

(สำเนา)

ประกาศสถาบันเทคโนโลยีนานาชาติสิรินธร มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์ ศูนย์รังสิต
เรื่อง ประกวดราคาจ้างก่อสร้างปรับปรุงป้ายชื่อสถาบันด้านถนนป้วยและถนนสัญญาธรรมศักดิ์ พร้อมงาน
ภูมิทัศน์บริเวณวงเวียนทางเข้า
ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding)

สถาบันเทคโนโลยีนานาชาติสิรินธร มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์ ศูนย์รังสิต มีความประสงค์จะ
ประกวดราคาจ้างก่อสร้างปรับปรุงป้ายชื่อสถาบันด้านถนนป้วยและถนนสัญญาธรรมศักดิ์ พร้อมงานภูมิทัศน์
บริเวณวงเวียนทางเข้า ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) ราคาากลางของงานจ้างก่อสร้าง ใน
การประกวดราคารั้งนี้ เป็นเงินทั้งสิ้น ๒,๗๓๖,๕๘๒.๙๓ บาท (สองล้านเจ็ดแสนสามหมื่นหกพันห้าร้อยแปด
สิบสองบาทเก้าสิบสามสตางค์) จำนวน ๑ รายการ

ผู้ยื่นข้อเสนอต้องยื่นข้อเสนอโดยแสดงหลักฐานถึงขีดความสามารถและความพร้อมที่มีอยู่ใน
วันยื่นข้อเสนอ โดยมีรายละเอียดดังนี้

- ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องมีคุณสมบัติให้เป็นที่ไปตามเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์กำหนด
- ผู้ยื่นข้อเสนอต้องเสนอราคาทางระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ในวันที่ ๘
สิงหาคม ๒๕๖๘ ระหว่างเวลา ๐๙.๐๐ น. ถึง ๑๒.๐๐ น. ซึ่งสามารถจัดเตรียมเอกสารข้อเสนอได้ตั้งแต่วันที่
ประกาศจนถึงวันเสนอราคา
- ผู้สนใจสามารถดูรายละเอียดและดาวน์โหลดเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์เลขที่
๐๑๘/๒๕๖๗ ลงวันที่ ๒๕ กรกฎาคม พ.ศ. ๒๕๖๘ ผ่านทางระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์
ได้ตั้งแต่วันที่ประกาศจนถึงวันเสนอราคา ได้ที่เว็บไซต์ www.siiit.tu.ac.th หรือ www.gprocurement.go.th

ประกาศ ณ วันที่ ๒๕ กรกฎาคม พ.ศ. ๒๕๖๘

ดร.เกรียงศักดิ์ ภาณุวัฒน์วินิชย์
(รองศาสตราจารย์ดร.เกรียงศักดิ์ ภาณุวัฒน์วินิชย์)
ผู้อำนวยการ

สำเนาถูกต้อง

จันทร์เพ็ญ ฮวบรินทร์
(นางจันทร์เพ็ญ ฮวบรินทร์)

หัวหน้าฝ่ายพัสดุและจัดซื้อ

ประกาศขึ้นเว็บวันที่ ๒๕ กรกฎาคม ๒๕๖๘

โดย นางจันทร์เพ็ญ ฮวบรินทร์ หัวหน้าฝ่าย

พัสดุและจัดซื้อ

(สำเนา)

เอกสารประกวดราคาจ้างก่อสร้างด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding)

เลขที่ ๐๑๘/๒๕๖๗

การจ้างก่อสร้างปรับปรุงป้ายชื่อสถาบันด้านถนนป่วยและถนนสัญญาณจราจรพร้อมงานภูมิทัศน์บริเวณ
วงเวียนทางเข้า

ตามประกาศ สถาบันเทคโนโลยีนานาชาติสิรินธร มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์ ศูนย์รังสิต

ลงวันที่ ๒๕ กรกฎาคม ๒๕๖๘

สถาบันเทคโนโลยีนานาชาติสิรินธร มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์ ศูนย์รังสิต ซึ่งต่อไปนี้จะเรียกว่า "สถาบัน" มีความประสงค์จะ ประกวดราคาจ้างก่อสร้างปรับปรุงป้ายชื่อสถาบันด้านถนนป่วยและถนนสัญญาณจราจรพร้อมงานภูมิทัศน์บริเวณวงเวียนทางเข้า ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) โดยมีข้อ
แนะนำและข้อกำหนดดังต่อไปนี้

๑. เอกสารแนบท้ายเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์

- ๑.๑ แบบรูปและรายการละเอียด และขอบเขตของงาน
- ๑.๒ แบบใบเสนอราคาที่กำหนดไว้ในระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์
- ๑.๓ แบบสัญญาจ้างก่อสร้าง
- ๑.๔ แบบหนังสือค้ำประกัน
 - (๑) หลักประกันสัญญา
- ๑.๕ สูตรการปรับราคา
- ๑.๖ บทนิยาม
 - (๑) ผู้ที่มีผลประโยชน์ร่วมกัน
 - (๒) การขัดขวางการแข่งขันอย่างเป็นธรรม
 - (๓) ผลงาน
- ๑.๗ แบบบัญชีเอกสารที่กำหนดไว้ในระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์
 - (๑) บัญชีเอกสารส่วนที่ ๑
 - (๒) บัญชีเอกสารส่วนที่ ๒
- ๑.๘ รายละเอียดการคำนวณราคากลางงานก่อสร้างตาม BOQ (Bill of Quantities)
- ๑.๙ แผนการทำงาน
- ๑.๑๐ แผนการใช้วัสดุที่ผลิตภายในประเทศและแผนการใช้เหล็กที่ผลิตภายใน

ประเทศ

๒. คุณสมบัติของผู้ยื่นข้อเสนอ

๒.๑ มีความสามารถตามกฎหมาย

๒.๒ ไม่เป็นบุคคลล้มละลาย

๒.๓ ไม่อยู่ระหว่างเลิกกิจการ

๒.๔ ไม่เป็นบุคคลซึ่งอยู่ระหว่างถูกระงับการยื่นข้อเสนอหรือทำสัญญากับหน่วยงานของรัฐไว้ชั่วคราว เนื่องจากเป็นผู้ที่ไม่ผ่านเกณฑ์การประเมินผลการปฏิบัติงานของผู้ประกอบการตามระเบียบที่รัฐมนตรีว่าการกระทรวงการคลังกำหนดตามที่ประกาศเผยแพร่ในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง

๒.๕ ไม่เป็นบุคคลซึ่งถูกระบุชื่อไว้ในบัญชีรายชื่อผู้ทำงานและได้แจ้งเวียนชื่อให้เป็นผู้ทำงานของหน่วยงานของรัฐในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง ซึ่งรวมถึงนิติบุคคลที่ผู้ทำงานเป็นหุ้นส่วนผู้จัดการ กรรมการผู้จัดการ ผู้บริหาร ผู้มีอำนาจในการดำเนินงานในกิจการของนิติบุคคลนั้นด้วย

๒.๖ มีคุณสมบัติและไม่มีลักษณะต้องห้ามตามที่คณะกรรมการนโยบายการจัดซื้อจัดจ้าง และการบริหารพัสดุภาครัฐกำหนดในราชกิจจานุเบกษา

๒.๗ เป็นนิติบุคคลผู้มีอาชีพรับจ้างงานก่อสร้างที่ประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ดังกล่าว

๒.๘ ไม่เป็นผู้มีผลประโยชน์ร่วมกันกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่นที่เข้ายื่นข้อเสนอให้แก่

สถาบัน ณ วันประกาศประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ หรือไม่เป็นผู้กระทำการอันเป็นการขัดขวาง การแข่งขันอย่างเป็นธรรมในการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ครั้งนี้

๒.๙ ไม่เป็นผู้ได้รับเอกสิทธิ์หรือความคุ้มกัน ซึ่งอาจปฏิเสธไม่ยอมขึ้นศาลไทย เว้นแต่รัฐบาล ของผู้ยื่นข้อเสนอได้มีคำสั่งให้สละเอกสิทธิ์และความคุ้มกันเช่นนั้น

๒.๑๐ ผู้ยื่นข้อเสนอต้องมีผลงานก่อสร้างประเภทเดียวกันกับงานที่ประกวดราคาจ้างก่อสร้างปรับปรุงในวงเงินไม่น้อยกว่า ๑,๓๘๙,๕๐๐.๐๐ บาท (หนึ่งล้านสามแสนแปดหมื่นเก้าพันห้าร้อยบาทถ้วน) ต่อหนึ่งสัญญา และเป็นผลงานย้อนหลังไม่เกิน ๕ ปี นับจากวันทำงานแล้วเสร็จตามสัญญาที่ได้มีการส่งมอบและตรวจรับเรียบร้อยแล้ว จนถึงวันยื่นเอกสารประกวดราคาด้วยวิธีการทางอิเล็กทรอนิกส์ (Electronic Government Procurement : e - GP) และเป็นผลงานที่เป็นคู่สัญญาโดยตรงกับหน่วยงานของรัฐ หรือหน่วยงานเอกชนที่สถาบันเทคโนโลยีนานาชาตสิรินธร มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์ ศูนย์รังสิต เชื่อถือ โดยให้ยื่น (๑) สำเนาหนังสือรับรองผลงาน (๒) สำเนาสัญญาจ้างของหนังสือรับรองผลงาน (ถ้ามี) (๓) แบบแสดงรายการปริมาณงานและราคาของหนังสือรับรองผลงาน (ถ้ามี) มาพร้อมการยื่นข้อเสนอและเสนอราคา

๒.๑๑ ผู้ยื่นข้อเสนอที่ยื่นข้อเสนอในรูปแบบของ "กิจการร่วมค้า" ต้องมีคุณสมบัติดังนี้

(๑) การกำหนดสัดส่วนในการเข้าร่วมค้าของคู่สัญญา

กรณีที่ข้อตกลงฯ กำหนดให้ผู้เข้าร่วมค้ารายใดรายหนึ่งเป็นผู้เข้าร่วมค้าหลัก ข้อตกลงฯ จะต้องมีการกำหนดสัดส่วนหน้าที่ และความรับผิดชอบในปริมาณงาน สิ่งของ หรือมูลค่าตามสัญญาของผู้เข้าร่วมค้าหลักมากกว่าผู้เข้าร่วมค้ารายอื่นทุกราย

(๒) กรณีที่ข้อตกลงฯ กำหนดให้ผู้เข้าร่วมค้ารายใดรายหนึ่งเป็นผู้เข้าร่วมค้าหลัก กิจการร่วมค้านั้นต้องใช้ผลงานของผู้เข้าร่วมค้าหลักรายเดียวเป็นผลงานของกิจการร่วมค้าที่ยื่นข้อเสนอ

สำหรับข้อตกลงฯ ที่ไม่ได้กำหนดให้ผู้เข้าร่วมค้ารายใดเป็นผู้เข้าร่วมค้าหลักผู้เข้าร่วมค้าทุกรายจะต้องมีคุณสมบัติครบถ้วนตามเงื่อนไขที่กำหนดไว้ในเอกสารเชิญชวน

(๓) การยื่นข้อเสนอของกิจการร่วมค้า

(๓.๑) กรณีที่ข้อตกลงฯ กำหนดให้มีการมอบหมายแบบข้อตกลงคุณธรรมผู้เข้าร่วมค้ารายใดรายหนึ่ง เป็นผู้ยื่นข้อเสนอในนามกิจการร่วมค้า การยื่นข้อเสนอดังกล่าวต้องมีหนังสือมอบอำนาจ

สำหรับข้อตกลงฯ ที่ไม่ได้กำหนดให้ผู้เข้าร่วมค้ารายใดเป็นผู้ยื่นข้อเสนอผู้เข้าร่วมค้าทุกรายจะต้องลงลายมือชื่อในหนังสือมอบอำนาจให้ผู้เข้าร่วมค้ารายใดรายหนึ่งเป็นผู้ยื่นข้อเสนอในนามกิจการร่วมค้า

(๓.๒) การยื่นข้อเสนอด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e - bidding) ให้ผู้เข้าร่วมค้าที่ได้รับมอบหมายหรือมอบอำนาจตามข้อ (๓.๑) ดำเนินการซื้อเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ กรณีที่มีการจำหน่ายเอกสารซื้อหรือจ้าง

๒.๑๒ ผู้ยื่นข้อเสนอต้องลงทะเบียนที่มีข้อมูลถูกต้องครบถ้วนในระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วย อิเล็กทรอนิกส์ (Electronic Government Procurement : e-GP) ของกรมบัญชีกลาง

๒.๑๓ ผู้ยื่นข้อเสนอต้องมีมูลค่าสุทธิของกิจการ ดังนี้

๑. กรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายไทยหรือต่างประเทศ ซึ่งได้จดทะเบียนเกินกว่า ๑ ปี ต้องมีมูลค่าสุทธิของกิจการ จากผลต่างระหว่างสินทรัพย์สุทธิหักด้วยหนี้สิน สุทธิ ที่ปรากฏในงบแสดงฐานะการเงินที่มีการตรวจรับรองแล้ว ซึ่งจะต้องแสดงค่าเป็นบวก ๑ ปีสุดท้ายก่อนวันยื่นข้อเสนอ งบแสดงฐานะการเงิน ๑ ปีสุดท้ายก่อนวันยื่นข้อเสนอ หมายถึง งบแสดงฐานะการเงินย้อนไปก่อนวันที่หน่วยงานของรัฐกำหนดให้เป็นวันยื่นข้อเสนอ ๑ ปีปฏิทิน เว้นแต่กรณีนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายไทย หากวันยื่นข้อเสนอเป็นช่วงระยะเวลาที่กรมพัฒนาธุรกิจการค้ากำหนดให้นิติบุคคลยื่นงบแสดงฐานะการเงินกับกรมพัฒนาธุรกิจการค้า ซึ่งจะอยู่ในช่วงเดือนมกราคม - เดือนพฤษภาคม ของทุกปี โดยนิติบุคคลที่เป็นผู้ยื่นข้อเสนอ นั้นยังอยู่ในช่วงของการยื่นงบแสดงฐานะการเงินกับกรมพัฒนาธุรกิจการค้า คือ ช่วงเดือนมกราคม - เดือนพฤษภาคม กรณีนี้ให้สามารถยื่นงบแสดงฐานะการเงินย้อนไปอีก ๑ ปี ได้

๒. กรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายไทย ซึ่งยังไม่มีกรารายงานงบแสดงฐานะการเงินกับกรมพัฒนาธุรกิจการค้า หรือกรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายต่างประเทศซึ่งยังไม่มีกรารายงานงบแสดงฐานะการเงิน ให้พิจารณาการกำหนดมูลค่าของทุนจดทะเบียน โดยผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องมีทุนจดทะเบียนที่เรียกชำระมูลค่าหุ้นแล้ว ณ วันที่ยื่นข้อเสนอ ไม่ต่ำกว่า ๑ ล้านบาท

๓. สำหรับการจัดซื้อจัดจ้างครั้งหนึ่งที่มีวงเงินเกิน ๕๐๐,๐๐๐ บาทขึ้นไป กรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นบุคคลธรรมดา ให้พิจารณาจากหนังสือรับรองบัญชีเงินฝาก ไม่เกิน ๙๐ วันก่อนวันยื่นข้อเสนอ โดยต้องมีเงินฝากคงเหลือในบัญชีธนาคารเป็นมูลค่า ๑ ใน ๔ ของมูลค่างบประมาณของโครงการหรือรายการที่ผู้ยื่นข้อเสนอในแต่ละครั้ง และหากเป็นผู้ชนะการจัดซื้อจัดจ้างหรือเป็นผู้ได้รับการคัดเลือกจะต้องแสดงหนังสือ

รับรองบัญชีเงินฝากที่มีมูลค่าดังกล่าวอีกครั้งหนึ่งในวันลงนามในสัญญา

๔. กรณีที่ผู้ยื่นข้อเสนอไม่มีมูลค่าสุทธิของกิจการหรือทุนจดทะเบียน หรือมีแต่ไม่เพียงพอที่จะเข้ายื่นข้อเสนอ สามารถดำเนินการได้ดังนี้

(๑) กรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายไทย หรือ บุคคลธรรมดาที่ถือสัญชาติไทย ผู้ยื่นข้อเสนอสามารถขอวงเงินสินเชื่อ โดยต้องมีวงเงินสินเชื่อ ๑ ใน ๔ ของ มูลค่างบประมาณของโครงการหรือรายการที่ยื่นข้อเสนอในแต่ละครั้ง จะเป็นสินเชื่อที่ธนาคารภายในประเทศ หรือบริษัทเงินทุนหรือบริษัทเงินทุนหลักทรัพย์ที่ได้รับอนุญาตให้ประกอบกิจการเงินทุนเพื่อการพาณิชย์ และ ประกอบธุรกิจค้าประกันตามประกาศของธนาคารแห่งประเทศไทย ตามรายชื่อบริษัทเงินทุนที่ธนาคารแห่งประเทศไทยแจ้งเวียนให้ทราบ โดยพิจารณาจากยอดเงินรวมของวงเงินสินเชื่อที่สำนักงานใหญ่รับรอง หรือที่ สำนักงานสาขารับรอง (กรณีได้รับมอบอำนาจจากสำนักงานใหญ่) ซึ่งออกให้แก่ผู้ยื่นข้อเสนอ นับถึงวันยื่นข้อเสนอไม่เกิน ๙๐ วัน

(๒) กรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายต่างประเทศ หรือ บุคคลธรรมดาที่ไม่ได้ถือสัญชาติไทย ผู้ยื่นข้อเสนอสามารถขอวงเงินสินเชื่อ โดยต้องมีวงเงินสินเชื่อ ๑ ใน ๔ ของ มูลค่างบประมาณของโครงการหรือรายการที่ยื่นข้อเสนอในแต่ละครั้ง จะเป็นสินเชื่อที่ธนาคารภายในประเทศ หรือบริษัทเงินทุนหรือบริษัทเงินทุนหลักทรัพย์ที่ได้รับอนุญาตให้ประกอบกิจการเงินทุนเพื่อการพาณิชย์ และ ประกอบธุรกิจค้าประกันตามประกาศของธนาคารกลางแห่งประเทศไทย ตามรายชื่อบริษัทเงินทุนที่ธนาคารแห่งประเทศไทยแจ้งเวียนให้ทราบ หรือเป็นสินเชื่อที่ธนาคารต่างประเทศหรือบริษัทเงินทุนหลักทรัพย์ที่ได้รับ อนุญาตให้ประกอบกิจการเงินทุนเพื่อการพาณิชย์และประกอบธุรกิจค้าประกันตามประกาศของธนาคารกลาง ต่างประเทศนั้น ตามรายชื่อบริษัทที่ธนาคารกลางต่างประเทศนั้นแจ้งเวียนให้ทราบ โดยพิจารณาจากยอดเงิน รวมของวงเงินสินเชื่อที่สำนักงานใหญ่รับรอง หรือที่สำนักงานสาขารับรอง (กรณีได้รับมอบอำนาจจากสำนั กงานใหญ่) ซึ่งออกให้แก่ผู้ยื่นข้อเสนอ นับถึงวันยื่นข้อเสนอไม่เกิน ๙๐ วัน

๕. กรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายต่างประเทศ หรือ บุคคลธรรมดาที่ไม่ได้ถือสัญชาติไทยตามข้อ ๒ ข้อ ๓ และข้อ ๔ (๒) มูลค่าจะต้องเป็นไปตามอัตราแลกเปลี่ยน เงินตรา ตามประกาศที่ธนาคารแห่งประเทศไทยกำหนด ในช่วงระหว่างวันที่เผยแพร่ประกาศและเอกสาร ประกวดราคาในระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ (e - GP) จนถึงวันเสนอราคา

ทั้งนี้ ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องยื่นเอกสารที่แสดงให้เห็นถึงข้อมูลเกี่ยวกับมูลค่าสุทธิ ของกิจการแล้วแต่กรณี ประกอบกับเอกสารดังกล่าวจะต้องผ่านการรับรองตามระเบียบกระทรวง การต่างประเทศว่าด้วยการรับรองเอกสาร พ.ศ. ๒๕๓๙ และที่แก้ไขเพิ่มเติม กำหนด โดยจะต้องยื่นเอกสารดัง กล่าวในวันยื่นข้อเสนอ หากผู้ยื่นข้อเสนอไม่ได้มีการยื่นเอกสารดังกล่าวมาพร้อมกับการยื่นข้อเสนอให้ถือว่าผู้ยื่น ข้อเสนอรายนั้นยื่นเอกสารไม่ครบถ้วนตามเงื่อนไขที่กำหนดไว้ในเอกสารประกวดราคา

๖. กรณีตาม ข้อ ๑ – ข้อ ๕ ไม่ใช่บังคับกรณีดังต่อไปนี้

(๖.๑) กรณีที่ผู้ยื่นข้อเสนอเป็นหน่วยงานของรัฐบาลภายในประเทศ

(๖.๒) นิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายไทยที่อยู่ระหว่างการฟื้นฟูกิจการตาม

พระราชบัญญัติล้มละลาย พ.ศ. ๒๔๘๓ และที่แก้ไขเพิ่มเติม

(๖.๓) งานจ้างก่อสร้างที่กรมบัญชีกลางได้ขึ้นทะเบียนผู้ประกอบการงานก่อสร้างแล้ว และงานจ้างก่อสร้างที่หน่วยงานของรัฐที่ได้มีการจัดทำบัญชีผู้ประกอบการงานก่อสร้างที่มีคุณสมบัติเบื้องต้นไว้แล้วก่อนวันที่พระราชบัญญัติการจัดซื้อจัดจ้างฯ มีผลใช้บังคับ

(๖.๔) การจัดซื้อจัดจ้างตามมาตรา ๕๖ วรรคหนึ่ง (๒) (ข) และ (ค) แห่งพระราชบัญญัติการจัดซื้อจัดจ้างฯ

(๖.๕) การซื้อสิ่งหาริมทรัพย์และการเช่าสิ่งหาริมทรัพย์

(๖.๖) กรณีงานจ้างบริการหรืองานจ้างเหมาบริการกับบุคคลธรรมดา เช่น จ้างพนักงานขับรถ ครูชาวต่างชาติ พนักงานเก็บขยะ พนักงานบันทึกข้อมูล เป็นต้น

๓. หลักฐานการยื่นข้อเสนอ

ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องเสนอเอกสารหลักฐานยื่นมาพร้อมกับการเสนอราคาทางระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ โดยแยกเป็น ๒ ส่วน คือ

๓.๑ ส่วนที่ ๑ อย่างน้อยต้องมีเอกสารดังต่อไปนี้

(๑) ในกรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นนิติบุคคล

(ก) ห้างหุ้นส่วนสามัญหรือห้างหุ้นส่วนจำกัด ให้ยื่นสำเนาหนังสือรับรองการจดทะเบียนนิติบุคคล บัญชีรายชื่อหุ้นส่วนผู้จัดการ

(ข) บริษัทจำกัดหรือบริษัทมหาชนจำกัด ให้ยื่นสำเนาหนังสือรับรองการจดทะเบียนนิติบุคคล หนังสือบริคณห์สนธิ บัญชีรายชื่อกรรมการผู้จัดการ และบัญชีผู้ถือหุ้นรายใหญ่ (ถ้ามี)

(๒) ในกรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นบุคคลธรรมดาหรือคณะบุคคลที่มีใช้นิติบุคคล ให้ยื่นสำเนาบัตรประจำตัวประชาชนของผู้ยื่น ข้อเสนอข้อตกลงที่แสดงถึงการเข้าเป็นหุ้นส่วน (ถ้ามี) สำเนาบัตรประจำตัวประชาชนของผู้เป็นหุ้นส่วน หรือสำเนาหนังสือเดินทางของผู้เป็นหุ้นส่วนที่ได้ถือสัญชาติไทย

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

(๔) ผู้ยื่นข้อเสนอต้องแสดงหลักฐานเกี่ยวกับมูลค่าสุทธิของกิจการ ดังนี้

๑. กรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายไทยหรือต่างประเทศ ซึ่งได้จดทะเบียนเกินกว่า ๑ ปี ต้องมีมูลค่าสุทธิของกิจการ จากผลต่างระหว่างสินทรัพย์สุทธิหักด้วยหนี้สินสุทธิที่ปรากฏในงบแสดงฐานะการเงินที่มีการตรวจรับรองแล้ว ซึ่งจะต้องแสดงค่าเป็นบวก ๑ ปีสุดท้ายก่อนวันยื่นข้อเสนอ งบแสดงฐานะการเงิน ๑ ปีสุดท้ายก่อนวันยื่นข้อเสนอ หมายถึง งบแสดงฐานะการเงินย้อนไปก่อนวันที่หน่วยงานของรัฐกำหนดให้เป็นวันยื่นข้อเสนอ ๑ ปีปฏิทิน เว้นแต่กรณีนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายไทย หากวันยื่นข้อเสนอเป็นช่วงระยะเวลาที่กรมพัฒนาธุรกิจการค้ากำหนดให้นิติบุคคล ยื่นงบแสดงฐานะการเงินกับกรมพัฒนาธุรกิจการค้า ซึ่งจะอยู่ในช่วงเดือนมกราคม - เดือนพฤษภาคม ของทุกปี โดยนิติบุคคลที่เป็นผู้ยื่นเสนอนั้นยังอยู่ในช่วงของการยื่นงบแสดงฐานะการเงินกับกรมพัฒนาธุรกิจการค้า คือ ช่วงเดือนมกราคม - เดือนพฤษภาคม กรณีนี้ให้สามารถยื่นงบแสดงฐานะการเงินย้อนไปอีก ๑ ปี ได้

๒. กรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายไทยซึ่งยังไม่มี การรายงานงบแสดงฐานะการเงินกับกรมพัฒนาธุรกิจการค้า หรือกรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้น ตามกฎหมายต่างประเทศซึ่งยังไม่มี การรายงานงบแสดงฐานะการเงิน ให้พิจารณาการกำหนดมูลค่าของ ทุนจดทะเบียน โดยผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องมีทุนจดทะเบียนที่เรียกชำระมูลค่าหุ้นแล้ว ณ วันที่ยื่นข้อเสนอ ไม่ต่ำกว่า ๑ ล้านบาท

๓. สำหรับการจัดซื้อจัดจ้างครั้งหนึ่งที่มีวงเงินเกิน ๕๐๐,๐๐๐ บาทขึ้นไป กรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นบุคคลธรรมดา ให้พิจารณาจากหนังสือรับรองบัญชีเงินฝากไม่เกิน ๙๐ วัน ก่อนวันยื่นข้อ เสนอ โดยต้องมีเงินฝากคงเหลือในบัญชีธนาคารเป็นมูลค่า ๑ ใน ๔ ของมูลค่างบประมาณของโครงการหรือ รายการที่ยื่นข้อเสนอในแต่ละครั้ง และหากเป็นผู้ชนะการจัดซื้อจัดจ้างหรือเป็นผู้ได้รับการคัดเลือกจะต้อง แสดงหนังสือรับรองบัญชีเงินฝากที่มีมูลค่าดังกล่าวอีกครั้งหนึ่งในวันลงนามในสัญญา

๔. กรณีที่ผู้ยื่นข้อเสนอไม่มีมูลค่าสุทธิของกิจการหรือทุนจดทะเบียน หรือ มีแต่ไม่เพียงพอที่จะเข้ายื่นข้อเสนอ สามารถดำเนินการได้ดังนี้

(๑) กรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายไทย หรือ บุคคลธรรมดาที่ถือสัญชาติไทย ผู้ยื่นข้อเสนอสามารถขอวงเงินสินเชื่อ โดยต้องมีวงเงินสินเชื่อ ๑ ใน ๔ ของ มูลค่างบประมาณของโครงการหรือรายการที่ยื่นข้อเสนอในแต่ละครั้ง จะเป็นสินเชื่อที่ธนาคารภายในประเทศ หรือบริษัทเงินทุนหรือบริษัทเงินทุนหลักทรัพย์ที่ได้รับอนุญาตให้ประกอบกิจการเงินทุนเพื่อการพาณิชย์และ ประกอบธุรกิจค้าประกันตามประกาศของธนาคารแห่งประเทศไทย ตามรายชื่อบริษัทเงินทุนที่ธนาคารแห่ง ประเทศไทยแจ้งเวียนให้ทราบ โดยพิจารณาจากยอดเงินรวมของวงเงินสินเชื่อที่สำนักงานใหญ่รับรอง หรือที่ สำนักงานสาขารับรอง (กรณีได้รับมอบอำนาจจากสำนักงานใหญ่) ซึ่งออกให้แก่ผู้ยื่นข้อเสนอ นับถึงวันยื่นข้อ เสนอไม่เกิน ๙๐ วัน

(๒) กรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายต่าง ประเทศ หรือบุคคลธรรมดาที่มีได้ถือสัญชาติไทย ผู้ยื่นข้อเสนอสามารถขอวงเงินสินเชื่อ โดยต้องมีวงเงิน สินเชื่อ ๑ ใน ๔ ของมูลค่างบประมาณของโครงการหรือรายการที่ยื่นข้อเสนอในแต่ละครั้ง จะเป็นสินเชื่อที่ ธนาคารภายในประเทศ หรือบริษัทเงินทุนหรือบริษัทเงินทุนหลักทรัพย์ที่ได้รับอนุญาตให้ประกอบกิจการเงิน ทุนเพื่อการพาณิชย์ และประกอบธุรกิจค้าประกันตามประกาศของธนาคารแห่งประเทศไทย ตามรายชื่อบริษัท เงินทุนที่ธนาคาร แห่งประเทศไทยแจ้งเวียนให้ทราบ หรือเป็นสินเชื่อที่ธนาคารต่างประเทศหรือบริษัทเงินทุน หลักทรัพย์ที่ได้รับอนุญาตให้ประกอบกิจการเงินทุนเพื่อการพาณิชย์และประกอบธุรกิจค้าประกันตามประกาศ ของธนาคารกลางต่างประเทศนั้น ตามรายชื่อบริษัทที่ธนาคารกลางต่างประเทศนั้นแจ้งเวียนให้ทราบ โดย พิจารณาจากยอดเงินรวมของวงเงินสินเชื่อที่สำนักงานใหญ่รับรอง หรือที่สำนักงานสาขารับรอง (กรณีได้รับ มอบอำนาจจากสำนักงานใหญ่) ซึ่งออกให้แก่ผู้ยื่นข้อเสนอ นับถึงวันยื่นข้อเสนอไม่เกิน ๙๐ วัน

๕. กรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายต่างประเทศ หรือบุคคลธรรมดาที่มีได้ถือสัญชาติไทยตามข้อ ๒ ข้อ ๓ และข้อ ๔ (๒) มูลค่าจะต้องเป็นไปตามอัตรา แลกเปลี่ยนเงินตราตามประกาศที่ธนาคารแห่งประเทศไทยกำหนด ในช่วงระหว่างวันที่เผยแพร่ประกาศและ

เอกสารประกวดราคาในระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ (e - GP) จนถึงวันเสนอราคา

ทั้งนี้ ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องยื่นเอกสารที่แสดงให้เห็นถึงข้อมูลเกี่ยวกับ

มูลค่าสุทธิของกิจการแล้วแต่กรณี ประกอบกับเอกสารดังกล่าวจะต้องผ่านการรับรองตามระเบียบกระทรวงการต่างประเทศว่าด้วยการรับรองเอกสาร พ.ศ. ๒๕๓๙ และที่แก้ไขเพิ่มเติม กำหนด โดยจะต้องยื่นเอกสารดังกล่าวในวันยื่นข้อเสนอ หากผู้ยื่นข้อเสนอได้มีการยื่นเอกสารดังกล่าวมาพร้อมกับการยื่นข้อเสนอให้ถือว่าผู้ยื่นข้อเสนอรายนั้นยื่นเอกสารไม่ครบถ้วนตามเงื่อนไขที่กำหนดไว้ในเอกสารประกวดราคา

(๕) สำเนาใบทะเบียนพาณิชย์ พร้อมประทับตราและลงนาม (ถ้ามี)

(๖) สำเนาใบทะเบียนภาษีมูลค่าเพิ่ม พร้อมประทับตราและลงนาม (ถ้ามี)

(๗) 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) สำเนาหนังสือรับรองผลงานก่อสร้าง

(๒) สำเนาใบขึ้นทะเบียนผู้ประกอบการวิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อม (SMEs) (ถ้ามี)

(๓) ขอบเขตของงานจ้างก่อสร้างปรับปรุงป้ายชื่อสถาบันด้านถนนป้ายและถนนสัญญารธรรมศักดิ์ พร้อมงานภูมิทัศน์บริเวณวงเวียนทางเข้า (ฉบับของสถาบัน) พร้อมประทับตราและลงนาม

(๔) สำเนาสัญญาจ้างก่อสร้างของหนังสือรับรองผลงาน พร้อมประทับตราและลงนาม (ถ้ามี)

(๕) สำเนาแบบแสดงรายการปริมาณงานและราคาสัญญาจ้างก่อสร้างของหนังสือรับรองผลงาน พร้อมประทับตราและลงนาม (ถ้ามี)

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

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

๔. การเสนอราคา

๔.๑ ผู้ยื่นข้อเสนอต้องยื่นข้อเสนอ และเสนอราคาทางระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ตามที่กำหนดไว้ในเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ โดยไม่มีเงื่อนไขใดๆ ทั้งสิ้น และจะต้องกรอกข้อความให้ถูกต้องครบถ้วน พร้อมทั้งหลักฐานแสดงตัวตนและทำการยืนยันตัวตนของผู้ยื่นข้อเสนอ โดยไม่ต้องแนบใบเสนอราคาในรูปแบบ PDF File (Portable Document Format)

๔.๒ ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องกรอกรายละเอียดการเสนอราคาในใบเสนอราคาตามแนบเอกสารประกวดราคาจ้างก่อสร้างด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) ข้อ ๑.๒ ให้ครบถ้วน โดยไม่ต้องยื่น ใบแจ้งปริมาณงานและราคาและใบบัญชีรายการก่อสร้าง ในรูปแบบ PDF File (Portable Document Format)

ในการเสนอราคาให้เสนอราคาเป็นเงินบาทและเสนอราคาได้เพียงครั้งเดียวและราคาเดียว โดยเสนอราคารวม หรือราคาต่อหน่วย หรือราคาต่อรายการ ตามเงื่อนไขที่ระบุไว้ตามข้อ ๕.๒ ให้ถูกต้อง ทั้งนี้ ราคารวมที่เสนอจะต้องตรงกันทั้งตัวเลขและตัวหนังสือ ถ้าตัวเลขและตัวหนังสือไม่ตรงกัน ให้ถือตัวหนังสือเป็นสำคัญ โดยคิดราคารวมทั้งสิ้นซึ่งรวมค่าภาษีมูลค่าเพิ่ม ภาษีอากรอื่นค่าขนส่ง ค่าจดทะเบียน และค่าใช้จ่ายทั้งปวงไว้แล้ว

ราคาที่เสนอจะต้องเสนอกำหนดยื่นราคาไม่น้อยกว่า ๒๑๐ วัน ตั้งแต่วันเสนอราคาโดยภายในกำหนดยื่นราคา ผู้ยื่นข้อเสนอต้องรับผิดชอบราคาที่ตนได้เสนอไว้และจะถอนการเสนอราคามีได้

๔.๓ ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องเสนอกำหนดเวลาดำเนินการก่อสร้างแล้วเสร็จไม่เกิน ๑๒๐ วัน นับถัดจากวันลงนามในสัญญาจ้างก่อสร้าง

๔.๔ ก่อนเสนอราคา ผู้ยื่นข้อเสนอควรตรวจสอบร่างสัญญา แบบรูปและรายการละเอียด และขอบเขตของงาน ฯลฯ ให้ถี่ถ้วนและเข้าใจเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ทั้งหมดเสียก่อนที่จะตกลงยื่นข้อเสนอตามเงื่อนไขในเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์

๔.๕ ผู้ยื่นข้อเสนอต้องยื่นข้อเสนอและเสนอราคาทางระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ในวันที่ ๘ สิงหาคม ๒๕๖๘ ระหว่างเวลา ๐๙.๐๐ น. ถึง ๑๒.๐๐ น. และเวลาในการเสนอราคาให้ถือตามเวลาของระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์เป็นเกณฑ์

เมื่อพ้นกำหนดเวลายื่นข้อเสนอและเสนอราคาแล้ว จะไม่รับเอกสารการยื่นข้อเสนอ และการเสนอราคาใดๆ โดยเด็ดขาด

๔.๖ ผู้ยื่นข้อเสนอต้องจัดทำเอกสารสำหรับใช้ในการเสนอราคาในรูปแบบไฟล์เอกสาร ประเภท PDF File (Portable Document Format) โดยผู้ยื่นข้อเสนอต้องเป็นผู้รับผิดชอบตรวจสอบความครบถ้วน ถูกต้อง และชัดเจนของเอกสาร PDF File ก่อนที่จะยืนยันการเสนอราคา แล้วจึงส่งข้อมูล (Upload) เพื่อเป็นการเสนอราคาให้แก่สถาบัน ผ่านทางระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์

๔.๗ คณะกรรมการพิจารณาผลการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์จะดำเนินการตรวจสอบ คุณสมบัติของผู้ยื่นข้อเสนอแต่ละรายว่า เป็นผู้ยื่นข้อเสนอที่มีผลประโยชน์ร่วมกันกับผู้ยื่นเสนอรายอื่น

ตามข้อ ๑.๖ (๑) หรือไม่ หากปรากฏว่าผู้ยื่นข้อเสนอรายใดเป็นผู้ยื่นข้อเสนอที่มีผลประโยชน์ร่วมกันกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่น คณะกรรมการพิจารณาผลฯ จะตัดรายชื่อผู้ยื่นข้อเสนอราคาที่มีผลประโยชน์ร่วมกันนั้นออกจากการเป็นผู้ยื่นข้อเสนอ

หากปรากฏต่อคณะกรรมการพิจารณาผลฯ ว่า ก่อนหรือในขณะ ที่มีการพิจารณาข้อเสนอ มีผู้ยื่นข้อเสนอรายใดกระทำการอันเป็นการขัดขวางการแข่งขันอย่างเป็นธรรมตาม ข้อ ๑.๖ (๒) และคณะกรรมการพิจารณาผลฯ เชื่อว่ามีการกระทำการอันเป็นการขัดขวางการแข่งขันอย่างเป็นธรรม คณะกรรมการพิจารณาผลฯ จะตัดรายชื่อผู้ยื่นข้อเสนอรายนั้นออกจากการเป็นผู้ยื่นข้อเสนอ และ**สถาบัน** จะพิจารณาลงโทษผู้ยื่นข้อเสนอดังกล่าวเป็นผู้ทำงาน เว้นแต่ **สถาบัน** จะพิจารณาเห็นว่า ผู้ยื่นข้อเสนอรายนั้น มิใช่เป็นผู้ริเริ่มให้มีการกระทำความผิดและได้ให้ความร่วมมือเป็นประโยชน์ต่อการพิจารณาของ**สถาบัน**

๔.๘ ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องปฏิบัติ ดังนี้

- (๑) ปฏิบัติตามเงื่อนไขที่ระบุไว้ในเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์
- (๒) ราคาที่เสนอจะต้องเป็นราคาที่รวมภาษีมูลค่าเพิ่ม และภาษีอื่นๆ (ถ้ามี)

รวมค่าใช้จ่ายทั้งปวงไว้ด้วยแล้ว

- (๓) ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องลงทะเบียนเพื่อเข้าสู่กระบวนการเสนอราคา ตามวัน

เวลา ที่กำหนด

- (๔) ผู้ยื่นข้อเสนอจะถอนการเสนอราคาที่เสนอแล้วไม่ได้

- (๕) ผู้ยื่นข้อเสนอต้องศึกษาและทำความเข้าใจในระบบและวิธีการเสนอราคา

ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ ของกรมบัญชีกลางที่แสดงไว้ในเว็บไซต์ www.gprocurement.go.th

๔.๙ ผู้ยื่นข้อเสนอที่เป็นผู้ชนะการเสนอราคาต้องจัดทำแผนการใช้พัสดุที่ผลิตภายในประเทศและแผนการใช้เหล็กที่ผลิตในประเทศ โดยยื่นให้หน่วยงานของรัฐภายใน ๖๐ วัน นับถัดจากวันลงนามในสัญญา เว้นแต่กรณีที่ระยะเวลาดำเนินการตามสัญญาไม่เกิน ๖๐ วัน

๔.๑๐ คู่สัญญาต้องจัดทำแผนการทำงานมาให้ภายใน ๗ วัน นับถัดจากวันลงนามในสัญญา เว้นแต่เป็นกรณีสัญญาที่มีอายุไม่เกิน ๙๐ วัน หรือกรณีการจ้างก่อสร้างซึ่งสัญญาหรือบันทึกข้อตกลงเป็นหนังสือที่มีวงเงินไม่เกิน ๕๐๐,๐๐๐ บาท ทั้งนี้ แผนการทำงานดังกล่าวให้ถือเป็นเอกสารส่วนหนึ่งของสัญญา

๕. หลักเกณฑ์และสิทธิในการพิจารณา

๕.๑ ในการพิจารณาผลการยื่นข้อเสนอประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ครั้งนี้ **สถาบัน**จะพิจารณาตัดสินโดยใช้ **หลักเกณฑ์ราคา**

๕.๒ การพิจารณาผู้ชนะการยื่นข้อเสนอ

กรณีใช้หลักเกณฑ์ราคาในการพิจารณาผู้ชนะการยื่นข้อเสนอ **สถาบัน** จะ

พิจารณาจาก **ราคารวม**

๕.๓ หากผู้ยื่นข้อเสนอรายใดมีคุณสมบัติไม่ถูกต้องตามข้อ ๒ หรือยื่นหลักฐานการยื่นข้อเสนอไม่ถูกต้อง หรือไม่ครบถ้วนตามข้อ ๓ หรือยื่นข้อเสนอไม่ถูกต้องตามข้อ ๔ คณะกรรมการพิจารณาผลฯ จะไม่รับพิจารณาข้อเสนอของผู้ยื่นข้อเสนอรายนั้น เว้นแต่ ผู้ยื่นข้อเสนอรายใดเสนอเอกสารทางเทคนิคหรือ

แบบรูปและรายการละเอียดและขอบเขตของงานที่จะจ้างไม่ครบถ้วน หรือเสนอรายละเอียดแตกต่างไปจากเงื่อนไขที่**สถาบัน**กำหนดไว้ในประกาศและเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ ในส่วนที่มีสาระสำคัญและความต่างนั้น ไม่มีผลทำให้เกิดการได้เปรียบเสียเปรียบ ต่อผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่น หรือเป็นการผิดพลาดเล็กน้อย คณะกรรมการพิจารณาผลฯ อาจพิจารณาผ่อนปรนการตัดสินผู้ยื่นข้อเสนอรายนั้น

๕.๔ **สถาบัน** สงวนสิทธิ์ไม่พิจารณาข้อเสนอของผู้ยื่นข้อเสนอโดยไม่มีการผ่อนผัน ในกรณีดังต่อไปนี้

(๑) ไม่กรอกชื่อผู้ยื่นข้อเสนอในการเสนอราคาทางระบบจัดซื้อจัดจ้าง ด้วยอิเล็กทรอนิกส์

(๒) เสนอรายละเอียดแตกต่างไปจากเงื่อนไขที่กำหนดในเอกสารประกวดราคา อิเล็กทรอนิกส์ที่เป็นสาระสำคัญ หรือมีผลทำให้เกิดความได้เปรียบเสียเปรียบแก่ผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่น

๕.๕ ในการตัดสินการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์หรือในการทำสัญญา คณะกรรมการพิจารณาผลฯ หรือ**สถาบัน** มีสิทธิ์ให้ผู้ยื่นข้อเสนอชี้แจงข้อเท็จจริงเพิ่มเติมได้ **สถาบัน** มีสิทธิ์ที่จะไม่รับข้อเสนอ ไม่รับราคา หรือไม่ทำสัญญา หากข้อเท็จจริงดังกล่าวไม่เหมาะสมหรือไม่ถูกต้อง

๕.๖ **สถาบัน** ทรงไว้ซึ่งสิทธิ์ที่จะไม่รับราคาต่ำสุด หรือราคาหนึ่งราคาใด หรือราคาที่เสนอทั้งหมดก็ได้ และอาจพิจารณาเลือกจ้างในจำนวน หรือขนาด หรือเฉพาะรายการหนึ่งรายการใด หรืออาจจะยกเลิก การประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์โดยไม่พิจารณาจัดจ้างก่อสร้างเลยก็ได้ สุดแต่จะพิจารณา ทั้งนี้ เพื่อประโยชน์ของทางราชการเป็นสำคัญ และให้ถือว่า การตัดสินของ **สถาบัน** เป็นเด็ดขาด ผู้ยื่นข้อเสนอจะเรียกร้องค่าใช้จ่าย หรือค่าเสียหายใดๆ มิได้ รวมทั้ง **สถาบัน** จะพิจารณายกเลิกการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์และลงโทษผู้ยื่นข้อเสนอเป็นผู้ทำงาน ไม่ว่าจะเป็นผู้ยื่นข้อเสนอที่ได้รับการคัดเลือกหรือไม่ก็ตาม หากมีเหตุที่เชื่อถือได้ว่าผู้ยื่นข้อเสนอกระทำการโดยไม่สุจริต เช่น การเสนอเอกสารอันเป็นเท็จ หรือใช้ข้อมูลคลาดเคลื่อน หรือบิดเบือนข้อมูลอื่นมาเสนอราคาแทน เป็นต้น

ในกรณีที่ผู้ยื่นข้อเสนอรายที่เสนอราคาต่ำสุด เสนอราคาต่ำจนคาดหมายได้ว่าไม่อาจดำเนินงานตามเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ได้ คณะกรรมการพิจารณาผลฯ หรือ**สถาบัน** จะให้ผู้ยื่นข้อเสนอชี้แจงและแสดงหลักฐานที่ทำให้เชื่อได้ว่า ผู้ยื่นข้อเสนอสามารถดำเนินการตามเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ให้เสร็จสมบูรณ์ หากคำชี้แจงไม่เป็นที่รับฟังได้ **สถาบัน** มีสิทธิ์ที่จะไม่รับข้อเสนอ หรือไม่รับราคาของผู้ยื่นข้อเสนอรายนั้น ทั้งนี้ ผู้ยื่นข้อเสนอดังกล่าวไม่มีสิทธิ์เรียกร้องค่าใช้จ่ายหรือค่าเสียหายใดๆ จาก**สถาบัน**

๕.๗ ก่อนลงนามในสัญญา **สถาบัน** อาจประกาศยกเลิกการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ หากปรากฏว่ามีการกระทำที่เข้าลักษณะผู้ยื่นข้อเสนอที่ชนะการประกวดราคาหรือที่ได้รับการคัดเลือกมีผลประโยชน์ร่วมกัน หรือมีส่วนได้เสียกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่น หรือขัดขวางการแข่งขันอย่างเป็นธรรม หรือสมยอมกันกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่น หรือเจ้าหน้าที่ในการเสนอราคา หรือถือว่ากระทำการทุจริตอื่นใดในการเสนอราคา

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

ผู้ยื่นข้อเสนอที่เป็นกิจการร่วมค้าที่จะได้สิทธิตามวรรคหนึ่ง ผู้เข้าร่วมค้าทุกราย จะต้องเป็นผู้ประกอบการ SMEs

ทั้งนี้ ผู้ประกอบการ SMEs ที่จะได้แต้มต่อด้านราคาตามวรรคหนึ่ง จะต้องมีความเป็นไปตามบัญชีรายชื่อผู้ประกอบการ SMEs ที่แนบมาในครั้งนี้นี้แล้ว มีมูลค่ารวมกันไม่เกินมูลค่าของรายได้ตามขนาดที่ขึ้นทะเบียนไว้กับ สสว.

๕.๙ หากผู้ยื่นข้อเสนอซึ่งมิใช่ผู้ประกอบการ SMEs แต่เป็นบุคคลธรรมดาที่ถือสัญชาติไทยหรือนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายไทยเสนอราคาสูงกว่าราคาต่ำสุดของผู้ยื่นข้อเสนอซึ่งเป็นผู้ประกอบการ SMEs ที่มีได้ถือสัญชาติไทยหรือนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายของต่างประเทศไม่เกินร้อยละ ๓ ให้จัดซื้อจัดจ้างกับบุคคลธรรมดาที่ถือสัญชาติไทยหรือนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายไทยดังกล่าว

ผู้ยื่นข้อเสนอที่เป็นกิจการร่วมค้าที่จะได้สิทธิตามวรรคหนึ่ง ผู้เข้าร่วมค้าทุกราย จะต้องเป็นบุคคลธรรมดาที่ถือสัญชาติไทยหรือนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายไทย

๖. การทำสัญญาจ้างก่อสร้าง

ผู้ชนะการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์จะต้องทำสัญญาจ้างตามแบบสัญญา ดังระบุในข้อ ๑.๓ หรือทำข้อตกลงเป็นหนังสือกับสถาบัน ภายใน ๕ วัน นับถัดจากวันที่ได้รับแจ้ง และจะต้องวางหลักประกันสัญญาเป็นจำนวนเงินเท่ากับร้อยละ ๕ ของราคาค่าจ้างที่ประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ ให้สถาบัน ยึดถือไว้ในขณะทำสัญญาโดยใช้หลักประกันอย่างหนึ่งอย่างใด ดังต่อไปนี้

๖.๑ เงินสด

๖.๒ เช็คหรือตราพท์ที่ธนาคารเซ็นสั่งจ่าย ซึ่งเป็นเช็คหรือตราพท์ลงวันที่ที่ใช้เช็คหรือตราพท์นั้น ชำระต่อเจ้าหน้าที่ในวันทำสัญญา หรือก่อนวันนั้นไม่เกิน ๓ วันทำการ

๖.๓ หนังสือค้ำประกันของธนาคารภายในประเทศ ตามตัวอย่างที่คณะกรรมการนโยบายกำหนด ดังระบุในข้อ ๑.๔ (๑) หรือจะเป็นหนังสือค้ำประกันอิเล็กทรอนิกส์ตามวิธีการที่กรมบัญชีกลางกำหนด

๖.๔ หนังสือค้ำประกันของบริษัทเงินทุน หรือบริษัทเงินทุนหลักทรัพย์ที่ได้รับอนุญาต ให้ประกอบกิจการเงินทุนเพื่อการพาณิชย์และประกอบธุรกิจค้ำประกันตามประกาศของธนาคารแห่งประเทศไทย ตามรายชื่อบริษัทเงินทุนที่ธนาคารแห่งประเทศไทยแจ้งเวียนให้ทราบ โดยอนุโลมให้ใช้ตามตัวอย่าง หนังสือค้ำประกันของธนาคารที่คณะกรรมการนโยบายกำหนด ดังระบุในข้อ ๑.๔ (๑)

๖.๕ พันธบัตรรัฐบาลไทย

หลักประกันนี้จะคืนให้ โดยไม่มีดอกเบี้ยภายใน ๑๕ วันนับถัดจากวันที่ผู้ชนะการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (ผู้รับจ้าง) พ้นจากข้อผูกพันตามสัญญาจ้างแล้ว

๗. ค่าจ้างและการจ่ายเงิน

สถาบันจะจ่ายค่าจ้างซึ่งได้รวมภาษีมูลค่าเพิ่ม ตลอดจนภาษีอากรอื่น ๆ และค่าใช้จ่าย
ทั้งปวงแล้ว โดยถือราคาเหมารวมเป็นเกณฑ์ และกำหนดการจ่ายเงินเป็น จำนวน ๑ งวด ดังนี้

เป็นจำนวนเงินในอัตราร้อยละ ๑๐๐ ของค่าจ้าง เมื่อผู้รับจ้างได้ปฏิบัติงานทั้งหมดให้แล้ว
เสร็จเรียบร้อยตามสัญญา รวมทั้งทำสถานที่ก่อสร้างให้สะอาดเรียบร้อย

๘. อัตราค่าปรับ

ค่าปรับตามสัญญาจ้างแนบท้ายเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์นี้ หรือข้อตกลงจ้าง
เป็นหนังสือจะกำหนด ดังนี้

๘.๑ กรณีที่ผู้รับจ้างนำงานที่รับจ้างไปจ้างช่วงให้ผู้อื่นทำอีกทอดหนึ่งโดยไม่ได้รับ
อนุญาตจากสถาบัน จะกำหนดค่าปรับสำหรับการฝ่าฝืนดังกล่าวเป็นจำนวนร้อยละ ๑๐ ของวงเงินของงานจ้าง
ช่วงนั้น

๘.๒ กรณีที่ผู้รับจ้างปฏิบัติผิดสัญญาจ้างก่อสร้าง นอกเหนือจากข้อ ๘.๑ จะกำหนด
ค่าปรับเป็นรายวันเป็นจำนวนเงินตายตัวในอัตราร้อยละ ๐.๑๐ ของราคางานจ้าง

๙. การรับประกันความชำรุดบกพร่อง

ผู้ชนะการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ซึ่งได้ทำสัญญาจ้าง ตามแบบ ดังระบุในข้อ ๑.๓
หรือข้อตกลงจ้างเป็นหนังสือแล้วแต่กรณี จะต้องรับประกันความชำรุดบกพร่องของงานจ้างที่เกิดขึ้นภายใน
ระยะเวลา ไม่น้อยกว่า ๒ ปี นับถัดจากวันที่สถาบันได้รับมอบงาน โดยต้องบริหารจัดการซ่อมแซมแก้ไขให้ใช้ได้
ดีดังเดิมภายใน ๗ วัน นับถัดจากวันที่ได้รับแจ้งความชำรุดบกพร่อง

๑๐. ข้อสงวนสิทธิ์ในการยื่นข้อเสนอละอื่น ๆ

๑๐.๑ เงินค่าจ้างสำหรับงานจ้างครั้งนี้ ได้มาจากเงินงบประมาณประจำปี พ.ศ. ๒๕๖๗
การลงนามในสัญญาจะกระทำต่อเมื่อ สถาบันได้รับอนุมัติเงิน ค่าก่อสร้างจาก
เงินงบประมาณประจำปี พ.ศ. ๒๕๖๗

๑๐.๒ เมื่อสถาบันได้คัดเลือกผู้ยื่นข้อเสนอรายใดให้เป็นผู้รับจ้าง และได้ตกลงจ้าง ตาม
การประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์แล้ว ถ้าผู้รับจ้างจะต้องสั่งหรือนำสิ่งของมาเพื่องานจ้างดังกล่าวเข้ามาจากต่าง
ประเทศ และของนั้นต้องนำเข้ามาโดยทางเรือในเส้นทางที่มีเรือไทยเดินอยู่ และสามารถให้บริการรับขนได้ตาม
ที่รัฐมนตรีว่าการกระทรวงคมนาคมประกาศกำหนด ผู้ยื่นข้อเสนอซึ่งเป็นผู้รับจ้างจะต้องปฏิบัติตามกฎหมายว่า
ด้วยการส่งเสริม

การพาณิชย์นาวี ดังนี้

(๑) แจ้งการสั่งหรือนำสิ่งของดังกล่าวเข้ามาจากต่างประเทศต่อกรมเจ้าท่า
ภายใน ๗ วัน นับตั้งแต่วันที่ผู้รับจ้างสั่งหรือซื้อของจากต่างประเทศ เว้นแต่เป็นของที่รัฐมนตรีว่าการกระทรวง
คมนาคมประกาศยกเว้นให้บรรทุกโดยเรืออื่นได้

(๒) จัดการให้สิ่งของดังกล่าวบรรทุกโดยเรือไทย หรือเรือที่มีสิทธิเช่นเดียวกับ
เรือไทยจากต่างประเทศมายังประเทศไทย เว้นแต่จะได้รับอนุญาตจากกรมเจ้าท่า ให้บรรทุกสิ่งของนั้น โดยเรือ

อื่น ที่มีใช้เรือไทย ซึ่งจะต้องได้รับอนุญาตเช่นนั้นก่อนบรรทุกของลงเรืออื่น หรือเป็นของที่รัฐมนตรีว่าการกระทรวงคมนาคมประกาศยกเว้นให้บรรทุกโดยเรืออื่น

(๓) ในกรณีที่มิปฏิบัติตาม (๑) หรือ (๒) ผู้รับจ้างจะต้องรับผิดชอบตามกฎหมายว่าด้วยการส่งเสริมการพาณิชย์

๑๐.๓ ผู้ยื่นข้อเสนอซึ่ง**สถาบัน**ได้คัดเลือกแล้ว ไม่ไปทำสัญญาหรือข้อตกลงจ้างเป็นหนังสือภายในเวลาที่กำหนดดังระบุไว้ในข้อ ๖ **สถาบัน**จะริบหลักประกันการยื่นข้อเสนอ หรือเรียกธำนาจจากผู้ออกหนังสือค้ำประกัน การยื่นข้อเสนอทันที และอาจพิจารณาเรียกธำนาจให้ชดเชยความเสียหายอื่น (ถ้ามี) รวมทั้งจะพิจารณาให้เป็นผู้ทำงาน ตามระเบียบกระทรวงการคลังว่าด้วยการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐ

๑๐.๔ **สถาบัน**สงวนสิทธิ์ที่จะแก้ไขเพิ่มเติมเงื่อนไข หรือข้อกำหนดในแบบสัญญาหรือข้อตกลงจ้างเป็นหนังสือให้เป็นไปตามความเห็นของสำนักงานอัยการสูงสุด (ถ้ามี)

๑๐.๕ ในกรณีที่เอกสารแนบท้ายเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ มีความขัดหรือแย้งกับผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องปฏิบัติตามคำวินิจฉัยของ**สถาบัน** คำวินิจฉัยดังกล่าวให้ถือเป็นที่สุด และ ผู้ยื่นข้อเสนอไม่มีสิทธิเรียกร้องค่าใช้จายใดๆ เพิ่มเติม

๑๐.๖ **สถาบัน** อาจประกาศยกเลิกการจัดจ้างในกรณีต่อไปนี้ได้ โดยที่ผู้ยื่นข้อเสนอจะเรียกร้องค่าเสียหายใดๆ จาก**สถาบัน**ไม่ได้

(๑) **สถาบัน**ไม่ได้รับการจัดสรรเงินที่จะใช้ในการจัดจ้างหรือได้รับจัดสรรแต่ไม่เพียงพอที่จะทำการจัดจ้างครั้งต่อไป

(๒) มีการกระทำที่เข้าลักษณะผู้ยื่นข้อเสนอที่ชนะการจัดจ้างหรือที่ได้รับการคัดเลือกมี ผลประโยชน์ร่วมกัน หรือมีส่วนได้เสียกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่น หรือขัดขวางการแข่งขันอย่างเป็นธรรมหรือสมยอมกันกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่น หรือเจ้าหน้าที่ในการเสนอราคา หรือสื่อว่ากระทำการทุจริตอื่นใดในการเสนอราคา

(๓) การทำการจัดจ้างครั้งนี้ต่อไปอาจก่อให้เกิดความเสียหายแก่**สถาบัน** หรือกระทบต่อประโยชน์สาธารณะ

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

๑๐.๗ ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องเลือกช่องทางการอุทธรณ์และช่องทางการรับหนังสือแจ้งตอบผลการพิจารณาอุทธรณ์ไว้ตั้งแต่ขั้นตอนการยื่นข้อเสนอ และหากผู้ยื่นเสนอมีความประสงค์ที่จะอุทธรณ์ผลการประกาศผู้ชนะการจัดซื้อจัดจ้าง จะต้องยื่นอุทธรณ์และรับหนังสือแจ้งตอบการพิจารณาอุทธรณ์ผ่านช่องทางที่ได้เลือกไว้เท่านั้น

๑๑. การปรับราคาก่อสร้าง

การปรับราคาก่อสร้างตามสูตรการปรับราคาดังระบุในข้อ ๑.๕ จะนำมาใช้ในกรณีที่ ราคาก่อสร้างลดลงหรือเพิ่มขึ้น โดยวิธีการต่อไปนี้

ตามเงื่อนไข หลักเกณฑ์ สูตรและวิธีคำนวณที่ใช้กับสัญญาแบบปรับราคาได้ตามมติ

คณะรัฐมนตรีเมื่อวันที่ ๒๒ สิงหาคม ๒๕๓๒ เรื่อง การพิจารณาช่วยเหลือผู้ประกอบการอาชีพงานก่อสร้าง ตามหนังสือสำนักเลขาธิการคณะรัฐมนตรี ที่ นร ๐๒๐๓/ว ๑๐๙ ลงวันที่ ๒๔ สิงหาคม ๒๕๓๒

สูตรการปรับราคา (สูตรค่า K) จะต้องคงที่ที่ระดับที่กำหนดไว้ในวันแล้วเสร็จตามที่กำหนดไว้ในสัญญา หรือภายในระยะเวลาที่**สถาบัน**ได้ขยายออกไป โดยจะใช้สูตรของทางราชการที่ได้ระบุในข้อ ๑.๕

๑๒. มาตรฐานฝีมือช่าง

เมื่อ**สถาบัน**ได้คัดเลือกผู้ยื่นข้อเสนอรายใดให้เป็นผู้รับจ้างและได้ตกลงจ้างก่อสร้าง ตามประกาศนี้แล้วผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องตกลงว่าในการปฏิบัติงานก่อสร้างดังกล่าว ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องมีและ ใช้ผู้ผ่านการทดสอบมาตรฐานฝีมือช่างหรือผู้ผ่านการทดสอบมาตรฐานฝีมือช่างจาก **กระทรวง** แรงงานและสวัสดิการสังคม หรือผู้มีวุฒิบัตรระดับ ปวช. ปวส. และ ปวท.หรือเทียบเท่าจากสถาบันการศึกษา ที่ ก.พ. รับรองให้เข้ารับราชการได้ ในอัตราไม่ต่ำกว่าร้อยละ ๑๐ ของแต่ละสาขาช่างแต่จะต้องมีจำนวนช่างอย่างน้อย ๑ ในแต่ละสาขาช่างคนมาทำงานตามสัญญา และจะต้องมีและใช้วิศวกรที่มีใบอนุญาตประกอบวิชาชีพวิศวกรรมควบคุมงานไม่ต่ำกว่าระดับภาคีที่มีประสบการณ์การทำงานลักษณะเดียวกันกับโครงการนี้ มาควบคุมงานตลอดระยะเวลาก่อสร้างปรับปรุงงานในสัญญา ดังต่อไปนี้

๑๒.๑ ช่างเทคนิคสาขาโยธา วุฒิบัตรระดับ ปวช. ปวส. ปวท. หรือเทียบเท่า

๑๒.๒ ช่างเทคนิคสาขาอิเล็กทรอนิกส์หรือสาขาไฟฟ้า วุฒิบัตรระดับ ปวช. ปวส. ปวท. หรือเทียบเท่า

๑๒.๓ วิศวกรโยธา ประเภทสามัญวิศวกร

๑๒.๔ วิศวกรไฟฟ้า ประเภทภาคีวิศวกร

๑๓. การปฏิบัติตามกฎหมายและระเบียบ

ในระหว่างระยะเวลาการก่อสร้าง ผู้ยื่นข้อเสนอที่ได้รับการคัดเลือกให้เป็นผู้รับจ้างต้องปฏิบัติ ตามหลักเกณฑ์ที่กฎหมายและระเบียบได้กำหนดไว้โดยเคร่งครัด

๑๔. การประเมินผลการปฏิบัติงานของผู้ประกอบการ

สถาบัน สามารถนำผลการปฏิบัติงานแล้วเสร็จตามสัญญาของผู้ยื่นข้อเสนอที่ได้รับการคัดเลือกให้ เป็นผู้รับจ้างเพื่อนำมาประเมินผลการปฏิบัติงานของผู้ประกอบการ

ทั้งนี้ หากผู้ยื่นข้อเสนอที่ได้รับการคัดเลือกไม่ผ่านเกณฑ์ที่กำหนดจะถูกระงับการยื่นข้อเสนอหรือทำสัญญากับ**สถาบัน** ไว้ชั่วคราว

สถาบันเทคโนโลยีนานาชาติสิรินธร มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์ ศูนย์รังสิต

๒๕ กรกฎาคม ๒๕๖๘

สำเนาถูกต้อง

จันทร์เพ็ญ ฮวบรินทร์
(นางจันทร์เพ็ญ ฮวบรินทร์)

หัวหน้าฝ่ายพัสดุและจัดซื้อ

ประกาศขึ้นเว็บไซต์วันที่ ๒๕ กรกฎาคม ๒๕๖๘

โดย นางจันทร์เพ็ญ ฮวบรินทร์ หัวหน้าฝ่าย
พัสดุและจัดซื้อ

ขอบเขตของงาน (Term of reference: TOR)

จ้างก่อสร้างปรับปรุงป้ายชื่อสถาบันด้านถนนป่วยและถนนสัญญาณจราจร พร้อมงานภูมิทัศน์บริเวณวงเวียนทางเข้า
สถาบันเทคโนโลยีนานาชาติสิรินธร มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์

1. ความเป็นมา

ด้วยสถาบันเทคโนโลยีนานาชาติสิรินธร มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์ ศูนย์รังสิต เป็นสถาบันการศึกษาที่เปิดการเรียนการสอน และวิจัยทางด้านวิศวกรรมศาสตร์และการจัดการวิศวกรรมศาสตร์ มากกว่า 30 ปีแล้ว ปัจจุบันพบว่าป้ายชื่อสถาบันและงานภูมิทัศน์บริเวณทางเข้าออกสถาบัน ด้านถนนป่วยและถนนสัญญาณจราจร ทั้ง 2 ด้านอยู่ติดกับถนนเส้นหลักของการสัญจรในมหาวิทยาลัย โดยทางเข้าออกด้านถนนป่วยยังไม่มีป้ายชื่อสถาบัน ซึ่งเป็นเส้นทางที่จะไปอาคารกิตติยาการสถานที่จัดพิธีพระราชทานปริญญาบัตรและจัดกิจกรรมต่าง ๆ ของมหาวิทยาลัย ส่วนทางเข้าออกด้านถนนสัญญาณจราจรที่มีป้ายชื่อสถาบันของเดิมแต่มีสภาพที่เสื่อมโทรม ไม่เด่นชัด อีกทั้งมีความต้องการก่อสร้างปรับปรุงบริเวณวงเวียนทางเข้า ให้มีความสวยงาม แข็งแรง และสอดคล้องกับรูปแบบหลังคาและเสา พื้นที่สะพานทางเข้าอาคารเรียนและสำนักงานที่จะมีการก่อสร้างปรับปรุงให้เป็นไปในแนวทางเดียวกัน จึงมีความประสงค์ที่จะดำเนินการก่อสร้างปรับปรุงป้ายชื่อสถาบันด้านถนนป่วยและถนนสัญญาณจราจร พร้อมงานภูมิทัศน์บริเวณวงเวียนทางเข้าให้มีความแข็งแรง ปลอดภัยในการใช้งาน มีความสวยงามและเป็นภาพลักษณ์ที่ดีต่อสถาบัน

2. วัตถุประสงค์

เพื่อปรับปรุงป้ายชื่อสถาบันด้านถนนป่วยและถนนสัญญาณจราจร พร้อมงานภูมิทัศน์บริเวณวงเวียนทางเข้าให้มีความแข็งแรง ปลอดภัยในการใช้งาน มีความสวยงามและเป็นภาพลักษณ์ที่ดีต่อสถาบัน

3. คุณสมบัติของผู้ยื่นข้อเสนอ

- 3.1 มีความสามารถตามกฎหมาย
- 3.2 ไม่เป็นบุคคลล้มละลาย
- 3.3 ไม่อยู่ระหว่างเลิกกิจการ
- 3.4 ไม่เป็นบุคคลซึ่งอยู่ระหว่างถูกระงับการยื่นข้อเสนอหรือทำสัญญากับหน่วยงานของรัฐไว้ชั่วคราว เนื่องจากเป็นผู้ที่ไม่ผ่านเกณฑ์การประเมินผลการปฏิบัติงานของผู้ประกอบการตามระเบียบ ที่รัฐมนตรีว่าการกระทรวงการคลังกำหนดตามที่ประกาศเผยแพร่ในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง
- 3.5 ไม่เป็นบุคคลซึ่งถูกระงับชื่อไว้ในบัญชีรายชื่อผู้ทำงานและได้แจ้งเวียนชื่อให้เป็นผู้ทำงานของหน่วยงานของรัฐในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง ซึ่งรวมถึงนิติบุคคลที่ผู้ทำงานเป็นหุ้นส่วนผู้จัดการ กรรมการผู้จัดการ ผู้บริหาร ผู้มีอำนาจในการดำเนินงานในกิจการของนิติบุคคลนั้นด้วย
- 3.6 มีคุณสมบัติและไม่มีลักษณะต้องห้ามตามที่คณะกรรมการนโยบายการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐกำหนดในราชกิจจานุเบกษา
- 3.7 เป็นนิติบุคคลผู้มีอาชีพรับจ้างงานก่อสร้างที่ประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ดังกล่าว
- 3.8 ไม่เป็นผู้มีผลประโยชน์ร่วมกันกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่นที่เข้ายื่นข้อเสนอให้แก่ สถาบันเทคโนโลยีนานาชาติสิรินธร มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์ ศูนย์รังสิต ณ วันประกาศประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ หรือไม่เป็นผู้กระทำการอันเป็นการขัดขวางการแข่งขันราคาอย่างเป็นธรรม ในการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ครั้งนี้
- 3.9 ไม่เป็นผู้ได้รับเอกสิทธิ์หรือความคุ้มกัน ซึ่งอาจปฏิเสธไม่ยอมขึ้นศาลไทย เว้นแต่รัฐบาลของผู้ยื่นข้อเสนอได้มีคำสั่งสละเอกสิทธิ์และความคุ้มกันเช่นนั้น
- 3.10 ผู้ยื่นข้อเสนอต้องมีผลงานก่อสร้างประเภทเดียวกันกับงานที่ประกวดราคาจ้างก่อสร้างในวงเงินไม่น้อยกว่า 1,389,500.00 บาท (หนึ่งล้านสามแสนแปดหมื่นเก้าพันห้าร้อยบาทถ้วน) ต่อหนึ่งสัญญา และเป็นผลงานย้อนหลังไม่เกิน 5 ปี นับจากวันทำงานแล้วเสร็จตามสัญญาที่ได้มีการส่งมอบและตรวจรับเรียบร้อยแล้ว จนถึงวันยื่นเอกสารประกวดราคาด้วยวิธีการทางอิเล็กทรอนิกส์ (Electronic Government Procurement : e- GP) และเป็นผลงานที่เป็นคู่สัญญาโดยตรงกับหน่วยงานของรัฐ หรือหน่วยงานเอกชนที่ สถาบันเทคโนโลยีนานาชาติสิรินธรมหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์ ศูนย์รังสิต เชื่อถือ โดยให้ยื่น (1) สำเนาหนังสือรับรองผลงาน (2) สำเนาสัญญาจ้างของหนังสือรับรองผลงาน (ถ้ามี) (3) แบบแสดงรายการปริมาณงานและราคาของหนังสือรับรองผลงาน (ถ้ามี) มาพร้อมการยื่นข้อเสนอและเสนอราคา

ลงชื่อ.....ประธานกรรมการ
(นายเจษฎา แสงนาค)

ลงชื่อ.....กรรมการ
(นางสาวอรทัย โพธิ์ชู)

ลงชื่อ.....กรรมการและเลขานุการ
(นางสาวดาววิภา แก้วบังเกิด)

3.11 ผู้ยื่นข้อเสนอที่ยื่นข้อเสนอในรูปแบบของ "กิจการร่วมค้า" ต้องมีคุณสมบัติ ดังนี้

(1) การกำหนดสัดส่วนในการเข้าร่วมค้าของคู่สัญญา

กรณีที่ข้อตกลงฯ กำหนดให้ผู้เข้าร่วมค้ารายใดรายหนึ่งเป็นผู้เข้าร่วมค้าหลัก ข้อตกลงฯ จะต้องมีการกำหนดสัดส่วนหน้าที่และความรับผิดชอบในปริมาณงาน สิ่งของ หรือมูลค่าตามสัญญาของผู้เข้าร่วมค้าหลักมากกว่าผู้เข้าร่วมค้ารายอื่นทุกราย

(2) กรณีที่ข้อตกลงฯ กำหนดให้ผู้เข้าร่วมค้ารายใดรายหนึ่งเป็นผู้เข้าร่วมค้าหลัก กิจการร่วมค้านั้นต้องใช้ผลงานของผู้เข้าร่วมค้าหลักรายเดียวเป็นผลงานของกิจการร่วมค้าที่ยื่นข้อเสนอ

สำหรับข้อตกลงฯ ที่ไม่ได้กำหนดให้ผู้เข้าร่วมค้ารายใดเป็นผู้เข้าร่วมค้าหลัก ผู้เข้าร่วมค้าทุกรายจะต้องมีคุณสมบัติครบถ้วนตามเงื่อนไขที่กำหนดไว้ในเอกสารเชิญชวน

(3) การยื่นข้อเสนอของกิจการร่วมค้า

(3.1) กรณีที่ข้อตกลงฯ กำหนดให้มีการมอบหมายแบบข้อตกลงคุณธรรมผู้เข้าร่วมค้ารายใดรายหนึ่งเป็นผู้ยื่นข้อเสนอในนามกิจการร่วมค้า การยื่นข้อเสนอดังกล่าวต้องมีหนังสือมอบอำนาจ

สำหรับข้อตกลงฯ ที่ไม่ได้กำหนดให้ผู้เข้าร่วมค้ารายใดเป็นผู้ยื่นข้อเสนอ ผู้เข้าร่วมค้าทุกรายจะต้องลงลายมือชื่อในหนังสือมอบอำนาจให้ผู้เข้าร่วมค้ารายใดรายหนึ่งเป็นผู้ยื่นข้อเสนอในนามกิจการร่วมค้า

(3.2) การยื่นข้อเสนอด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) ให้ผู้เข้าร่วมค้าที่ได้รับมอบหมายหรือมอบอำนาจตามข้อ (3.1) ดำเนินการซื้อเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ กรณีที่มีการจำหน่ายเอกสารซื้อหรือจ้าง

3.12 ผู้ยื่นข้อเสนอต้องลงทะเบียนที่มีข้อมูลถูกต้องครบถ้วนในระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ (Electronic Government Procurement : e-GP) ของกรมบัญชีกลาง

3.13 ผู้ยื่นข้อเสนอต้องมีมูลค่าสุทธิของกิจการ ดังนี้

1. กรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายไทยหรือต่างประเทศซึ่งได้จดทะเบียนเกินกว่า 1 ปี ต้องมีมูลค่าสุทธิของกิจการ จากผลต่างระหว่างสินทรัพย์สุทธิหักด้วยหนี้สินสุทธิที่ปรากฏในงบแสดงฐานะการเงินที่มีการตรวจรับรองแล้ว ซึ่งจะต้องแสดงค่าเป็นบวก 1 ปีสุดท้ายก่อนวันยื่นข้อเสนอ งบแสดงฐานะการเงิน 1 ปีสุดท้ายก่อนวันยื่นข้อเสนอ หมายถึง งบแสดงฐานะการเงินย้อนไปก่อนวันที่หน่วยงานของรัฐกำหนดให้เป็นวันยื่นข้อเสนอ 1 ปีปฏิทิน เว้นแต่กรณีนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายไทย หากวันยื่นข้อเสนอเป็นช่วงระยะเวลาที่กรมพัฒนาธุรกิจการค้ากำหนดให้นิติบุคคลยื่นงบแสดงฐานะการเงินกับกรมพัฒนาธุรกิจการค้า ซึ่งจะอยู่ในช่วงเดือนมกราคม - เดือนพฤษภาคม ของทุกปี โดยนิติบุคคลที่เป็นผู้ยื่นข้อเสนออยู่นั้นยังอยู่ในช่วงของการยื่นงบแสดงฐานะการเงินกับกรมพัฒนาธุรกิจการค้า คือ ช่วงเดือนมกราคม - เดือนพฤษภาคม กรณีนี้ให้สามารถยื่นงบแสดงฐานะการเงินย้อนไปอีก 1 ปี ได้

2. กรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายไทย ซึ่งยังไม่มีงบแสดงฐานะการเงินกับกรมพัฒนาธุรกิจการค้า หรือกรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายต่างประเทศซึ่งยังไม่มีงบแสดงฐานะการเงิน ให้พิจารณาการกำหนดมูลค่าของทุนจดทะเบียน โดยผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องมีทุนจดทะเบียนที่เรียกชำระมูลค่าหุ้นแล้ว ณ วันที่ยื่นข้อเสนอ ไม่ต่ำกว่า 1 ล้านบาท

3. สำหรับการจัดซื้อจัดจ้างครั้งหนึ่งที่มีวงเงินเกิน 500,000 บาทขึ้นไป กรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นบุคคลธรรมดา ให้พิจารณาจากหนังสือรับรองบัญชีเงินฝากไม่เกิน 90 วัน ก่อนวันยื่นข้อเสนอ โดยต้องมีเงินฝากคงเหลือในบัญชีธนาคารเป็นมูลค่า 1 ใน 4 ของมูลค่างบประมาณของโครงการ หรือรายการที่ยื่นข้อเสนอในแต่ละครั้งและหากเป็นผู้ชนะการจัดซื้อจัดจ้าง หรือเป็นผู้ได้รับการคัดเลือก จะต้องแสดงหนังสือรับรองบัญชีเงินฝากที่มีมูลค่าดังกล่าวอีกครั้งหนึ่งในวันลงนามในสัญญา

4. กรณีที่ผู้ยื่นข้อเสนอไม่มีมูลค่าสุทธิของกิจการ หรือทุนจดทะเบียน หรือมีแต่ไม่เพียงพอที่จะเข้ายื่นข้อเสนอสามารถดำเนินการได้ดังนี้

(1) กรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายไทย หรือบุคคลธรรมดาที่ถือสัญชาติไทย ผู้ยื่นข้อเสนอสามารถขอวงเงินสินเชื่อ โดยต้องมีวงเงินสินเชื่อ 1 ใน 4 ของมูลค่างบประมาณของโครงการหรือรายการที่ยื่นข้อเสนอในแต่ละครั้ง จะเป็นสินเชื่อที่ธนาคารภายในประเทศ หรือบริษัทเงินทุน หรือบริษัทเงินทุนหลักทรัพย์ที่ได้รับอนุญาตให้ประกอบกิจการเงินทุนเพื่อการพาณิชย์และประกอบธุรกิจค้าประกันตามประกาศของธนาคารแห่งประเทศไทย ตามรายชื่อบริษัทเงินทุนที่ธนาคารแห่งประเทศไทยแจ้งเวียนให้ทราบ โดยพิจารณาจากยอดเงินรวมของวงเงิน

สินเชื่อที่สำนักงานใหญ่รับรอง หรือที่สำนักงานสาขารับรอง (กรณีได้รับมอบอำนาจจากสำนักงานใหญ่) ซึ่งออกให้แก่ผู้ยื่นข้อเสนอ นับถึงวันยื่นข้อเสนอไม่เกิน 90 วัน

(2) กรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายต่างประเทศ หรือบุคคลธรรมดาที่มีได้ถือสัญชาติไทย

ผู้ยื่นข้อเสนอสามารถขอวงเงินสินเชื่อ โดยต้องมีวงเงินสินเชื่อ 1 ใน 4 ของมูลค่างบประมาณของโครงการหรือรายการที่ยื่นข้อเสนอในแต่ละครั้ง จะเป็นสินเชื่อที่ธนาคารภายในประเทศ หรือบริษัทเงินทุนหรือบริษัทเงินทุนหลักทรัพย์ที่ได้รับอนุญาตให้ประกอบกิจการเงินทุนเพื่อการพาณิชย์ และประกอบธุรกิจค้าประกันตามประกาศของธนาคารแห่งประเทศไทย ตามรายชื่อบริษัทเงินทุนที่ธนาคารแห่งประเทศไทยแจ้งเวียนให้ทราบ หรือเป็นสินเชื่อที่ธนาคารต่างประเทศหรือบริษัทเงินทุนหลักทรัพย์ที่ได้รับอนุญาตให้ประกอบกิจการเงินทุนเพื่อการพาณิชย์และประกอบธุรกิจค้าประกันตามประกาศของธนาคารกลางต่างประเทศนั้น ตามรายชื่อบริษัทที่ธนาคารกลางต่างประเทศนั้นแจ้งเวียนให้ทราบ โดยพิจารณาจากยอดเงินรวมของวงเงินสินเชื่อที่สำนักงานใหญ่รับรอง หรือที่สำนักงานสาขารับรอง (กรณีได้รับมอบอำนาจจากสำนักงานใหญ่) ซึ่งออกให้แก่ผู้ยื่นข้อเสนอ นับถึงวันยื่นข้อเสนอไม่เกิน 90 วัน

5. กรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายต่างประเทศ หรือบุคคลธรรมดาที่มีได้ถือสัญชาติไทยตามข้อ 2 ข้อ 3 และข้อ 4(2) มูลค่าจะต้องเป็นไปตามอัตราแลกเปลี่ยนเงินตราตามประกาศที่ธนาคารแห่งประเทศไทยกำหนด ในช่วงระหว่างวันที่เผยแพร่ประกาศและเอกสารประกวดราคาในระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ (e - GP) จนถึงวันเสนอราคา

ทั้งนี้ ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องยื่นเอกสารที่แสดงให้เห็นถึงข้อมูลเกี่ยวกับมูลค่าสุทธิของกิจการแล้วแต่กรณี ประกอบกับเอกสารดังกล่าวจะต้องผ่านการรับรองตามระเบียบกระทรวงการต่างประเทศว่าด้วยการรับรองเอกสาร พ.ศ. 2539 และที่แก้ไขเพิ่มเติม กำหนด โดยจะต้องยื่นเอกสารดังกล่าวในวันยื่นข้อเสนอ หากผู้ยื่นข้อเสนอได้มีการยื่นเอกสารดังกล่าวมาพร้อมกับการยื่นข้อเสนอให้ถือว่าผู้ยื่นข้อเสนอรายนั้นยื่นเอกสารไม่ครบถ้วนตามเงื่อนไขที่กำหนดไว้ในเอกสารประกวดราคา

6. กรณีตามข้อ 1 – ข้อ 5 ไม่ใช่บังคับกับกรณีดังต่อไปนี้

- (6.1) กรณีที่ผู้ยื่นข้อเสนอเป็นหน่วยงานของรัฐภายในประเทศ
- (6.2) นิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายไทยที่อยู่ระหว่างการฟื้นฟูกิจการ ตามพระราชบัญญัติล้มละลาย พ.ศ. 2483 และที่แก้ไขเพิ่มเติม
- (6.3) งานจ้างก่อสร้างที่กรมบัญชีกลางได้ขึ้นทะเบียนผู้ประกอบการงานก่อสร้างแล้ว และงานจ้างก่อสร้างที่หน่วยงานของรัฐที่ได้มีการจัดทำบัญชีผู้ประกอบการงานก่อสร้างที่มีคุณสมบัติเบื้องต้นไว้แล้วก่อนวันที่พระราชบัญญัติการจัดซื้อจัดจ้างฯ มีผลใช้บังคับ
- (6.4) การจัดซื้อจัดจ้างตามมาตรา 56 วรรคหนึ่ง (2) (ข) และ (ค) แห่งพระราชบัญญัติการจัดซื้อจัดจ้างฯ
- (6.5) การซื้อสังหาริมทรัพย์และการเช่าสังหาริมทรัพย์
- (6.6) กรณีงานจ้างบริการหรืองานจ้างเหมาบริการกับบุคคลธรรมดา เช่น จ้างพนักงานขับรถ ครูชาวต่างชาติ พนักงานเก็บขยะ พนักงานบันทึกข้อมูล เป็นต้น

4. สถานที่ปรับปรุง

ป้ายชื่อสถาบันด้านถนนป้วยและถนนสัญญาธรรมศักดิ์ และบริเวณวงเวียนทางเข้าด้านหน้าอาคารเรียนและสำนักงานสถาบันเทคโนโลยีนานาชาติสิรินธร มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์ ศูนย์รังสิต เลขที่ 99 หมู่ 18 ถนนพหลโยธิน ตำบลคลองหนึ่ง อำเภอคลองหลวง จังหวัดปทุมธานี 12120

5. ขอบเขตของงาน

ผู้รับจ้างจะต้องดำเนินการตามแบบรูปรายการงานก่อสร้าง โดยมีรายละเอียดดังนี้

5.1 งานรื้อถอนและกันพื้นที่

5.1.1 งานกันเขตก่อสร้าง และเตรียมการ

- 1) ผู้รับจ้างต้องติดตั้งผนังชั่วคราวกันเขตงานก่อสร้างปรับปรุง สูงจากพื้นไม่น้อยกว่า 1.80 ม. โครงเหล็กติดแผ่นผ้าใบหรือตาข่ายสแลน โดยรอบพื้นที่ก่อสร้างปรับปรุง เพื่อไม่ให้เกิดผลกระทบต่อผู้ใช้งานในบริเวณใกล้เคียงตลอดระยะเวลาการดำเนินการก่อสร้างปรับปรุง

ลงชื่อ.....ประธานกรรมการ
(นายเจษฎา แสงนาค)

ลงชื่อ.....กรรมการ
(นางสาวอรทัย โพธิ์ชู)

ลงชื่อ.....กรรมการและเลขานุการ
(นางสาวดาววิภา แก้วบังเกิด)

- 2) ผู้รับจ้างติดติดตั้งป้ายโครงการชั่วคราว โดยระบุรายละเอียดของโครงการให้ชัดเจน ติดที่บริเวณด้านหน้าสถานที่ก่อสร้างปรับปรุง

5.1.2 งานรื้อถอน

- 1) การรื้อถอนที่มีกำหนดไว้ ให้ผู้รับจ้างดำเนินการรื้อถอนอยู่ในขอบเขตการรื้อถอนและต้องทำด้วยความระมัดระวังไม่ให้เกิดผลเสียต่อบริเวณใกล้เคียง เมื่อรื้อถอนแล้วผู้รับจ้างมีหน้าที่ในการขนย้ายไปยังสถานที่ที่ผู้ว่าจ้างกำหนด หรือขนออกไปทิ้งภายนอกโดยต้องไม่ก่อให้เกิดความเดือดร้อนรำคาญหรือก่อให้เกิดความเสียหายต่อบุคคลภายนอก หากมีการร้องเรียนหรือมีการฟ้องเรียกค่าเสียหายผู้รับจ้างต้องเป็นผู้รับผิดชอบ
- 2) ผู้รับจ้างต้องดำเนินการรื้อถอนโครงสร้างเสาไฟ ค.ส.ล. และโครงสร้าง ค.ส.ล. พร้อมขนย้ายไปทิ้งนอกพื้นที่สถาบัน
- 3) ผู้รับจ้างต้องดำเนินการกรีดพื้นยางมะตอย พร้อมขนย้ายไปทิ้งนอกพื้นที่สถาบัน
- 4) ผู้รับจ้างต้องดำเนินการรื้อถอนป้ายหน้าอาคาร ค.ส.ล. พร้อมแผ่นแกรนิต พร้อมขนย้ายไปทิ้งนอกพื้นที่สถาบัน
- 5) ผู้รับจ้างต้องดำเนินการรื้อถอนแนวขอบถนน ค.ส.ล. พร้อมขนย้ายไปทิ้งนอกพื้นที่สถาบัน
- 6) ผู้รับจ้างต้องดำเนินการรื้อถอนเสาไฟพร้อมโคมไฟ พร้อมขนย้ายส่งคืนสถาบัน
- 7) ผู้รับจ้างต้องดำเนินการขุดล้อม และย้ายต้นไม้ของเดิมออก พร้อมส่งคืนสถาบัน
- 8) ผู้รับจ้างต้องดำเนินการรื้อถอนป้ายโครงเหล็กของเดิมออก พร้อมส่งคืนสถาบัน
- 9) ผู้รับจ้างต้องดำเนินการรื้อถอนป้ายเดิม อักษรสแตนเลส พร้อมติดตั้งคืน เมื่อดำเนินการก่อสร้างป้ายๆ ที่ตำแหน่งใหม่แล้วเสร็จ
- 10) ผู้รับจ้างต้องดำเนินการรื้อถอน CCTV พร้อมเสา รวมถึงป้อม รปภ. ย้ายนำไปติดตั้งตำแหน่งใหม่ พร้อมทดสอบระบบ
- 11) ผู้รับจ้างต้องดำเนินการรื้อถอนพื้นถนน สำหรับวางสายไฟ และซ่อมกลับคืนเมื่อดำเนินการก่อสร้างปรับปรุงแล้วเสร็จ

หมายเหตุ : การจัดทำบัญชีรายการของครุภัณฑ์และวัสดุที่ได้จากการรื้อถอน

- (1) วัสดุอุปกรณ์ที่สามารถตีมูลค่าได้หรือนำกลับมาใช้ได้ เมื่อรื้อถอนแล้วผู้รับจ้างต้องจัดทำบัญชีรายการของครุภัณฑ์และวัสดุที่ได้จากการรื้อถอน
- (2) ผู้รับจ้างต้องนำส่งรายการครุภัณฑ์และวัสดุที่ได้จากการรื้อถอนให้แก่ผู้ว่าจ้างเมื่องานรื้อถอนแล้วเสร็จ

5.2 งานโครงสร้าง

- 5.2.1 ผู้รับจ้างต้องดำเนินการงานเสาเข็ม พร้อมเทคอนกรีตเสริมเหล็กฐาน เสา คาน และพื้นของป้ายชื่อสถาบันตามที่ปรากฏในแบบรูปรายการงานก่อสร้างปรับปรุงทั้งหมด ให้เป็นไปตามมาตรฐานสำหรับอาคารคอนกรีตเสริมเหล็ก ของวิศวกรรมสถานแห่งประเทศไทย (วสท.)
- 5.2.2 ผู้รับจ้างต้องดำเนินการงานเสาเข็ม พร้อมเทคอนกรีตเสริมเหล็กฐาน และผนังของวงเวียนน้ำพุ พร้อมติดตั้ง Water Stop ให้ครบถ้วนตามที่ปรากฏในแบบรูปรายการงานก่อสร้างปรับปรุงทั้งหมด และเป็นไปตามมาตรฐานสำหรับอาคารคอนกรีตเสริมเหล็ก ของวิศวกรรมสถานแห่งประเทศไทย (วสท.)
- 5.2.3 ผู้รับจ้างต้องดำเนินการงานคันทัน ค.ส.ล. โดยรอบวงเวียนน้ำพุตามที่ปรากฏในแบบรูปรายการงานก่อสร้างปรับปรุงทั้งหมด และเป็นไปตามมาตรฐานสำหรับอาคารคอนกรีตเสริมเหล็ก ของวิศวกรรมสถานแห่งประเทศไทย (วสท.)

หมายเหตุ : ยี่ห้ออุปกรณ์งานโครงสร้างให้ใช้ตามมาตรฐานผู้ผลิต ดังนี้

- (1) Water Stop ขนาด 6 นิ้ว ของยี่ห้อ UNLTRA SEA PVC WATER STOP รุ่น CDS-8, FOSROC, SIKA หรือเทียบเท่า

5.3 งานสถาปัตยกรรมและภูมิสถาปัตย์

- 5.3.1 ผู้รับจ้างต้องดำเนินการงานก่ออิฐมวลเบาหนา 7.5 ซม. พร้อมติดตั้งเสาเอ็นทับหลัง และฉาบปูน รวมถึงฉาบปูนโครงสร้างของป้ายชื่อสถาบันให้ครบถ้วนตามที่ปรากฏในแบบรูปรายการงานก่อสร้างปรับปรุงทั้งหมด
- 5.3.2 ผู้รับจ้างต้องดำเนินการปิดผิวผนังป้าย ค.ส.ล. ทำผิวหินขัด Terrazzo สีขาว พร้อมเชาะร่องเส้นตัวอักษร ตามแบบรูปรายการงานก่อสร้างปรับปรุง สำหรับงานป้ายชื่อสถาบันด้านถนนสัญญาณจราจร

ลงชื่อ.....ประธานกรรมการ
(นายเจษฎา แสงนาค)

ลงชื่อ.....กรรมการ
(นางสาวอรทัย โพธิ์ชู)

ลงชื่อ.....กรรมการและเลขานุการ
(นางสาวดาววิภา แก้วบังเกิด)

- 5.3.3 ผู้รับจ้างต้องดำเนินการปิดผิวผนังป้ายงานกรุกระเบื้อง ขนาด 0.60x1.20 ม. และกรุสแตนเลสแฮร์ไลน์ เกรด 304 ความหนาไม่น้อยกว่า 1 มม. ตามแบบรูปรายการงานก่อสร้างปรับปรุง สำหรับงานป้ายชื่อสถาบันด้านถนนป่วย และด้านหน้าอาคาร
- 5.3.4 ผู้รับจ้างต้องดำเนินการทาสีผนัง พร้อมติดตั้งประตูแผงกันยัดทดได้ สีเงินสแตนเลส ความสูงไม่น้อยกว่า 80 ซม. สำหรับงานป้ายชื่อสถาบันด้านถนนป่วย
- 5.3.5 ผู้รับจ้างต้องดำเนินการทำผิวหินขัด (โทนเทาเข้มเกล็ดเงิน) สำหรับงานวงเวียนน้ำพุ
- 5.3.6 ผู้รับจ้างต้องดำเนินการติดตั้งราง ค.ส.ล. ขอบฐานและขอบกันชน พร้อมทาสีขอบกันชนวงเวียน ชนิดสะท้อนแสง (สีแดงสลักขาว) โดยรอบวงเวียนน้ำพุ
- 5.3.7 ผู้รับจ้างต้องดำเนินการติดตั้งฝ้าตะแกรงสแตนเลส เกรด 304 พร้อมโรยหินแม่น้ำเบอร์ 3 โทนสีดําเงา
- 5.3.8 ผู้รับจ้างต้องดำเนินการติดตั้งป้ายสัญลักษณ์ และป้ายตัวอักษร ให้ถูกต้อง ครบถ้วนตามแบบรูปรายการงานก่อสร้างปรับปรุง
- 5.3.9 ผู้รับจ้างต้องดำเนินการปรับดิน ปลุกหญ้า และปลูกต้นไม้พุ่มเล็กคลุมดิน (ระบุชนิดภายหลัง)

หมายเหตุ : ยี่ห้ออุปกรณ์งานผนังให้ใช้ตามมาตรฐานผู้ผลิต ดังนี้

- (1) สีน้ำอะคริลิก 100% ทาภายนอก ของยี่ห้อ TOA, Supershield, Beger, JOTUN หรือเทียบเท่า

5.4 งานระบบไฟฟ้า

- 5.4.1 ผู้รับจ้างต้องดำเนินการติดตั้งงานระบบไฟฟ้า ตู้โหลดไฟฟ้า และตู้เมน POWER SUPPLY พร้อมอุปกรณ์ประกอบ รวมถึงเดินท่อร้อยสายไฟใหม่ และต้องรองรับการเชื่อมต่อบริเวณไฟฟ้าเดิมของอาคาร
- 5.4.2 ผู้รับจ้างต้องดำเนินการติดตั้งโคมไฟพร้อมหลอดไฟ ขั้วหลอดและรางโคมไฟแบบฝัง รวมถึงเดินท่อร้อยสายไฟใหม่
- 5.4.3 ผู้รับจ้างต้องดำเนินการทดสอบระบบไฟฟ้าทั้งหมด ให้สามารถใช้งานได้ตามมาตรฐานและมีความปลอดภัย

หมายเหตุ : ยี่ห้ออุปกรณ์งานระบบไฟฟ้าให้ใช้ตามมาตรฐานผู้ผลิต ดังนี้

- (1) เซอร์กิตเบรกเกอร์ ของยี่ห้อ Schneider, ABB, Siemens หรือเทียบเท่า
- (2) สายไฟฟ้า ของยี่ห้อ Thai Yazaki, BCC, Phelps Dodge หรือเทียบเท่า
- (3) สวิตซ์ตั้งเวลา 24 ชม. ของยี่ห้อ PANASONIC, HACO, UNION หรือเทียบเท่า

5.5 งานระบบประปาและระบบน้ำพุ บริเวณวงเวียนทางเข้า

- 5.5.1 ผู้รับจ้างต้องดำเนินการติดตั้งระบบท่อน้ำประปาและท่อระบายน้ำทิ้ง พร้อมอุปกรณ์ประกอบให้ครบถ้วน ถูกต้องตามแบบรูปรายการงานก่อสร้างปรับปรุง
- 5.5.2 ผู้รับจ้างต้องดำเนินการติดตั้งปั้มน้ำ พร้อมติดตั้งระบบน้ำพุและอุปกรณ์ประกอบตามมาตรการติดตั้งให้ครบถ้วน
- 5.5.3 ผู้รับจ้างต้องดำเนินการทดสอบระบบน้ำพุทั้งหมด ให้สามารถใช้งานได้ตามมาตรฐานและมีความปลอดภัย

5.6 ขอบเขตงานเฉพาะที่

งานที่ได้รับผลกระทบจากการรื้อถอน เปลี่ยนแปลง หรือติดตั้งงานระบบวิศวกรรมอาคาร หากการรื้อถอนหรือติดตั้งระบบวิศวกรรมดังกล่าวมีผลกระทบต่องานสถาปัตยกรรม ผู้รับจ้างมีหน้าที่ต้องดำเนินการปรับปรุงแก้ไข ซ่อมแซมให้มีสภาพสมบูรณ์ เช่น การอุดรอยเจาะผนัง การรื้อถอนอุปกรณ์ยึดแขวนเดิมจะต้องรื้อถอนออกให้หมดและอุดโป๊วให้เรียบร้อย พร้อมทาสีให้มีสภาพที่สมบูรณ์สวยงามดังเดิม โดยต้องผ่านความเห็นชอบจากผู้ควบคุมงานของผู้ว่าจ้างทุกครั้ง

6 แบบรูปรายการงานก่อสร้าง

- 6.1 แบบสรุปราคากลางงานก่อสร้างอาคาร จำนวน 14 แผ่น (ตามเอกสารแนบท้าย)
- 6.2 แบบรูปรายการงานก่อสร้าง จำนวน 70 หน้า (ตามเอกสารแนบท้าย)

7 การตรวจสอบแบบและรายละเอียด

- 7.1 ผู้รับจ้างต้องตรวจสอบแบบรูปรายการงานก่อสร้างพร้อมข้อกำหนดประกอบแบบต่าง ๆ รวมทั้งรายการก่อสร้างปรับปรุงอย่างละเอียดให้ครบถ้วน ในกรณีที่แบบก่อสร้างปรับปรุงไม่ชัดเจนขัดแย้งกัน หรือไม่ตรงกับรายการก่อสร้างปรับปรุง ให้ผู้รับจ้างแจ้งต่อผู้ควบคุมงานของผู้ว่าจ้างหรือคณะกรรมการตรวจรับพัสดุทันทีก่อนที่จะลงมือดำเนินการต่อไปตามที่กำหนดไว้โดยไม่ถือว่าเป็นการเปลี่ยนแปลงแบบรูปรายการงานก่อสร้างแต่อย่างใด หากผู้รับจ้างไม่ปฏิบัติ

ลงชื่อ.....ประธานกรรมการฯ
(นายเจษฎา แสงนาค)

ลงชื่อ.....กรรมการ
(นางสาวอรทัย โพธิ์ชัย)

ลงชื่อ.....กรรมการและเลขานุการ
(นางสาวดาววิภา แก้วบังเกิด)

- ตามนี้และมีข้อผิดพลาดเกิดขึ้น ผู้รับจ้างต้องรับผิดชอบในข้อผิดพลาดนั้น ๆ โดยผู้รับจ้างจะเรียกชดเชยค่าใช้จ่ายใด ๆ เพิ่มจากค่าจ้างตามสัญญาไม่ได้หรือจะใช้เป็นเหตุในการขอขยายระยะเวลาทำงานเพิ่มจากที่กำหนดไว้ในสัญญาไม่ได้
- 7.2 ในกรณีที่แบบก่อสร้างปรับปรุงไม่สมบูรณ์หรือไม่ชัดเจน ผู้รับจ้างจะต้องทำแบบขยาย (Shop drawing) เสนอให้ผู้ควบคุมงานของผู้ว่าจ้างหรือคณะกรรมการตรวจรับพัสดุพิจารณาตรวจสอบอนุมัติก่อนดำเนินงาน โดยเฉพาะงานที่ต้องการความประณีตและงานที่ต้องการความสวยงาม ทั้งนี้หากผู้รับจ้างได้ดำเนินการไปก่อนโดยพลการและมีความเสียหายแก่แบบก่อสร้างปรับปรุง ผู้ว่าจ้างมีสิทธิที่จะระงับหรือแก้ไขโดยผู้รับจ้างจะเรียกชดเชยค่าใช้จ่ายใด ๆ ไม่ได้ และให้ถือว่าแบบขยายและรายการที่เพิ่มขึ้นนั้นเป็นส่วนหนึ่งของแบบรูปรายการงานก่อสร้างตามสัญญา
- 7.3 ในกรณีที่มีการตรวจพบว่าผู้รับจ้างทำการก่อสร้างปรับปรุงไม่ถูกต้องตามแบบรูปรายการงานก่อสร้างที่กำหนด ผู้ว่าจ้างมีสิทธิให้ผู้รับจ้างทำการแก้ไขให้ถูกต้องทันที และผู้รับจ้างจะต้องทำการแก้ไขใหม่โดยจะเรียกชดเชยค่าใช้จ่ายใด ๆ เพิ่มจากค่าจ้างตามสัญญาไม่ได้และจะใช้เป็นเหตุในการขอขยายระยะเวลาทำงานเพิ่มจากที่กำหนดไว้ในสัญญาไม่ได้
- 7.4 การแก้ไขหรือขอแก้ส่วนหนึ่งส่วนใดในระหว่างการก่อสร้างปรับปรุงนอกเหนือไปจากแบบรูปรายการงานก่อสร้างตามสัญญาให้ผู้รับจ้างทำเป็นลายลักษณ์อักษรทุกครั้ง
- 7.5 การปรับเปลี่ยนแบบรูปรายการงานก่อสร้างการตกแต่ง เพื่อความเหมาะสมได้ซึ่งประโยชน์ใช้สอยและได้งานที่สมบูรณ์ โดยที่ไม่กระทบการปรับปรุงซ่อมแซมหลัก ตลอดจนค่าใช้จ่ายของผู้ว่าจ้าง สามารถทำได้โดยอยู่ในดุลยพินิจของผู้ว่าจ้างหรือผู้ได้รับมอบหมายจากผู้ว่าจ้าง
- 7.6 การอ่านแบบให้ถ้อยคำอักษรและตัวเลขที่ระบุไว้เป็นสำคัญ (ห้ามวัดระยะจากแบบ) การวัดจากแบบโดยตรงอาจทำให้เกิดความผิดพลาดได้ เมื่อแบบมีความขัดแย้งกัน หรือไม่ชัดเจนให้สอบถามและถ้อยคำวินิจฉัยของผู้ควบคุมงานของผู้ว่าจ้างหรือคณะกรรมการตรวจรับพัสดุเป็นข้อยุติ

8 ข้อกำหนดทั่วไปและเงื่อนไขประกอบการปฏิบัติงาน

8.1 การจัดทำแผนการปฏิบัติงานและเอกสารในโครงการ

- 8.1.1 ผู้รับจ้างต้องนำเสนอแผนผังการจัดบุคลากรประจำหน่วยงานก่อสร้างปรับปรุงของโครงการ พร้อมระบุหน้าที่ความรับผิดชอบของแต่ละคน แจ้งให้ผู้ควบคุมงานของผู้ว่าจ้างอนุมัติ
- 8.1.2 ผู้รับจ้างจะต้องจัดทำแผนการดำเนินงานพร้อมระบุวันเวลาการก่อสร้างปรับปรุงที่ครอบคลุมทั้งโครงการ เสนอให้ผู้ควบคุมงานของผู้ว่าจ้างพิจารณาเห็นชอบก่อนดำเนินการ โดยแสดงถึงขั้นตอนของการทำงานและกำหนดเวลาที่ต้องใช้ในการทำงานตามขอบเขตงานซึ่งประกอบไปด้วย
- 1) กำหนดเวลาเริ่มการก่อสร้างปรับปรุง
 - 2) กำหนดเวลาการจัดหาวัสดุก่อสร้างและอุปกรณ์
 - 3) กำหนดการเตรียมงานและระยะเวลาดำเนินการติดตั้งหรือประกอบงาน
- 8.1.3 แผนงานดังกล่าวผู้ว่าจ้างขอสงวนสิทธิ์ในการปรับเปลี่ยนกำหนดวัน-เวลา ในการเข้ามาปฏิบัติงานในสถานที่จริง เพื่อไม่ให้เกิดกระทบกับการเรียนการสอนและสอดคล้องกับการปฏิบัติงานของผู้ว่าจ้างในแต่ละสัปดาห์ โดยผู้รับจ้างจะเรียกชดเชยค่าใช้จ่ายใด ๆ เพิ่มจากค่าจ้างตามสัญญาไม่ได้
- *** หมายเหตุ ผู้รับจ้างต้องส่งเอกสารในข้อ 8.1.1, 8.1.2 และ 8.1.3 ให้แก่ผู้ว่าจ้าง ภายในกำหนดระยะเวลา 7 วันทำการ นับถัดจากวันลงนามในสัญญา**
- 8.1.4 ผู้รับจ้างต้องนำเสนอเอกสารแจ้งการทำงานประจำวัน เช่น รายการของงานที่จะทำ รายการที่ผู้ควบคุมงานของผู้ว่าจ้างร่วมตรวจสอบคุณภาพของงาน จำนวนคนงานและอุปกรณ์การก่อสร้างให้แก่ผู้ควบคุมงานของผู้ว่าจ้างได้รับทราบ
- 8.1.5 การประชุมและการรายงาน
- 1) ผู้รับจ้างต้องเข้าร่วมประชุมในเรื่องความปลอดภัย ความสะอาดและความเป็นระเบียบเรียบร้อยและสภาพแวดล้อมของการทำงานในสถานที่ก่อสร้างตามกำหนด
 - 2) ผู้รับจ้างต้องเข้าร่วมประชุมการก่อสร้างตามกำหนดนัดหมาย เพื่อปรึกษาหารือ พิจารณาผลการดำเนินงาน และการแก้ไขปรับปรุงการดำเนินงานให้มีประสิทธิภาพ โดยผู้รับจ้างจะต้องนำเสนอเอกสารแสดงแผนงานและความก้าวหน้าของงาน

ลงชื่อ.....ประธานกรรมการฯ
(นายเจษฎา แสงนาค)

ลงชื่อ.....กรรมการ
(นางสาวอรทัย โพธิ์ชู)

ลงชื่อ.....กรรมการและเลขานุการ
(นางสาวดาววิภา แก้วบังเกิด)

3) ผู้รับจ้างจะต้องทำรายงานความก้าวหน้าของงาน

3.1) แสดงในรูปแบบของ Cash flow, Bar chart หรือ Gantt chart

3.2) แสดงในรูปแบบของแบบแปลน แผนผัง หรือภาพถ่าย

3.3) แสดงสถานะของรายการที่ขออนุมัติวัสดุและรายการที่ขออนุมัติแบบ Shop Drawing

อนึ่ง การจัดทำแบบขยายรายละเอียดนี้ (Shop Drawing) มิใช่เป็นการเพิ่มปริมาณงานก่อสร้าง ปรับปรุง หรือเปลี่ยนแปลงงานก่อสร้างแต่อย่างใดทั้งสิ้น แต่เป็นการขยายรายละเอียดที่ได้กำหนดไว้แล้ว ให้ชัดเจนยิ่งขึ้น เพื่อให้คนงานทำงานได้ถูกต้อง

8.2 การขออนุมัติจัดหาและใช้วัสดุ/อุปกรณ์

8.2.1 ผู้รับจ้างต้องจัดส่งเอกสารหรือตัวอย่างวัสดุอุปกรณ์ที่ระบุให้ใช้ในการปฏิบัติงานนี้ นำเสนอให้ผู้ควบคุมงานของผู้ว่าจ้างพิจารณาให้ความเห็นชอบก่อนดำเนินการ โดยผู้ควบคุมงานของผู้ว่าจ้างจะพิจารณาคุณสมบัติทางเทคนิคและความเหมาะสมกับสภาพแวดล้อมที่ดีที่สุดเป็นเกณฑ์

8.2.2 รายละเอียด วัสดุ-อุปกรณ์ แต่ละอย่างให้เสนอแยกกัน โดยรวบรวมข้อมูลเรียงลำดับให้เข้าใจง่ายพร้อมทั้งแนบเอกสารสนับสนุน เช่น แค็ตตาล็อก รายละเอียดด้านเทคนิค รายการคำนวณ (ถ้ามี) และมีเครื่องหมายชี้บ่งกรุ่น ขนาด และขีดความสามารถ เพื่อประกอบการพิจารณา จำนวน 2 ชุด (หรือตามที่ผู้ควบคุมงานกำหนดให้)

8.2.3 วัสดุที่จะนำมาใช้ในงานก่อสร้างปรับปรุงต้องเป็นของใหม่ที่มีคุณภาพดีและตรงตามที่ระบุไว้ในแบบรูปรายการงานก่อสร้างที่กำหนด โดยต้องจัดหามาให้ครบถ้วนทันเวลา วัสดุที่ต้องทำขึ้นมาใหม่เป็นพิเศษหรือสิ่งของที่มีจำหน่ายในท้องตลาดจำนวนจำกัด ผู้รับจ้างจะต้องส่งของนั้น ๆ ล่วงหน้าทันทีหรือตรวจสอบจำนวนว่ามีมากพอที่จะใช้หรือไม่ เพื่อให้ทันกับระยะเวลาที่ใช้ในการก่อสร้างปรับปรุงตามสัญญาที่กำหนดไว้ ไม่ว่าวัสดุนั้นจะสั่งซื้อภายในประเทศหรือจากต่างประเทศ หากการสั่งซื้อล่าช้าด้วยเหตุใดก็ตาม ผู้รับจ้างจะต้องรับผิดชอบในทุกกรณีและจะอ้างภายหลังว่าวัสดุนั้น ๆ ขาดตลาด เพื่อขออนุญาตเปลี่ยนแปลงวัสดุ ลดเนื้องาน หรือใช้เป็นเหตุในการขอขยายระยะเวลาทำงานเพิ่มจากที่กำหนดไว้ในสัญญาไม่ได้

8.2.4 หากปรากฏว่าผู้รับจ้างได้ใช้วัสดุอุปกรณ์ในการก่อสร้างปรับปรุงที่มีคุณภาพต่ำกว่ามาตรฐานที่กำหนดไว้ในแบบรูปรายการงานก่อสร้างที่กำหนด หรือผิดจากที่ได้รับอนุมัติและติดตั้งไปแล้วนั้น ไม่ว่าทั้งหมดหรือบางส่วน ผู้ว่าจ้างสงวนสิทธิ์ที่จะสั่งทำใหม่หรือแก้ไขจนถูกต้อง โดยผู้รับจ้างจะเรียกร้องค่าเสียหายต่อสัญญาได้ไม่ว่ากรณีใด ๆ ทั้งสิ้น

8.2.5 วัสดุอุปกรณ์ต่าง ๆ ที่กำหนดคุณภาพเทียบเท่าไว้ในแบบรูปรายการงานก่อสร้างที่กำหนด หากไม่สามารถหาซื้อได้ในท้องตลาด ผู้รับจ้างประสงค์จะใช้วัสดุอุปกรณ์ที่มีคุณภาพเทียบเท่าจะต้องเสนอคณะกรรมการตรวจรับพัสดุพิจารณาและให้ความเห็นชอบเป็นลายลักษณ์อักษรก่อนทุกครั้ง โดยผู้รับจ้างต้องจัดทำหนังสือขออนุมัติการใช้วัสดุอุปกรณ์เทียบเท่ามากกว่า 1 รายการ เพื่อจะได้เปรียบเทียบคุณภาพได้ตามความเหมาะสม ซึ่งในหนังสือให้ระบุหัวข้อไว้อย่างชัดเจนว่า “ขอเทียบเท่าวัสดุอุปกรณ์” พร้อมระบุความจำเป็นและเหตุผลที่ขอเทียบเท่า ผู้รับจ้างจะต้องส่งตัวอย่างวัสดุอุปกรณ์นั้นและเอกสารรับรองหรือเอกสารแสดงมาตรฐาน รวมทั้งรายละเอียดราคาของวัสดุอุปกรณ์มาให้พิจารณา หากพิจารณาแล้วเห็นว่าไม่อนุมัติให้ใช้วัสดุอุปกรณ์อื่นแทน ผู้รับจ้างจะต้องใช้วัสดุอุปกรณ์ตามที่กำหนดในแบบรูปรายการงานก่อสร้างที่กำหนด โดยไม่มีข้อโต้แย้งใด ๆ สำหรับระยะเวลาที่เสียไปในการขอเทียบเท่าใช้วัสดุอุปกรณ์อื่นแทนนี้ ผู้รับจ้างจะถือเป็นเหตุในการขอขยายระยะเวลาทำงานเพิ่มจากที่กำหนดไว้ในสัญญาไม่ได้ และเมื่อได้รับความเห็นชอบเป็นลายลักษณ์อักษรแล้วจึงจะนำวัสดุอุปกรณ์ไปใช้ในการก่อสร้างปรับปรุงตามสัญญาได้ ทั้งนี้หากวัสดุอุปกรณ์ที่ขอเทียบเท่ามีราคาต่ำกว่าวัสดุที่ระบุไว้เป็นมาตรฐานในแบบรูปรายการงานก่อสร้างที่กำหนด ผู้รับจ้างจะต้องลดค่าก่อสร้างปรับปรุงลงตามราคาของวัสดุอุปกรณ์ที่แตกต่างกัน หากวัสดุอุปกรณ์ที่ขอใช้เทียบเท่ามีราคาสูงกว่า ผู้รับจ้างจะเรียกร้องค่าใช้จ่ายใด ๆ เพิ่มจากค่าจ้างตามสัญญาไม่ได้ ฉะนั้นในการขอเทียบเท่าวัสดุอุปกรณ์ให้ใช้วัสดุอุปกรณ์ที่มีราคาและคุณภาพใกล้เคียงกับวัสดุอุปกรณ์ที่กำหนดให้ไว้ในแบบรูปรายการงานก่อสร้างที่กำหนด

***** หมายเหตุ การพิจารณาคุณภาพเทียบเท่าคุณภาพของวัสดุอุปกรณ์นั้น ๆ จะต้องไม่น้อยกว่าวัสดุที่ระบุไว้ในแบบรูปรายการงานก่อสร้างที่กำหนดจึงถือว่าเทียบเท่าได้**

8.2.6 ผู้รับจ้างต้องจัดหาอุปกรณ์เครื่องมือเครื่องใช้ เพื่อให้งานก่อสร้างปรับปรุงดำเนินงานไปตามสัญญา และได้ผลงานถูกต้องสมบูรณ์ตามแบบรูปรายการงานก่อสร้างที่กำหนดทุกประการ

ลงชื่อ.....ประธานกรรมการฯ
(นายเจษฎา แสงนาค)

ลงชื่อ.....กรรมการ
(นางสาวอรทัย โพธิ์ชู)

ลงชื่อ.....กรรมการและเลขานุการ
(นางสาวดาววิภา แก้วบังเกิด)

8.2.7 ก่อนดำเนินงานสร้าง ติดตั้งหรือประกอบ ผู้รับจ้างจะต้องส่งรายการของวัสดุที่นำมาติดตั้งหรือประกอบให้ผู้ควบคุมงานของผู้ว่าจ้างหรือคณะกรรมการตรวจรับพัสดุ ทำการตรวจสอบคุณลักษณะเฉพาะของวัสดุและพิจารณาอนุมัติก่อนดำเนินการติดตั้งหรือประกอบทุกครั้ง โดยจะต้องแจ้งเป็นลายลักษณ์อักษรพร้อมรายละเอียดของวัสดุ จำนวน ปริมาณ ให้ผู้ควบคุมงานของผู้ว่าจ้างหรือคณะกรรมการตรวจรับพัสดุที่ผู้ว่าจ้างแต่งตั้งทราบทุกครั้งก่อนดำเนินการติดตั้งหรือประกอบไม่น้อยกว่า 5 วันทำการ

8.3 การแต่งตั้งผู้ควบคุมงานหรือตัวแทนของผู้รับจ้าง

ผู้รับจ้างต้องจัดให้มีผู้ควบคุมงานของผู้รับจ้างอย่างน้อย 1 คน เพื่อเป็นตัวแทนของผู้รับจ้างที่จะควบคุมดูแลตัดสินใจและรับผิดชอบการทำงานและการกระทำของช่างทุกกรณีของผู้รับจ้าง เพื่อให้งานแล้วเสร็จตามวัตถุประสงค์ของผู้ว่าจ้าง โดยผู้ควบคุมงานจะต้องอยู่ปฏิบัติงาน ณ สถานที่ก่อสร้างตลอดระยะเวลาที่มีการทำงานของผู้รับจ้าง ผู้ควบคุมงานจะต้องเป็นผู้ที่สามารถเข้าใจในแบบและรายการก่อสร้างปรับปรุงและมีความรู้ในการใช้วัสดุและอุปกรณ์ก่อสร้างปรับปรุงเป็นอย่างดี หากผู้ว่าจ้างพิจารณาแล้วเห็นว่าผู้ควบคุมงานของผู้รับจ้างไม่มีความสามารถ ซึ่งอาจส่งผลให้งานเกิดความเสียหายหรือไม่สามารถแล้วเสร็จได้ตามแผน ผู้ว่าจ้างขอสงวนสิทธิ์ในการเปลี่ยนแปลงผู้ควบคุมงานของผู้รับจ้างได้ตลอดเวลา

8.4 ข้อปฏิบัติในการเข้าทำงาน ณ สถานที่ทำงาน

8.4.1 ผู้รับจ้างต้องติดต่อประสานงานกับฝ่ายอาคารและสถานที่ เพื่อศึกษารายละเอียด วิธีการ ขั้นตอนเงื่อนไขการอนุญาตในการเข้าปฏิบัติงานภายในอาคาร หากผู้รับจ้างพบว่าบริเวณใดไม่สามารถดำเนินการได้ตามแบบรูปรายการงานก่อสร้างที่กำหนด ให้แจ้งผู้ควบคุมงานของผู้ว่าจ้างเป็นลายลักษณ์อักษรและหาข้อสรุปก่อนดำเนินการ

8.4.2 ผู้รับจ้างต้องสำรวจสถานที่ที่จะทำการก่อสร้างปรับปรุงให้ละเอียดรอบคอบและเข้าใจกระจ่างแจ้งโดยตลอด เพื่อไม่ให้เกิดการผิดพลาด เนื่องจากพื้นที่ก่อสร้างปรับปรุงอยู่ใกล้บริเวณถนน สำหรับสัญญาณในสถาบัน ซึ่งมีนักศึกษา อาจารย์และเจ้าหน้าที่ รวมถึงบุคคลภายนอกใช้งาน ดังนั้นการดำเนินงานจะต้องระมัดระวังไม่กีดขวางการทำงานและหลีกเลี่ยงไม่ทำให้เกิดผลกระทบด้านต่าง ๆ ที่จะส่งผลเสียกับผู้ปฏิบัติงาน อาจารย์และนักศึกษาของสถาบัน เช่น ส่งเสียงดัง กลิ่น ฝุ่นละออง การสั่นสะเทือน การกีดขวางทางสัญจร เป็นต้น หากเกิดความเสียหายส่งผลกระทบดังกล่าวข้างต้น ผู้ว่าจ้างมีสิทธิ์และมีอำนาจในการสั่งหยุดงาน โดยผู้รับจ้างจะใช้เป็นเหตุในการขอขยายระยะเวลาทำงานเพิ่มจากที่กำหนดไว้ในสัญญาไม่ได้

8.4.3 หากเกิดอุบัติเหตุความเสียหายใด ๆ อันเนื่องมาจากการทำงานของผู้รับจ้างหรือบริวารของผู้รับจ้าง ผู้รับจ้างต้องแจ้งให้ผู้ควบคุมงานของผู้ว่าจ้างทราบโดยไม่ชักช้า และถือเป็นหน้าที่รับผิดชอบของผู้รับจ้างที่ต้องแก้ไขปัญหาและชดเชยความเสียหายที่เกิดขึ้นให้เรียบร้อยโดยเร็ว ซึ่งผู้รับจ้างจะใช้เป็นเหตุในการขอขยายระยะเวลาทำงานเพิ่มจากที่กำหนดไว้ในสัญญาไม่ได้ เว้นแต่เป็นเหตุสุดวิสัยซึ่งผู้ว่าจ้างจะพิจารณาเป็นแต่ละกรณีไป

8.4.4 ผู้รับจ้างจะต้องปฏิบัติตามประกาศกระทรวงมหาดไทย เรื่องความปลอดภัยในการทำงานก่อสร้างและคำสั่งของผู้ว่าจ้างหรือผู้ควบคุมงานของผู้ว่าจ้าง โดยไม่มีเงื่อนไขหรือข้อเรียกร้องอื่นใด

8.4.5 ผู้รับจ้างจะต้องปฏิบัติตามพระราชบัญญัติแรงงานทุกประการ ตลอดจนกฎข้อบังคับต่าง ๆ ของท้องถิ่น และคำสั่งของผู้ว่าจ้าง

8.4.6 ผู้รับจ้างจะต้องจัดหาคนงานหรือช่างฝีมือ ที่มีความรู้ ความชำนาญและความสามารถมีฝีมือดีมาดำเนินการให้เพียงพอต่อการทำงานในแต่ละวันเพื่อให้ดำเนินการได้ทันเวลา บุคคลที่ถือสัญชาติไทยต้องขึ้นทะเบียนนายจ้างหรือลูกจ้างตาม พรบ.ประกันสังคมให้ถูกต้อง ถ้าหากเป็นคนงานต่างด้าวจะต้องขึ้นทะเบียนแรงงานต่างด้าวตาม พรบ. การทำงานของคนต่างด้าว ถ้าผู้ควบคุมงานของผู้ว่าจ้างเห็นว่าลูกจ้างหรือช่างคนใดของผู้รับจ้างไม่เข้าใจงานหรือประพฤตินั้นไม่เหมาะสม ฝีมือไม่ดี หรือทำงานหยาบ สะเพร่า ผู้ว่าจ้างมีอำนาจสั่งให้เปลี่ยนลูกจ้างหรือช่างนั้นได้ โดยผู้รับจ้างจะต้องจัดหาคนใหม่มาแทนโดยเร็ว ส่วนการแก้ไขเวลาที่เสียไปเพราะการนี้ ผู้รับจ้างจะเรียกร้องค่าใช้จ่ายใด ๆ เพิ่มจากค่าจ้างตามสัญญาไม่ได้หรือจะใช้เป็นเหตุในการขอขยายระยะเวลาทำงานเพิ่มจากที่กำหนดไว้ในสัญญาไม่ได้

8.4.7 การแต่งกายของคนงานทั้งหมดต้องสวมใส่ชุดทำงาน (เสื้อ) เป็นแบบฟอร์มเดียวกัน และติดบัตรที่มีเครื่องหมายของผู้รับจ้างระหว่างปฏิบัติงานที่หน้าอกเสื้อทุกคน พร้อมสำเนาบัตรประจำตัวประชาชนทุกคน นำส่งให้กับผู้ควบคุมงานของผู้ว่าจ้างทราบก่อนเข้าปฏิบัติงานในพื้นที่อย่างน้อย 1 วัน

8.4.8 ห้ามคนงานดื่มสุราและสูบบุหรี่ในระหว่างปฏิบัติงานในพื้นที่ก่อสร้างปรับปรุง ผู้ฝ่าฝืนจะถูกให้ออกนอกพื้นที่ทันที

ลงชื่อ.....ประธานกรรมการฯ
(นายเจษฎา แสงนาค)

ลงชื่อ.....กรรมการ
(นางสาวอรรทัย โพธิ์ชู)

ลงชื่อ.....กรรมการและเลขานุการ
(นางสาวดาววิภา แก้วบังเกิด)

- 8.4.9 ผู้รับจ้างจะต้องเก็บเศษวัสดุอุปกรณ์ต่าง ๆ ที่เหลือใช้จากการทำงาน โดยขนไปทิ้งนอกพื้นที่สถาบันทันที หลังจากการทำงานในแต่ละวัน และจะต้องทำความสะอาดสถานที่ทำงานให้เรียบร้อยหลังการทำงานทุกวัน
- 8.4.10 งานส่วนใดที่จำเป็นต้องมีการขออนุมัติเพื่อดำเนินการ ผู้รับจ้างจะต้องถือปฏิบัติอย่างเคร่งครัด หากมีส่วนหนึ่งส่วนใดที่ทำไปก่อน โดยมิได้รับการพิจารณาตรวจสอบอนุมัติหรือเห็นชอบจากผู้ควบคุมงานของผู้ว่าจ้าง ผู้ว่าจ้างมีสิทธิ์ที่จะสั่งให้รื้อถอนหรือทุบส่วนนั้นได้

8.5 ข้อกำหนดในการปฏิบัติงาน

8.5.1 ข้อกำหนดการทำงานงานตัดและงานเชื่อมโลหะ

- 1) ห้ามนำอุปกรณ์และเครื่องมืองานตัดและงานเชื่อมโลหะ ที่มีสภาพชำรุดหรือไม่ได้มาตรฐานมาใช้งาน
- 2) เครื่องมือที่ใช้ในการทำงาน ต้องมีการติดตั้งสายดินก่อนการใช้งานตลอดระยะเวลาทำงาน
- 3) อุปกรณ์ที่จะนำมาใช้ในงานเชื่อม ชุดอุปกรณ์หัวตัดแก๊ส จะต้องใส่ชุดป้องกันไฟย้อนกลับ ที่ชุดหัวตัดแก๊ส และที่หัวถังแก๊ส
- 4) การปฏิบัติงานที่ก่อให้เกิดความร้อนหรือเกิดประกายไฟ งานเชื่อม งานตัด งานเจียร ภายในสถานที่อันเป็น การเสี่ยงต่อการเกิดอัคคีภัย ผู้รับจ้างจะต้องได้รับการอนุญาตการปฏิบัติงานจากผู้ว่าจ้างก่อนทุกครั้ง

8.5.2 การเข้ามาทำงานก่อสร้าง หากผู้รับจ้างจะเข้าปฏิบัติงานนอกเวลาทำการ วันหยุดราชการ หรือวันหยุด นักขัตฤกษ์ หรือนำรถยนต์ที่เกี่ยวข้องในการปฏิบัติงาน หรือรถขนส่งวัสดุเข้ามาในพื้นที่โครงการ ผู้รับจ้าง จะต้องทำหนังสือขออนุญาตต่อประธานคณะกรรมการตรวจรับพัสดุล่วงหน้า 3 วัน และต้องได้รับอนุญาตให้ เข้าทำงานได้ก่อนจึงจะสามารถเข้าทำงานได้

8.5.3 เนื่องจากบริเวณพื้นที่ก่อสร้างปรับปรุงดำเนินการอยู่บริเวณใกล้เคียงอาคารเรียนและสำนักงาน ซึ่งมีการเรียน การสอนและการปฏิบัติงานเป็นประจำทุกวัน หากผู้รับจ้างจะเข้าปฏิบัติงาน สามารถเข้าปฏิบัติงานได้ตามเวลา ดังนี้

- 1) งานที่ไม่เกิดเสียงดังหรืองานโดยปกติทั่วไปสามารถเข้าปฏิบัติงานได้ทุกวัน
(รวมวันหยุดนักขัตฤกษ์หรือวันหยุดราชการ) ตั้งแต่เวลา 08.00 - 17.00 น.
- 2) งานที่เกิดเสียงดัง เช่น การทุบ การเจาะ การสกัด การรื้อถอนพื้นหรือผนัง เป็นต้น สามารถเข้าปฏิบัติงานได้
- วันจันทร์-ศุกร์ ตั้งแต่เวลา 17.00 - 22.00 น.
- วันเสาร์-อาทิตย์ และวันหยุดนักขัตฤกษ์หรือวันหยุดราชการ ตั้งแต่เวลา 08.00 - 17.00 น.

9 การตรวจงาน

ผู้ว่าจ้าง ผู้ควบคุมงานของผู้ว่าจ้าง หรือคณะกรรมการตรวจรับพัสดุมิสิทธิตรวจสอบและดูความคืบหน้าของงานระหว่าง การดำเนินงานก่อสร้างปรับปรุง ทั้งที่โรงงานและสถานที่ทำการก่อสร้างปรับปรุงทุกเวลา เพื่อตรวจสอบและวัดผล การดำเนินงานให้ถูกต้อง โดยผู้รับจ้างต้องแสดงสถิติของการปฏิบัติงานทุกขั้นตอนตามความเป็นจริง ตั้งแต่เริ่มลงมือก่อสร้าง ปรับปรุงจนกระทั่งแล้วเสร็จสมบูรณ์ อีกทั้งการอำนวยความสะดวกในการตรวจงานในสถานที่ก่อสร้างปรับปรุง

10 ระยะเวลาดำเนินการ

ผู้รับจ้างต้องดำเนินการแล้วเสร็จภายใน 120 วัน นับถัดจากวันลงนามในสัญญา

11 เกณฑ์การพิจารณาคัดเลือก ใช้เกณฑ์ราคา

12 หลักประกันสัญญา

เป็นจำนวนเงินร้อยละ 5 ของราคาที่ตกลงจ้าง โดยผู้ว่าจ้างยึดถือไว้ในระยะเวลาของสัญญาจ้างหรือข้อตกลง การคืน หลักประกันสัญญาจะคืนให้เมื่อครบการรับประกันความชำรุดบกพร่องแล้ว

13 เงื่อนไขการส่งมอบงาน

- 13.1 การทำความสะอาด ผู้รับจ้างจะต้องทำความสะอาดสถานที่ให้เรียบร้อยเพื่อให้ผู้ว่าจ้างสามารถใช้งานได้ทันทีที่ตรวจ รับและส่งมอบงาน
- 13.2 ผู้รับจ้างต้องทดสอบระบบไฟฟ้าจนสามารถใช้งานได้

ลงชื่อ.....ประธานกรรมการฯ
(นายเจษฎา แสงนาค)

ลงชื่อ.....กรรมการ
(นางสาวอรทัย โพธิ์ชู)

ลงชื่อ.....กรรมการและเลขานุการ
(นางสาวดาววิภา แก้วบังเกิด)

- 13.3 ผู้รับจ้างต้องส่งมอบงานก่อสร้างปรับปรุงตามสัญญาและรายละเอียดแนบท้าย ตลอดจนทดสอบการทำงานแก้ไข ข้อบกพร่องจนสามารถใช้งานได้อย่างสมบูรณ์ ภายในระยะเวลาที่กำหนดตามสัญญาและรายละเอียดแนบท้าย โดยผู้รับจ้างเป็นผู้รับผิดชอบค่าใช้จ่ายต่าง ๆ
- 13.4 ผู้รับจ้างต้องเขียนแบบก่อสร้างจริงแสดงรายละเอียดงานทั้งหมด (As-Built drawing) หลังจากทำงานเสร็จเรียบร้อยแล้ว และนำส่งมอบให้แก่ผู้ว่าจ้างภายใน 7 วัน นับจากวันตรวจรับงานเสร็จสิ้นเรียบร้อยแล้ว
- ***หมายเหตุ ไฟล์ขนาด A3 ทั้ง Digital File Auto CAD และ PDF.file บันทึกลงใน Flash Drive จำนวน 1 ชุด**
- 13.5 เอกสารต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องกับการใช้และการบำรุงรักษาส่งมอบงานก่อสร้างปรับปรุงนี้ ผู้รับจ้างต้องส่งมอบให้ผู้ว่าจ้าง เมื่อทำการส่งมอบงาน โดยจัดใส่แฟ้มให้เรียบร้อย
- 13.6 ผู้รับจ้างจะต้องส่งมอบงานทั้งหมดภายในระยะเวลาที่กำหนดในสัญญาจ้าง

14 การจ่ายค่าจ้าง

ผู้ว่าจ้างจะจ่ายค่าจ้างให้แก่ผู้รับจ้างจำนวน 1 งวด เมื่อผู้รับจ้างได้ปฏิบัติงานทั้งหมดให้แล้วเสร็จเรียบร้อยตามสัญญา รวมทั้ง ทำสถานที่ก่อสร้างให้สะอาดเรียบร้อย และคณะกรรมการตรวจรับพัสดุได้ทำการตรวจสอบและตรวจรับงานแล้ว ว่างานทั้งหมด ถูกต้องตามสัญญาและปรากฏว่าเป็นที่พอใจตรงตามข้อกำหนดแห่งสัญญาทุกประการ

15 อัตราค่าปรับ

หากผู้รับจ้างไม่สามารถทำงานให้แล้วเสร็จภายในเวลาที่กำหนดไว้ในข้อ 10 และผู้ว่าจ้างยังไม่ได้บอกเลิกสัญญา ผู้รับจ้าง จะต้องชำระค่าปรับให้แก่ผู้ว่าจ้างในอัตราร้อยละ 0.1 ของวงเงินตามสัญญาจ้างต่อวัน

16 การรับประกันความชำรุดบกพร่อง

ผู้รับจ้างต้องรับประกันความชำรุดบกพร่องของงานก่อสร้างปรับปรุงภายในระยะเวลา 2 ปี นับถัดจากวันที่คณะกรรมการ ตรวจรับงานทั้งหมดไว้ถูกต้องครบถ้วนแล้ว ทั้งนี้ หากกรณีเกิดความชำรุดบกพร่องจากการใช้งานปกติภายในระยะเวลาดังกล่าว ผู้รับจ้างต้องรับผิดชอบซ่อมแซมแก้ไขให้ใช้การได้ดีดังเดิมภายในระยะเวลา 7 วัน นับถัดจากวันที่ได้รับหนังสือแจ้งความชำรุด บกพร่อง

หากผู้รับจ้างไม่เข้าแก้ไข หรือเข้าแก้ไขแต่ไม่สามารถดำเนินการให้เสร็จเรียบร้อยตามเวลาที่กำหนดในหนังสือแจ้งความ ชำรุดบกพร่อง ผู้ว่าจ้างสงวนสิทธิ์ที่จะดำเนินการเอง หรือให้บุคคลอื่นเข้าดำเนินการแทนผู้รับจ้าง โดยผู้รับจ้างต้องเป็นผู้ออก ค่าใช้จ่ายทั้งปวงอันเกิดจากการนั้นด้วย

17 มาตรฐานฝีมือช่าง

เมื่อสถาบันได้คัดเลือกผู้ยื่นข้อเสนอรายใดให้เป็นผู้รับจ้าง และได้ตกลงจ้างก่อสร้างปรับปรุงตามประกาศนี้แล้ว ผู้ยื่นข้อเสนอ จะต้องตกลงว่าในการปฏิบัติงานก่อสร้างปรับปรุงดังกล่าว ผู้เสนอราคาจะต้องมีและใช้ผู้ผ่านการทดสอบมาตรฐานฝีมือช่างจาก กระทรวงแรงงานและสวัสดิการสังคมหรือผู้มีวุฒิปริญญา ปวช. ปวส. ปวท. หรือเทียบเท่าจากสถาบันการศึกษาที่ ก.พ. รับรอง ให้เข้ารับราชการได้ ในอัตราไม่ต่ำกว่าร้อยละ 10 ของแต่ละสาขาช่าง แต่จะต้องมีจำนวนช่างอย่างน้อย 1 คนในแต่ละสาขาช่าง มาทำงานตามสัญญา และจะต้องมีและใช้วิศวกรที่มีใบอนุญาตประกอบวิชาชีพวิศวกรรมควบคุมงานไม่ต่ำกว่าระดับภาคี ที่มีประสบการณ์การทำงานลักษณะเดียวกันกับโครงการนี้ มาควบคุมงานตลอดระยะเวลาก่อสร้างปรับปรุงงานในสัญญา ดังต่อไปนี้

- | | |
|---|----------------|
| (1) ช่างเทคนิคสาขาโยธา วุฒิปริญญา ปวช. ปวส. ปวท. หรือเทียบเท่า | อย่างน้อย 1 คน |
| (2) ช่างเทคนิคสาขาอิเล็กทรอนิกส์หรือสาขาไฟฟ้า วุฒิปริญญา ปวช. ปวส. ปวท. หรือเทียบเท่า | อย่างน้อย 1 คน |
| (3) วิศวกรโยธา ประเภทสามัญวิศวกร | อย่างน้อย 1 คน |
| (4) วิศวกรไฟฟ้า ประเภทภาคีวิศวกร | อย่างน้อย 1 คน |

ทั้งนี้ เมื่อผู้รับจ้างได้ลงนามในสัญญาเรียบร้อยแล้ว จะต้องยื่นเอกสารวุฒิปริญญาของช่าง รวมถึงใบประกอบวิชาชีพของ วิศวกรดังกล่าวในวรรคแรก พร้อมหนังสือรับรองใบอนุญาตประกอบวิชาชีพวิศวกรรมควบคุมของโครงการก่อสร้าง ปรับปรุง โดยนำมายื่นต่อคณะกรรมการตรวจรับพัสดุก่อนเข้าดำเนินการตามสัญญา

18 การส่งเสริมวัสดุที่ผลิตภายในประเทศ

ผู้รับจ้างต้องใช้วัสดุประเภทวัสดุหรือครุภัณฑ์ที่จะใช้ในงานก่อสร้างเป็นวัสดุที่ผลิตภายในประเทศไม่น้อยกว่าร้อยละ 60 ของมูลค่าวัสดุที่จะใช้ในงานก่อสร้างปรับปรุงทั้งหมดตามสัญญา โดยจะต้องใช้เหล็กที่ผลิตภายในประเทศไม่น้อยกว่าร้อยละ 90 ของปริมาณเหล็กที่ต้องใช้ทั้งหมดตามสัญญา

19 แผนการทำงาน

ผู้รับจ้างต้องจัดทำแผนการทำงานมาให้ภายใน 7 วัน นับถัดจากวันลงนามในสัญญา โดยจัดทำแผนการทำงานตามเอกสารแนบท้ายเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ ทั้งนี้ แผนการทำงานถือเป็นเอกสารส่วนหนึ่งของสัญญา

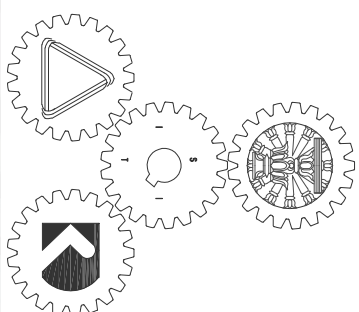
20 วงเงินในการจัดจ้าง

จากเงินงบประมาณของสถาบันเทคโนโลยีนานาชาติสิรินธร มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์ ประจำปีงบประมาณ 2567 วงเงิน 2,779,000.00 บาท (สองล้านเจ็ดแสนเจ็ดหมื่นเก้าพันบาทถ้วน)

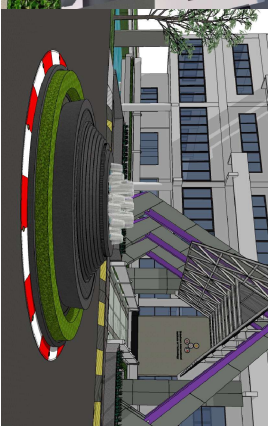
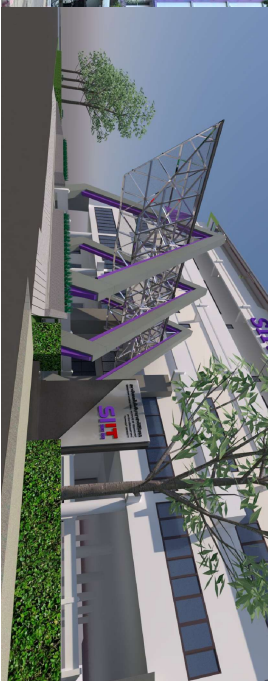
ลงชื่อ.....ประธานกรรมการฯ
(นายเจษฎา แสงนาค)

ลงชื่อ.....กรรมการ
(นางสาวอรทัย โพธิ์ชู)

ลงชื่อ.....กรรมการและเลขานุการ
(นางสาวดาววิภา แก้วบังเกิด)

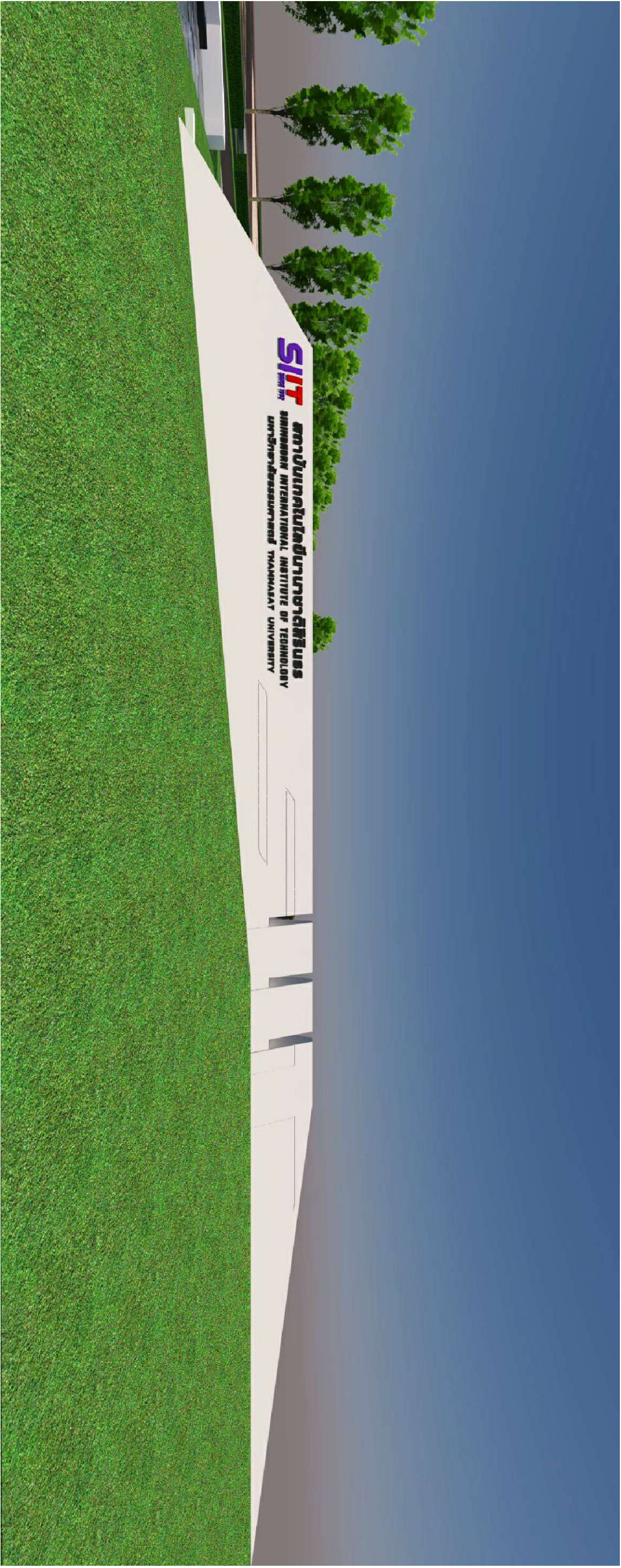


งานช่างก่อสร้างปรับปรุงป้ายชื่อสถานที่ด้านถนนปุวยและ
ถนนสิญญาธรรมศักดิ์ พร้อมงานภูมิทัศน์บริเวณวงเวียนทางเข้า
สถาบันเทคโนโลยีนานาชาติลลินธร มหาวิทยาลัยอรรถศาสตร์



Design by..

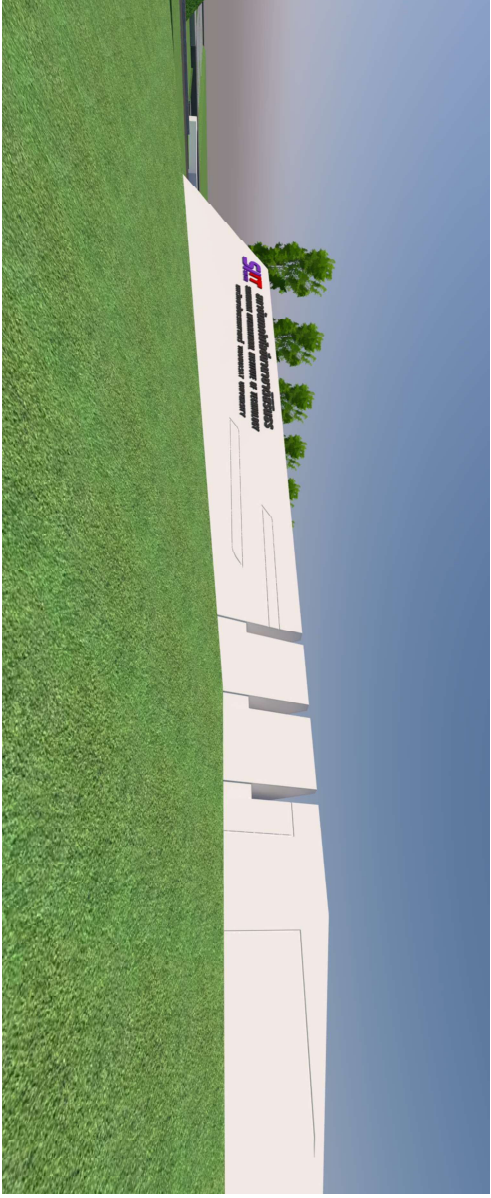
บริษัท ชวนคิด สีสัน จำกัด
4/52 หมู่ที่ 7 ถนนสิงหะระชา
แขวงวัดพิทักษ์ เขตหนองแขก กรุงเทพมหานคร



PERSPECTIVE
ป้ายด้านถนนสีลมอยู่ตรงทิศใต้



PERSPECTIVE
ป้ายด้านถนนสีลมอยู่ตรงทิศใต้



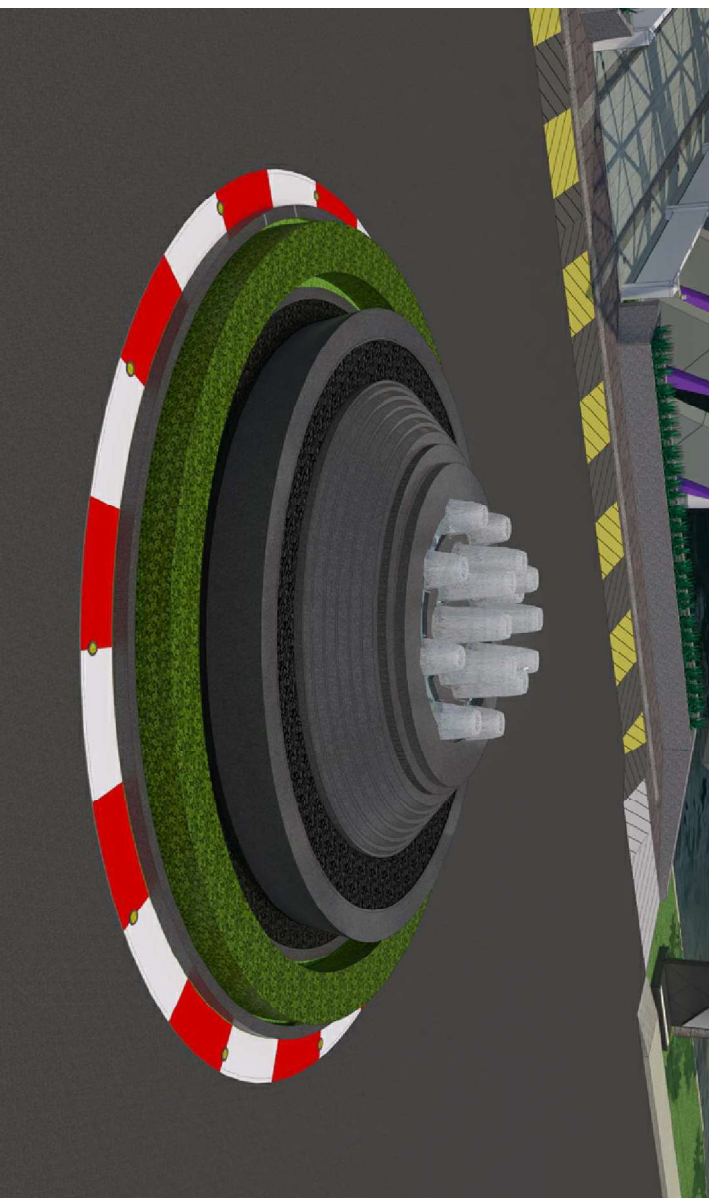
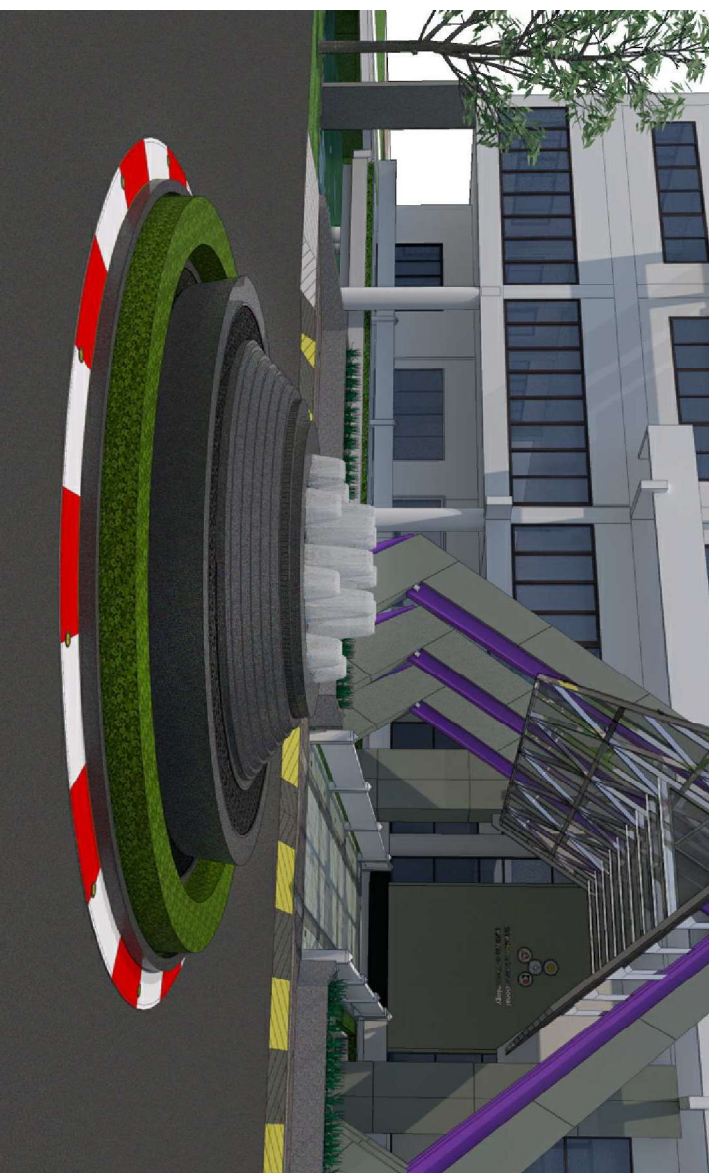
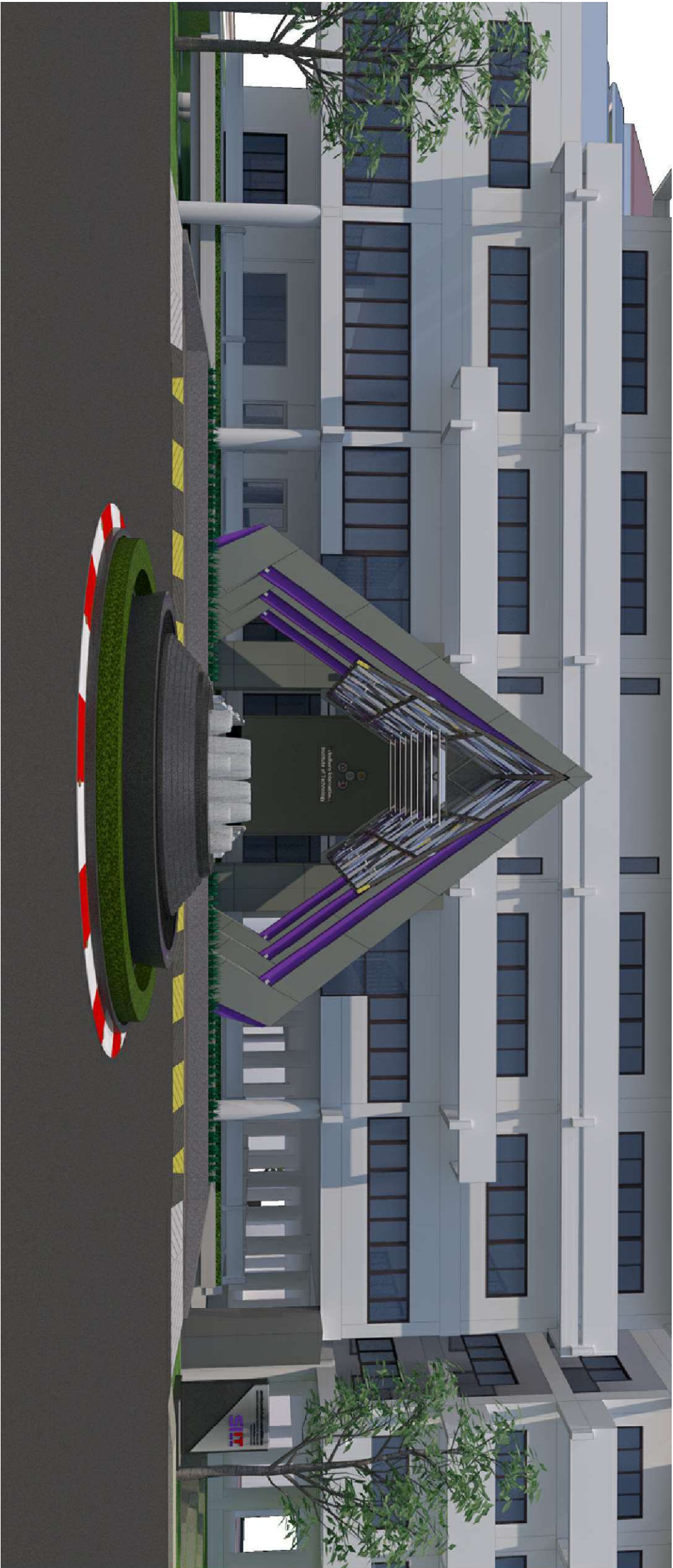
PERSPECTIVE
ป้ายด้านถนนสีลมอยู่ตรงทิศใต้



PERSPECTIVE
ป้ายด้านถนนปวง



PERSPECTIVE
ป้ายด้านหน้าอาคาร



PERSPECTIVE
งานเขียน 3D

ชื่อกำหนดในการดำเนินงาน

NO.	DESCRIPTION
A0-01	สำรวจแบบ
A0-02	ผังข้อถอน ป้ายด้านถนนสัญญาณจราจรมดกดี
A0-03	ผังข้อถอน ป้ายด้านถนนบ่วย
A0-04	ผังข้อถอน ป้ายด้านหน้าอาคาร
A0-05	ผังบริเวณงานข้อถอน (วงเวียนน้ำพุ)
A1-01	ผังบริเวณ ป้ายด้านถนนสัญญาณจราจรมดกดี
A1-02	แปลน-รูปด้านป้ายด้านถนนสัญญาณจราจรมดกดี
A1-03	รูปด้าน-รูปตัด ป้ายด้านถนนสัญญาณจราจรมดกดี
A1-04	แบบขยายป้าย แผนวจะวางป้ายด้านถนนสัญญาณจราจรมดกดี
A2-01	ผังบริเวณ ป้ายด้านถนนบ่วย
A2-02	แปลนขยายป้ายด้านถนนบ่วย
A2-03	รูปด้านขยายป้ายด้านถนนบ่วย
A2-04	รูปด้าน.รูปตัดป้ายด้านถนนบ่วย
A2-05	รูปตัดป้ายด้านถนนบ่วย
A3-01	ผังบริเวณ ป้ายด้านหน้าอาคาร
A3-02	แปลน.รูปด้าน ป้ายด้านหน้าอาคาร
A3-03	รูปด้าน.รูปตัด.แบบขยาย ป้ายด้านหน้าอาคาร
A4-01	ผังบริเวณ วงเวียนน้ำพุ
A4-02	แปลน วงเวียนน้ำพุ
A4-03	รูปด้าน วงเวียนน้ำพุ
A4-04	รูปตัด A รูปตัด B วงเวียนน้ำพุ
A4-05	แบบขยายงานสถาปัตยกรรม วงเวียนน้ำพุ
S1-01	รายการประกอบแบบงานโครงสร้าง
S1-02	สัญลักษณ์ประกอบแบบงานโครงสร้าง
S1-03	มาตรฐานเหล็กเสริมคอนกรีต
S1-04	มาตรฐานเหล็กอุปกรณ์

NO.	DESCRIPTION
S2-01	แปลนเสาเข็ม.เสาป้ายด้านถนนสัญญาณจราจรมดกดี
S2-02	แปลน เสา,คาน,พื้นบน ขยายโครงสร้าง (ด้านหน้า) ขยายโครงสร้าง (ด้านหลัง) ป้ายด้านถนนสัญญาณจราจรมดกดี
S2-03	รูปตัดโครงสร้าง A , B ป้ายด้านถนนสัญญาณจราจรมดกดี
S2-04	แบบขยายโครงสร้างป้ายด้านถนนสัญญาณจราจรมดกดี
S3-01	แปลน เสาเข็ม.ฐาน ป้ายด้านถนนบ่วย
S3-02	แปลน เสา,พื้น แปลน คาน,พื้นบน ป้ายด้านถนนบ่วย
S3-03	รูปตัด A รูปตัด B แบบขยายโครงสร้างป้ายด้านถนนบ่วย
S4-01	แปลนเสาเข็ม.เสา.คาน ป้ายด้านหน้าอาคาร
S4-02	แบบขยายโครงสร้าง ป้ายด้านหน้าอาคาร
S5-01	แปลนเสาเข็ม.ฐานบ่อ วงเวียนน้ำพุ
S5-02	แปลน วงเวียนน้ำพุ
S5-03	รูปตัด A รูปตัด B วงเวียนน้ำพุ
E0-01	รายละเอียดประกอบแบบ-1
E0-02	รายละเอียดประกอบแบบ-2
E0-03	รายละเอียดประกอบแบบ-3
E1-01	ผังบริเวณงานไฟฟ้าป้ายด้านถนนสัญญาณจราจรมดกดี
E1-02	แบบไฟฟ้าป้ายด้านถนนบ่วย
E2-01	ผังบริเวณงานไฟฟ้าป้ายด้านถนนบ่วย
E2-02	แบบไฟฟ้าป้ายด้านถนนบ่วย
E3-01	ผังบริเวณงานไฟฟ้า ป้ายด้านหน้าอาคาร
E3-02	แบบไฟฟ้า ป้ายด้านหน้าอาคาร
E4-01	ผังบริเวณงานไฟฟ้าวงเวียนน้ำพุ
E4-02	แบบไฟฟ้าวงเวียนน้ำพุ
FT-01	ผังบริเวณระบบท่อและบึงน้ำ
FT-02	ระบบท่อและบึงน้ำ

หมายเหตุ

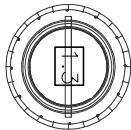
ต้องให้พลัดประมาณหรือคร่าวๆณที่จะใช้พื้นที่ส่วที่ผลิตภายในประเทศไทย โดยต้องใช้น้อยกว่าร้อยละ 60 ของมูลค่าพลัดที่จะใช้ในงานก่อสร้างทั้งหมด ตามสัญญา และต้องให้พลัดที่ผลิตภายในประเทศไม่น้อยกว่าร้อยละ 90 ของปริมาณเหล็กที่ต้องใช้ทั้งหมดตามสัญญา

หมายเหตุ

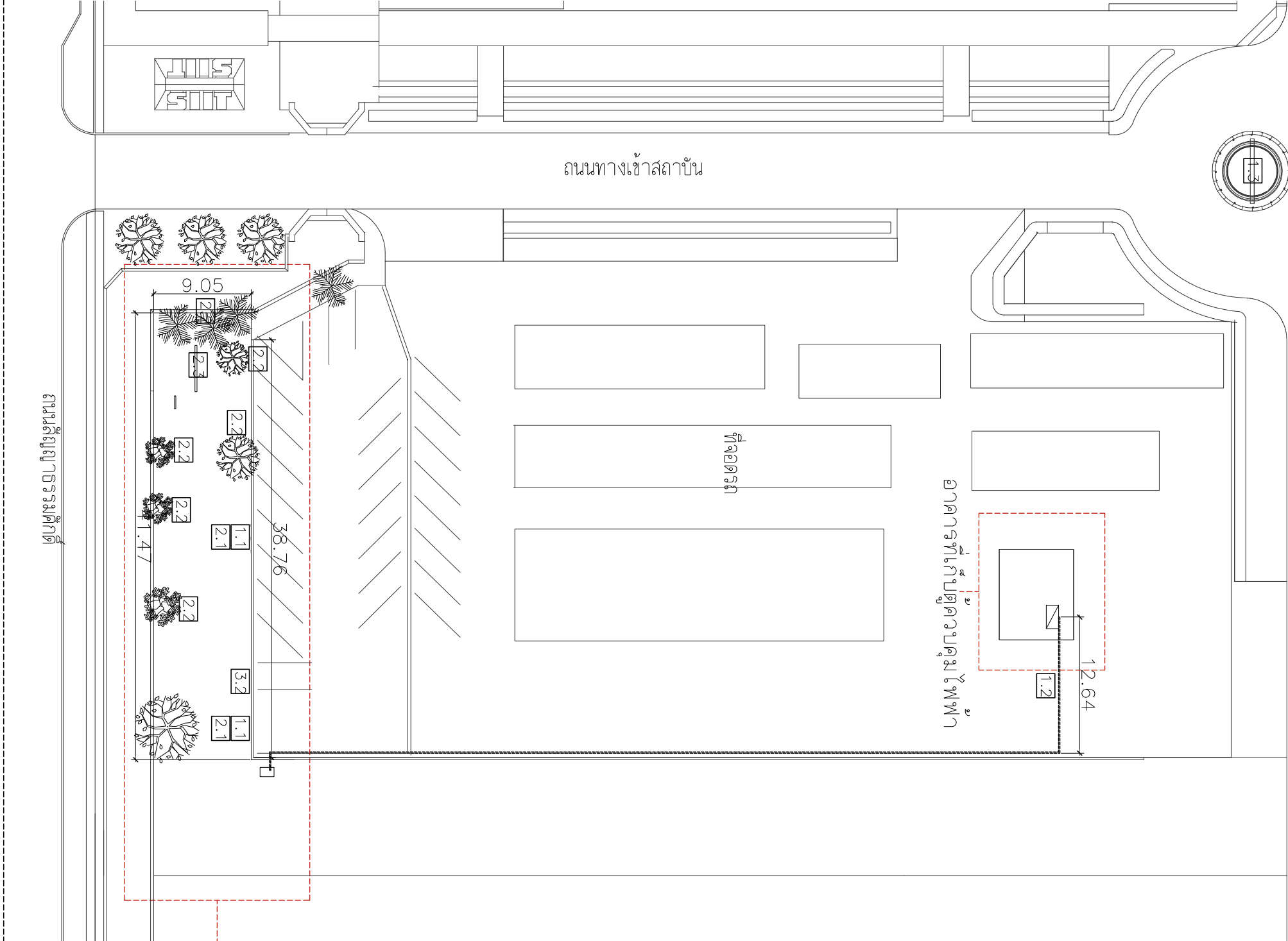
-สิ่งใดปรากฏในแบบต่อรายการชัดเจนยิ่งขึ้น ให้ถือสิ่งนี้เป็นเกณฑ์ ทั้งนี้โดยผู้ออกแบบเป็นผู้วินิจฉัย
-สถาปนิกหรือวิศวกรซึ่งสิทธิในการเปลี่ยนแปลงแก้ไขเพิ่มเติม ตามความเหมาะสม ทั้งนี้เพื่อให้ถูกต้องตามหลักวิชาการที่มีคนงบประมาณลงนาม ตามหลักวิชาการที่ปรากฏในแบบที่ขีดแย้งกัน หรือแบ่งถูกต้องตามหลักวิชา

สถาปัตยกรรมและวิศวกรรม เป็นหน้าที่ของผูรับจ้างจะต้องตรวจสอบก่อน ทุกครั้ง ถ้าตรวจสอบพบว่าต้องมีการแก้ไขงาน ความเสียหายที่เกิดขึ้น ผู้รับจ้างต้องรับผิดชอบจากความเสี่ยงเท่านั้น โดยไม่สามารถปฏิเสธได้

PROJECT :	งานก่อสร้างปรับปรุงข้อติดกัน ด้านถนนบ่วยและถนนสัญญาณจราจรมดกดี พิกัดงานอยู่ที่ถนนวิเศษนงชัยมทขล
SITE LOCATION :	
ARCHITECT	บริษัท รัชชิต ศิริสัมพันธ์ 4/52 หมู่ที่ 7 ถนนสุขุมวิท แขวงคลองเตย เขตวัฒนา กรุงเทพมหานคร
OWNER :	สถาปนิกในโครงการ มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์
DESIGN BY :	
INTERIOR ARCHITECTURE	ศิริวรรณ ศิริสุข ภ-ศน.15512
ELECTRIC ENGINEER	ศุภวัตร ศิริสุวรรณ ภ-พ.6020
STRUCTURE ENGINEER	วัฒน์ ศิริสุวรรณ ภธ.4641
DRAWING TITLE :	สำรวจแบบ
DATE :	
PAPER SIZE :	A3
DRAWING NO :	A0-01



ถนนทางเข้าสถาบัน



ถนนสี่แยกจราจรสี่กัศ

ป้ายชื่ออาคารบ้านและงานภูมิทัศน์
บริเวณทางเข้าด้านถนนสี่แยกจราจรสี่กัศ

- งานรื้อถอน — นำออกทิ้ง
- 1.1 โครงสร้างเสาไฟ ศาล.
- 1.2 งานก่อสร้างพื้นยางมะตอย
- 1.3 ป้ายหน้าอาคาร ค.ส.ล. พร้อมแผ่นการนิติ
- งานรื้อถอน — ส่งคืนสู่สถาบัน
- 2.1 เสาไฟฟ้าพร้อมโคม
- 2.2 ขุดล้อม และย้ายต้นไม้
- 2.3 ป้ายโครงเหล็ก
- งานรื้อถอน — พร้อมติดตั้ง
- 3.1 ป้ายเดิม อักษรสแตนเลส
- 3.2 CCTVกล้อง



PROJECT :

งานก่อสร้างปรับปรุงป้ายชื่อสถาบัน
ด้านถนนบริเวณและถนนสี่แยกจราจรสี่กัศ
พรมงานภูมิทัศน์บริเวณทางเข้า

SITE LOCATION :

เขต ๑๑ หมู่ ๑๐ ถนนพหลโยธิน
ตำบลคลองวัง อําเภอลำทะเมนชัย
จังหวัดปทุมธานี 12120

OWNER :

สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณราชมงคล
มหาวิทยาลัยพระจอมเกล้าธนบุรี

DESIGN BY :



บริษัท ช่างศิลป์ วิศวกรรม จำกัด
4/52 หมู่ที่ 7 ถนนสุขุมวิท
แขวงคลองเตย เขตคลองเตย กรุงเทพมหานคร

ARCHITECT

ธีรวัฒน์ เติมศิริวิวัฒน์
ภ-๑๑.15512

INTERIOR ARCHITECTURE

ศิริพรรณ ศิริสุข
ภ-๑๑.1535

ELECTRIC ENGINEER

เชษฐา ศิริสุวรรณ
๑-๑๑.6020

STRUCTURE ENGINEER

วัฒน์ ศิริสุวรรณ
ภ๑๑.4641

DRAWING TITLE :

ผู้รื้อถอน
ป้ายด้านถนนสี่แยกจราจรสี่กัศ

DATE :

PAPER SIZE :

A3

DRAWING NO :

A0-02

- งานรื้อถอน – นำออกไปทิ้ง
- 1.1 แนวขอบถนน ค.ส.ล.
- 1.2 งานกรีดพื้นยางมะตอย

งานรื้อถอน – รื้อออก/ส่งคืน

- 2.1 ขุดหลอม และย้ายดินใหม่

งานก่อสร้างปรับปรุงบ่อซีเมนต์บ้น
ด้านถนนบริเวณถนนสี่แยกบ่อสุวรรณศักดิ์
พหลโยธินกิโลเมตรที่ 12/20

SITE LOCATION :

เศษที่ ๑๑ หมู่ ๑๐ ถนนพหลโยธิน
ตำบลคลองวัง อ.บ่อทองภทง
จังหวัดปทุมธานี 12120

OWNER :

สถาบันเทคโนโลยีการเกษตร
มหาวิทยาลัยพระนคร

DESIGN BY.



บริษัท ออคิด ซีอีเอ็ม จำกัด
4/52 หมู่ที่ 7 ถนนสุขุมวิท
แขวงคลองเตย เขตคลองเตย กรุงเทพมหานคร

ARCHITECT

ธีรวัฒน์ เติญศิริวัฒน์
ภ-๑๑.15512

INTERIOR ARCHITECTURE

ศิริพรรณ ศิริสุข
ภ-๑๑.1535

ELECTRIC ENGINEER

เดชาธร ศิริสุวรรณ
๑-๗๑.6020

STRUCTURE ENGINEER

วัฒน์ ศิริสุวรรณ
ภ๑๑.4641

DRAWING TITLE :

ผู้รื้อถอน
ป้ายด้านถนนไปย

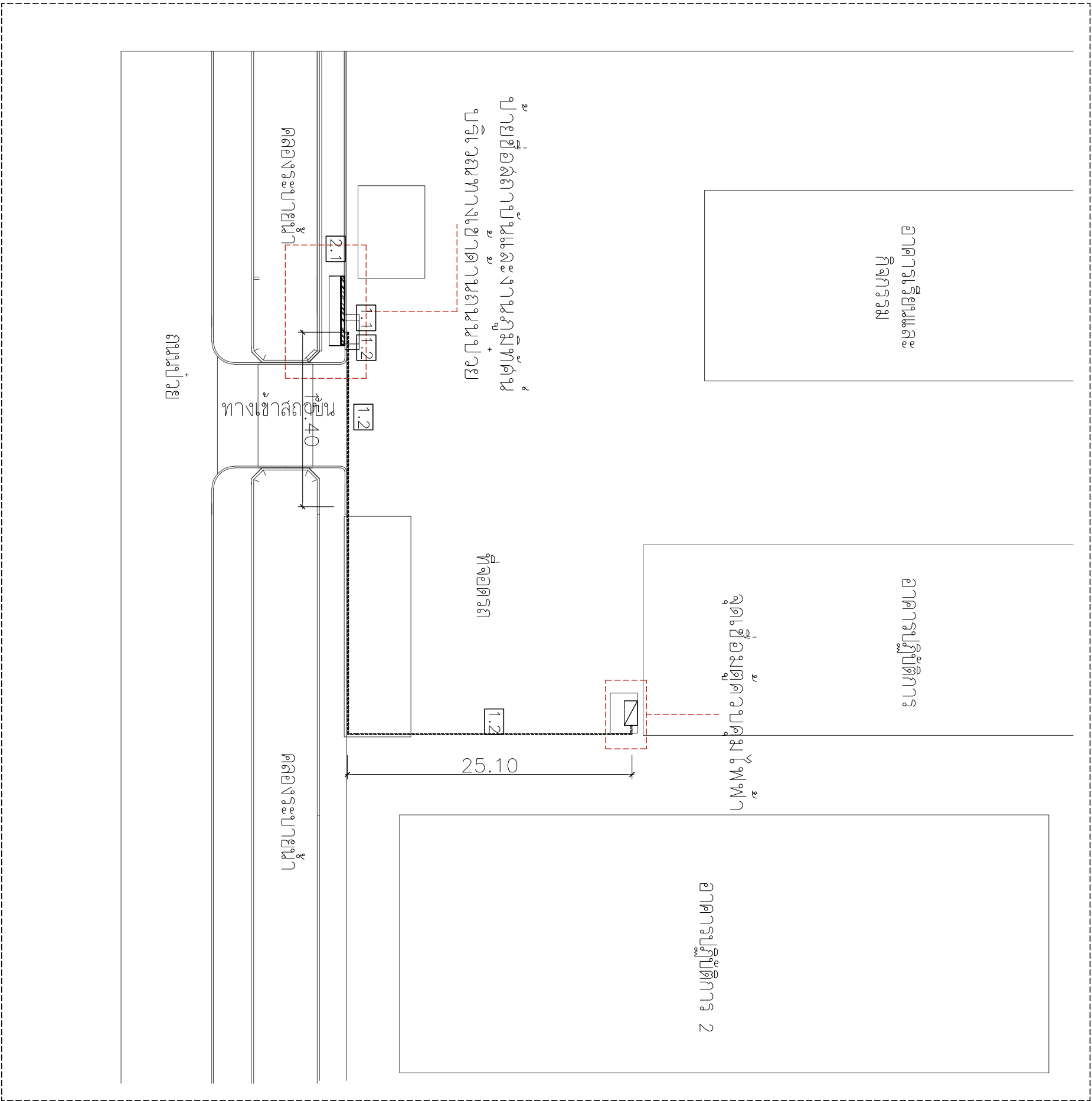
DATE :

PAPER SIZE :

A3

DRAWING NO. :

A0-03



PROJECT :

งานก่อสร้างปรับปรุงป้ายชื่อสถานบัน
ด้านถนนบริเวณและถนนสี่แยกบริเวณสี่แยก
พหลโยธินบริเวณสี่แยกบริเวณสี่แยกพหลโยธิน

SITE LOCATION :

เลขที่ ๑๑ หมู่ ๑๐ ถนนพหลโยธิน
ตำบลคลองหลวง อำเภอคลองหลวง
จังหวัดปทุมธานี 12120

OWNER :

สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง
มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง

DESIGN BY :



บริษัท ชัยภูมิ วิศวกรรม จำกัด
4/52 หมู่ที่ 7 ถนนสุขุมวิท
แขวงคลองเตย เขตคลองเตย กรุงเทพมหานคร

ARCHITECT

ธีรวัฒน์ เติมศิริวิวัฒน์
ภ-๑๑.15512

INTERIOR ARCHITECTURE

ศิริพรรณ ศิริสุข
ภ-๑๑.15535

ELECTRIC ENGINEER

เดชาธร ศิริสุวรรณ
๑-พ.๑๐20

STRUCTURE ENGINEER

วัฒน์ ศิริสุวรรณ
ภ.๑๑.๑๕๕๑๑

DRAWING TITLE :

ผู้รับผิดชอบ
ป้ายด้านหน้าอาคาร

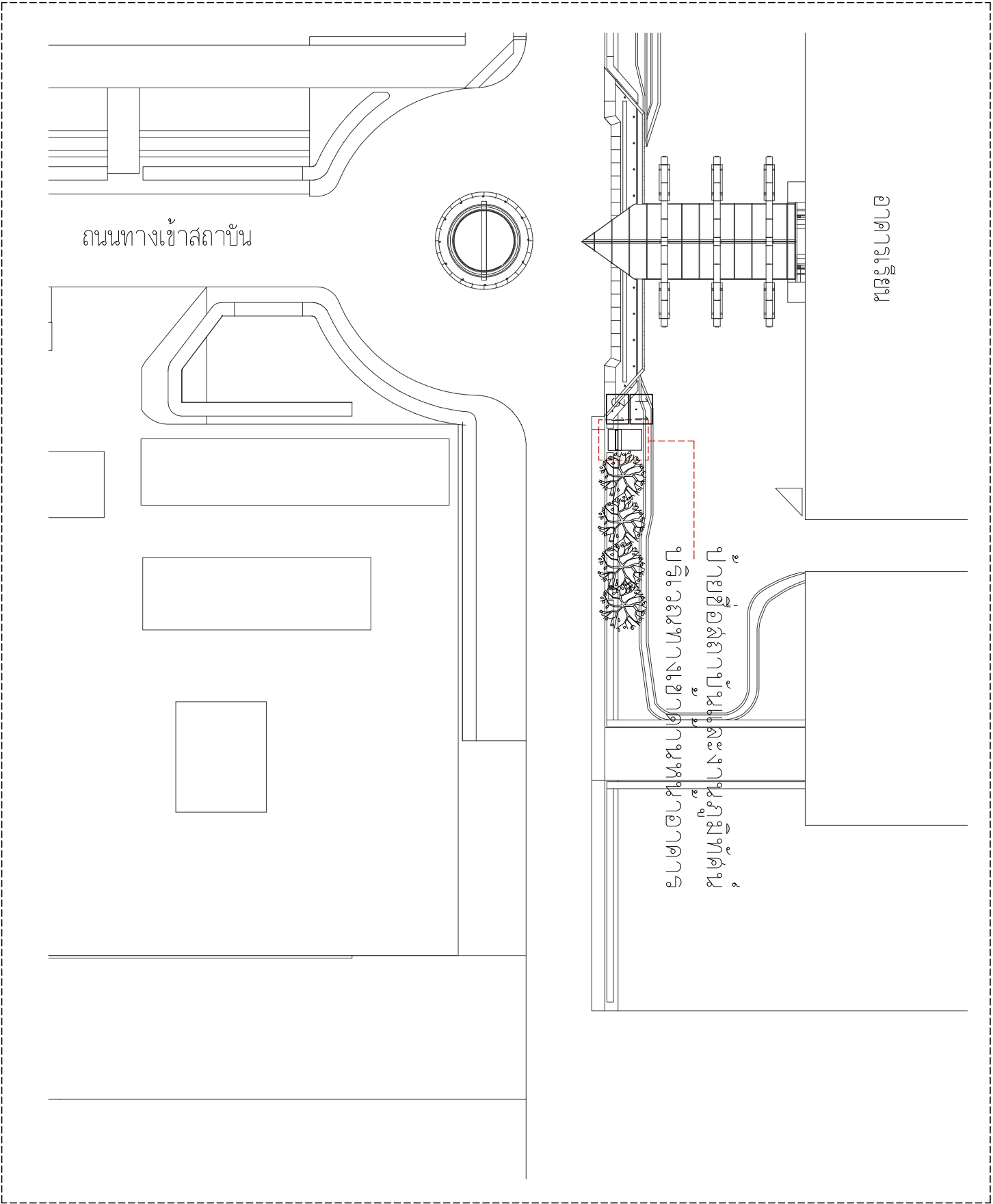
DATE :

PAPER SIZE :

A3

DRAWING NO. :

A0-04



งานรื้อถอน - นำออกไปทิ้ง

1.1 โครงสร้าง ค.ส.ล.

งานรื้อถอน - ล้างทำความสะอาด

-

งานรื้อถอน - พรวนดิน

3.1 ปูอิฐยาง รพ.

งานรื้อถอน – นำออกไปทิ้ง

1.1 งานรื้อถอนพื้นถนนวางสายไฟ

งานนี้จัดทำขึ้นเพื่อแสดงขั้นตอน
การดำเนินงานและขั้นตอนการปฏิบัติงาน
ของงานรื้อถอนพื้นที่ถนนวางสายไฟ

SITE LOCATION :

พื้นที่ ๑๑ ไร่ ถนนพหลโยธิน
ตำบลคลองโพธิ์ อำเภอคลองขลุง
จังหวัดกำแพงเพชร ๖๒๑๒๐

OWNER :

สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้า
คุณเกล้าเจ้าคุณราชมงคล

DESIGN BY :



บริษัท ช่างก่อสร้าง จำกัด
4/52 หมู่ที่ 7 ถนนพหลโยธิน
แขวงวัดป่าสัก เขตบางเขน กรุงเทพมหานคร

ARCHITECT

วิศวกร ช่างก่อสร้าง
4-52 หมู่ที่ 7 ถนนพหลโยธิน

INTERIOR ARCHITECTURE

วิศวกร ช่างก่อสร้าง
4-52 หมู่ที่ 7 ถนนพหลโยธิน

ELECTRIC ENGINEER

วิศวกร ช่างก่อสร้าง
4-52 หมู่ที่ 7 ถนนพหลโยธิน

STRUCTURE ENGINEER

วิศวกร ช่างก่อสร้าง
4-52 หมู่ที่ 7 ถนนพหลโยธิน

DRAWING TITLE :

งานรื้อถอนพื้นที่ถนน
(วางสายไฟ)

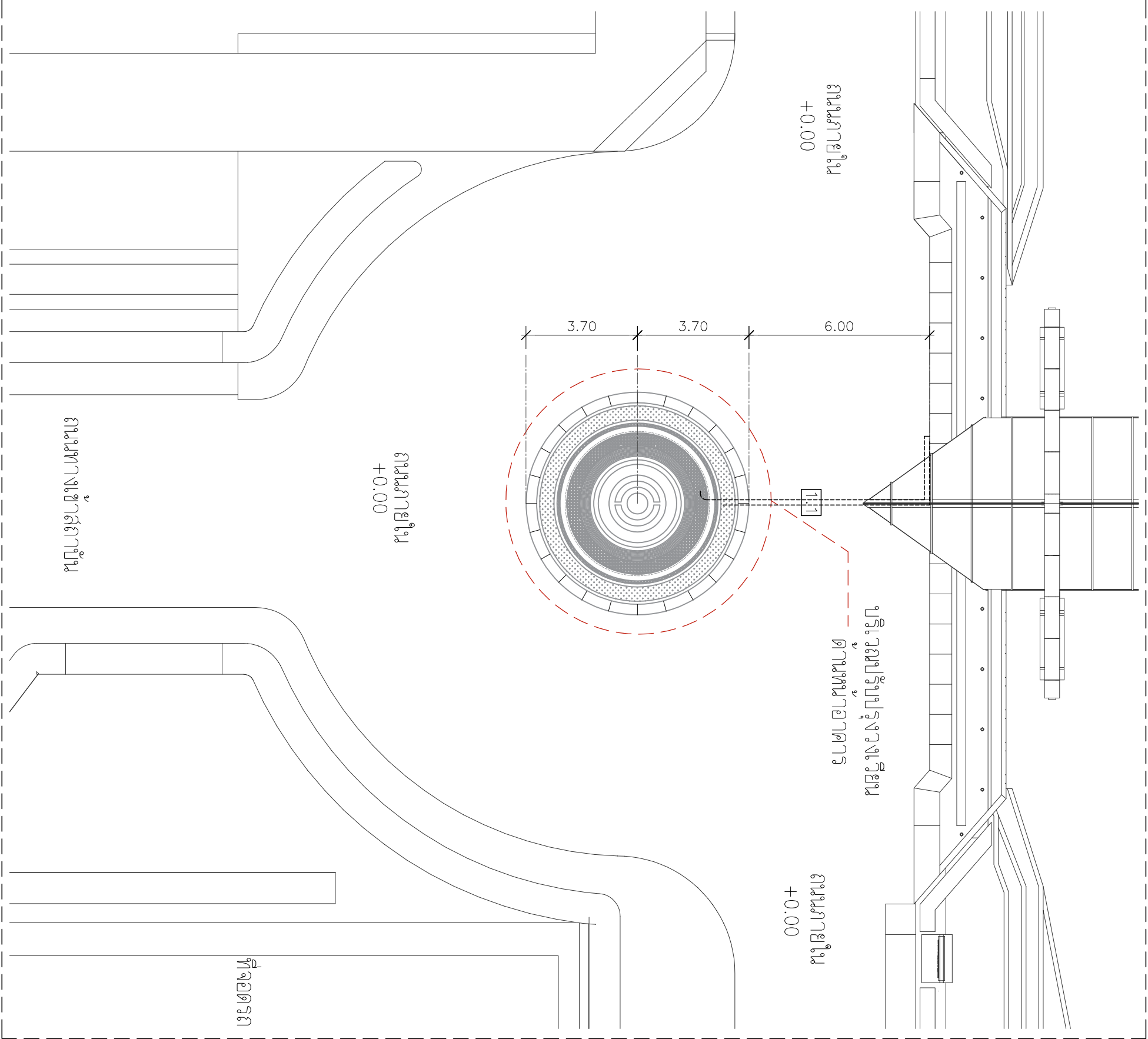
DATE :

PAPER SIZE :

A3

DRAWING NO. :

A0-05



របាយការណ៍ប្រតិបត្តិការ
របស់ក្រុមហ៊ុន



PROJECT :

งานก่อสร้างปรับปรุงป้ายชื่อสถานี
ด้านถนนบริเวณและถนนสี่แยกบริเวณสี่แยก
พร้อมงานภูมิทัศน์บริเวณทางเท้า

SITE LOCATION :

เขตสี ๑๑ หมู่ ๑๘ ถนนพหลโยธิน
ตำบลคลองโพธิ์ อำเภอคลองหลวง
จังหวัดปทุมธานี 12120

OWNER :

สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณราชมงคล
ธัญบุรี กรุงเทพมหานคร

DESIGN BY :



บริษัท ช่างศิลป์ วิศวกรรม จำกัด
4/52 หมู่ที่ 7 ถนนสุขุมวิท
แขวงคลองเตย เขตปทุมธานี กรุงเทพมหานคร

ARCHITECT

ธีรวัฒน์ เติญญศิริวัฒน์
ภ-ธธ.15512

INTERIOR ARCHITECTURE

ศิริพรรณ ศิริสุข
ภ-ธธ.15535

ELECTRIC ENGINEER

เดชาธร ศิริสุวรรณ
ภ-พธ.6020

STRUCTURE ENGINEER

วัฒน์ ศิริสุวรรณ
ภธ.4641

DRAWING TITLE :

ผู้บ่งชี้
ป้ายชื่อถนนสี่แยกบริเวณสี่แยก

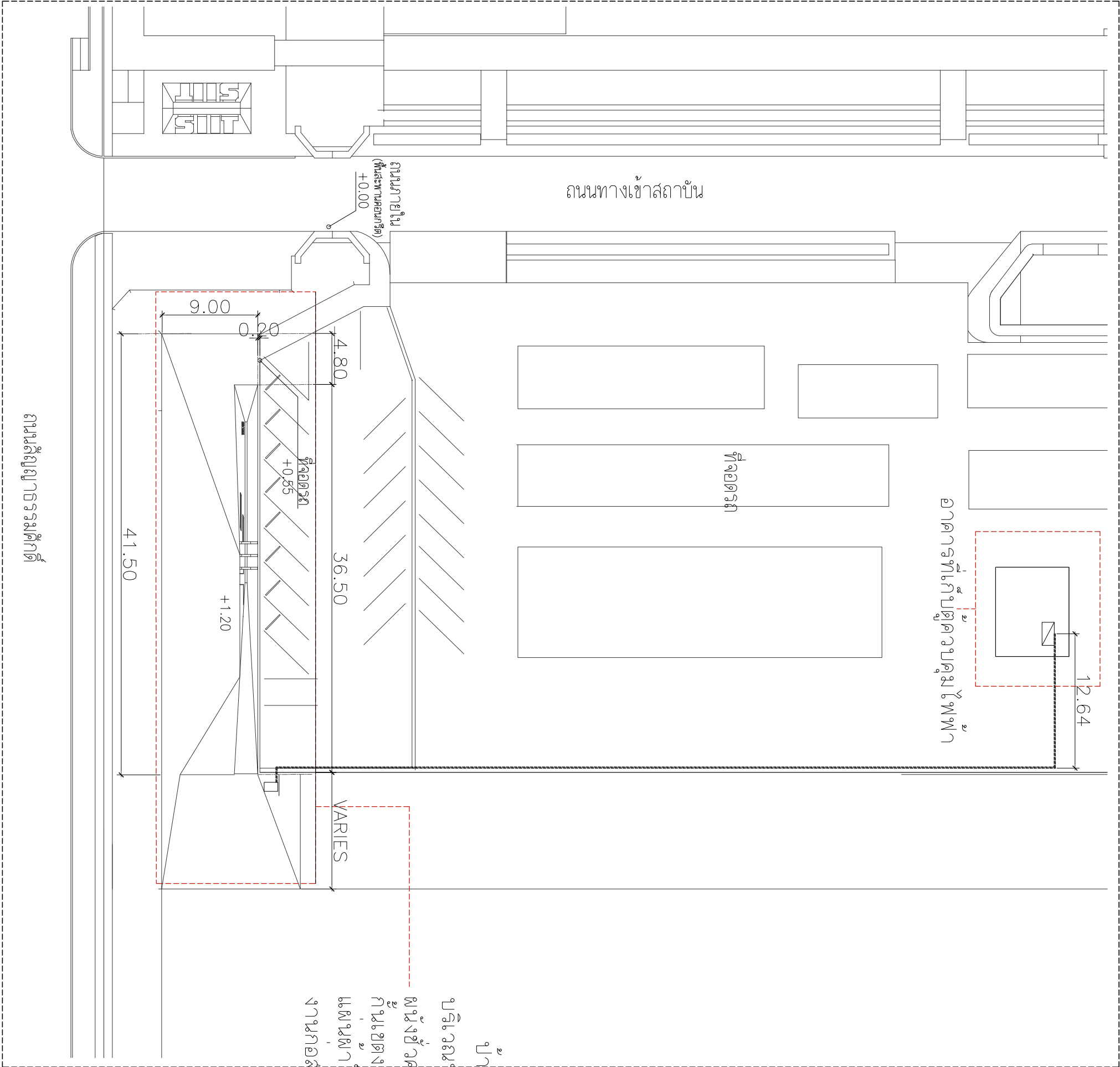
DATE :

PAPER SIZE :

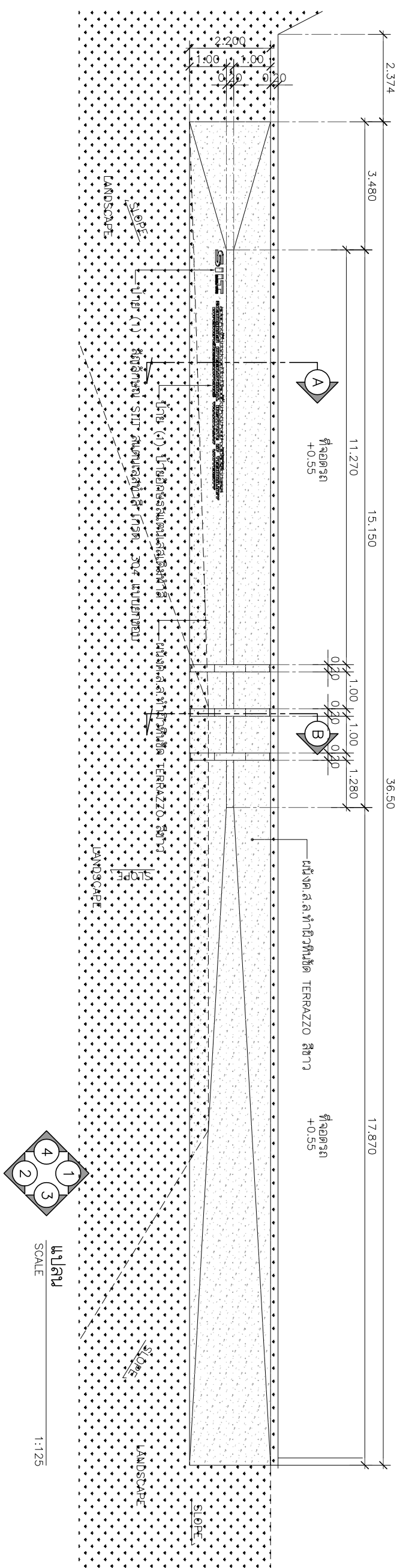
A3

DRAWING NO. :

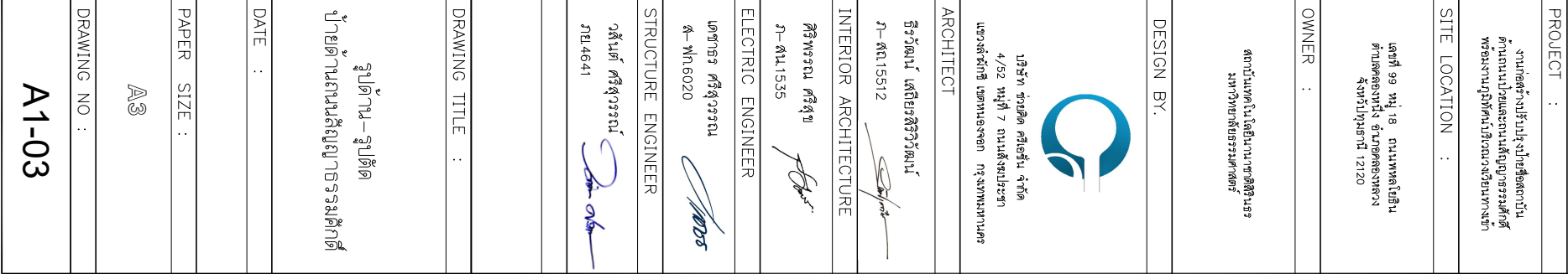
A1-01



แผนผังสถาปัตย์



PROJECT :		งานก่อสร้างปรับปรุงแก้ไขอาคารบ้าน ดินถนอมไผ่ล้อมและถนนฝั่งถนนธรรมศาสตร์ พร้อมทำภูมิทัศน์และเปิดสวนจัดนิทรรศการ
SITE LOCATION :		เลขที่ 99 หมู่ 18 ถนนพหลโยธิน ตำบลคลองหนึ่ง อำเภอคลองหลวง จังหวัดปทุมธานี 12120
OWNER :		สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้า คุณราชมงคลธัญบุรี
DESIGN BY.		 บริษัท จี วิศวกรรม จำกัด 4/52 หมู่ที่ 7 ถนนสุขุมวิท แขวงคลองเตย กรุงเทพมหานคร
ARCHITECT		จิตรวัฒน์ เสงี่ยมวรวิวัฒน์ จ-สถ.15512 
INTERIOR ARCHITECTURE		ศิริพรอรณ ศิริสุข จ-สถ.1535 
ELECTRIC ENGINEER		เทพอรณ ศิริสุวรรณ จ-พ.6020 
STRUCTURE ENGINEER		วัฒน์ ศิริสุวรรณ รฎ.4641 
DRAWING TITLE :		แปลน-อุบ.ด้าน ป้ายชื่อถนนฝั่งถนนธรรมศาสตร์
DATE :		
PAPER SIZE :		A3
DRAWING NO :		A1-02



PROJECT :

งานก่อสร้างปรับปรุงป้ายชื่อสถานที่
ด้านถนนป่ายางและถนนสี่แยกธารสวรรค์
พร้อมงานภูมิทัศน์บริเวณทางเข้า

SITE LOCATION

เลขที่ ๑๑ หมู่ ๑๘ ถนนพหลโยธิน
ตำบลคลองหนึ่ง อำเภอคลองหลวง
จังหวัดปทุมธานี 12120

OWNER :

สถาบันเทคโนโลยีนานาชาติสิรินธร
มหาวิทยาลัยราชภัฏวชิรสุราษฎร์ธานี

DESIGN BY.



บริษัท ช่างเค็ด ครีเอชั่น จำกัด
4/52 หมู่ที่ 7 ถนนสิงหนธร
แขวงหลักสี่ เขตดอนเมือง กรุงเทพมหานคร

ARCHITECT

ពេញចិត្តនឹងការងាររបស់ខ្លួន។

7-8.15512

INTERIOR ARCHITECTURE

ศิริพรภณ ศิริสุข
ภ-สน.1535

ELECTRIC ENGINEER

๔-๗๓.๖๐๒๐
 ๔-๗๓.๖๐๒๐

STRUCTURE ENGINEER

วสันต์ สวัสดิวรรณ
ภธ 4641

744.4641

DRAWING TITLE :

๒๕๕๕-๒๕๕๖

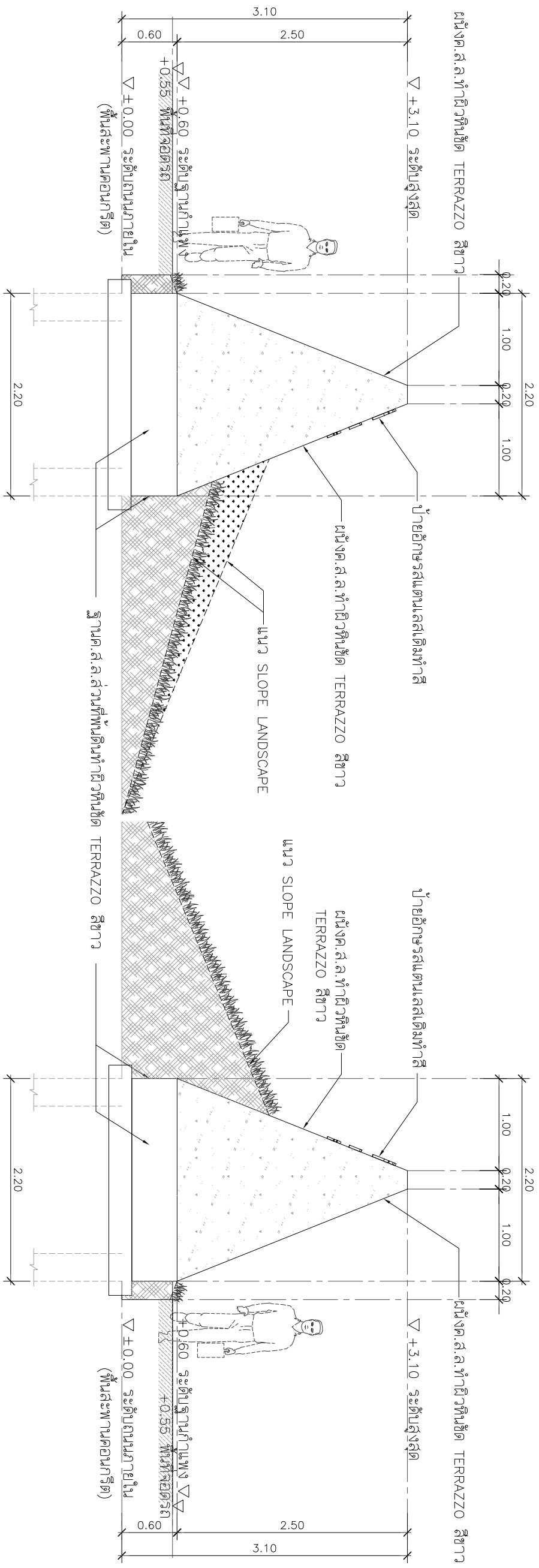
DATE :

PAPER SIZE :

3A

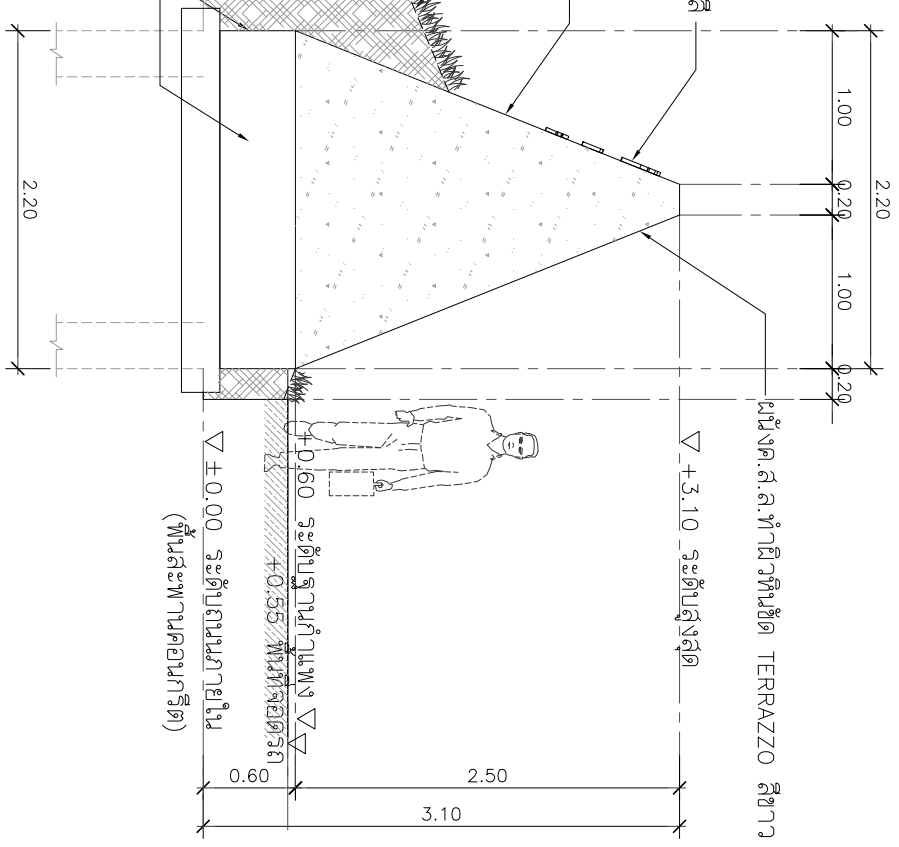
DRAWING NO :

A1-03



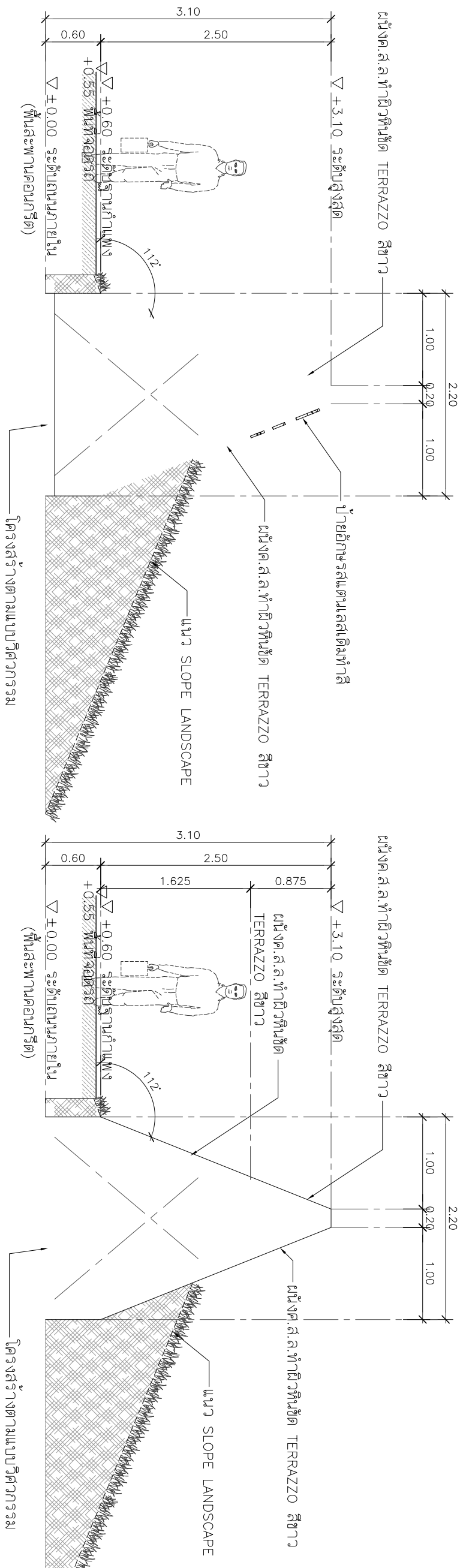
รูปด้าน 3

SCALE 1:50



รูปด้าน 4

SCALE 1:50

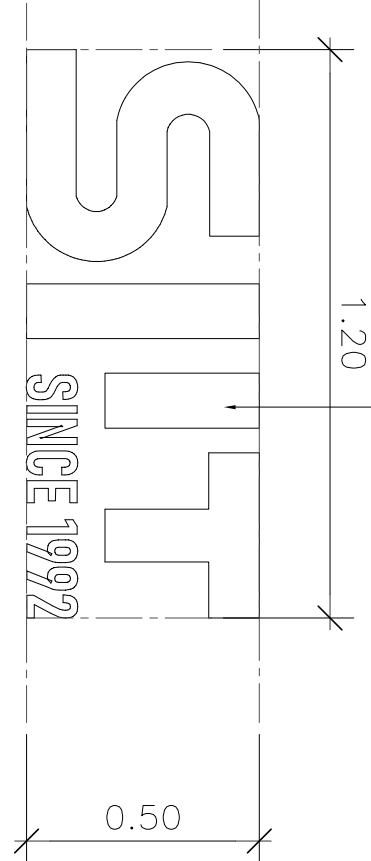


รูปตัด A
SCALE 1:50

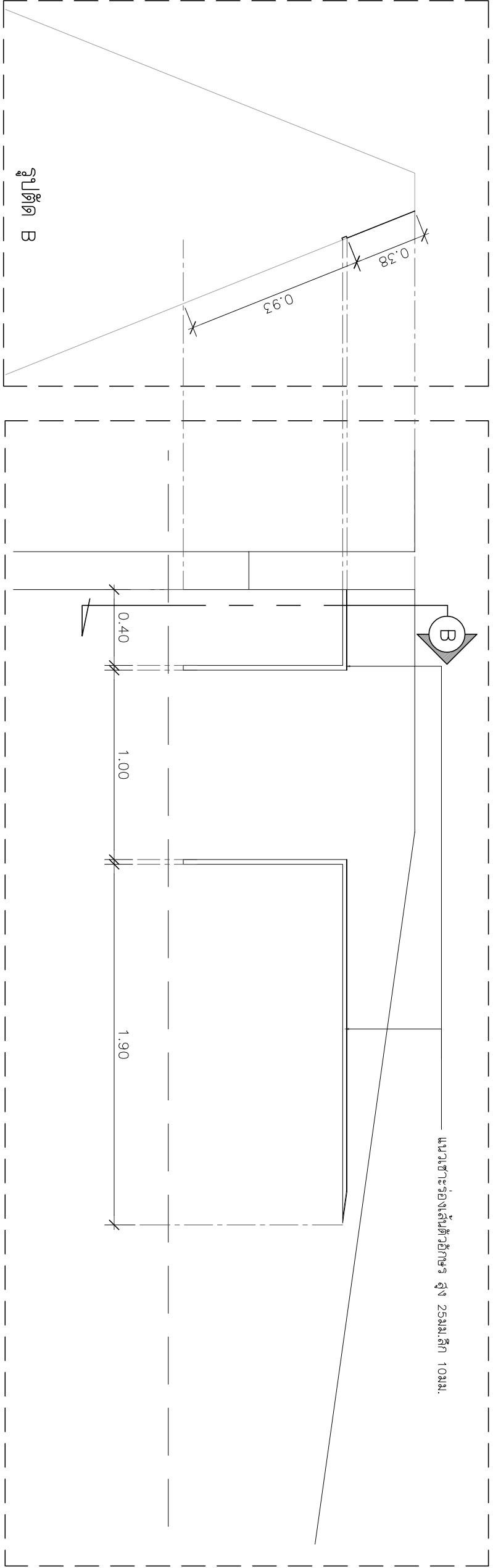
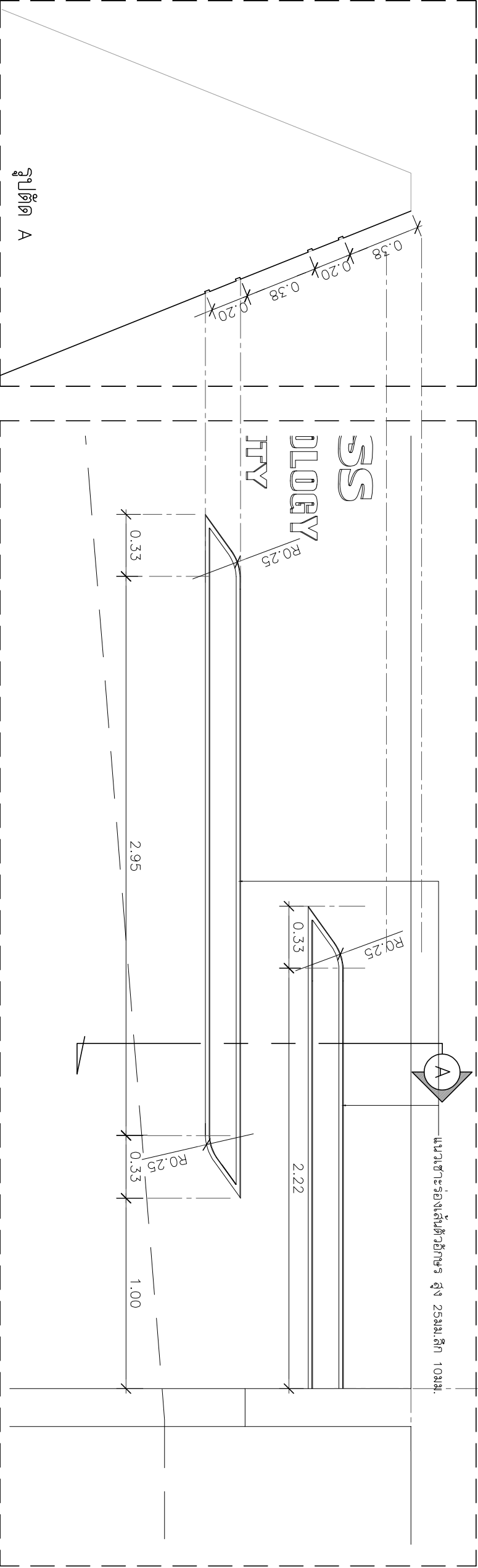
รูปตัด B

SCALE 1:50

ป้าย (1) สัญลักษณ์ SITT สแตนเลสทำสี เกรด 304 แบบยกขอบ



หินขัด TERRAZZO สีขาว
เบอร์ 3 (ขนาด 7-10 มม.)



PROJECT :

งานติดตั้งป้ายหน้าบริษัท
ด้านถนนบริเวณและถนนสี่แยก
พหลโยธิน-วิภาวดีรังสิต

SITE LOCATION :

บริษัท 99 มิวส์ ถนนพหลโยธิน
ตำบลคลองสาม อ.บางตลาด
จังหวัดปทุมธานี 12120

OWNER :

สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้า
มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้า

DESIGN BY :



บริษัท 99 มิวส์ จำกัด
4/52 หมู่ที่ 7 ถนนพหลโยธิน
แขวงสามแยก อ.บางตลาด จ.ปทุมธานี

ARCHITECT

บริษัท 99 มิวส์ จำกัด
4/52 หมู่ที่ 7 ถนนพหลโยธิน

INTERIOR ARCHITECTURE

บริษัท 99 มิวส์ จำกัด
4/52 หมู่ที่ 7 ถนนพหลโยธิน

ELECTRIC ENGINEER

บริษัท 99 มิวส์ จำกัด
4/52 หมู่ที่ 7 ถนนพหลโยธิน

STRUCTURE ENGINEER

บริษัท 99 มิวส์ จำกัด
4/52 หมู่ที่ 7 ถนนพหลโยธิน

DRAWING TITLE :

แบบขยายป้าย
แบบขยายป้าย
ป้ายด้านถนนพหลโยธิน

DATE :

PAPER SIZE :

A3

DRAWING NO. :

A1-04

หมายเหตุ : รายละเอียดขนาดที่แสดงในแบบไม่สามารถวัดได้จริง ควรทำการวัดหน้างานจริงก่อนทำการติดตั้ง

របាយការណ៍ប្រតិបត្តិការ
ឆ្នាំ ២០២៣

PROJECT :

งานก่อสร้างปรับปรุงป้ายชื่อสถานที่
ด้านถนนบริเวณและถนนสี่แยกบริเวณสี่แยก
พหลโยธินบริเวณสี่แยกบริเวณสี่แยกพหลโยธิน

SITE LOCATION :

เลขที่ ๑๑ หมู่ ๑๑ ถนนพหลโยธิน
ตำบลคลองหลวง อำเภอคลองหลวง
จังหวัดปทุมธานี 12120

OWNER :

สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง
มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง

DESIGN BY :



บริษัท อีเอสดี จำกัด
4/52 หมู่ที่ 7 ถนนสุขุมวิท
แขวงคลองเตย เขตคลองเตย กรุงเทพมหานคร

ARCHITECT

ธีรวัฒน์ เสงี่ยมกุลวิวัฒน์
4-15512

INTERIOR ARCHITECTURE

ศิริพรรณ ศิริสุข
4-1535

ELECTRIC ENGINEER

เชษฐา ศิริสุวรรณ
4-16020

STRUCTURE ENGINEER

วัฒน์ ศิริสุวรรณ
4641

DRAWING TITLE :

ผังบริเวณ
ป้ายด้านถนนป้าย

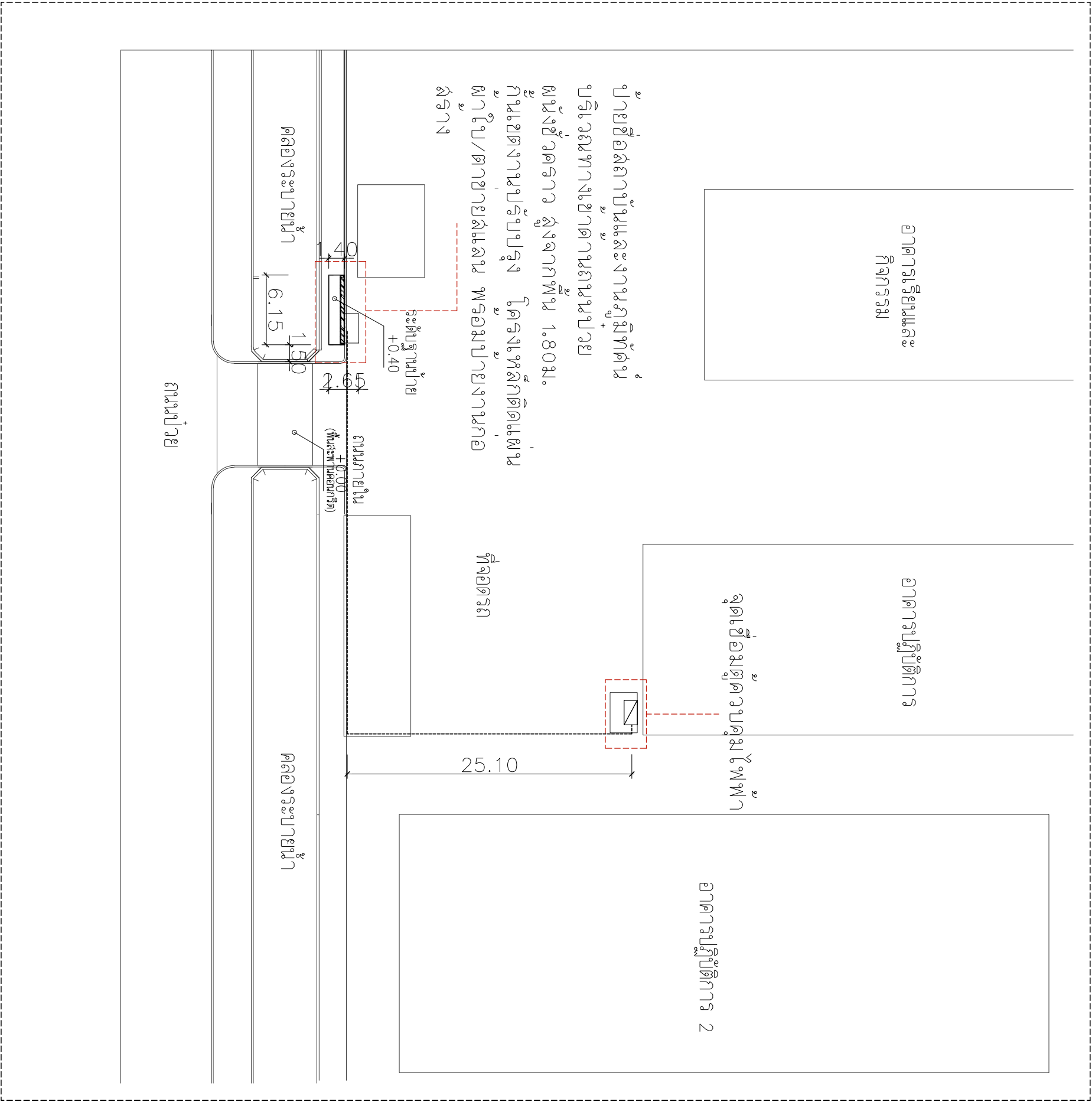
DATE :

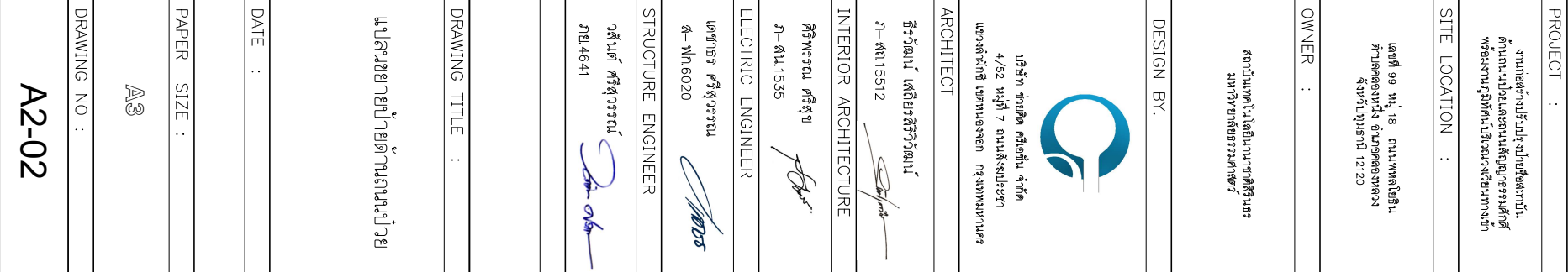
PAPER SIZE :

A3

DRAWING NO. :

A2-01





งานก่อสร้างมีรูปแบบง่ายหรือสลับซับซ้อนตามประเภทและขนาดพื้นที่ปลูกอาคารหรือสวนสาธารณะขึ้นอยู่กับลักษณะการใช้งานภูมิทัศน์บริเวณทางเข้า

เลขที่ ๑๑ หมู่ ๑๘ ถนนพหลโยธิน
ตำบลคลองหนึ่ง อำเภอคลองหลวง
จังหวัดปทุมธานี 12120

สถาบันเทคโนโลยีนานาชาติสิงคโปร์
มหาวิทยาลัยอัสสัมชัญ



ปรีชา ช่วยคิด ครีเอชั่น จั๊ตต์
4/52 หมู่ที่ 7 ถนนสังปะธรา
แขวงล้งซักชี เขตหนองจอก กรุงเทพมหานคร

ច្បាប់ស្តីពីការកាត់បន្ថយការប្រើប្រាស់ប្រាក់
 ៣-៤៣១៥៥១២

INTERIOR ARCHITECTURE

7-811.1535 /

เดชาธร ศรีสุวรรณ
ส-พ.6020

STRUCTURE ENGINEER

2000

[illegible]

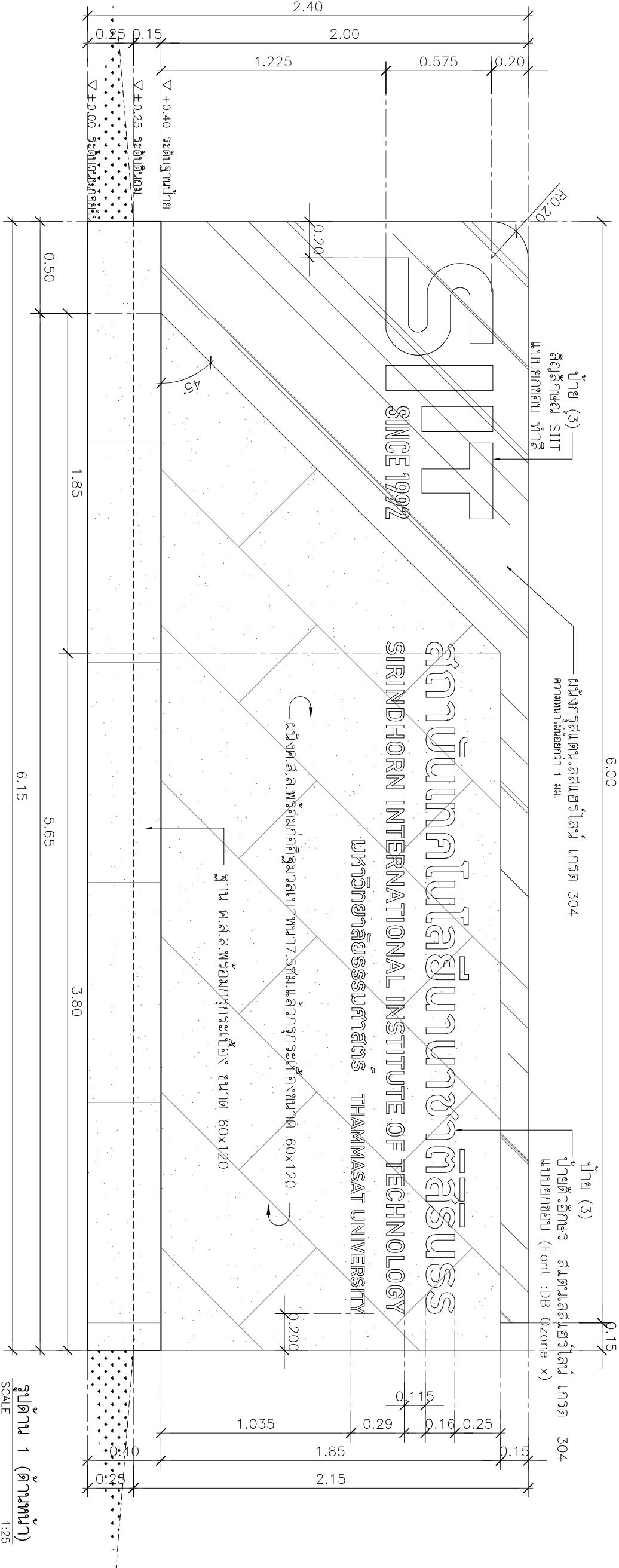
នគរបាលក្រសួងសុខាភិបាល

PAPER SIZE :

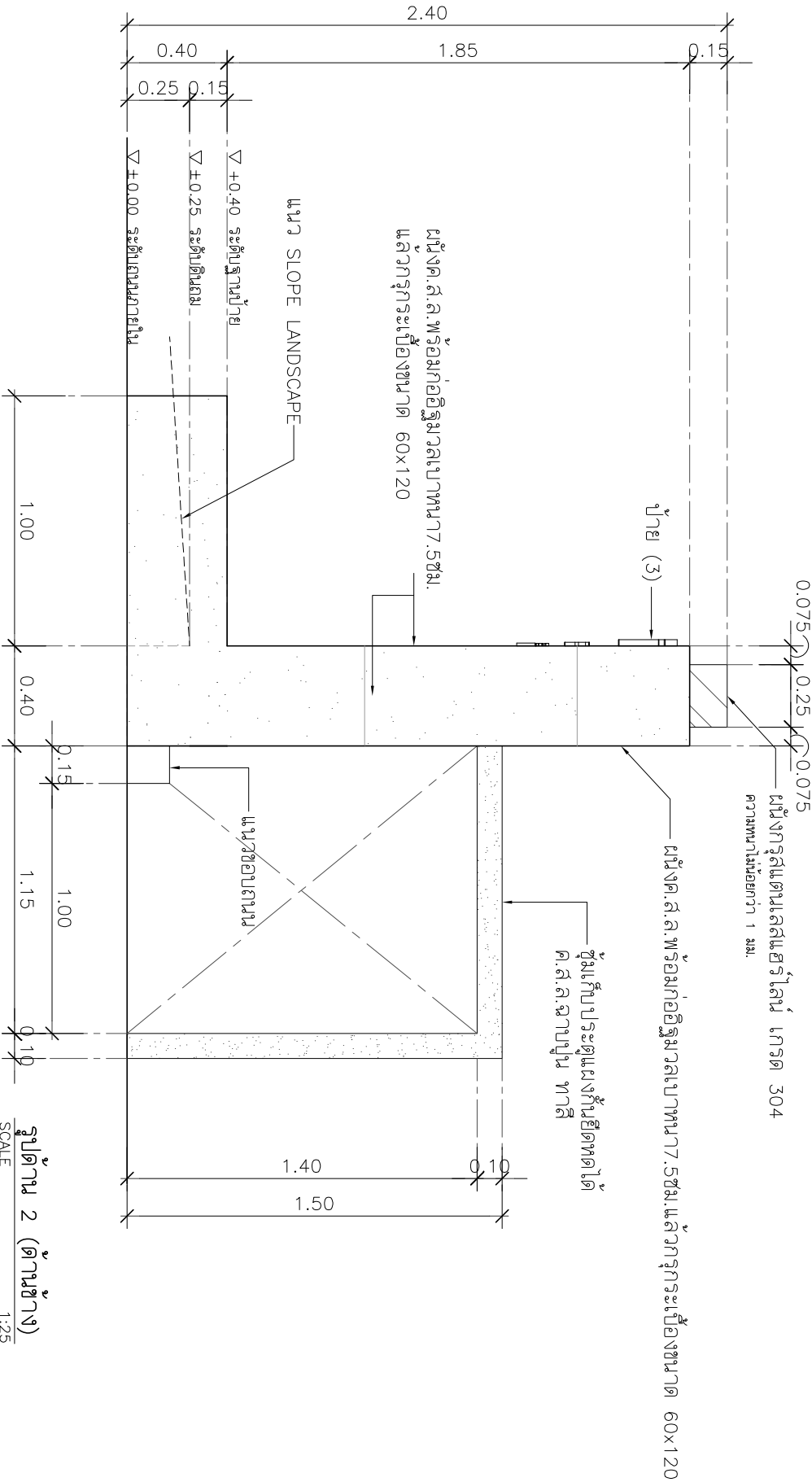
DRAWING NO :

A2-02

หมายเหตุ : ระยะและขนาดที่แสดงในแบบไม่สามารถวัดได้จริง ควรทำการวัดหน่วยงานจริงก่อนทำการติดตั้ง



รูปด้าน 1 (ด้านหน้า)
SCALE 1:25



รูปด้าน 2 (ด้านข้าง)
SCALE 1:25

หมายเหตุ : ระยะและขนาดที่แสดงในแบบไม่สามารถวัดได้จริง ควรทำการวัดหน้างานจริงก่อนทำการติดตั้ง



PROJECT :

งานก่อสร้างปรับปรุงอาคารเรียน
ด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ
พร้อมงานภูมิทัศน์บริเวณทางเข้า

SITE LOCATION :

พื้นที่ ๑๑ ไร่ ๑๐ งาน
ตำบลหนองปรือ อำเภอบางละมุง
จังหวัดชลบุรี 17120

OWNER :

สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง
มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง

DESIGN BY :



บริษัท อาริยธิดา จำกัด
4/52 หมู่ที่ 7 ถนนสุขุมวิท
แขวงคลองเตย เขตคลองเตย กรุงเทพมหานคร

ARCHITECT

ธีรวัฒน์ เติญชรวิวัฒน์
ก-๑๑.15512

INTERIOR ARCHITECTURE

ศิริพรรณ ศิริสุข
ก-๑๑.15535

ELECTRIC ENGINEER

เชษฐา ศิริสุวรรณ
ก-๑๑.6020

STRUCTURE ENGINEER

วัฒน์ ศิริสุวรรณ
กย.4641

DRAWING TITLE :

รูปด้านซ้ายด้านหน้า

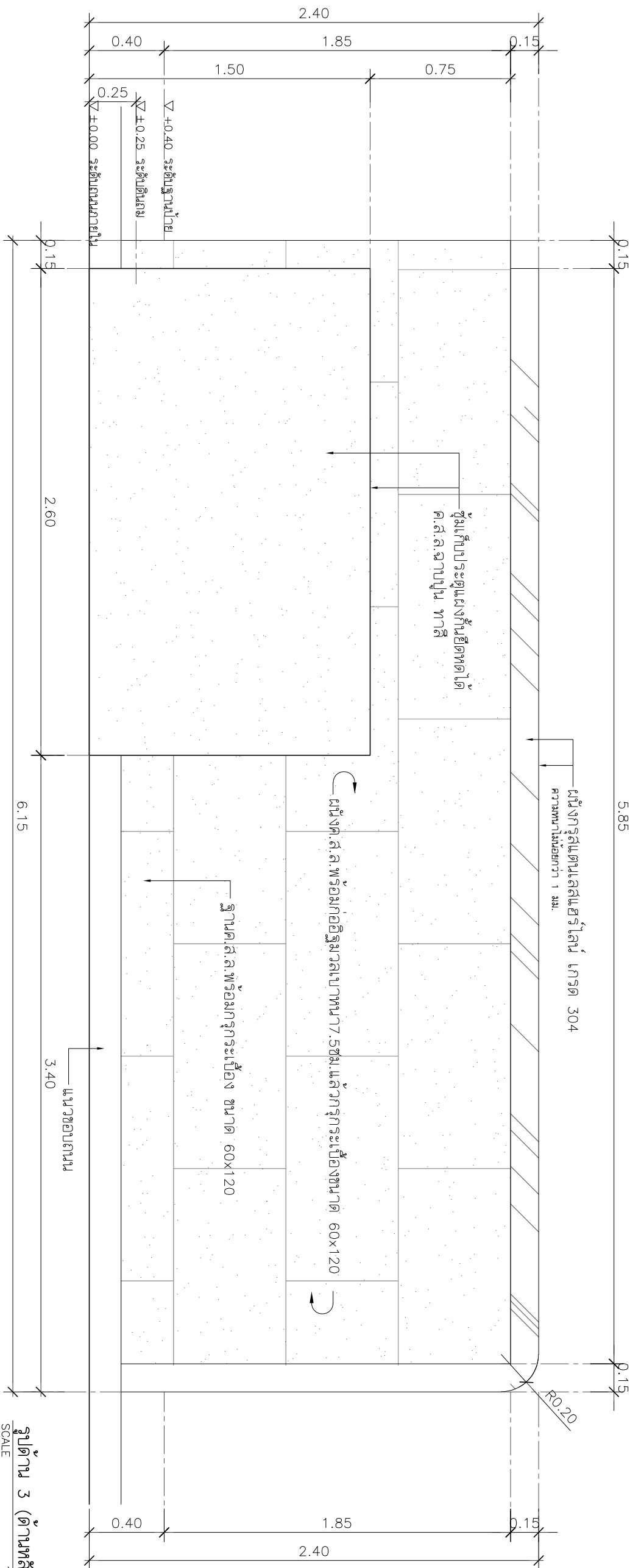
DATE :

PAPER SIZE :

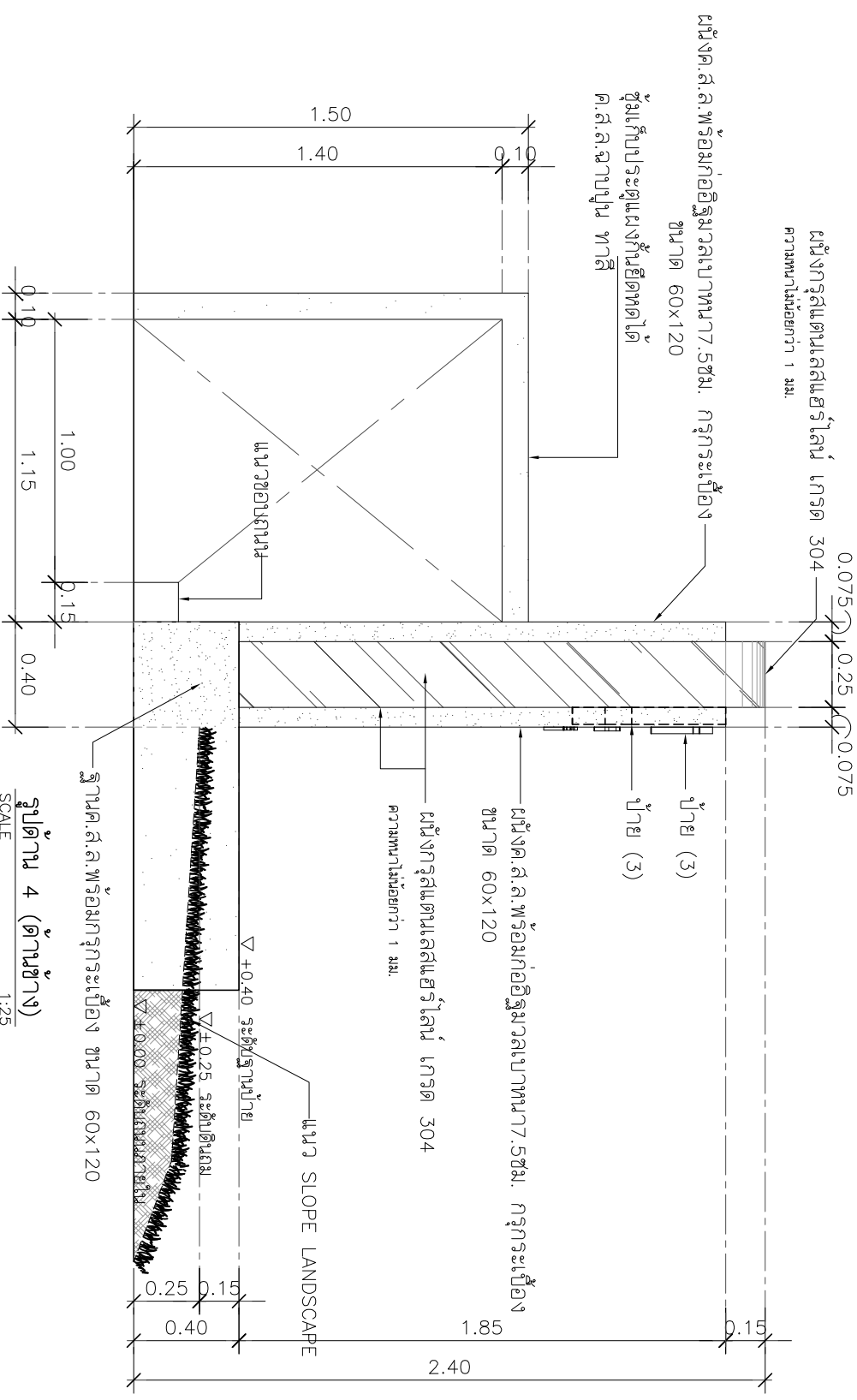
A3

DRAWING NO. :

A2-03



รูปด้าน 3 (ด้านหลัง)
SCALE 1:25



รูปด้าน 4 (ด้านข้าง)
SCALE 1:25

หมายเหตุ : รายละเอียดขนาดที่แสดงในแบบ ไม่สามารถวัดได้จริง ควรทำการวัดหน้างานจริงก่อนทำการติดตั้ง



PROJECT :

งานก่อสร้างปรับปรุงอาคารสำนักงาน
ด้านตะวันออกและถนนสี่แยกวงเวียนศรีสุทนต์
พร้อมงานภูมิทัศน์บริเวณวงเวียนทางเข้า

SITE LOCATION :

เลขที่ ๑๑ หมู่ ๑๘ ถนนพหลโยธิน
ตำบลคลองวัง อําเภอลำลูกกา จังหวัดปทุมธานี 12120

OWNER :

สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง
มหาวิทยาลัยพระจอมเกล้าลาดกระบัง

DESIGN BY :



บริษัท อาริยธิดา คอนสตรัคชั่น จำกัด
4/52 หมู่ที่ 7 ถนนสุขุมวิท
แขวงคลองเตย เขตคลองเตย กรุงเทพมหานคร

ARCHITECT

ธีรวัฒน์ เติญชรวิวัฒน์

1-15512

INTERIOR ARCHITECTURE

ศิริพรรณ ศิริสุข

1-15535

ELECTRIC ENGINEER

เดชาธร ศิริสุวรรณ

1-16020

STRUCTURE ENGINEER

วัฒน์ ศิริสุวรรณ

154641

DRAWING TITLE :

รูปด้าน, รูปตัดป้ายด้านถนน

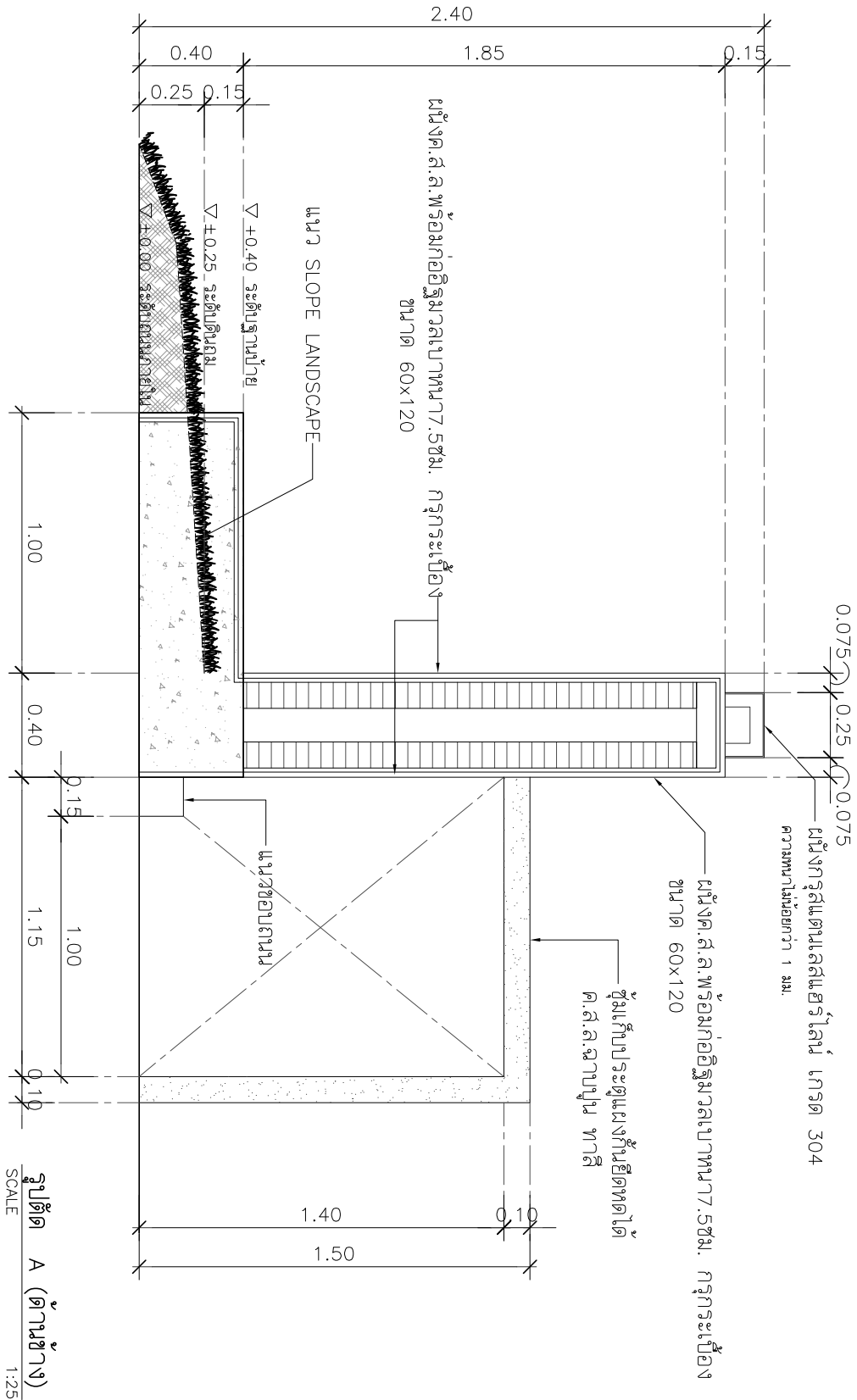
DATE :

PAPER SIZE :

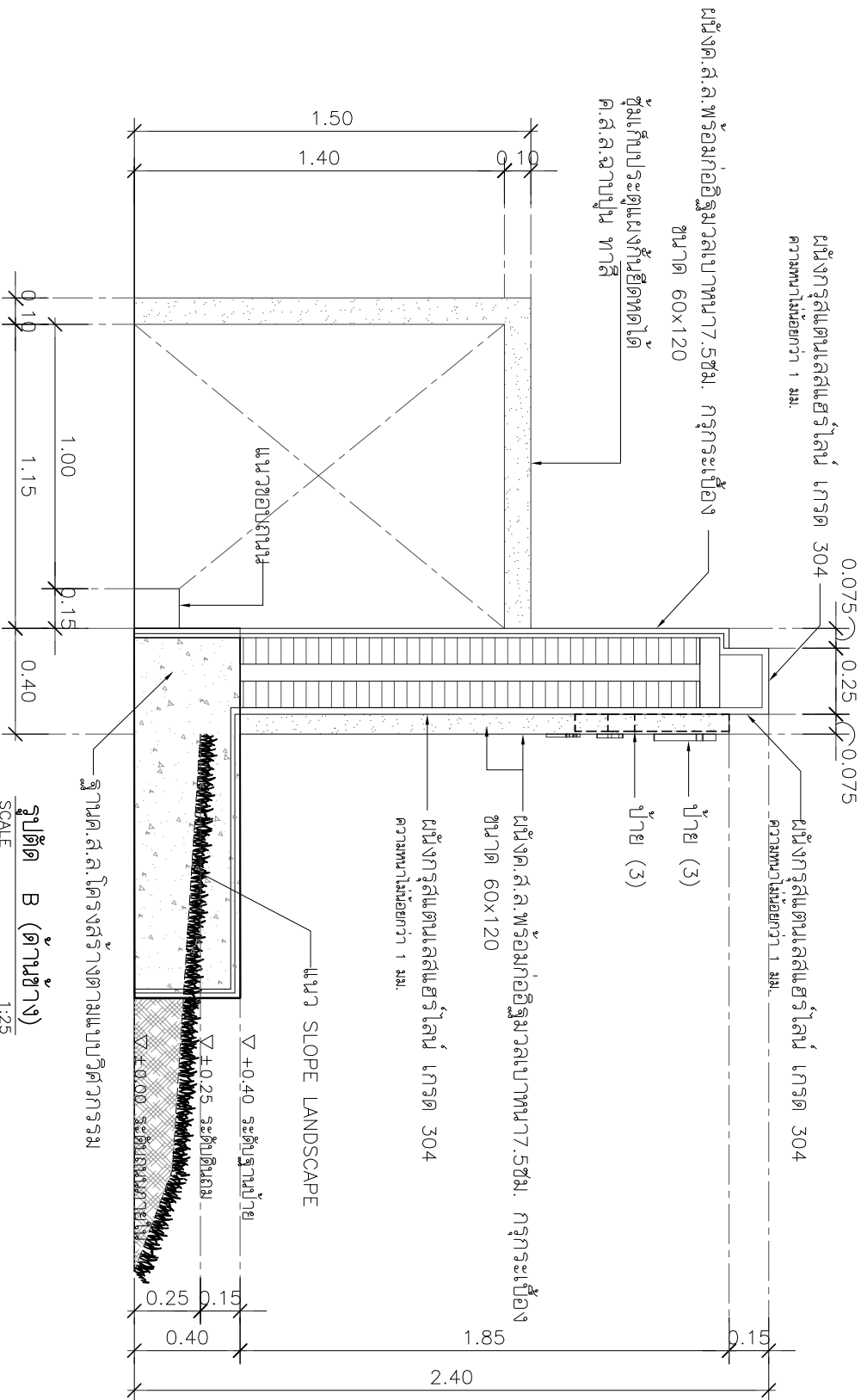
A3

DRAWING NO :

A2-04



รูปตัด A (ด้านบน)
SCALE 1:25



รูปตัด B (ด้านล่าง)
SCALE 1:25

หมายเหตุ : ระยะเวลาและขนาดที่ดินแสดงในแบบไม่สามารถวัดได้จริง ควรทำการวัดหน้างานจริงก่อนทำการขุดดิน



PROJECT :

งานก่อสร้างปรับปรุงพื้นที่ก่อสร้าง
ด้านถนนและถนนเส้นกั้นเขตที่ดิน
พร้อมงานภูมิทัศน์บริเวณวงเวียนทางเข้า

SITE LOCATION :

เลขที่ ๑๑ หมู่ ๑๘ ถนนพหลโยธิน
ตำบลคลองวัง อ.บางคลองหลวง
จังหวัดปทุมธานี 12120

OWNER :

สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง
มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง

DESIGN BY.



บริษัท ช่างศิลป์ จำกัด
4/52 หมู่ที่ 7 ถนนสุขุมวิท
แขวงคลองเตย เขตคลองเตย กรุงเทพมหานคร

ARCHITECT

ธีรวัฒน์ เสงี่ยมกุลวิวัฒน์
ภ-ศร.15512

INTERIOR ARCHITECTURE

ศิริพรรณ ศิริสุข
ภ-ศร.15535

ELECTRIC ENGINEER

เดชธร ศิริสุวรรณ
ภ-พ.6020

STRUCTURE ENGINEER

วัฒน์ ศิริสุวรรณ
ภย.4641

DRAWING TITLE :

รูปตัดป้ายด้านถนน

DATE :

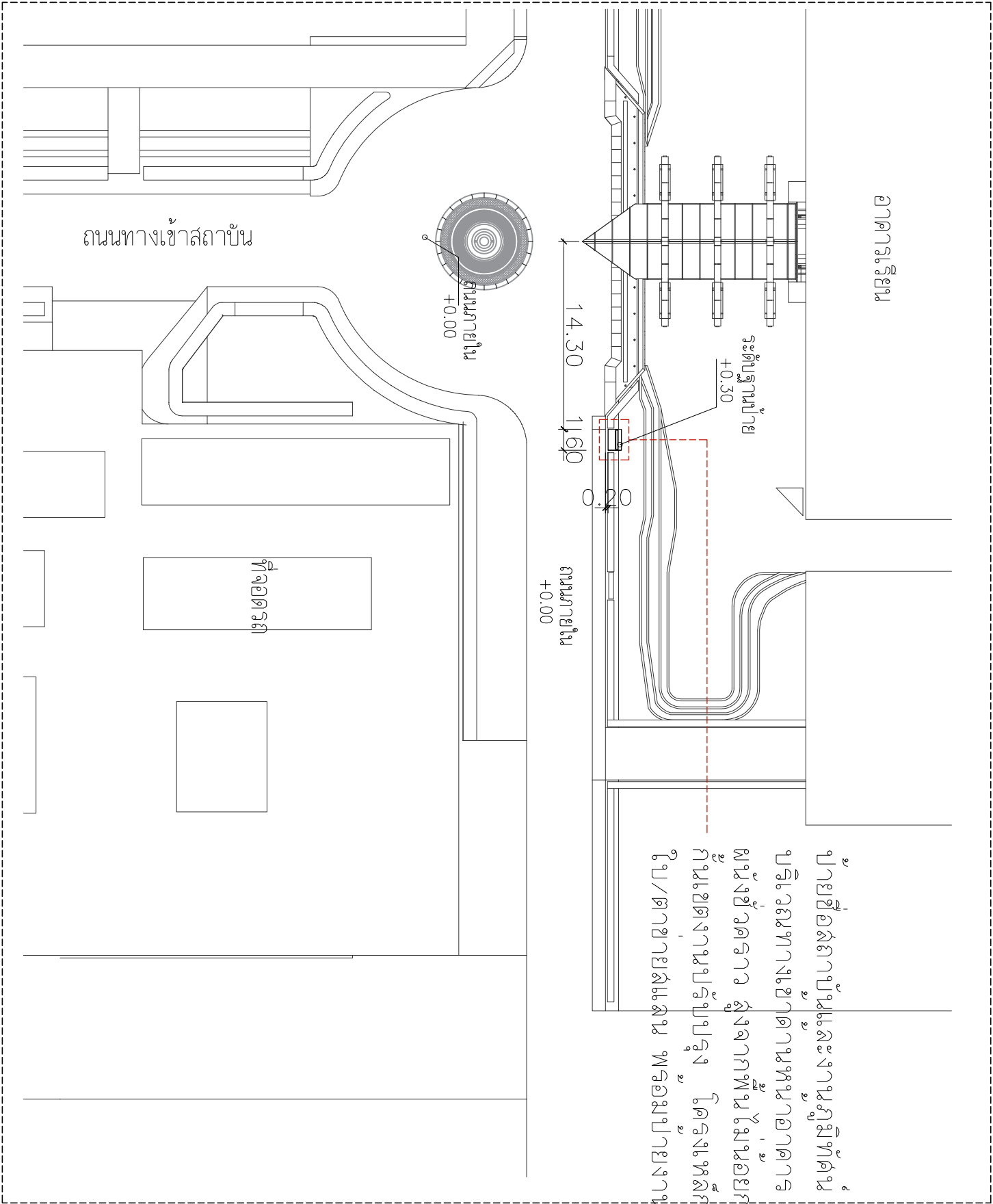
PAPER SIZE :

A3

DRAWING NO. :

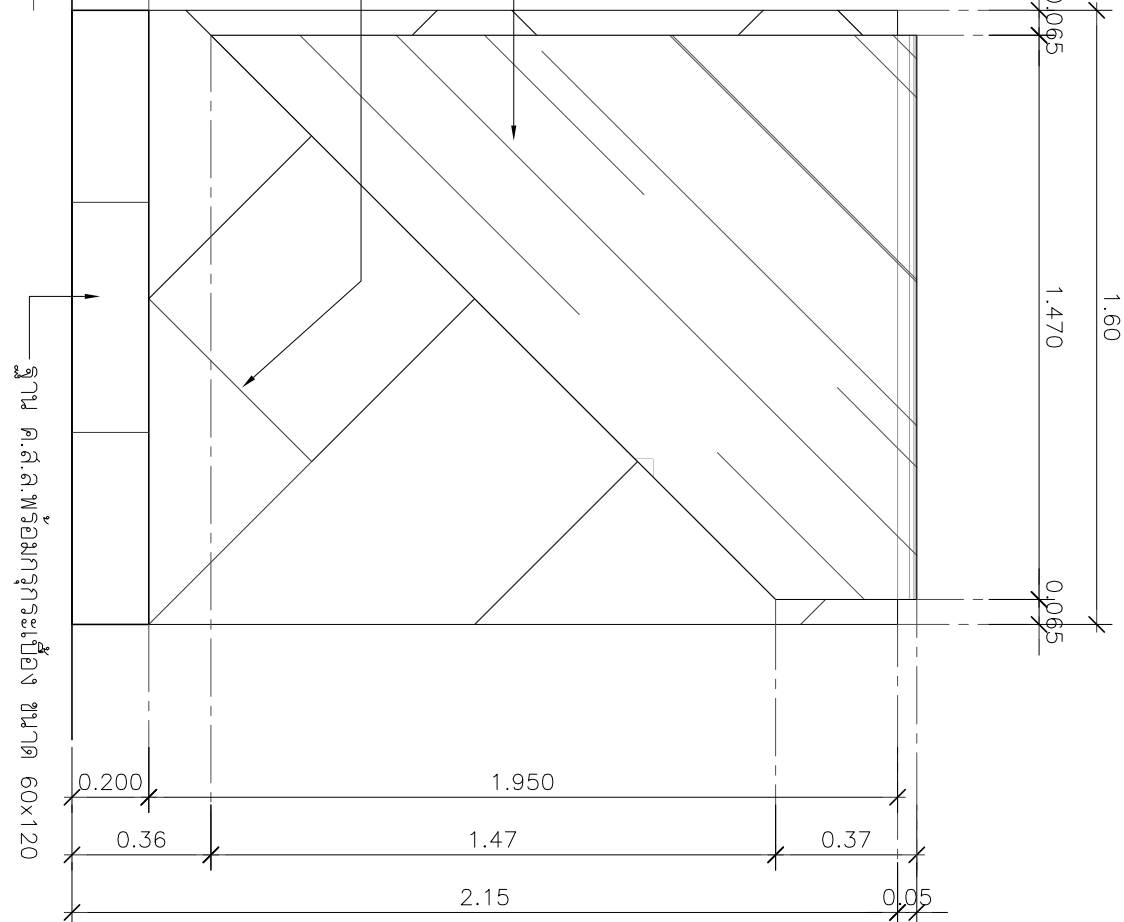
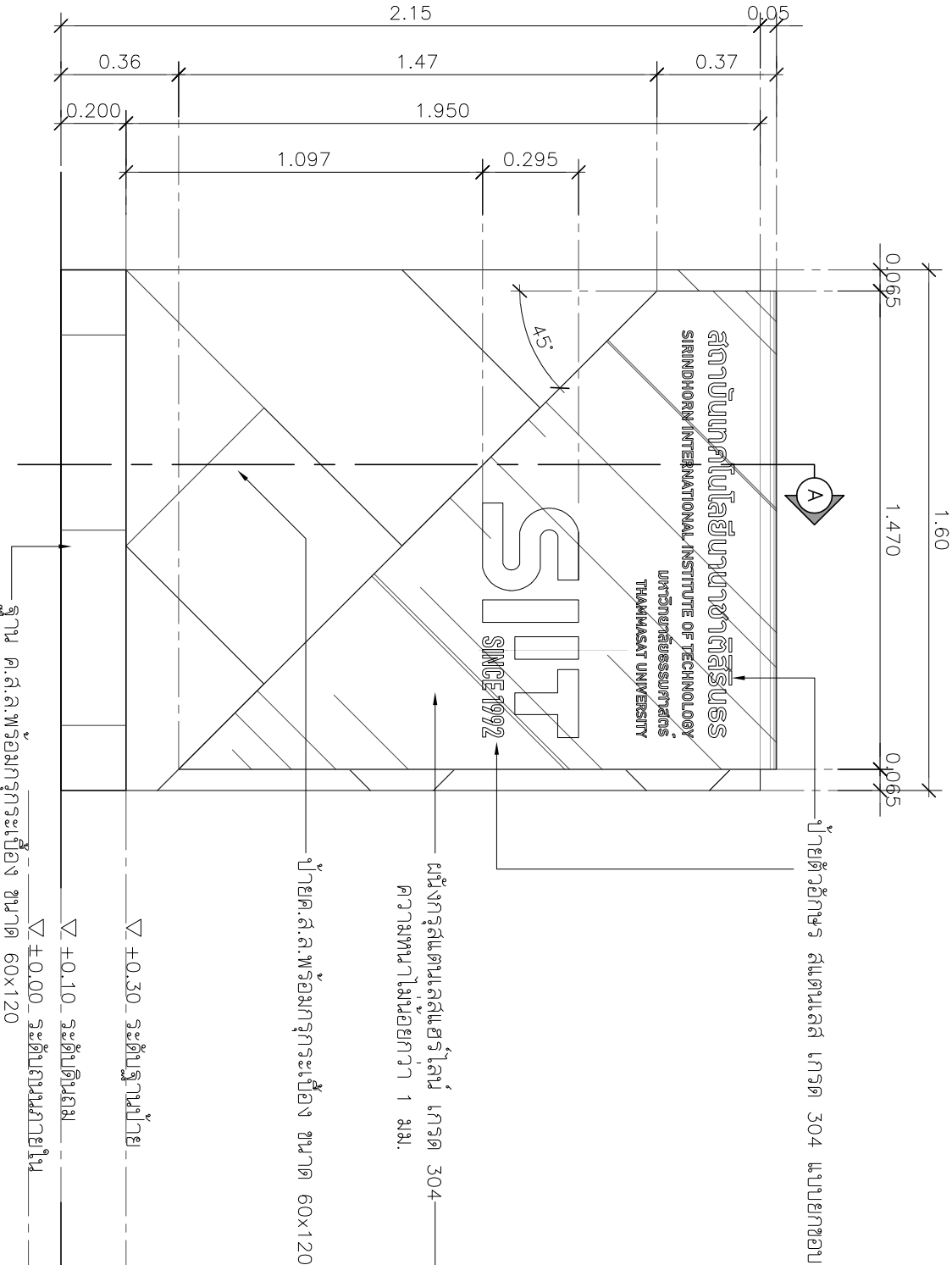
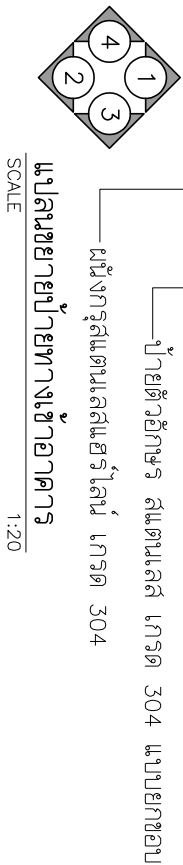
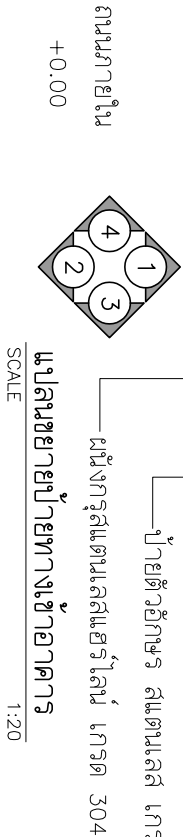
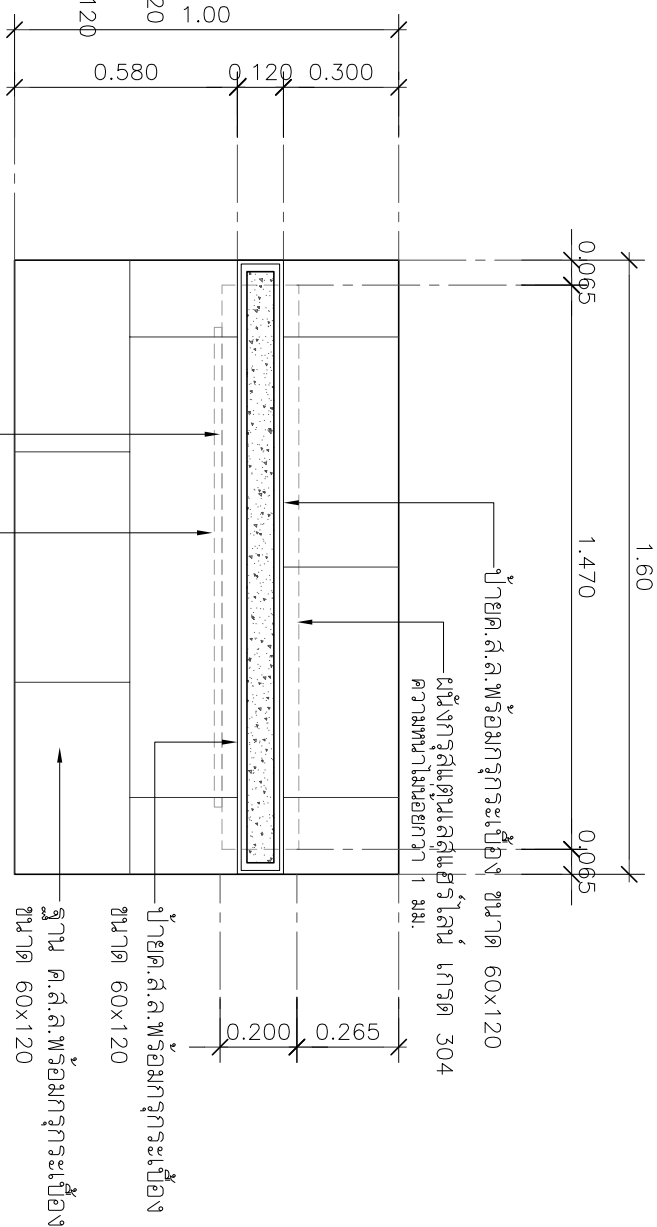
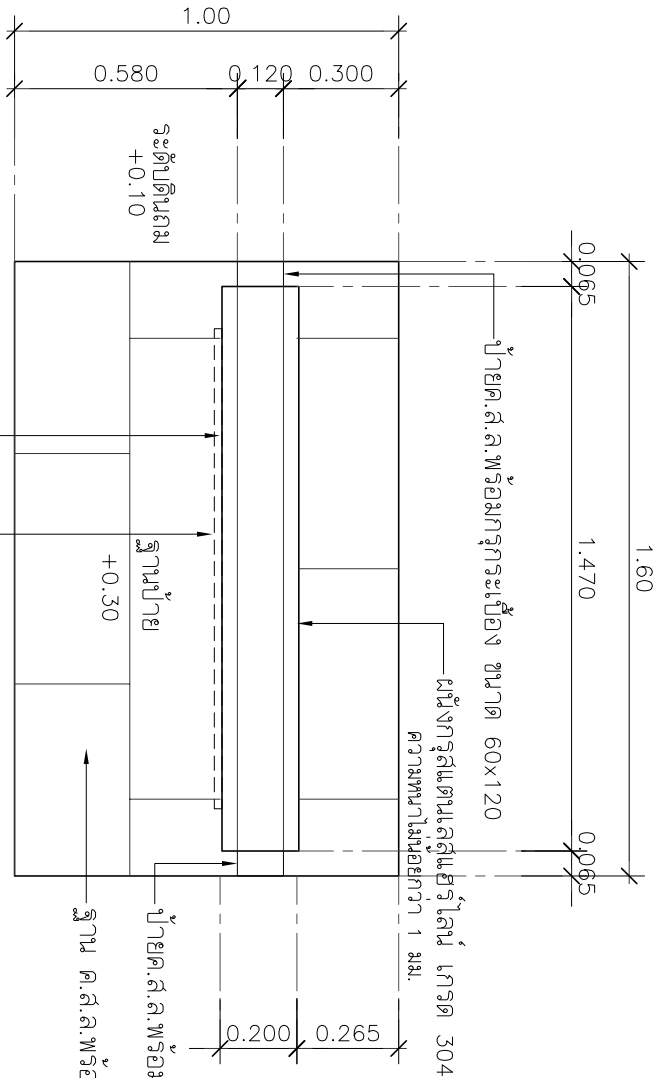
A2-05

របាយការណ៍ប្រតិបត្តិការ
ស្ថាប័នស្រាវជ្រាវ



A3-01

ทรงฉายเทวฤๅ : สะสมและะษณาดที่แสดงในแบบเ็นสามารถวัดได้จริง คอวทำการวัดหน่งงานจึงกอนทำการติดตัง



PROJECT :

งานก่อสร้างปรับปรุงป้ายชื่อสถานที่
ด้านถนนปวงและถนนสี่แยกธรรมศาสตร์
พหลโยธิน กรุงเทพมหานคร

SITE LOCATION :

พื้นที่ ๑๑ ไร่ ๑๐ งาน ๑๐๐ ตารางวา
ถนนปวงและถนนสี่แยกธรรมศาสตร์
กรุงเทพมหานคร ๑๐๖๐๐

OWNER :

สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง
มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง

DESIGN BY :



บริษัท ออริจิน จำกัด
4/52 หมู่ที่ 7 ถนนสุขุมวิท
แขวงคลองเตย เขตคลองเตย กรุงเทพมหานคร

ARCHITECT

ธีรวัฒน์ เติมศิริวิวัฒน์
๑-๑๑.๑๑.๑๑

INTERIOR ARCHITECTURE

ศิริวรรณ ศิริสุข
๑-๑๑.๑๑.๑๑

ELECTRIC ENGINEER

เชษฐา ศิริวรรณ
๑-๑๑.๑๑.๑๑

STRUCTURE ENGINEER

วัฒน์ ศิริสุวรรณ
๑๑.๑๑.๑๑

DRAWING TITLE :

แปลน รูปด้าน
ป้ายด้านหน้าอาคาร

DATE :

PAPER SIZE :

A3

DRAWING NO. :

A3-02



PROJECT :

งานก่อสร้างปรับปรุงป้ายชื่อสถาบัน
ด้านถนนบริเวณถนนสี่แยกบริเวณสี่แยก
พหลโยธิน กรุงเทพมหานคร

SITE LOCATION :

เลขที่ ๑๑ หมู่ ๑๐ ถนนพหลโยธิน
ตำบลคลองเตย อำเภอคลองเตย
กรุงเทพมหานคร 1๐1๑๐

OWNER :

สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง
มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าลาดกระบัง

DESIGN BY.



บริษัท ออริจิน ดีไซน์ จำกัด
4/๑๒ หมู่ที่ ๗ ถนนสุขุมวิท
แขวงคลองเตย เขตคลองเตย กรุงเทพมหานคร

ARCHITECT

ธีรวัฒน์ เสงี่ยมกุลวิวัฒน์
๑-๑๑.15512

INTERIOR ARCHITECTURE

ศิริพรรณ ศิริสุข
๑-๑๑.15555

ELECTRIC ENGINEER

เดชาธร ศิริสุวรรณ
๑-๑๑.6020

STRUCTURE ENGINEER

วัฒน์ ศิริสุวรรณ
๑๑.๑๑.๑๑

DRAWING TITLE :

รูปด้าน, รูปตัด, แบบขยาย
ป้ายด้านหน้าอาคาร

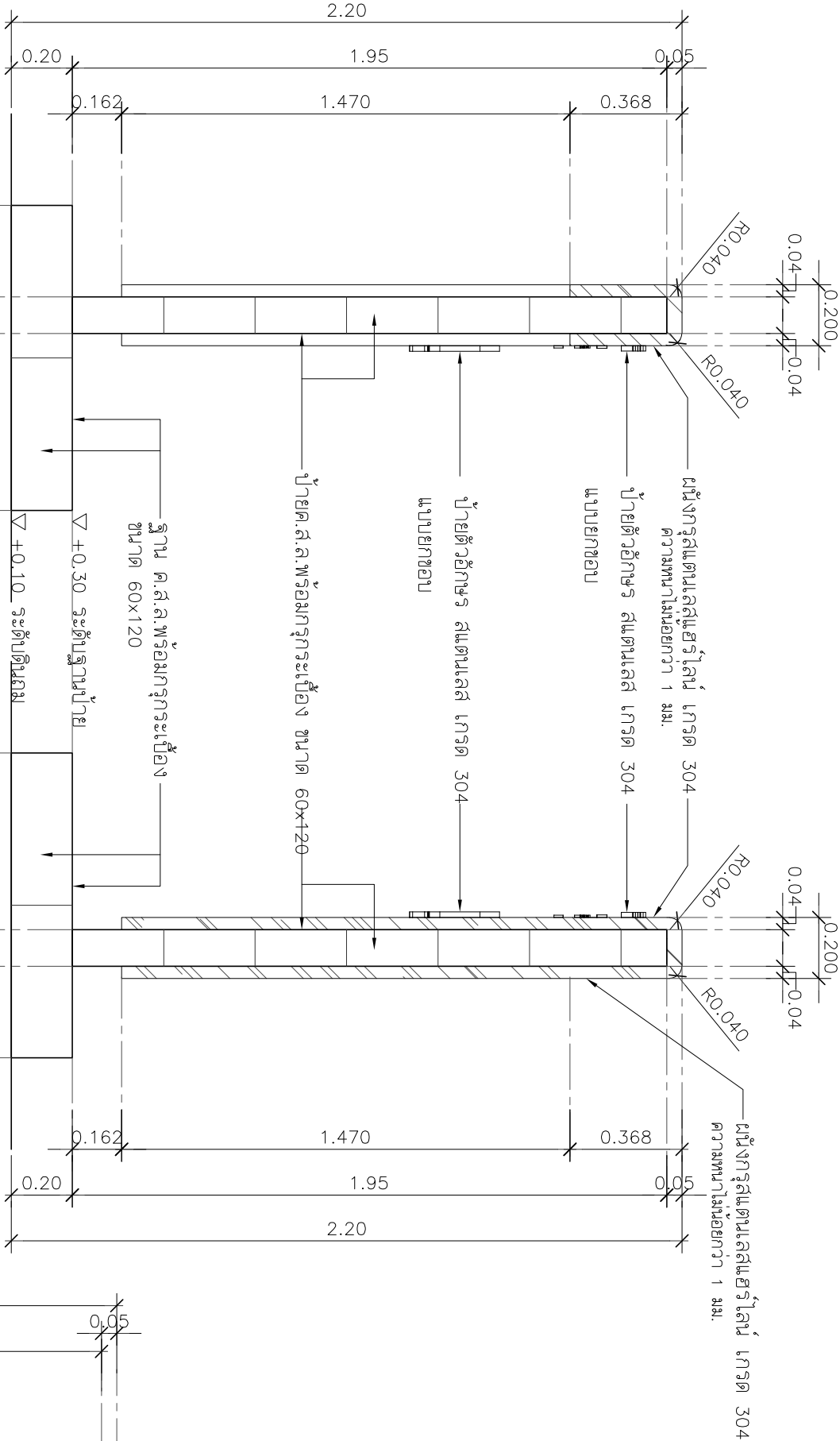
DATE :

PAPER SIZE :

A3

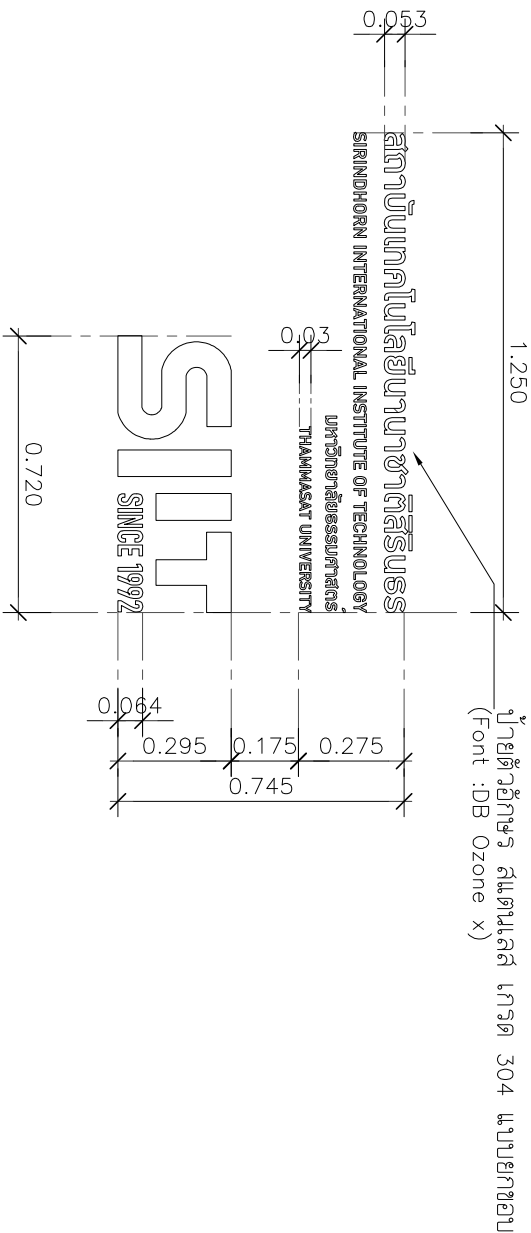
DRAWING NO. :

A3-03

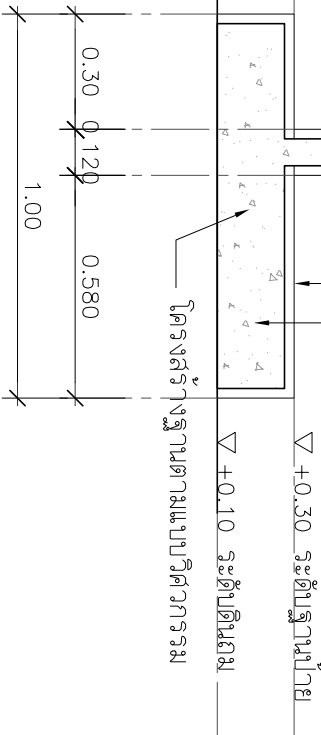


รูปด้าน 3 (ด้านข้าง)
SCALE 1:20

รูปด้าน 4 (ด้านข้าง)
SCALE 1:20



แบบขยายอักษรป้าย
SCALE 1:20



รูปตัด A
SCALE 1:20

សេចក្តីផ្តើម

សេចក្តីផ្តើម



PROJECT :

งานก่อสร้างปรับปรุงอาคาร
ด้านถนนและถนนสี่แยก
พร้อมงานภูมิทัศน์บริเวณทางเข้า

SITE LOCATION :

ตร.ที่ ๑๑ หมู่ ๑๐ ถนนพหลโยธิน
ตำบลคลองโพธิ์ อำเภอคลองหลวง
จังหวัดปทุมธานี 12120

OWNER :

สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้า
คุณทหารลาดกระบัง

DESIGN BY :



บริษัท ช่างศิลป์ จำกัด
4/52 หมู่ที่ 7 ถนนสุขุมวิท
แขวงคลองเตย เขตคลองเตย กรุงเทพมหานคร

ARCHITECT

ธีรวัฒน์ เสงี่ยมกุลวัฒน์
ก-๑๑.15512

INTERIOR ARCHITECTURE

ศิริพรรณ ศิริสุข
ก-๑๑.1535

ELECTRIC ENGINEER

เดชาธร ศิริสุวรรณ
ก-๑๑.6020

STRUCTURE ENGINEER

วัฒน์ ศิริสุวรรณ
กป.๑๑.๑๑๑

DRAWING TITLE :

ผังบริเวณ
วงเวียนน้ำพุ

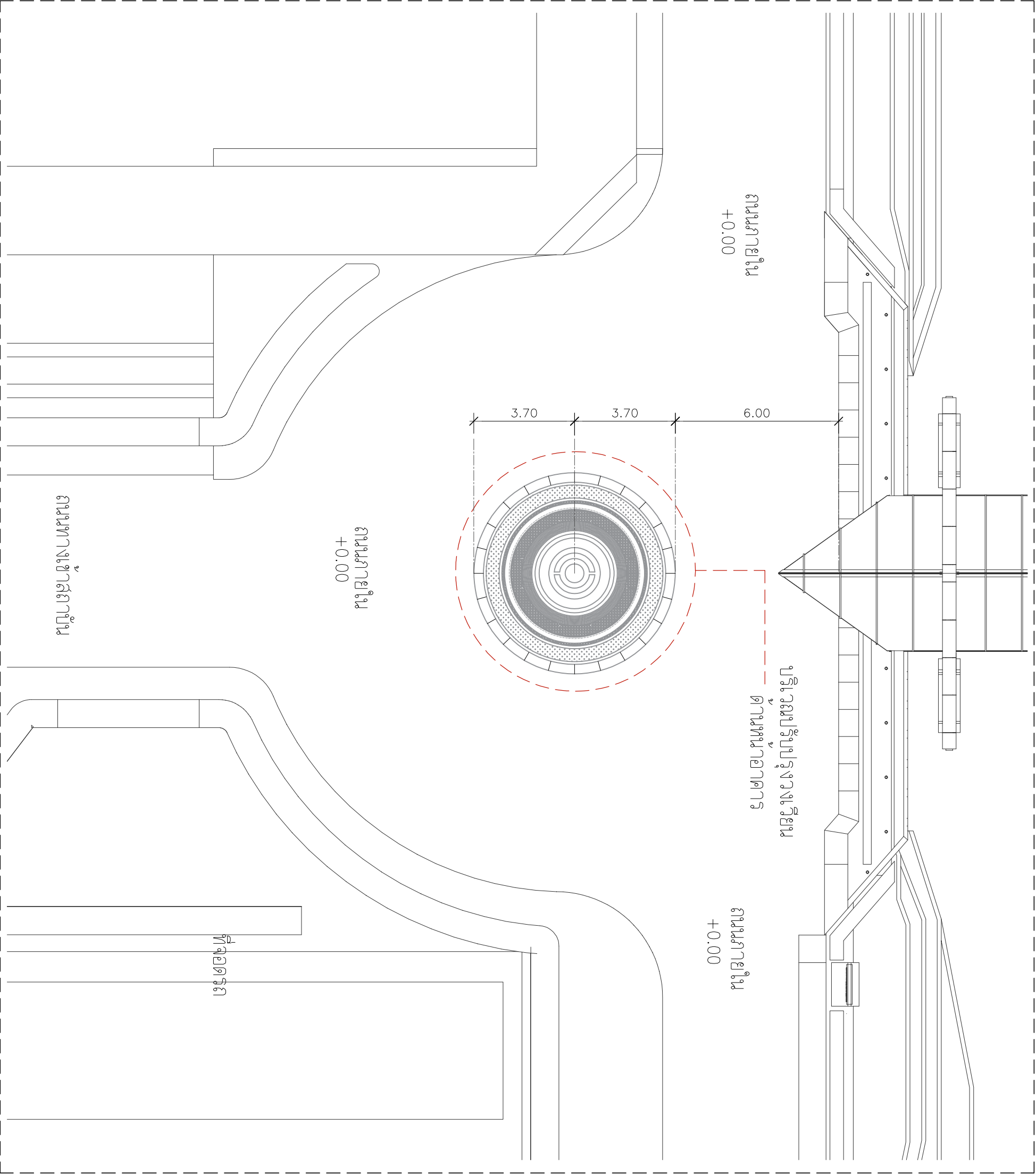
DATE :

PAPER SIZE :

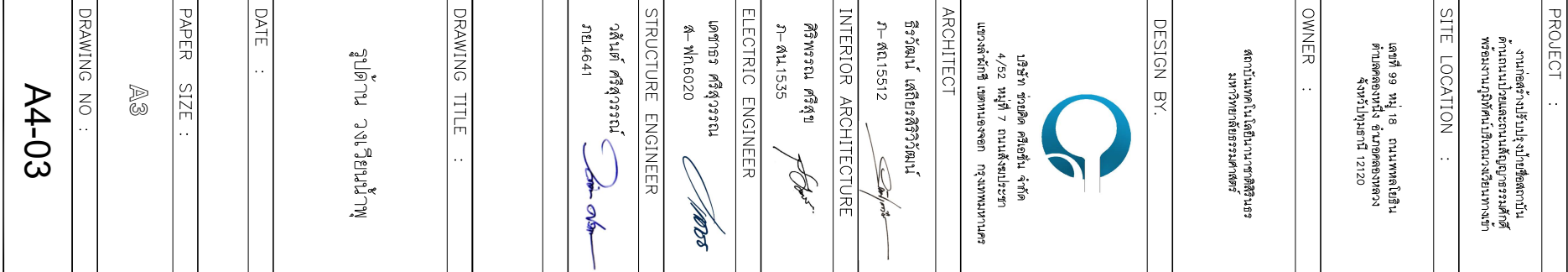
A3

DRAWING NO. :

A4-01



หมายเหตุ : รายละเอียดขนาดที่แสดงในแบบไม่สามารถวัดได้จริง ควรทำการวัดหน้างานจริงก่อนทำการติดตั้ง



งานก่อสร้างปรับปรุงป้ายชื่อสถานที่
ด้านถนนไปยังและถนนสี่แยกเกษตร
พร้อมงานภูมิทัศน์บริเวณวงเวียนทางเข้า

เลขที่ ๑๑ หมู่ ๑๘ ถนนพหลโยธิน
ตำบลคลองหนึ่ง อำเภอคลองหลวง
จังหวัดปทุมธานี 12120

สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง
มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี



ปรีชา ช่างคิด ศรีอิน จั๊ต
4/52 หมู่ที่ 7 ถนนสิงปราช
แขวงล้งซักชี เขตหนองจอก กรุงเทพมหานคร

ຫ້ວງໄຊໄມ້ ເສດຖະສົກວັດໄຊໄມ້
 ກ-ສຄ15512

ศิริพรรณ ศรีสุข
ก-ธ.ม.1535

[illegible]

วสันต์ ศรีสุวรรณ
TEL 4641

DRAWING TITLE :

DATE :

DRAWING NO :

หมายเหตุ : กระดาษและขนาดที่แสดงในแบบแปลนอาจวัดได้จริง ควรทำการวัดหาขนาดจริงก่อนทำการติดตั้ง

PROJECT :

งานก่อสร้างปรับปรุงแก้ไขอาคาร
ด้านบ่มและถนอมผลิตภัณฑ์อาหารรสเค็ม
ของงานวิจัยด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีทางการค้า

SITE LOCATION :

เลขที่ 99 หมู่ 18 ถนนพหลโยธิน
ตำบลคลองวัง อ.บ้านคลองวัง
จังหวัดปทุมธานี 12120

OWNER :

สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง

มหาวิทยาลัยพระจอมเกล้าลาดกระบัง

DESIGN BY :



บริษัท รัชชิต ศิริสัมพันธ์ จำกัด
4/52 หมู่ที่ 7 ถนนสุขุมวิท
แขวงคลองเตย เขตคลองเตย กรุงเทพมหานคร

ARCHITECT

ธีรวัฒน์ เติญชรวิวัฒน์

ภ.ศ.ภ.15512

INTERIOR ARCHITECTURE

ศิริพรรณ ศิริสุข

ภ.ศ.ภ.15535

ELECTRIC ENGINEER

เดชาธร ศิริสุวรรณ

ภ.ว.ภ.6020

STRUCTURE ENGINEER

วัฒน์ ศิริสุวรรณ

ภ.ว.ภ.4641

DRAWING TITLE :

รูปตัด A รูปตัด B

วงรีเวียนน้ำพุ

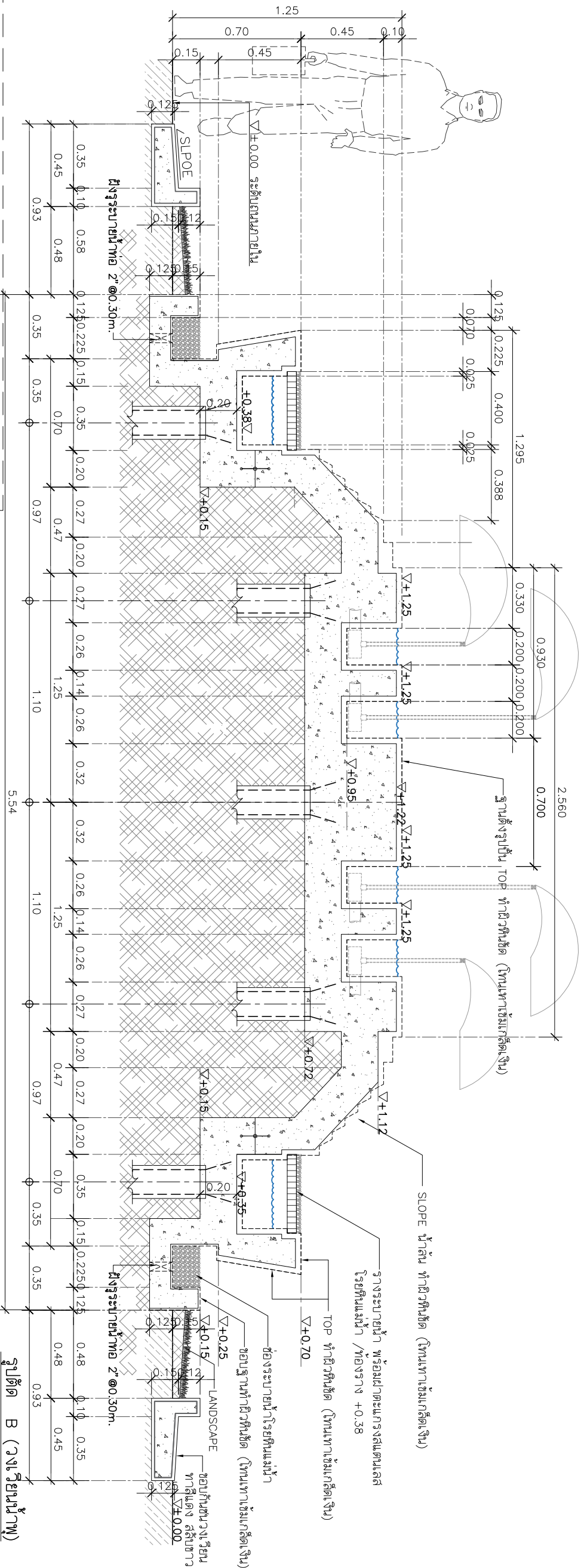
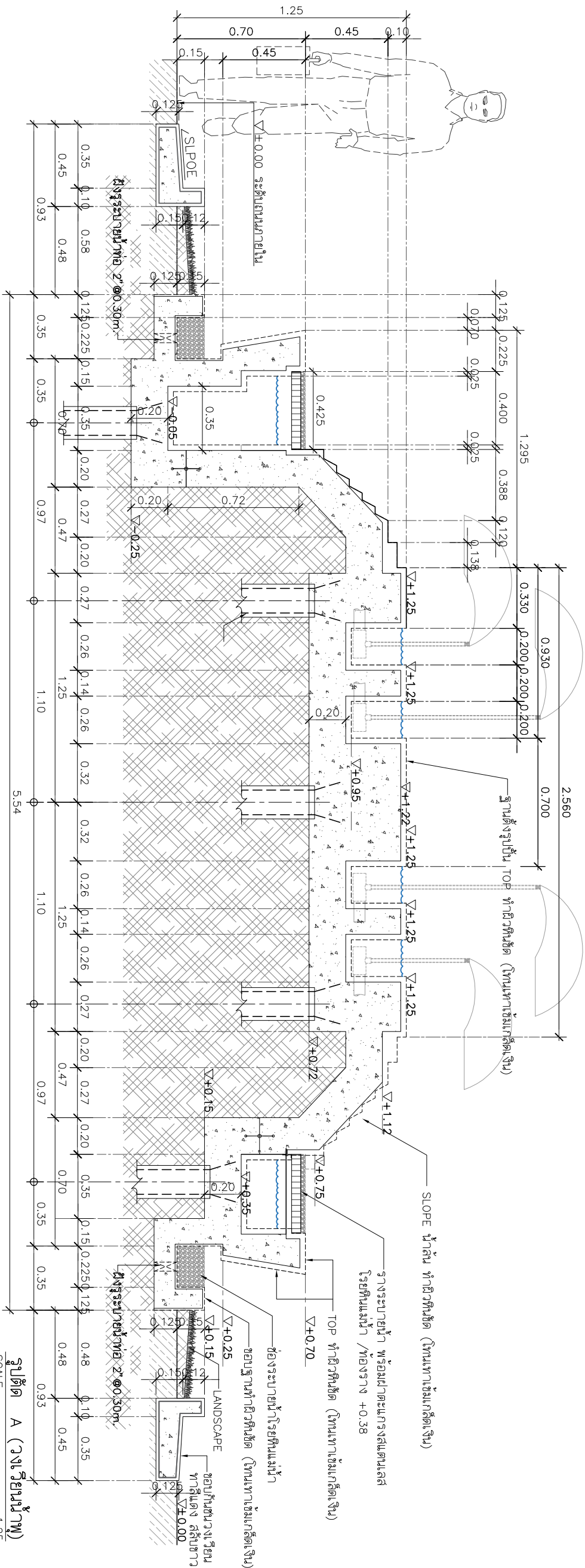
DATE :

PAPER SIZE :

A3

DRAWING NO :

A4-04



PROJECT :

งานก่อสร้างปรับปรุงบ่อบำบัดน้ำเสีย
ด้านถนนบึงและถนนสี่แยกบริเวณวัด
พุทธมามกาภิเษกในบริเวณบึงบอระเพ็ด

SITE LOCATION :

เขตที่ ๑๑ หมู่ ๑๘ ถนนพหลโยธิน
ตำบลคลองใหญ่ อำเภอคลองหลวง
จังหวัดปทุมธานี 12120

OWNER :

สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้า
คุณทหารลาดกระบัง

DESIGN BY :



บริษัท ชัยวิวัฒน์ จำกัด
4/52 หมู่ที่ 7 ถนนสุขุมวิท
แขวงคลองเตย เขตคลองเตย กรุงเทพมหานคร

ARCHITECT

ธีรวัฒน์ เติมศิริวิวัฒน์
ภ-๑๑.15512

INTERIOR ARCHITECTURE

ศิริพรรณ ศิริสุข
ภ-๑๑.15335

ELECTRIC ENGINEER

เชษฐธร ศิริสุวรรณ
ภ-๑๑.6020

STRUCTURE ENGINEER

วัฒน์ ศิริสุวรรณ
ภย4641

DRAWING TITLE :

แบบขยายงานสถาปัตยกรรม
วงเวียนน้ำพุ

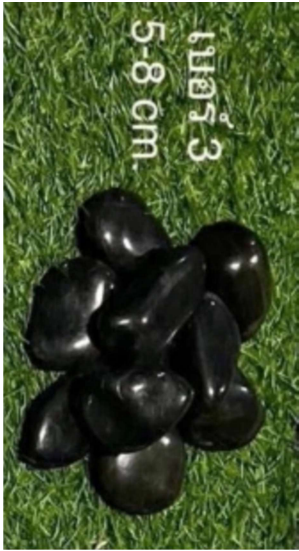
DATE :

PAPER SIZE :

A3

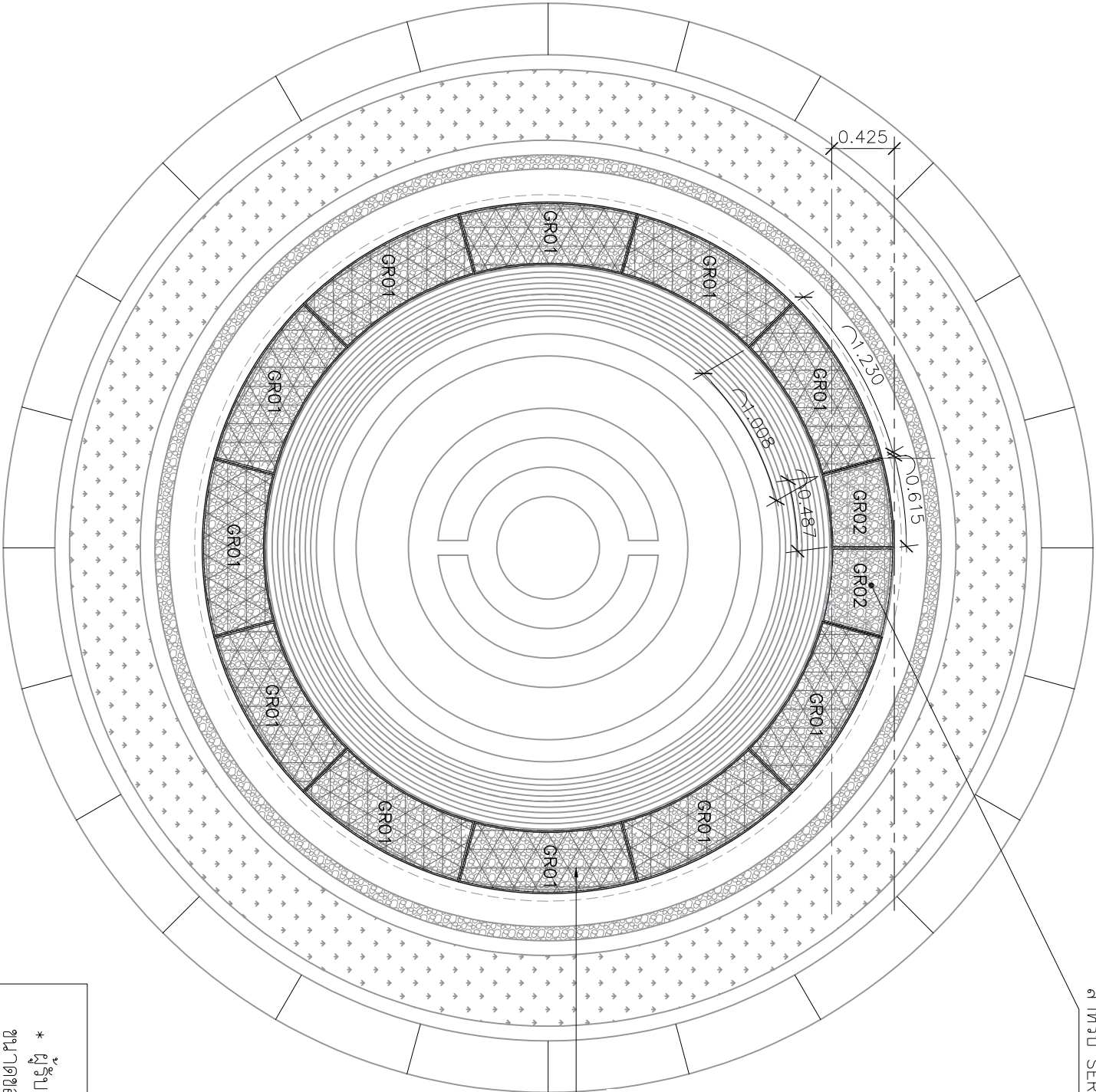
DRAWING NO. :

A4-05

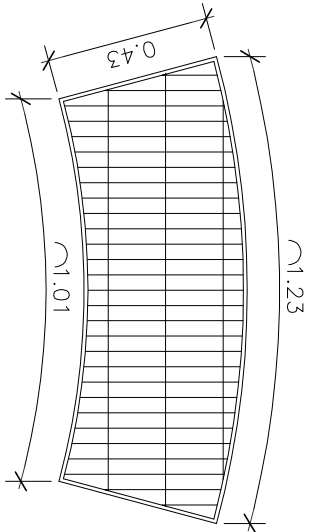


แผ่นแกรงสแตนเลสเกรด 304
สำหรับ SERVICE

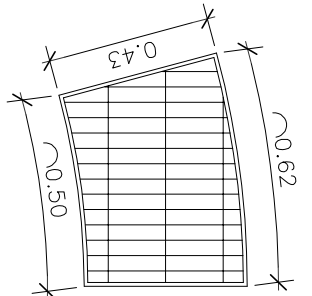
หินแม่น้ำเบอร์ 3 (หินดำเงา)



แผ่นแกรงสแตนเลสเกรด 304
โรยหินแม่น้ำเบอร์ 3



แผ่นแกรงสแตนเลสเกรด 304



แผ่นแกรงสแตนเลสเกรด 304

* ผู้รับจ้างต้องจัดทำ Shop drawing และต้องขออนุมัติ รายละเอียดวัสดุ รายละเอียดติดตั้งซึ่งอ้างอิงตาม
ขนาดของหน่วยงานเป็นหลัก ตำแหน่งจุดตะแกรงที่เป็นช่องSERVICE ให้ผู้ควบคุมงานพิจารณาเห็น
ชอบก่อนสั่งผลิต

แบบขยายงานสถาปัตยกรรม วงเวียนน้ำพุ
SCALE 1:40

แบบปฏิศักรรรมโครงสร้าง

รายการประกอบแบบงานโครงสร้าง

(CONSTRUCTION SPECIFICATION)

1. บททั่วไป

1.1 ผู้รับเหมาคือผู้ทำการก่อสร้างตามขนาด และประเภทที่ปรากฏในแบบแปลน ในการนี้ผู้แปลนและวิศวกรผู้ออกแบบดำเนินการให้ถือรายการนี้เป็นใหญ่ และถ้าแบบหรือรายการนี้ขัดแย้ง ไม่สมบูรณ์ วิศวกรผู้ออกแบบดำเนินการ

1.2 ผู้รับเหมาคือผู้รับผิดชอบต่อความเสียหายใดๆ อันเกิดแต่ค่าจ้างเลี้ยง หรือบุคคลภายในหรือภายนอก หรือลูกจ้างของผู้รับเหมารอง อันเนื่องมาจากการก่อสร้าง

1.3 ผู้รับเหมาคือผู้รับผิดชอบผู้ติดตามพระราชบัญญัติควบคุมอาคาร พ.ศ. 2522 รวมทั้งประกาศกระทรวงมหาดไทยในเรื่องต่างๆ ที่เกี่ยวข้อง และสิ่งมาตรฐานต่างๆ เพื่อป้องกันอันตราย และเหตุเดือดร้อนรำคาญ อันเนื่องมาจากการก่อสร้างอาคาร
2. งานคอนกรีต

2.1 ปูนซีเมนต์ PORTLAND CEMENT TYPE 1 ให้ใช้ซีเมนต์ ตร.ช้าง , ตราปากอินทรี , ตราดอกบัว หรือคุณภาพเทียบเท่า โดยจะต้องได้ปริมาณที่เพียงพอจากวิศวกรควบคุม

2.2 หยาจะต้องเป็นหยาชนิดนี้ที่ผสมเสร็จแล้ว ไม่แตกหักง่าย สะอาดปราศจากวัสดุที่เป็นสิ่งสกปรก

2.3 หิน ต้องเป็นหินสะอาด แข็งแรง พนพาน ไม่เปราะแตกง่าย ปราศจากวัสดุที่เป็นสิ่งสกปรกหรือสิ่งปน หรือเกลืออยู่ ต้องมีส่วนละส่วเกลือ WELL GRADED กล่าวคือ ใน 1 ปริมาตร จะต้องมีส่วนที่น้อยกว่า 3 เท่า ของค่าอื่นของค่าอื่นที่น้อยกว่า 20%

2.4 น้ำที่ใช้ผสมคอนกรีต ต้องสะอาดดื่มได้ โดยปราศจาก รส , กลิ่น , กรด , ด่าง , เกลือ , น้ำมันและอินทรีย์สารอื่นๆ

2.5 กำลังอัดของคอนกรีตเมื่อครบ 28 วัน ต้องมีค่ากำลังอัดของคอนกรีตสูงกว่าการระบุออก ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 15 ซม.สูง 30 ซม. ไม่น้อยกว่า 240 กก./ตร.ซม. และการนี้ที่ผสมแล้ว จะต้องใช้ปริมาณปูนไม่น้อยกว่า 325 กก./ลบ.ม.

2.6 การผสมคอนกรีต ห้ามใช้คอนกรีตที่ผสมแล้วเกิน 30 นาที หรือคอนกรีตที่เริ่มก่อตัวไปแล้ว แม้แต่ผสม หรือ คอนกรีตที่เริ่มก่อตัวปะปนอยู่ การเทต้องทำโดยคอนกรีตที่แน่น โดยการนี้คือสิ่งสกปรกหรือ
3. แบบหล่อคอนกรีต

3.1 แบบหล่อและค้ำยัน จะต้องมีความแข็งแรงเพียงพอการรับน้ำหนักที่เกิดจากการก่อสร้างทั้งหมด เมื่อถอดแบบหล่อออกแล้ว รูปโครงสร้างจะต้องไม่ผิด เบี้ยว หรือเอียงมากจนเกินไป ถ้าปรากฏว่าแบบหล่อหรือค้ำยันเป็นโพรง จะต้องรีบแก้ไขให้เรียบร้อย โดยผู้ผิวหน้าจะระบุหรือที่นูนออกลงเสมอผิวหน้าทั่วไป แล้วใช้น้ำมันดี ผสมทรายในอัตราส่วน 1 : 3 ยุติโพรงต่างๆ ให้ผิวหน้าเรียบ

3.2 แบบหล่อและค้ำยัน จะถอดออกไม่ได้จนกว่าคอนกรีตจะอายุครบกำหนดดังนี้
 - แบบหล่อข้างเสา , คาน , ผนัง 2 วัน
 - แบบหล่อท้องพื้น , คาน 14 วัน
 - เมื่อถอดแบบหล่อแล้วให้ค้ำยันกลางพื้น , คานไว้อีก 14 วัน

3.3 ในการนี้ถ้าใช้พื้นดินเป็นแบบหล่อ ให้บดอัดดินให้แน่นแล้วหลอมกริตหยาบ หรือแผ่นพลาสติกการองพื้นแทน

4. เหล็กอุปกรณ์

4.1 เหล็กแผ่น และเหล็กรูปพรรณอื่นๆ เหล็กที่นำมาใช้ต้องเป็นเหล็กใหม่ ไม่มีสนิมและสิ่งอื่นแปลกปลอมเคลือบอยู่ อันเป็นอันตรายต่อโครงสร้าง มีคุณภาพสม่ำเสมอ

4.2 ผิวเหล็กรูปพรรณทั้งหมด จะต้องทาสีรองพื้นในปริมาณอย่างน้อย 2 ครั้ง ก่อนที่จะติดตั้ง

4.3 การผูกมัดเหล็กกับโครงรับรอยเชื่อมเดิม ให้เคาะให้เชื่อม (SLAG) ออกให้หมดเสียก่อน แล้วจึงเชื่อมกับรอยเชื่อมเดิมได้

4.4 ลวดเชื่อมที่ใช้เชื่อมทั้งหมดเป็นชนิด E-70 ใช้งาน KOBЕ หรือ YAWATA ที่มีคุณภาพมาตรฐานของผู้ผลิต

4.5 ขนาดของรอยเชื่อม ถ้าไม่ระบุเป็นอย่างอื่น ให้ใช้รอยเชื่อมขนาดดังต่อไปนี้

- ความหนาของเหล็กเชื่อม ตั้งแต่ 0-6 มม. ขึ้นไป ใช้ขนาดของรอยเชื่อมเท่ากับความหนาของเหล็กนั้น
- ความหนาของเหล็กเชื่อมจะเชื่อมมากกว่า 6 มม. ขึ้นไป ใช้ขนาดรอยเชื่อมเท่ากับความหนาของเหล็ก ลดด้วย 2 มม.

4.6 เหล็กรูปพรรณทั่วไป ให้ใช้เหล็กที่มีคุณภาพมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม มอก. 116-2529 หรือ JIS G-3114

5. เหล็กเสริมคอนกรีต

5.1 ต้องเป็นเหล็กเส้นที่ไม่เคยผ่านการใช้งานมาก่อน ไม่มีสนิม ไม่มีวัสดุอื่นแปลกปลอมเคลือบผิวอยู่ ก่อนใช้งานจะต้องกำจัดสิ่งเคลือบผิวให้หมดสิ้น

5.2 เหล็กเส้นกลม (ROUND) มีจุดคราก (YIELD POINT) ไม่น้อยกว่า 2,400 กก./ตร.ซม. ให้ใช้เหล็กที่มีคุณภาพตามมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม มอก. 20-2527

5.3 เหล็กข้ออ้อย (DEFORMED BAR) มีจุดคราก (YIELD POINT) ไม่น้อยกว่า 4,000 กก./ตร.ซม. ให้ใช้เหล็กที่มีคุณภาพตามมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม มอก. 24-2536

5.4 ระยะของปลายเหล็กเส้น ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลางที่เล็กที่สุด สำหรับข้ออ้อยให้ใช้เท่ากับ 5 เท่าของ ๑ เหล็กเส้นนั้น โดยวัดตามในข้อของ 18๐° ให้มีส่วนยื่นต่อจากส่วนที่โค้งครึ่งวงกลม อีกอย่างน้อย 4 เท่าของ ๑ ของเหล็กนั้น และไม่น้อยกว่า 10 ซม.

5.5 การต่อเหล็กเสริมโดยวิธีทาต่อ สำหรับเหล็กเส้นเรียบ และเหล็กข้ออ้อย ให้ระยะทับกันไม่น้อยกว่า 48 และ 36 เท่าของ ๑ เหล็กเส้นนั้น แต่ไม่น้อยกว่า 50 ซม. และ 40 ซม. ตามลำดับ ถ้าใช้วิธีทาเชื่อมแทน การทาเชื่อมให้ระยะทับกันเป็น 25 และ 15 เท่าของ ๑ ของเหล็กเส้นเรียบและข้ออ้อยตามลำดับ

5.6 ตำแหน่งการวางเหล็กเสริมหลัก ของโครงสร้างส่วนต่างๆ ให้ดูตามใบปลิวรายละเอียดต่อไปนี้

- เหล็กเสริมฐานราก ให้ต่อทาบแต่ขีดขาด
- เหล็กเสริมเสา ให้ต่อทาบที่ระดับพื้นถึง H/3
- เหล็กเสริมผนัง , คาน ให้ต่อทาบช่วงกลางพื้น , คาน
- เหล็กเสริมคาน , คาน ให้ต่อทาบที่หัวเสา หรือจุดรองรับ
- เหล็กเสริมพิเศษ พื้น , คาน ให้ต่อทาบแต่ขีดขาด
- เหล็กเสริมเสริมบนพื้น , คานอื่น (CANTILIVER) ให้ต่อทาบแต่ขีดขาด

5.7 ลวดผูกเหล็กให้ใช้เบอร์ 18 ตามมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม มอก. 138-2518

หมายเหตุ : รายละเอียดขนาดที่แสดงในแบบไม่สามารถวัดได้จริง ควรทำการวัดหน้างานจริงก่อนทำการติดตั้ง



PROJECT :	งานก่อสร้างปรับปรุงอาคารสำนักงาน ตำแหน่งและตำแหน่งที่ปฏิบัติงาน พร้อมงานที่เกี่ยวข้องและงานอื่นๆ
SITE LOCATION :	พื้นที่ ๑๑ หมู่ ๑๑ ถนนพหลโยธิน ตำบลคลองโพธิ์ อำเภอคลองขลุง จังหวัดกำแพงเพชร ๖๒๑๒๐
OWNER :	สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณราชมงคล มหาวิทยาลัยพระจอมเกล้า
DESIGN BY :	ARCHITECT วิศวกรเนติ วิศวกรวิวัฒน์ ๑-๑๑.15512
INTERIOR ARCHITECTURE	วิศวกรเนติ วิศวกรวิวัฒน์ ๑-๑๑.15512
ELECTRIC ENGINEER	วิศวกรเนติ วิศวกรวิวัฒน์ ๑-๑๑.15512
STRUCTURE ENGINEER	วิศวกรเนติ วิศวกรวิวัฒน์ ๑-๑๑.15512
DRAWING TITLE :	รายการประกอบแบบงานโครงสร้าง
DATE :	
PAPER SIZE :	A3
DRAWING NO. :	S1-01

สัญลักษณ์ประกอบแบบโครงสร้าง

(ถ้าไม่ระบุในแบบ รายละเอียดเกี่ยวกับเหล็กเสริมและคอนกรีต ให้ปฏิบัติตาม มาตรฐานสำหรับอาคารคอนกรีตเสริมเหล็ก ฉบับที่ 1001-16 ของวิศวกรรมสถานแห่งประเทศไทย)

สัญลักษณ์เหล็กเสริม	
๑, RB	เหล็กกลม
๕, DB	เหล็กขoyooy
RRB	เหล็กรีดช้า
x	เหล็กปลอก (เป็นเหล็กที่ยึดเหล็กแกน)
คม, L/5	ระยะของเหล็กค่อม
ตลค.	ตรงลัดค่อม
สพค.	เหล็กเสริมพิเศษ
๑	ระยะจากจุดหนึ่งไปยังอีกจุดหนึ่ง
RB6MM.	การบอกชื่อเหล็กเสริมคอนกรีตชนิดเหล็กกลมเส้นผ่านศูนย์กลาง 6 มิลลิเมตร
4-RB6MM.	การบอกจำนวนของเหล็กเสริมคอนกรีตชนิดเหล็กกลมเส้นผ่านศูนย์กลาง 6 มิลลิเมตร จำนวน 4 เส้น
—	เหล็กเสริมคอนกรีตวางตามรูปด้านหรือตามยาว
●	รูปตัดขวางของเหล็กเสริมคอนกรีต
—	การงอปลายเหล็กแบบขอ
┐	การงอปลายเหล็กแบบฉาก
—	เหล็กเสริมขนาดเดียวกันวางแนวเดียวกันจำนวน 2 เส้น
—	เหล็กเสริมขนาดเดียวกันวางแนวเดียวกันจำนวน 3 เส้น
↔	การจัดเหล็กเสริม 2 ทาง
T B T B	การจัดเหล็กเสริมเป็นตะแกรง 2 ชั้น T = เหล็กชั้นบน ; B = เหล็กชั้นล่าง
#	การจัดเหล็กเสริมเป็นตะแกรง

สัญลักษณ์ทั่วไป

>	มากกว่า
<	น้อยกว่า
≠	ไม่มากกว่า
≠	ไม่น้อยกว่า
≈	ประมาณ
≠	ระยะริมถึงริม
—	ระยะศูนย์กลางถึงศูนย์กลาง
—	ระยะศูนย์กลางถึงริม

หมายเหตุ

- ในฐานรากทางต่อเหล็กโดยเด็ดขาด
- ในกรณีที่เป็นตอต่อทาบเหล็กเสริมนอกเหนือจากที่ระบุให้ใช้ระยะทาบของเหล็กเสริมเรียงดัง

สัญลักษณ์โครงสร้าง

○ □ I	หน้าตัดของชิ้นคอนกรีตเสริมเหล็ก
L C C I	หน้าตัดของเหล็กรูปพรรณ หรือเหล็กโครงสร้าง

สัญลักษณ์โครงสร้างคอนกรีตเสริมเหล็ก

	คอนกรีต
ค.ส.ล.	คอนกรีตเสริมเหล็ก
คอนกรีต 1: 2: 4	ส่วนผสมของ ซีเมนต์ 1 ส่วน,ทราย 2 ส่วนและหิน 4 ส่วน

สัญลักษณ์ข้อของโครงสร้าง

F, ลู	ฐานราก
C, ส	เสา
W, พ	กำแพง
S, พ	พื้น
ST, บ	บันได
B, ค	คาน



PROJECT :

งานสร้างระบบจ่ายน้ำอัตโนมัติ
ด้านถนนและถนนเส้นบริเวณพื้นที่
พยานภูมิทัศน์ในบริเวณสวนสาธารณะ

SITE LOCATION :

พื้นที่ ๑๑ ไร่ ถนนพหลโยธิน
ด้านถนนพหลโยธิน
จังหวัดเชียงใหม่ 12120

OWNER :

สำนักงานโยธาธิการและผังเมือง
มหาวิทยาลัยเชียงใหม่

DESIGN BY :



บริษัท วิศวกรรม
4/52 หมู่ 7 ถนนพหลโยธิน
แขวงหลักสี่ เขตจตุจักร กรุงเทพมหานคร

ARCHITECT

วิศวกร ตรีวิศวธร

ก-๑๑.15512

INTERIOR ARCHITECTURE

วิศวกร ตรีสุข

ก-๑๑.1555

ELECTRIC ENGINEER

วิศวกร ตรีสุวรรณ

ก-๑๑.6020

STRUCTURE ENGINEER

วัฒน์ ศรีสุวรรณ
กย.4641

DRAWING TITLE :

สัญลักษณ์ประกอบแบบโครงสร้าง

DATE :

PAPER SIZE :

A3

DRAWING NO :

S1-02

(ถ้าไม่ระบุในแบบ รายละเอียดเกี่ยวกับเหล็กเสริมและคอนกรีต ให้ปฏิบัติตาม มาตรฐานสำหรับอาคารคอนกรีตเสริมเหล็ก ฉบับที่ 1001-16 ของวิศวกรรมสถานแห่งประเทศไทย)

มาตรฐานเหล็กเสริมคอนกรีต

มาตรฐานระยะทาบเหล็ก

มาตรฐานระยะทาบเหล็ก			
เหล็กเสริมรูปแรงแดง		เหล็กเสริมรูปแรงแอ็ด	
ขนาดเหล็ก	ระยะทาบ	ขนาดเหล็ก	ระยะทาบ
(mm.)	(cm.)	(mm.)	(cm.)
		∅	
RB6	55	RB6	30
RB9	80	RB9	45
RB12	110	RB12	60
RB15	135	RB15	75
RB19	170	RB19	95
RB22	–	RB22	–
RB25	–	RB25	–
RB28	–	RB28	–
		๕	
DB12	60	DB12	45
DB16	80	DB16	60
DB20	95	DB20	70
DB25	–	DB25	–
DB28	–	DB28	–

- หมายเหตุ
- เหล็กที่มีขนาดใหญ่กว่า 20 มม. ให้ต่อโดยวิธีเชื่อมเท่านั้น
 - ในเสาปลอกเดี่ยว ปริมาณของเหล็กทาบต่อกันจะต้องมีอัตราส่วนพื้นที่หน้าตัดเหล็กต่อคอนกรีตต้องไม่เกิน 0.04 ในความยาว 1.00 ไม่อาจเป็นช่วงใดๆ
 - ณ. หน้าตัดได้ของคาน จะมีรอยต่อของเหล็กเสริมเกิน 25 เปอร์เซ็นต์ ของจำนวนเหล็กเสริมทั้งหมดไม่ได้
 - ระยะทาบที่กำหนดในตารางเป็นระยะต่ำสุด

มาตรฐานระยะการงอเหล็ก

เหล็กปลอกลักษณะต่างๆ

หมายเหตุ

- เหล็กปลอกตามรูป ก ข และ ค โดยทั่วไปใช้กับคานที่เสริมเหล็กแถวเดียว เช่น คานทับหลัง คานเอ็นหรือเสาเอ็น หรือแผงคอนกรีตที่มีส่วนความกว้าง ของ คาน น้อยมาก SIMPLE BEAM
- เหล็กปลอกตามรูป จ และ ช ใช้กับคานที่รับ TORSION นอกเหนือจากรับ
- เหล็กปลอกตามรูป ฉ และ ญ ใช้ในกรณีเสริมเหล็กภายหลัง
- โดยทั่วไปเหล็กปลอกในคานจะใช้ตามรูป ง หรือ จ

DESIGN BY.	บริษัท สิ้นติค วิศวกรรม จำกัด 4/52 หมู่ที่ 7 ถนนสุขุมวิท แขวงคลองก๊วย เขตคลองเตย กรุงเทพมหานคร
ARCHITECT	
วิศวกรเนื้ เติ้ยงสิริวิวัฒน์ ก-๕๓.15512	
INTERIOR ARCHITECTURE	
วิศวกรเนื้ ศิริสุพรรณ ก-๕๓.15535	
ELECTRIC ENGINEER	
วิศวกรเนื้ ศิริสุวรรณ ๕-๗๓.6020	
STRUCTURE ENGINEER	
วิศวเนื้ ศิริสุวรรณ กย๕4641	
DRAWING TITLE :	
มทฐฐฐฐฐฐฐฐฐฐฐฐ	
DATE :	
PAPER SIZE :	A3
DRAWING NO. :	S1-03

PROJECT :

งานติดตั้งระบบปรับอากาศภายใน
ตัวอาคารและระบบปรับอากาศบนหลังคา
เพื่อการใช้งานพื้นที่ภายในบริเวณงานอาคาร

SITE LOCATION :

เลขที่ ๑๑ หมู่ ๑๘ ถนนพหลโยธิน
ตำบลคลองหลวง อำเภอคลองหลวง
จังหวัดปทุมธานี 12120

OWNER :

สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง
มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าลาดกระบัง

DESIGN BY.



บริษัท ธีรวิทย์ วิศวกรรม จำกัด
4/52 หมู่ที่ 7 ถนนลำลูกบัว
แขวงลำลูกบัว ตำบลลำลูกบัว กรุงเทพมหานคร

ARCHITECT

ธีรวิทย์ ธีรวิทย์ วิศวกร

ภ.ก. 15512

INTERIOR ARCHITECTURE

ธีรวิทย์ ธีรวิทย์

ภ.ก. 15535

ELECTRIC ENGINEER

เชษฐา ธีรวิทย์

ภ.ก. 6020

STRUCTURE ENGINEER

วสันต์ ธีรวิทย์

ภ.ก. 4641

DRAWING TITLE :

มาตรฐานติดตั้งโครง

DATE :

PAPER SIZE :

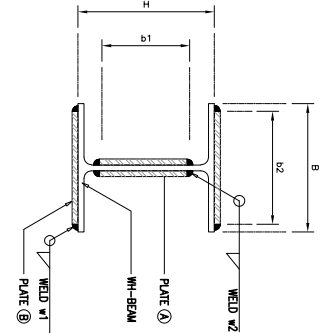
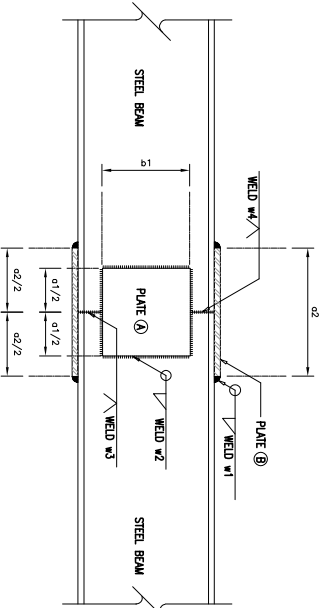
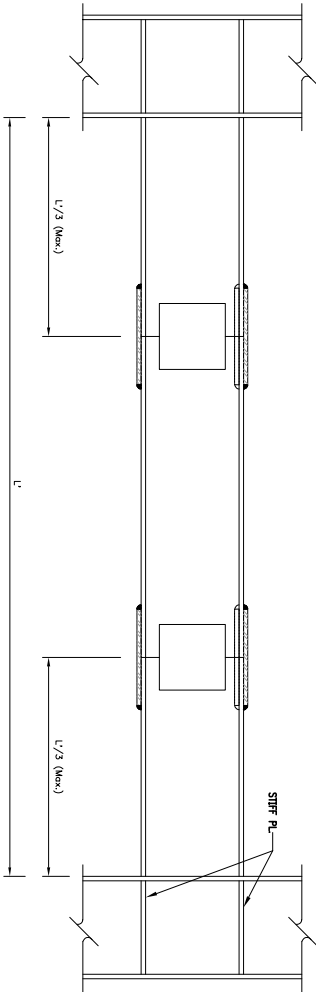
A3

DRAWING NO. :

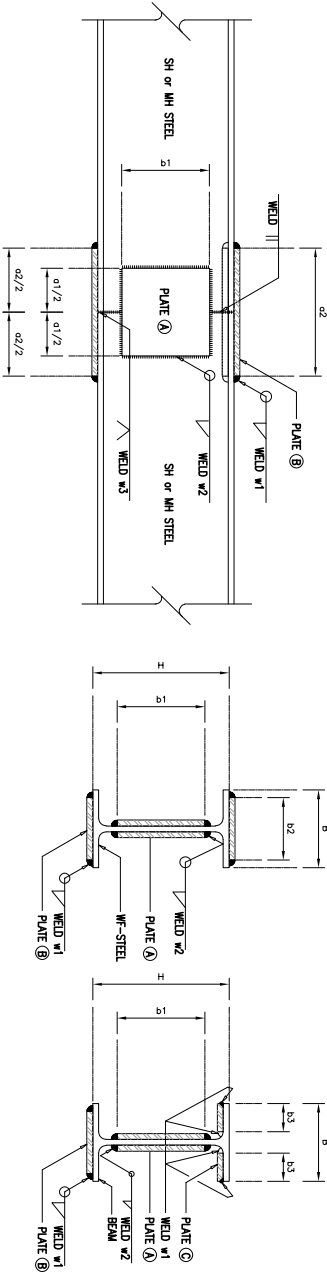
S1-04

NOTE:

1. FOR THESE CONNECTIONS NOT ALLOW AT MID-SPAN
2. RECOMMENDATION CONNECTION POINT



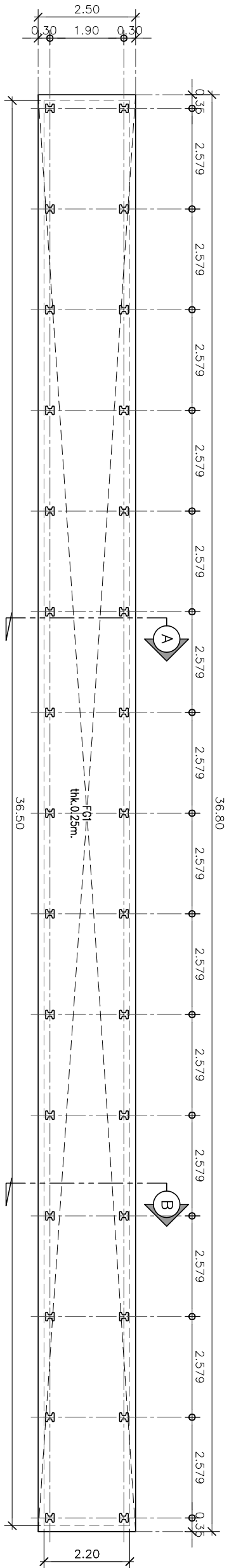
WIDE H-SHAPE NOMINAL DIMENSION	PLATE A (mm)				PLATE B (mm)				WELDING (mm)				REMARK
	H	B	a1	b1	t	a2	b2	t	w1	w2	w3	w4	
WH100 x 100 x 6 x 8	100	100							-	-	8	6	
WH125 x 125 x 6.5 x 9	125	125							-	-	9	6.5	
WH150 x 150 x 7 x 10	150	150							-	-	10	7	
WH175 x 175 x 7.5 x 11	175	175							-	-	11	7.5	
WH200 x 200 x 8 x 12	200	200							-	-	12	8	
WH250 x 250 x 9 x 14	250	250	200	200	4	200	220	9	6	4	14	9	
WH300 x 300 x 10 x 15	300	300	250	250	4	250	270	9	6	4	15	10	
WH350 x 350 x 12 x 19	350	350	280	280	6	300	320	9	6	4	19	12	
WH400 x 400 x 13 x 21	400	400	320	320	6	300	370	12	8	4	21	13	



MIDDLE & SLENDER SHAPE (mm.)																REMARK
NOMINAL DIMENSION	H	B	PLATE A (mm.)			PLATE B (mm.)			PLATE C (mm.)			WELDING (mm.)				
			a1	b1	t	a2	b2	t	a2	b3	t	w1	w2	w3	w4	
SH200 x 100 x 5.5 x 8	200	100	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	-	4	8	-	
SH250 x 125 x 6 x 9	250	125	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	-	4	9	-	
SH300 x 150 x 6.5 x 9	300	150	180	180	4	250	120	6	250	40	9	4	4	9	-	
SH350 x 175 x 7 x 11	350	175	210	210	6	300	150	9	300	50	16	6	4	11	-	
SH400 x 200 x 8 x 13	400	200	240	240	6	300	180	9	300	60	16	6	4	13	-	
SH450 x 200 x 9 x 14	450	200	270	270	6	320	180	9	320	60	16	6	4	14	-	
SH500 x 200 x 10 x 16	500	200	300	300	6	350	180	9	350	60	16	6	4	16	-	
SH600 x 200 x 11 x 17	600	200	360	360	9	400	180	12	400	60	20	6	6	17	-	
MH194 x 150 x 6 x 9	194	150	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	-	4	9	-	
MH244 x 175 x 7 x 11	244	175	150	150	6	250	150	9	250	50	16	6	4	11	-	
MH294 x 200 x 8 x 12	294	200	180	180	6	250	180	9	250	60	16	6	4	12	-	
MH400 x 300 x 10 x 13	390	300	300	300	6	300	250	9	300	90	16	6	4	18	-	
MH450 x 300 x 11 x 18	440	300	300	300	6	350	250	9	350	90	16	6	4	18	-	
MH488 x 300 x 11 x 18	488	300	300	300	6	350	250	9	350	90	16	6	4	18	-	
MH588 x 300 x 12 x 20	588	300	360	360	9	400	250	12	400	90	20	6	6	20	-	
MH594 x 302 x 14 x 23	594	302	420	420	9	450	250	15	450	90	22	8	6	23	-	
MH700 x 300 x 13 x 24	700	300	500	500	9	500	250	15	500	90	22	8	6	24	-	
MH800 x 300 x 14 x 26	800	300	600	600	9	550	250	15	550	90	22	8	6	26	-	
MH900 x 300 x 16 x 28	900	300	600	600	12	550	250	20	550	90	28	10	8	28	-	

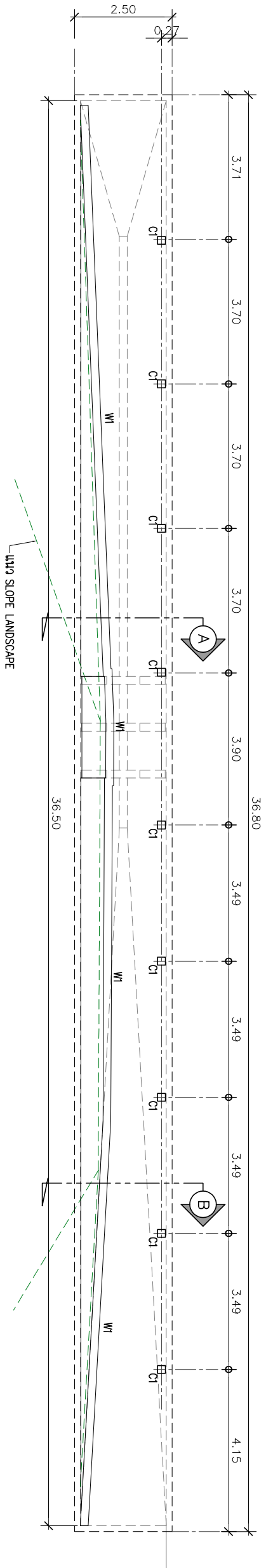
แบบปฏิสักรรรมโครงสร้าง

ฝ่ายด้านแผนปฏิบัติการ



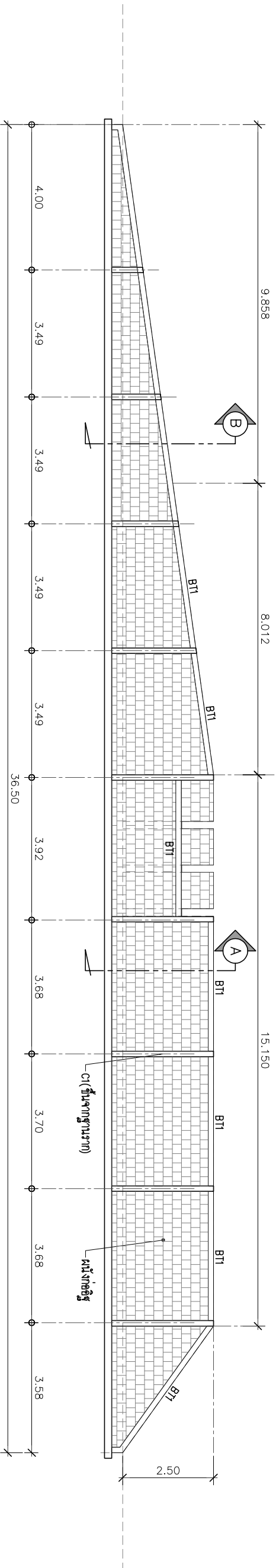
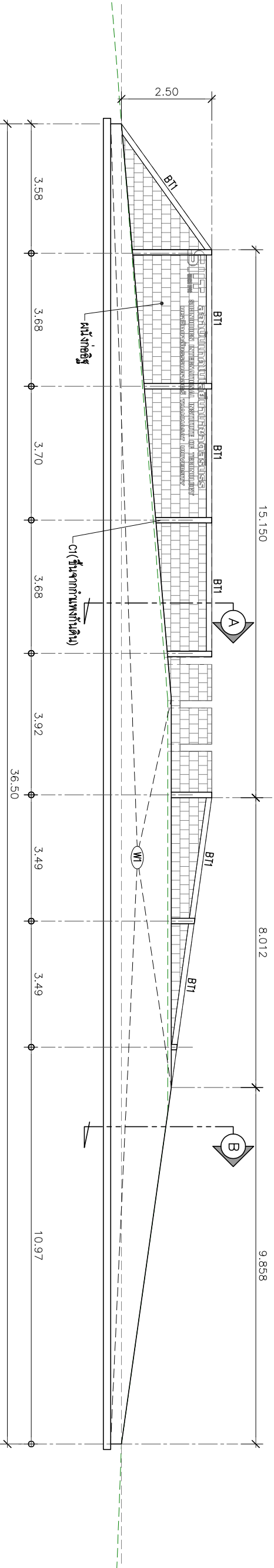
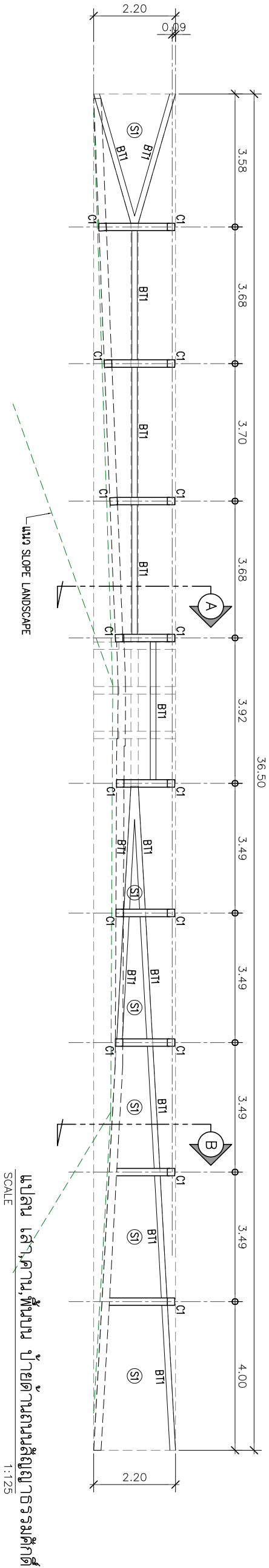
แผนผังลำเชื่อม ป้ายด้านถนนสัญญาณจราจรมัลติ
SCALE 1:125

๕= เล้าเชื่อมรูปตัวโอ ๕ -0.22x0.22L=6.00 M.
+DOWEL BAR 2-DB12mm.L=2.00m.



แผนผังลำเชื่อม ป้ายด้านถนนสัญญาณจราจรมัลติ
SCALE 1:125

PROJECT :		งานก่อสร้างปรับปรุงป้ายจราจรด้านถนน ด้านถนนปทุมและถนนสี่แยกปทุมธรรมศาสตร์ พหลโยธินบุรีรัมย์จังหวัดบุรีรัมย์ทางซ้าย
SITE LOCATION :		ตร.๕๑ หมู่ ๑๐ ถนนพหลโยธิน ตำบลคลองวัง อ.บ่อทองหลาง จังหวัดบุรีรัมย์ 12120
OWNER :		สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง
DESIGN BY :		บริษัท ช่างศิลป์ วิศวกรรม จำกัด 4/52 หมู่ที่ 7 ถนนสุขุมวิท แขวงคลองเตย เขตคลองเตย กรุงเทพมหานคร
ARCHITECT		วิศวกร ช่างศิลป์ วิศวกรรม
INTERIOR ARCHITECTURE		วิศวกร ช่างศิลป์ วิศวกรรม
ELECTRIC ENGINEER		วิศวกร ช่างศิลป์ วิศวกรรม
STRUCTURE ENGINEER		วิศวกร ช่างศิลป์ วิศวกรรม
DRAWING TITLE :		แผนผังลำเชื่อม ป้ายด้านถนนสัญญาณจราจรมัลติ
DATE :		
PAPER SIZE :		A3
DRAWING NO. :		S2-01



หมายเหตุ : รายละเอียดขนาดที่แสดงในแบบไม่สามารถวัดได้จริง ควรทำการวัดหน้างานก่อนทำการติดตั้ง

PROJECT :	งานก่อสร้างปรับปรุงป้ายจราจรสี่ภาคถนน ด้านถนนป้อมและถนนสี่แยกจารุวรรณศักดิ์ พหลโยธินบริเวณสี่แยกบริเวณทางรถไฟ
SITE LOCATION :	เขต ๑๑ หมู่ ๑๐ ถนนพหลโยธิน ตำบลคลองโพธิ์ อำเภอคลองหลวง จังหวัดปทุมธานี 12120
OWNER :	สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้า
DESIGN BY :	บริษัท ช่อฉัตร ศิรินันท์ จำกัด 4/52 หมู่ที่ 7 ถนนสุขุมวิท แขวงคลองเตย เขตคลองเตย กรุงเทพมหานคร
ARCHITECT	ธีรวัฒน์ เสงี่ยมกุลวิวัฒน์ ภ-สถ.15512
INTERIOR ARCHITECTURE	ศิริพรรณ ศิริสุข ภ-สถ.15535
ELECTRIC ENGINEER	เดชธร ศิริสุวรรณ ภ-พ.6020
STRUCTURE ENGINEER	วัฒน์ ศิริสุวรรณ ภย.4641
DRAWING TITLE :	แปลน เสา,คาน,พื้นบน ขยายโครงสร้าง (ด้านหน้า) ขยายโครงสร้าง (ด้านหลัง) ป้ายด้านถนนสัญญาณจราจรสี่ภาค
DATE :	
PAPER SIZE :	A3
DRAWING NO :	S2-02

PROJECT :

งานก่อสร้างปรับปรุงป้ายชื่อสถานี
ด้านถนนปทุมและถนนสี่กั๊กพระยาศรี
พร้อมงานภูมิทัศน์บริเวณทางเข้า

SITE LOCATION :

เศษที่ ๑๑ หมู่ ๑๐ ถนนพหลโยธิน
ตำบลคลองโพธิ์ อำเภอคลองหลวง
จังหวัดปทุมธานี 12120

OWNER :

สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณ
บดินทรเดชา (สจธ.) กรุงเทพมหานคร

DESIGN BY :



บริษัท ชัยวิจิตร จำกัด
4/52 หมู่ที่ 7 ถนนสุขุมวิท
แขวงคลองเตย เขตคลองเตย กรุงเทพมหานคร

ARCHITECT

ธีรวัฒน์ เติมศิริวัฒน์
ก-๑๑.15512

INTERIOR ARCHITECTURE

ศิริวรรณ ศิริสุข
ก-๑๑.1555

ELECTRIC ENGINEER

เชษฐา ศิริวรรณ
๑-๑๑.6020

STRUCTURE ENGINEER

วัฒน์ ศิริสุวรรณ
ก-๑๑.6041

DRAWING TITLE :

รูปตัดโครงสร้าง A , B
ป้ายด้านถนนสี่กั๊กพระยาศรี

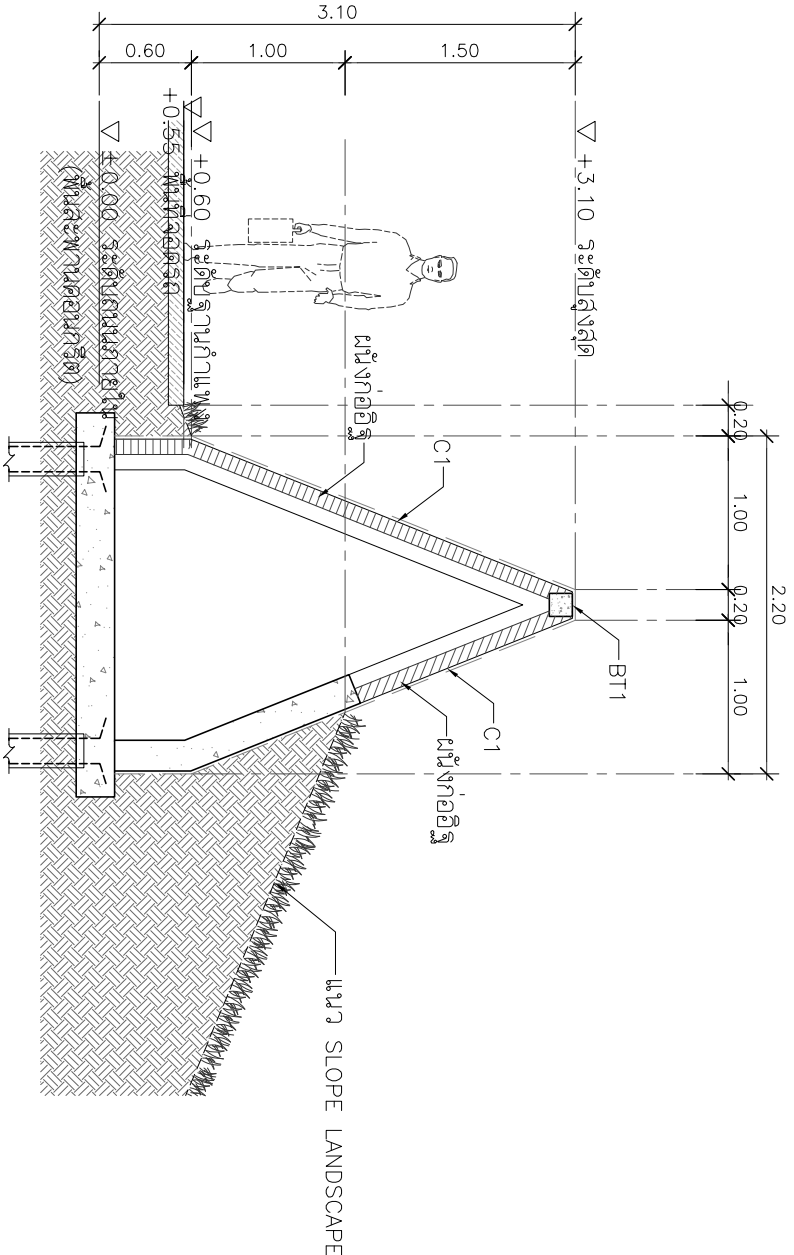
DATE :

PAPER SIZE :

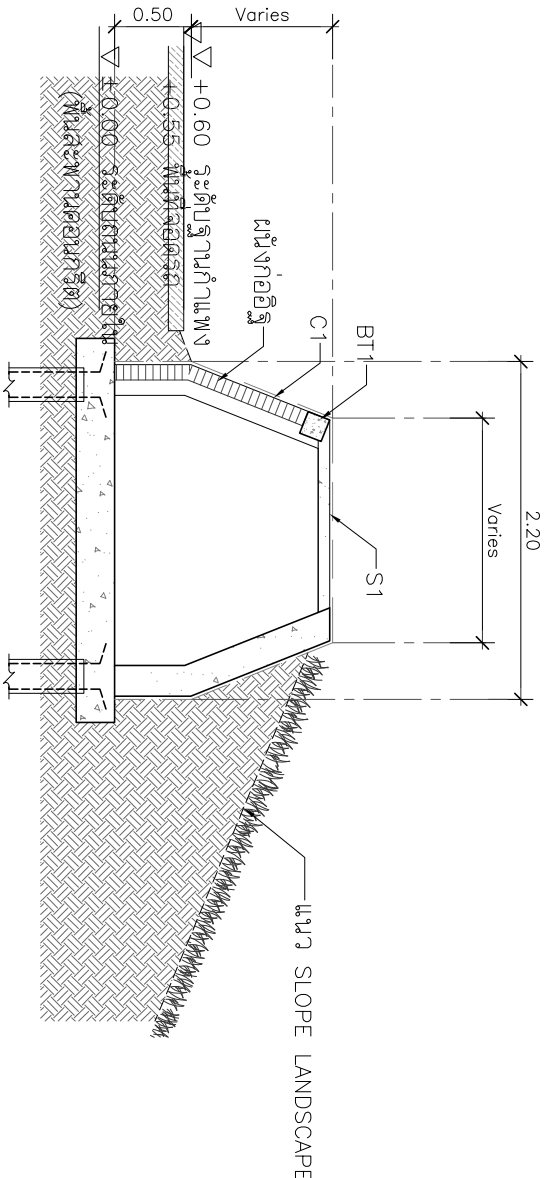
A3

DRAWING NO :

S2-03



รูปตัด A (ป้ายด้านถนนสี่กั๊กพระยาศรี)
SCALE 1:50



รูปตัด B (ป้ายด้านถนนสี่กั๊กพระยาศรี)
SCALE 1:50

PROJECT :

งานติดตั้งระบบป้องกันอัคคีภัยตาม
ตำแหน่งบริเวณและถนนสี่แยกบริเวณสี่แยก
พหลโยธิน/วิภาวดีรังสิต/ถนนวิภาวดีรังสิต

SITE LOCATION :

เลขที่ ๑๑ หมู่ ๑๑ ถนนพหลโยธิน
ตำบลคลองสาม อำเภอคลองหลวง
จังหวัดปทุมธานี 12120

OWNER :

สถาบันเทคโนโลยีการเกษตร
มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

DESIGN BY.



บริษัท ชาญคิด วิศวกรรม จำกัด
4/52 หมู่ที่ 7 ถนนสุขุมวิท
แขวงคลองเตย เขตคลองเตย กรุงเทพมหานคร

ARCHITECT

วิศวกร ตรีวิวัฒน์

ภ-๑๑.15512

INTERIOR ARCHITECTURE

วิศวกร ตรีสุชัย

ภ-๑๑.15535

ELECTRIC ENGINEER

วิศวกร ตรีสุวรรณ

ภ-๑๑.6020

STRUCTURE ENGINEER

วิศวกร ตรีสุวรรณ

ภ.๑๑.๔๖41

DRAWING TITLE :

แบบขยายโครงสร้าง
ป้ายด้านถนนสี่แยกพหลโยธิน/วิภาวดีรังสิต

DATE :

PAPER SIZE :

A3

DRAWING NO. :

S2-04

แบบปฏิสักรรรมโครงสร้าง
ป่าชุมชนป่าข

PROJECT :

งานก่อสร้างปรับปรุงป้ายชื่อสถานบัน
ด้านถนนบริเวณและถนนสี่แยกบวรธรรมศาสตร์
พร้อมงานภูมิทัศน์บริเวณทางเท้า

SITE LOCATION :

ตร.ที่ ๑๑ หมู่ ๑๘ ถนนพหลโยธิน
ตำบลคลองสาม อำเภอคลองหลวง
จังหวัดปทุมธานี 12120

OWNER :

สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณสิรินธร
มหาวิทยาลัยอโยธยธรรมศาสตร์

DESIGN BY.



บริษัท อโยธิต ศิวรักษ์ จำกัด
4/52 หมู่ที่ 7 ถนนสุขุมวิท
แขวงคลองเตย เขตคลองเตย กรุงเทพมหานคร

ARCHITECT

สิริวัชรณ์ เติบะสิริวัชรณ์
ภ-ธธ.15512

INTERIOR ARCHITECTURE

สิริพรรณ ศิริสุข
ภ-ธธ.15535

ELECTRIC ENGINEER

เดชาธร ศิริสุวรรณ
ธ-พธ.6020

STRUCTURE ENGINEER

วัฒน์ ศิริสุวรรณ
ภธ.4641

DRAWING TITLE :

แปลน เสาเข็มฐาน
ป้ายด้านถนนป้าย

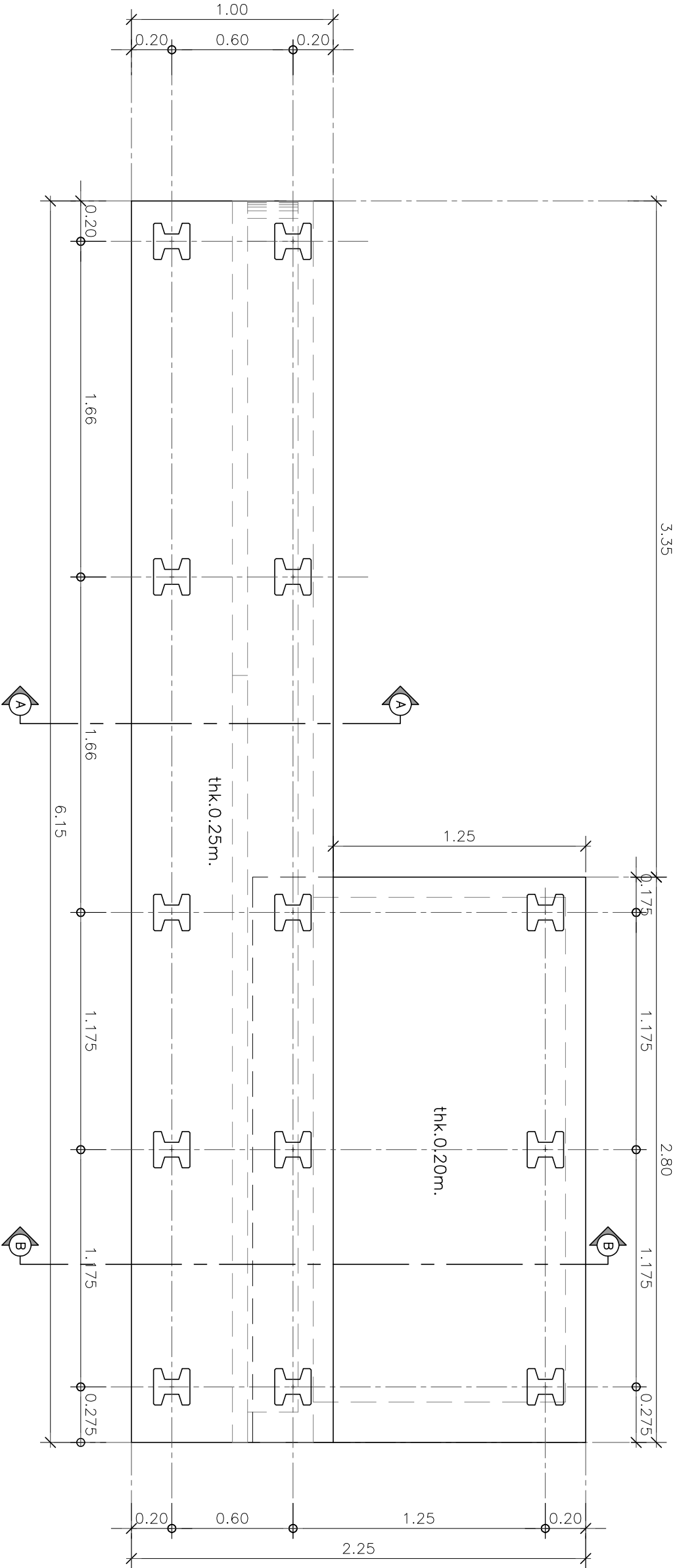
DATE :

PAPER SIZE :

A3

DRAWING NO. :

S3-01



แปลน เสาเข็มฐาน

SCALE 1:25

☐+ = เสาเข็มรูปตัวเอ 25 - 0.18X0.18L=6.00 M.



PROJECT :

งานก่อสร้างปรับปรุงป้ายชื่อสถานที่
ด้านถนนป้อมและถนนสี่แยกบวรธรรมศาสตร์
พร้อมงานภูมิทัศน์บริเวณทางเข้า

SITE LOCATION :

ตรัง ๑๑ หมู่ ๑๘ ถนนพหลโยธิน
ตำบลคลองวัง อ.นาโยงสงขลา
จังหวัดตรัง ๙๑๑๒๐

OWNER :

สถาบันเทคโนโลยีการเกษตร
มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

DESIGN BY.



บริษัท ออคิด ศรีสรรพ์ จำกัด
4/52 หมู่ที่ 7 ถนนสุขุมวิท
แขวงคลองเตย เขตคลองเตย กรุงเทพมหานคร

ARCHITECT

ธีรวัฒน์ เติญะสิริวัฒน์
ภ-สถ.15512

INTERIOR ARCHITECTURE

ศิริพรรณ ศิริสุข
ภ-สถ.1535

ELECTRIC ENGINEER

เดชาธร ศิริสุวรรณ
ภ-พ.6020

STRUCTURE ENGINEER

วัฒน์ ศิริสุวรรณ
ภ.ป.4641

DRAWING TITLE :

แปลน เสา, พื้น
แปลน คาน, พื้นบน
ป้ายด้านถนนป้อม

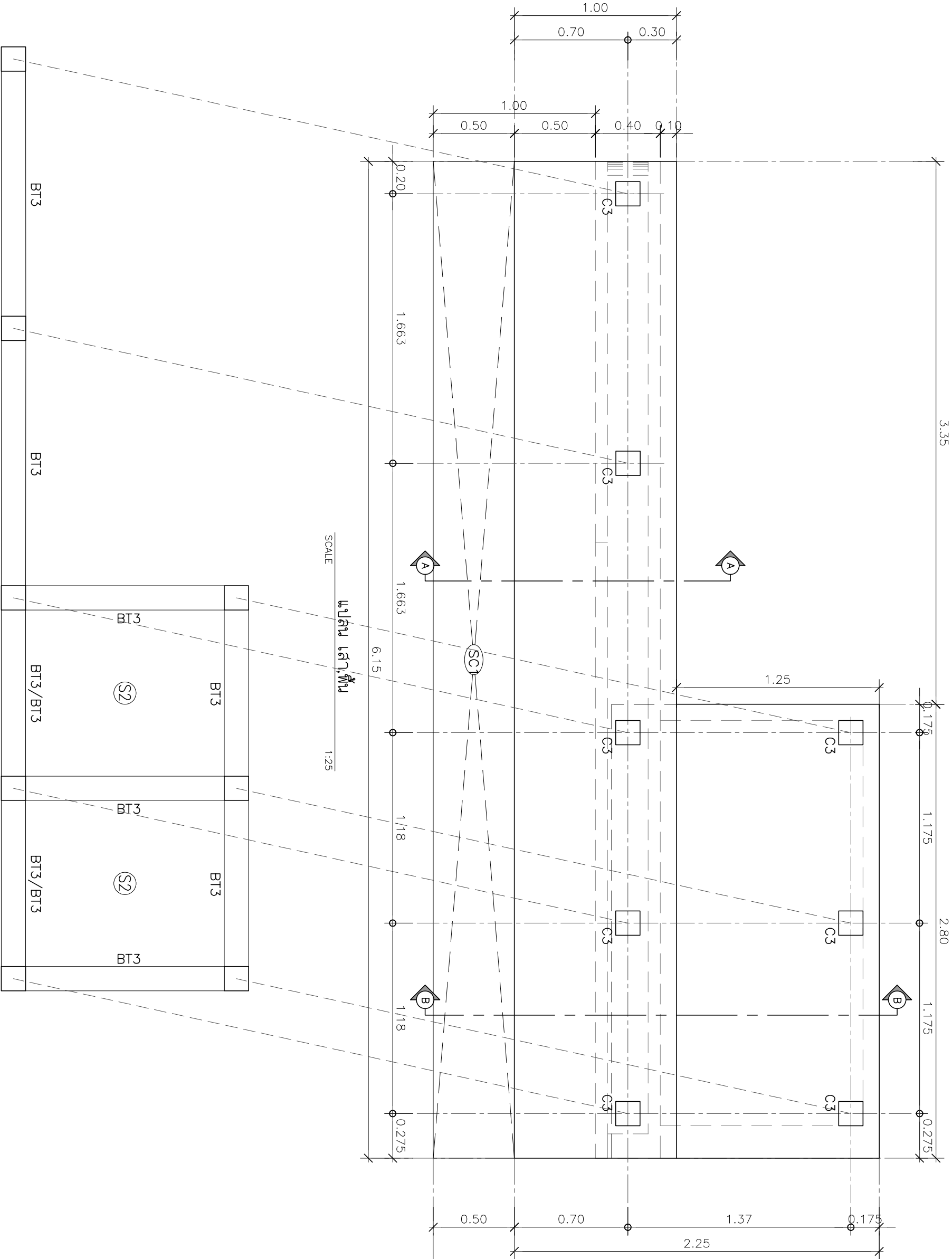
DATE :

PAPER SIZE :

A3

DRAWING NO. :

S3-02



SCALE 1:25
แปลน คาน, พื้นบน

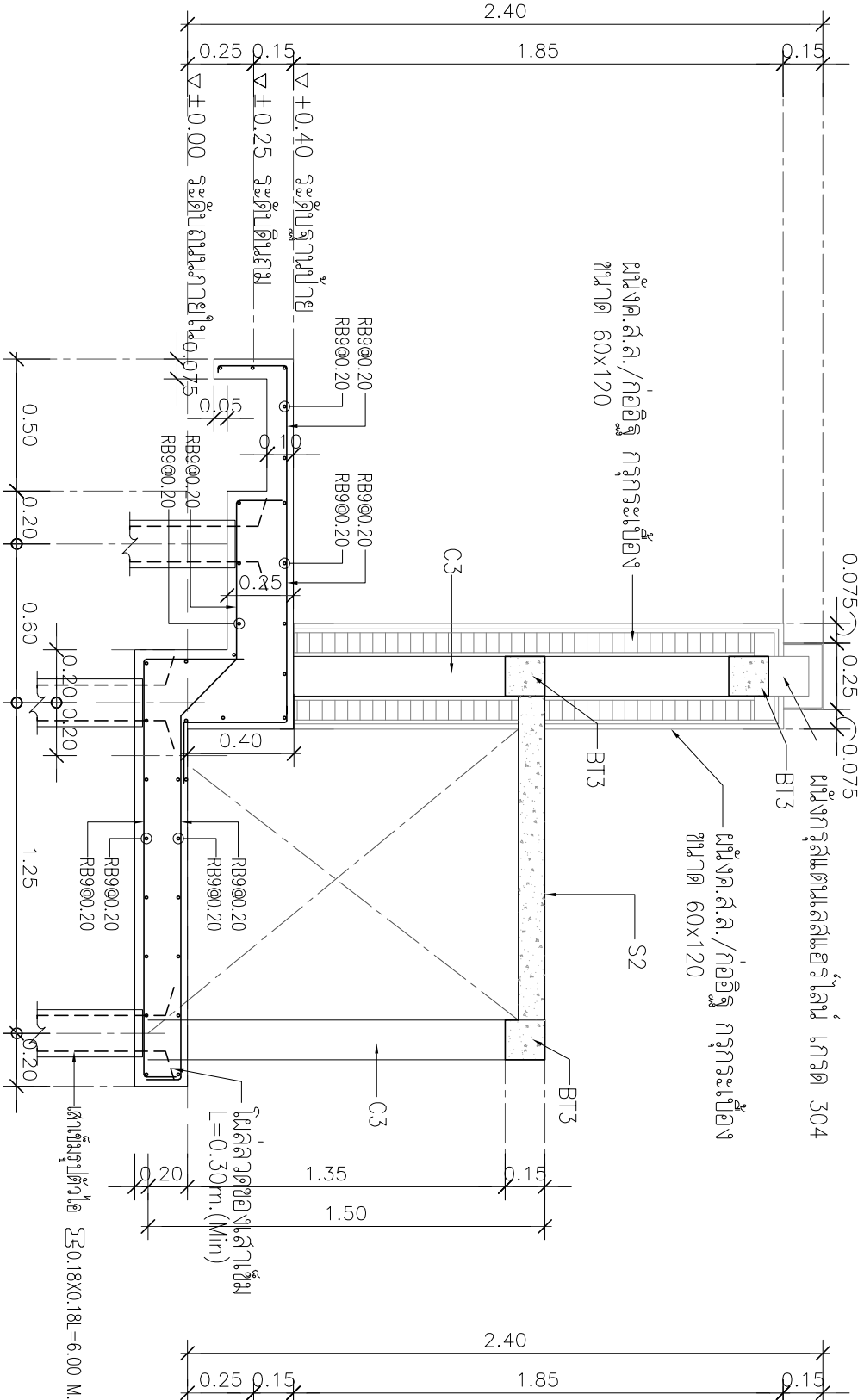
PROJECT :	งานก่อสร้างปรับปรุงป้ายชื่อสถานที่ ด้านถนนบึงมะแตถนนสี่แยกบึงมะแต พหลโยธินบุรีรัมย์จังหวัดบุรีรัมย์ทางซ้าย
SITE LOCATION :	
บริษัท 99 มิวส์ ถนนพหลโยธิน ตำบลคลองวังใต้ อำเภอคลองหลวง จังหวัดปทุมธานี 12120	
OWNER :	
สถาปนาคุณโมสินีมาชาศิริธรรม มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์	
DESIGN BY.	



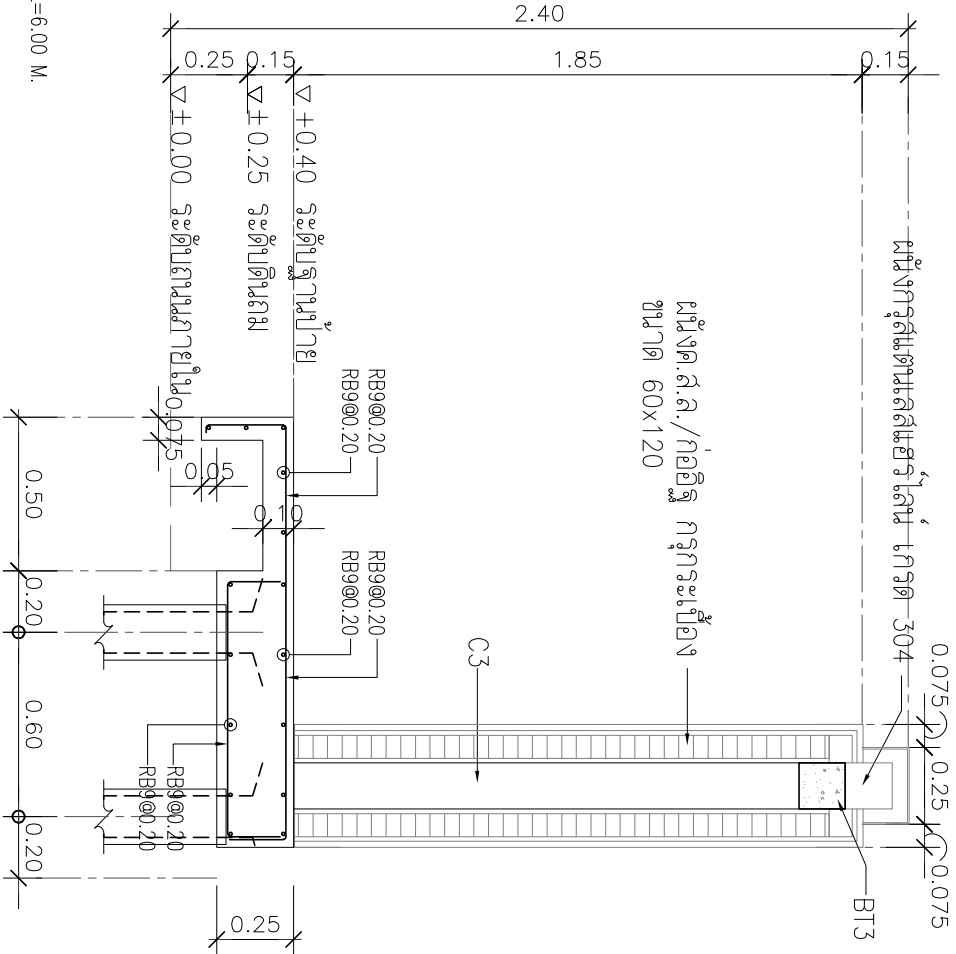
บริษัท 99 มิวส์ คีธธีรณ จำกัด
4/52 หมู่ที่ 7 ถนนสุขุมวิท
แขวงคลองเตย เขตคลองเตย กรุงเทพมหานคร

ARCHITECT	ธีรธีรณ เติษศิริธรรมณ์ ก-ธ.15512
INTERIOR ARCHITECTURE	
วิศวกรณ ศิริสุข ก-ธ.15535	
ELECTRIC ENGINEER	
เคชธีรณ ศิริธรรมณ ธ-พ.6020	
STRUCTURE ENGINEER	
วสันต์ ศิริธรรมณ ภ.ธ.4641	

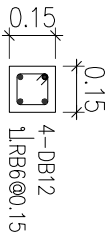
DRAWING TITLE :	
รูปตัด A	
รูปตัด B	
แบบขยายโครงสร้าง ป้ายด้านถนนบึง	
DATE :	
PAPER SIZE :	
A3	
DRAWING NO. :	



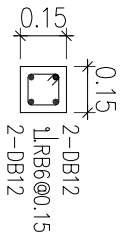
รูปตัด A (โครงสร้าง)
SCALE 1:25



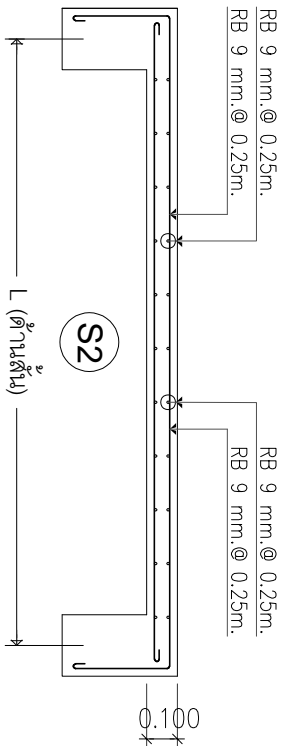
รูปตัด B (โครงสร้าง)
SCALE 1:25



C3 DETAIL
Scale 1 : 25

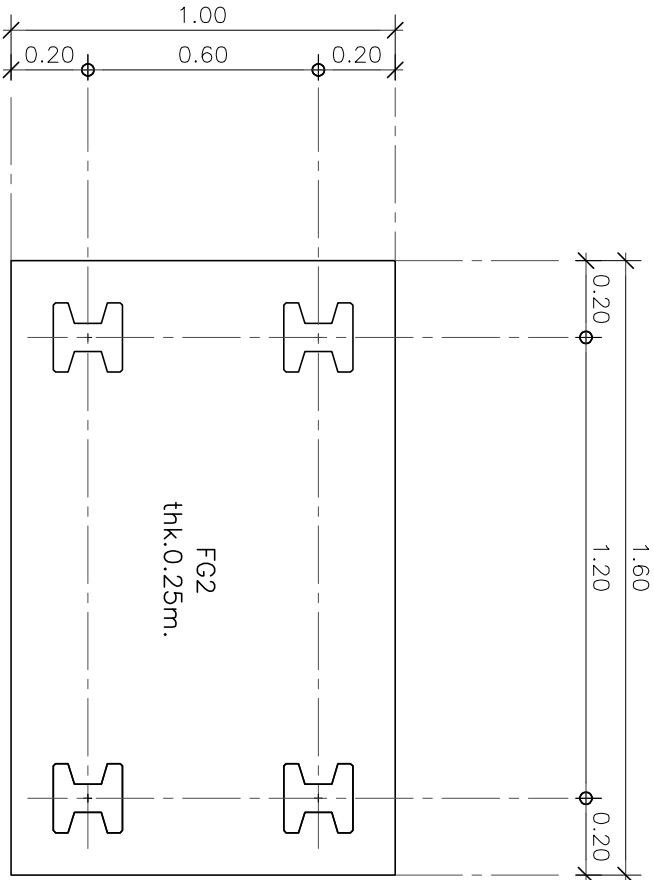


BT3 DETAIL
Scale 1 : 25



S2 DETAIL
Scale 1 : 25

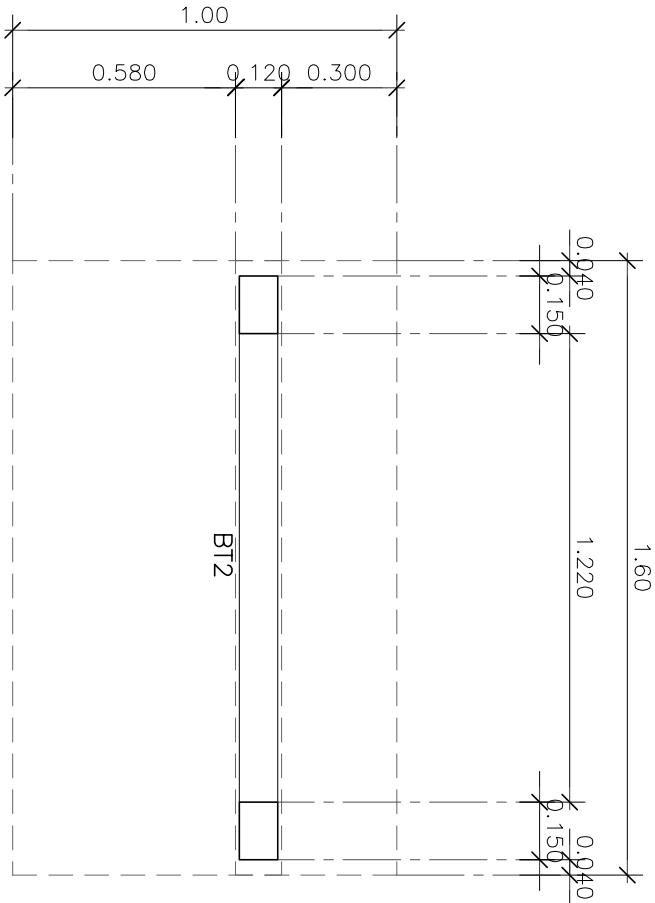
แบบปฏิสักรรรมโครงสร้าง
ป่าเต็งรังผืนป่าอนุรักษ์



แปลนเสาเข็ม

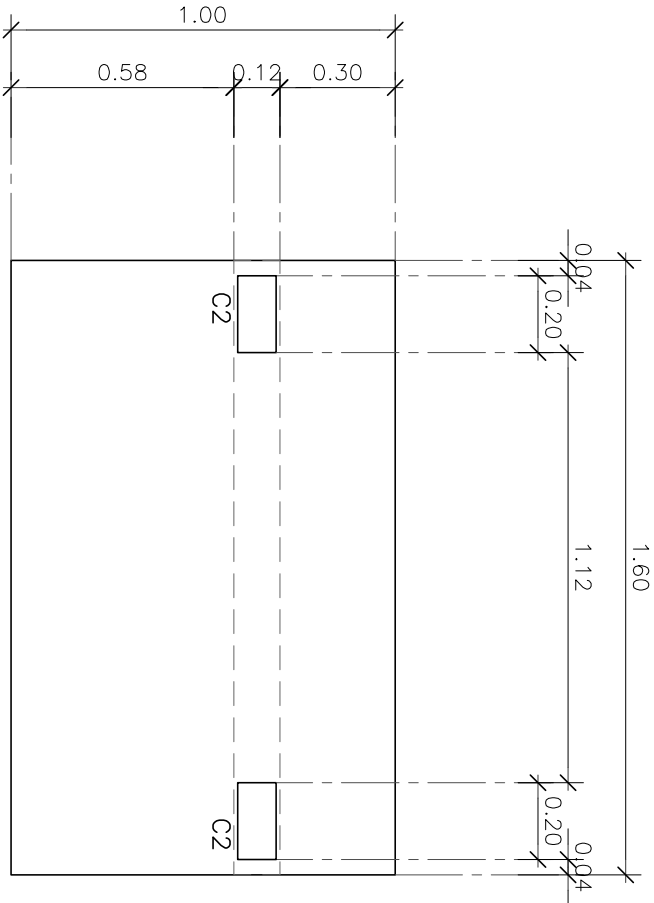
SCALE 1:20

$$\Sigma = \text{เสาเข็มรูปตัวไอ } 3 \times -0.18 \times 0.18 \times 6.00 = 6.00 \text{ M.}$$



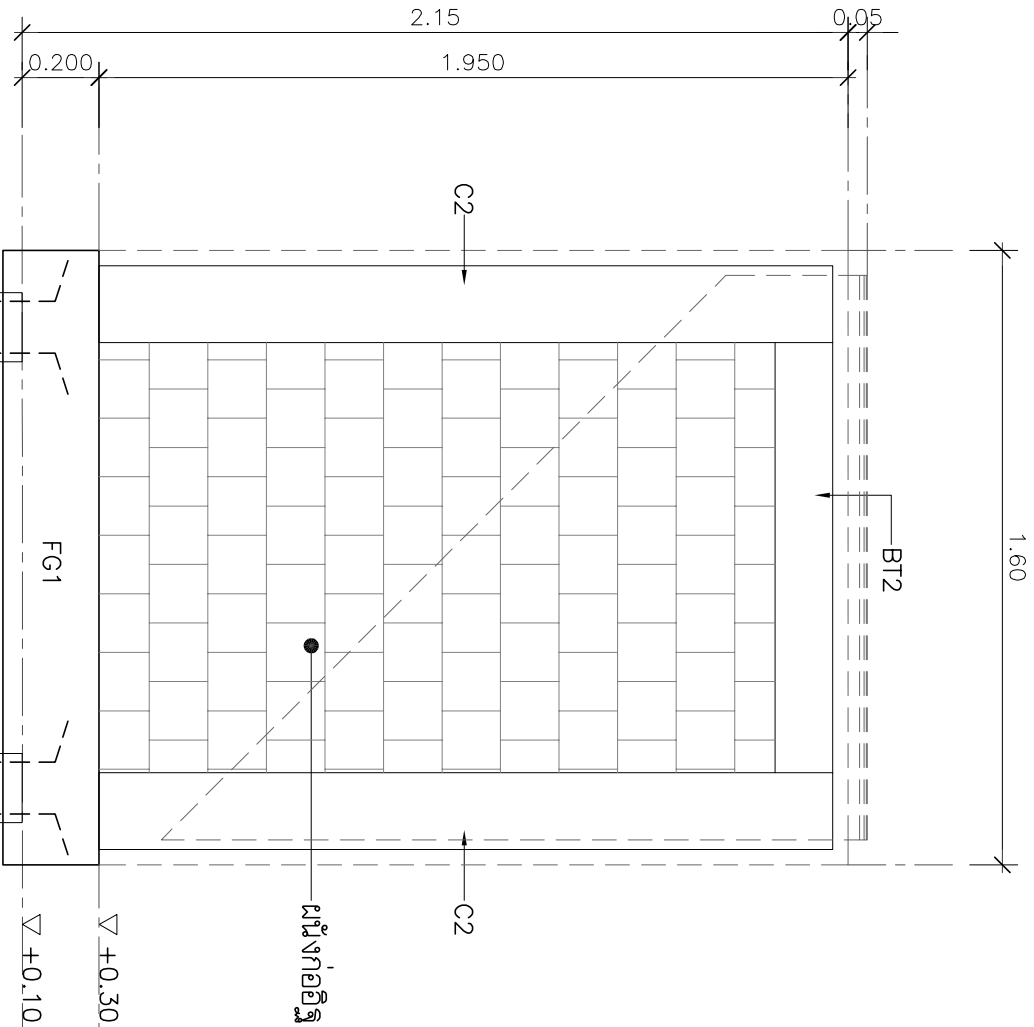
คานาบัน

SCALE 1:20



แปลนเสา

SCALE 1:20



แปลนเสาเข็มเสาเข็ม

SCALE 1:20

หมายเหตุ : รายละเอียดขนาดที่แสดงในแบบไม่สามารถวัดได้จริง ควรทำการวัดหน้างานจริงก่อนทำการติดตั้ง



PROJECT :

งานก่อสร้างปรับปรุงป้ายชื่อสถานที่
ด้านถนนปวงและถนนสี่แยกบริเวณวัด
พยอมงานภูมิทัศน์บริเวณทางเข้า

SITE LOCATION :

เลขที่ ๑๑ หมู่ ๑๐ ถนนพหลโยธิน
ตำบลคลองวัง อําเภอคลองหลวง
จังหวัดปทุมธานี 12120

OWNER :

สถาบันเทคโนโลยีการเกษตร
มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

DESIGN BY.



บริษัท ออริจิน คีอาร์เน จำกัด
4/52 หมู่ที่ 7 ถนนสุขุมวิท
แขวงคลองเตย เขตคลองเตย กรุงเทพมหานคร

ARCHITECT

ธีรวัฒน์ เติ้ลศิริวัฒน์
ภ-๑๑.15512

INTERIOR ARCHITECTURE

ศิริพรรณ ศิริสุข
ภ-๑๑.1535

ELECTRIC ENGINEER

เดชาธร ศิริสุวรรณ
ภ-๑๑.6020

STRUCTURE ENGINEER

วัฒน์ ศิริสุวรรณ
ภ๒4641

DRAWING TITLE :

แปลนเสาเข็มเสาเข็ม
ป้ายด้านหน้าอาคาร

DATE :

PAPER SIZE :

A3

DRAWING NO. :

S4-01

PROJECT :

งานก่อสร้างปรับปรุงป้ายชื่อสถานี
ด้านถนนบริเวณและถนนสี่แยกบริเวณวัดใต้
พร้อมงานภูมิทัศน์บริเวณทางขึ้นทางเข้า

SITE LOCATION :

เขตสี ๑๑ หมู่ ๑๘ ถนนพหลโยธิน
ตำบลคลองใหญ่ อำเภอคลองหลวง
จังหวัดปทุมธานี 12120

OWNER :

สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง
มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าลาดกระบัง

DESIGN BY :



บริษัท ช่างศิลป์ วิศวกรรม จำกัด
4/52 หมู่ที่ 7 ถนนสุขุมวิท
แขวงคลองเตย เขตคลองเตย กรุงเทพมหานคร

ARCHITECT

สิริวรรณ ศรีสุวรรณ
ภ-สถ.15512

INTERIOR ARCHITECTURE

สิริพรรณ ศรีสุข
ภ-สถ.1535

ELECTRIC ENGINEER

เชษฐธร ศรีสุวรรณ
ภ-พธ.6020

STRUCTURE ENGINEER

วัฒน์ ศรีสุวรรณ
ภธ.4641

DRAWING TITLE :

แบบขยายโครงสร้าง
ป้ายด้านหน้าอาคาร

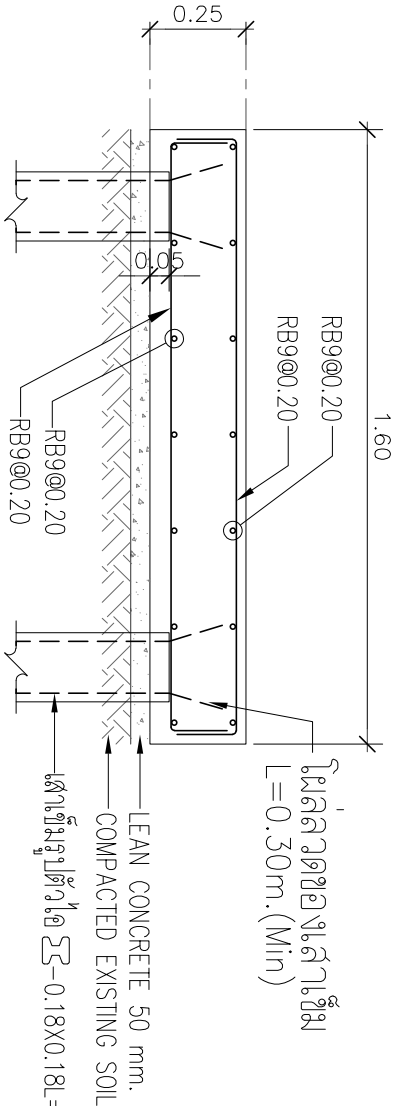
DATE :

PAPER SIZE :

A3

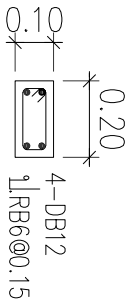
DRAWING NO. :

S4-02



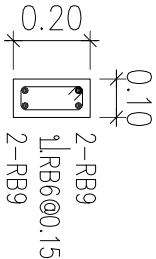
FG2 DETAIL

Scale 1 : 25



C2 DETAIL

Scale 1 : 25

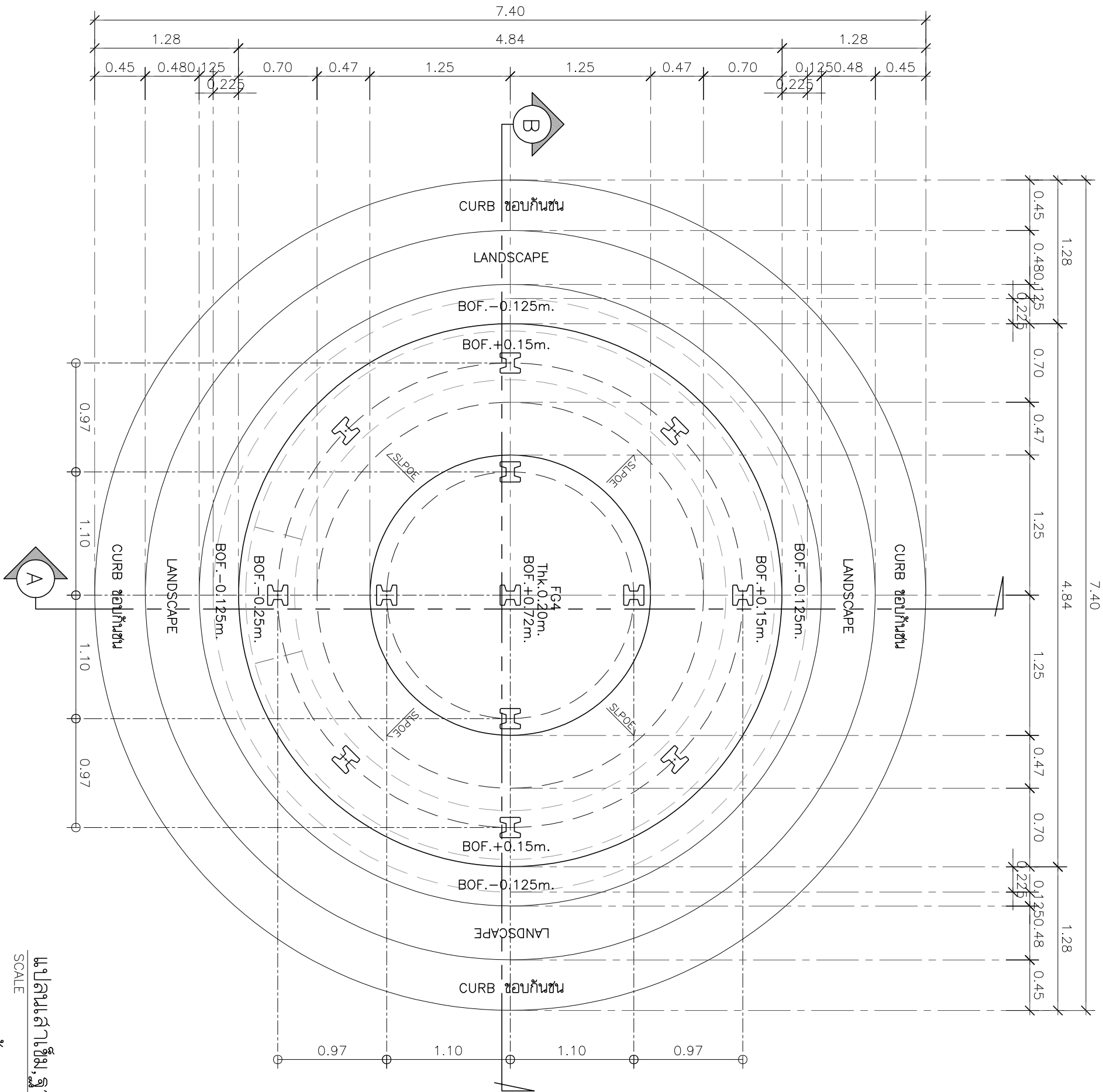


BT2 DETAIL

Scale 1 : 25

សេចក្តីផ្តើម

សេចក្តីផ្តើម



แปลนเสาเข็ม, ลานปู่วางเวียนน้ำพ

SCALE

1:40

หมายเหตุ : ระดับอ้างอิง ±0.00 ระดับถนนภายใน

□ = เสาเข็มรูปตัวเอส -0.18X0.18L=6.00 M.
+DOWEL BAR 2-DB12mm.L=2.00m.

หมายเหตุ : รายละเอียดขนาดที่แสดงในแบบไม่สามารถวัดได้จริง ควรทำการวัดหน้างานจริงก่อนทำการติดตั้ง



PROJECT :

งานก่อสร้างปรับปรุงแก้ไขอาคาร
ด้านถนนและถนนภายในบริเวณ
ของงานภูมิทัศน์บริเวณทางเข้า

SITE LOCATION :

บริษัท 99 99 ถนนพหลโยธิน
ตำบลคลองวัง อ.บางคลองหลวง
จังหวัดปทุมธานี 12120

OWNER :

สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้า
มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้า

DESIGN BY.



บริษัท 99 99 จำกัด
4/52 หมู่ที่ 7 ถนนพหลโยธิน
แขวงคลองหลวง เขตคลองหลวง กรุงเทพมหานคร

ARCHITECT

ธีรวัฒน์ เติมศิริวัฒน์
ภ-ศธ.15512

INTERIOR ARCHITECTURE

ศิริพรรณ ศิริสุข
ภ-ศธ.15535

ELECTRIC ENGINEER

เดชาธร ศิริสุวรรณ
ภ-พธ.6020

STRUCTURE ENGINEER

วัฒน์ ศิริสุวรรณ
ภธ.4641

DRAWING TITLE :

แปลนเสาเข็ม, ลานปู่วางเวียนน้ำพ

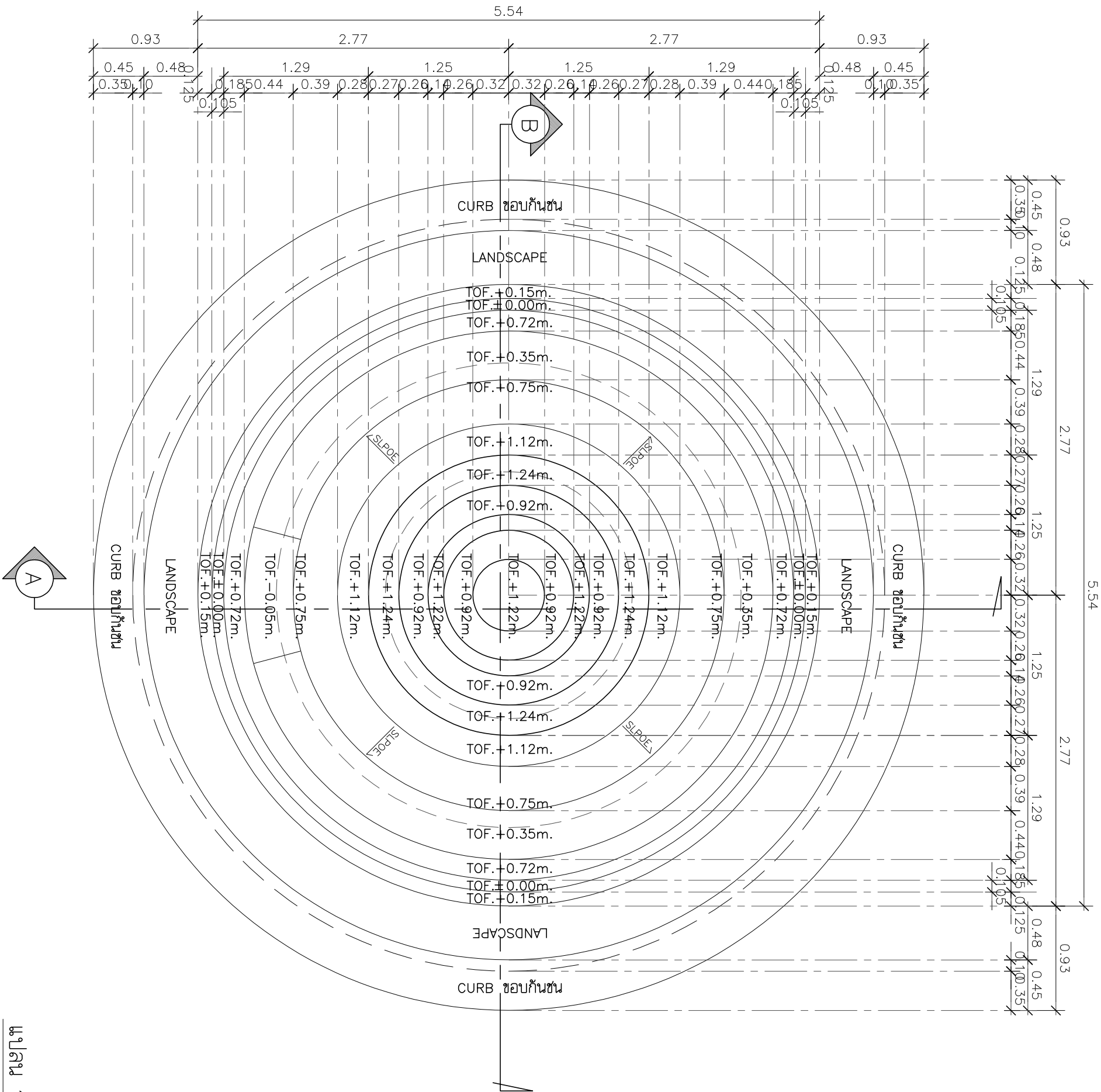
DATE :

PAPER SIZE :

A3

DRAWING NO. :

S5-01



แปลน วงเวียนน้ำพุ

SCALE 1:40

หมายเหตุ : รายละเอียดขนาดที่แสดงในแบบ ไม่สามารถวัดได้จริง ควรทำการวัดหน้างานจริงก่อนทำการติดตั้ง



PROJECT :

งานก่อสร้างปรับปรุงแก้ไขสถานที่
ด้านถนนบ่อนและถนนสี่แยกธรรมศาสตร์
พหลโยธิน กรุงเทพมหานคร

SITE LOCATION :

เลขที่ ๑๑ หมู่ ๑๐ ถนนพหลโยธิน
ตำบลคลองวัง อ.บางคลองหลวง
จ.ปทุมธานี 12120

OWNER :

สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้า
คุณทหารลาดกระบัง

DESIGN BY :



บริษัท งามวิมล วิศวกรรม จำกัด
4/52 หมู่ที่ 7 ถนนสุขุมวิท
แขวงคลองเตย เขตคลองเตย กรุงเทพมหานคร

ARCHITECT

ธีรวัฒน์ เติมศิริวัฒน์
ภ-ศร.15512

INTERIOR ARCHITECTURE

ศิริพรรณ ศิริสุข
ภ-ศร.1535

ELECTRIC ENGINEER

เดชาธร ศิริสุวรรณ
ภ-พ.6020

STRUCTURE ENGINEER

วัฒน์ ศิริสุวรรณ
ภ.ป.4641

DRAWING TITLE :

แปลน วงเวียนน้ำพุ

DATE :

PAPER SIZE :

A3

DRAWING NO. :

S5-02

PROJECT :

งานก่อสร้างปรับปรุงแก้ไขอาคาร
ด้านหน้าและถนนหน้าอาคารวัดศรี
ทองตามภูมิทัศน์บริเวณวัดศรีทองทางเข้า

SITE LOCATION :

เลขที่ ๑๑ หมู่ ๑๘ ถนนพหลโยธิน
ตำบลคลองวัง อ.นาบ่อคอน จ.สงขลา ๙๑๒๒๐

OWNER :

สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้า
คุณทหารลาดกระบัง

DESIGN BY.



บริษัท วิศวกร วิศวกรรม
4/๑๒ หมู่ ๗ ถนนสุขุมวิท
แขวงคลองเตย เขตคลองเตย กรุงเทพมหานคร

ARCHITECT

วิศวกร วิศวกร

๑-๑๕.1512

INTERIOR ARCHITECTURE

วิศวกร วิศวกร

๑-๑๕.1535

ELECTRIC ENGINEER

บริษัท วิศวกร วิศวกรรม

๑-๑๕.๑๖๒๐

STRUCTURE ENGINEER

วิศวกร วิศวกร

๑๕.๑๕.๑๕

DRAWING TITLE :

รูปตัด A (วงเวียนน้ำ)

รูปตัด B (วงเวียนน้ำ)

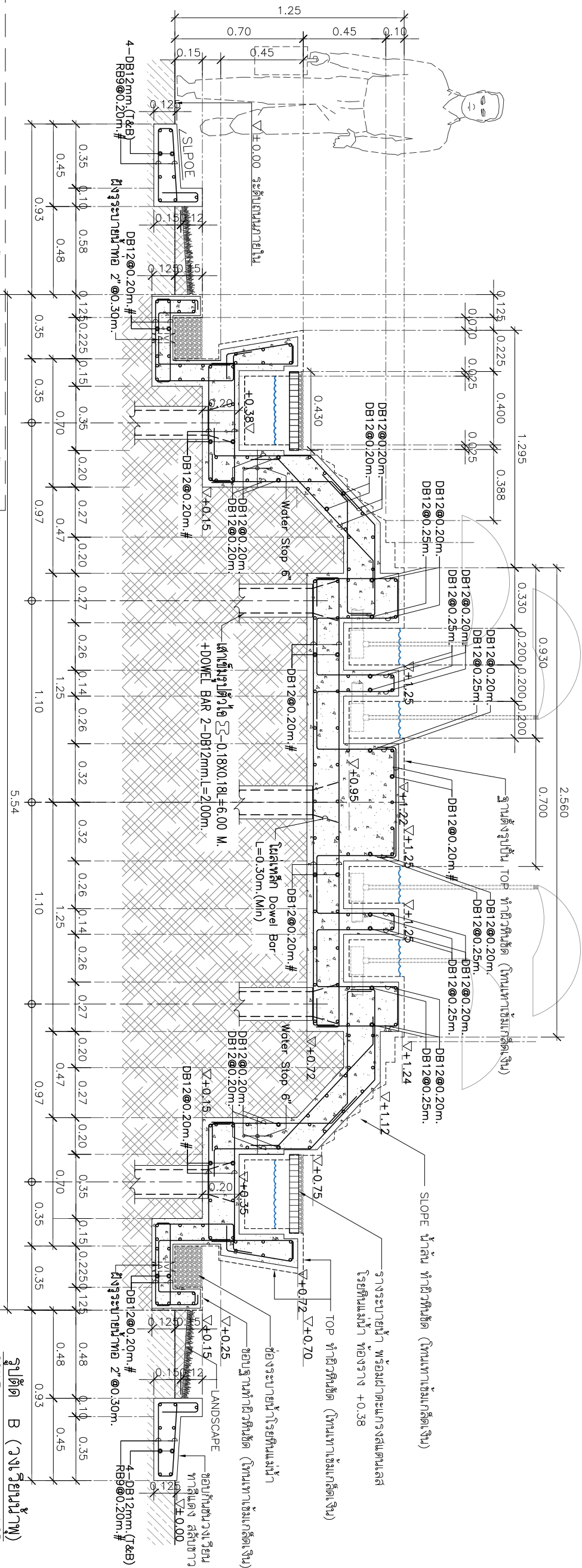
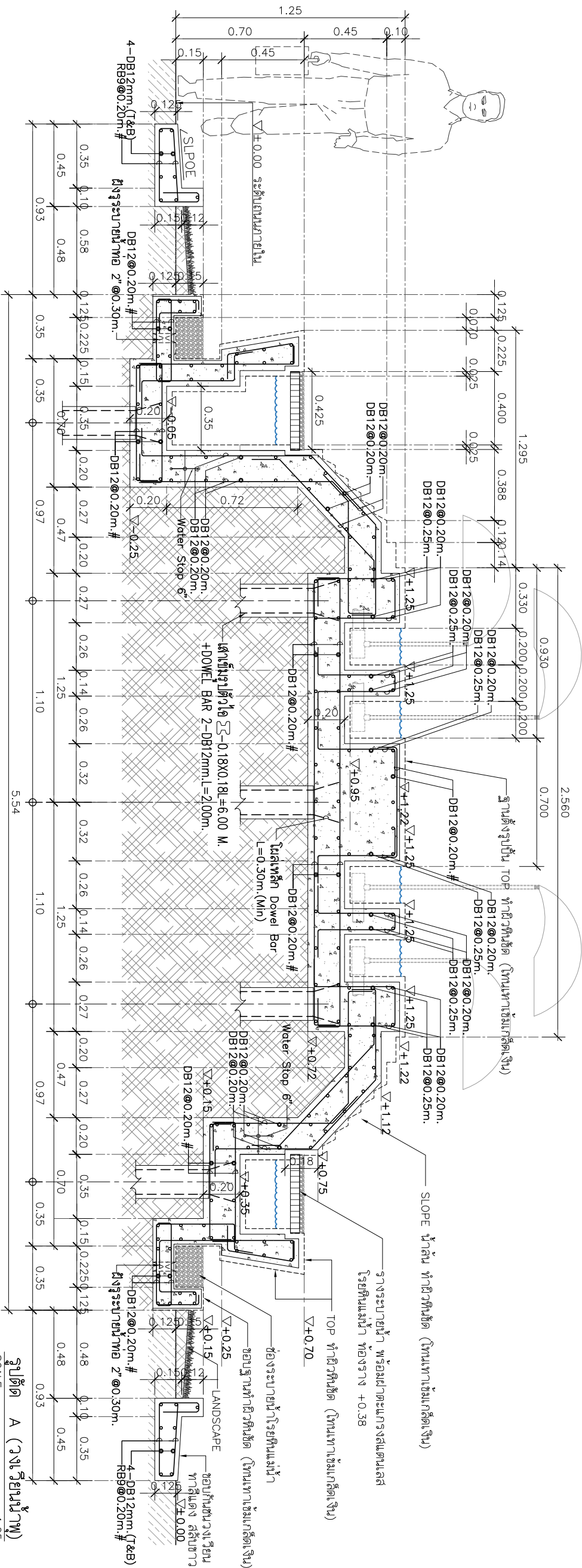
DATE :

PAPER SIZE :

A3

DRAWING NO. :

S5-03



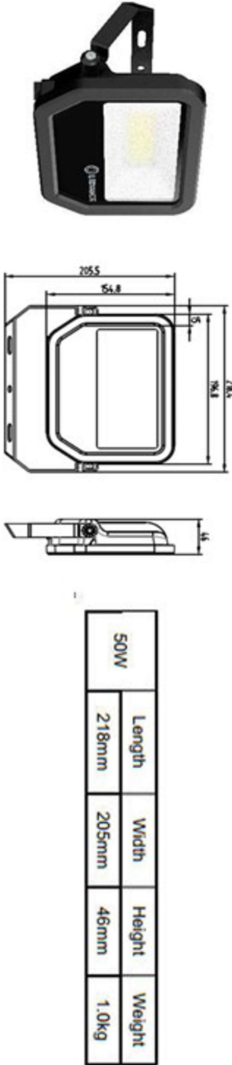
หมายเหตุ : ระยะเวลาและขนาดที่ดินแสดงในแบบไม่สามารถวัดได้จริง ควรทำการวัดหน้างานจริงก่อนทำการขุดดิน

แบบปฏิทินรวม

Luminaire type : SP1 , SP2

LEDVANCE FLOODLIGHT LED 50W 3000K 100D 220V IP65

LED PERFORMANCE FLOODLIGHT



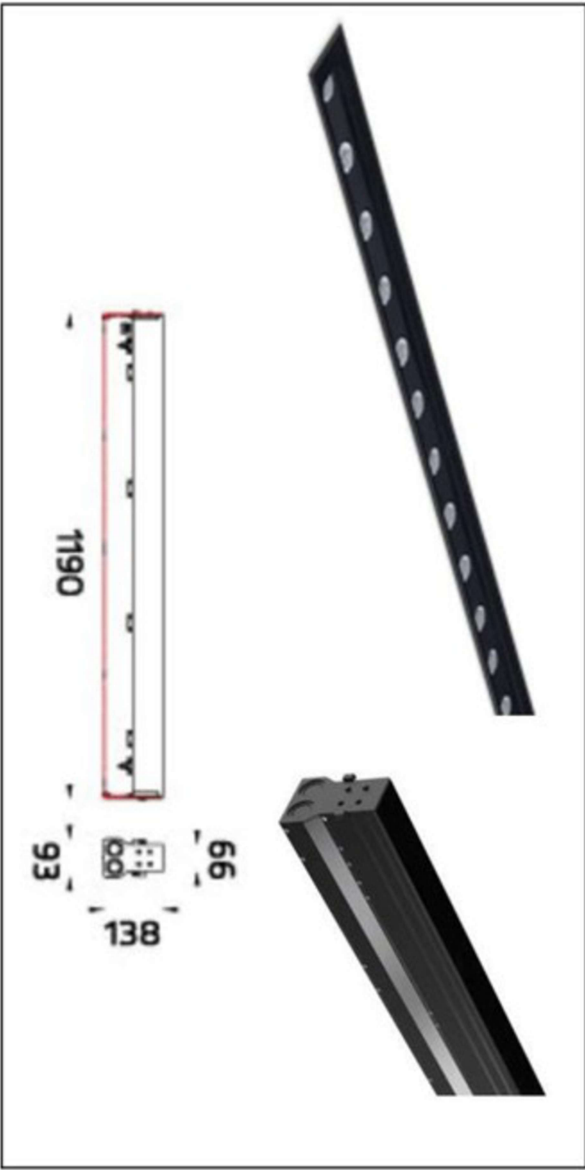
General Specifications

OR-00017									
Electrical Data	Wattage	10W	20W	30W	50W				
	Rated Input Voltage	100 - 277VAC							
	Input current	0.112A max. 0.049A @230V	0.23A max. 0.098A @230V	0.34A max. 0.147A @230V	0.594A max. 0.236A @230V				
	Power factor	0.9							
	Line frequency	50/60Hz							
	Surge protection	2KV/4KV							
	Protection class	Class I							
	Rated lumens @3000K	1100	2200	3300	5500				
	Rated lumens @4000&6500K	1200	2400	3600	6000				
	Beam angle	100°							
Optical / Photometric	CCT (K)	3000 & 4000 & 6500							
	CRI	>80							
	Lumen efficacy	110lm/W @3000K 120lm/W@4000 & 6500K							
	LED	SMD							
	Rated lifetime	50,000 hrs @ L70 B50 35°C							
	Operating temperature	-30 - +50°C							
	Storage temperature	-30 - +70°C							
	Material	Die-cast aluminum							
	Front glass	Tempered frost glass							
	Heat sink	Die-cast Aluminum							
Housing	Housing color	Black							
	Ingress protection	IP 65							
	Shock protection	IK07							
	Driver	Non-isolated Driver							

Luminaire type : SP3

GROUND RECESS Linear Light 20W 3000K 24VDC IP67

Product Code.	DN-LWS-00003
Description	GROUND RECESS Linear Light 20W 3000K 24VDC IP67
Housing Material	aluminum S6063 alloy body with low copper content
Dimensions	1190X93X138mm.
Cut Out	
Adjustable	
Light Source	LED 20W
Beam Angle	Asymmetric
Color Temperature	3000K
Lumen	2520lm
CRI	>80
Input Voltage	24VDC
Lifetime	108,000h
Ingress Protection	IP67
Accessories	
Dimmability	
Supplier & Contact	K.Orapin Kunkanha Aoi TEL : 096-264-5446



PROJECT :

งานติดตั้งระบบแสงสว่างในพื้นที่สาธารณะ
ด้านถนนและถนนในเขตเมือง
พร้อมงานติดตั้งระบบระบายน้ำ

SITE LOCATION :

เขต ๑๑ หมู่ ๑๘ ถนนพหลโยธิน
ตำบลคลองเตย อำเภอคลองเตย
กรุงเทพมหานคร 10120

OWNER :

สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง

มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้า

DESIGN BY.

www.sil.it

บริษัท ซิลิต คิวอาร์ จำกัด
4/52 หมู่ 7 ถนนสุขุมวิท
แขวงคลองเตย เขตคลองเตย กรุงเทพมหานคร

ARCHITECT

ศิริวัฒน์ เสงี่ยมกุล

4/52 หมู่ 7 ถนนสุขุมวิท

แขวงคลองเตย เขตคลองเตย กรุงเทพมหานคร

INTERIOR ARCHITECTURE

ศิริวัฒน์ เสงี่ยมกุล

4-52 หมู่ 7

ELECTRIC ENGINEER

เชษฐา ศิริวัฒน์

4-52 หมู่ 7

STRUCTURE ENGINEER

วสันต์ ศิริวัฒน์

4-52 หมู่ 7

แขวงคลองเตย เขตคลองเตย กรุงเทพมหานคร

DRAWING TITLE :

รายละเอียดประกอบแบบ-1

DATE :

PAPER SIZE :

A3

DRAWING NO. :

E0-01

PROJECT :

งานติดตั้งระบบจ่ายไฟฟ้าติดตั้งตามบ้าน
ด้านถนนปทุมและถนนสี่กั๊กบุญธรรมวัดใต้
พร้อมงานภูมิทัศน์ต้นไม้บริเวณทางขึ้นทางลง

SITE LOCATION :

เลขที่ ๑๑ หมู่ ๑๘ ถนนพหลโยธิน
ตำบลคลองวัง อ.บางคลองหลวง
จ.งหว.ปทุมธานี 12120

OWNER :

สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณราชมงคล
มหาวิทยาลัยพระนคร

DESIGN BY.



บริษัท ช่างศิลป์ วิศวกรรม จำกัด
4/๑2 หมู่ที่ 7 ถนนสุขุมวิท
แขวงคลองเตย เขตคลองเตย กรุงเทพมหานคร

ARCHITECT

ธีรวัฒน์ เติ้ลธรรมวิวัฒน์
ภ-๑๑.15512

INTERIOR ARCHITECTURE

ศิริพรรณ ศิริสุข
ภ-๑๑.15535

ELECTRIC ENGINEER

เดชาธร ศิริสุวรรณ
๑-๗๑.6020

STRUCTURE ENGINEER

วัฒน์ ศิริสุวรรณ
ภ1๒.4641

DRAWING TITLE :

รายละเอียดประกอบแบบ-2

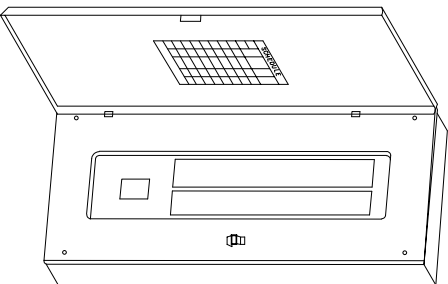
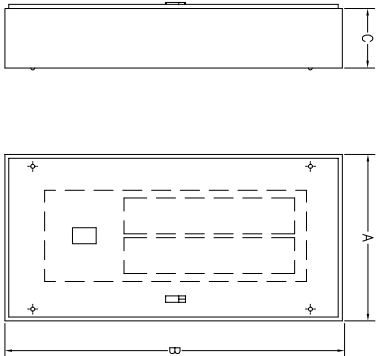
DATE :

PAPER SIZE :

A3

DRAWING NO. :

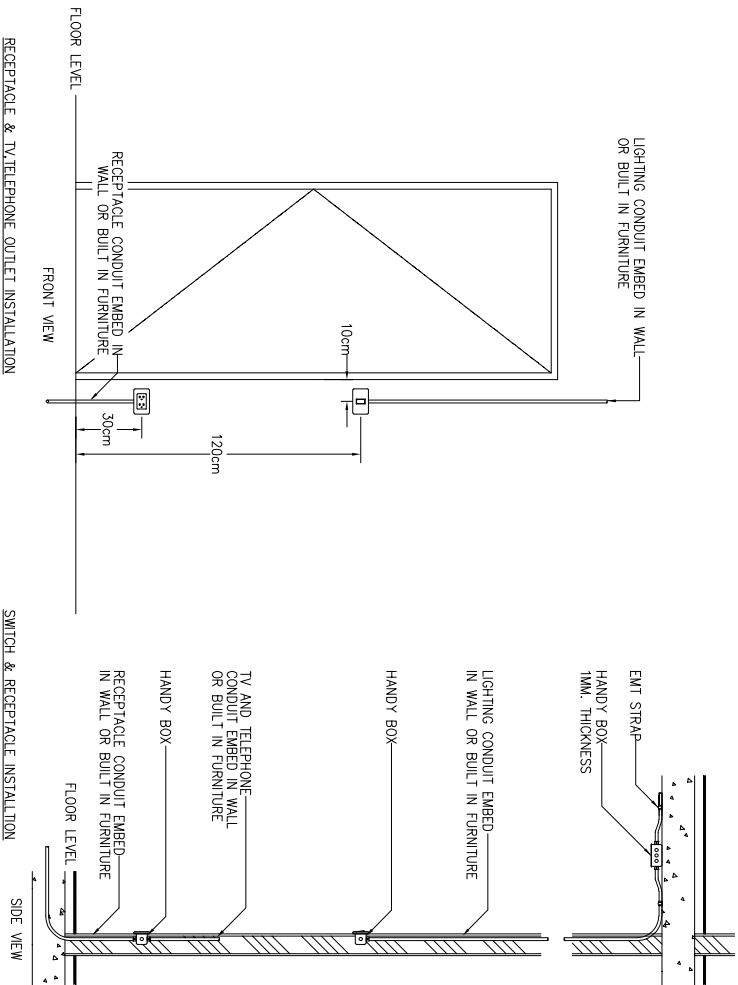
E0-02



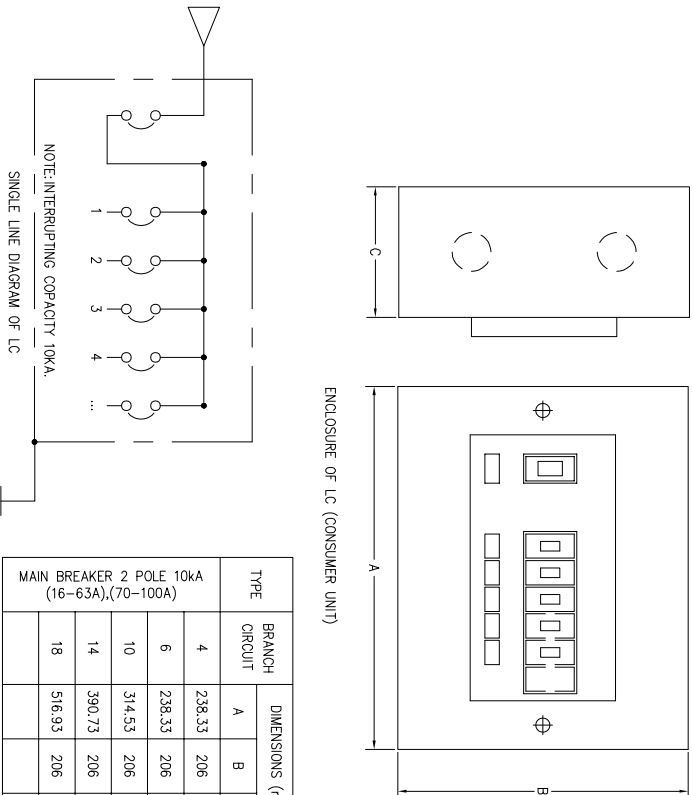
TYPE	BRANCH CIRCUIT	DIMENSION (MM.)			REMARK
		A	B	C	
MAIN BREAKER 3 POLE 25kA (100-250A)	12	381	455(605)	130	ALL DIMENSION ARE APPROXIMATED - RATED OF CIRCUIT BREAKER SHOW IN THE LOAD SCHEDULE
	18	381	605	130	
	24	381	605(755)	130	
	30	381	605(755)	130	
	36	381	755(905)	130	
	42	381	755(905)	130	

MOUNTING : WALL SURFACED TYPE
BODY : GALVANIZED CODE GAUGE SHEET WITH GRAY BAKED ENAMEL FINISH NEMA 1 ENCLOSURE

01 LOAD CANTER (MAIN BREAKER TYPE) NTS

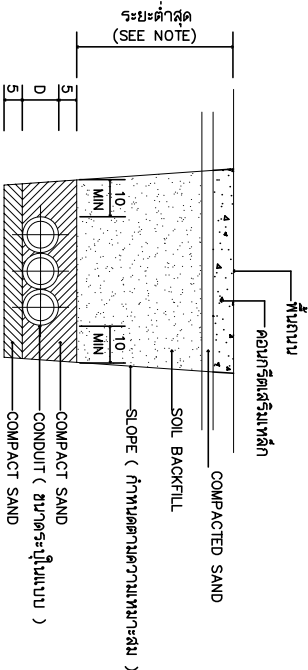


04 RECEPTACLE,TV,TELEPHONE INSTALLATION NTS



02 CONSUMER UNIT NTS

TYPE	BRANCH CIRCUIT	DIMENSIONS (mm.)			REMARK
		A	B	C	
MAIN BREAKER 2 POLE 10kA (16-63A),(70-100A)	4	238.33	206	68.2	ALL DIMENSION ARE APPROXIMATED - RATED OF CIRCUIT BREAKER SHOW IN THE LOAD SCHEDULE
	6	238.33	206	68.2	
	10	314.53	206	68.2	
	14	390.73	206	68.2	
	18	516.93	206	68.2	



03 UNDER GROUND CONDUIT NTS

- NOTES :
- 1 หน่วยความยาวเป็น cm.
 - 2 ระยะต่ำสุดของท่อในการติดตั้งใต้ดินcm.
 - 2.1 สำหรับสายไฟต่ำ LOW VOLTAGE = 50 cm.
 - 2.1 สำหรับสายไฟต่ำ HIGH VOLTAGE = 90 cm.
 - 3 D หมายถึง เส้นกึ่งกลางของท่อ
 - 4 ใ้บกรั้ว DUCT BANK สันทางถนนหรือบริเวณที่ขุดวางท่อควรมีชั้นคอนกรีตเสริมเหล็กหนาอย่างน้อย 10 cm.

รายละเอียดประกอบแบบไฟฟ้าโดยย่อ

บททั่วไป

- ให้ผู้ออกแบบติดตั้งระบบไฟฟ้า อันประกอบด้วย แผงตู้วาง ตู้แยก และอุปกรณ์ไฟฟ้าอื่น ๆ ที่ระบุในแบบ
- งานโดยทั่วไปให้เดินสาย THW ร้อยในท่อ EMT. ท่อในพื้น , แผ่นตามแบบกำหนด
 - หากมีความจำเป็นต้องเดินท่อ EMT. ผ่านส่วนหนึ่งส่วนใดของงานโครงสร้าง เป็นหน้าที่ของผู้ออกแบบ ต้องวาง SLEEVE ใว้ล่วงหน้า
 - การเดินท่อสายจากภายนอก เข้าสู่อาคาร ผู้ออกแบบจะต้องเสนอวิธีการเดิน และวิธียึดท่อไฟฟ้า พร้อมทั้งตำแหน่งที่จะนำสายเมนเข้าไปในอาคาร ให้ผู้ออกแบบเห็นชอบก่อน

- อนึ่งสำหรับอุปกรณ์ที่จะนำมาติดตั้งในโครงการ ผู้ออกแบบจะต้องระบุอุปกรณ์นั้น ๆ เสนอผู้ออกแบบทำการตรวจสอบก่อนจึงนำไปใช้ได้

มาตรฐานการปฏิบัติงาน

- การเดินสายจะต้องปฏิบัติตามมาตรฐานของการไฟฟ้าส่วนภูมิภาคและมาตรฐานการติดตั้งทางไฟฟ้าของประเทศไทย วสท.(ล่าสุด) โดยเคร่งครัด
- การติดตั้งสายฟ้าได้เฉพาะกล่องสาย ดวงโคม สวิตช์ และตู้แยก
- กล่องโคมจะต้องใช้ในทุกแห่งที่มีสวิตช์ ตู้แยก และจุดต่อสายแยกไปยังดวงโคม และอุปกรณ์ไฟฟ้า
- กล่องต่อสายเป็นกล่องเหล็กอาจสังกะสี หรืออะลูมิเนียมทำในประเภท หน้าไม่น้อยกว่า 1 มม สำหรับดวงโคม สำหรับตู้แยก และสวิตช์ HANDY BOX สำหรับกล่องสายอื่น ๆ และอุปกรณ์ไฟฟ้าใช้ Octagon Box ให้ใช้ SQUARE BOX
- การต่อสายเหล็กให้ใช้ INSULATED SOLDERLESS WIRE CONNECTOR UL-APPROVED ชนิดเกลียวขัน หรือชนิดที่ใช้เครื่องมือกดบีบ ขนาดมาตรฐานของผู้ผลิต
- บลดยท่อไม่ได้ฝังอยู่ในผนังและพื้นจะต้องยึดด้วยระยะกับโลหะ (CONDUIT STRAP) และระยะกันสำหรับแขวนท่อ (CONDUIT HANGER) ทุกช่วง 1.50 เมตร
- การเดินท่อ EMT. จะต้องวางขนาน หรือตั้งฉากกับพื้น ผนัง และโครงสร้าง
- ตำแหน่งของหม้อแปลงจะต้องอยู่ในตำแหน่งที่เหมาะสม โดยมีระยะห่างจากตู้ MDB ถึงหม้อแปลงในระยะที่สั้นที่สุด ติดตั้งตามมาตรฐานของการไฟฟ้า

การทดสอบ

หลังจากที่ติดตั้งแล้ว ผู้ออกแบบต้องดำเนินการทดสอบการทำงานของวัสดุและอุปกรณ์ไฟฟ้าทั้งหมดก่อนนำผู้ออกแบบหรือคณะกรรมการตรวจสอบพัสดุตามวิธีการ และรายละเอียดที่วิศวกรผู้ออกแบบหรือผู้ออกจ้าง หรือตามที่บริษัทผู้ผลิตกำหนด โดยผู้ออกจ้างต้องเปลี่ยนแปลงแก้ไขให้ใช้งานได้ ซึ่งผู้ออกจ้างต้องเสียค่าใช้จ่ายในการนี้ทั้งหมด

การรับประกัน

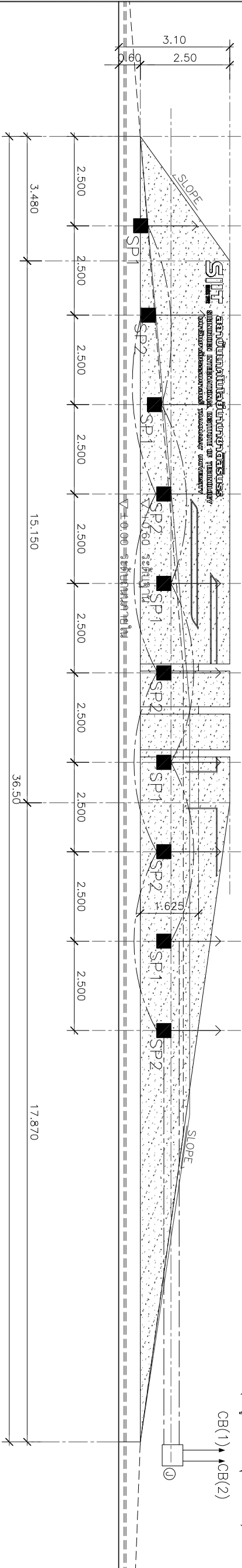
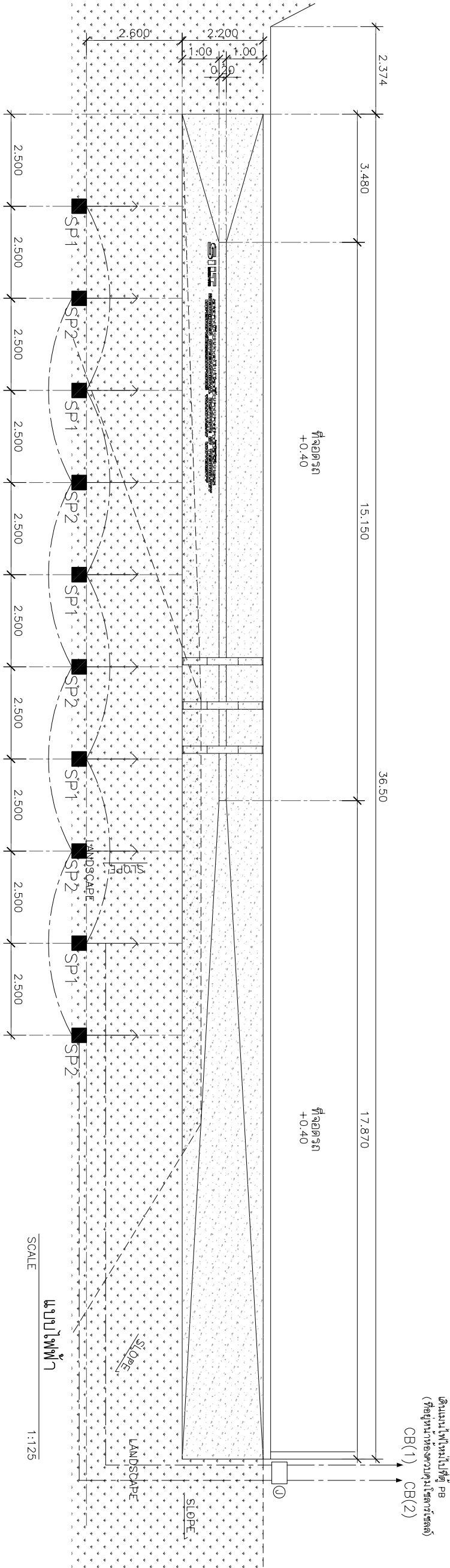
ผู้ออกจ้างต้องรับประกันคุณภาพของวัสดุและอุปกรณ์ทุกชนิด ยกเว้นหลอดไฟฟ้า เป็นเวลา 2 ปีหลังจากวันตรวจรับงานครั้งสุดท้าย ในระยะเวลารับประกันนี้ ถ้าหากวัสดุอุปกรณ์ใดชำรุดเสียหาย ใช้งานได้ ผู้ออกจ้างต้องเปลี่ยนแปลงแก้ไขให้ใช้งานได้ โดยผู้ออกจ้างต้องเสียค่าใช้จ่ายในการนี้ทั้งหมด



PROJECT :	งานสร้างบ้านอยู่อาศัยตามบ้าน
	ตำแหน่งและตำแหน่งผู้รับผิดชอบได้ พร้อมทั้งผู้ที่เกี่ยวข้องงานก่อสร้าง
SITE LOCATION :	
	เลขที่ ๑๑ หมู่ ๑๐ ถนนพหลโยธิน ตำบลหนองไผ่ อำเภอคลองหลวง จังหวัดปทุมธานี 12120
OWNER :	
	สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง
DESIGN BY.	
	 บริษัท ธีรพัฒน์ วิศวกรรม 4/๑๒ หมู่ที่ ๗ ถนนสุขุมวิท แขวงคลองเตย เขตคลองเตย กรุงเทพมหานคร
ARCHITECT	
	ธีรพัฒน์ ธีรพัฒน์ ๓-๑๑15512
INTERIOR ARCHITECTURE	
	ศิริพรรณ ศิริสุข ๓-๑๑15535
ELECTRIC ENGINEER	
	เชษฐธร ศิริสุวรรณ ๑-๗๑6020
STRUCTURE ENGINEER	
	วัฒน์ ศิริสุวรรณ ๓๒4641
DRAWING TITLE :	
	รายละเอียดประกอบแบบ-3
DATE :	
PAPER SIZE :	
	A3
DRAWING NO. :	
	E0-03

ผู้สื่อข่าวและบรรณาธิการ

และบรรณาธิการ



แบบไฟฟ้า
SCALE 1:125

– แบบแปลนตามผู้ปฏิบัติงานวิศวกรรมไฟฟ้าและสื่อสารเป็นเพียง Conceptual Design
– ที่แสดงไว้เพื่อให้ผู้รับจ้างทราบถึงแนวทางและ หลักการของระบบรวมทั้งความต้องการขอซื้อวัสดุ
– เป็นตัวอย่างการวางระบบ รายละเอียดต่างๆ ให้ดูแบบวิศวกรรมระบบประกอบกันอีกครั้ง
หากมีข้อสงสัยต้องแจ้งให้ผู้ควบคุมงานพิจารณาเห็นชอบก่อน
– ผู้รับจ้างต้องจัดทำ Shop drawing แสดง Layout ตำแหน่งของระบบต่างๆ ที่แบบสถาปัตย์กรรม
ให้มีความสมบูรณ์พิจารณาเห็นชอบก่อนดำเนินการ ตามความเหมาะสม โดยตำแหน่งระบบภายใน
– ผู้รับจ้างต้องส่งรายการอุปกรณ์การใช้งานระบบไฟฟ้าของอาคาร ให้ทราบก่อนและจัดหาอุปกรณ์ให้เพียงพอ
ต่อการใช้งาน เพื่อให้ผู้ควบคุมงานพิจารณาเห็นชอบ

หมายเหตุ : ระยะเวลาและขนาดที่แสดงในแบบไม่สามารถวัดได้จริง ควรทำการวัดหน้างานจริงก่อนทำการติดตั้ง

รายการประกอบแบบ	
Symbol	รายละเอียด
	หลอด Flood Light SOW
	JUNCTION BOX
	Timer
	แรงดันไฟฟ้า

LOAD SCHEDULE.									
CB No.	DESCRIPTION	CONNECTED LOAD IN VA		CB		CONDUCTOR		RACE WTY	
		1 PHASE	POLE	AT	AP	L/N	G.	(mm ² /mm)	
1.	LIGHTING SP1 RCB0	315	1	10	50	2x2.5 NYY	2.5 RCB0	ø40mm HDPE	
2.	LIGHTING SP2 RCB0	315	1	10	50	2x2.5 NYY	2.5 RCB0	ø40mm HDPE	
3.									
4.									
5.									



PROJECT :

งานติดตั้งระบบไฟฟ้าและสื่อสารตามแบบแปลนและระบบไฟฟ้าและสื่อสาร
เพื่อการใช้งานในพื้นที่บริเวณดังกล่าว

SITE LOCATION :

เขต 9 หมู่ 18 ถนนพหลโยธิน
ตำบลคลองโพธิ์ อำเภอเมือง
จังหวัดขอนแก่น 43000

OWNER :

สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง
มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง

DESIGN BY.



บริษัท วิศวกรรมไฟฟ้าและสื่อสาร จำกัด
4/52 หมู่ 7 ถนนพหลโยธิน
แขวงวัดป่าสีห์ เขตบางพลัด กรุงเทพมหานคร

ARCHITECT

วิศวกร วิศวกรรมไฟฟ้า
ภ.ศ.1512

INTERIOR ARCHITECTURE

วิศวกร วิศวกรรมไฟฟ้า
ภ.ศ.1535

ELECTRIC ENGINEER

วิศวกร วิศวกรรมไฟฟ้า
ภ.ศ.6020

STRUCTURE ENGINEER

วิศวกร วิศวกรรมไฟฟ้า
ภ.ศ.4641

DRAWING TITLE :

แบบไฟฟ้า

ป้ายด้วยถ่านลิเทียมอัลคาไลน์

DATE :

PAPER SIZE :

A3

DRAWING NO. :

E1-02

សម្រាប់ការប្រើប្រាស់

សម្រាប់ការប្រើប្រាស់

PROJECT :

งานติดตั้งระบบจ่ายน้ำอัตโนมัติ
ด้านถนนบวญและถนนสี่แยกบวญ
พรมงานบริเวณพื้นที่บริเวณบวญทางซ้าย

SITE LOCATION :

เขตที่ ๑๑ หมู่ ๑๐ ถนนพหลโยธิน
ตำบลบวญ อำเภอเมือง
จังหวัดปทุมธานี 12120

OWNER :

สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้า
คุณทหารลาดกระบัง

DESIGN BY :



บริษัท ออริจิน คอสโม จำกัด
4/52 หมู่ที่ 7 ถนนสุขุมวิท
แขวงคลองเตย เขตคลองเตย กรุงเทพมหานคร

ARCHITECT

ธีรวัฒน์ เติญญะวิวัฒน์
ก-๑๑.15512

INTERIOR ARCHITECTURE

ศิริพรรณ ศิริสุข
ก-๑๑.15535

ELECTRIC ENGINEER

เดชาธร ศิริสุวรรณ
๑-๗๑.6020

STRUCTURE ENGINEER

วัฒน์ ศิริสุวรรณ
ก๑๑.๑๕๕๑๑

DRAWING TITLE :

ผังบริเวณงานไฟฟ้า
ป้ายด้านถนนบวญ

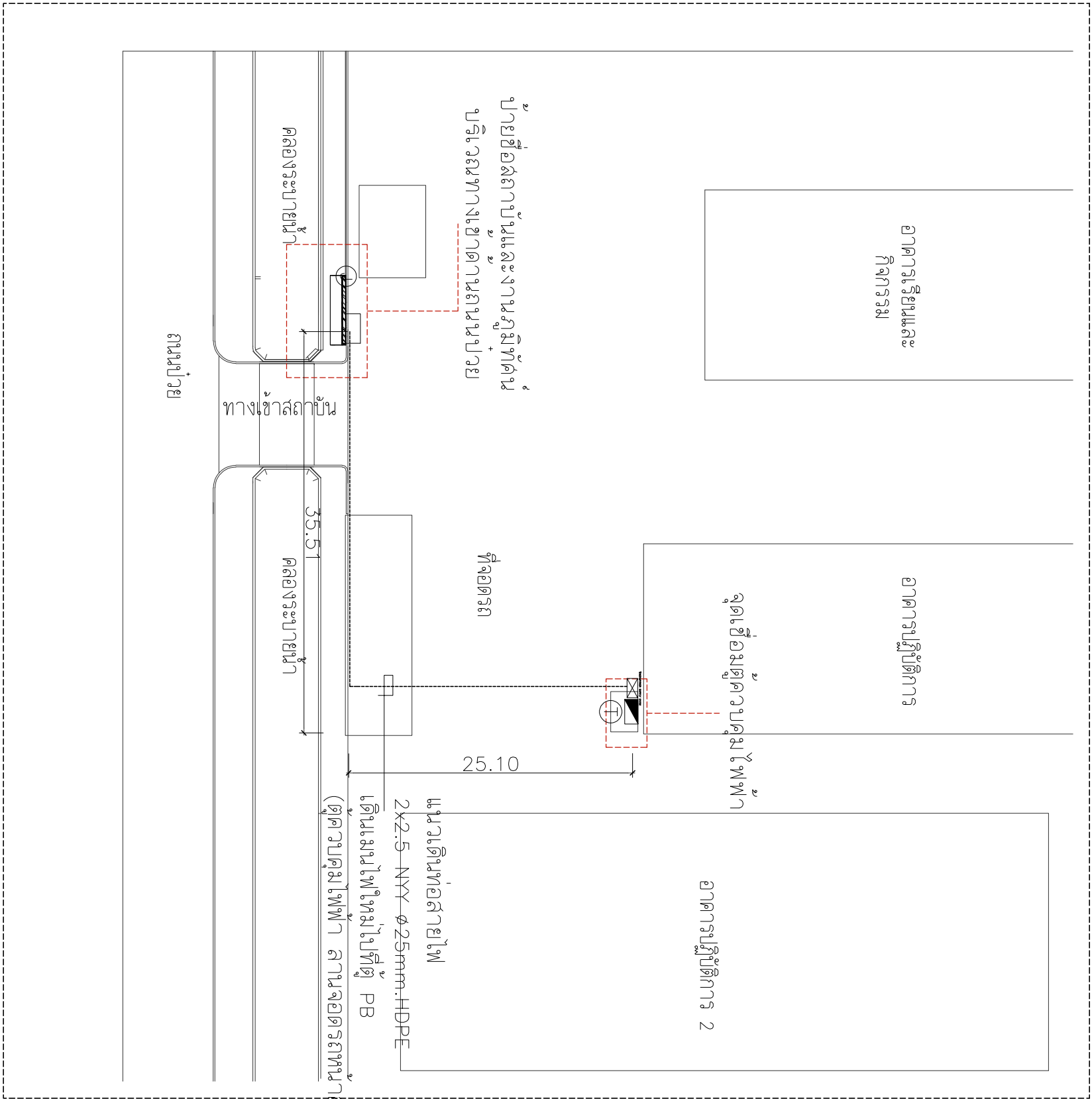
DATE :

PAPER SIZE :

A3

DRAWING NO :

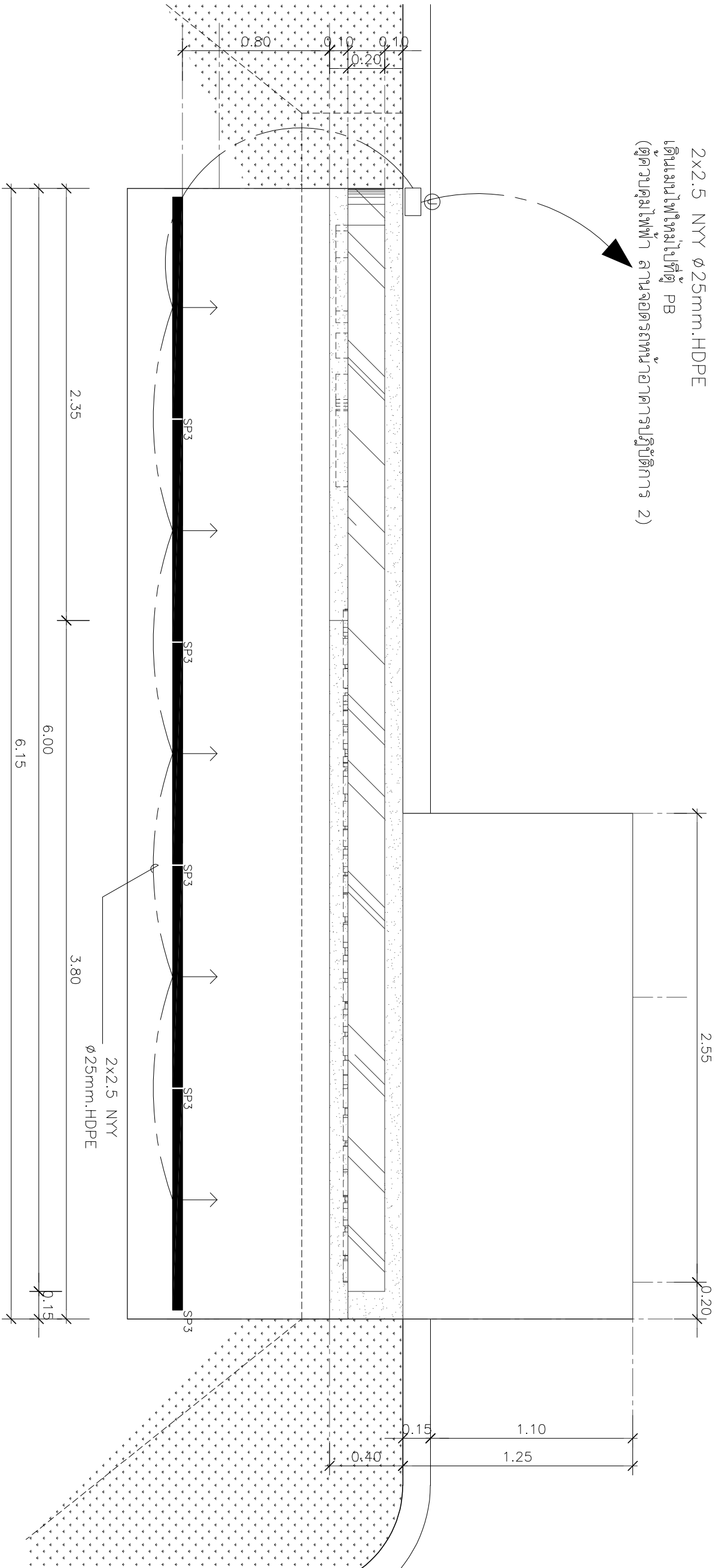
E2-01



รายการประกอบแบบ

Symbol	รายละเอียด
	หลอดSRUS1200- 20W
①	JUNCTION BOX
Ⓣ	Timer
	ตู้ควบคุมไฟฟ้า

CB(1)-LIGHTING
2x2.5 NYY ϕ 25mm.HDPE
เดินเมนไฟฟ้าใหม่ไปตู้ PB
(ดูควบคุมไฟฟ้า ลานจอดรถหน้าอาคาร 2)



แบบไฟฟ้าป้ายด้านถนนน้อย
SCALE 1:25

รายการประกอบแบบ

LOAD SCHEDULE.						
CB No.	DESCRIPTION	CONNECTED LOAD IN VA		CB		CONDUCTOR (sqmm)
		1 PHASE	POLE	AT	AF	
1.	LIGHTING SP3.	188	1	10	50	2x2.5 NYY
2.						
3.						
4.						
5.						

Symbol	รายละเอียด
	GROUND RECESS Linear Light 20W 3000K
	JUNCTION BOX
	Timer
	ตู้ควบคุมไฟฟ้า



PROJECT :

งานสร้างปรับปรุงอาคารสำนักงาน
ด้านถนนและถนนสี่แยกบริเวณหน้า
พหลโยธิน 12/20

SITE LOCATION :

เลขที่ 99 หมู่ 18 ถนนพหลโยธิน
ตำบลคลองเตย อำเภอคลองเตย
จังหวัดปทุมธานี 12120

OWNER :

สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้า
คุณทหารลาดกระบัง

DESIGN BY :



บริษัท ออริจิน จำกัด
4/52 หมู่ที่ 7 ถนนสุขุมวิท
แขวงคลองเตย เขตคลองเตย กรุงเทพมหานคร

ARCHITECT

ธีรวัฒน์ เติมศิริวัฒน์
ภ-ธธ.15512

INTERIOR ARCHITECTURE

ศิริพรรณ ศิริสุข
ภ-ธธ.15535

ELECTRIC ENGINEER

เดวิด อธิติ ศิริสุวรรณ
ธ-พธ.6020

STRUCTURE ENGINEER

วัฒน์ ศิริสุวรรณ
ภธ.4641

DRAWING TITLE :

แบบไฟฟ้าป้ายด้านถนนน้อย

DATE :

PAPER SIZE :

A3

DRAWING NO :

E2-02

การดำเนินงานโครงการ

សម្រាប់ប្រើប្រាស់

21

PROJECT :

งานติดตั้งระบบจ่ายน้ำอัตโนมัติ
ด้านถนนบริเวณและถนนสี่แยกบริเวณวัดใต้
พร้อมงานภูมิทัศน์ในบริเวณทางเท้า

SITE LOCATION :

ตรัง ๑๑ หมู่ ๑๘ ถนนพหลโยธิน
ตำบลคลองน้ำใส อำเภอคลองง
จังหวัดตรัง ๙๑๑๑๑ 12120

OWNER :

สถาบันเทคโนโลยีการเกษตร
มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้า

DESIGN BY.



บริษัท ออริจิน วิศวกรรม จำกัด
4/52 หมู่ที่ 7 ถนนสุขุมวิท
แขวงคลองเตย เขตคลองเตย กรุงเทพมหานคร

ARCHITECT

ธีรวัฒน์ เสงี่ยมกุลวิวัฒน์
ภ-๑๑.15512

INTERIOR ARCHITECTURE

ศิริพรรณ ศิริสุข
ภ-๑๑.1535

ELECTRIC ENGINEER

เดชาธร ศิริสุวรรณ
๑-๗๑.6020

STRUCTURE ENGINEER

วัฒน์ ศิริสุวรรณ
ภ๒4641

DRAWING TITLE :

ผังบริเวณงานไฟฟ้า
ป้ายถนนหน้าอาคาร

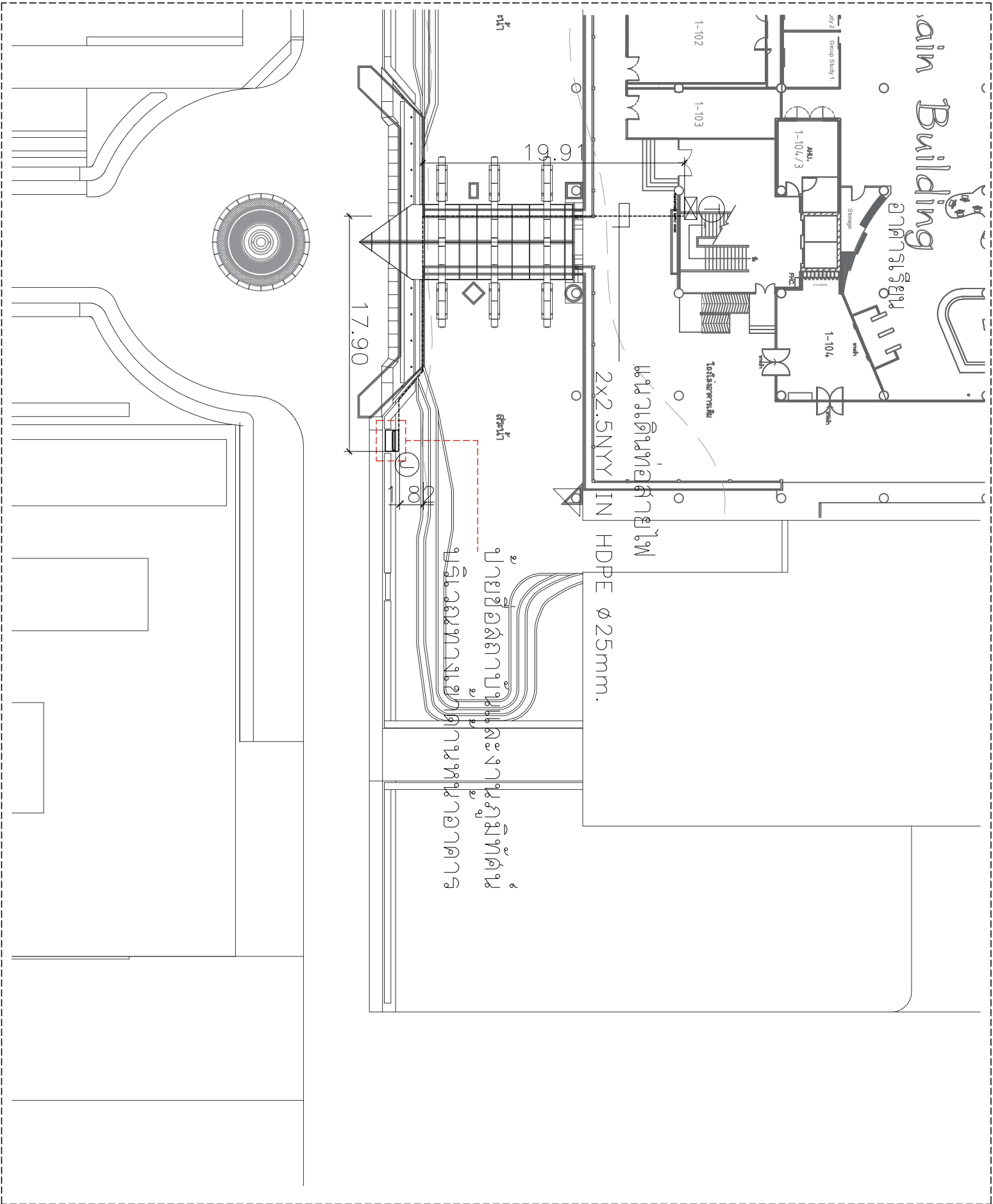
DATE :

PAPER SIZE :

A3

DRAWING NO. :

E3-01



รายการประกอบแบบ

Symbol	รายละเอียด
sp1	หลอด Flood Light 50W
①	JUNCTION BOX
Ⓣ	Timer
▲	ตู้ควบคุมไฟฟ้า

หมายเหตุ : รายละเอียดขนาดที่แสดงในแบบไม่สามารถวัดได้จริง ควรทำการวัดหน้างานก่อนทำการติดตั้ง

PROJECT :

งานติดตั้งปรับปรุงป้ายชื่อสถานที่
ด้านถนนบริเวณและถนนสี่แยกบริเวณวัดใต้
พร้อมงานภูมิทัศน์ในบริเวณข้างวัดถนนทางเข้า

SITE LOCATION :

เศษที่ ๑๑ หมู่ ๑๘ ถนนพหลโยธิน
ตำบลคลองวัง อ.นาตาลองทอง
จังหวัดปทุมธานี 12120

OWNER :

สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณสิรินธร
มหาวิทยาลัยอโยธยารวมศาสตร์

DESIGN BY.



บริษัท อโยธิดา ศรีสวัสดิ์ จำกัด
4/52 หมู่ที่ 7 ถนนสุขุมวิท
แขวงคลองเตย เขตปทุมธานี กรุงเทพมหานคร

ARCHITECT

สิริวรรณ เสงี่ยมศิริวิวัฒน์
ภ-ศธ.15512

INTERIOR ARCHITECTURE

สิริพรรณ ศรีสวัสดิ์
ภ-ศธ.15535

ELECTRIC ENGINEER

เดชธร ศรีสวัสดิ์
ภ-พธ.6020

STRUCTURE ENGINEER

วัฒน์ ศรีสวัสดิ์
ภธ.4641

DRAWING TITLE :

แบบไฟฟ้า
ป้ายด้านหน้าอาคาร

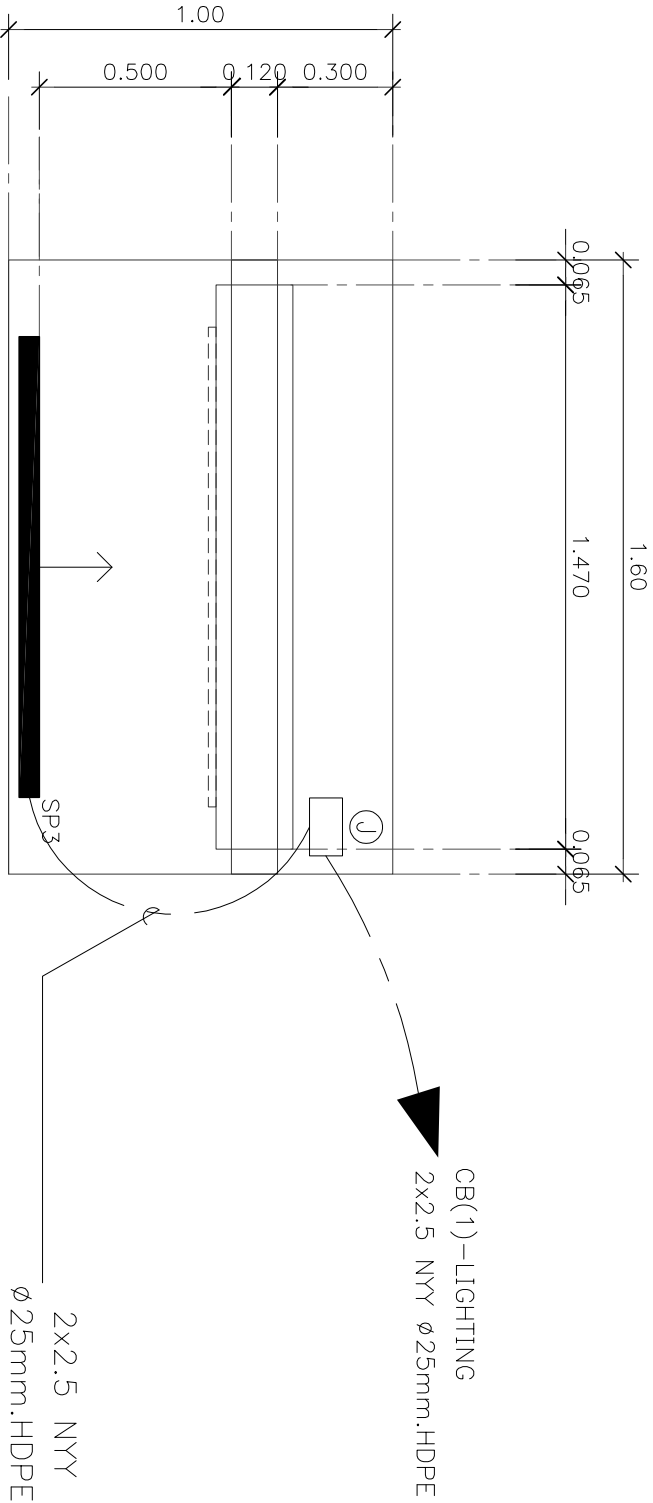
DATE :

PAPER SIZE :

A3

DRAWING NO. :

E3-02



แบบไฟฟ้าป้ายด้านหน้าอาคาร
SCALE 1:20

LOAD SCHEDULE.

CB No.	DESCRIPTION	CONNECTED LOAD IN VA		CB		CONDUCTOR (sqmm)		RACE WAY (inch./mm)
		1 PHASE	POLE	AT	AF	L/N	G.	
1.	LIGHTING SP3.	45	1	10	50	2x2.5 NYY		ø25mm.HDPE.
2.								
3.								
4.								
5.								

รายการประกอบแบบ

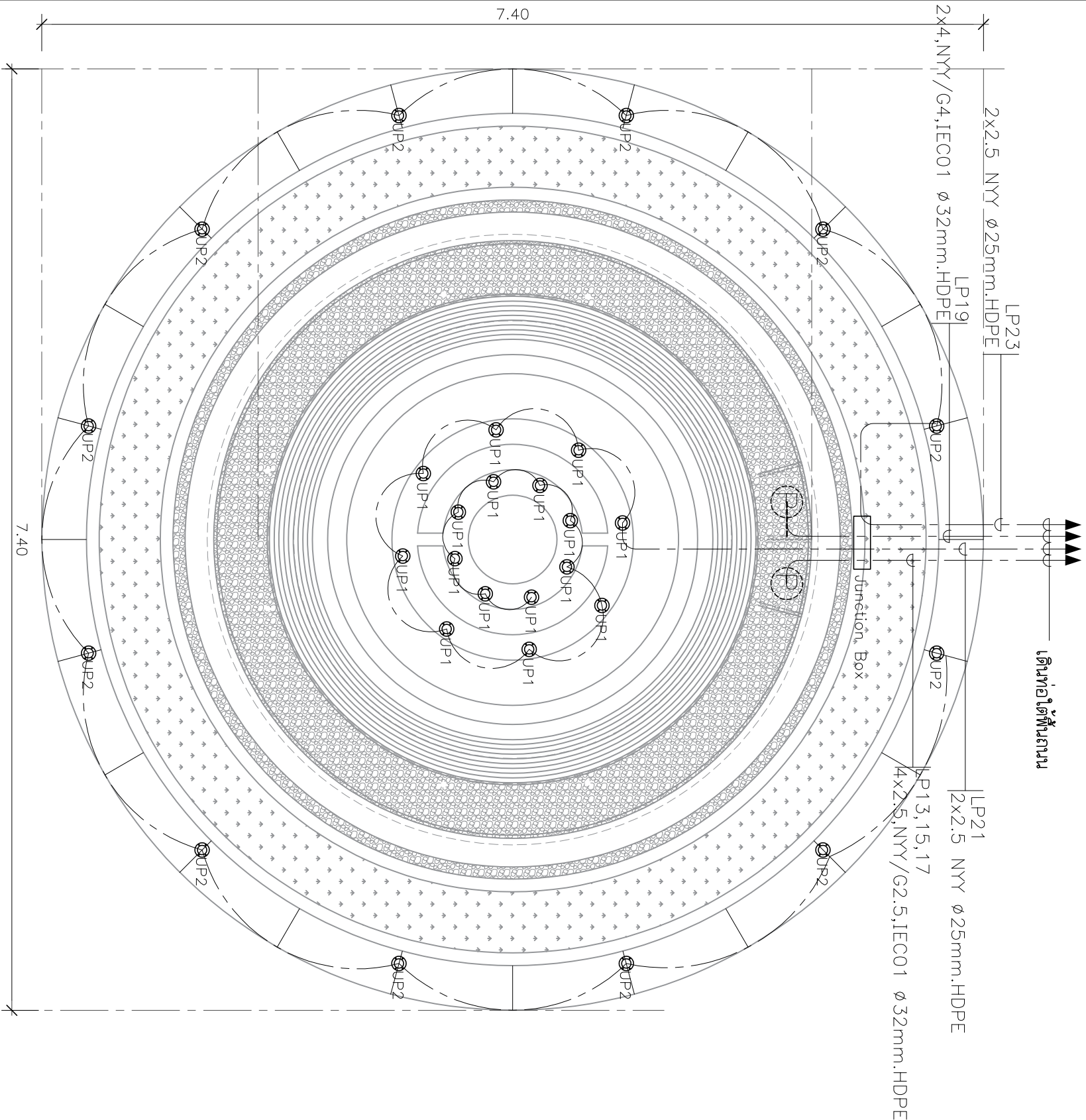
Symbol	รายละเอียด
	GROUND RECESS Linear Light 20W 3000K
	JUNCTION BOX
	Timer
	ตู้ควบคุมไฟฟ้า

ស្ថាប័ន

ស្ថាប័ន

รายการประกอบแบบ

Symbol	รายละเอียด
	หลอดไฟใต้พื้น LED 12 วัตต์ 24 โวลต์ ซีรีส์ ดาวน์ไลท์ แสงวอร์มไวท์ หรือสีขาวซีดหลอดไฟ ซีรีส์ ดาวน์ไลท์
	ไฟฝังพื้น INGROUND UPLIGHT พื้นน้ำ IP65 3W แสงวอร์มไวท์ 12V
Ⓢ	สวิตช์เปิด-ปิดไฟ
Ⓣ	Timer
	แผงควบคุมไฟฟ้า
	แผงส่ง POWER SUPPLY (SP) 24VDC



FEATURES

- High efficiency light source, Cree & Edison 3W high power led.
- High quality stainless steel 316L lamp fixture/lamp. Beautiful appearance and reasonable waterproof structure.
- Tempered glass as cover, heat-resisting and impact resistance.
- Supplied with 1.5m UL rubber cable.
- Cable gland PG13.5, stainless steel 316.
- Long life, up to 45,000 hours.
- Waterproof IP68.
- Beam angle 10-90°.

OPTIONS ON REQUEST

- Cable lengths can be supplied according to your requirements
- Beam angle 10° 30° 45° 60° 90° for optional
- Working voltage AC12V, DC12V, DC24V, is available.
- Cree or Edison chip as you demands.
- 316L or 316Ti is optional

SPECIFICATION

Body size	D93 x H145mm (max.)
Output Power	9W
Luminous Flux Output	80-90LM/W
Rendering Index	Ra>70
Lens	Transparent
Light source	3pcs 3W Cree & Edison LED
IP Grade	IP68
Housing material	Stainless steel 316L



PROJECT :

งานติดตั้งระบบจ่ายน้ำอัตโนมัติ
ด้านถนนบึงและถนนฝั่งบึงบวระบุรี
พร้อมงานภูมิทัศน์บริเวณบึงบวระบุรี

SITE LOCATION :

เขตรักษาพันธุ์สัตว์ป่าบึงบวระบุรี
ตำบลบึงบวระบุรี อำเภอเมือง
จังหวัดบึงบวระบุรี 12120

OWNER :

สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง
มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้า

DESIGN BY.



บริษัท งามนิคม วิศวกรรม
4/52 หมู่ที่ 7 ถนนสุขุมวิท
แขวงคลองเตย เขตคลองเตย กรุงเทพมหานคร

ARCHITECT

วิจิตรวัฒน์ เติมศิริวิวัฒน์

ภ-ศร.15512

INTERIOR ARCHITECTURE

ศิริพรพรรณ ศิริสุข

ภ-ศร.1535

ELECTRIC ENGINEER

เชษฐธร ศิริสุวรรณ

ภ-พ.6020

STRUCTURE ENGINEER

วสันต์ ศิริสุวรรณ

ภ.ป.4641

DRAWING TITLE :

แบบไฟฟ้าวงเลี้ยงน้ำ

DATE :

PAPER SIZE :

A3

DRAWING NO. :

E4-02

หมายเหตุ : รายละเอียดขนาดที่แสดงในแบบ ไม่สามารถวัดได้จริง ควรทำการวัดหน้างานจริงก่อนทำการติดตั้ง

សេចក្តីផ្តើម



PROJECT :

งานก่อสร้างปรับปรุงบ่อบำบัดน้ำเสีย
ด้านถนนบริเวณและถนนสี่แยกบริเวณสี่แยก
พหลโยธินบริเวณสี่แยกบริเวณสี่แยกพหลโยธิน

SITE LOCATION :

เลขที่ ๑๑ หมู่ ๑๐ ถนนพหลโยธิน
ตำบลคลองเตย อำเภอคลองเตย
จังหวัดกรุงเทพมหานคร 10110

OWNER :

สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง
มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง

DESIGN BY :



บริษัท อีซีอี ดีไซน์ จำกัด
4/52 หมู่ที่ 7 ถนนสุขุมวิท
แขวงคลองเตย เขตคลองเตย กรุงเทพมหานคร

ARCHITECT

ธีรวัฒน์ เสงี่ยมกุลวัฒน์
๑-๑๑.15512

INTERIOR ARCHITECTURE

ศิริพรพรณ ศิริสุข
๑-๑๑.15535

ELECTRIC ENGINEER

เดวิดธร ศิริสุวรรณ
๑-๑๑.6020

STRUCTURE ENGINEER

วัฒน์ ศิริสุวรรณ
๑๑.4641

DRAWING TITLE :

ผังบริเวณ
ระบบท่อและบ่อบำบัด

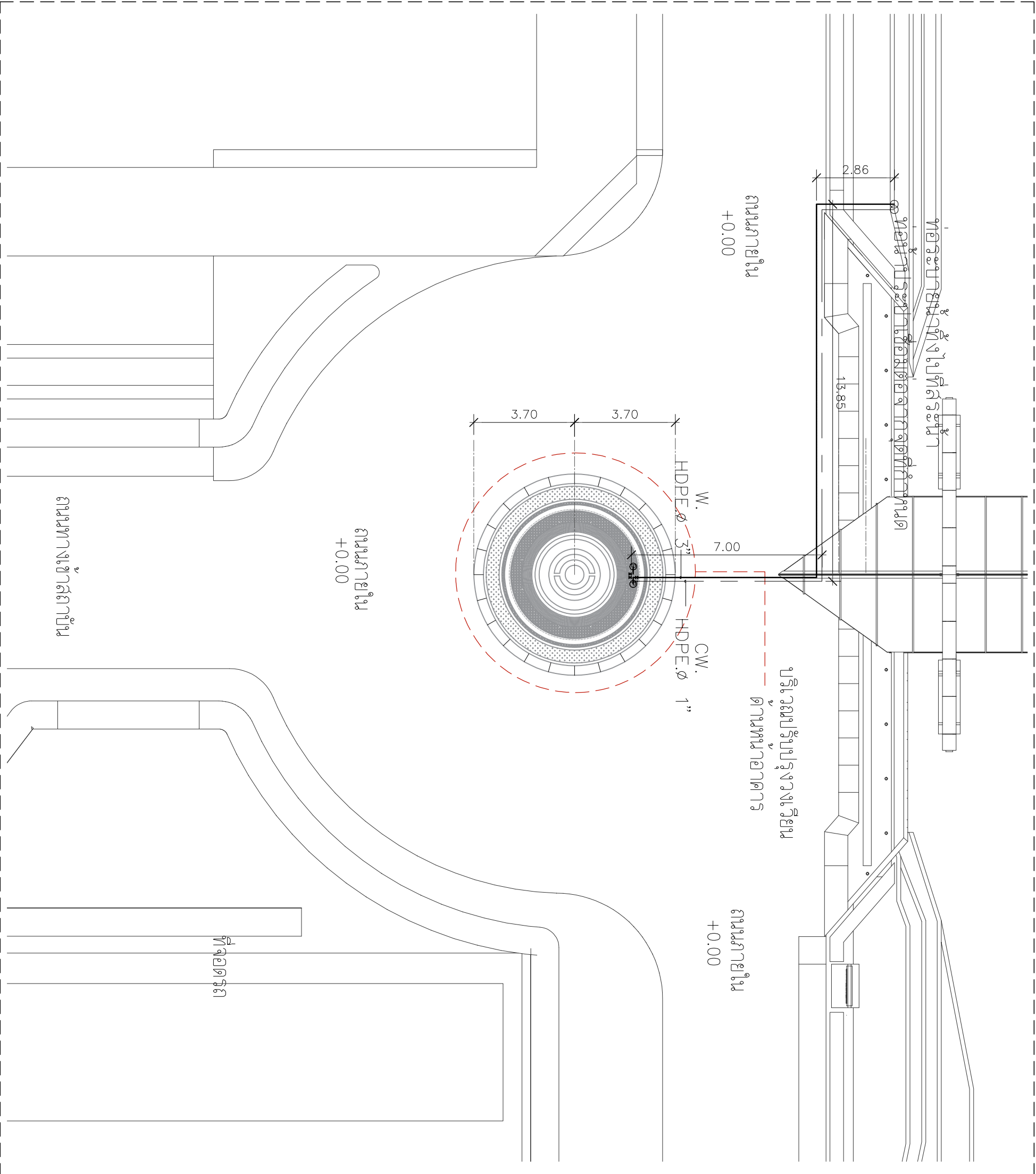
DATE :

PAPER SIZE :

A3

DRAWING NO :

FT-01



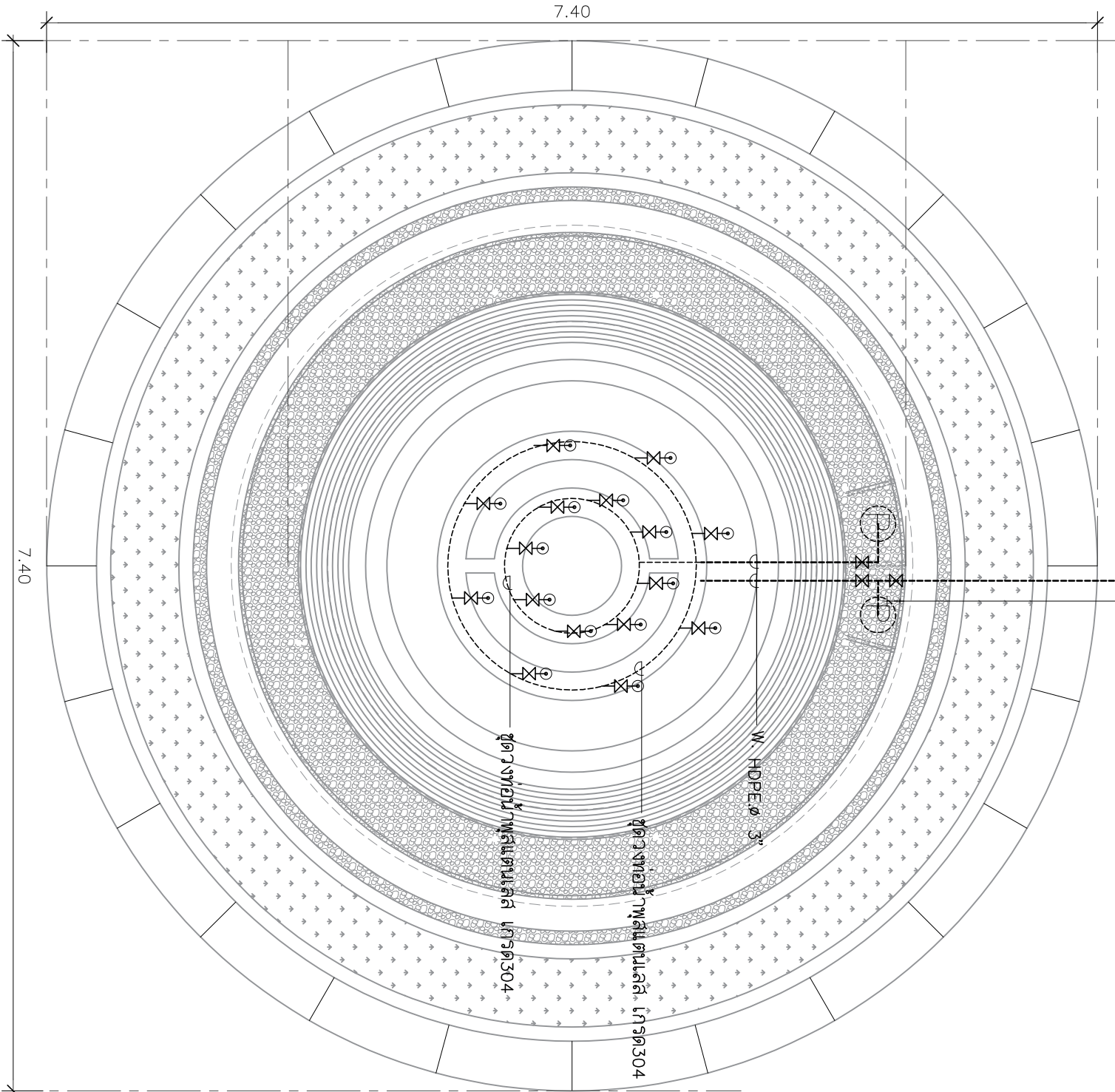
หมายเหตุ : รายละเอียดขนาดที่แสดงในแบบ ไม่สามารถวัดได้จริง ควรทำการวัดหน้างานจริงก่อนทำการติดตั้ง

ผู้เขียน
ระบบท่อและบ่อบำบัด
SCALE 1:150

ท่อระบายน้ำทิ้งไปที่สระน้ำ

ท่อน้ำประปาเชื่อมต่อกับจุดที่กำหนด

W. HDPE ๑ 3" CW. HDPE ๑ 1"



- แบบแปลนตามที่ได้ปฏิบัติงานระบบท่อและปั้มน้ำเป็นเพียง Conceptual Design ที่แสดงไว้เพื่อให้ผู้รับจ้างทราบถึงแนวทางและ หลักการของระบบรวมทั้งความต้องการของผู้จ้าง
- เป็นตัวอย่างการวางระบบ รายละเอียดต่างๆ ให้ดูตามแบบวิธีการของงานระบบประกอบในอีกครั้ง หากมีข้อขัดแย้งของงานให้ผู้ควบคุมงานพิจารณาเห็นชอบก่อน
- ผู้รับจ้างต้องจัดทำ Shop drawing แสดงรายละเอียดอุปกรณ์ประกอบตามมาตรฐานการติดตั้ง
- ท่อน้ำพทของเหลือ
- วาล์วรับระดับน้ำ
- ชุดควบคุม
- ปั้มน้ำพร้อมเครื่องกรองและถังกรองน้ำ
- ชุดวงท่อสแตนเลส อุปกรณ์เชื่อมต่อ
- ชุดควบคุมไฟฟ้า สแตนเลส อุปกรณ์ยึดหลอด
- ชุดควบคุมไฟฟ้า Auto Manual
- ตัวต่อสายไฟฟ้าหรับปั้มน้ำ
- งานท่อน้ำดี ท่อน้ำทิ้ง

ให้ผู้ควบคุมงานพิจารณาเห็นชอบก่อนดำเนินการ

- ผู้รับจ้างต้องสำรวจระบบสุขาภิบาลในพื้นที่ก่อสร้างให้ครบถ้วนและจัดทำอุปกรณ์ให้เพียงพอต่อการใช้งาน เพื่อให้ผู้ควบคุมงานพิจารณาเห็นชอบ

CP หัวน้ำพองเบียร์

Model	Material	Joint size	Pressure (Kpa)	Discharge (m³/h)	Height (m)	Diameter (m)	Size W*H(mm)
CP 25	Stainless Steel + Plastic	1"	80 - 200	8.0 - 15.0	1.5-4.0	1.0 - 2.5	33*180



ระบบท่อและปั้มน้ำ

SCALE 1:40



PROJECT :

งานติดตั้งระบบจ่ายน้ำดื่มตามบ้าน
ด้านถนนปทุมและถนนสุขุมวิทบริเวณซอยสุขุมวิท
พหลโยธินซอยสุขุมวิทซอยสุขุมวิทซอยสุขุมวิท

SITE LOCATION :

เลขที่ ๑๑ หมู่ ๑๑ ถนนพหลโยธิน
ตำบลคลองเตย อำเภอคลองเตย
จังหวัดปทุมธานี 12120

OWNER :

สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง
มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง

DESIGN BY.



บริษัท ชัยวิเศษ จำกัด
4/52 หมู่ 7 ถนนสุขุมวิท
แขวงคลองเตย เขตคลองเตย กรุงเทพมหานคร

ARCHITECT

ธีรวัฒน์ เสงี่ยมกุลวิวัฒน์
ภ. 151512

INTERIOR ARCHITECTURE

ศิริพรพรณ ศิริสุข
ภ. 151535

ELECTRIC ENGINEER

เชษฐธร ศิริสุวรรณ
ภ. 1516020

STRUCTURE ENGINEER

วสันต์ ศิริสุวรรณ
ภ. 151641

DRAWING TITLE :

ระบบท่อและปั้มน้ำ

DATE :

PAPER SIZE :

A3

DRAWING NO. :

FT-02

แบบสรุปราคากลางงานก่อสร้างอาคาร

ชื่อโครงการ	ก่อสร้างปรับปรุงป้ายชื่อสถาบันด้านถนนป้วยและถนนสัญญาธรรมศักดิ์ พร้อมงานภูมิทัศน์บริเวณวงเวียนทางเข้า		
สถานที่ก่อสร้าง	สถาบันเทคโนโลยีนานาชาติสิรินธร มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์ ศูนย์รังสิต		
แบบเลขที่			
หน่วยงานเจ้าของโครงการ	สถาบันเทคโนโลยีนานาชาติสิรินธร มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์		
แบบ ปร.4 และ ปร.5 ที่แนบ มีจำนวน	1	ชุด	
คำนวณราคากลาง เมื่อวันที่	24	ก.ค.	2568

หน่วย : บาท

ลำดับที่	รายการ	ค่าก่อสร้าง	หมายเหตุ
	สรุป		
1	งานอาคาร	2,671,082.93	
2	ค่าใช้จ่ายพิเศษตามข้อกำหนดและค่าใช้จ่ายอื่นที่จำเป็นต้องมี	65,500.00	
สรุป	รวมค่าก่อสร้างเป็นเงินทั้งโครงการ ราคากลาง (สองล้านเจ็ดแสนสามหมื่นหกพันห้าร้อยแปดสิบสองบาทเก้าสิบสามสตางค์)	2,736,582.93	
		2,736,582.93	

ลงชื่อ



ประธานกรรมการกำหนดราคากลาง

(นายเจษฎา แสงนาค)

วันที่

24 ก.ค. 2568

ลงชื่อ



กรรมการกำหนดราคากลาง

(นางสาวอรทัย โพธิ์ชู)

วันที่

24 ก.ค. 2568

ลงชื่อ



กรรมการและเลขานุการกำหนดราคากลาง

(นางสาวดาววิภา แก้วบังเกิด)

วันที่

24 ก.ค. 2568

แบบสรุปค่าก่อสร้าง

กลุ่มงาน/งาน	งานอาคาร
ชื่อโครงการ	ก่อสร้างปรับปรุงป้ายชื่อสถาบันด้านถนนป้วยและถนนสัญญาณธรรมศักดิ์ พร้อมงานภูมิทัศน์บริเวณวงเวียนทางเข้า
สถานที่ก่อสร้าง	สถาบันเทคโนโลยีนานาชาติสิรินธร มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์ ศูนย์รังสิต
แบบเลขที่	
หน่วยงานเจ้าของโครงการ	สถาบันเทคโนโลยีนานาชาติสิรินธร มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์
แบบ ปร.4 ที่แนบ มีจำนวน	11 หน้า
คำนวณราคากลาง เมื่อวันที่	24 ก.ค. 2568

หน่วย : บาท

ลำดับที่	รายการ	ค่างานต้นทุน	Factor F	ค่าก่อสร้าง	หมายเหตุ
1	ประเภทงานอาคาร	2,046,650.01	1.3051	2,671,082.93	
	เงื่อนไข				
	เงินล่วงหน้าจ่าย 0.00 %				
	เงินประกันผลงานหัก 0.00 %				
	ดอกเบี้ยเงินกู้ 7.00 %				
	ภาษีมูลค่าเพิ่ม 7.00 %				
สรุป	รวมค่าก่อสร้าง (สองล้านหกแสนเจ็ดหมื่นหนึ่งพันแปดสิบสองบาทเก้าสิบสามสตางค์)			2,671,082.93	

☐ ขนาดหรือเนื้อที่ห้อง 163.25 ตารางเมตร

☐ เฉลี่ยราคาประมาณ 16,361.92 บาท/ ตารางเมตร

ลงชื่อ  ประธานกรรมการกำหนดราคากลาง
(นายเจษฎา แสงนาค)

วันที่ 24 ก.ค. 2568

ลงชื่อ  กรรมการกำหนดราคากลาง
(นางสาวอรัทัย โพธิ์ชู)

วันที่ 24 ก.ค. 2568

ลงชื่อ  กรรมการและเลขานุการกำหนดราคากลาง
(นางสาวดาววิภา แก้วบังเกิด)

วันที่ 24 ก.ค. 2568

คำนวณราคากลางโดย คณะกรรมการกำหนดราคากลาง

ประมาณราคาเมื่อวันที่ 24 ก.ค. 2568

หน่วย : บาท

Signature

[Signature]

David

แบบแสดงรายการ ปริมาณงาน และราคา

ชื่อโครงการ ก่อสร้างปรับปรุงป้ายชื่อสถาบันด้านถนนป้วยและถนนสัญญาณธรรมศักดิ์ พร้อมงานภูมิทัศน์บริเวณวงเวียนทางเข้า

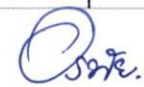
สถานที่ก่อสร้าง สถาบันเทคโนโลยีนานาชาติสิรินธร มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์ ศูนย์รังสิต

หน่วยงานเจ้าของโครงการ สถาบันเทคโนโลยีนานาชาติสิรินธร มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์

คำนวณราคากลางโดย คณะกรรมการกำหนดราคากลาง

หน่วย : บาท

ลำดับ	รายการ	จำนวน (ปริมาณ)	หน่วย	ค่าวัสดุ		ค่าแรงงาน		รวมค่าวัสดุและ ค่าแรง	หมายเหตุ
				ราคาต่อหน่วย	จำนวนเงิน	ราคาต่อหน่วย	จำนวนเงิน		
1	หมวดงานรื้อถอน								
1.1	งานรื้อถอน - พร้อมขนย้ายไปทิ้งนอกสถาบัน								
	ด้านถนนสัญญาณธรรมศักดิ์								
	1.1.1 โครงสร้างเสาไฟ ค.ส.ล.	1.00	งาน	-	0.00	500.00	500.00	500.00	
	1.1.2 งานกรีดพื้นยางมะตอย	5.00	ตร.ม.	-	0.00	70.00	350.00	350.00	
	1.1.3 ป้ายหน้าอาคาร ค.ส.ล. พร้อมแผ่นแกรนิต	1.00	งาน	-	0.00	15,000.00	15,000.00	15,000.00	
	ด้านถนนป้วย								
	1.1.4 แนวขอบถนน ค.ส.ล.	1.00	งาน	-	0.00	500.00	500.00	500.00	
	1.1.5 งานกรีดพื้นยางมะตอย	7.30	ตร.ม.	-	0.00	70.00	511.00	511.00	
	ด้านหน้าอาคาร								
	1.1.6 โครงสร้าง ค.ส.ล.	1.00	งาน	-	0.00	500.00	500.00	500.00	
1.2	งานรื้อถอน - รื้อกอง พร้อมส่งคืนผู้ว่าจ้าง								
	ด้านถนนสัญญาณธรรมศักดิ์								
	1.2.1 เสาไฟพร้อมโคมไฟ	2.00	ชุด	-	0.00	500.00	1,000.00	1,000.00	
	1.2.2 ชุดล้อม และย้ายต้นไม้	8.00	ต้น	-	0.00	4,000.00	32,000.00	32,000.00	
	1.2.3 ป้ายโครงเหล็ก	1.00	งาน	-	0.00	2,000.00	2,000.00	2,000.00	
	ด้านถนนป้วย								
	1.2.4 ชุดล้อม และย้ายต้นไม้	1.00	งาน	-	0.00	1,000.00	1,000.00	1,000.00	
1.3	งานรื้อถอน - ติดตั้งหิน พร้อมทดสอบระบบ								
	ด้านถนนสัญญาณธรรมศักดิ์								
	1.3.1 ป้ายเดิม อักษรสแตนเลส	1.00	งาน	-	0.00	1,000.00	1,000.00	1,000.00	
	1.3.2 CCTV พร้อมเสา	1.00	งาน	-	0.00	3,000.00	3,000.00	3,000.00	





แบบแสดงรายการ ปริมาณงาน และราคา

ชื่อโครงการ ก่อสร้างปรับปรุงป้ายชื่อสถาบันด้านถนนป้วยและถนนสัญญาณรณรงค์ดี พร้อมงานภูมิทัศน์บริเวณวงเวียนทางเข้า

สถานที่ก่อสร้าง สถาบันเทคโนโลยีนานาชาติสิรินธร มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์ ศูนย์รังสิต

หน่วยงานเจ้าของโครงการ สถาบันเทคโนโลยีนานาชาติสิรินธร มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์

คำนวณราคากลางโดย คณะกรรมการกำหนดราคากลาง

หน่วย : บาท

ลำดับ	รายการ	จำนวน (ปริมาณ)	หน่วย	ค่าวัสดุ		ค่าแรงงาน		รวมค่าวัสดุและ ค่าแรง	หมายเหตุ
				ราคาต่อหน่วย	จำนวนเงิน	ราคาต่อหน่วย	จำนวนเงิน		
	ด้านหน้าอาคาร								
	1.3.3 ป้อม รปภ.	1.00	งาน	-	0.00	500.00	500.00	500.00	
	วงเวียนน้ำพุ								
	1.3.4 งานรื้อถอนพื้นถนน สำหรับวางสายไฟ	1.00	งาน	-	0.00	1,500.00	1,500.00	1,500.00	
	รวมราคามหาวิทยาลัย				0.00		59,361.00	59,361.00	
2	หมวดงานโครงสร้าง								
2.1	ด้านถนนสัญญาณรณรงค์ดี								
	2.1.1 งานปักหมุดวางผัง	30.00	ต้น	-	0.00	100.00	3,000.00	3,000.00	
	2.1.2 เสาค้ำรูปตัวไอ ขนาด 220x220 mm. ยาว 6.00 m. Safe load 2.0 ต้น/ต้น	30.00	ต้น	1,356.00	40,680.00	507.00	15,210.00	55,890.00	
	2.1.3 งานตัดหัวเสาค้ำ	30.00	ต้น	-	0.00	150.00	4,500.00	4,500.00	
	2.1.4 คอนกรีตโครงสร้าง 240 ksc (Cylinder)	39.60	ลบ.ม.	2,475.00	98,010.00	419.00	16,592.40	114,602.40	
	2.1.5 คอนกรีตหยาบ 1:3:5	8.40	ลบ.ม.	1,845.00	15,498.00	466.00	3,914.40	19,412.40	
	2.1.6 งานดินขุดฐานราก	80.00	ลบ.ม.	-	0.00	60.00	4,800.00	4,800.00	
	2.1.7 งานดินถมฐานราก	30.00	ลบ.ม.	-	0.00	60.00	1,800.00	1,800.00	
	2.1.8 งานทรายหยาบอัดแน่น	8.70	ลบ.ม.	495.00	4,306.50	104.00	904.80	5,211.30	
	2.1.9 งานไม้แบบ+ค้ำยัน	189.00	ตร.ม.	220.00	41,580.00	139.00	26,271.00	67,851.00	
	2.1.10 เหล็กเสริมคอนกรีต								
	- Dia. 6 mm. SR 24 (0.222 kg./m)	115.00	กก.	23.30	2,679.50	4.40	506.00	3,185.50	
	- Dia. 9 mm. SR 24 (0.499 kg./m)	166.00	กก.	22.45	3,726.70	4.40	730.40	4,457.10	
	- Dia. 12 mm. SD 40 (0.888 kg./m)	3,886.00	กก.	22.05	85,686.30	3.60	13,989.60	99,675.90	
	2.1.11 ลวดผูกเหล็ก	84.00	กก.	30.00	2,520.00	-	0.00	2,520.00	

C. 001

C. 001

C. 001

แบบแสดงรายการ ปริมาณงาน และราคา

ชื่อโครงการ ก่อสร้างปรับปรุงป้ายชื่อสถาบันด้านถนนป้วยและถนนสัญญาณธรรมศักดิ์ พร้อมงานภูมิทัศน์บริเวณวงเวียนทางเข้า

สถานที่ก่อสร้าง สถาบันเทคโนโลยีนานาชาติสิรินธร มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์ ศูนย์รังสิต

หน่วยงานเจ้าของโครงการ สถาบันเทคโนโลยีนานาชาติสิรินธร มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์

คำนวณราคากลางโดย คณะกรรมการกำหนดราคากลาง

หน่วย : บาท

ลำดับ	รายการ	จำนวน (ปริมาณ)	หน่วย	ค่าวัสดุ		ค่าแรงงาน		รวมค่าวัสดุและ ค่าแรง	หมายเหตุ
				ราคาต่อหน่วย	จำนวนเงิน	ราคาต่อหน่วย	จำนวนเงิน		
	2.1.12 ตะปู	10.00	กก.	36.00	360.00	-	0.00	360.00	
	2.1.13 บดอัดดินเดิม	122.00	ตรม.	-	0.00	50.00	6,100.00	6,100.00	
2.2	ด้านถนนป้วย								
	2.2.1 งานปักหมุดวางผัง	13.00	ตัน	-	0.00	100.00	1,300.00	1,300.00	
	2.2.2 เสาเข็ม รูปตัวไอ ขนาด 180x180 mm. ยาว 6.00 m. Safe load 2.0 ตัน/ตัน	13.00	ตัน	1,056.00	13,728.00	409.00	5,317.00	19,045.00	
	2.2.3 งานตัดหัวเสาเข็ม	13.00	ตัน	-	0.00	150.00	1,950.00	1,950.00	
	2.2.4 คอนกรีตโครงสร้าง 240 ksc (Cylinder)	4.90	ลบ.ม.	2,475.00	12,127.50	419.00	2,053.10	14,180.60	
	2.2.5 คอนกรีตหยาบ 1:3:5	1.50	ลบ.ม.	1,845.00	2,767.50	466.00	699.00	3,466.50	
	2.2.6 งานดินลูกรังฐานราก	7.00	ลบ.ม.	-	0.00	60.00	420.00	420.00	
	2.2.7 งานดินถมฐานราก	4.00	ลบ.ม.	-	0.00	60.00	240.00	240.00	
	2.2.8 งานทรายหยาบอัดแน่น	2.20	ลบ.ม.	495.00	1,089.00	104.00	228.80	1,317.80	
	2.2.9 งานไม้แบบ+ค้ำยัน	26.00	ตร.ม.	220.00	5,720.00	139.00	3,614.00	9,334.00	
	2.2.10 เหล็กเสริมคอนกรีต								
	- Dia. 6 mm. SR 24 (0.222 kg./m)	32.00	กก.	23.30	745.60	4.40	140.80	886.40	
	- Dia. 9 mm. SR 24 (0.499 kg./m)	236.00	กก.	22.45	5,298.20	4.40	1,038.40	6,336.60	
	- Dia. 12 mm. SD 40 (0.888 kg./m)	123.00	กก.	22.05	2,712.15	3.60	442.80	3,154.95	
	2.2.11 ลวดผูกเหล็ก	8.00	กก.	30.00	240.00	-	0.00	240.00	
	2.2.12 ตะปู	2.00	กก.	36.00	72.00	-	0.00	72.00	
	2.2.13 บดอัดดินเดิม	20.00	ตรม.	-	0.00	50.00	1,000.00	1,000.00	
2.3	ด้านหน้าอาคาร								
	2.3.1 งานปักหมุดวางผัง	4.00	ตัน	-	0.00	100.00	400.00	400.00	
	2.3.2 เสาเข็ม รูปตัวไอ ขนาด 180x180 mm. ยาว 6.00 m. Safe load 2.0 ตัน/ตัน	4.00	ตัน	1,056.00	4,224.00	409.00	1,636.00	5,860.00	

B. 30/11/25

B. 30/11/25

B. 30/11/25

แบบแสดงรายการ ปริมาณงาน และราคา

ชื่อโครงการ ก่อสร้างปรับปรุงป้ายชื่อสถาบันด้านถนนป้วยและถนนสัญญาณธรรมศักดิ์ พร้อมงานภูมิทัศน์บริเวณวงเวียนทางเข้า

สถานที่ก่อสร้าง สถาบันเทคโนโลยีนานาชาติสิรินธร มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์ ศูนย์รังสิต

หน่วยงานเจ้าของโครงการ สถาบันเทคโนโลยีนานาชาติสิรินธร มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์

คำนวณราคากลางโดย คณะกรรมการกำหนดราคากลาง

หน่วย : บาท

ลำดับ	รายการ	จำนวน (ปริมาณ)	หน่วย	ค่าวัสดุ		ค่าแรงงาน		รวมค่าวัสดุและ ค่าแรง	หมายเหตุ
				ราคาต่อหน่วย	จำนวนเงิน	ราคาต่อหน่วย	จำนวนเงิน		
	2.3.3 งานตัดหัวเสาเข็ม	4.00	ตัน	-	0.00	150.00	600.00	600.00	
	2.3.4 คอนกรีตโครงสร้าง 240 ksc (Cylinder)	1.60	ลบ.ม.	2,475.00	3,960.00	419.00	670.40	4,630.40	
	2.3.5 คอนกรีตหยาบ 1:3:5	0.30	ลบ.ม.	1,845.00	553.50	466.00	139.80	693.30	
	2.3.6 งานดินชุดฐานราก	2.00	ลบ.ม.	-	0.00	60.00	120.00	120.00	
	2.3.7 งานดินถมฐานราก	1.00	ลบ.ม.	-	0.00	60.00	60.00	60.00	
	2.3.8 งานทรายหยาบอัดแน่น	0.30	ลบ.ม.	495.00	148.50	104.00	31.20	179.70	
	2.3.9 งานไม้แบบ+ค้ำยัน	6.00	ตร.ม.	220.00	1,320.00	139.00	834.00	2,154.00	
	2.3.10 เหล็กเสริมคอนกรีต								
	- Dia. 6 mm. SR 24 (0.222 kg./m)	8.00	กก.	23.30	186.40	4.40	35.20	221.60	
	- Dia. 9 mm. SR 24 (0.499 kg./m)	32.00	กก.	22.45	718.40	4.40	140.80	859.20	
	- Dia. 12 mm. SD 40 (0.888 kg./m)	19.00	กก.	22.05	418.95	3.60	68.40	487.35	
	2.3.11 ลวดผูกเหล็ก	2.00	กก.	30.00	60.00	-	0.00	60.00	
	2.3.12 ตะปู	1.00	กก.	36.00	36.00	-	0.00	36.00	
	2.3.13 บดอัดดินเดิม	4.00	ตร.ม.	-	0.00	50.00	200.00	200.00	
2.4	วงเวียนน้ำพุ								
	2.4.1 งานปักหมุดวางผัง	13.00	ตัน	-	0.00	100.00	1,300.00	1,300.00	
	2.4.2 เสาเข็ม รูปตัวไอ ขนาด180x180mm. ยาว 6.00 m. Safe load 2.0 ตัน/ตัน	13.00	ตัน	1,056.00	13,728.00	409.00	5,317.00	19,045.00	
	2.4.3 งานตัดหัวเสาเข็ม	13.00	ตัน	-	0.00	150.00	1,950.00	1,950.00	
	2.4.4 คอนกรีตโครงสร้าง 240 ksc (Cylinder) ผสมน้ำยากันซึม	17.40	ลบ.ม.	2,575.00	44,805.00	419.00	7,290.60	52,095.60	
	2.4.5 คอนกรีตหยาบ 1:3:5	3.30	ลบ.ม.	1,845.00	6,088.50	466.00	1,537.80	7,626.30	
	2.4.6 งานดินชุดฐานราก	16.00	ลบ.ม.	-	0.00	60.00	960.00	960.00	
	2.4.7 งานดินถมฐานราก	19.00	ลบ.ม.	-	0.00	60.00	1,140.00	1,140.00	

Cote.

B

Jasmy

แบบแสดงรายการ ปริมาณงาน และราคา

ชื่อโครงการ ก่อสร้างปรับปรุงป้ายชื่อสถาบันด้านถนนป้วยและถนนสัญญาณธรรมศักดิ์ พร้อมงานภูมิทัศน์บริเวณวงเวียนทางเข้า

สถานที่ก่อสร้าง สถาบันเทคโนโลยีนานาชาติสิรินธร มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์ ศูนย์รังสิต

หน่วยงานเจ้าของโครงการ สถาบันเทคโนโลยีนานาชาติสิรินธร มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์

คำนวณราคากลางโดย คณะกรรมการกำหนดราคากลาง

หน่วย : บาท

ลำดับ	รายการ	จำนวน (ปริมาณ)	หน่วย	ค่าวัสดุ		ค่าแรงงาน		รวมค่าวัสดุและ ค่าแรง	หมายเหตุ
				ราคาต่อหน่วย	จำนวนเงิน	ราคาต่อหน่วย	จำนวนเงิน		
	2.4.8 งานทรายหยาบอัดแน่น	3.30	ลบ.ม.	495.00	1,633.50	104.00	343.20	1,976.70	
	2.4.9 งานไม้แบบ+ค้ำยัน	119.00	ตร.ม.	220.00	26,180.00	139.00	16,541.00	42,721.00	
	2.4.10 เหล็กเสริมคอนกรีต								
	- Dia. 9 mm. SR 24 (0.499 kg./m)	131.00	กก.	22.45	2,940.95	4.40	576.40	3,517.35	
	- Dia. 12 mm. SD 40 (0.888 kg./m)	2,242.00	กก.	22.05	49,436.10	3.60	8,071.20	57,507.30	
	2.4.11 ลวดผูกเหล็ก	48.00	กก.	30.00	1,440.00	-	0.00	1,440.00	
	2.4.12 ตะปู	6.00	กก.	36.00	216.00	-	0.00	216.00	
	2.4.13 บดอัดดินเดิม	52.00	ตร.ม.	-	0.00	50.00	2,600.00	2,600.00	
	2.4.14 RC.Curb	24.00	เมตร	170.00	4,080.00	50.00	1,200.00	5,280.00	
	2.4.15 Water Stop 6"	18.00	เมตร	180.00	3,240.00	40.00	720.00	3,960.00	
	รวมราคาหมวดงานโครงสร้าง				504,960.75		171,245.50	676,206.25	
3	หมวดงานสถาปัตยกรรมและงานภูมิสถาปัตย์								
3.1	ด้านถนนสัญญาณธรรมศักดิ์								
	3.1.1 งานก่ออิฐมวลเบาหนา 7.5 ซม.	83.00	ตร.ม.	273.00	22,659.00	56.00	4,648.00	27,307.00	
	3.1.2 งานฉาบปูน	106.00	ตร.ม.	75.00	7,950.00	95.00	10,070.00	18,020.00	
	3.1.3 งานฉาบปูนโครงสร้าง	11.00	ตร.ม.	75.00	825.00	95.00	1,045.00	1,870.00	
	3.1.4 งานเสาเอ็นทับหลัง	88.00	ม.	79.00	6,952.00	44.00	3,872.00	10,824.00	
	3.1.5 งานจับเชี่ยม	124.00	ม.	20.00	2,480.00	30.00	3,720.00	6,200.00	
	3.1.6 งานผนัง ค.ส.ล. ทำผิวหินขัด Terrazzo สีขาว	106.00	ตร.ม.	453.00	48,018.00	161.00	17,066.00	65,084.00	
	3.1.7 งานปรับดิน	140.00	ลบ.ม.	413.00	57,820.00	99.00	13,860.00	71,680.00	
	3.1.8 งานปลูกหญ้า ระบุชนิดภายหลัง	453.00	ตร.ม.	30.00	13,590.00	20.00	9,060.00	22,650.00	





แบบแสดงรายการ ปริมาณงาน และราคา

ชื่อโครงการ ก่อสร้างปรับปรุงป้ายชื่อสถาบันด้านถนนป้วยและถนนสัญญาณธรรมศักดิ์ พร้อมงานภูมิทัศน์บริเวณวงเวียนทางเข้า

สถานที่ก่อสร้าง สถาบันเทคโนโลยีนานาชาติสิรินธร มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์ ศูนย์รังสิต

หน่วยงานเจ้าของโครงการ สถาบันเทคโนโลยีนานาชาติสิรินธร มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์

คำนวณราคากลางโดย คณะกรรมการกำหนดราคากลาง

หน่วย : บาท

ลำดับ	รายการ	จำนวน (ปริมาณ)	หน่วย	ค่าวัสดุ		ค่าแรงงาน		รวมค่าวัสดุและ ค่าแรง	หมายเหตุ
				ราคาต่อหน่วย	จำนวนเงิน	ราคาต่อหน่วย	จำนวนเงิน		
	3.1.9 ป้าย (1) สัญลักษณ์ SIIT สแตนเลสทำสี เกรด 304 แบบยกขอบ	1.00	ชุด	6,000.00	6,000.00	-	0.00	6,000.00	
	3.1.10 ป้าย (2) ป้ายอักษรสแตนเลส (เดิม) ทำสี พร้อมติดตั้ง	1.00	ชุด	5,000.00	5,000.00	-	0.00	5,000.00	
3.2	ด้านถนนป้วย								
	3.2.1 งานก่ออิฐมวลเบาหนา 7.5 ซม.	31.20	ตร.ม.	273.00	8,517.60	56.00	1,747.20	10,264.80	
	3.2.2 งานฉาบปูน	43.70	ตร.ม.	75.00	3,277.50	95.00	4,151.50	7,429.00	
	3.2.3 งานฉาบปูนโครงสร้าง	2.50	ตร.ม.	75.00	187.50	95.00	237.50	425.00	
	3.2.4 งานเสาเอ็นทับหลัง	20.00	ม.	79.00	1,580.00	44.00	880.00	2,460.00	
	3.2.5 งานจับเชี่ยม	34.00	ม.	20.00	680.00	30.00	1,020.00	1,700.00	
	3.2.6 งานกรุกระเบื้อง ขนาด 0.60x1.20 ม.	38.00	ตร.ม.	1,019.00	38,722.00	180.00	6,840.00	45,562.00	
	3.2.7 งานผนังกรุสแตนเลสแอร์ไลน์ เกรด 304 ความหนาไม่น้อยกว่า 1 มม.	7.70	ตร.ม.	7,500.00	57,750.00	95.00	731.50	58,481.50	
	3.2.8 สีนํ้าอะคริลิค 100% ทาภายนอก มอก.2321-2549 (ระบุสีภายหลัง)	9.00	ตร.ม.	43.00	387.00	31.00	279.00	666.00	
	สีรองพื้นปูนใหม่กันต่าง 1 เทียว มอก.1123-2555 สีทับหน้า 2 เทียว								
	3.2.9 ป้าย (3) สัญลักษณ์ SIIT และป้ายตัวอักษร สแตนเลสแอร์ไลน์ เกรด 304 แบบยกขอบ	1.00	เหมา	30,000.00	30,000.00	-	0.00	30,000.00	
	3.2.10 ประดู่แผงกันยึดหดได้ สีเงินสแตนเลส ความสูงไม่น้อยกว่า 80 ซม.	1.00	งาน	88,300.00	88,300.00	-	0.00	88,300.00	
3.3	ด้านหน้าอาคาร								
	3.3.1 งานก่ออิฐมวลเบาหนา 7.5 ซม.	3.30	ตร.ม.	273.00	900.90	56.00	184.80	1,085.70	
	3.3.2 งานฉาบปูน	7.80	ตร.ม.	75.00	585.00	95.00	741.00	1,326.00	
	3.3.3 งานฉาบปูนโครงสร้าง	1.00	ตร.ม.	75.00	75.00	95.00	95.00	170.00	
	3.3.4 งานเสาเอ็นทับหลัง	5.00	ม.	79.00	395.00	44.00	220.00	615.00	
	3.3.5 งานจับเชี่ยม	9.00	ม.	20.00	180.00	30.00	270.00	450.00	
	3.3.6 งานกรุกระเบื้อง ขนาด 0.60x1.20 ม.	8.00	ตร.ม.	1,019.00	8,152.00	180.00	1,440.00	9,592.00	
	3.3.7 งานผนังกรุสแตนเลสแอร์ไลน์ เกรด 304 ความหนาไม่น้อยกว่า 1 มม.	3.80	ตร.ม.	7,500.00	28,500.00	95.00	361.00	28,861.00	

แบบแสดงรายการ ปริมาณงาน และราคา

ชื่อโครงการ ก่อสร้างปรับปรุงป้ายชื่อสถาบันด้านถนนปวยและถนนสัญญาณจราจรพร้อมงานภูมิทัศน์บริเวณวงเวียนทางเข้า

สถานที่ก่อสร้าง สถาบันเทคโนโลยีนานาชาติสิรินธร มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์ ศูนย์รังสิต

หน่วยงานเจ้าของโครงการ สถาบันเทคโนโลยีนานาชาติสิรินธร มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์

คำนวณราคากลางโดย คณะกรรมการกำหนดราคากลาง

หน่วย : บาท

ลำดับ	รายการ	จำนวน (ปริมาณ)	หน่วย	ค่าวัสดุ		ค่าแรงงาน		รวมค่าวัสดุและ ค่าแรง	หมายเหตุ
				ราคาต่อหน่วย	จำนวนเงิน	ราคาต่อหน่วย	จำนวนเงิน		
	3.3.8 ป้าย (4) สัญลักษณ์ SIIT และป้ายตัวอักษร สแตนเลสแอร์ไลน์ เกรด 304 แบบยกขอบ	1.00	เหมา	20,000.00	20,000.00	-	0.00	20,000.00	
3.4	วงเวียนน้ำพุ								
	3.4.1 ราง ค.ส.ล. ขอบฐานและขอบกันชน	14.00	ตร.ม.	368.00	5,152.00	-	0.00	5,152.00	
	3.4.2 งานทำผิวหินขัด (โชนเทาเข้มเกล็ดเงิน)	55.00	ตร.ม.	453.00	24,915.00	161.00	8,855.00	33,770.00	
	3.4.3 ฝาตะแกรงสแตนเลส เกรด 304	17.50	ม.	3,000.00	52,500.00	-	0.00	52,500.00	
	3.4.4 หินแม่น้ำเบอร์ 3 โชนสีดำเงา (1 ตร.ม. ใช้ 7 ถุง ถุงละ 150 บาท)	13.00	ตร.ม.	1,050.00	13,650.00	-	0.00	13,650.00	
	3.4.5 งานทาสีขอบกันชนวงเวียน ชนิดสะท้อนแสง (สีแดงสลับขาว)	9.40	ตร.ม.	32.75	307.85	34.00	319.60	627.45	
	3.4.6 LANDSCAPE งานปลูกต้นไม้พุ่มเล็กคลุมดิน (ระบุภายหลัง)	14.10	ตร.ม.	600.00	8,460.00	50.00	705.00	9,165.00	
	รวมราคาหมวดงานสถาปัตยกรรมและงานภูมิสถาปัตย์				564,468.35		92,419.10	656,887.45	
4	หมวดงานระบบไฟฟ้า								
4.1	ระบบไฟฟ้าแสงสว่าง (Luminaires) ป้ายชื่อสถาบันฯ								
	4.1.1 SP1 , SP2 โคมสปอตไลท์ติดตั้งพื้น 50W 3000K	10.00	ชุด	1,680.00	16,800.00	115.00	1,150.00	17,950.00	
	4.1.2 SP3 โคมฝังพื้นแบบราง 20W 3000K	6.00	ชุด	30,720.00	184,320.00	115.00	690.00	185,010.00	
	4.1.3 รางโคมไฟแบบฝัง	6.00	ชุด	5,280.00	31,680.00	115.00	690.00	32,370.00	
	4.1.4 Switching power supply 24V 35W	1.00	ชุด	552.00	552.00	110.00	110.00	662.00	
	4.1.5 Switching power supply 24V 150W	1.00	ชุด	992.00	992.00	110.00	110.00	1,102.00	
4.2	ตู้ LOAD CENTER ป้ายชื่อสถาบันฯ								
	4.2.1 เซอร์กิตเบรกเกอร์ CB 1P 10A 6kA (Schneider, ABB, Siemens หรือเทียบเท่า)	4.00	ชุด	259.00	1,036.00	110.00	440.00	1,476.00	
	4.2.2 เซอร์กิตเบรกเกอร์ CB 1P 10A 6kA RCBO (Schneider, ABB, Siemens หรือเทียบเท่า)	2.00	ชุด	2,640.00	5,280.00	110.00	220.00	5,500.00	
	4.2.3 สวิตช์ตั้งเวลา 24 ชม. (Panasonic, HACO, Union หรือเทียบเท่า)	4.00	ชุด	760.00	3,040.00	110.00	440.00	3,480.00	

แบบแสดงรายการ ปริมาณงาน และราคา

ชื่อโครงการ ก่อสร้างปรับปรุงป้ายชื่อสถาบันด้านถนนป้วยและถนนสัญญาธรรมศักดิ์ พร้อมงานภูมิทัศน์บริเวณวงเวียนทางเข้า

สถานที่ก่อสร้าง สถาบันเทคโนโลยีนานาชาติสิรินธร มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์ ศูนย์รังสิต

หน่วยงานเจ้าของโครงการ สถาบันเทคโนโลยีนานาชาติสิรินธร มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์

คำนวณราคากลางโดย คณะกรรมการกำหนดราคากลาง

หน่วย : บาท

ลำดับ	รายการ	จำนวน (ปริมาณ)	หน่วย	ค่าวัสดุ		ค่าแรงงาน		รวมค่าวัสดุและ ค่าแรง	หมายเหตุ
				ราคาต่อหน่วย	จำนวนเงิน	ราคาต่อหน่วย	จำนวนเงิน		
4.3	CABLE AND WIRE ป้ายชื่อสถาบันฯ								
	4.3.1 สาย IEC01 2.5 sqmm.	270.00	เมตร	9.23	2,492.10	7.00	1,890.00	4,382.10	
	4.3.2 สาย NYY 2.5 sqmm.	770.00	เมตร	21.20	16,324.00	12.00	9,240.00	25,564.00	
	4.3.3 อุปกรณ์ประกอบสายไฟ (10%)	1.00	เหมา	1,881.61	1,881.61	189.00	189.00	2,070.61	
4.4	ท่อและราง (Conduit and Racway) ป้ายชื่อสถาบันฯ								
	4.4.1 ท่อ HDPE SDR11 คาดแดง คาดแดง 25 mm.	115.00	เมตร	22.00	2,530.00	22.00	2,530.00	5,060.00	
	4.4.2 ท่อ HDPE SDR11 คาดแดง คาดแดง 40 mm.	270.00	เมตร	35.00	9,450.00	25.00	6,750.00	16,200.00	
	4.4.3 อุปกรณ์ประกอบท่อ (20%)	1.00	เหมา	2,396.00	2,396.00	506.00	506.00	2,902.00	
4.5	ระบบไฟฟ้าแสงสว่าง (Luminaires) วงเวียนน้ำพุ								
	4.5.1 UP1 หลอดไฟไดนา LED 12 วัตต์ 24 โวลต์ วัสดุสแตนเลส แสงวอร์มไวท์ พร้อมขายึดหลอดไฟ	16.00	ชุด	2,000.00	32,000.00	115.00	1,840.00	33,840.00	
	4.5.2 UP2 ไฟฝังพื้น INGROUND UPLIGHT กันน้ำ IP65 3W แสงวอร์มไวท์ 12V	12.00	ชุด	650.00	7,800.00	115.00	1,380.00	9,180.00	
	4.5.3 Switching power supply 12/24V 50W	1.00	ชุด	592.00	592.00	110.00	110.00	702.00	
4.6	ตู้ LOAD CENTER วงเวียนน้ำพุ								
	4.6.1 ตู้โหลดไฟฟ้า 24 ช่อง . IC 25kA. (SQUARE D , Bticino , Schneider หรือเทียบเท่า)	1.00	ชุด	13,100.00	13,100.00	500.00	500.00	13,600.00	
	4.6.2 ตู้เมน POWER SUPPLY 24VDC ตู้เหล็ก Size.3	1.00	ชุด	890.00	890.00	500.00	500.00	1,390.00	
	4.6.3 เซอร์กิตเบรกเกอร์ CB 1P 10A 6kA (Schneider, ABB , Siemens หรือเทียบเท่า)	2.00	ชุด	259.00	518.00	110.00	220.00	738.00	
	4.6.4 เซอร์กิตเบรกเกอร์ CB 3P 10A 6kA (Schneider, ABB , Siemens หรือเทียบเท่า)	3.00	ชุด	2,900.00	8,700.00	110.00	330.00	9,030.00	
	4.6.5 เซอร์กิตเบรกเกอร์ CB 1P 20A 6kA (Schneider, ABB , Siemens หรือเทียบเท่า)	1.00	ชุด	259.00	259.00	110.00	110.00	369.00	
	4.6.6 เมนเซอร์กิตเบรกเกอร์ MCCB 3P 50A 10 kA (Schneider, ABB , Siemens หรือเทียบเท่า)	1.00	ชุด	3,720.00	3,720.00	110.00	110.00	3,830.00	
	4.6.7 เซอร์กิตเบรกเกอร์ CB 1P 20A 6kA RCBO (Schneider, ABB , Siemens หรือเทียบเท่า)	1.00	ชุด	2,640.00	2,640.00	110.00	110.00	2,750.00	
	4.6.8 เซอร์กิตเบรกเกอร์ CB 3P 10A 6kA RCBO (Schneider, ABB , Siemens หรือเทียบเท่า)	1.00	ชุด	12,920.00	12,920.00	110.00	110.00	13,030.00	





แบบแสดงรายการ ปริมาณงาน และราคา

ชื่อโครงการ ก่อสร้างปรับปรุงป้ายชื่อสถาบันด้านถนนป้วยและถนนสัญญาณธรรมศักดิ์ พร้อมงานภูมิทัศน์บริเวณวงเวียนทางเข้า

สถานที่ก่อสร้าง สถาบันเทคโนโลยีนานาชาติสิรินธร มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์ ศูนย์รังสิต

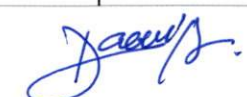
หน่วยงานเจ้าของโครงการ สถาบันเทคโนโลยีนานาชาติสิรินธร มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์

คำนวณราคากลางโดย คณะกรรมการกำหนดราคากลาง

หน่วย : บาท

ลำดับ	รายการ	จำนวน (ปริมาณ)	หน่วย	ค่าวัสดุ		ค่าแรงงาน		รวมค่าวัสดุและ ค่าแรง	หมายเหตุ
				ราคาต่อหน่วย	จำนวนเงิน	ราคาต่อหน่วย	จำนวนเงิน		
	4.6.9 อุปกรณ์ป้องกันไฟกระชากชั่วคราวจากแรงดันฟ้าผ่า (SPD)	3.00	ชุด	4,720.00	14,160.00	110.00	330.00	14,490.00	
	4.6.10 สวิตซ์ตั้งเวลา 24 ชม. (Panasonic, HACO, Union หรือเทียบเท่า)	4.00	ชุด	760.00	3,040.00	110.00	440.00	3,480.00	
4.7	CABLE AND WIRE วงเวียนน้ำพุ								
	4.7.1 สาย IEC01 2.5 sqmm.	80.00	เมตร	9.23	738.40	7.00	560.00	1,298.40	
	4.7.2 สาย IEC01 4 sqmm.	320.00	เมตร	13.93	4,457.60	10.00	3,200.00	7,657.60	
	4.7.3 สาย IEC01 10 sqmm.	200.00	เมตร	39.93	7,986.00	16.00	3,200.00	11,186.00	
	4.7.4 อุปกรณ์ประกอบสายไฟ (10%)	1.00	เหมา	1,318.20	1,318.20	12.00	12.00	1,330.20	
4.8	ท่อและราง (Conduit and Racway) วงเวียนน้ำพุ								
	4.8.1 ท่อ HDPE SDR11 คัดแดง สำหรับร้อยสายไฟ ขนาด 25 mm.	100.00	เมตร	16.00	1,600.00	25.00	2,500.00	4,100.00	
	4.8.2 ท่อ HDPE SDR11 คัดแดง สำหรับร้อยสายไฟ ขนาด 32 mm.	60.00	เมตร	24.00	1,440.00	30.00	1,800.00	3,240.00	
	4.8.3 อุปกรณ์ประกอบท่อ (20%)	1.00	เหมา	608.00	608.00	500.00	500.00	1,108.00	
	รวมราคามหาวิทยาลัยระบบไฟฟ้า				397,260.91		42,817.00	440,077.91	
5	หมวดงานระบบประปาและระบบน้ำพุ บริเวณวงเวียนทางเข้า								
5.1	หัวน้ำพุทองเหลือง Cascade 50T ขนาด 1 นิ้ว วัสดุทองเหลือง สูง 30 - 40 ซม.	12.00	หัว	1,700.00	20,400.00	600.00	7,200.00	27,600.00	
5.2	วาล์วปรับระดับน้ำพุ ขนาด 1 นิ้ว วัสดุทองเหลือง	12.00	ชุด	438.00	5,256.00	200.00	2,400.00	7,656.00	
5.3	วาล์วปรับระดับน้ำพุ ขนาด 1.1/2 นิ้ว วัสดุทองเหลือง	1.00	ชุด	905.00	905.00	200.00	200.00	1,105.00	
5.4	เช็ควาล์ว 4 นิ้ว วัสดุทองเหลือง	1.00	ชุด	12,600.00	12,600.00	200.00	200.00	12,800.00	
5.5	ปั้มน้ำ DEKO DIC-43 HP 380V พร้อมเครื่องผสมสแตนเลสหุ้มรอบเครื่อง	1.00	เครื่อง	47,250.00	47,250.00	2,000.00	2,000.00	49,250.00	
5.6	ตัวต่อสายไฟไดนาโม สำหรับปั้มน้ำ (อะคริลิก กาว และอื่น ๆ)	1.00	ชุด	1,350.00	1,350.00	500.00	500.00	1,850.00	
5.7	ชุดวงท่อน้ำพุสแตนเลส เกรด 304 ติดตั้งบนพื้นบ่อ	2.00	วง	14,000.00	28,000.00	2,000.00	4,000.00	32,000.00	
5.8	อุปกรณ์เชื่อมต่อสแตนเลส เกรด 304	1.00	งาน	15,000.00	15,000.00	-	0.00	15,000.00	
5.9	อุปกรณ์ 3 ทางกันน้ำ	2.00	ชุด	380.00	760.00	200.00	400.00	1,160.00	





แบบแสดงรายการ ปริมาณงาน และราคา

ชื่อโครงการ ก่อสร้างปรับปรุงป้ายชื่อสถาบันด้านถนนป้วยและถนนสัญญาธรรมศักดิ์ พร้อมงานภูมิทัศน์บริเวณวงเวียนทางเข้า

สถานที่ก่อสร้าง สถาบันเทคโนโลยีนานาชาติสิรินธร มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์ ศูนย์รังสิต

หน่วยงานเจ้าของโครงการ สถาบันเทคโนโลยีนานาชาติสิรินธร มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์

คำนวณราคากลางโดย คณะกรรมการกำหนดราคากลาง

หน่วย : บาท

ลำดับ	รายการ	จำนวน (ปริมาณ)	หน่วย	ค่าวัสดุ		ค่าแรงงาน		รวมค่าวัสดุและ ค่าแรง	หมายเหตุ
				ราคาต่อหน่วย	จำนวนเงิน	ราคาต่อหน่วย	จำนวนเงิน		
5.10	ตู้ควบคุม Auto manual ตู้ภายในพร้อมหลอด	1.00	ชุด	22,000.00	22,000.00	1,000.00	1,000.00	23,000.00	
5.11	อุปกรณ์ข้อต่อไฟฟ้า วัสดุสิ้นเปลือง	1.00	งาน	1,800.00	1,800.00	-	0.00	1,800.00	
5.12	กล่องสแตนเลส เกรด 304 พร้อมลูกกลอย	1.00	ชุด	2,850.00	2,850.00	700.00	700.00	3,550.00	
5.13	ปั้มน้ำ DEKO DIC-31 3HP 220V	1.00	เครื่อง	19,500.00	19,500.00	2,000.00	2,000.00	21,500.00	
5.14	วาล์วน้ำกันย้อน วัสดุทองเหลือง	1.00	ชุด	5,350.00	5,350.00	200.00	200.00	5,550.00	
5.15	งานวางท่อน้ำล้น	1.00	งาน	3,500.00	3,500.00	-	0.00	3,500.00	
5.16	ท่อ HDPE คัดฟ้า ขนาด 1"	26.00	เมตร	23.00	598.00	22.00	572.00	1,170.00	
5.17	ท่อ HDPE คัดฟ้า ขนาด 3"	26.00	เมตร	152.00	3,952.00	25.00	650.00	4,602.00	
5.18	อุปกรณ์ประกอบท่อ (20%)	1.00	เหมา	910.00	910.00	114.40	114.40	1,024.40	
	รวมราคาหมวดงานระบบประปาและระบบน้ำพุ บริเวณวงเวียนทางเข้า				191,981.00		22,136.40	214,117.40	

jaeup
Orte *En*

ตารางแสดงวงเงินงบประมาณที่ได้รับจัดสรรและราคากลางในงานจ้างก่อสร้าง

1. ชื่อโครงการ ก่อสร้างปรับปรุงป้ายชื่อสถาบันด้านถนนป้วยและถนนสัญญาธรรมศักดิ์ พร้อมงานภูมิทัศน์บริเวณวงเวียนทางเข้า
2. หน่วยงานเจ้าของโครงการ สถาบันเทคโนโลยีนานาชาติสิรินธร มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์
3. วงเงินงบประมาณที่ได้รับจัดสรร 2,779,000.00 บาท (สองล้านเจ็ดแสนเจ็ดหมื่นเก้าพันบาทถ้วน)
4. ลักษณะงาน (โดยสังเขป) ก่อสร้างปรับปรุงป้ายชื่อสถาบันด้านถนนป้วยและถนนสัญญาธรรมศักดิ์ พร้อมงานภูมิทัศน์บริเวณวงเวียนทางเข้า
 - งานรื้อถอนและกันพื้นที่ พร้อมติดตั้งป้ายโครงการ
 - งานเสาเข็ม
 - งานคอนกรีตเสริมเหล็ก
 - งานก่ออิฐ ฉาบปูน ทาสี
 - งานทำผิวหินขัด
 - งานกรุกระเบื้อง และสแตนเลส
 - งานติดตั้งประตูแผงกันยึดหดได้
 - งานภูมิสถาปัตย์
 - งานติดตั้งป้ายชื่อสถาบัน
 - งานระบบไฟฟ้า
 - งานระบบประปาและระบบน้ำพุ
5. ราคากลางคำนวณ ณ วันที่ 24 ก.ค. 2568 เป็นเงินจำนวน 2,736,582.93 บาท
6. บัญชีประมาณการราคากลาง
 - 6.1 แบบแสดงรายการ ปริมาณงาน และราคา (ค่าใช้จ่ายพิเศษตามข้อกำหนดและค่าใช้จ่ายอื่นที่จำเป็นต้องมี) ปร.4 (พ) จำนวน 1 แผ่น
 - 6.2 แบบแสดงรายการ ปริมาณงาน และราคา ปร.4 จำนวน 11 แผ่น
 - 6.3 แบบสรุปค่าก่อสร้าง ปร.5 (ก) จำนวน 1 แผ่น
 - 6.4 แบบสรุปราคากลางงานก่อสร้างอาคาร ปร.6 จำนวน 1 แผ่น
7. รายชื่อคณะกรรมการกำหนดราคากลาง

7.1 นายเจษฎา	แสงนาค	ประธานกรรมการ
7.2 นางสาวอรทัย	โพธิ์ชู	กรรมการ
7.3 นางสาวดาววิภา	แก้วบังเกิด	กรรมการและเลขานุการ