรงดึง	เหล็กเสริมรับแรงอัด	เหล็กเสริมรับแรงดึงในเสา	เหล็กเสริมรับแรงอัดในเสา
DB10	30	40	20	20	40	30	40	30
DB12	35	50	25	25	50	35	50	35
DB16	50	65	30	30	65	50	65	50
DB20	60	80	40	40	80	60	80	60
DB25	100	130	50	50	130	75	130	75
DB28	115	150	55	55	-	-	-	-
DB32	160	210	85	85	-	-	-	-

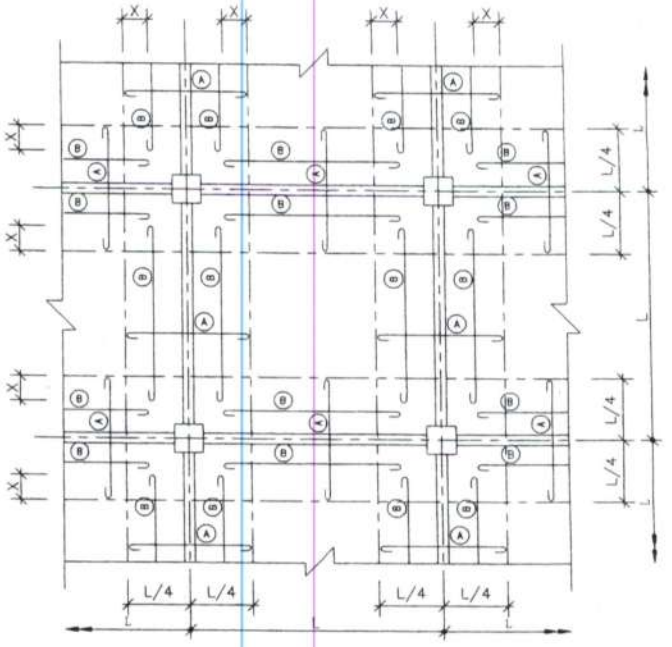
5. เหล็กรูปพรรณ

5.1 วัสดุ
- เหล็กรูปพรรณ ตาม มอก 1227-2539 fy = 2,500 กก./ซม.ซม.
- ลวดเชื่อม E60xx fy = 4,900 กก./ซม.ซม.
- สลักเกลียว A325

5.2 การต่อและการประกอบในสนาม
- ให้ปฏิบัติตามที่ระบุในแบบขยาย และคำแนะนำในการยกติดตั้งโดยเคร่งครัด
- คานิดพลาสติกยอมให้ ให้ถือปฏิบัติตามมาตรฐานสากล
- ห้ามใช้วิธีตัดด้วยแก๊สเป็นอันขาด นอกจากจะได้รับอนุมัติจากวิศวกร

5.3 การเชื่อม
- ให้เป็นไปตามมาตรฐาน AWS สำหรับการเชื่อมในงานก่อสร้างอาคาร
- ผิวหน้าที่จะทำการเชื่อมจะต้องสะอาดปราศจากสะเก็ดรอน สะกรันสนิม ไขมัน สี และวัสดุแปลกปลอมอื่นๆ ที่จะทำให้เกิดผลเสียต่อการเชื่อมได้
- ให้วางลำดับการเชื่อมให้ดี เพื่อหลีกเลี่ยงการบิดเบี้ยวและหน่วยแรงตกค้างในระหว่างขบวนการเชื่อม หากสามารถปฏิบัติได้ ให้เชื่อมในบริเวณใกล้ตำแหน่งติดตั้ง
- ในการต่อเชื่อมแบบชน จะต้องเชื่อมในลักษณะที่จะให้ได้การหลอม (PENETRATION) โดยสมบูรณ์ โดยมิให้มีกระเปาะตะกรันซึ่งอยู่ในกรณีนี้อาจใช้วิธีลบมุมตามขอบหรือใช้แผ่นเหล็กหนุนหลังก็ได้
- ในการต่อเชื่อมแบบทาบจะต้องวางชิ้นส่วนให้ชิดกันมากที่สุดเท่าที่ทำได้ และไม่ว่ากรณีใดๆจะต้องห่างกันไม่เกิน 6 มม.

รายละเอียดทั่วไปสำหรับการเสริมเหล็กบนรับโมเมนต์ลบในแผ่นพื้น คสล



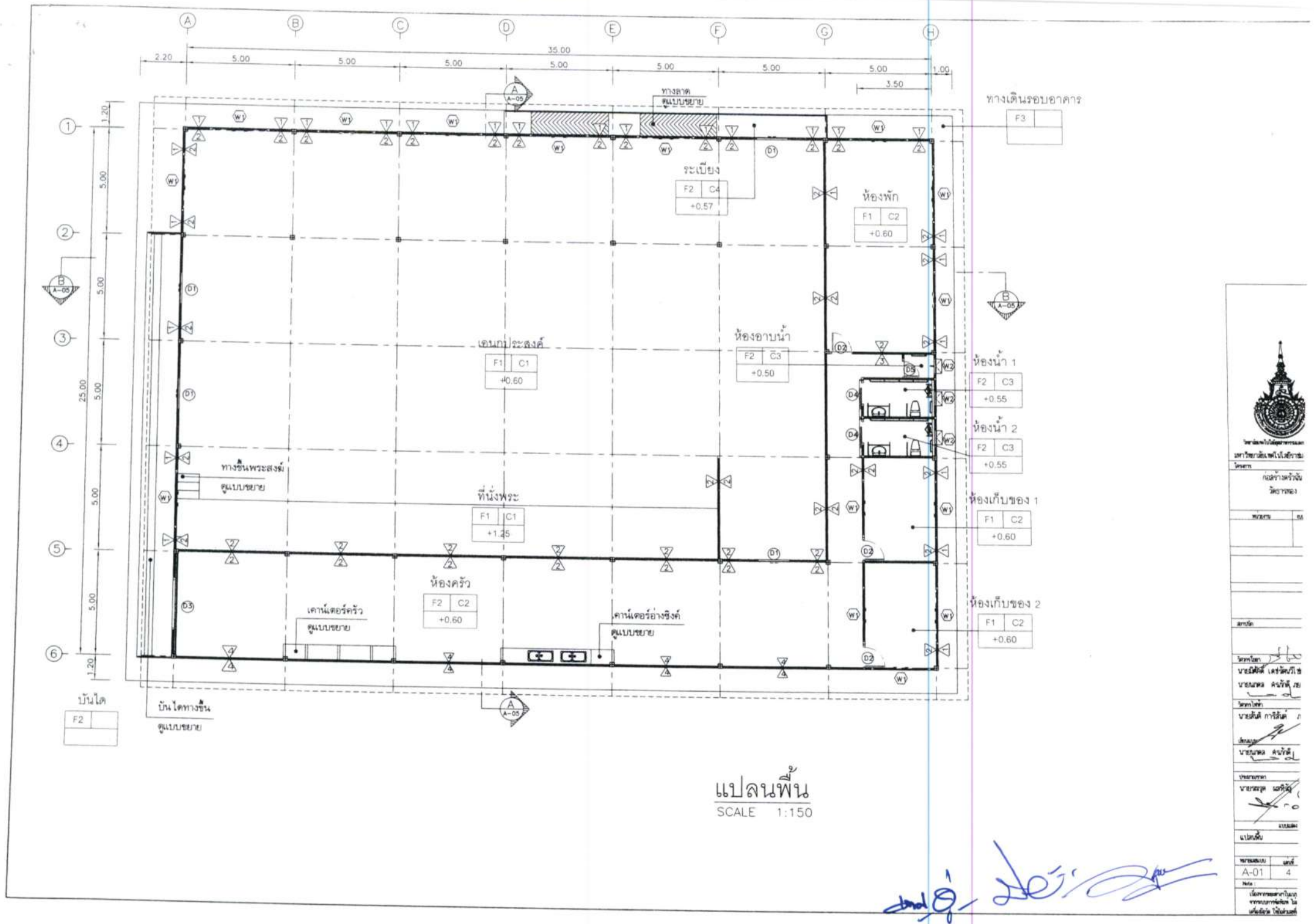
หมายเหตุ
A = เหล็กเสริมรับโมเมนต์ลบ (NEGATIVE REINFORCEMENT) ของพื้น คสล. จะต้องเสริมตลอดแนวคาน
B = เหล็กเสริมที่ใช้สำหรับยึดเหล็กเสริมรับโมเมนต์ลบ (SPACER)
X = ระยะหาบเหล็กเสริมรับโมเมนต์ลบ กับเหล็กยึดในทิศทางเดียวกัน มีระยะ = 40x ขนาดเส้นผ่าศูนย์กลางของเหล็กขนาดที่ใหญ่กว่า

รายการงานที่ไม่อยู่ในการจ้างครั้งนี้

1. งานรางกันตกสแตนเลสเกรดรถนแมว เกรด 304
2. งานรางรับสแตนเลสสำหรับคนพิการ
3. งานเคาเตอร์ครัวพร้อมอุปกรณ์
4. งานลิฟท์ยน
5. งานท่อระบายน้ำภายนอกอาคาร
6. งานพัดลมติดตั้งผนังขนาด 16" แบบดึงเชือก

หมายเหตุ
งานด้านรับไฟฟ้าสำหรับพัดลมติดตั้งผนัง อยู่ในความรับผิดชอบของผู้รับจ้าง

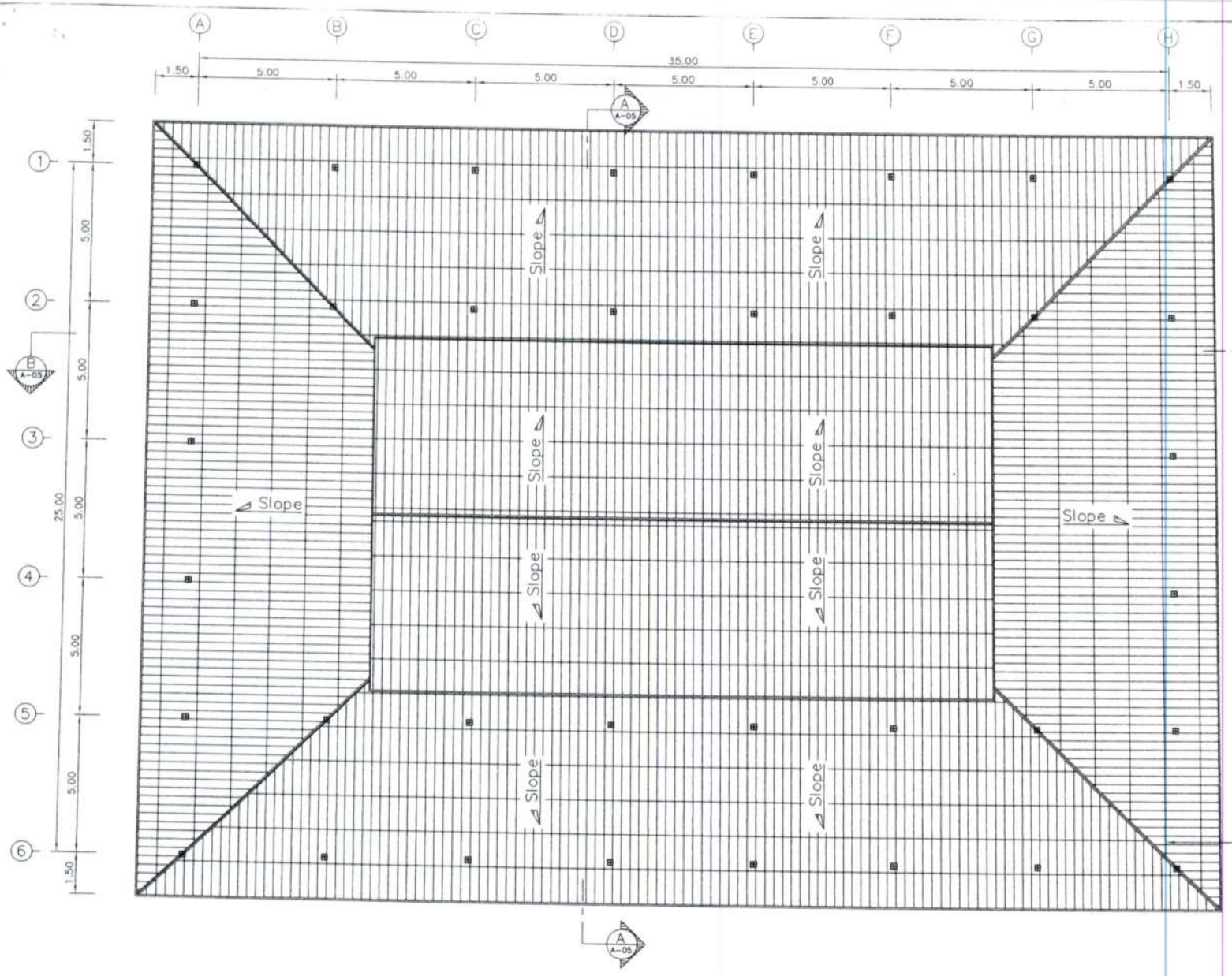
ภาควิชาวิศวกรรมโยธา
มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคล
โครงการ
ก่อสร้างครัวจัน
วิศวกรรม
ชื่อแบบ | ขนาด
วิศวกรโครงการ
นายมีศักดิ์ เลขวัดนวีชุ
นายมนตรี คนขัดดี วศ.
วิศวกรไฟฟ้า
นายสันติ การิสันต์ วศ
เขียนแบบ
นายมนตรี คนขัดดี
ประมาณราคา
นายสมชาย แสงทิพย์
แบบแสดง
รายการประกอบแบบ
วิศวกรรมโครงสร้า
หมายเลขแบบ | แผ่นที่
G-03 | 3



แปลนพื้น

SCALE 1:150

มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคล
โครงการ
กลุ่มอาคารวิจัย
วิทยาการ
ชื่อแบบ
ผู้ออกแบบ
นายนิติพัฒ เลขัดวิโช
นายมหด คนขัดี
ผู้ควบคุมงาน
นายดันดี การิดันด์
เห็นชอบ
นายมหด คนขัดี
ประธานกรรมการ
นายสมชาย เผดิมชัย
แบบแสดง
แปลนพื้น
หมายเลขแบบ
A-01
แผ่นที่
4
Note :
เมื่อการออกสถาปัตยกรรม
จากแบบการก่อสร้าง ใน
เครื่องมือวัด ให้ยึดตามแบบ



หลังคามเมทัลชีท ลอนสเปน
ความหนาไม่น้อยกว่า 0.40 มม. สีระบุภายหลัง

แปลนหลังคา

SCALE 1:150

มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคล

โครงการ
ก่อสร้างศาลาพักผ่อน
วัดยางทอง

หมวดงาน	กม.

สถาปนิก

วิศวกรโยธา
นายมีศักดิ์ เครือวัลย์ปรีชา
นายนเรศ คนขัดดี /ย

วิศวกรไฟฟ้า
นายดันดี การีดันดี

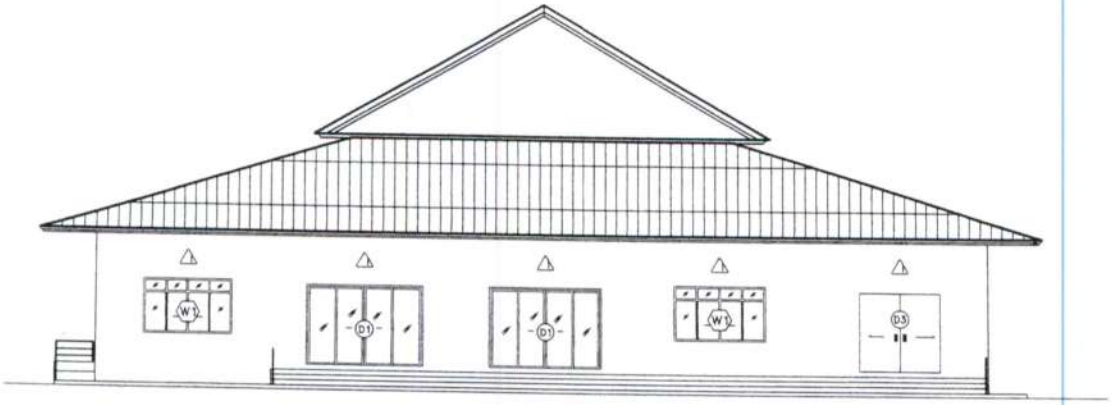
เขียนแบบ
นายนเรศ คนขัดดี

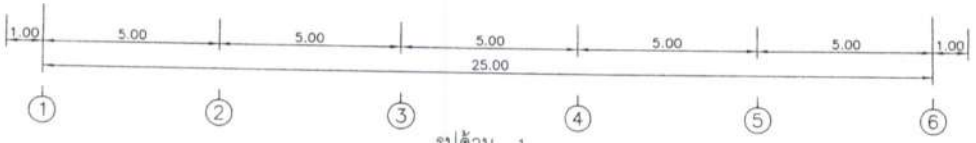
ประมาณราคา
นายรณฤทธิ์ เผดียิ่ง

แบบแสดง
แปลนหลังคา

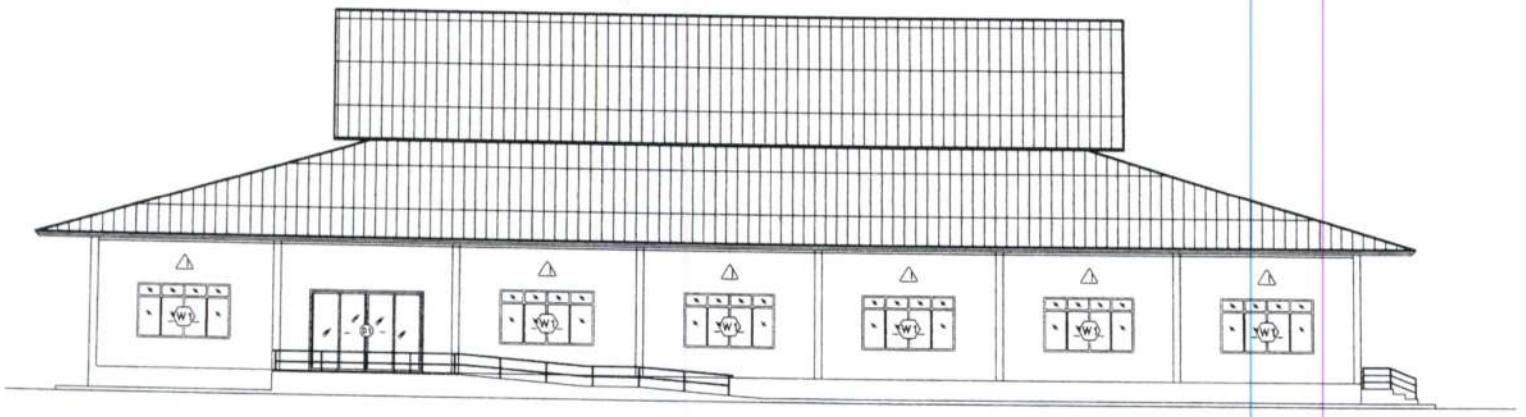
หมายเลขแบบ	แผ่นที่
A-02	5

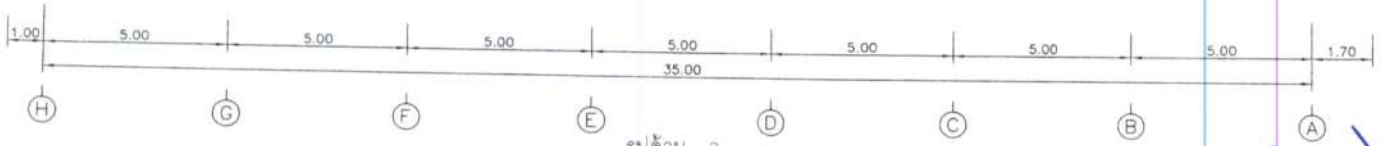
Note :





รูปด้าน 1
SCALE 1:150





รูปด้าน 2
SCALE 1:150

มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคล

โครงการ
ก่อสร้างครัวกลาง
วิศวกรรม

หมายเหตุ	ครั้ง

สถาปนิก

วิศวกรโยธา
นายยิ่งศักดิ์ เลขวัดบรีโย
นายมงคล คนขันดี วย.

วิศวกรไฟฟ้า
นายดันดี การีดันดี วฟ

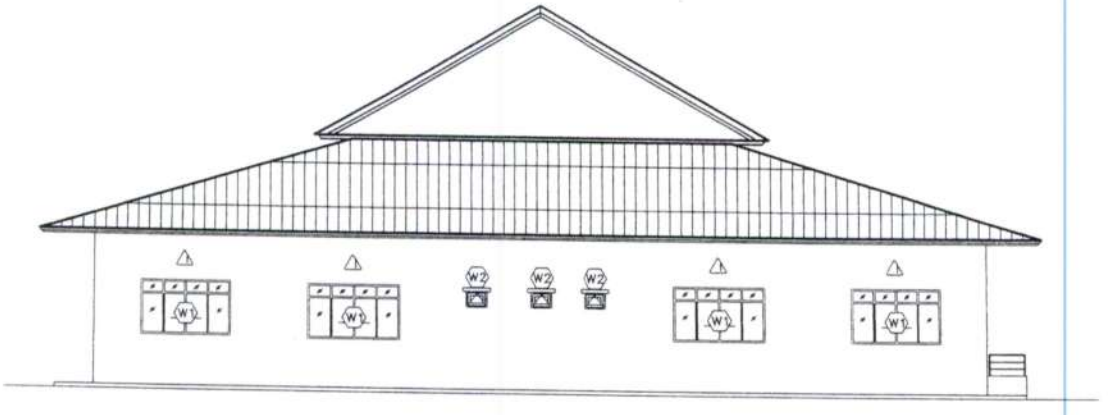
เขียนแบบ
นายมงคล คนขันดี

ประมาณการ
นายณรงค์ ผดุงสัญ

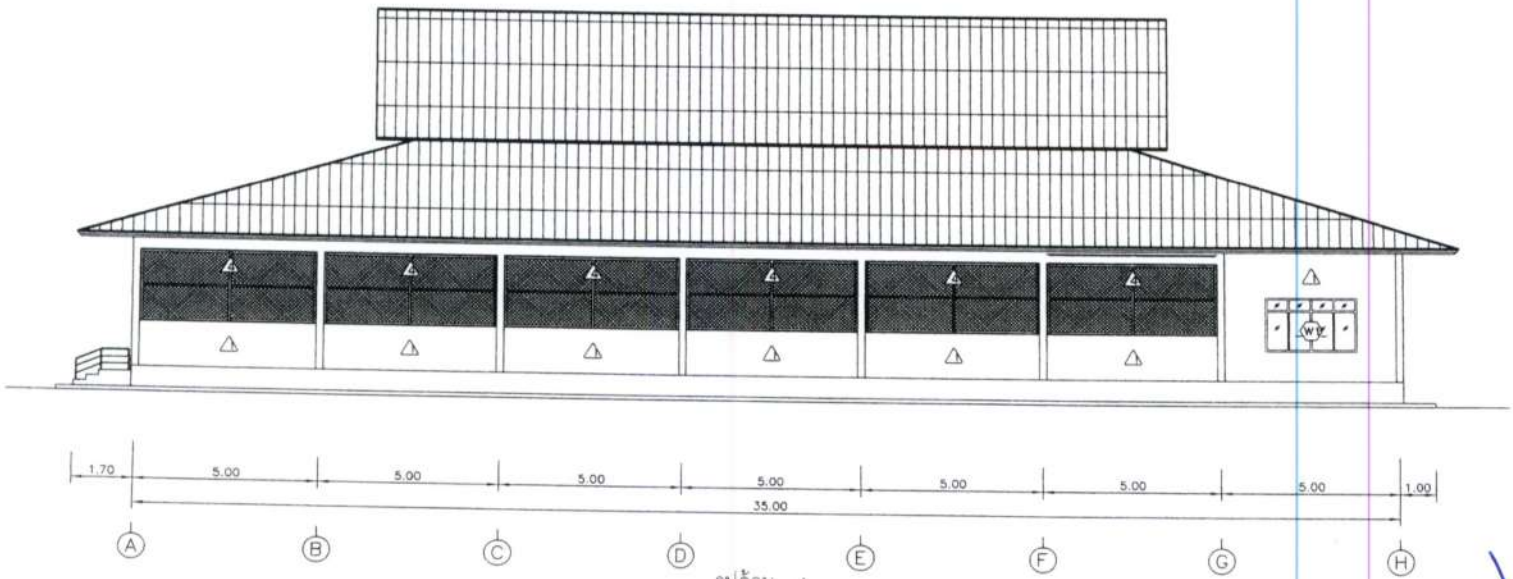
แบบแสดง
รูปด้าน 1 & 2

หมายเลขแบบ	แผ่นที่
A-03	6

Note :
เมื่อการออกแบบตามใบแจ้งจากแบบการก่อสร้าง ในกรณีเกี่ยวข้อง ให้ยึดตามนี้



รูปด้าน 3
SCALE 1:150



รูปด้าน 4
SCALE 1:150

มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคล

โครงการ
ก่อสร้างหว้างฉัน
วัดธารทอง

หมายเหตุ	แก้ไข

เสาเข็ม

วิศวกรโยธา
นายมีศักดิ์ เตชัชวโรโรจน์
นายนาคล คนรักดี /ขย.

วิศวกรไฟฟ้า
นายศันติ การิรักษ์ /ข

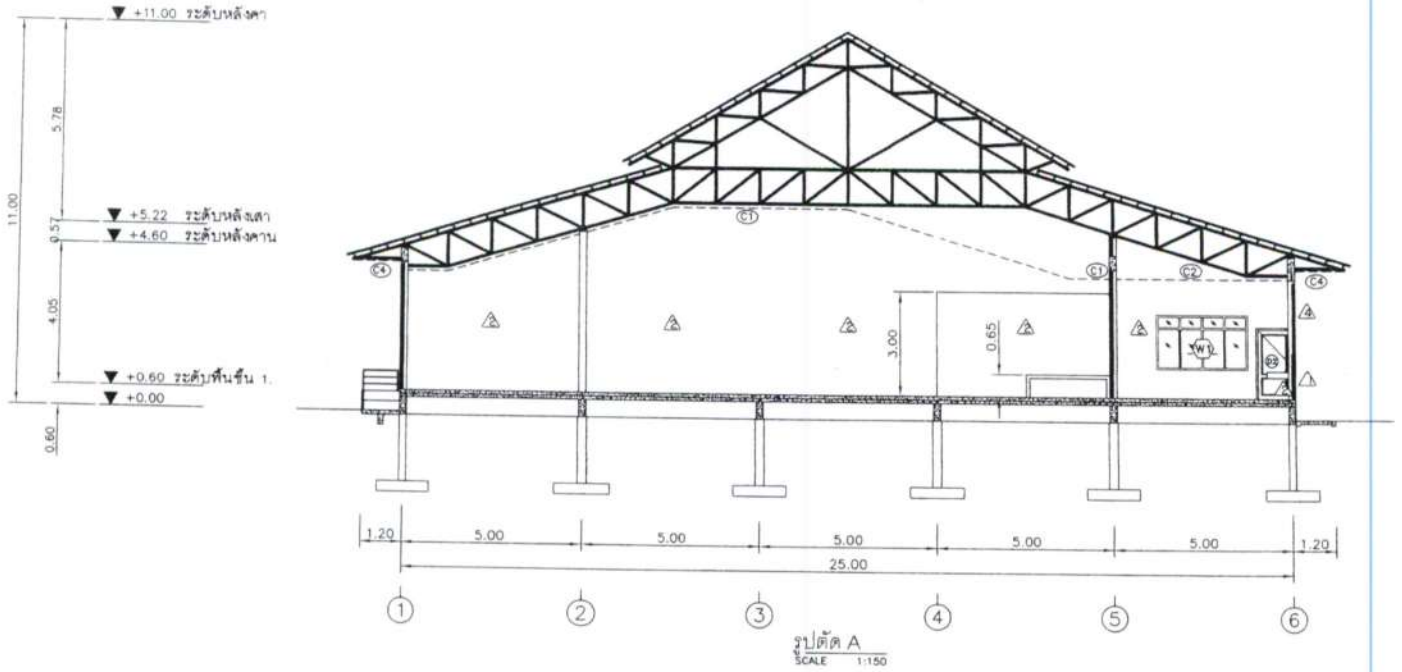
เขียนแบบ
นายนาคล คนรักดี

ประธานกรรมการ
นายณรงค์ แสงชัย

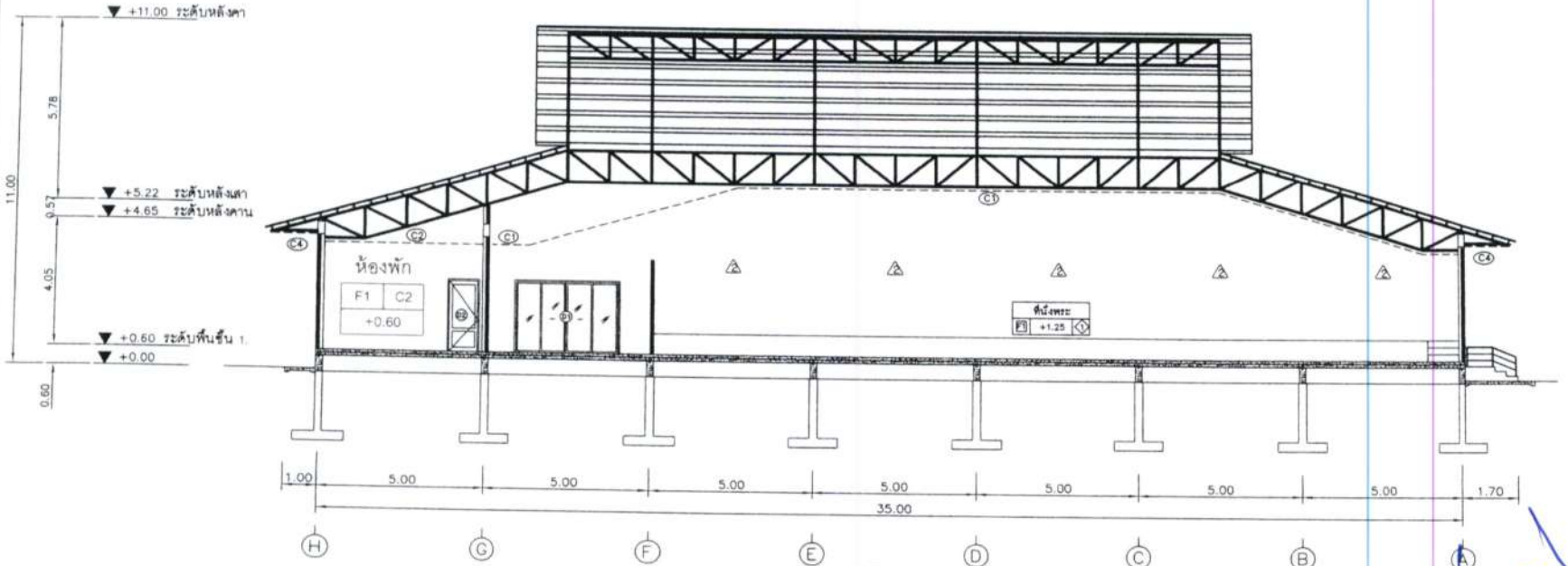
แบบแสดง
รูปด้าน 3 & 4

หมายเลขแบบ	แผ่นที่
A-04	7

Note :

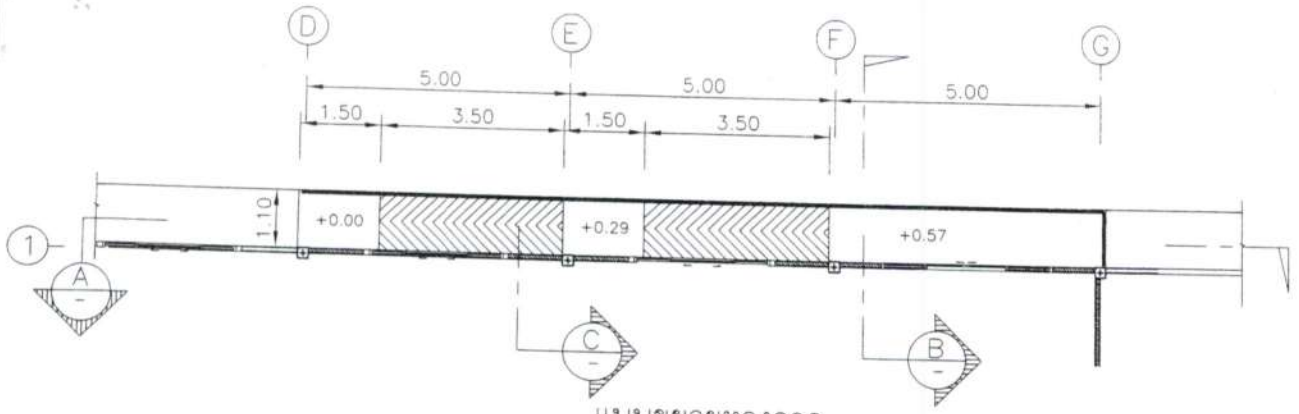


รูปตัด A
SCALE 1:150

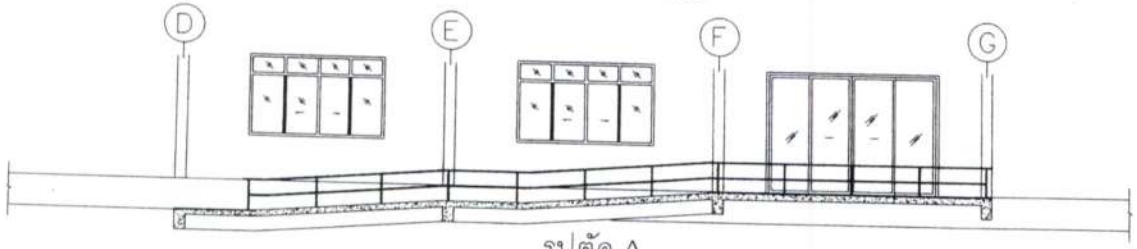


รูปตัด B
SCALE 1:150

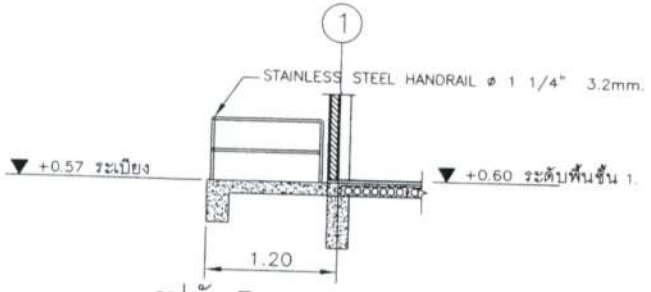
มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคล
โครงการ
ก่อสร้างศาลาวัดสารทอง
ออกแบบ
นายมีศักดิ์ โล่ห์วัฒโนชัย
นายนพดล คนขันดี
วิศวกรโครงสร้าง
นายสันติ การิสันต์
เขียนแบบ
นายนพดล คนขันดี
ตรวจสอบ
นายสมชาย ผลพิบูล
แบบแสดง
รูปตัด A & B
หมายเลขแบบ A-05
แผ่นที่ 8
Note



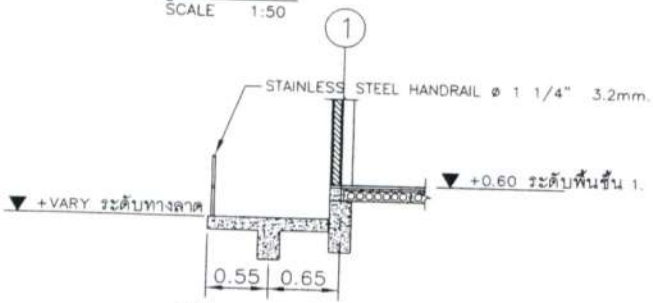
แบบขยายทางลาด
SCALE 1:100



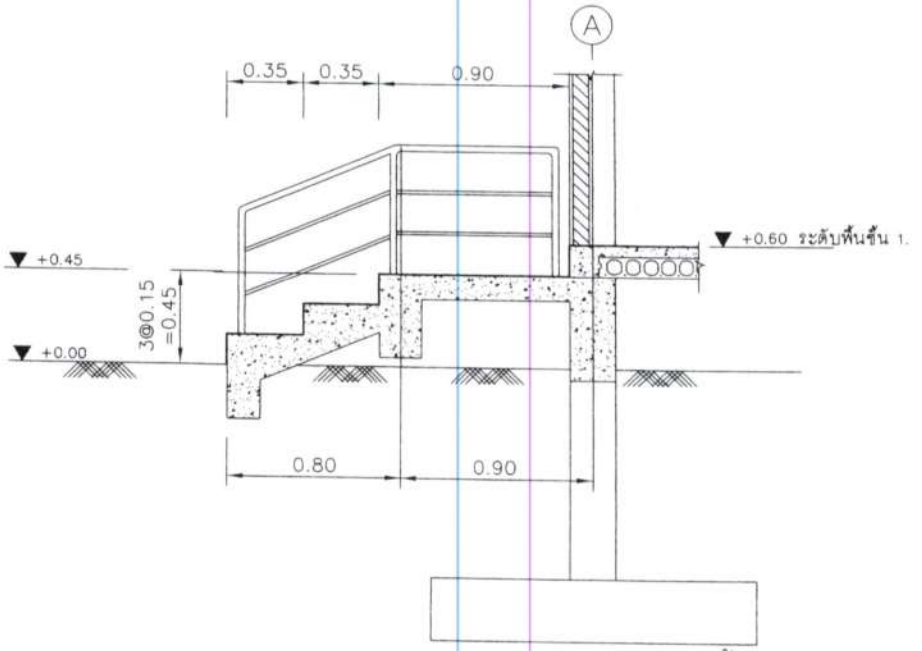
รูปตัด A
SCALE 1:100



รูปตัด B
SCALE 1:50

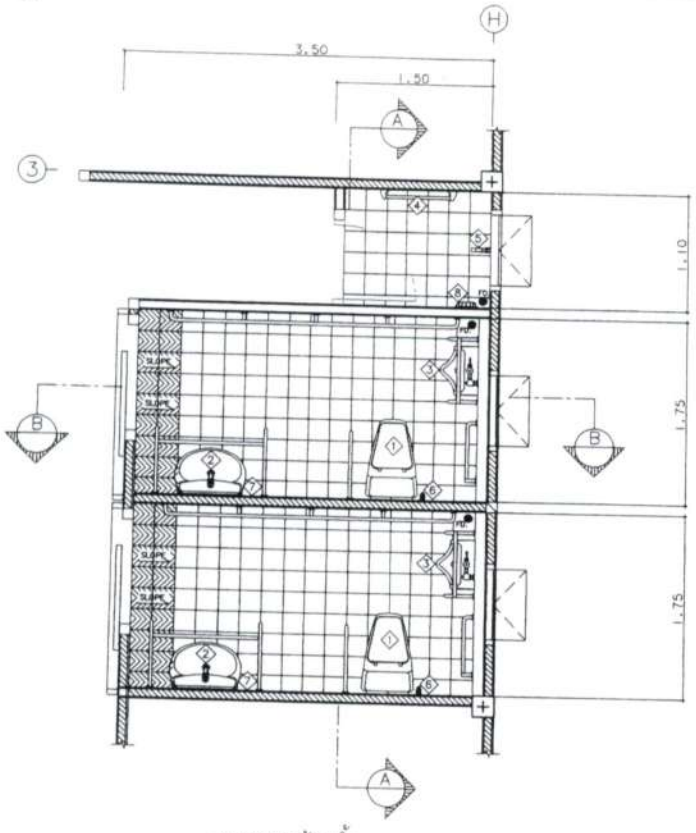


รูปตัด C
SCALE 1:50

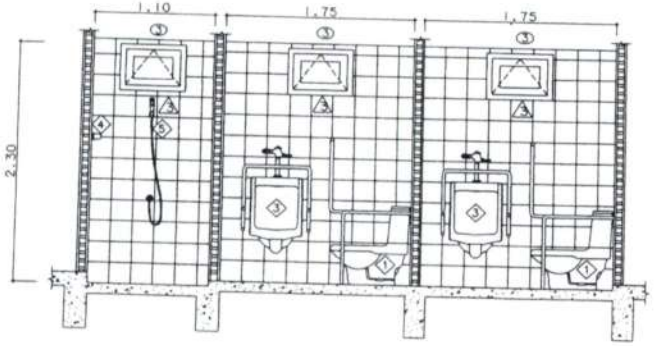


แบบขยายบันไดทางขึ้น
SCALE 1:25

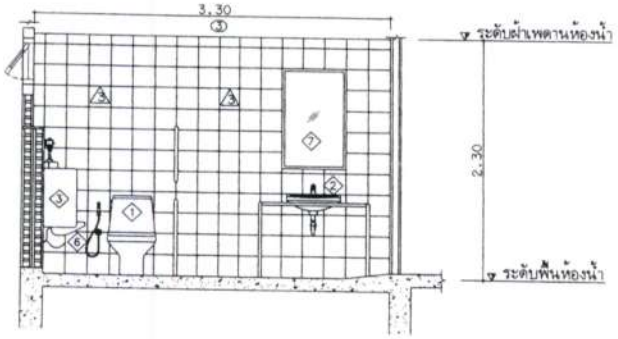
มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคล
โครงการ
ก่อสร้างศาลาริมน้ำ
วัดอารามทอง
หมายเหตุ
ออกแบบ
นายมีศักดิ์ เจริญวัฒนไชย
นายเกษม ครบวัฒ
วิศวกรโยธา
นายดันดี การีดำ
เขียนแบบ
นายเกษม ครบวัฒ
ประมาณราคา
นายสมชาย แสนทรัพย์
แบบขยายบันไดทางขึ้น
แบบขยายทางลาด
หมายเลขแบบ A-06
แผ่นที่ 9
Note :
เมื่อการออกแบบ ขยายแบบการติดตั้ง โดยเครื่องมือ ให้ยึดตามหลัก



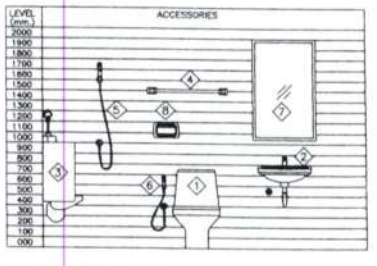
แบบขยายห้องน้ำ
SCALE 1:50



รูปตัด A-A
SCALE 1:50



รูปตัด B-B
SCALE 1:50



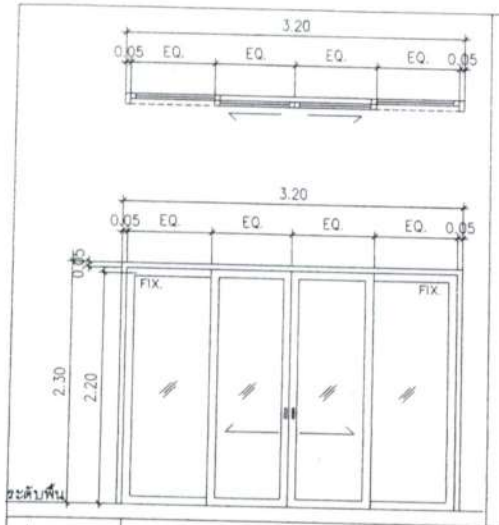
SANITARY WARE INSTALLATION LEVEL

SANITARY WARES AND FITTING

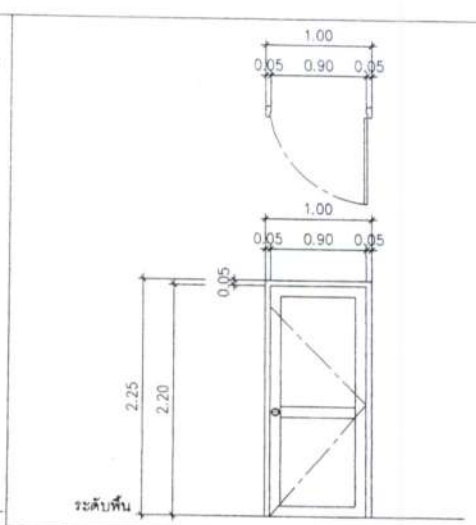
SYMBOL	DESCRIPTION
1	โถส้วมนั่งราบ แบบมีหม้อน้ำ รุ่นประหยัดน้ำ
2	อ่างล้างหน้า แบบแขวนแบบฝังผนัง
3	ที่ปัสสาวะชาย แบบแขวนติดผนัง
4	ราวแขวนผ้า ความยาวไม่น้อยกว่า 0.60 ม.
5	ฝักบัวชนิดสายอ่อน
6	ฝักบัวชำระ
7	กระจกเงา ขนาดไม่น้อยกว่า 1.00x0.60 ม.
8	ที่วางสบู่ชนิดฝังผนัง
9	ก๊อกน้ำโลหะ 1/2" ปิด-เปิดโดยใช้ต้นโยก
FD.	รูระบายน้ำที่พื้น ชนิดมีถ้วยดักกลิ่น และฝาครอบตะแกรงกรองผง

หมายเหตุ
- สุขภัณฑ์ให้ติดตั้งพร้อมอุปกรณ์ประกอบ ตามลักษณะการใช้งาน ครบชุด
- สุขภัณฑ์ใช้สีขาว
- สุขภัณฑ์ และอุปกรณ์ประกอบให้ใช้ยี่ห้อเดียวกัน
- สุขภัณฑ์ ใช้ผลิตภัณฑ์ของ AMERICAN STANDARD , KARAT , COTTO หรือที่มีคุณภาพเทียบเท่า

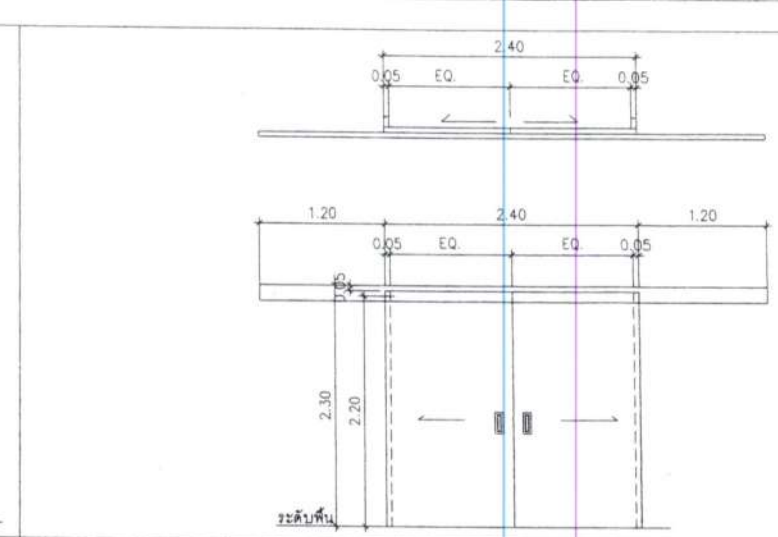
มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคล
โครงการ
ก่อสร้างครั้งนี้
วัดยางทอง
ขนาดกระดาษ A1
สถานที่
โครงการ
ชื่อนักศึกษา
ชื่อนักศึกษา
ประธานกรรมการ
ชื่อกรรมการ
แบบแสดง
แบบขยายห้องน้ำ
หมายเลขแบบ A-07
แผ่นที่ 10
Note
เมื่อทางออกสามารถแสดงรายละเอียดเพิ่มเติม ได้ตามต้องการ



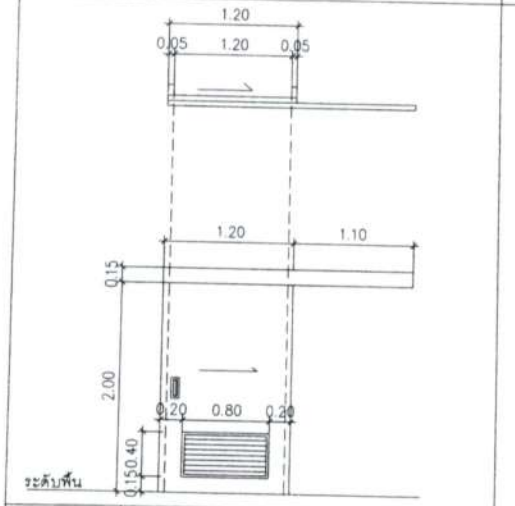
ประตูหมายเลข	D1
ชนิด	ประตูบานเลื่อน พร้อมช่องแสง
วงกบ	อลูมิเนียม ขนาด 2" x 4" สีขาว
กรอบบาน	อลูมิเนียม ขนาด 2" x 2" สีขาว
ลูกฟัก	กระจกใส สีเขียว ตัดแสง หนา 6 มม.
อื่นๆ	อุปกรณ์ครบชุด ตามมาตรฐานของผู้ผลิต



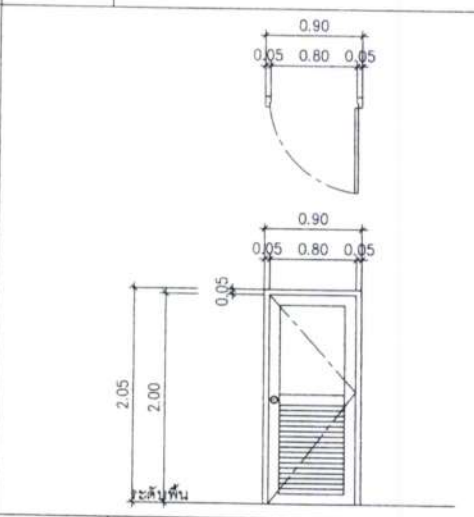
ประตูหมายเลข	D2
ชนิด	ประตูบานเปิดเดี่ยว
วงกบ	วงกบ ไม้เนื้อแข็ง 2"x 4"
กรอบบาน	บานประตูไม้เนื้อแข็ง
ลูกฟัก	ไม้เนื้อแข็ง
อื่นๆ	อุปกรณ์ครบชุด ตามมาตรฐานของผู้ผลิต



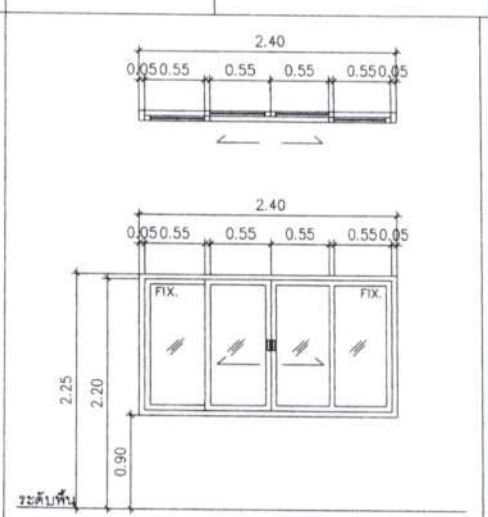
ประตูหมายเลข	D3
ชนิด	ประตูบานเปิดคู่ (ห้องครัว) ติดภายในอาคาร
วงกบ	วงกบ ไม้เนื้อแข็ง 2"x 4" พร้อมบังรางไม้เนื้อแข็ง ขนาด 1" x 6" ทาสีน้ำมัน
กรอบบาน	บานประตูไม้เนื้อแข็ง
ลูกฟัก	ไม้เนื้อแข็ง
อื่นๆ	อุปกรณ์ครบชุด ตามมาตรฐานของผู้ผลิต



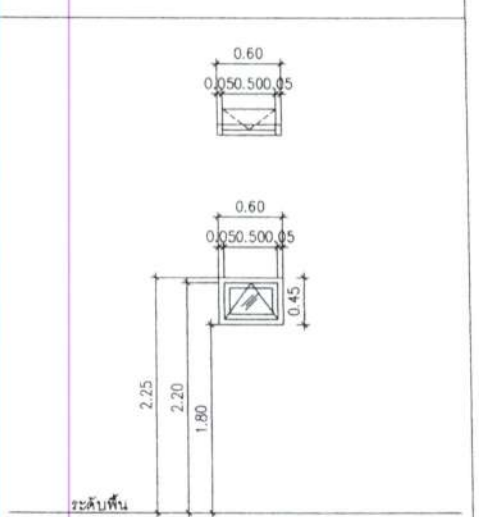
ประตูหมายเลข	D4
ชนิด	ประตูบานเปิดเดี่ยว (ห้องน้ำ) ติดภายนอกห้อง
วงกบ	วงกบ ไม้เนื้อแข็ง 2"x 4"
	พร้อมบังรางไม้เนื้อแข็ง ขนาด 1" x 6" ทาสีน้ำมัน
กรอบบาน	บานประตูไม้เนื้อแข็ง เจาะเกล็ดระบายอากาศ
ลูกฟัก	ลูกฟักเกล็ดระบายอากาศไม้เนื้อแข็งทาสีน้ำมัน
อื่นๆ	อุปกรณ์ครบชุด ตามมาตรฐานของผู้ผลิต



ประตูหมายเลข	D5
ชนิด	ประตูบานเปิดเดี่ยว (ห้องน้ำ)
วงกบ	วงกบ ไม้เนื้อแข็ง 2"x 4"
กรอบบาน	บานประตูไม้เนื้อแข็ง เจาะเกล็ดระบายอากาศ
ลูกฟัก	ไม้เนื้อแข็ง
อื่นๆ	อุปกรณ์ครบชุด ตามมาตรฐานของผู้ผลิต

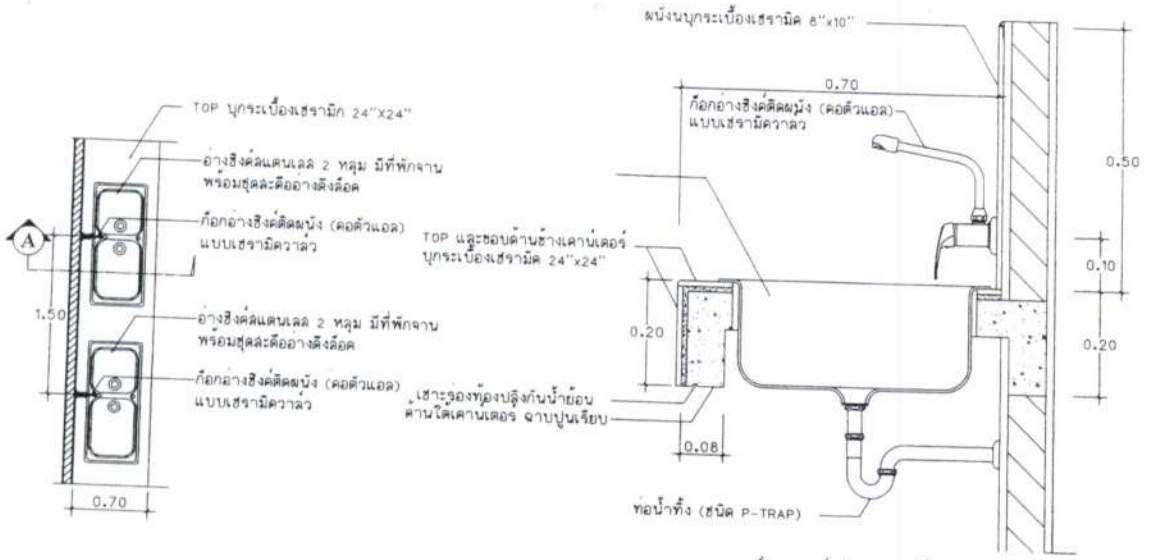


หน้าต่างหมายเลข	W1
ชนิด	หน้าต่างบานเลื่อนคู่
วงกบ	อลูมิเนียม ขนาด 2" x 4" สีขาว
กรอบบาน	อลูมิเนียม ขนาด 2" x 2" สีขาว
ลูกฟัก	กระจกใส สีเขียว ตัดแสง หนา 6 มม.
อื่นๆ	อุปกรณ์ครบชุด ตามมาตรฐานผู้ผลิตภัณฑ์



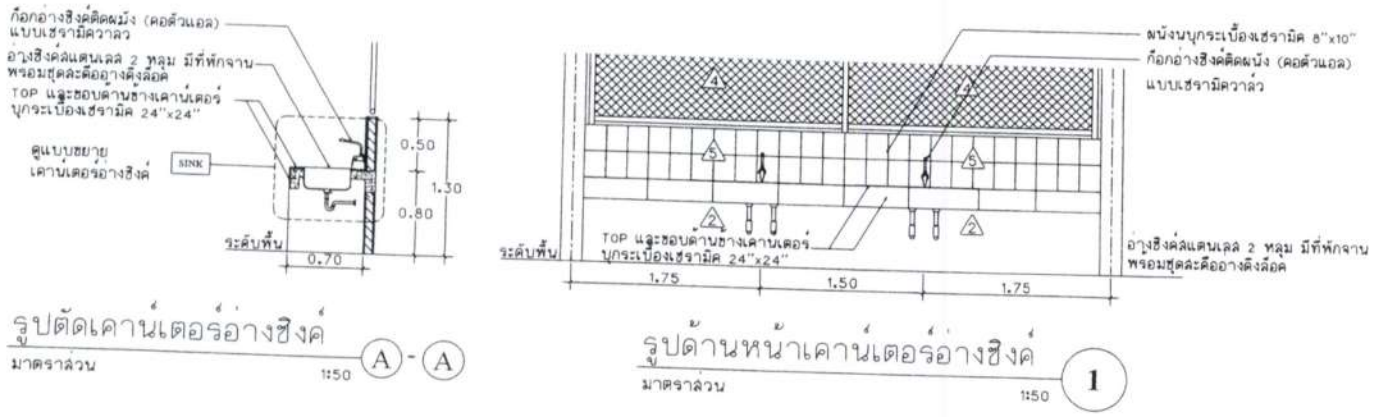
หน้าต่างหมายเลข	W2
ชนิด	หน้าต่างบานกระทุ้ง (ห้องน้ำ)
วงกบ	วงกบ ไม้เนื้อแข็ง 2"x 4"
กรอบบาน	บานหน้าต่างไม้เนื้อแข็ง
ลูกฟัก	กระจกใส สีเขียว ตัดแสง หนา 6 มม.
อื่นๆ	อุปกรณ์ครบชุด ตามมาตรฐานของผู้ผลิต

มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคล
โครงการ
ก่อสร้างครั้งนี้
วัตถุประสงค์
ชื่อแบบ
ตำแหน่ง
วิศวกรโยธา
นายนิพัทธ์ เตชวัฒนวิโช
นายมานพ ศนันชัย
วิศวกรไฟฟ้า
นายดำดี การิยัน
เขียนแบบ
นายมานพ ศนันชัย
ประมาณราคา
นายสมชาย แสงชัย
แบบขยาย ประตู หน้า
มาตราส่วน A-08
แผ่นที่ 11
Note :
เมื่อการก่อสร้างได้แบบจากแบบการก่อสร้าง ไม่เครื่องมือ ให้ใช้ตามแบบ



แบบขยายเคาน์เตอร์อ่างซิงค์

มาตราส่วน 1:25



รูปตัดเคาน์เตอร์อ่างซิงค์ (A) - (A)

มาตราส่วน 1:50

รูปด้านหน้าเคาน์เตอร์อ่างซิงค์ 1

มาตราส่วน 1:50

มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคล

โครงการ
ก่อสร้างครั้งใหม่
วิทยาทอง

หมวดงาน	ลงนาม

สถานที่

วิศวกร
นายมีศักดิ์ เลิศวัฒนวิโชย

นายณพล คนรักดี

วิศวกรไฟฟ้า
นายรักษ์ การีรัตน์

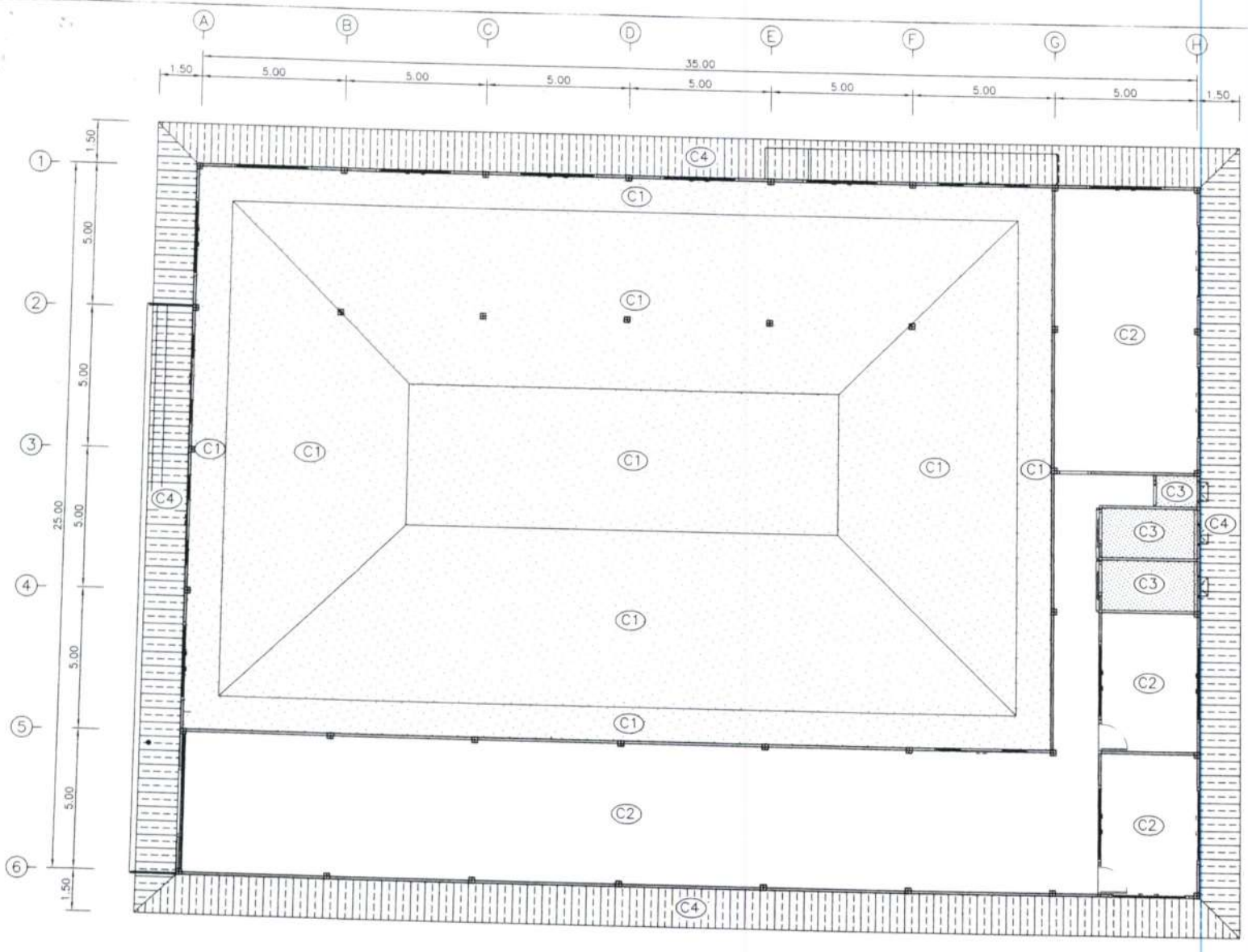
เขียนแบบ
นายณพล คนรักดี

ประมาณราคา
นายณรงค์

แบบแสดง
แปลนขยายเคาน์เตอร์อ่าง

หมายเลขแบบ	แผ่นที่
A-09	12

Note
เมื่อมีการขยายส่วนใดแล้ว
จากแบบการติดตั้ง ในทุก
เครื่องมือ ให้ยึดตามแบบก่อ



แปลนฝ้า

SCALE 1:150

มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคล

โครงการ

ก่อสร้างครัวพัน

วัดราชทอง

ชื่อแบบ

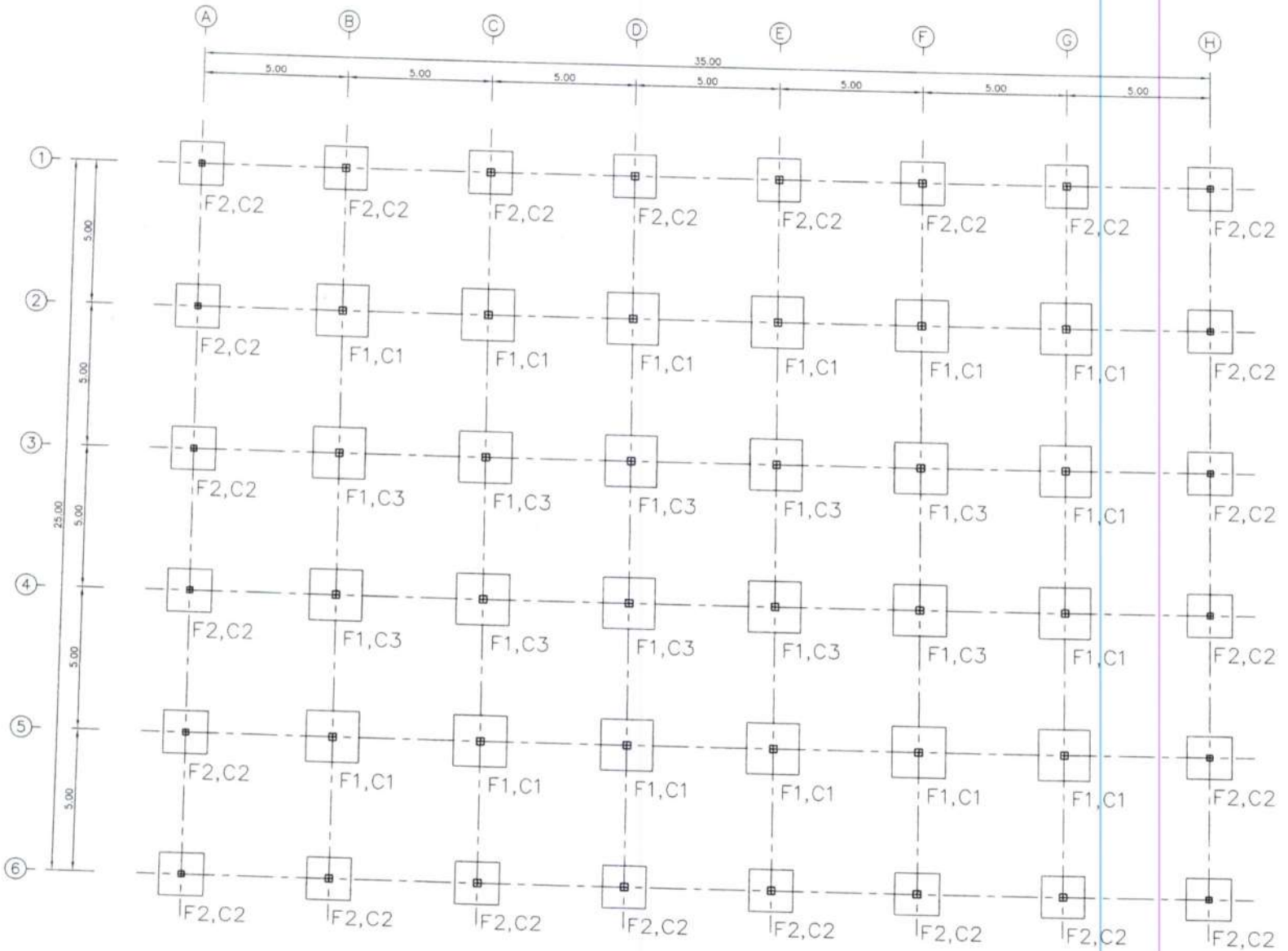
แปลนฝ้า

มาตรส่วน

A-10

แผ่นที่

13



ผังฐานราก เสา
SCALE 1:150

มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคล

โครงการ
ก่อสร้างหอพักนักศึกษา
วิศวกรรม

ชื่อแบบ

สถานที่

วิศวกรโยธา
นายณัฐดนัย เตชัดนวิโรจน์
นายณพล คนขัดดี /ย.

วิศวกรไฟฟ้า
นายดันดี การิดันดี /ก

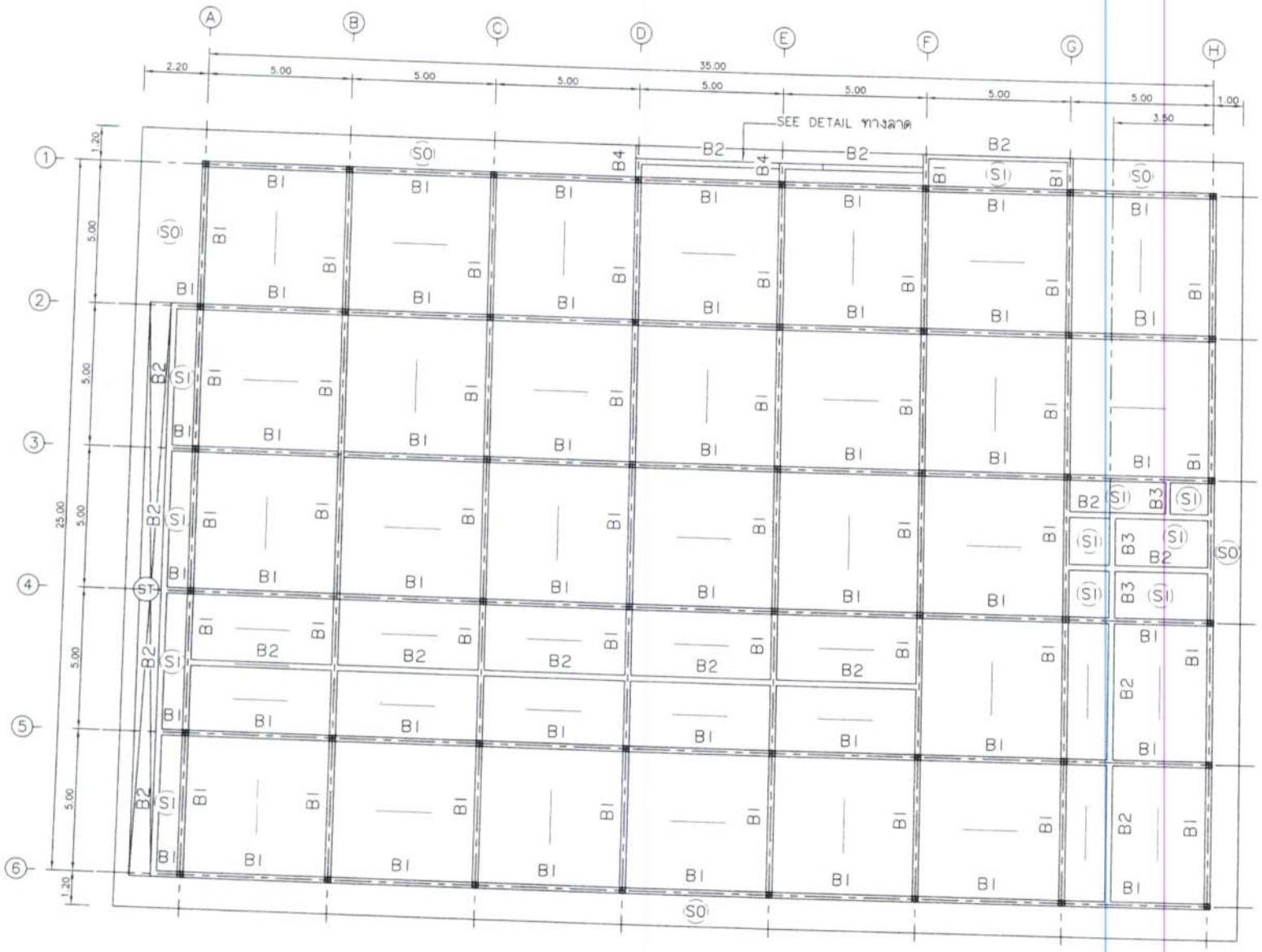
เขียนแบบ
นายณพล คนขัดดี

ประมาณราคา
นายณฐพล ผลหิรัญ

แบบแสดง
ผังฐานราก เสา

หมายเลขแบบ S-01
แผ่นที่ 14

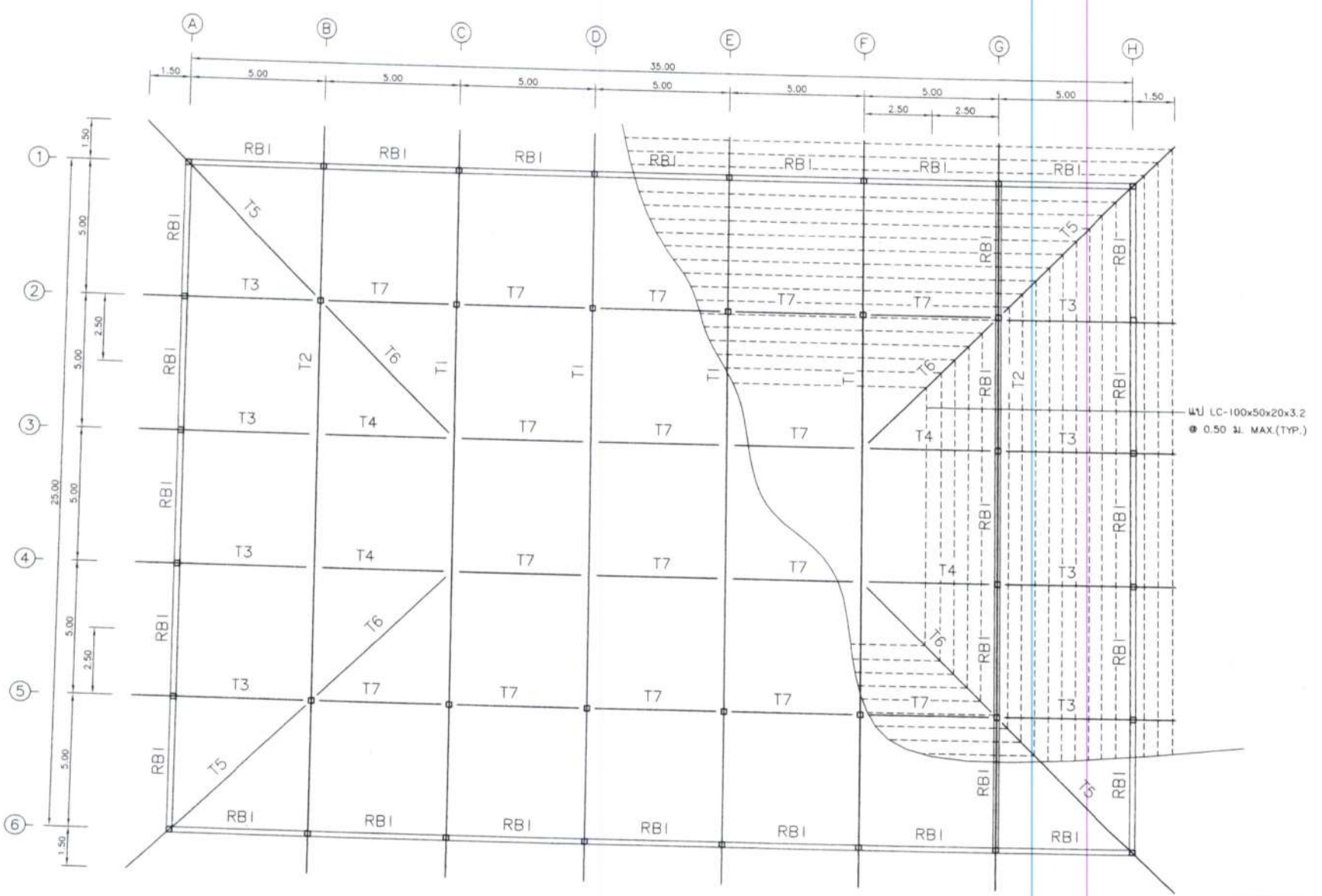
Note :



ผังคานชั้นล่าง
SCALE 1:150

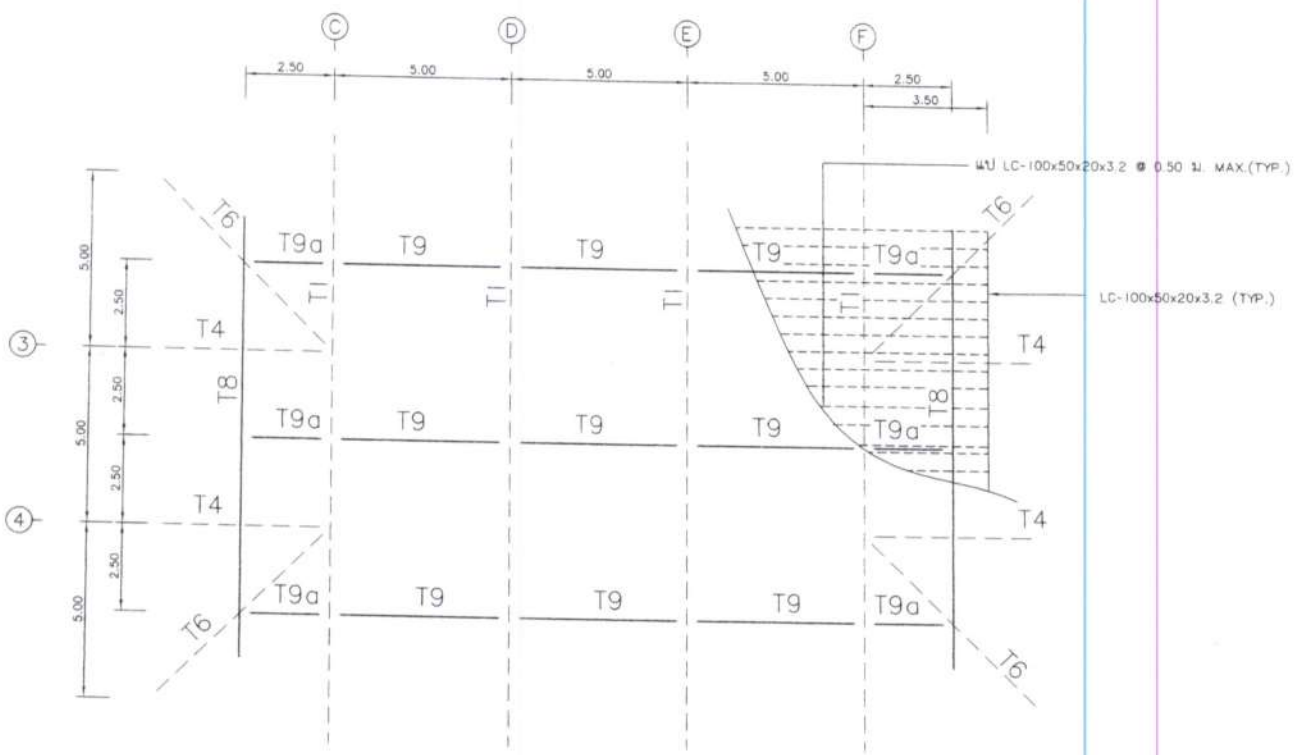
แผ่นพื้นกลวงคอนกรีตอัดแรง (Hollow Core)
รับน้ำหนักได้ไม่น้อยกว่า 400 kg/sq.m.

มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคล
โครงการ
ก่อสร้างครั้งนี้
วิศวกรรม
ชนิดงาน
ผู้ควบคุม
ผู้ออกแบบ
ผู้คำนวณ
ผู้ตรวจสอบ
ผู้ตรวจสอบ
ผู้ตรวจสอบ
ผู้ตรวจสอบ
แบบแสดง
ผังคานชั้นล่าง
หมายเลขแบบ
S-02
แผ่นที่
15
Note :



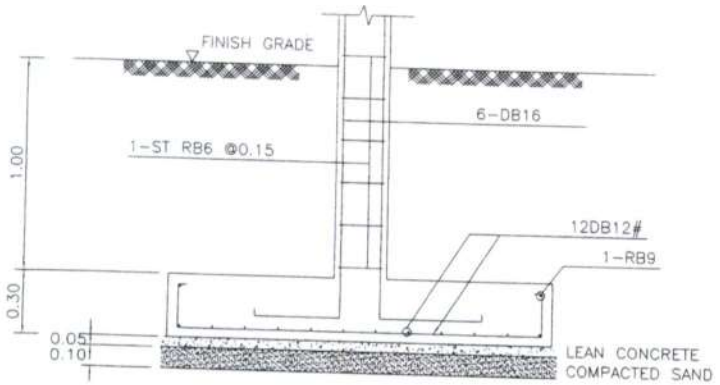
ผังคานหลังคา & โครงหลังคา
SCALE 1:150

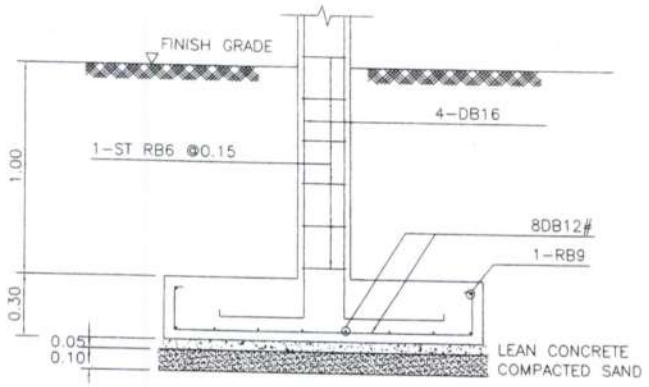
S-03	16



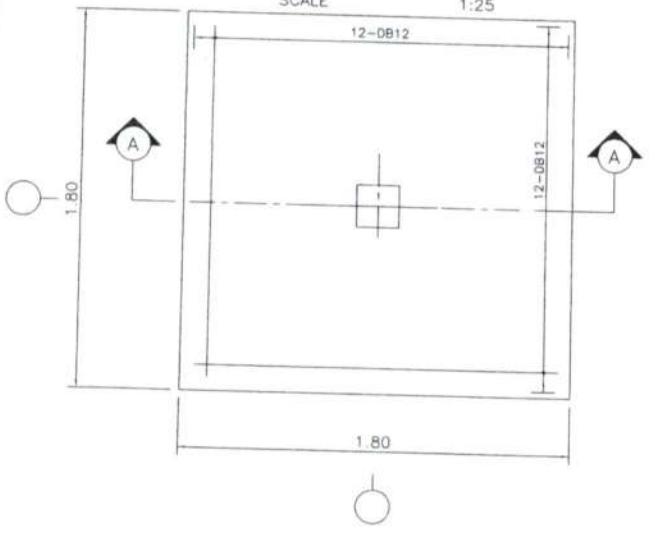
ผังโครงหลังคาด้านบน
SCALE 1:150

มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคล
โครงการ
ก่อสร้างหว้ายัน
วัดธารทอง
หมายเหตุ
สถานที่
ออกแบบ
นายณัฐดล ศรนิรัตน์
ตรวจโดย
นายสมชาย ศรนิรัตน์
ประมาณราคา
นายณัฐดล ศรนิรัตน์
แบบแสดง
ผังโครงหลังคาด้านบน
หมายแบบ S-04
แผ่นที่ 17

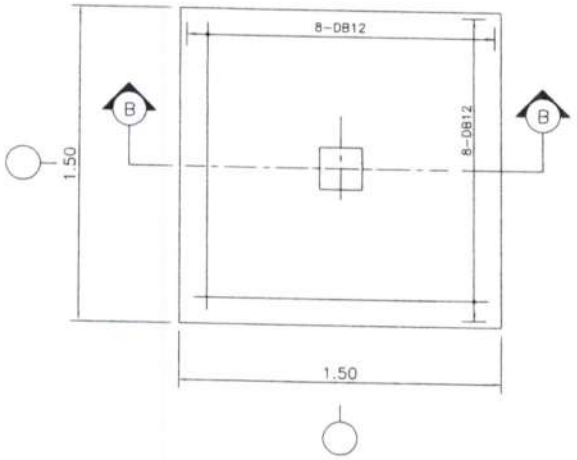




SECTION A-A
SCALE 1:25



SECTION B-B
SCALE 1:20



PLAN FOOTING F1
SCALE 1:20

PLAN FOOTING F2
SCALE 1:20

	C1	C2	C3
ชั้นที่ 1 - หลังคา	0.20 / 0.20  4-DB16 1ST-RB6@0.15	0.20 / 0.20  4-DB16 1ST-RB6@0.15	—
ตอม่อ - ชั้นที่ 1	0.20 / 0.20  6-DB16 1ST-RB6@0.15	0.20 / 0.20  4-DB16 1ST-RB6@0.15	0.20 / 0.20  6-DB16 1ST-RB6@0.15

มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคล

โครงการ
ก่อสร้างครั้งนี้
วัดอารกอง

ชื่อแบบ	แผ่นที่

สถานที่

วิศวกรโยธา
นายมีศักดิ์ เลข์ดันวิโรย
นายนพดล คณันดี

วิศวกรไฟฟ้า
นายดันดี การีดันดี

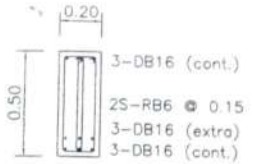
เขียนแบบ
นายนพดล คณันดี

ประมาณราคา
นายสมชาย ผลรัตน์

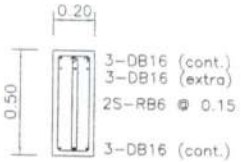
แบบแสดง
แบบรายละเอียด คอนกรีตเส

ขนาดแบบ	แผ่นที่
S-05	18

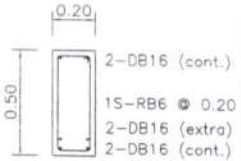
Note :
เมื่อพบความผิดพลาดในแบบ
จากแบบการติดตั้ง ไฟฟ้า
เครื่องกล ให้แจ้งทันที



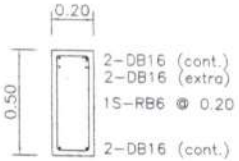
B1
AT MID SPAN



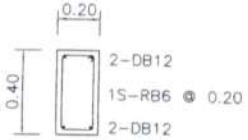
B1
AT SUPPORT
& CANTILEVER



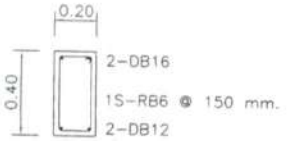
B2
AT MID SPAN



B2
AT SUPPORT



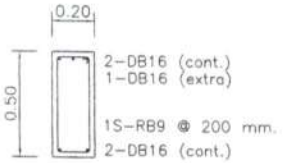
B3



B4
CANTILEVER



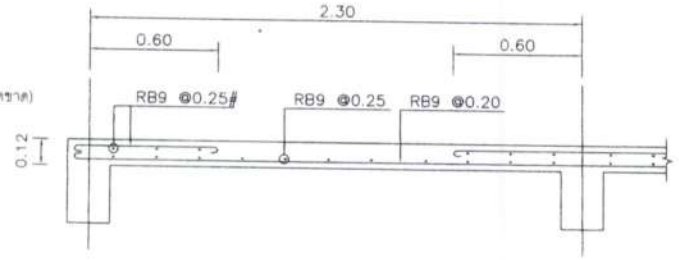
RB1
AT MID SPAN



RB1
AT SUPPORT



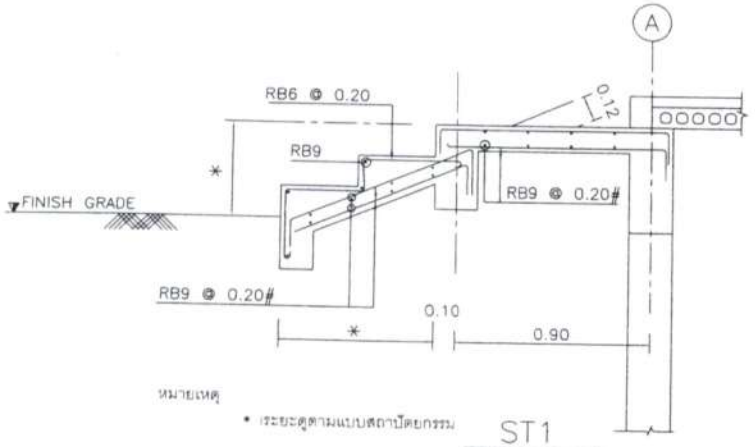
S0



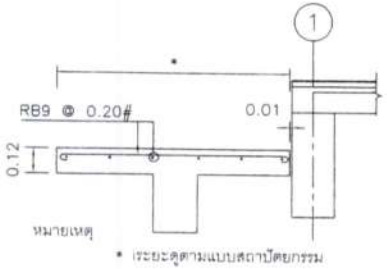
S1



PS



ST1
SCALE 1:25



ทางลาด
SCALE 1:25



มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคล

โครงการ
ก่อสร้างครั้งใหม่
วัดอารทอง

ชนิดงาน	ระยะ

สถาบัน

วิศวกรโยธา
นายมีศักดิ์ เลขวัฒนไชย
นายมงคล คงนัคดี วย.

วิศวกรไฟฟ้า
นายคันดี การีดันดี วฟ

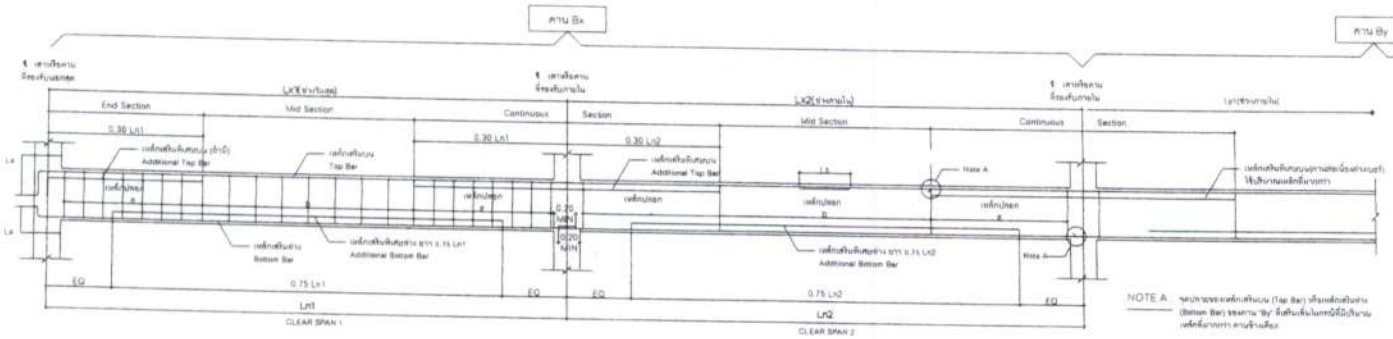
เขียนแบบ
นายมงคล คงนัคดี

ประธานกรรมการ
นายสมชาย ผลศิริ

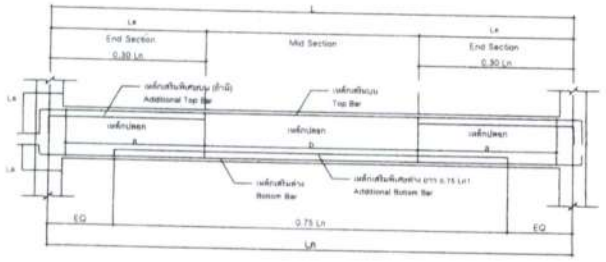
แบบแสดง
แบบรายละเอียด ผนังกัน

หมายเลขแบบ	แผ่นที่
S-06	19

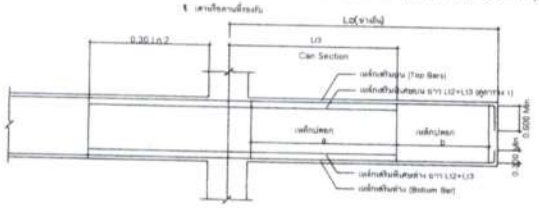
Note :
เมื่อมีการขยายภาพในแบบ
จากแบบการพิมพ์ ในสัดส่วน
เดียวกัน ให้ยึดตามแบบที่



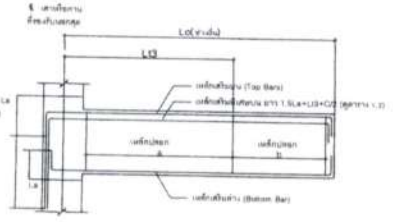
TYPICAL CONTINUOUS SPAN BEAM ,"C"(คานต่อเนื่อง)



TYPICAL SINGLE SPAN BEAM ,"S"(คานช่วงเดียว)



1.) ยื่นต่อ จากคานต่อเนื่อง



2.) ยื่นจากเสาหรือคานที่รองรับ

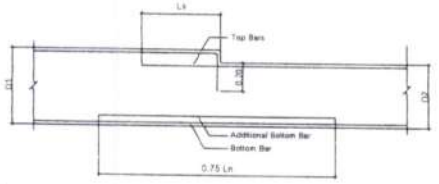
TYPICAL CANTILEVER BEAM ,"Ca"(คานยื่น)

ตาราง 1

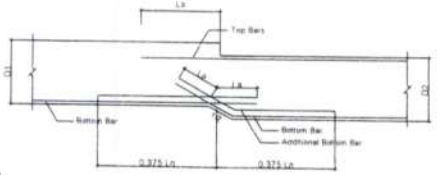
แสดงความยาวเหล็กเสริมพิเศษบนของคานยื่น						
ความยาวคานยื่น (เมตร)	Lx	1.000 1.500	1.500 2.000	2.000 2.500	2.500 3.000	3.000 3.500
ระยะเหล็กเสริมพิเศษบน (เมตร)	Ln2	0.750	1.000	1.250	1.500	1.750
ความยาวเหล็กเสริมพิเศษบน =	Ln2+Ln3 OR 1.5 Lx+Ln3-C/2 OR Ln2 + ช่วงยื่นสั้น					

ตาราง 2

ระยะทาบต่อเหล็ก (Lap Splices) และระยะฝังยึด (Anchorage Length)							
BAR DIA (mm.)	ANCHORAGE LENGHT "La" (mm.)			LAB SPLICES "Ls" (mm.)			
				TOP BARS		OTHER BARS	
	TOP BARS (TENS)	OHTER BARS (TENS)	OHTER BARS (COMP)	TENS.	COMP.	TENS.	COMP.
Ø 6	600	860	400	800	600	600	600
Ø 9	600	800	400	800	600	600	600
Ø 10	350	250	250	400	300	300	300
Ø 12	400	300	200	500	400	400	350
Ø 16	550	350	250	650	500	500	400
Ø 20	700	400	350	850	600	600	450
Ø 25	850	600	400	1200	750	650	500
Ø 28	1050	750	450	1500	850	1050	600



1.) ระดับท้องคานเท่ากัน



2.) ระดับท้องคานต่างกัน

TYPICAL DETAIL OF BEAM WITH UNEQUAL DEATH,,"Ua"
(คานต่างระดับความลึก)

มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคล

โครงการ
ก่อสร้างหรัวพัน
วัดราษฎร์

สถานที่

วิศวกรโยธา
นายนิพิทย์ เดชรัตนวิโรย
นายนพดล คนรักดี

วิศวกรไฟฟ้า
นายสันติ การีสันต์

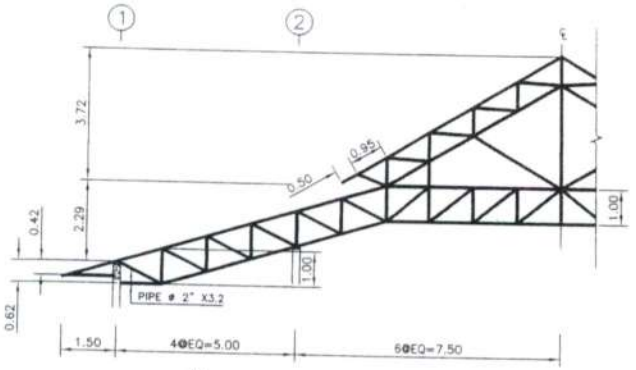
เสนอแบบ
นายนพดล คนรักดี

ประกอบการ
นายสมชาย ผลหิรัญ

แบบแสดง
แบบรายละเอียด คอนกรีต

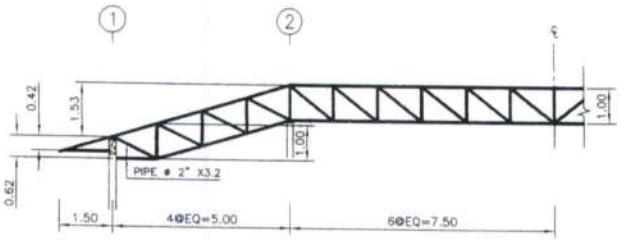
หมายเลขแบบ	แผ่นที่
S-07	20

Note :



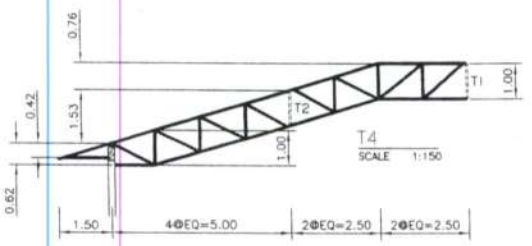
T1
SCALE 1:150

TOP CHORD = PIPE ø 2" X3.2
BOTTOM CHORD = PIPE ø 2" X3.2
VERTICAL CHORD = PIPE ø 1½" X3.2
DIAGONAL CHORD = PIPE ø 1½" X3.2



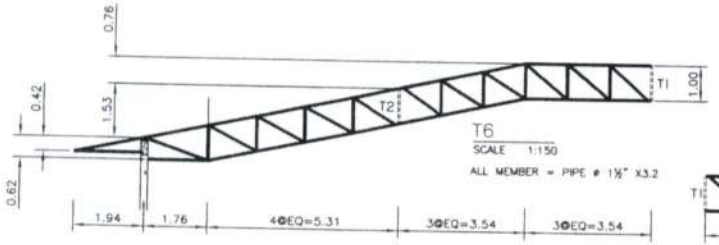
T2
SCALE 1:150

TOP CHORD = PIPE ø 2" X3.2
BOTTOM CHORD = PIPE ø 2" X3.2
VERTICAL CHORD = PIPE ø 1½" X3.2
DIAGONAL CHORD = PIPE ø 1½" X3.2



T3
SCALE 1:150

ALL MEMBER = PIPE ø 1½" X3.2



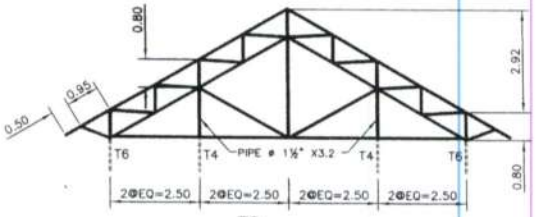
T5
SCALE 1:150

ALL MEMBER = PIPE ø 1½" X3.2



T7
SCALE 1:150

ALL MEMBER = PIPE ø 3/4" X2.3



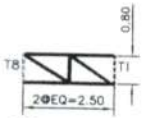
T8
SCALE 1:150

TOP CHORD = PIPE ø 1½" X3.2
BOTTOM CHORD = PIPE ø 1½" X3.2
VERTICAL CHORD = PIPE ø 1" X3.2
DIAGONAL CHORD = PIPE ø 1" X3.2



T9
SCALE 1:150

ALL MEMBER = PIPE ø 3/4" X2.3



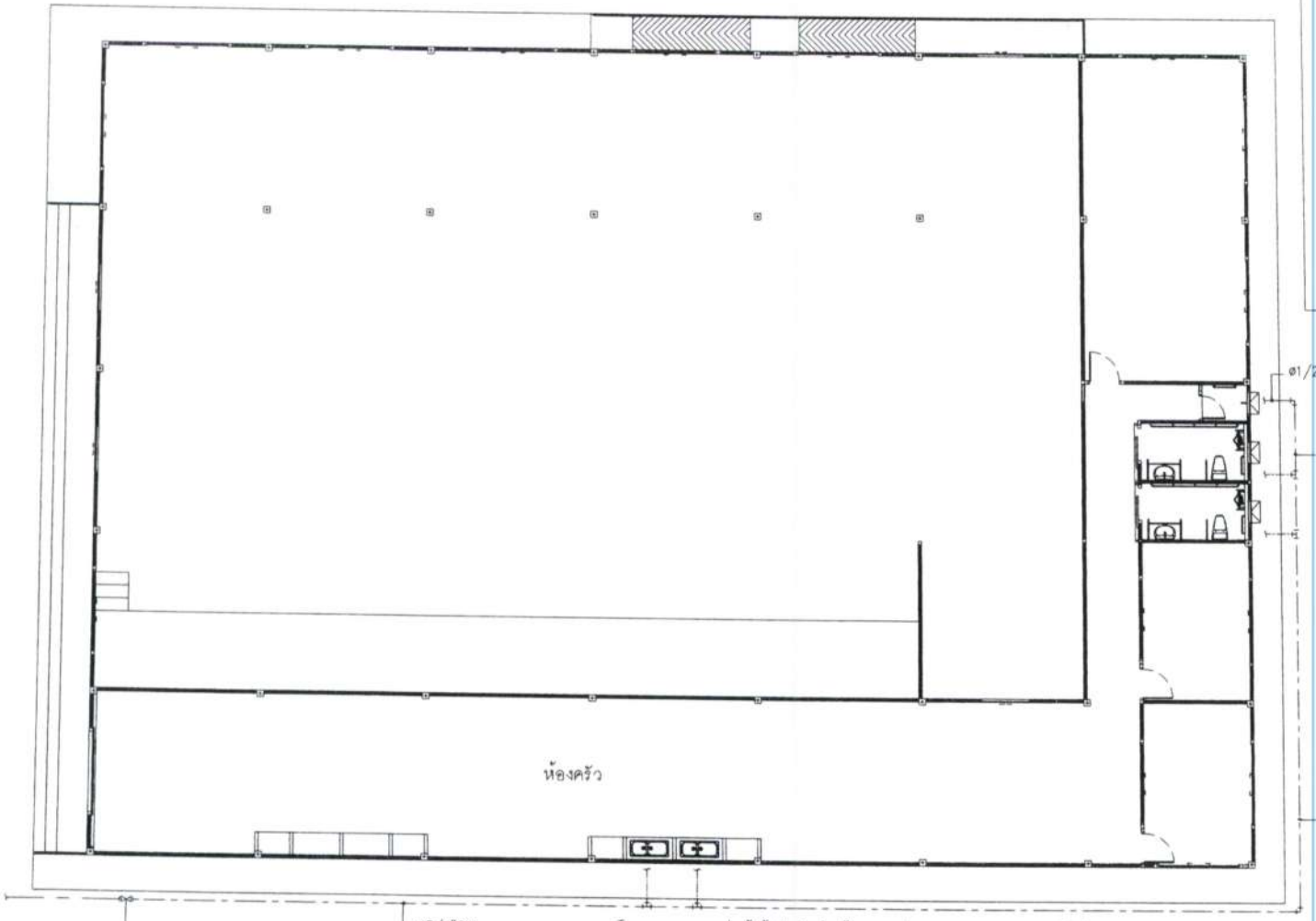
T9a
SCALE 1:150

ALL MEMBER = PIPE ø 3/4" X2.3

มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคล
โครงการ
ก่อสร้างหัวฉีด
วัดอารทอง
หมายเหตุ
สถานที่
วิศวกรโยธา
นายนิพัทธ์ เลขวัดปากใช้
นายมนตรี คนขันดี
วิศวกรโยธา
นายนิพัทธ์ การินันต์
เห็นชอบ
นายมนตรี คนขันดี
ประธานกรรม
นายสมชาย ผลรินทร์
แบบแสดง
แบบรายละเอียดงานโครงส
หมายเลขแบบ
S-08
แผ่นที่
21
Note :
เมื่อการแสดงรายในแบบ
จากแบบการติดตั้ง ในกรณี
เครื่องมือ ให้ยึดตามที่ก

รายการประกอบแบบ

สัญลักษณ์	อักษรย่อ	รายละเอียด
W	W	ท่อน้ำเสีย (PVC มอก. CLASS 8.5)
S	S	ท่อน้ำทิ้งส้วม (PVC มอก. CLASS 8.5)
V	V	ท่อระบายอากาศ (PVC มอก. CLASS 8.5)
—+—	–	จุดปลายท่อน้ำดี (ก๊อกน้ำ ,STOP VALVE)
CW	CW	ท่อน้ำดี (CW), (PVC มอก. CLASS 13.5)
—·—	–	แนวท่อใยหิน ø30 ม.
FD.	FD.	ท่อระบายน้ำที่พื้น (PVC มอก. CLASS 8.5)
FCO.	FCO.	FLOOR CLEANOUT
	–	บ่อดักไขมัน
	–	บ่อพักน้ำทิ้งสำเร็จรูป ขนาด 0.40x0.40 ม.
	–	ถังบำบัดน้ำเสีย



มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคล

โครงการ กอสร้างครัวจัน วัดถาวรทอง

ชื่อแบบ	กลับ

สถาปนิก

วิศวกรโยธา นายนิพิกต์ โคธรัตนวิโรจน์

นายนพดล คนขัดดี

วิศวกรไฟฟ้า นายสันติ การีสันต์

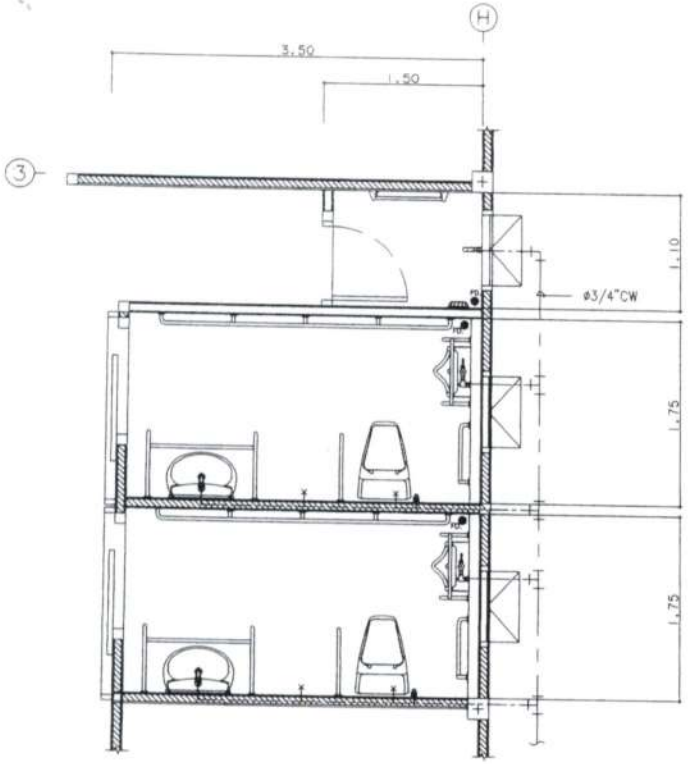
เขียนแบบ นายนพดล คนขัดดี

ประมาณราคา นายมนูญ ผลพิมัย

แบบแสดง ผังบริเวณแสดงระบบระบาย

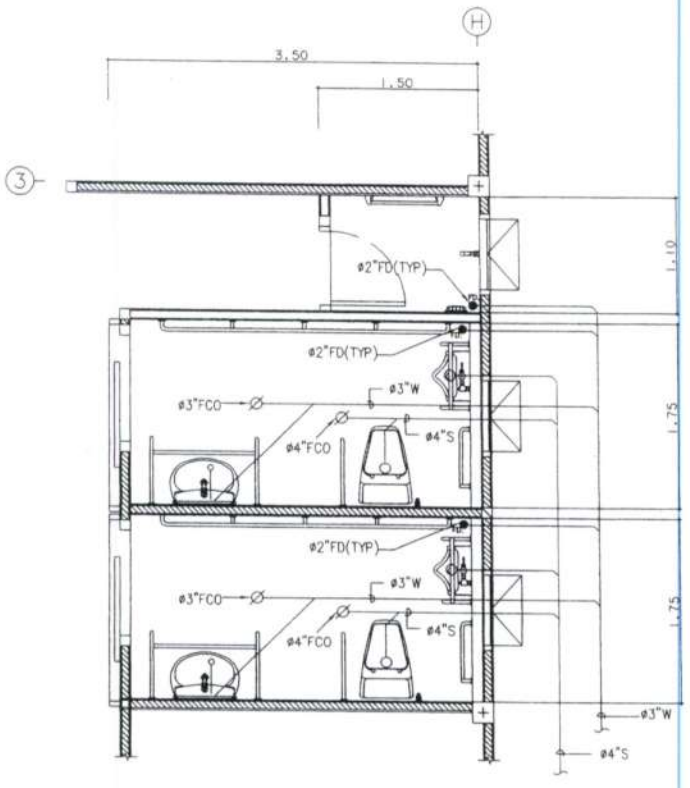
หมายเลขแบบ	แผ่นที่
SN-01	22

Note :



แบบขยายห้องน้ำ แสดงระบบท่อน้ำดี

SCALE 1:50



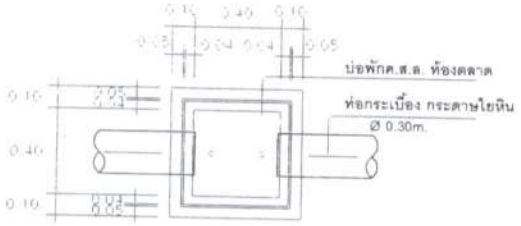
แบบขยายห้องน้ำ แสดงระบบท่อระบายน้ำทิ้ง

SCALE 1:50

มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงค
โครงการ
กอสร้างครัวฉัน
วัดอารทอง
ชื่อแบบ
ขนาด
สถานที่
วิศวกรโยธา
นายมีศักดิ์ เลขวัฒนวิโชย
นายณพล ค่มทัศ์ คุย.
วิศวกรไฟฟ้า
นายศันสิ์ การิรัตน์ ภพ
เขียนแบบ
นายณพล ค่มทัศ์
ประมาณราคา
นายสมชุด ผลทิรัญ
แบบแสดง
แบบขยายระบบท่อน้ำทิ้ง
หมายเลขแบบ
SN-02
แผ่นที่
23
Note :

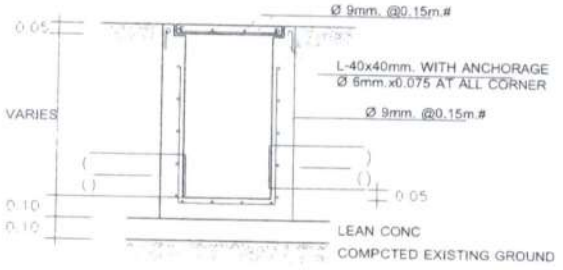


รูปตัดท่อระบายน้ำ



แปลนท่อระบายน้ำ,บ่อพักและรางระบายน้ำ

มาตราส่วน 1:25



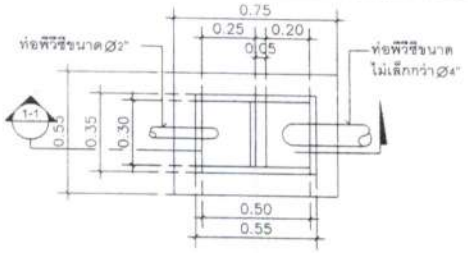
รูปตัดบ่อพัก

มาตราส่วน 1:25

รายละเอียดขนาดท่อ

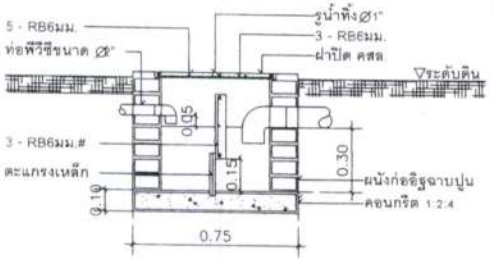
สุขภัณฑ์	สัญลักษณ์	ขนาดท่อ (นิ้ว)				ชั้น CLASS
		CW. ท่อน้ำดี	S. ท่อโสโครก	V. ท่ออากาศ	W. ท่อน้ำเสีย	
โถส้วม	WC.	3/4	4	2	-	CLASS 8.5
อ่างล้างหน้า	LAV.	3/4	-	1 1/2	2	CLASS 8.5
โถปัสสาวะ	UR.	3/4	2	1 1/2	-	CLASS 8.5
ฝักบัวอาบน้ำ	SH.	3/4	-	-	-	CLASS 8.5
ก๊อกน้ำ	C.	3/4	-	-	-	CLASS 8.5
อ่างล้างจาน	SINK.	3/4	-	1 1/2	2	CLASS 8.5
ท่อระบายน้ำทิ้งพื้น	FD.	-	-	-	2 1/2	CLASS 13.5
ฝักบัวชำระ	-	3/4	-	-	-	CLASS 8.5

หมายเหตุ : ขนาดท่อต่างๆที่มิได้ระบุไว้ในแบบให้ยึดถือตามตารางนี้



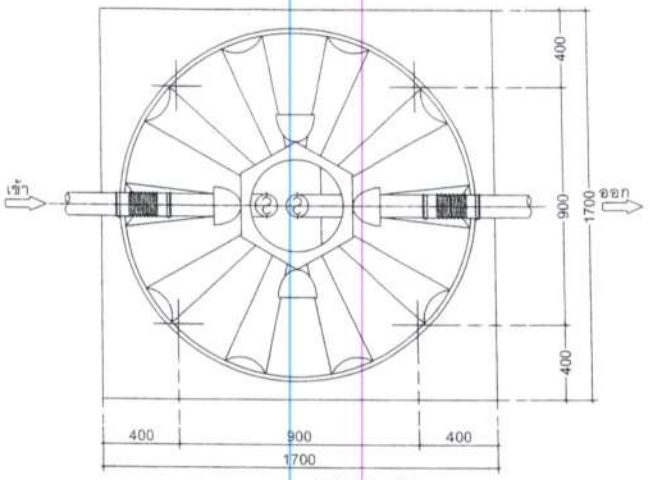
แปลนบ่อดักขยะ-ไขมัน

มาตราส่วน 1:25



รูปตัดแนว 1 -1

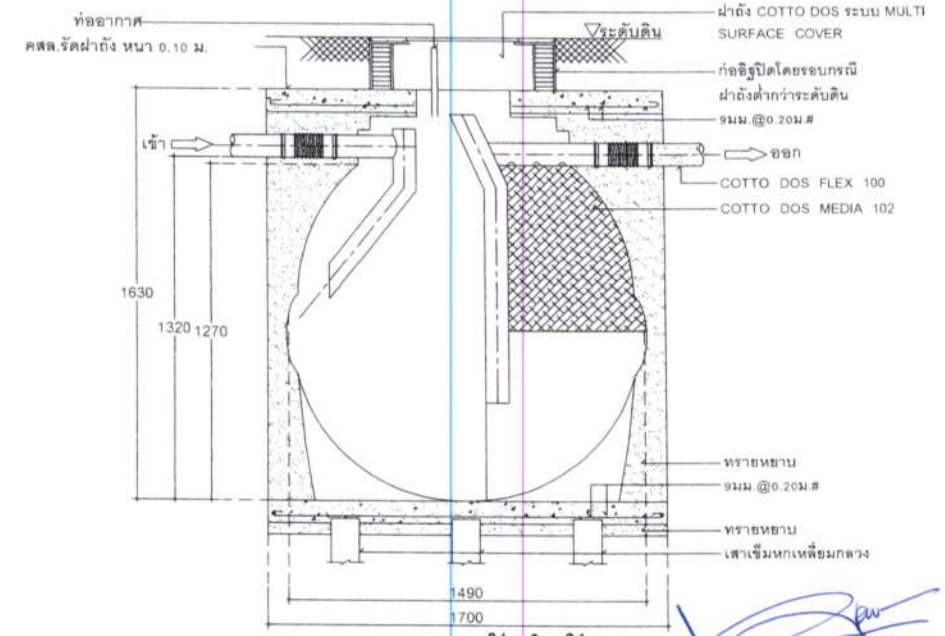
มาตราส่วน 1:25



แบบขยายถังบำบัด

มาตราส่วน 1:25

หมายเหตุ : ถังบำบัดน้ำเสีย COTTO DOS รุ่น CD-1600



แบบขยายถังบำบัด

มาตราส่วน 1:25

มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคล

โครงการ ก่อสร้างหัวจ่าย วิทยาศาสตร์

ขนาด | แบบ

ออกแบบ

โครงการ

นายพีรพัฒน์ สังข์ชัยวิโรจน์

นายณัฐดล ครบจันดี

โครงสร้าง

นายสันติ การีกัลย์

เขียนแบบ

นายณัฐดล ครบจันดี

ตรวจสอบ

นายณัฐดล

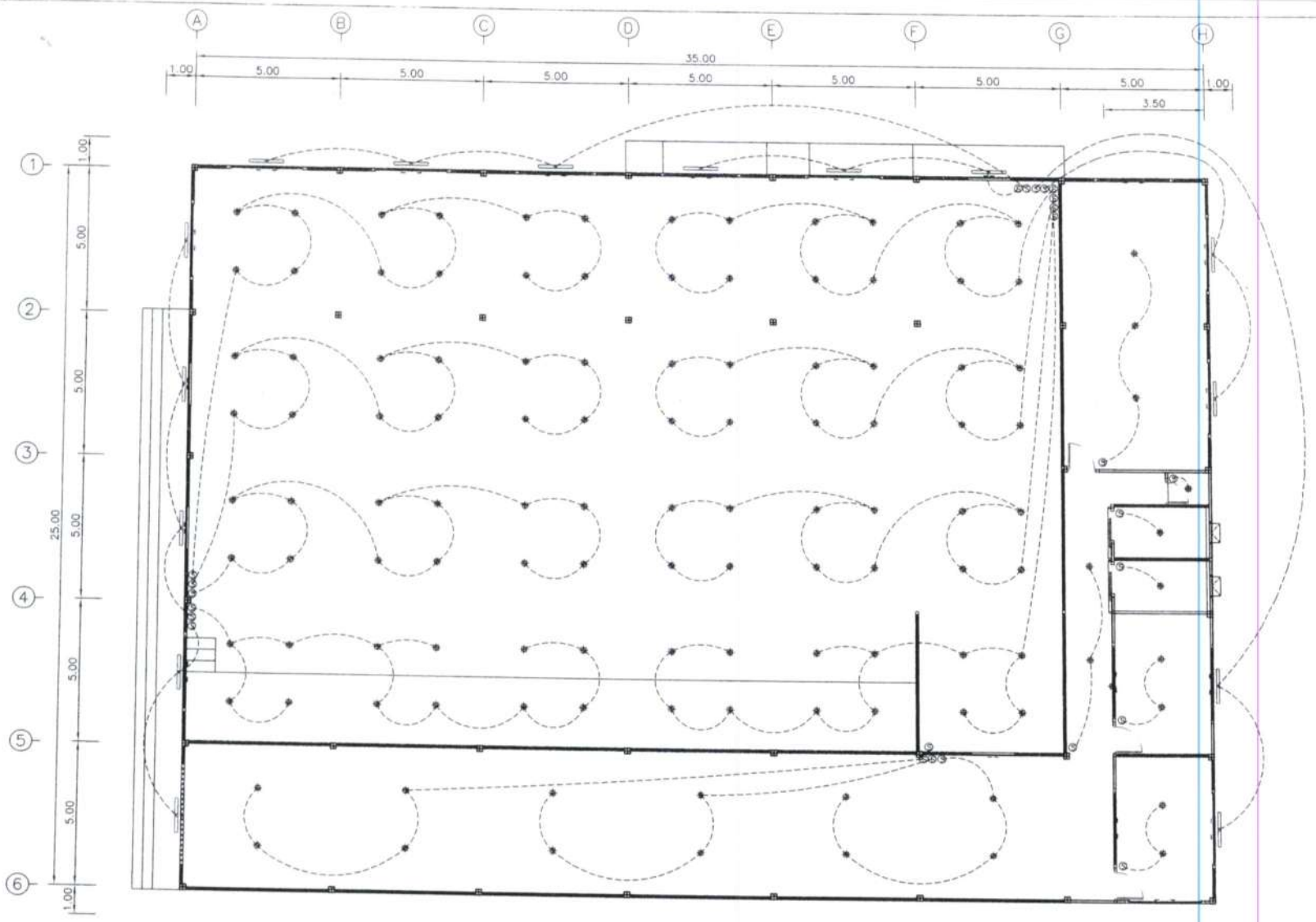
แบบแสดง

บ่อพัก, บ่อดักขยะ-ไขมัน

หมายเลขแบบ | แผ่นที่

SN-03 | 24

วันที่



งานระบบไฟฟ้าแสงสว่าง
SCALE 1:150

โคมไฟดาวน์ไลท์ หลอด LED 5 watt

โคมไฟกันน้ำกันฝุ่น (IP65) หลอด LED T8 (1x8T/600mm.)

มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคล

โครงการ
กลอ้างหว้าลัน
วัดธารทอง

หน่วยงาน

สถานที่

วิศวกรโยธา
นายนพดล คนรักดี

วิศวกรไฟฟ้า
นายสันติ การีสันต์

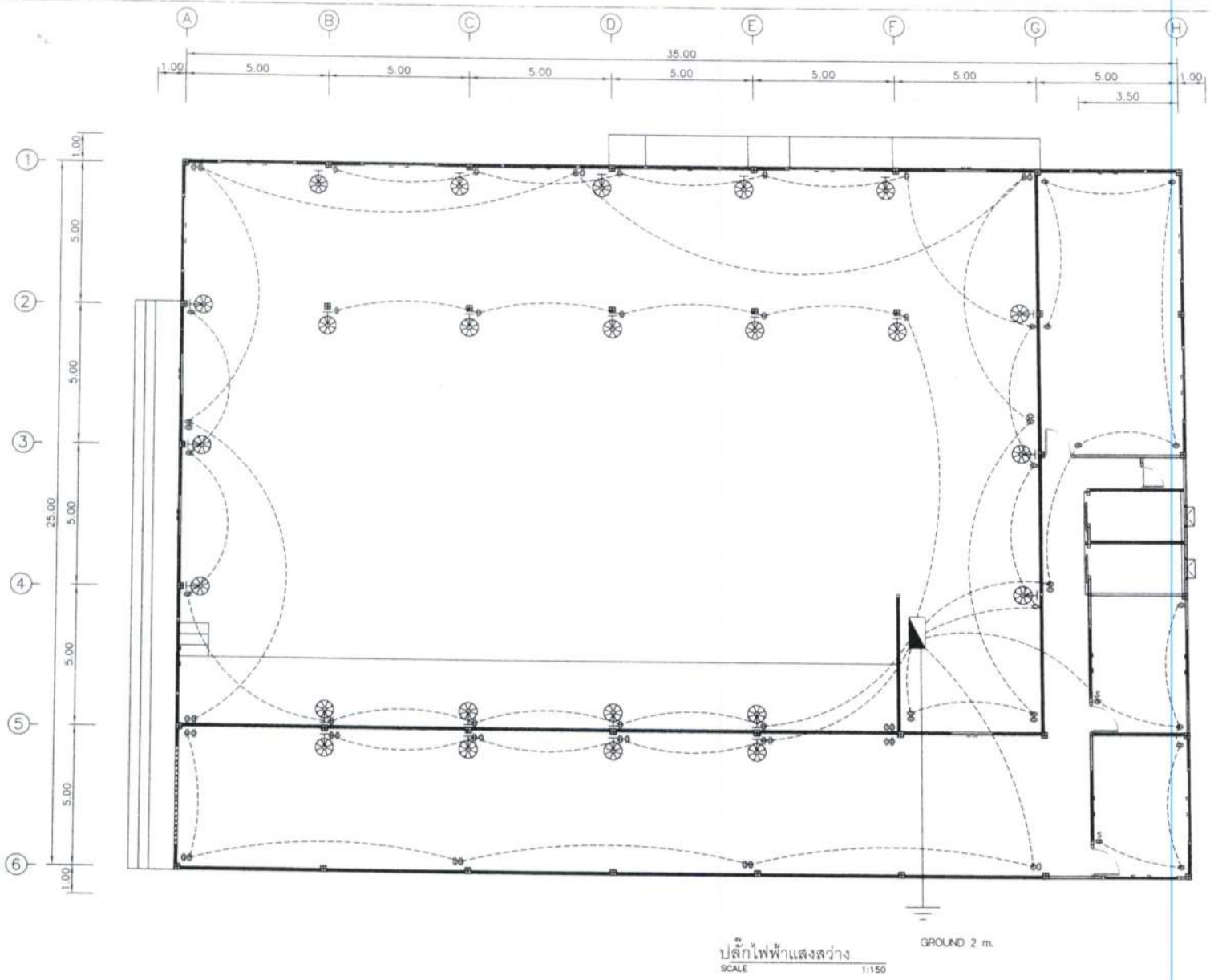
เขียนแบบ
นายนพดล คนรักดี

ประมาณราคา
นายสมชาย

แบบแสดง
งานระบบไฟฟ้าแสงสว่าง

หมายเลขแบบ	แผ่นที่
E-01	25

Note :



ปลั๊กไฟฟ้าแสงสว่าง

SCALE 1:150

o 1 วงจร / 6 จุด / 20 Amp.

พัดลมติดตั้งผนังใบพัดขนาด 16 นิ้ว แบบดึงเชือก

สาย VAF 2x1.5 ชุดโคมหลอด

สาย VAF 2x2.5 ปลั๊ก

เดินสายบนฝ้าเพดานใส่ท่อร้อยสาย แยกวงจร

ปลั๊ก แสงสว่าง พัดลม

เดินกิ๊ฟลงจากฝ้าตามจุดต่างๆ

-ความสูงปลั๊กพัดลม สูงจากพื้น 2 เมตร

-ปลั๊กทั่วไป สูงจากพื้น 0.30 เมตร

มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคล

โครงการ

กลุ่มอาคารเรียน

วัดธารทอง

หมายเหตุ	ขนาด

สถานที่

วิศวกรโยธา

นายนิพัทธ์ เดชวัดบริบูรณ์

นายนพดล คนรักดี วย.

วิศวกรไฟฟ้า

นายอัมดี การีมัน์ วิ

เขียนแบบ

นายนพดล คนรักดี

ประธานกรรมการ

นายณรงค์ ...

ชื่อแบบ

ปลั๊กไฟฟ้าแสงสว่าง

หมายเลขแบบ	แผ่นที่
E-02	26

Note :

เมื่อการก่อสร้างเป็นไปตามแบบ หากพบปัญหาขัดแย้ง ไม่ต้องดำเนินการใดๆ ให้แจ้งผู้ออกแบบทันที

แบบป้ายประชาสัมพันธ์โครงการ (ภายนอกอาคาร)

โลโก้	หน่วยงาน	โลโก้	กองทุนพัฒนาไฟฟ้าขนอม
โครงการ	.....		
ปริมาณงาน	.....		
	.....		
	.....		
ผู้รับผิดชอบโครงการ	.....		
งบประมาณ	.....ปีงบประมาณ พ.ศ.....		
ระยะเวลา	วันเริ่มสัญญา.....วันสิ้นสุดสัญญา.....		
ผู้รับจ้าง	.....		
ผู้ควบคุมงาน	.....		
	คณะกรรมการตรวจรับพัสดุ		
	1.....		1.....
	2.....		2.....
			3.....
สนับสนุนงบประมาณโดย กองทุนพัฒนาไฟฟ้าขนอม			

แบบป้ายแสดงรายละเอียดงานก่อสร้าง ระหว่างดำเนินการ (ป้ายชั่วคราว)

แบบป้ายแสดงรายละเอียดงานก่อสร้าง ดำเนินการแล้วเสร็จ (ป้ายถาวร)

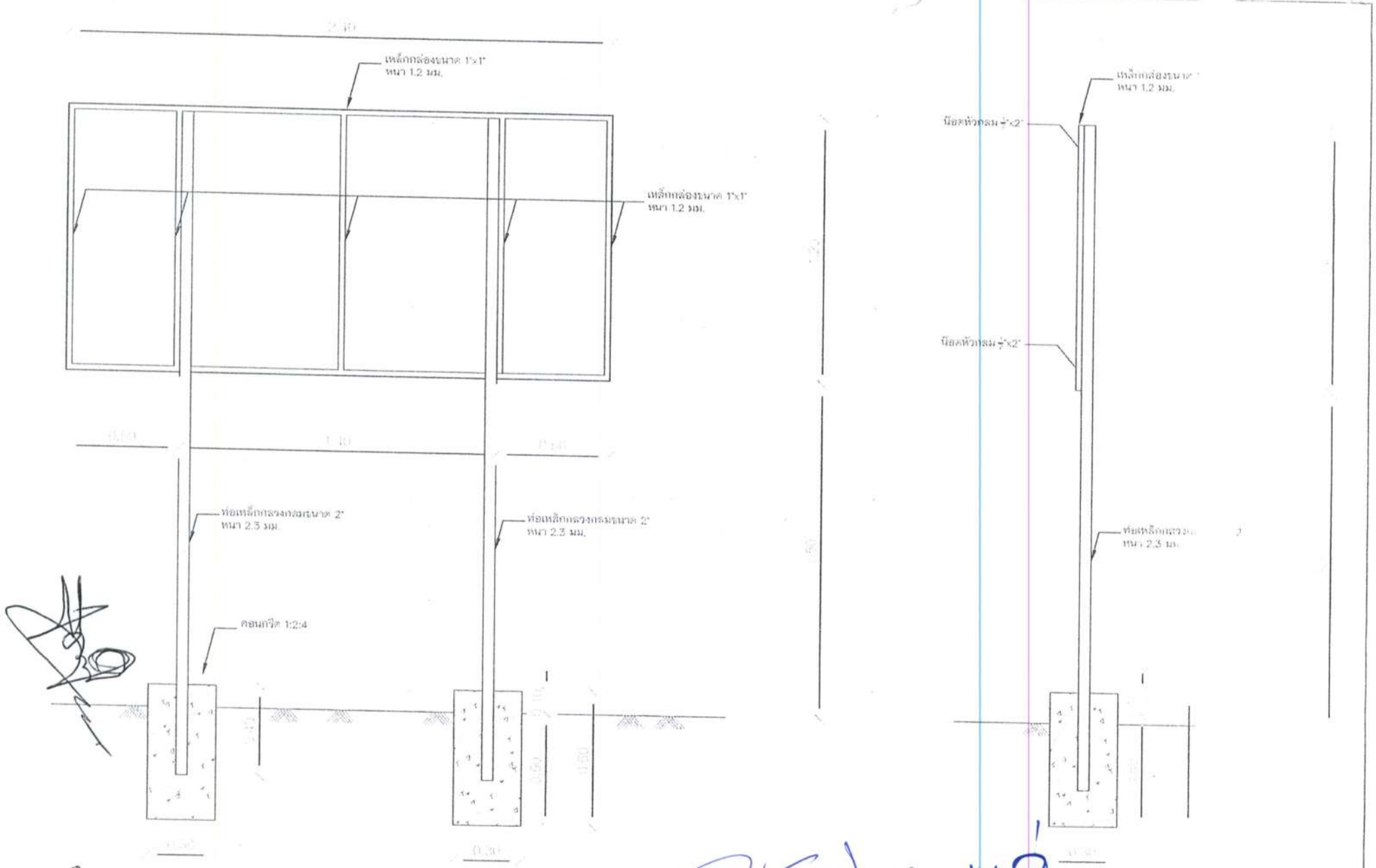
รายการประกอบแบบ(ป้ายชั่วคราว)

1.ให้ใช้รูปแบบอักษร ฟอนต์ TH Sarabun PS
2.สีอักษรให้ใช้สีดำและพื้นหลังสีขาว
3.โลโก้กองทุนฯ ให้ใช้ตามที่กองทุนฯ กำหนด
4.แผ่นพื้นป้ายให้ใช้ แผ่นไวนิล
5.โครงเคร่าไม้ ขนาด 1" x 2"
6.เสาไม้ ขนาด 1-1/2" x 3"
7.ขนาดตัวอักษรให้เหมาะสมกับข้อความตาม
8.ขนาดป้ายประชาสัมพันธ์ 1.20 x 2.40 ม.
9.ตำแหน่งติดตั้งตามความเหมาะสม สามารถ

รายการประกอบแบบ(ป้ายถาวร)

1.ให้ใช้รูปแบบอักษร ฟอนต์ TH Sarabun PS
2.สีอักษรให้ใช้สีดำและพื้นหลังสีขาว
3.โลโก้กองทุนฯ ให้ใช้ตามที่กองทุนฯ กำหนด
4.แผ่นพื้นป้ายให้ใช้ เหล็กแผ่นเรียบดำ หนา
5.เหล็กโครงเคร่าให้ใช้เหล็กกล่องขนาด 1"x1
ทาสีกันสนิทและทาทับสีน้ำมันสำหรับงาน
6.เหล็กเสาให้ใช้เหล็กท่อเหล็กกลวงกลม ขนาด
ทาสีกันสนิทและทาทับสีน้ำมันสำหรับงาน
7.ขนาดตัวอักษรให้เหมาะสมกับข้อความตาม
8.ขนาดป้ายประชาสัมพันธ์ 1.20 x 2.40 ม.
9.ตำแหน่งติดตั้งตามความเหมาะสม สามารถ

1						


เหล็กกล่องขนาด 1"x1"
หนา 1.2 มม.
เหล็กกล่องขนาด 1"x1"
หนา 1.2 มม.
ท่อเหล็กกลวงกลมขนาด 2"
หนา 2.3 มม.
ท่อเหล็กกลวงกลมขนาด 2"
หนา 2.3 มม.
คอนกรีต 1:2:4
เหล็กกล่องขนาด 1"x1"
หนา 1.2 มม.
น็อตหัวกลม 3/8"x2"
น็อตหัวกลม 3/8"x2"
ท่อเหล็กกลวง...
หนา 2.3 มม.