

# ( สำเนา )

ประกาศสถาบันเทคโนโลยีนานาชาติสิรินธร มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์ ศูนย์รังสิต  
เรื่อง ประกวดราคาจ้างก่อสร้างปรับปรุงห้องน้ำ ชั้นที่ ๑ อาคารเรียนและสำนักงาน ด้วยวิธีประกวดราคา  
อิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding)

สถาบันเทคโนโลยีนานาชาติสิรินธร มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์ ศูนย์รังสิต มีความประสงค์จะ  
ประกวดราคาจ้างก่อสร้างปรับปรุงห้องน้ำ ชั้นที่ ๑ อาคารเรียนและสำนักงาน ด้วยวิธีประกวดราคา  
อิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) ราคาากลางของงานจ้างก่อสร้าง ในการประกวดราคาครั้งนี้ เป็นเงินทั้งสิ้น  
๒,๕๗๓,๕๕๘.๒๑ บาท (สองล้านห้าแสนเจ็ดหมื่นสามพันห้าร้อยห้าสิบบาทยี่สิบเอ็ดสตางค์) ตามรายการ  
ดังนี้

ปรับปรุงห้องน้ำ ชั้นที่ ๑ อาคารเรียนและสำนักงาน  
จำนวน ๑ งาน

ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องมีคุณสมบัติ ดังต่อไปนี้

๑. มีความสามารถตามกฎหมาย

๒. ไม่เป็นบุคคลล้มละลาย

๓. ไม่อยู่ระหว่างเลิกกิจการ

๔. ไม่เป็นบุคคลซึ่งอยู่ระหว่างถูกระงับการยื่นข้อเสนอหรือทำสัญญากับหน่วยงานของรัฐไว้  
ชั่วคราว เนื่องจากเป็นผู้ที่ไม่ผ่านเกณฑ์การประเมินผลการปฏิบัติงานของผู้ประกอบการตามระเบียบ ที่  
รัฐมนตรีว่าการกระทรวงการคลังกำหนดตามที่ประกาศเผยแพร่ในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชี  
กลาง

๕. ไม่เป็นบุคคลซึ่งถูกระงับชื่อไว้ในบัญชีรายชื่อผู้ทำงานและได้แจ้งเวียนชื่อให้เป็นผู้ทำงาน  
ของ

หน่วยงานของรัฐในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง ซึ่งรวมถึงนิติบุคคลที่ผู้ทำงานเป็นหุ้นส่วน  
ผู้จัดการ กรรมการผู้จัดการ ผู้บริหาร ผู้มีอำนาจในการดำเนินงานในกิจการของนิติบุคคลนั้นด้วย

๖. มีคุณสมบัติและไม่มีลักษณะต้องห้ามตามที่คณะกรรมการนโยบายการจัดซื้อจัดจ้างและ  
การบริหารพัสดุภาครัฐกำหนดในราชกิจจานุเบกษา

๗. เป็นนิติบุคคลผู้มีอาชีพรับจ้างงานที่ประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ดังกล่าว

๘. ไม่เป็นผู้มีผลประโยชน์ร่วมกันกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่นที่เข้ายื่นข้อเสนอให้แก่สถาบัน  
เทคโนโลยีนานาชาติสิรินธร มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์ ศูนย์รังสิต ณ วันประกาศประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์

หรือ

ไม่เป็นผู้กระทำการอันเป็นการขัดขวางการแข่งขันราคาอย่างเป็นธรรม ในการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ครั้งนี้

๙. ไม่เป็นผู้ได้รับเอกสิทธิ์หรือความคุ้มกัน ซึ่งอาจปฏิเสธไม่ยอมขึ้นศาลไทย เว้นแต่รัฐบาลของผู้ยื่นข้อเสนอได้มีคำสั่งสละเอกสิทธิ์และความคุ้มกันเช่นนั้น

๑๐. ผู้ยื่นข้อเสนอต้องมีผลงานก่อสร้างประเภทเดียวกันกับงานที่ประกวดราคาจ้างก่อสร้างปรับปรุง ในวงเงินไม่น้อยกว่า ๑,๒๘๗,๐๐๐.๐๐ บาท (หนึ่งล้านสองแสนแปดหมื่นเจ็ดพันบาทถ้วน) ต่อหนึ่งสัญญา และเป็น

ผลงานย้อนหลังไม่เกิน ๕ ปี นับจากวันทำงานแล้วเสร็จตามสัญญาที่ได้มีการส่งมอบและตรวจรับเรียบร้อยแล้ว จนถึงวันยื่นเอกสารประกวดราคาด้วยวิธีการทางอิเล็กทรอนิกส์ (Electronic Government Procurement : e - GP)

และเป็นผลงานที่เป็นคู่สัญญาโดยตรงกับหน่วยงานของรัฐหรือหน่วยงานเอกชน ที่สถาบันเทคโนโลยีนานาชาติ สิริินธร มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์เชื่อถือ โดยให้ยื่น (๑) สำเนาหนังสือรับรองผลงาน (๒) สำเนาสัญญาจ้าง (ถ้ามี) และ

(๓) แบบแสดงรายการปริมาณงานและราคาตามสัญญานั้น (ถ้ามี) มาพร้อมการยื่นเอกสารเสนอราคาในวันที่ยื่นเอกสารเสนอราคา

๑๑. ผู้ยื่นข้อเสนอที่ยื่นข้อเสนอในรูปแบบของ "กิจการร่วมค้า" ต้องมีคุณสมบัติดังนี้  
กรณีที่ข้อตกลงระหว่างผู้เข้าร่วมค้ากำหนดให้ผู้เข้าร่วมค้ารายใดรายหนึ่งเป็นผู้เข้าร่วมค้าหลัก ข้อตกลงระหว่างผู้เข้าร่วมค้าจะต้องมีการกำหนดสัดส่วนหน้าที่และความรับผิดชอบในปริมาณงาน สิ่งของ หรือมูลค่าตามสัญญาของผู้เข้าร่วมค้าหลักมากกว่าผู้เข้าร่วมค้ารายอื่นทุกราย

กรณีที่ข้อตกลงระหว่างผู้เข้าร่วมค้ากำหนดให้ผู้เข้าร่วมค้ารายใดรายหนึ่งเป็นผู้เข้าร่วมค้าหลัก กิจการร่วมค้านั้นต้องใช้ผลงานของผู้เข้าร่วมค้าหลักรายเดียวเป็นผลงานของกิจการร่วมค้าที่ยื่นข้อเสนอ

สำหรับข้อตกลงระหว่างผู้เข้าร่วมค้าที่ไม่ได้กำหนดให้ผู้เข้าร่วมค้ารายใดเป็นผู้เข้าร่วมค้า

หลัก

ผู้เข้าร่วมค้าทุกรายจะต้องมีคุณสมบัติครบถ้วนตามเงื่อนไขที่กำหนดไว้ในเอกสารเชิญชวน หรือหนังสือเชิญชวน

กรณีที่ข้อตกลงระหว่างผู้เข้าร่วมค้ากำหนดให้มีการมอบหมายผู้เข้าร่วมค้ารายใดราย

หนึ่งเป็น

ผู้ยื่นข้อเสนอ ในนามกิจการร่วมค้า การยื่นข้อเสนอดังกล่าวไม่ต้องมีหนังสือมอบอำนาจ

สำหรับข้อตกลงระหว่างผู้เข้าร่วมค้าที่ไม่ได้กำหนดให้ผู้เข้าร่วมค้ารายใดเป็นผู้ยื่นข้อเสนอผู้เข้าร่วมค้าทุกรายจะต้องลงลายมือชื่อในหนังสือมอบอำนาจให้ผู้เข้าร่วมค้ารายใดรายหนึ่งเป็นผู้ยื่นข้อเสนอในนามกิจการร่วมค้า

๑๒. ผู้ยื่นข้อเสนอต้องลงทะเบียนที่มีข้อมูลถูกต้องครบถ้วนในระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วย

อิเล็กทรอนิกส์ (Electronic Government Procurement : e-GP) ของกรมบัญชีกลาง

๑๓. ผู้ยื่นข้อเสนอต้องมีมูลค่าสุทธิของกิจการ ดังนี้

(๑) กรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายไทยซึ่งได้จดทะเบียนเกินกว่า ๑ ปี ต้องมีมูลค่าสุทธิของกิจการ จากผลต่างระหว่างสินทรัพย์สุทธิหักด้วยหนี้สินสุทธิ ที่ปรากฏในงบแสดงฐานะการเงินที่มีการตรวจรับรองแล้ว ซึ่งจะต้องแสดงค่าเป็นบวก ๑ ปีสุดท้ายก่อนวันยื่นข้อเสนอ

(๒) กรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายไทย ซึ่งยังไม่มีกิจการรายงานงบแสดงฐานะการเงินกับกรมพัฒนาธุรกิจการค้า ให้พิจารณาการกำหนดมูลค่าของทุนจดทะเบียน โดยผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องมีทุนจดทะเบียนที่เรียกชำระมูลค่าหุ้นแล้ว ณ วันที่ยื่นข้อเสนอ ไม่ต่ำกว่า ๑ ล้านบาท

(๓) สำหรับการจัดซื้อจัดจ้างครั้งหนึ่งที่มีวงเงินเกิน ๕๐๐,๐๐๐ บาทขึ้นไป กรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นบุคคลธรรมดา โดยพิจารณาจากหนังสือรับรองบัญชีเงินฝาก ไม่เกิน ๙๐ วันก่อนวันยื่นข้อเสนอ โดยต้องมีเงินฝากคงเหลือในบัญชีธนาคารเป็นมูลค่า ๑ ใน ๔ ของมูลค่างบประมาณของโครงการหรือรายการที่ยื่นข้อเสนอในแต่ละครั้ง และหากเป็นผู้ชนะการจัดซื้อจัดจ้างหรือเป็นผู้ได้รับการคัดเลือกจะต้องแสดงบัญชีเงินฝากที่มีมูลค่าดังกล่าวอีกครั้งหนึ่งในวันลงนามในสัญญา

(๔) กรณีที่ผู้ยื่นข้อเสนอไม่มีมูลค่าสุทธิของกิจการหรือทุนจดทะเบียน หรือมีแต่ไม่เพียงพอที่จะ เข้ายื่นข้อเสนอ ผู้ยื่นข้อเสนอสามารถขอวงเงินสินเชื่อ โดยต้องมีวงเงินสินเชื่อ ๑ ใน ๔ ของมูลค่างบประมาณของโครงการหรือรายการที่ยื่นข้อเสนอในครั้งนั้น (สินเชื่อที่ธนาคารภายในประเทศ หรือบริษัทเงินทุนหรือบริษัทเงินทุนหลักทรัพย์ที่ได้รับอนุญาตให้ประกอบกิจการเงินทุนเพื่อการพาณิชย์ และประกอบธุรกิจค้าประกันตามประกาศของธนาคารแห่งประเทศไทย ตามรายชื่อบริษัทเงินทุนที่ธนาคารแห่งประเทศไทยแจ้งเวียนให้ทราบ โดยพิจารณาจากยอดเงินรวมของวงเงินสินเชื่อที่สำนักงานใหญ่รับรอง หรือที่สำนักงานสาขารับรอง (กรณีได้รับมอบอำนาจจากสำนักงานใหญ่) ซึ่งออกให้แก่ผู้ยื่นข้อเสนอ นับถึงวันยื่นข้อเสนอไม่เกิน ๙๐ วัน)

(๕) กรณีตาม (๑) - (๔) ยกเว้นสำหรับกรณีดังต่อไปนี้

(๕.๑) กรณีที่ผู้ยื่นข้อเสนอเป็นหน่วยงานของรัฐ

(๕.๒) นิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายไทยที่อยู่ระหว่างการฟื้นฟูกิจการตามพระราชบัญญัติล้มละลาย (ฉบับที่ ๑๐) พ.ศ. ๒๕๖๑

(๕.๓) งานจ้างก่อสร้าง ที่กรมบัญชีกลางได้ขึ้นทะเบียนผู้ประกอบการงานก่อสร้างแล้ว

และงานจ้างก่อสร้างที่หน่วยงานของรัฐได้มีการจัดทำบัญชีผู้ประกอบการงานก่อสร้างที่มีคุณสมบัติเบื้องต้นไว้แล้ว ก่อนวันที่พระราชบัญญัติการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐมีผลใช้บังคับ

ผู้ยื่นข้อเสนอต้องยื่นข้อเสนอและเสนอราคาทางระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ ในวันที่ ๒๒ เมษายน ๒๕๖๗ ระหว่างเวลา ๐๙.๐๐ น. ถึง ๑๒.๐๐ น.

ผู้สนใจสามารถขอรับเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ โดยดาวน์โหลดเอกสารทางระบบ

จัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ หัวข้อ ค้นหาประกาศจัดซื้อจัดจ้างได้ตั้งแต่วันที่ประกาศจนถึงวันเสนอ  
ราคา

ผู้ยื่นข้อเสนอสามารถจัดเตรียมเอกสารข้อเสนอได้ตั้งแต่วันที่ประกาศจนถึงวันเสนอราคา  
ผู้สนใจสามารถดูรายละเอียดได้ที่เว็บไซต์ [www.siiit.tu.ac.th](http://www.siiit.tu.ac.th) หรือ [www.gprocurement.go.th](http://www.gprocurement.go.th) หรือสอบถามทางโทรศัพท์หมายเลข ๐๒ ๙๘๖ ๙๐๐๙-๑๓, ๐๒ ๕๖๔ ๓๒๒๒-๙ ต่อ ๑๔๒๑-๑๔๒๗ ใน  
วันและเวลาราชการ

ประกาศ ณ วันที่ ๒ เมษายน พ.ศ. ๒๕๖๗

ดร. พงษ์ธา ณ นคร  
(ศาสตราจารย์ดร. พงษ์ธา ณ นคร)  
ผู้อำนวยการ

สำเนาถูกต้อง

จันทร์เพ็ญ ฮวบรินทร์  
(นางจันทร์เพ็ญ ฮวบรินทร์)  
หัวหน้าฝ่ายพัสดุและจัดซื้อ  
ประกาศขึ้นเว็บวันที่ ๒ เมษายน ๒๕๖๗  
โดย นางจันทร์เพ็ญ ฮวบรินทร์ หัวหน้าฝ่าย  
พัสดุและจัดซื้อ



# ( สำเนา )

เอกสารประกวดราคาจ้างก่อสร้างด้วยการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding)

เลขที่ ๐๑๓/๒๕๖๖

ประกวดราคาจ้างก่อสร้างปรับปรุงห้องน้ำ ชั้นที่ ๑ อาคารเรียนและสำนักงาน ด้วยวิธีประกวดราคา  
อิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding)

ตามประกาศ สถาบันเทคโนโลยีนานาชาติสิรินธร มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์ ศูนย์รังสิต

ลงวันที่ ๒ เมษายน ๒๕๖๖

สถาบันเทคโนโลยีนานาชาติสิรินธร มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์ ศูนย์รังสิต ซึ่งต่อไปนี้เรียกว่า "สถาบัน" มีความประสงค์จะ ประกวดราคาจ้างก่อสร้างปรับปรุงห้องน้ำ ชั้นที่ ๑ อาคารเรียนและสำนักงาน ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) โดยมีข้อแนะนำและข้อกำหนด ดังต่อไปนี้

## ๑. เอกสารแนบท้ายเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์

- ๑.๑ ร่างรายละเอียดขอบเขตของงานทั้งโครงการ (Terms of Reference : TOR)
- ๑.๒ แบบใบเสนอราคาที่กำหนดไว้ในระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์
- ๑.๓ แบบสัญญาจ้างก่อสร้าง
- ๑.๔ แบบหนังสือค้ำประกัน
  - (๑) หลักประกันสัญญา
- ๑.๕ สูตรการปรับราคา
- ๑.๖ บทนิยาม
  - (๑) ผู้ที่มีผลประโยชน์ร่วมกัน
  - (๒) การขัดขวางการแข่งขันอย่างเป็นธรรม
- ๑.๗ แบบบัญชีเอกสารที่กำหนดไว้ในระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์
  - (๑) บัญชีเอกสารส่วนที่ ๑
  - (๒) บัญชีเอกสารส่วนที่ ๒
- ๑.๘ แผนการใช้พัสดุที่ผลิตภายในประเทศและแผนการใช้เหล็กที่ผลิตภายในประเทศ
- ๑.๙ แผนการทำงาน

## ๒. คุณสมบัติของผู้ยื่นข้อเสนอ

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

ของรัฐไว้ชั่วคราว เนื่องจากเป็นผู้ที่ไม่ผ่านเกณฑ์การประเมินผลการปฏิบัติงานของผู้ประกอบการตามระเบียบ

ที่รัฐมนตรีว่าการกระทรวงการคลังกำหนดตามที่ประกาศเผยแพร่ในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง

๒.๕ ไม่เป็นบุคคลซึ่งถูกระบุชื่อไว้ในบัญชีรายชื่อผู้ทำงานและได้แจ้งเวียนชื่อให้เป็นผู้ทำงานของหน่วยงานของรัฐในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง ซึ่งรวมถึงนิติบุคคลที่ผู้ทำงานเป็นหุ้นส่วน

ผู้จัดการ กรรมการผู้จัดการ ผู้บริหาร ผู้มีอำนาจในการดำเนินงานในกิจการของนิติบุคคลนั้นด้วย

๒.๖ มีคุณสมบัติและไม่มีลักษณะต้องห้ามตามที่คณะกรรมการนโยบายการจัดซื้อจัดจ้าง และการบริหารพัสดุภาครัฐกำหนดในราชกิจจานุเบกษา

๒.๗ เป็นนิติบุคคลผู้มีอาชีพรับจ้างงานที่ประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ดังกล่าว

๒.๘ ไม่เป็นผู้มีผลประโยชน์ร่วมกันกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่นที่เข้ายื่นข้อเสนอให้แก่

### สถาบัน

ณ วันประกาศประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ หรือไม่เป็นผู้กระทำการอันเป็นการขัดขวาง การแข่งขันอย่างเป็นธรรมในการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ครั้งนี้

๒.๙ ไม่เป็นผู้ได้รับเอกสิทธิ์หรือความคุ้มกัน ซึ่งอาจปฏิเสธไม่ยอมขึ้นศาลไทย เว้นแต่รัฐบาล ของผู้ยื่นข้อเสนอได้มีคำสั่งให้สละเอกสิทธิ์และความคุ้มกันเช่นนั้น

๒.๑๐ ผู้ยื่นข้อเสนอต้องมีผลงานก่อสร้างประเภทเดียวกันกับงานที่ประกวดราคาจ้างก่อสร้างปรับปรุง ในวงเงินไม่น้อยกว่า ๑,๒๘๗,๐๐๐.๐๐ บาท (หนึ่งล้านสองแสนแปดหมื่นเจ็ดพันบาทถ้วน) ต่อหนึ่งสัญญา และเป็นผลงานย้อนหลังไม่เกิน ๕ ปี นับจากวันทำงานแล้วเสร็จตามสัญญาที่ได้มีการส่งมอบและตรวจรับเรียบร้อยแล้ว จนถึงวันยื่นเอกสารประกวดราคาด้วยวิธีการทางอิเล็กทรอนิกส์ (Electronic Government Procurement :

e - GP) และเป็นผลงานที่เป็นคู่สัญญาโดยตรงกับหน่วยงานของรัฐหรือหน่วยงานเอกชน ที่สถาบันเทคโนโลยี นานาชาติสิรินธร มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์เชื่อถือ โดยให้ยื่น (๑) สำเนาหนังสือรับรองผลงาน (๒) สำเนา สัญญาจ้าง (ถ้ามี) และ (๓) แบบแสดงรายการปริมาณงานและราคาตามสัญญานั้น (ถ้ามี) มาพร้อมการยื่น เอกสารเสนอราคา

ในวันที่ยื่นเอกสารเสนอราคา

๒.๑๑ กิจการร่วมค้าที่ยื่นข้อเสนอในรูปแบบของ "กิจการร่วมค้า" ต้องมีคุณสมบัติดังนี้ กรณีที่ข้อตกลงระหว่างผู้เข้าร่วมค้ากำหนดให้ผู้เข้าร่วมค้ารายใดรายหนึ่งเป็นผู้ เข้าร่วมค้าหลัก ข้อตกลงระหว่างผู้เข้าร่วมค้าจะต้องมีการกำหนดสัดส่วนหน้าที่และความรับผิดชอบในปริมาณ งาน สิ่งของหรือมูลค่าตามสัญญาของผู้เข้าร่วมค้าหลักมากกว่าผู้เข้าร่วมค้ารายอื่นทุกราย

กรณีที่ข้อตกลงระหว่างผู้เข้าร่วมค้ากำหนดให้ผู้เข้าร่วมค้ารายใดรายหนึ่งเป็นผู้ เข้าร่วมค้าหลัก กิจการร่วมค่านั้นต้องใช้ผลงานของผู้เข้าร่วมค้าหลักรายเดียวเป็นผลงานของกิจการร่วมค้าที่ยื่น ข้อเสนอ

สำหรับข้อตกลงระหว่างผู้เข้าร่วมค้าที่ไม่ได้กำหนดให้ผู้เข้าร่วมค้ารายใดเป็นผู้เข้า

รวมค่าหลัก ผู้เข้าร่วมค่าทุกรายจะต้องมีคุณสมบัติครบถ้วนตามเงื่อนไขที่กำหนดไว้ในเอกสารเชิญชวน หรือ หนังสือเชิญชวน

กรณีที่ข้อตกลงระหว่างผู้เข้าร่วมค่ากำหนดให้มีการมอบหมายผู้เข้าร่วมค่ารายใด รายหนึ่งเป็นผู้ยื่นข้อเสนอ ในนามกิจการร่วมค่า การยื่นข้อเสนอดังกล่าวไม่ต้องมีหนังสือมอบอำนาจ

สำหรับข้อตกลงระหว่างผู้เข้าร่วมค่าที่ไม่ได้กำหนดให้ผู้เข้าร่วมค่ารายใดเป็นผู้ยื่น ข้อเสนอ ผู้เข้าร่วมค่าทุกรายจะต้องลงลายมือชื่อในหนังสือมอบอำนาจให้ผู้เข้าร่วมค่ารายใดรายหนึ่งเป็นผู้ยื่น ข้อเสนอ ในนามกิจการร่วมค่า

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

๒.๑๓ ผู้ยื่นข้อเสนอต้องมีมูลค่าสุทธิของกิจการ ดังนี้

(๑) กรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายไทยซึ่งได้จดทะเบียนเกินกว่า ๑ ปี ต้องมีมูลค่าสุทธิของกิจการ จากผลต่างระหว่างสินทรัพย์สุทธิหักด้วยหนี้สินสุทธิ ที่ปรากฏในงบแสดงฐานะการเงินที่มีการตรวจรับรองแล้ว ซึ่งจะต้องแสดงค่าเป็นบวก ๑ ปีสุดท้ายก่อนวันยื่นข้อเสนอ

(๒) กรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายไทย ซึ่งยังไม่มีงบแสดงฐานะการเงินกับกรมพัฒนาธุรกิจการค้า ให้พิจารณาการกำหนดมูลค่าของทุนจดทะเบียน โดยผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องมีทุนจดทะเบียนที่เรียกชำระมูลค่าหุ้นแล้ว ณ วันที่ยื่นข้อเสนอ ไม่ต่ำกว่า ๑ ล้านบาท

(๓) สำหรับการจัดซื้อจัดจ้างครั้งหนึ่งที่มีวงเงินเกิน ๕๐๐,๐๐๐ บาทขึ้นไป กรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นบุคคลธรรมดา โดยพิจารณาจากหนังสือรับรองบัญชีเงินฝาก ไม่เกิน ๙๐ วันก่อนวันยื่นข้อเสนอ โดยต้องมีเงินฝากคงเหลือในบัญชีธนาคารเป็นมูลค่า ๑ ใน ๔ ของมูลค่างบประมาณของโครงการหรือรายการที่ยื่นข้อเสนอในแต่ละครั้ง และหากเป็นผู้ชนะการจัดซื้อจัดจ้างหรือเป็นผู้ได้รับการคัดเลือกจะต้องแสดงบัญชีเงินฝากที่มีมูลค่าดังกล่าวอีกครั้งหนึ่งในวันลงนามในสัญญา

(๔) กรณีที่ผู้ยื่นข้อเสนอไม่มีมูลค่าสุทธิของกิจการหรือทุนจดทะเบียน หรือมีแต่ไม่เพียงพอที่จะ เข้ายื่นข้อเสนอ ผู้ยื่นข้อเสนอสามารถขอวงเงินสินเชื่อ โดยต้องมีวงเงินสินเชื่อ ๑ ใน ๔ ของมูลค่างบประมาณของโครงการหรือรายการที่ยื่นข้อเสนอในครั้งนั้น (สินเชื่อที่ธนาคารภายในประเทศ หรือบริษัทเงินทุนหรือบริษัทเงินทุนหลักทรัพย์ที่ได้รับอนุญาตให้ประกอบกิจการเงินทุนเพื่อการพาณิชย์ และประกอบธุรกิจค้าประกันตามประกาศของธนาคารแห่งประเทศไทย ตามรายชื่อบริษัทเงินทุนที่ธนาคารแห่งประเทศไทยแจ้งเวียนให้ทราบ โดยพิจารณาจากยอดเงินรวมของวงเงินสินเชื่อที่สำนักงานใหญ่รับรอง หรือที่สำนักงานสาขารับรอง (กรณีได้รับมอบอำนาจจากสำนักงานใหญ่) ซึ่งออกให้แก่ผู้ยื่นข้อเสนอ นับถึงวันยื่นข้อเสนอไม่เกิน ๙๐ วัน)

(๕) กรณีตาม (๑) - (๔) ยกเว้นสำหรับกรณีดังต่อไปนี้

(๕.๑) กรณีที่ผู้ยื่นข้อเสนอเป็นหน่วยงานของรัฐ

(๕.๒) นิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายไทยที่อยู่ระหว่างการฟื้นฟูกิจการ

ตามพระราชบัญญัติล้มละลาย (ฉบับที่ ๑๐) พ.ศ. ๒๕๖๑

(๕.๓) งานจ้างก่อสร้าง ที่กรมบัญชีกลางได้ขึ้นทะเบียนผู้ประกอบการงานก่อสร้างแล้ว และงานจ้างก่อสร้างที่หน่วยงานของรัฐได้มีการจัดทำบัญชีผู้ประกอบการงานก่อสร้างที่มีคุณสมบัติเบื้องต้นไว้แล้ว ก่อนวันที่พระราชบัญญัติการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐมีผลใช้บังคับ

### ๓. หลักฐานการยื่นข้อเสนอ

ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องเสนอเอกสารหลักฐานยื่นมาพร้อมกับการเสนอราคาทางระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ โดยแยกเป็น ๒ ส่วน คือ

#### ๓.๑ ส่วนที่ ๑ อย่างน้อยต้องมีเอกสารดังต่อไปนี้

- (๑) ในกรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นนิติบุคคล
  - (ก) ห้างหุ้นส่วนสามัญหรือห้างหุ้นส่วนจำกัด ให้ยื่นสำเนาหนังสือรับรองการจดทะเบียนนิติบุคคล บัญชีรายชื่อหุ้นส่วนผู้จัดการ ผู้มีอำนาจควบคุม (ถ้ามี)
  - (ข) บริษัทจำกัดหรือบริษัทมหาชนจำกัด ให้ยื่นสำเนาหนังสือรับรองการจดทะเบียนนิติบุคคล หนังสือบริคณห์สนธิ บัญชีรายชื่อกรรมการผู้จัดการ ผู้มีอำนาจควบคุม (ถ้ามี) และผู้ถือหุ้นรายใหญ่ (ถ้ามี)
  - (๒) ในกรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นบุคคลธรรมดาหรือคณะบุคคลที่มีใช้นิติบุคคล ให้ยื่นสำเนาบัตรประจำตัวประชาชนของผู้ยื่น ข้อเสนอข้อตกลงที่แสดงถึงการเข้าเป็นหุ้นส่วน (ถ้ามี) สำเนาบัตรประจำตัวประชาชนของผู้เป็นหุ้นส่วน หรือสำเนาหนังสือเดินทางของผู้เป็นหุ้นส่วนที่ได้ถือสัญชาติไทย
  - (๓) ในกรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นผู้ยื่นข้อเสนอร่วมกันในฐานะเป็นผู้ร่วมค้า ให้ยื่นสำเนาสัญญาของการเข้าร่วมค้า และเอกสารตามที่ระบุไว้ใน (๑) หรือ (๒) ของผู้ร่วมค้า แล้วแต่กรณี
  - (๔) ผู้ยื่นข้อเสนอต้องแสดงหลักฐานเกี่ยวกับมูลค่าสุทธิของกิจการ ดังนี้
    - (๔.๑) ในกรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นนิติบุคคล ให้ยื่นงบแสดงฐานะการเงินที่มีการรับรองแล้ว ๑ ปีสุดท้ายก่อนวันยื่นข้อเสนอ โดยให้ยื่นขณะเข้าเสนอราคา
    - (๔.๒) ในกรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นบุคคลธรรมดา ให้ยื่นหนังสือรับรองบัญชีเงินฝาก ไม่เกิน ๙๐ วัน ก่อนวันยื่นข้อเสนอ โดยให้ยื่นขณะเข้าเสนอราคา และจะต้องแสดงหนังสือรับรองบัญชีเงินฝากที่มีมูลค่าดังกล่าวอีกครั้งหนึ่งในวันลงนามในสัญญา
    - (๔.๓) กรณีที่ผู้ยื่นข้อเสนอไม่มีมูลค่าสุทธิของกิจการและทุนจดทะเบียน หรือมีแต่ไม่เพียงพอที่จะเข้ายื่นข้อเสนอ ให้ยื่นสำเนาหนังสือรับรองวงเงินสินเชื่อ (สินเชื่อที่ธนาคารภายในประเทศหรือบริษัทเงินทุนหรือบริษัทเงินทุนหลักทรัพย์ที่ได้รับอนุญาตให้ประกอบกิจการเงินทุนเพื่อการพาณิชย์และประกอบธุรกิจค้าประกัน ตามประกาศของธนาคารแห่งประเทศไทย ตามรายชื่อบริษัทเงินทุนที่ธนาคารแห่งประเทศไทยแจ้งเวียนให้ทราบ โดยพิจารณาจากยอดเงินรวมของวงเงินสินเชื่อที่สำนักงานใหญ่รับรองหรือที่สำนักงานสาขารับรอง (กรณีได้รับมอบอำนาจจากสำนักงานใหญ่) ซึ่งออกให้แก่ผู้ยื่นข้อเสนอ นับถึงวันยื่นข้อเสนอไม่เกิน ๙๐ วัน)
  - (๕) สำเนาใบทะเบียนพาณิชย์ พร้อมประทับตราและลงนาม (ถ้ามี)

- (๖) สำเนาใบทะเบียนภาษีมูลค่าเพิ่ม พร้อมประทับตราและลงนาม (ถ้ามี)
- (๗) บัญชีเอกสารส่วนที่ ๑ ทั้งหมดที่ได้ยื่นพร้อมกับการเสนอราคาทางระบบจัด

ซื้อ

จัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ 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) ในกรณีที่ผู้ยื่นข้อเสนอมอบอำนาจให้บุคคลอื่นกระทำการแทนให้แนบ

หนังสือ

มอบอำนาจซึ่งติดอากรแสตมป์ตามกฎหมาย โดยมีหลักฐานแสดงตัวตนของผู้มอบอำนาจและผู้รับมอบอำนาจ ทั้งนี้หากผู้รับมอบอำนาจเป็นบุคคลธรรมดาต้องเป็นผู้ที่บรรลุนิติภาวะตามกฎหมายแล้วเท่านั้น

- (๒) สำเนาหนังสือรับรองผลงานก่อสร้าง

- (๓) สำเนาสัญญาจ้างก่อสร้างของหนังสือรับรองผลงาน พร้อมประทับตราและ

ลงนาม (ถ้ามี)

- (๔) สำเนาแบบแสดงรายการปริมาณงานและราคาสัญญาจ้างก่อสร้างของ

หนังสือรับรองผลงาน พร้อมประทับตราและลงนาม (ถ้ามี)

- (๕) ขอบเขตของงาน (ฉบับของสถาบัน) พร้อมประทับตราและลงนาม

- (๖) สำเนาใบขึ้นทะเบียนผู้ประกอบการวิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อม

(SMEs) (ถ้ามี)

- (๗) บัญชีเอกสารส่วนที่ ๒ ทั้งหมดที่ได้ยื่นพร้อมกับการเสนอราคาทางระบบจัด

ซื้อ

จัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ตามแบบในข้อ 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 และเสนอราคาทางระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ตามที่กำหนดไว้ในเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์นี้ โดยไม่มีเงื่อนไขใดๆ ทั้งสิ้น และจะต้อง

กรอกข้อความให้ถูกต้องครบถ้วน พร้อมทั้งหลักฐานแสดงตัวตนและทำการยืนยันตัวตนของผู้ยื่นข้อเสนอ โดยไม่ต้องแนบ

ใบเสนอราคาในรูปแบบ PDF File (Portable Document Format)

๔.๒ ให้ผู้ยื่นข้อเสนอกกรายละเอียดการเสนอราคาในใบเสนอราคาตามแบบเอกสารประกวดราคาจ้างก่อสร้างด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) ข้อ ๑.๒ ให้ครบถ้วน โดยไม่ต้องยื่น

ใบแจ้งปริมาณงานและราคาและใบบัญชีรายการก่อสร้าง ในรูปแบบ PDF File (Portable Document Format)

ในการเสนอราคาให้เสนอราคาเป็นเงินบาทและเสนอราคาได้เพียงครั้งเดียวและราคาเดียว โดยเสนอราคารวม หรือราคาต่อหน่วย หรือราคาต่อรายการ ตามเงื่อนไขที่ระบุไว้ท้ายใบเสนอราคาให้ถูกต้อง ทั้งนี้ ราคารวมที่เสนอจะต้องตรงกันทั้งตัวเลขและตัวหนังสือ ถ้าตัวเลขและตัวหนังสือไม่ตรงกัน ให้ถือตัวหนังสือ

เป็นสำคัญ โดยคิดราคารวมทั้งสิ้นซึ่งรวมค่าภาษีมูลค่าเพิ่ม ภาษีอากรอื่น และค่าใช้จ่ายที่ระบุไว้แล้ว

ราคาที่เสนอจะต้องเสนอกำหนดยื่นราคาไม่น้อยกว่า ๒๑๐ วัน ตั้งแต่วันเสนอราคา

โดยภายในกำหนดยื่นราคา ผู้ยื่นข้อเสนอต้องรับผิดชอบราคาที่ตนได้เสนอไว้และจะถอนการเสนอราคามีได้

๔.๓ ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องเสนอกำหนดเวลาดำเนินการก่อสร้างแล้วเสร็จไม่เกิน ๙๐ วัน

นับถัดจากวันลงนามในสัญญาจ้าง

๔.๔ ก่อนเสนอราคา ผู้ยื่นข้อเสนอควรตรวจดูร่างสัญญา ร่างรายละเอียดขอบเขตของงานทั้งโครงการ (Terms of Reference : TOR) ให้ถ่องถ้วนและเข้าใจเอกสารประกวดราคาจ้างอิเล็กทรอนิกส์ทั้งหมดเสียก่อนที่จะตกลงยื่นข้อเสนอตามเงื่อนไขในเอกสารประกวดราคาจ้างอิเล็กทรอนิกส์

๔.๕ ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องยื่นข้อเสนอและเสนอราคาทางระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วย อิเล็กทรอนิกส์ในวันที่ ๒๒ เมษายน ๒๕๖๗ ระหว่างเวลา ๐๙.๐๐ น. ถึง ๑๒.๐๐ น. และเวลาในการเสนอราคา

ให้ถือตามเวลาของระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์เป็นเกณฑ์

เมื่อพ้นกำหนดเวลายื่นข้อเสนอและเสนอราคาแล้ว จะไม่รับเอกสารการยื่นข้อเสนอ และการเสนอราคาใดๆ โดยเด็ดขาด

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

การเสนอราคาให้แก่สถาบัน ผ่านทางระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์

๔.๗ คณะกรรมการพิจารณาผลการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์จะดำเนินการตรวจสอบ คุณสมบัติของผู้ยื่นข้อเสนอแต่ละรายว่า เป็นผู้ยื่นข้อเสนอที่มีผลประโยชน์ร่วมกันกับผู้ยื่นข้อเสนอ

ตาม  
ข้อ ๑.๖ (๑) หรือไม่ หากปรากฏว่าผู้ยื่นข้อเสนอรายใดเป็นผู้ยื่นข้อเสนอที่มีผลประโยชน์ร่วมกันกับผู้ยื่นข้อเสนอ  
รายอื่น คณะกรรมการฯ จะตัดรายชื่อผู้ยื่นข้อเสนอราคาที่มีผลประโยชน์ร่วมกันนั้นออกจากการเป็นผู้ยื่นข้อเสนอ

หากปรากฏต่อคณะกรรมการพิจารณาผลการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ว่า ก่อนหรือ  
ในขณะที่มีการพิจารณาข้อเสนอ มีผู้ยื่นข้อเสนอรายใดกระทำการอันเป็นการขัดขวางการแข่งขันอย่างเป็น  
ธรรมตาม

ข้อ ๑.๖ (๒) และคณะกรรมการฯ เชื่อว่ามีการกระทำอันเป็นการขัดขวางการแข่งขันอย่างเป็นธรรม คณะ  
กรรมการฯ จะตัดรายชื่อผู้ยื่นข้อเสนอรายนั้นออกจากการเป็นผู้ยื่นข้อเสนอ และสถาบัน จะพิจารณาลงโทษผู้  
ยื่นข้อเสนอดังกล่าวเป็นผู้ทำงาน เว้นแต่ สถาบัน จะพิจารณาเห็นว่า ผู้ยื่นข้อเสนอรายนั้น มิใช่เป็นผู้ริเริ่มให้มี  
การกระทำดังกล่าวและได้ให้ความร่วมมือเป็นประโยชน์ต่อการพิจารณาของสถาบัน

๔.๘ ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องปฏิบัติ ดังนี้

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

รวม

ค่าใช้จ่ายที่ส่งไปเรียบร้อยแล้ว

- (๓) ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องลงทะเบียนเพื่อเข้าสู่กระบวนการเสนอราคา ตามวัน

เวลา

ที่กำหนด

- (๔) ผู้ยื่นข้อเสนอจะถอนการเสนอราคาที่เสนอแล้วไม่ได้

- (๕) ผู้ยื่นข้อเสนอต้องศึกษาและทำความเข้าใจในระบบและวิธีการเสนอราคา

ด้วย

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

๔.๙ คู่สัญญาต้องจัดทำแผนการทำงานมาให้ภายใน ๗ วัน นับถัดจากวันลงนามใน

สัญญา

โดยจัดทำแผนการทำงานตามเอกสารแนบท้ายเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ เว้นแต่เป็นกรณีสัญญาที่มี  
วงเงินไม่เกิน ๕๐๐,๐๐๐ บาท ทั้งนี้ แผนการทำงานให้ถือเป็นเอกสารส่วนหนึ่งของสัญญา

๔.๑๐ ผู้ยื่นข้อเสนอที่เป็นผู้ชนะการเสนอราคาต้องจัดทำแผนการใช้พัสดุที่ผลิตใน

ประเทศและแผนการใช้เหล็กที่ผลิตในประเทศ โดยยื่นให้หน่วยงานของรัฐภายใน ๖๐ วัน นับถัดจากวันลงนาม  
ในสัญญา



## ๕. หลักเกณฑ์และสิทธิในการพิจารณา

๕.๑ การพิจารณาผลการยื่นข้อเสนอประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ครั้งนี้ สถาบันจะพิจารณาตัดสินโดยใช้หลักเกณฑ์ **ราคา**

๕.๒ การพิจารณาผู้ชนะการยื่นข้อเสนอ  
กรณีใช้หลักเกณฑ์ราคาในการพิจารณาผู้ชนะการยื่นข้อเสนอ **สถาบัน** จะพิจารณาจาก **ราคารวม**

๕.๓ หากผู้ยื่นข้อเสนอรายใดมีคุณสมบัติไม่ถูกต้องตามข้อ ๒ หรือยื่นหลักฐานการยื่นข้อเสนอไม่ถูกต้อง หรือไม่ครบถ้วนตามข้อ ๓ หรือยื่นข้อเสนอไม่ถูกต้องตามข้อ ๔ แล้ว คณะกรรมการพิจารณาผล

การประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์จะไม่รับพิจารณาข้อเสนอของผู้ยื่นข้อเสนอรายนั้น เว้นแต่ ผู้ยื่นข้อเสนอรายใดเสนอเอกสารทางเทคนิคหรือรายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะของพัสดุที่จะจ้างไม่ครบถ้วน หรือเสนอรายละเอียดแตกต่าง

ไปจากเงื่อนไขที่สถาบันกำหนดไว้ในประกาศและเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ ในส่วนที่มีใช้สาระสำคัญและความต่างต่างนั้น ไม่มีผลทำให้เกิดการได้เปรียบเสียเปรียบ ต่อผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่น หรือเป็นการผิดพลาดเล็กน้อย คณะกรรมการฯ อาจพิจารณาผ่อนปรนการตัดสินสิทธิ ผู้ยื่นข้อเสนอรายนั้น

๕.๔ **สถาบัน** สงวนสิทธิ์ไม่พิจารณาข้อเสนอของผู้ยื่นข้อเสนอโดยไม่มี การผ่อนผัน ในกรณี  
ดังต่อไปนี้

(๑) ไม่กรอกชื่อผู้ยื่นข้อเสนอในการเสนอราคาทางระบบจัดซื้อจัดจ้าง ด้วยอิเล็กทรอนิกส์

(๒) เสนอรายละเอียดแตกต่างไปจากเงื่อนไขที่กำหนดในเอกสารประกวดราคา อิเล็กทรอนิกส์ที่เป็นสาระสำคัญ หรือมีผลทำให้เกิดความได้เปรียบเสียเปรียบแก่ผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่น

๕.๕ ในการตัดสินการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์หรือในการทำสัญญา คณะกรรมการพิจารณาผลการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์หรือ**สถาบัน** มีสิทธิให้ผู้ยื่นข้อเสนอชี้แจงข้อเท็จจริงเพิ่มเติมได้ **สถาบัน**

มีสิทธิที่จะไม่รับข้อเสนอ ไม่รับราคา หรือไม่ทำสัญญา หากข้อเท็จจริงดังกล่าวไม่เหมาะสมหรือไม่ถูกต้อง

๕.๖ **สถาบัน** ทรงไว้ซึ่งสิทธิที่จะไม่รับราคาต่ำสุด หรือราคาหนึ่งราคาใด หรือราคาที่เสนอทั้งหมดก็ได้ และอาจพิจารณาเลือกจ้างในจำนวน หรือขนาด หรือเฉพาะรายการหนึ่งรายการใด หรืออาจยกเลิก การประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์โดยไม่พิจารณาจัดจ้างเลยก็ได้ สุดแต่จะพิจารณา ทั้งนี้ เพื่อประโยชน์ของทางราชการเป็นสำคัญ และให้ถือว่า การตัดสินของ **สถาบัน** เป็นเด็ดขาด ผู้ยื่นข้อเสนอจะเรียกร้องค่าใช้จ่าย หรือค่าเสียหายใดๆ มิได้ รวมทั้ง **สถาบัน** จะพิจารณายกเลิกการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์และลงโทษผู้ยื่นข้อเสนอเป็นผู้ทำงาน ไม่ว่า



จะเป็นผู้ยื่นข้อเสนอที่ได้รับการคัดเลือกหรือไม่ก็ตาม หากมีเหตุที่เชื่อถือได้ว่ายื่นข้อเสนอกระทำการโดยไม่สุจริต เช่น การเสนอเอกสารอันเป็นเท็จ หรือใช้ข้อมูลบุคคลธรรมดา หรือนิติบุคคลอื่นมาเสนอราคาแทน เป็นต้น

ในกรณีที่ผู้ยื่นข้อเสนอรายที่เสนอราคาต่ำสุด เสนอราคาต่ำจนคาดหมายได้ว่าไม่อาจดำเนินงานตามเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ได้ คณะกรรมการพิจารณาผลการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์หรือสถาบัน จะให้ผู้ยื่นข้อเสนออื่นที่ชี้แจงและแสดงหลักฐานที่ทำให้เชื่อได้ว่า ผู้ยื่นข้อเสนอสามารถดำเนินงานตามเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ให้เสร็จสมบูรณ์ หากคำชี้แจงไม่เป็นที่รับฟังได้ สถาบัน มีสิทธิที่จะไม่รับข้อเสนอหรือไม่รับราคาของผู้ยื่นข้อเสนอรายนั้น ทั้งนี้ ผู้ยื่นข้อเสนอดังกล่าวไม่มีสิทธิเรียกร้องค่าใช้จ่ายหรือค่าเสียหายใดๆ จากสถาบัน

#### ๕.๗ ก่อนลงนามในสัญญา สถาบัน อาจประกาศยกเลิกการประกวดราคา

อิเล็กทรอนิกส์

หากปรากฏว่ามีการกระทำที่เข้าลักษณะผู้ยื่นข้อเสนอที่ชนะการประกวดราคาหรือที่ได้รับการคัดเลือกมีผลประโยชน์ร่วมกัน หรือมีส่วนได้เสียกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่น หรือขัดขวางการแข่งขันอย่างเป็นธรรม หรือสมยอมกันกับผู้ยื่น

ข้อเสนอรายอื่น หรือเจ้าหน้าที่ในการเสนอราคา หรือสื่อว่ากระทำการทุจริตอื่นใดในการเสนอราคา

#### ๕.๘ หากผู้ยื่นข้อเสนอซึ่งเป็นผู้ประกอบการ SMEs เสนอราคาสูงกว่าราคาต่ำสุดของ

ผู้ยื่น

ข้อเสนอรายอื่นที่ไม่เกินร้อยละ ๑๐ ให้หน่วยงานของรัฐจัดซื้อจัดจ้างกับผู้ประกอบการ SMEs ดังกล่าว โดยจัดเรียงลำดับผู้ยื่นข้อเสนอซึ่งเป็นผู้ประกอบการ SMEs ซึ่งเสนอราคาสูงกว่าราคาต่ำสุดของผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่นไม่เกินร้อยละ ๑๐ ที่จะเรียกมาทำสัญญาไม่เกิน ๓ ราย

ผู้ยื่นข้อเสนอที่เป็นกิจการร่วมค้าที่จะได้สิทธิตามวรรคหนึ่ง ผู้เข้าร่วมค้าทุกราย จะต้องเป็นผู้ประกอบการ SMEs

ทั้งนี้ ผู้ประกอบการ SMEs ที่จะได้แต้มต่อด้านราคาตามวรรคหนึ่ง จะต้องมีวงเงินสัญญาสะสมตามปีปฏิทินรวมกับราคาที่เสนอในครั้งแล้ว มีมูลค่ารวมกันไม่เกินมูลค่าของรายได้ตามขนาดที่ขึ้นทะเบียนไว้กับ สสว.

#### ๕.๙ หากผู้ยื่นข้อเสนอซึ่งมิใช่ผู้ประกอบการ SMEs แต่เป็นบุคคลธรรมดาที่ถือสัญชาติไทยหรือนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายไทยเสนอราคาสูงกว่าราคาต่ำสุดของผู้ยื่นข้อเสนอซึ่งเป็นผู้ประกอบการที่มีได้

ถือสัญชาติไทยหรือนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายของต่างประเทศไม่เกินร้อยละ ๓ ให้จัดซื้อจัดจ้างกับบุคคลธรรมดาที่ถือสัญชาติไทยหรือนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายไทยดังกล่าว

ผู้ยื่นข้อเสนอที่เป็นกิจการร่วมค้าที่จะได้สิทธิตามวรรคหนึ่ง ผู้เข้าร่วมค้าทุกราย จะต้องเป็นบุคคลธรรมดาที่ถือสัญชาติไทยหรือนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายไทย

## ๖. การทำสัญญาจ้างก่อสร้าง

ผู้ชนะการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์จะต้องทำสัญญาจ้างตามแบบสัญญา ดังระบุ

ใน

ข้อ ๑.๓ หรือทำข้อตกลงเป็นหนังสือกับสถาบัน ภายใน ๗ วัน นับถัดจากวันที่ได้รับแจ้ง และจะต้องวางหลักประกันสัญญาเป็นจำนวนเงินเท่ากับร้อยละ ๕ ของราคาค่าจ้างที่ประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ ให้สถาบัน ยึดถือไว้ในขณะ

ทำสัญญาโดยใช้หลักประกันอย่างหนึ่งอย่างใด ดังต่อไปนี้

๖.๑ เงินสด

๖.๒ เช็คหรือตราพท์ที่ธนาคารเซ็นส่งจ่าย ซึ่งเป็นเช็คหรือตราพท์ลงวันที่ที่เช็คหรือตราพท์นั้น ชำระต่อเจ้าหน้าที่ในวันทำสัญญา หรือก่อนวันนั้นไม่เกิน ๓ วันทำการ

๖.๓ หนังสือค้ำประกันของธนาคารภายในประเทศ ตามตัวอย่างที่คณะกรรมการนโยบายกำหนด ดังระบุในข้อ ๑.๔ (๑) หรือจะเป็นหนังสือค้ำประกันอิเล็กทรอนิกส์ตามวิธีการที่กรมบัญชีกลางกำหนด

๖.๔ หนังสือค้ำประกันของบริษัทเงินทุน หรือบริษัทเงินทุนหลักทรัพย์ที่ได้รับอนุญาตให้ประกอบกิจการเงินทุนเพื่อการพาณิชย์และประกอบธุรกิจค้ำประกันตามประกาศของธนาคารแห่งประเทศไทย ตามรายชื่อบริษัทเงินทุนที่ธนาคารแห่งประเทศไทยแจ้งเวียนให้ทราบ โดยอนุโลมให้ใช้ตามตัวอย่างหนังสือค้ำประกันของธนาคารที่คณะกรรมการนโยบายกำหนด ดังระบุในข้อ ๑.๔ (๑)

๖.๕ พันธบัตรรัฐบาลไทย

หลักประกันนี้จะคืนให้ โดยไม่มีดอกเบี้ยภายใน ๑๕ วันนับถัดจากวันที่ผู้ชนะการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (ผู้รับจ้าง) พ้นจากข้อผูกพันตามสัญญาจ้างแล้ว

## ๗. ค่าจ้างและการจ่ายเงิน

สถาบันจะจ่ายค่าจ้างซึ่งได้รวมภาษีมูลค่าเพิ่ม ตลอดจนภาษีอากรอื่น ๆ และค่าใช้จ่ายที่พึงแล้ว โดยถือราคาเหมารวมเป็นเกณฑ์ และกำหนดการจ่ายเงินเป็น จำนวน ๑ งวด ดังนี้

เป็นจำนวนเงินในอัตราร้อยละ ๑๐๐ ของค่าจ้าง เมื่อผู้รับจ้างได้ปฏิบัติงานทั้งหมดให้แล้วเสร็จเรียบร้อยตามสัญญา รวมทั้งทำสถานที่ก่อสร้างให้สะอาดเรียบร้อย

## ๘. อัตราค่าปรับ

ค่าปรับตามสัญญาจ้างแนบท้ายเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์นี้ หรือข้อตกลงจ้างเป็นหนังสือจะกำหนด ดังนี้

๘.๑ กรณีที่ผู้รับจ้างนำงานที่รับจ้างไปจ้างช่วงให้ผู้อื่นทำอีกทอดหนึ่งโดยไม่ได้รับอนุญาตจากสถาบัน จะกำหนดค่าปรับสำหรับการฝ่าฝืนดังกล่าวเป็นจำนวนร้อยละ ๑๐.๐๐ ของวงเงินของงานจ้างช่วงนั้น

๘.๒ กรณีที่ผู้รับจ้างปฏิบัติผิดสัญญาจ้างก่อสร้าง นอกเหนือจากข้อ ๘.๑ จะกำหนดค่าปรับเป็นรายวันเป็นจำนวนเงินตายตัวในอัตราร้อยละ ๐.๑๐ ของราคางานจ้าง

## ๙. การรับประกันความชำรุดบกพร่อง

ผู้ชนะการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ซึ่งได้ทำสัญญาจ้าง ตามแบบ ดังระบุในข้อ ๑.๓

หรือ

ข้อตกลงจ้างเป็นหนังสือแล้วแต่กรณี จะต้องรับประกันความชำรุดบกพร่องของงานจ้างที่เกิดขึ้นภายในระยะเวลา

ไม่น้อยกว่า ๒ ปี นับถัดจากวันที่สถาบันได้รับมอบงาน โดยต้องริบจัดการซ่อมแซมแก้ไขให้ใช้งานได้ติดตั้งเดิมภายใน

๗ วัน นับถัดจากวันที่ได้รับแจ้งความชำรุดบกพร่อง

#### ๑๐. ข้อสงวนสิทธิในการยื่นข้อเสนอและอื่น ๆ

๑๐.๑ เงินค่าจ้างสำหรับงานจ้างครั้งนี้ ได้มาจากเงินงบประมาณประจำปี พ.ศ. ๒๕๖๖

การลงนามในสัญญาจะกระทำต่อเมื่อ สถาบันได้รับอนุมัติเงิน ค่าก่อสร้างจากเงินงบประมาณประจำปี พ.ศ. ๒๕๖๖

๑๐.๒ เมื่อสถาบันได้คัดเลือกผู้ยื่นข้อเสนอรายใดให้เป็นผู้รับจ้าง และได้ตกลงจ้าง ตามการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์แล้ว ถ้าผู้รับจ้างจะต้องส่งหรือนำสิ่งของมาเพื่องานจ้างดังกล่าวเข้ามาจากต่างประเทศ และของนั้นต้องนำเข้ามาโดยทางเรือในเส้นทางที่มีเรือไทยเดินอยู่ และสามารถให้บริการรับขนได้ตามที่รัฐมนตรี

ว่าการกระทรวงคมนาคมประกาศกำหนด ผู้ยื่นข้อเสนอซึ่งเป็นผู้รับจ้างจะต้องปฏิบัติตามกฎหมายว่าด้วยการส่งเสริมการพาณิชย์ ดังนี้

(๑) แจกการส่งหรือนำสิ่งของดังกล่าวเข้ามาจากต่างประเทศต่อกรมเจ้าท่า

ภายใน

๗ วัน นับตั้งแต่วันที่ผู้รับจ้างส่งหรือซื้อของจากต่างประเทศ เว้นแต่เป็นของที่รัฐมนตรีว่าการกระทรวงคมนาคมประกาศยกเว้นให้บรรทุกโดยเรืออื่นได้

(๒) จัดการให้สิ่งของดังกล่าวบรรทุกโดยเรือไทย หรือเรือที่มีสิทธิเช่นเดียวกับเรือไทยจากต่างประเทศมายังประเทศไทย เว้นแต่จะได้รับอนุญาตจากกรมเจ้าท่า ให้บรรทุกสิ่งของนั้น โดยเรืออื่น ที่มีใบ

เรือไทย ซึ่งจะต้องได้รับอนุญาตเช่นนั้นก่อนบรรทุกของลงเรืออื่น หรือเป็นของที่รัฐมนตรีว่าการกระทรวงคมนาคมประกาศยกเว้นให้บรรทุกโดยเรืออื่น

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

๑๐.๓ ผู้ยื่นข้อเสนอซึ่งสถาบันได้คัดเลือกแล้ว ไม่ไปทำสัญญาหรือข้อตกลงจ้างเป็นหนังสือภายในเวลาที่กำหนดดังระบุไว้ในข้อ ๖ สถาบันจะริบหลักประกันการยื่นข้อเสนอ หรือเรียกมัดจำจากผู้ยื่นข้อเสนอ

ค้ำประกัน การยื่นข้อเสนอทันที และอาจพิจารณาเรียกร้องให้ชดเชยความเสียหายอื่น (ถ้ามี) รวมทั้งจะพิจารณาให้เป็นผู้ทำงาน ตามระเบียบกระทรวงการคลังว่าด้วยการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐ

๑๐.๔ สถาบันสงวนสิทธิ์ที่จะแก้ไขเพิ่มเติมเงื่อนไข หรือข้อกำหนดในแบบสัญญาหรือ

ข้อตกลงจ้างเป็นหนังสือให้เป็นไปตามความเห็นของสำนักงานอัยการสูงสุด (ถ้ามี)

๑๐.๕ ในกรณีที่เอกสารแนบท้ายเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์นี้ มีความขัดหรือแย้งกันผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องปฏิบัติตามคำวินิจฉัยของสถาบัน คำวินิจฉัยดังกล่าวให้ถือเป็นที่สุด และ ผู้ยื่นข้อเสนอไม่มีสิทธิเรียกร้องค่าใช้จ่ายใดๆ เพิ่มเติม

๑๐.๖ สถาบัน อาจประกาศยกเลิกการจัดจ้างในกรณีต่อไปนี้ได้ โดยที่ผู้ยื่นข้อเสนอจะเรียกร้องค่าเสียหายใดๆ จากสถาบันไม่ได้

(๑) สถาบันไม่ได้รับการจัดสรรเงินที่จะใช้ในการจัดจ้างหรือได้รับการจัดสรรแต่ไม่เพียงพอที่จะทำการจัดจ้างครั้งนี้ต่อไป

(๒) มีการกระทำที่เข้าลักษณะผู้ยื่นข้อเสนอที่ชนะการจัดจ้างหรือที่ได้รับการคัดเลือก

มีผลประโยชน์ร่วมกัน หรือมีส่วนได้เสียกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่น หรือขัดขวางการแข่งขันอย่างเป็นธรรมหรือสมยอมกันกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่น หรือเจ้าหน้าที่ในการเสนอราคา หรือถือว่ากระทำการทุจริตอื่นใดในการเสนอราคา

(๓) การทำการจัดจ้างครั้งนี้ต่อไปอาจก่อให้เกิดความเสียหายแก่สถาบัน หรือกระทบต่อประโยชน์สาธารณะ

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

#### ๑๑. การปรับราคาค่างานก่อสร้าง

การปรับราคาค่างานก่อสร้างตามสูตรการปรับราคาดังระบุในข้อ ๑.๕ จะนำมาใช้ในกรณีที่

ค่างานก่อสร้างลดลงหรือเพิ่มขึ้น โดยวิธีการต่อไปนี้

ตามเงื่อนไข หลักเกณฑ์ สูตรและวิธีคำนวณที่ใช้กับสัญญาแบบปรับราคาได้ตามมติคณะรัฐมนตรีเมื่อวันที่ ๒๒ สิงหาคม ๒๕๓๒ เรื่อง การพิจารณาช่วยเหลือผู้ประกอบการอาชีพงานก่อสร้าง ตามหนังสือสำนักเลขาธิการคณะรัฐมนตรี ที่ นร ๐๒๐๓/ว ๑๐๙ ลงวันที่ ๒๔ สิงหาคม ๒๕๓๒

สูตรการปรับราคา (สูตรค่า K) จะต้องคงที่ที่ระดับที่กำหนดไว้ในวันแล้วเสร็จตามที่กำหนดไว้ในสัญญา หรือภายในระยะเวลาที่สถาบันได้ขยายออกไป โดยจะใช้สูตรของทางราชการที่ได้ระบุในข้อ ๑.๕

#### ๑๒. มาตรฐานฝีมือช่าง

เมื่อสถาบันได้คัดเลือกผู้ยื่นข้อเสนอรายใดให้เป็นผู้รับจ้างและได้ตกลงจ้างก่อสร้าง ตามประกาศนี้แล้วผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องตกลงว่าในการปฏิบัติงานก่อสร้างดังกล่าว ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องมีและ ใช้ผู้ผ่านการทดสอบมาตรฐานฝีมือช่างหรือผู้ผ่านการทดสอบมาตรฐานฝีมือช่างจาก กระทรวง

แรงงานและสวัสดิการสังคม หรือผู้มีวุฒิปริญญาตรี ปวช. ปวส. และ ปวท. หรือเทียบเท่าจากสถาบันการศึกษา  
ที่ ก.พ. รับรองให้เข้ารับราชการได้ ในอัตราไม่ต่ำกว่าร้อยละ ๑๐ ของแต่ละสาขาช่างแต่จะต้องมีจำนวนช่าง  
อย่างน้อย ๑ คน ในแต่ละสาขาช่าง ดังต่อไปนี้

๑๒.๑ ช่างเทคนิคสาขาโยธา วุฒิปริญญาตรี ปวช. ปวส. ปวท. หรือเทียบเท่า

๑๒.๒ วิศวกรโยธา ประเภทภาคีวิศวกร

### ๑๓. การปฏิบัติตามกฎหมายและระเบียบ

ในระหว่างระยะเวลาการก่อสร้าง ผู้ยื่นข้อเสนอที่ได้รับการคัดเลือกให้เป็นผู้รับจ้างต้อง  
ปฏิบัติ ตามหลักเกณฑ์ที่กฎหมายและระเบียบได้กำหนดไว้โดยเคร่งครัด

### ๑๔. การประเมินผลการปฏิบัติงานของผู้ประกอบการ

สถาบัน สามารถนำผลการปฏิบัติงานแล้วเสร็จตามสัญญาของผู้ยื่นข้อเสนอที่ได้รับการ  
คัดเลือกให้ เป็นผู้รับจ้างเพื่อนำมาประเมินผลการปฏิบัติงานของผู้ประกอบการ

ทั้งนี้ หากผู้ยื่นข้อเสนอที่ได้รับการคัดเลือกไม่ผ่านเกณฑ์ที่กำหนดจะถูกระงับการยื่นข้อ  
เสนอหรือทำสัญญากับสถาบัน ไว้ชั่วคราว

สถาบันเทคโนโลยีนานาชาติสิรินธร มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์ ศูนย์รังสิต

๒ เมษายน ๒๕๖๗

สำเนาถูกต้อง

จันทร์เพ็ญ ฮวบนรินทร์

(นางจันทร์เพ็ญ ฮวบนรินทร์)

หัวหน้าฝ่ายพัสดุและจัดซื้อ

ประกาศขึ้นเว็บวันที่ ๒ เมษายน ๒๕๖๗

โดย นางจันทร์เพ็ญ ฮวบนรินทร์ หัวหน้าฝ่าย

พัสดุและจัดซื้อ

## ขอบเขตของงาน (Term of reference: TOR)

จ้างก่อสร้างปรับปรุงห้องน้ำ ชั้นที่ 1 อาคารเรียนและสำนักงาน

สถาบันเทคโนโลยีนานาชาติสิรินธร มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์

## 1. ความเป็นมา

ด้วยสถาบันเทคโนโลยีนานาชาติสิรินธร มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์ เป็นสถาบันการศึกษาที่เปิดการเรียนการสอนมากกว่า 30 ปีแล้ว ปัจจุบันพบว่าห้องน้ำชั้น 1 อาคารเรียนและสำนักงาน ศูนย์รังสิต มีสภาพชำรุดทรุดโทรมและวัสดุเสื่อมคุณภาพตามอายุการใช้งาน ท่อน้ำเดิมที่เป็นเหล็กผุกร่อน มีน้ำรั่วซึม ประกอบกับห้องน้ำไม่ตอบสนองต่อความต้องการใช้งาน ดังนั้น สถาบันจึงมีความประสงค์ที่จะดำเนินการปรับปรุงห้องน้ำดังกล่าว ให้มีสภาพใหม่ที่ถูกสุขลักษณะ ตอบสนองความต้องการใช้งาน อำนวยความสะดวกและให้บริการกับนักศึกษา บุคลากร และผู้มาติดต่อสถาบัน

## 2. วัตถุประสงค์

เพื่อปรับปรุงห้องน้ำชั้น 1 อาคารเรียนและสำนักงาน สถาบันเทคโนโลยีนานาชาติสิรินธร มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์ ศูนย์รังสิต ให้มีสภาพใหม่ที่ถูกสุขลักษณะ ตอบสนองความต้องการใช้งาน อำนวยความสะดวกและให้บริการกับนักศึกษา บุคลากร และผู้มาติดต่อสถาบัน

## 3. คุณสมบัติของผู้ยื่นข้อเสนอ

- 3.1 มีความสามารถตามกฎหมาย
- 3.2 ไม่เป็นบุคคลล้มละลาย
- 3.3 ไม่อยู่ระหว่างเลิกกิจการ
- 3.4 ไม่เป็นบุคคลซึ่งอยู่ระหว่างถูกระงับการยื่นข้อเสนอหรือทำสัญญากับหน่วยงานของรัฐไว้ชั่วคราว เนื่องจากเป็นผู้ที่ไม่ผ่านเกณฑ์การประเมินผลการปฏิบัติงานของผู้ประกอบการตามระเบียบ ที่รัฐมนตรีว่าการกระทรวงการคลัง กำหนดตามที่ประกาศเผยแพร่ในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง
- 3.5 ไม่เป็นบุคคลซึ่งถูกระงับชื่อไว้ในบัญชีรายชื่อผู้ทำงานและได้แจ้งเวียนชื่อให้เป็นผู้ทำงาน ของหน่วยงานของรัฐในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง ซึ่งรวมถึงนิติบุคคลที่ผู้ทำงานเป็นหุ้นส่วนผู้จัดการ กรรมการผู้จัดการ ผู้บริหาร ผู้มีอำนาจในการดำเนินงานในกิจการของนิติบุคคลนั้นด้วย
- 3.6 มีคุณสมบัติและไม่มีลักษณะต้องห้ามตามที่คณะกรรมการนโยบายการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐ กำหนดในราชกิจจานุเบกษา
- 3.7 เป็นนิติบุคคลผู้มีอาชีพรับจ้างงานที่ประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ดังกล่าว
- 3.8 ไม่เป็นผู้มีผลประโยชน์ร่วมกันกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่นที่เข้ายื่นข้อเสนอให้แก่ สถาบันเทคโนโลยีนานาชาติสิรินธร มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์ ศูนย์รังสิต ณ วันประกาศประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ หรือไม่เป็นผู้กระทำการอันเป็นการขัดขวางการ แข่งขันราคาอย่างเป็นธรรม ในการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ครั้งนี้
- 3.9 ไม่เป็นผู้ได้รับเอกสิทธิ์หรือความคุ้มกัน ซึ่งอาจปฏิเสธไม่ยอมขึ้นศาลไทย เว้นแต่รัฐบาลของผู้ยื่นข้อเสนอได้มีคำสั่งสละเอกสิทธิ์และความคุ้มกันเช่นนั้น

ลงชื่อ.....ประธานกรรมการฯ

(นายเจษฎา แสงนาค)

ลงชื่อ.....กรรมการ

(นายธงชัย ไตรเวช)

ลงชื่อ.....กรรมการและเลขานุการ

(นางสาวอรทัย โพธิ์ชู)



- 3.10 ผู้ยื่นข้อเสนอต้องมีผลงานก่อสร้างประเภทเดียวกันกับงานที่ประกวดราคาจ้างก่อสร้างปรับปรุง ในวงเงินไม่น้อยกว่า 1,287,000.00 บาท (หนึ่งล้านสองแสนแปดหมื่นเจ็ดพันบาทถ้วน) ต่อหนึ่งสัญญา และเป็นผลงานย้อนหลังไม่เกิน 5 ปี นับจากวันทำงานแล้วเสร็จตามสัญญาที่ได้มีการส่งมอบและตรวจรับเรียบร้อยแล้ว จนถึงวันยื่นเอกสารประกวดราคา ด้วยวิธีการทางอิเล็กทรอนิกส์ (Electronic Government Procurement : e - GP) และเป็นผลงานที่เป็นคู่สัญญา โดยตรงกับหน่วยงานของรัฐหรือหน่วยงานเอกชน ที่สถาบันเทคโนโลยีนาชาติสิรินธร มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์ เชื่อถือ โดยให้ยื่น (1) สำเนาหนังสือรับรองผลงาน (2) สำเนาสัญญาจ้าง (ถ้ามี) และ(3) แบบแสดงรายการปริมาณงานและราคาตามสัญญานั้น (ถ้ามี) มาพร้อมการยื่นเอกสารเสนอราคาในวันที่ยื่นเอกสารเสนอราคา
- 3.11 ผู้ยื่นข้อเสนอที่ยื่นข้อเสนอในรูปแบบของ "กิจการร่วมค้า" ต้องมีคุณสมบัติดังนี้
- กรณีที่ข้อตกลงระหว่างผู้เข้าร่วมค้ากำหนดให้ผู้เข้าร่วมค้ารายใดรายหนึ่งเป็นผู้เข้าร่วมค้าหลัก ข้อตกลงระหว่างผู้เข้าร่วมค้าจะต้องมีการกำหนดสัดส่วนหน้าที่และความรับผิดชอบในปริมาณงาน สิ่งของ หรือมูลค่าตามสัญญาของผู้เข้าร่วมค้าหลักมากกว่าผู้เข้าร่วมค้ารายอื่นทุกราย
- กรณีที่ข้อตกลงระหว่างผู้เข้าร่วมค้ากำหนดให้ผู้เข้าร่วมค้ารายใดรายหนึ่งเป็นผู้เข้าร่วมค้าหลัก กิจการร่วมค่านั้นต้องใช้ผลงานของผู้เข้าร่วมค้าหลักรายเดียวเป็นผลงานของกิจการร่วมค้าที่ยื่นข้อเสนอ
- สำหรับข้อตกลงระหว่างผู้เข้าร่วมค้าที่ไม่ได้กำหนดให้ผู้เข้าร่วมค้ารายใดเป็นผู้เข้าร่วมค้าหลัก ผู้เข้าร่วมค้าทุกรายจะต้องมีคุณสมบัติครบถ้วนตามเงื่อนไขที่กำหนดไว้ในเอกสารเชิญชวน หรือหนังสือเชิญชวน
- กรณีที่ข้อตกลงระหว่างผู้เข้าร่วมค้ากำหนดให้มีการมอบหมายผู้เข้าร่วมค้ารายใดรายหนึ่งเป็นผู้ยื่นข้อเสนอ ในนามกิจการร่วมค้า การยื่นข้อเสนอดังกล่าวไม่ต้องมีหนังสือมอบอำนาจ
- สำหรับข้อตกลงระหว่างผู้เข้าร่วมค้าที่ไม่ได้กำหนดให้ผู้เข้าร่วมค้ารายใดเป็นผู้ยื่นข้อเสนอผู้เข้าร่วมค้าทุกรายจะต้องลงลายมือชื่อในหนังสือมอบอำนาจให้ผู้เข้าร่วมค้ารายใดรายหนึ่งเป็นผู้ยื่นข้อเสนอในนามกิจการร่วมค้า
- 3.12 ผู้ยื่นข้อเสนอต้องลงทะเบียนที่มีข้อมูลถูกต้องครบถ้วนในระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ (Electronic Government Procurement : e-GP) ของกรมบัญชีกลาง
- 3.13 ผู้ยื่นข้อเสนอต้องมีมูลค่าสุทธิของกิจการ ดังนี้
- (1) กรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายไทยซึ่งได้จดทะเบียนเกินกว่า 1 ปี ต้องมีมูลค่าสุทธิของกิจการ จากผลต่างระหว่างสินทรัพย์สุทธิหักด้วยหนี้สินสุทธิ ที่ปรากฏในงบแสดงฐานะการเงินที่มีการตรวจรับรองแล้ว ซึ่งจะต้องแสดงค่าเป็นบวก 1 ปีสุดท้ายก่อนวันยื่นข้อเสนอ
- (2) กรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายไทย ซึ่งยังไม่มีผลการรายงานงบแสดงฐานะการเงินกับกรมพัฒนาธุรกิจการค้า ให้พิจารณาการกำหนดมูลค่าของทุนจดทะเบียน โดยผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องมีทุนจดทะเบียนที่เรียกชำระมูลค่าหุ้นแล้ว ณ วันที่ยื่นข้อเสนอ ไม่ต่ำกว่า 1 ล้านบาท
- (3) สำหรับการจัดซื้อจัดจ้างครั้งหนึ่งที่มีวงเงินเกิน 500,000 บาทขึ้นไป กรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นบุคคลธรรมดา โดยพิจารณาจากหนังสือรับรองบัญชีเงินฝาก ไม่เกิน 90 วันก่อนวันยื่นข้อเสนอ โดยต้องมีเงินฝากคงเหลือในบัญชีธนาคารเป็นมูลค่า 1 ใน 4 ของมูลค่างบประมาณของโครงการหรือรายการที่ยื่นข้อเสนอในแต่ละครั้ง และหากเป็นผู้ชนะการจัดซื้อจัดจ้างหรือเป็นผู้ได้รับการคัดเลือกจะต้องแสดงบัญชีเงินฝากที่มีมูลค่าดังกล่าวอีกครั้งหนึ่งในวันลงนามในสัญญา

ลงชื่อ..........ประธานกรรมการฯ  
(นายเจษฎา แสงนาค)

ลงชื่อ..........กรรมการ  
(นายธงชัย ไตรเวช)

ลงชื่อ..........กรรมการและเลขานุการ  
(นางสาวอรทัย โพธิ์ชู)

(4) กรณีที่ผู้ยื่นข้อเสนอไม่มีมูลค่าสุทธิของกิจการหรือทุนจดทะเบียน หรือมีแต่ไม่เพียงพอที่จะเข้ายื่นข้อเสนอ ผู้ยื่นข้อเสนอสามารถขอวงเงินสินเชื่อ โดยต้องมีวงเงินสินเชื่อ 1 ใน 4 ของมูลค่า งบประมาณของโครงการหรือ รายการที่ยื่นข้อเสนอในครั้งนั้น (สินเชื่อที่ธนาคารภายในประเทศ หรือบริษัทเงิน ทุนหรือบริษัทเงินทุนหลักทรัพย์ที่ ได้รับอนุญาตให้ประกอบกิจการเงินทุนเพื่อการพาณิชย์ และประกอบธุรกิจค้าประกันตามประกาศของธนาคารแห่ง ประเทศไทย ตามรายชื่อบริษัทเงินทุนที่ธนาคารแห่งประเทศไทยแจ้งเวียนให้ทราบ โดยพิจารณาจากยอดเงินรวม ของวงเงินสินเชื่อที่สำนักงานใหญ่รับรอง หรือที่สำนักงานสาขารับรอง (กรณีได้รับมอบอำนาจจากสำนักงานใหญ่) ซึ่งออกให้แก่ผู้ยื่นข้อเสนอ นับถึงวันยื่นข้อเสนอไม่เกิน 90 วัน)

(5) กรณีตาม (1) - (4) ยกเว้นสำหรับกรณีดังต่อไปนี้

(5.1) กรณีที่ผู้ยื่นข้อเสนอเป็นหน่วยงานของรัฐ

(5.2) นิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายไทยที่อยู่ระหว่างการฟื้นฟูกิจการตามพระราชบัญญัติล้มละลาย (ฉบับที่ 10) พ.ศ. 2561

(5.3) งานจ้างก่อสร้าง ที่กรมบัญชีกลางได้ขึ้นทะเบียนผู้ประกอบการงานก่อสร้างแล้ว และงานจ้าง ก่อสร้างที่หน่วยงานของรัฐได้มีการจัดทำบัญชีผู้ประกอบการงานก่อสร้างที่มีคุณสมบัติเบื้องต้น ไว้แล้ว ก่อนวันที่พระราชบัญญัติการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐมีผลใช้บังคับ

#### 4. สถานที่ปรับปรุง

ห้องน้ำชั้นที่ 1 อาคารเรียนและสำนักงาน สถาบันเทคโนโลยีนานาชาติสิรินธร มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์ ศูนย์รังสิต เลขที่ 99 หมู่ 18 ถนนพหลโยธิน ตำบลคลองหนึ่ง อำเภอคลองหลวง จังหวัดปทุมธานี 12120

#### 5. ขอบเขตของงาน

ผู้รับจ้างจะต้องดำเนินการตามแบบรูปรายการงานก่อสร้าง โดยมีรายละเอียดดังนี้

##### 5.1 งานรื้อถอนและกันพื้นที่

###### 5.1.1 งานกันเขตก่อสร้าง และเตรียมการ

- 1) กันบริเวณการทำงานและขอบเขตให้ชัดเจนตามที่ผู้ว่าจ้างกำหนด โดยใช้ผ้าใบม้วนกันฝุ่น ปิดกันบริเวณ หน้าห้องน้ำและโดยรอบพื้นที่ก่อสร้างปรับปรุง เพื่อไม่ให้เกิดผลกระทบต่อผู้ใช้งานในอาคารและตัวอาคาร
- 2) ทำผนังไม้อัดโครงไม้พร้อมประตูไม้บานเปิด สำหรับเป็นทางเข้า-ออกพื้นที่ก่อสร้างปรับปรุง
- 3) ทำป้ายโครงการชั่วคราวพร้อมระบุรายละเอียดของโครงการ ติดที่บริเวณด้านหน้าสถานที่ก่อสร้างปรับปรุง

##### 5.2 งานสถาปัตยกรรมภายใน

###### 5.2.1 งานรื้อถอนและขนย้าย

- 1) การรื้อถอนที่มีกำหนดไว้ ให้ผู้รับจ้างดำเนินการรื้อถอนอยู่ในขอบเขตการรื้อถอนและต้องทำด้วยความ ระมัดระวังไม่ให้เกิดผลเสียต่อบริเวณใกล้เคียง เมื่อรื้อถอนแล้วผู้รับจ้างมีหน้าที่ในการขนย้ายไปยังสถานที่ ที่ผู้ว่าจ้างกำหนด หรือขนออกไปทิ้งภายนอกโดยต้องไม่ก่อให้เกิดความเดือดร้อนรำคาญหรือก่อให้เกิด ความเสียหายต่อบุคคลภายนอก หากมีกรณีร้องเรียนหรือมีการฟ้องเรียกค่าเสียหายผู้รับจ้างต้องเป็น ผู้รับผิดชอบ
- 2) รื้อถอนโครงคร่าวฝ้าเพดานของเดิม พร้อมขนย้ายขยะไปทิ้งนอกพื้นที่สถาบัน
- 3) รื้อถอนผนังก่ออิฐฉาบปูน และผนังบุกระเบื้องของเดิมออก (ปูนที่โดนทุบออก) ให้ขนย้ายไปทิ้งนอกพื้นที่สถาบัน
- 4) รื้อถอนเคาน์เตอร์บุหินแกรนิตของเดิม พร้อมขนย้ายไปทิ้งนอกพื้นที่สถาบัน
- 5) รื้อถอนพื้นบุกระเบื้องและพื้นทรายล่างของเดิม พร้อมขนย้ายไปทิ้งนอกพื้นที่สถาบัน

ลงชื่อ.....ประธานกรรมการฯ

(นายเจษฎา แสงนาถ)

ลงชื่อ.....กรรมการ

(นายธงชัย ไตรเวช)

ลงชื่อ.....กรรมการและเลขานุการ

(นางสาวอรทัย โพธิ์ชู)



- 6) รื้อถอนชุดประตูพร้อมวงกบของเดิม พร้อมขนย้ายชุดประตูคืนผู้ว่าจ้าง
- 7) รื้อถอนชุดหน้าต่างอลูมิเนียมพร้อมกระจกของเดิม พร้อมขนย้ายคืนผู้ว่าจ้าง
- 8) รื้อถอนกระจกเงาของเดิม พร้อมขนย้ายคืนผู้ว่าจ้าง
- 9) รื้อถอนผนังสำเร็จรูป พร้อมขนย้ายไปทิ้งนอกพื้นที่สถาบัน
- 10) รื้อถอนสุขภัณฑ์ ชักโครก โถปัสสาวะชาย อ่างล้างหน้า พร้อมขนย้ายคืนผู้ว่าจ้าง
- 11) รื้อถอนท่อสุขภัณฑ์ของเดิมออก ในส่วนที่เกี่ยวข้อง พร้อมปิดปลายท่อที่ไม่ใช้งานให้แข็งแรง
- 12) รื้อถอนดวงโคมไฟพร้อมสายไฟของเดิมออก พร้อมเก็บดวงโคมไฟของเดิมส่งคืนผู้ว่าจ้าง
- 13) รื้อถอนพัดลมโคมไฟและพัดลมดูดอากาศของเดิมออก พร้อมเก็บพัดลมดูดอากาศของเดิมส่งคืนผู้ว่าจ้าง
- 14) รื้อถอนตู้ควบคุมพร้อมสายไฟ พร้อมขนย้ายคืนผู้ว่าจ้าง
- 15) รื้อถอนพื้นตัวหนอน พร้อมขนย้ายคืนผู้ว่าจ้าง และปรับพื้นที่โดยการบดอัดดินเดิมให้แน่น
- 16) รื้อถอนท่อดับเพลิงของเดิมออก พร้อมขนย้ายคืนผู้ว่าจ้าง

**หมายเหตุ :** การจัดทำบัญชีรายการของครุภัณฑ์และวัสดุที่ได้จากการรื้อถอน

- (1) วัสดุอุปกรณ์ที่สามารถตีมูลค่าได้หรือนำกลับมาใช้ได้ เมื่อรื้อถอนแล้วผู้รับจ้างต้องจัดทำบัญชีรายการของครุภัณฑ์และวัสดุที่ได้จากการรื้อถอน
- (2) ผู้รับจ้างต้องนำส่งรายการครุภัณฑ์และวัสดุที่ได้จากการรื้อถอนให้แก่ผู้ว่าจ้างเมื่องานรื้อถอนแล้วเสร็จ

#### 5.2.2 งานฝ้าเพดาน

- 1) การปรับปรุงฝ้าเพดาน ผู้รับจ้างจะต้องดำเนินการปรับปรุงฝ้าเพดานให้ถูกต้องตามมาตรฐานของผู้ผลิตที่มีระบุไว้ในแบบรูปรายการงานก่อสร้าง โดยก่อนดำเนินการผู้รับจ้างต้องนำเสนอวิธีการดำเนินการให้ผู้ควบคุมงานของผู้ว่าจ้างหรือคณะกรรมการตรวจรับพัสดุพิจารณาเห็นชอบก่อน
- 2) ติดตั้งฝ้าเพดานยิปซัมบอร์ดทนความชื้น หนา 9 มม. โครงคร่าวโลหะชุบสังกะสี หนาไม่น้อยกว่า 0.5 มม. พร้อมฉาบเรียบทาสี
- 3) ทำฝ้าหลิบบ่อนไฟยิปซัมบอร์ดทนความชื้น หนา 9 มม. โครงคร่าวโลหะชุบสังกะสี หนาไม่น้อยกว่า 0.5 มม. พร้อมฉาบเรียบทาสี
- 4) ติดตั้งช่องฝ้าเซอร์วิสสำเร็จรูปชนิดทนความชื้น

**หมายเหตุ :** ยี่ห้ออุปกรณ์งานฝ้าเพดานให้ใช้ตามมาตรฐานผู้ผลิต ดังนี้


- (1) แผ่นยิปซัมบอร์ด ของยี่ห้อ SCG, Gyproc, TOA หรือเทียบเท่า
- (2) โครงคร่าวเหล็กชุบสังกะสี ของยี่ห้อ SCG, Gyproc, TOA หรือเทียบเท่า

#### 5.2.3 งานผนัง

- 1) การปรับปรุงผนัง ผู้รับจ้างต้องดำเนินการปรับปรุงผนังที่กำหนด โดยตรวจสอบสภาพผิวเดิมก่อนที่จะทำการตกแต่งใหม่และดำเนินการให้ถูกต้องตามมาตรฐานของผู้ผลิตที่มีระบุไว้ในแบบรูปรายการงานก่อสร้าง
- 2) ทำผนังก่ออิฐมวลฤกษ์แผ่น พร้อมฉาบปูนผนังภายใน
- 3) ทำการกรูกระเบื้องที่ผนังของเดิม และทำการเก็บรายละเอียดงานให้เรียบร้อย
- 4) ติดตั้งผนังระแนงบังตาโครงเหล็ก Flat bar อะลูมิเนียมลายไม้ และผนังระแนงบังตา อลูมิเนียมสีขาว พร้อมช่องเปิด
- 5) แต่งผนังที่เจาะหรือสกัดให้เรียบร้อยและทำความสะอาดผนังของเดิมทั้งหมด ก่อนทำการทาสีใหม่
- 6) ทำเคาน์เตอร์คอนกรีตเสริมเหล็ก กรูหินสังเคราะห์ พร้อมปิดขอบมุมด้วยคิ้วสแตนเลสตัวที่สีดำ ขนาด 10 มม.

ลงชื่อ..........ประธานกรรมการฯ  
(นายเจษฎา แสงนาค)

ลงชื่อ..........กรรมการ  
(นายธงชัย ไตรเวช)

ลงชื่อ..........กรรมการและเลขานุการ  
(นางสาวอรทัย โพธิ์ชู)

หมายเหตุ : ยี่ห้ออุปกรณ์งานผนังให้ใช้ตามมาตรฐานผู้ผลิต ดังนี้

- (1) กระเบื้อง ชนิดผิวด้าน 60x60 ซม. ลายหินอ่อน ของยี่ห้อ ALBERTO CARRARA M., COTTO, TARA หรือเทียบเท่า
- (2) กระเบื้อง ขนาด 60x60 ซม. ของยี่ห้อ GALAXY, COTTO, TARA หรือเทียบเท่า
- (3) กระเบื้อง ขนาด 20x120 ซม. ของยี่ห้อ TARA, COTTO, CASA หรือเทียบเท่า
- (4) กระเบื้อง ชนิดผิวด้าน 60x60 ซม. ลายหินอ่อน ของยี่ห้อ CERGRES, COTTO, TARA หรือเทียบเท่า
- (5) สีน้ำอะคริลิก 100% ทากายใน ของยี่ห้อ TOA, Supershield, Berger, JOTUN หรือเทียบเท่า

#### 5.2.4 งานพื้น

- 1) การปรับปรุงพื้น ผู้รับจ้างต้องดำเนินการปรับปรุงพื้นทั้งหมดที่มีระบุไว้ในแบบรูปรายการงานก่อสร้าง โดยดำเนินการให้ถูกต้องตามมาตรฐานของผู้ผลิตที่มีระบุไว้ในแบบรูปรายการงานก่อสร้าง
- 2) ทำการปูทับด้วยกระเบื้องของใหม่

หมายเหตุ : ยี่ห้ออุปกรณ์งานพื้นให้ใช้ตามมาตรฐานผู้ผลิต ดังนี้

- (1) กระเบื้องพื้น ชนิดผิวด้าน 60x60 ซม. ลายหินอ่อน ของยี่ห้อ ALBERTO CARRARA M., COTTO, TARA หรือเทียบเท่า
- (2) กระเบื้องพื้น ชนิดผิวด้าน 60x60 ซม. ลายหินธรรมชาติ ของยี่ห้อ CERGRES อูชี, COTTO, TARA หรือเทียบเท่า
- (3) ติดตั้งค้ำมูมเหล็ยมอลูมิเนียมสีดำ

#### 5.2.5 งานประตู-หน้าต่าง

- 1) งานประตู ผู้รับจ้างต้องดำเนินการด้วยความประณีตและถูกต้องตามที่มีระบุไว้ในแบบรูปรายการงานก่อสร้าง โดยอุปกรณ์ประกอบประตู-หน้าต่างทุกชิ้นต้องตรงตามมาตรฐานของผู้ผลิต
- 2) ติดตั้งวงกบและชุดประตู-หน้าต่างของใหม่ พร้อมอุปกรณ์มาตรฐานครบชุด

หมายเหตุ : ยี่ห้ออุปกรณ์งานประตู-หน้าต่างให้ใช้ตามมาตรฐานผู้ผลิต ดังนี้

- (1) ประตู-หน้าต่าง ของยี่ห้อ PREMIER, HAFELE, ALUINCH, MODERNFORM, WISDOM หรือเทียบเท่า
- (2) อุปกรณ์ที่ใช้กับประตู-หน้าต่าง ประเภทมือจับ บานพับ รางเลื่อน กลอน โช๊ค ตลอดจนกุญแจ และลูกบิดประตู ของยี่ห้อ PREMIER, HAFELE, ALUINCH, MODERNFORM, WISDOM หรือเทียบเท่า

#### 5.2.6 งานอื่น ๆ

- 1) งานอื่น ๆ ผู้รับจ้างต้องดำเนินการด้วยความประณีตและถูกต้องตามที่มีระบุไว้ในแบบรูปรายการงานก่อสร้าง โดยวัสดุทุกชิ้นต้องตรงตามมาตรฐานของผู้ผลิต
- 2) ติดตั้งป้ายสัญลักษณ์ห้องน้ำและลิฟต์
- 3) ติดตั้งกระจกเงากรอบสแตนเลสดำตัดโค้ง

### 5.3 งานระบบไฟฟ้าและแสงสว่าง

- 5.3.1 ติดตั้งสวิตช์ไฟ รวมถึงเดินท่อร้อยสายไฟใหม่
- 5.3.2 ติดตั้งโคมไฟพร้อมหลอดไฟและขั้วหลอด รวมถึงเดินท่อร้อยสายไฟใหม่
- 5.3.3 ติดตั้งชุดเรียกฉุกเฉินห้องน้ำคนพิการ สวิตช์ + ไฟกระพริบพร้อมเสียงไซเรน + Adaptor 12 VDC
- 5.3.4 ติดตั้งพัดลมดูดอากาศพร้อมหน้ากาก และเดินท่อลมพร้อมกริระบายอากาศ
- 5.3.5 ทำการทดสอบระบบไฟฟ้า ให้สามารถใช้งานได้ตามมาตรฐานและมีความปลอดภัย

ลงชื่อ..........ประธานกรรมการฯ  
(นายเจษฎา แสงนาค)

ลงชื่อ..........กรรมการ  
(นายธงชัย ไตรเวช)

ลงชื่อ..........กรรมการและเลขานุการ  
(นางสาวอรัthy โพธิ์ชู)



หมายเหตุ : ยี่ห้ออุปกรณ์งานระบบไฟฟ้าและแสงสว่างให้ใช้ตามมาตรฐานผู้ผลิต ดังนี้

- (1) สายไฟ ของยี่ห้อ Thai Yazaki, BCC, Phelps Dodge หรือเทียบเท่า
- (2) สวิตช์ไฟ ของยี่ห้อ PANASONIC, Schneider, Bticino, Philips หรือเทียบเท่า
- (3) หน้ากาก 2 ช่อง ของยี่ห้อ PANASONIC, Schneider, Bticino, Philips หรือเทียบเท่า
- (4) บล็อกคั้ง 2x4 JUNCTION BOX พร้อมฝาปิด ของยี่ห้อ PANASONIC, Schneider, Bticino, Philips หรือเทียบเท่า
- (5) โคมไฟพร้อมหลอดไฟ ของยี่ห้อ PHILIPS, Lamptan, Eve หรือเทียบเท่า

#### 5.4 งานสุขาภิบาล

- 5.4.1 ติดตั้งผนังกันห้องน้ำสำเร็จรูป ชนิดกันน้ำ ความหนา 30 มม. ขาดังกล่องอะลูมิเนียม สูง 15 ซม. พร้อมติดตั้งชั้นวางของ ขนาด 15x30 ซม.
- 5.4.2 ติดตั้งฉากกันโถปัสสาวะสำเร็จรูป
- 5.4.3 สุขภัณฑ์และอุปกรณ์ประกอบ รวมถึงอ่างล้างหน้า ให้ทำการติดตั้งใหม่ตามแบบรูปรายการงานก่อสร้างที่กำหนด
- 5.4.4 รวบรวมยุงตัวแบบตัววี สแตนเลส และรวบรวมยุงตัวแบบพับเก็บได้ สแตนเลส ให้ทำการติดตั้งใหม่ในห้องน้ำผู้พิการ
- 5.4.5 งานเดินท่อระบบน้ำทิ้ง น้ำเสีย โดยทำการผ่า-เจาะพื้นคอนกรีตเสริมเหล็กของเดิม แล้วทำการเทพื้นคอนกรีตเสริมเหล็กกลับ โดยทำการเทพื้นถอยถอยอัดแน่นเป็นแบบสำหรับเทพื้นคอนกรีต
- 5.4.6 ติดตั้งท่ออากาศเข้าไปที่สุขภัณฑ์ทุกชิ้น โดยต่อเข้ากับท่ออากาศของเดิม
- 5.4.7 ติดตั้งบ่อพักน้ำเสีย รวมทั้งต่อเข้าระบบท่อน้ำเสียของเดิม
- 5.4.8 ทำการล้างถังบำบัดน้ำเสียและบ่อ Submerge ของเดิม โดยดูดของเสียออกไปทิ้ง
- 5.4.9 ติดตั้งปั๊มดูดน้ำเสียพร้อมติดตั้งตู้คอนโทรล รวมทั้งงานระบบไฟฟ้าสำหรับปั๊มที่บ่อ Submerge ของเดิม โดยต่อเข้ากับระบบท่อเดิม รวมทั้งงานไฟฟ้าสำหรับปั๊มดูดน้ำ
- 5.4.10 เทพื้นคอนกรีตเสริมเหล็กภายนอก โดยต้องทำการบดอัดดินเดิมให้แน่น
- 5.4.11 ตัดต่อท่อน้ำทิ้งเครื่องปรับอากาศของเดิม พร้อมทดสอบการใช้งาน
- 5.4.12 ต้องทำการทดสอบแรงดันน้ำภายในท่อน้ำก่อนทำการปูกระเบื้อง รวมถึงการทดสอบการไหลของน้ำเสียและน้ำทิ้ง
- 5.4.13 ทดสอบระบบสุขาภิบาลให้สามารถใช้งานได้ตามมาตรฐานและมีความปลอดภัย พร้อมทาสีทำสัญลักษณ์ท่อ

หมายเหตุ : ยี่ห้ออุปกรณ์งานสุขาภิบาลให้ใช้ตามมาตรฐานผู้ผลิต ดังนี้

- (1) ชักโครกแบบขึ้นเดียว ของยี่ห้อ AMERICAN STANDARD, COTTO, KOHLER หรือเทียบเท่า
- (2) โถปัสสาวะชายพร้อมอุปกรณ์เซ็นเซอร์ ของยี่ห้อ COTTO, AMERICAN STANDARD, KOHLER หรือเทียบเท่า
- (3) อ่างล้างหน้าแบบวางบนเคาน์เตอร์ ของ COTTO, AMERICAN STANDARD, KOHLER หรือเทียบเท่า
- (4) อ่างล้างหน้าชนิดแขวนผนัง ของ COTTO, AMERICAN STANDARD, KOHLER หรือเทียบเท่า
- (5) สายชำระ สแตนเลส ของ AMERICAN STANDARD, COTTO, KOHLER หรือเทียบเท่า
- (6) ก๊อกล้างหน้าแบบเซ็นเซอร์ ใช้ไฟฟ้า ของ COTTO, AMERICAN STANDARD, TOTO หรือเทียบเท่า
- (7) สตอปวาล์ว ของ COTTO, AMERICAN STANDARD, HAFELE หรือเทียบเท่า
- (8) เครื่องเป่ามือ แบบลมออกด้านล่าง ของ STIEBEL ELTRON, TOTO, MARVEL หรือเทียบเท่า
- (9) ก๊อกล้างพื้น ของ RASLAND, SANWA, COTTO หรือเทียบเท่า
- (10) กล่องใส่กระดาษชำระม้วนใหญ่ ของ MOYA, KASSA, Verno หรือเทียบเท่า

ลงชื่อ.....ประธานกรรมการฯ

(นายเจษฎา แสงนาถ)

ลงชื่อ.....กรรมการ

(นายธงชัย ไตรเวช)

ลงชื่อ.....กรรมการและเลขานุการ

(นางสาวอรทัย โพธิ์ชู)

## 5.5 ขอบเขตงานเฉพาะที่

สิ่งก่อสร้างใต้ดิน ผู้รับจ้างต้องสำรวจจนเข้าใจดีแล้วว่าอาจมีสิ่งก่อสร้างที่อยู่ใต้ดินในบริเวณก่อสร้างปรับปรุงหรือบริเวณใกล้เคียง เช่น ท่อน้ำประปา ท่อระบายน้ำ สายโทรศัพท์ ฐานรากโครงสร้างอาคาร ฯลฯ ซึ่งผู้รับจ้างต้องรักษาให้อยู่ในสภาพที่ใช้การได้ดีตลอดเวลา หากเกิดความเสียหายหรือได้รับผลกระทบต่องานดังกล่าว ผู้รับจ้างต้องรับผิดชอบดำเนินการแก้ไขซ่อมแซมให้อยู่ในสภาพเดิมโดยเร็วที่สุด ในกรณีที่มีสิ่งกีดขวางการก่อสร้างปรับปรุงและจำเป็นต้องเคลื่อนย้ายให้ผู้รับจ้างขออนุญาตจากผู้ว่าจ้างทุกครั้งก่อนดำเนินการเคลื่อนย้ายและผู้รับจ้างต้องรับผิดชอบดำเนินการเองและรับผิดชอบค่าใช้จ่ายทั้งหมด โดยผู้รับจ้างจะเรียกองค์ค่าใช้จ่ายใด ๆ เพิ่มจากค่าจ้างตามสัญญาไม่ได้

งานที่ได้รับผลกระทบจากการรื้อถอน เปลี่ยนแปลง หรือติดตั้งงานระบบวิศวกรรมอาคาร หากการรื้อถอนหรือติดตั้งระบบวิศวกรรมดังกล่าวมีผลกระทบต่องานสถาปัตยกรรม ผู้รับจ้างมีหน้าที่ต้องดำเนินการปรับปรุงแก้ไข ซ่อมแซมให้มีสภาพสมบูรณ์ เช่น การอุดรอยเจาะผนัง การรื้อถอนอุปกรณ์ยึดแขวนเดิมจะต้องรื้อถอนออกให้หมดและอุดโป๊วให้เรียบร้อยพร้อมทาสีให้มีสภาพที่สมบูรณ์สวยงามดังเดิม โดยต้องผ่านความเห็นชอบจากผู้ควบคุมงานของผู้ว่าจ้างทุกครั้ง

## 6. แบบรูปรายการงานก่อสร้าง

6.1 แบบสรุปราคากลางงานก่อสร้างอาคาร จำนวน 10 แผ่น (ตามเอกสารแนบท้าย) /

6.2 แบบรูปรายการงานก่อสร้าง จำนวน 40 แผ่น (ตามเอกสารแนบท้าย) /

## 7. การตรวจสอบแบบรูปรายการงานก่อสร้าง


7.1 ผู้รับจ้างต้องตรวจสอบแบบรูปรายการงานก่อสร้างพร้อมข้อกำหนดประกอบแบบต่าง ๆ รวมทั้งรายการก่อสร้างปรับปรุงอย่างละเอียดให้ครบถ้วน ในกรณีที่แบบก่อสร้างไม่ชัดเจนขัดแย้งกัน หรือไม่ตรงกับรายการก่อสร้างปรับปรุงให้ผู้รับจ้างแจ้งต่อผู้ควบคุมงานของผู้ว่าจ้างหรือคณะกรรมการตรวจรับพัสดุทันทีก่อนที่จะลงมือดำเนินการต่อไปตามที่กำหนดไว้โดยไมถือว่าเป็นการเปลี่ยนแปลงแบบรูปรายการงานก่อสร้างแต่อย่างใด หากผู้รับจ้างไม่ปฏิบัติตามนี้และมีข้อผิดพลาดเกิดขึ้น ผู้รับจ้างต้องรับผิดชอบในข้อผิดพลาดนั้น ๆ โดยผู้รับจ้างจะเรียกองค์ค่าใช้จ่ายใด ๆ เพิ่มจากค่าจ้างตามสัญญาไม่ได้หรือจะใช้เป็นเหตุในการขอขยายระยะเวลาทำงานเพิ่มจากที่กำหนดไว้ในสัญญาไม่ได้

7.2 ในกรณีที่แบบก่อสร้างไม่สมบูรณ์หรือไม่ชัดเจน ผู้รับจ้างจะต้องทำแบบขยาย (Shop drawing) เสนอให้ผู้ควบคุมงานของผู้ว่าจ้างหรือคณะกรรมการตรวจรับพัสดุพิจารณาตรวจสอบอนุมัติก่อนดำเนินงาน โดยเฉพาะงานที่ต้องการความประณีตและงานที่ต้องการความสวยงาม ทั้งนี้หากผู้รับจ้างได้ดำเนินการไปก่อนโดยพลการและมีความเสียหายแก่งานก่อสร้างปรับปรุง ผู้ว่าจ้างมีสิทธิที่จะระงับหรือแก้ไขโดยผู้รับจ้างจะเรียกองค์เสียหายใด ๆ ไม่ได้ และให้ถือว่าแบบขยายและรายการที่เพิ่มขึ้นนั้นเป็นส่วนหนึ่งของแบบรูปรายการงานก่อสร้างตามสัญญา

7.3 ในกรณีที่มีการตรวจพบว่าผู้รับจ้างทำการก่อสร้างไม่ถูกต้องตามแบบรูปรายการงานก่อสร้างที่กำหนด ผู้ว่าจ้างมีสิทธิให้ผู้รับจ้างทำการแก้ไขให้ถูกต้องทันที และผู้รับจ้างจะต้องทำการแก้ไขใหม่โดยจะเรียกองค์ค่าใช้จ่ายใด ๆ เพิ่มจากค่าจ้างตามสัญญาไม่ได้และจะใช้เป็นเหตุในการขอขยายระยะเวลาทำงานเพิ่มจากที่กำหนดไว้ในสัญญาไม่ได้

7.4 การแก้ไขหรือขอแก้ส่วนหนึ่งส่วนใดในระหว่างการก่อสร้างปรับปรุงนอกเหนือไปจากแบบรูปรายการงานก่อสร้างตามสัญญาให้ผู้รับจ้างทำเป็นลายลักษณ์อักษรทุกครั้ง


7.5 การปรับเปลี่ยนแบบรูปรายการงานก่อสร้างการตกแต่ง เพื่อความเหมาะสมได้ซึ่งประโยชน์ใช้สอยและได้งานที่สมบูรณ์ โดยที่ไม่กระทบการปรับปรุงซ่อมแซมหลัก ตลอดจนค่าใช้จ่ายของผู้ว่าจ้าง สามารถทำได้โดยอยู่ในดุลยพินิจของผู้ว่าจ้างหรือผู้ได้รับมอบหมายจากผู้ว่าจ้าง

ลงชื่อ..........ประธานกรรมการฯ

(นายเจษฎา แสงนาค)

ลงชื่อ..........กรรมการ

(นายธงชัย ไตรเวช)

ลงชื่อ..........กรรมการและเลขานุการ

(นางสาวอรทัย โพธิ์ชู)



7.6 การอ่านแบบให้ถือตัวอักษรและตัวเลขที่ระบุไว้เป็นสำคัญ (ห้ามวัดระยะจากแบบ) การวัดจากแบบโดยตรงอาจทำให้เกิดความผิดพลาดได้ เมื่อแบบมีความขัดแย้งกัน หรือไม่ชัดเจนให้สอบถามและถือคำวินิจฉัยของผู้ควบคุมงานของผู้ว่าจ้างหรือคณะกรรมการตรวจรับพัสดุเป็นข้อยุติ

## 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 เพื่อไม่ให้กระทบกับการเรียนการสอนและสอดคล้องกับการปฏิบัติงานของผู้ว่าจ้างในแต่ละสัปดาห์ โดยผู้รับจ้างจะเรียกร้องค่าใช้จ่ายใด ๆ เพิ่มจากค่าจ้างตามสัญญาไม่ได้

**\*\*\* หมายเหตุ ผู้รับจ้างต้องส่งเอกสารในข้อ 8.1.1, 8.1.2 และ 8.1.3 ให้แก่ผู้ว่าจ้าง ภายในกำหนดระยะเวลา 7 วันทำการ นับถัดจากวันลงนามในสัญญา /**

8.1.4 ผู้รับจ้างต้องนำส่งเอกสารแจ้งการทำงานประจำวัน เช่น รายการของงานที่จะทำ รายการที่ผู้ควบคุมงานของผู้ว่าจ้างร่วมตรวจสอบคุณภาพของงาน จำนวนคนงานและอุปกรณ์การก่อสร้างให้แก่ผู้ควบคุมงานของผู้ว่าจ้างได้รับทราบ

### 8.1.5 การประชุมและการรายงาน

- 1) ผู้รับจ้างต้องเข้าร่วมประชุมในเรื่องความปลอดภัย ความสะอาดและความเป็นระเบียบเรียบร้อยและสภาพแวดล้อมของการทำงานในสถานที่ก่อสร้างปรับปรุงตามกำหนด
- 2) ผู้รับจ้างต้องเข้าร่วมประชุมการก่อสร้างปรับปรุงตามกำหนดนัดหมาย เพื่อปรึกษาหารือ พิจารณาผลการดำเนินงาน และการแก้ไขปรับปรุงการดำเนินงานให้มีประสิทธิภาพ โดยผู้รับจ้างจะต้องนำเสนอเอกสารแสดงแผนงานและความก้าวหน้าของงาน
- 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) มิใช่เป็นการเพิ่มปริมาณงานก่อสร้างปรับปรุง หรือเปลี่ยนแปลงงานก่อสร้างปรับปรุงแต่อย่างใดทั้งสิ้น แต่เป็นการขยายรายละเอียดที่ได้กำหนดไว้แล้วให้ชัดเจนยิ่งขึ้น เพื่อให้คนงานทำงานได้ถูกต้อง

ลงชื่อ.....ประธานกรรมการฯ

(นายเจษฎา แสงนาค)

ลงชื่อ.....กรรมการ

(นายธงชัย ไตรเวช)

ลงชื่อ.....กรรมการและเลขานุการ

(นางสาวอรทัย โพธิ์ชู)

## 8.2 การขออนุมัติจัดหาและใช้วัสดุ/อุปกรณ์

- 8.2.1 ผู้รับจ้างต้องจัดส่งเอกสารหรือตัวอย่างวัสดุอุปกรณ์ที่ระบุให้ใช้ในการปฏิบัติงานนี้ นำเสนอให้ผู้ควบคุมงานของ ผู้ว่าจ้างพิจารณาให้ความเห็นชอบก่อนดำเนินการ โดยผู้ควบคุมงานของผู้ว่าจ้างจะพิจารณาคุณสมบัติทาง เทคนิคและความเหมาะสมกับสภาพแวดล้อมที่ดีที่สุดเป็นเกณฑ์
- 8.2.2 รายละเอียด วัสดุ-อุปกรณ์ แต่ละอย่างให้เสนอแยกกัน โดยรวบรวมข้อมูลเรียงลำดับให้เข้าใจง่ายพร้อมทั้งแนบ เอกสารสนับสนุน เช่น แค็ตตาล็อก รายละเอียดด้านเทคนิค รายการคำนวณ (ถ้ามี) และมีเครื่องหมายชี้บอก รุน ขนาด และขีดความสามารถ เพื่อประกอบการพิจารณา จำนวน 2 ชุด (หรือตามที่ผู้ควบคุมงานกำหนดให้)
- 8.2.3 วัสดุที่จะนำมาใช้ในงานก่อสร้างปรับปรุงต้องเป็นของใหม่ที่มีคุณภาพดีและตรงตามที่ระบุไว้ในแบบรูปรายการ งานก่อสร้างที่กำหนด โดยต้องจัดมาให้ครบถ้วนทันเวลา วัสดุที่ต้องทำขึ้นมาใหม่เป็นพิเศษหรือสิ่งของที่มี จำหน่ายในท้องตลาดจำนวนจำกัด ผู้รับจ้างจะต้องส่งของนั้น ๆ ล่วงหน้าทันทีหรือตรวจสอบจำนวนว่ามีมาก พอที่จะใช้หรือไม่ เพื่อให้ทันกับระยะเวลาที่ใช้ในการก่อสร้างปรับปรุงตามสัญญาที่กำหนดไว้ ไม่ว่าวัสดุนั้นจะ สั่งซื้อภายในประเทศหรือจากต่างประเทศ หากการสั่งซื้อล่าช้าด้วยเหตุใดก็ตาม ผู้รับจ้างจะต้องรับผิดชอบใน ทุกกรณีและจะอ้างภายหลังว่าวัสดุนั้น ๆ ขาดตลาด เพื่อขออนุญาตเปลี่ยนแปลงวัสดุ ลดเนื้องาน หรือใช้เป็น เหตุในการขอขยายระยะเวลาทำงานเพิ่มจากที่กำหนดไว้ในสัญญาไม่ได้
- 8.2.4 หากปรากฏว่าผู้รับจ้างได้ใช้วัสดุอุปกรณ์ในการก่อสร้างปรับปรุงที่มีคุณภาพต่ำกว่ามาตรฐานที่กำหนดไว้ในแบบ รูปรายการงานก่อสร้างที่กำหนด หรือผิดจากที่ได้รับอนุมัติและติดตั้งไปแล้วนั้น ไม่ว่าทั้งหมดหรือบางส่วน ผู้ว่าจ้างสงวนสิทธิ์ที่จะสั่งทำใหม่หรือแก้ไขจนถูกต้อง โดยผู้รับจ้างจะเรียกร้องค่าเสียหายต่อสัญญามีได้ไม่ว่า กรณีใด ๆ ทั้งสิ้น
- 8.2.5 วัสดุอุปกรณ์ต่าง ๆ ที่กำหนดคุณภาพเทียบเท่าไว้ในแบบรูปรายการงานก่อสร้างที่กำหนด หากไม่สามารถหาซื้อ ได้ในท้องตลาด ผู้รับจ้างประสงค์จะใช้วัสดุอุปกรณ์ที่มีคุณภาพเทียบเท่าจะต้องเสนอคณะกรรมการตรวจรับ พัสดุพิจารณาและให้ความเห็นชอบเป็นลายลักษณ์อักษรก่อนทุกครั้ง โดยผู้รับจ้างต้องจัดทำหนังสือขออนุมัติ การใช้วัสดุอุปกรณ์เทียบเท่ามากกว่า 1 รายการ เพื่อจะได้เปรียบเทียบคุณภาพได้ตามความเหมาะสมซึ่งใน หนังสือให้ระบุหัวข้อไว้อย่างชัดเจนว่า “ขอเทียบเท่าวัสดุอุปกรณ์” พร้อมระบุความจำเป็นและเหตุผลที่ขอ เทียบเท่า ผู้รับจ้างจะต้องส่งตัวอย่างวัสดุอุปกรณ์นั้นและเอกสารรับรองหรือเอกสารแสดงมาตรฐานรวมทั้ง รายละเอียดราคาของวัสดุอุปกรณ์มาให้พิจารณา หากพิจารณาแล้วเห็นว่าไม่อนุมัติให้ใช้วัสดุอุปกรณ์อื่นแทน ผู้รับจ้างจะต้องใช้วัสดุอุปกรณ์ตามที่กำหนดในแบบรูปรายการงานก่อสร้างที่กำหนด โดยไม่มีข้อโต้แย้งใด ๆ สำหรับระยะเวลาที่เสียไปในการขอเทียบเท่าใช้วัสดุอุปกรณ์อื่นแทนนี้ ผู้รับจ้างจะถือเป็นเหตุในการขอขยาย ระยะเวลาทำงานเพิ่มจากที่กำหนดไว้ในสัญญาไม่ได้ และเมื่อได้รับความเห็นชอบเป็นลายลักษณ์อักษรแล้วจึง จะนำวัสดุอุปกรณ์ไปใช้ในการก่อสร้างปรับปรุงตามสัญญาได้ ทั้งนี้หากวัสดุอุปกรณ์ที่ขอเทียบเท่ามีราคาต่ำกว่า วัสดุที่ระบุไว้เป็นมาตรฐานในแบบรูปรายการงานก่อสร้างที่กำหนด ผู้รับจ้างจะต้องลดค่าก่อสร้างปรับปรุงลง ตามราคาของวัสดุอุปกรณ์ที่แตกต่างกัน หากวัสดุอุปกรณ์ที่ขอใช้เทียบเท่ามีราคาสูงกว่า ผู้รับจ้างจะเรียกร้อง ค่าใช้จ่ายใด ๆ เพิ่มจากค่าจ้างตามสัญญาไม่ได้ ฉะนั้นในการขอเทียบเท่าวัสดุอุปกรณ์ให้ใช้วัสดุอุปกรณ์ที่มีราคา และคุณภาพใกล้เคียงกับวัสดุอุปกรณ์ที่กำหนดไว้ในแบบรูปรายการงานก่อสร้างที่กำหนด
- \*\*\* หมายเหตุ การพิจารณาคุณภาพเทียบเท่าคุณภาพของวัสดุอุปกรณ์นั้น ๆ จะต้องไม่น้อยกว่าวัสดุที่ระบุไว้ใน แบบรูปรายการงานก่อสร้างที่กำหนดจึงถือว่าเทียบเท่าได้
- 8.2.6 ผู้รับจ้างต้องจัดหาอุปกรณ์เครื่องมือเครื่องใช้ เพื่อให้งานก่อสร้างปรับปรุงดำเนินงานไปตามสัญญา และได้ ผลงานถูกต้องสมบูรณ์ตามแบบรูปรายการงานก่อสร้างที่กำหนดทุกประการ

ลงชื่อ.....ประธานกรรมการฯ

(นายเจษฎา แสงนาค)

ลงชื่อ.....กรรมการ

(นายธงชัย ไตรเวช)

ลงชื่อ.....กรรมการและเลขานุการ

(นางสาวอรทัย โพธิ์ชู)



8.2.7 ก่อนดำเนินงานสร้าง ติดตั้งหรือประกอบ ผู้รับจ้างจะต้องส่งรายการของวัสดุที่นำมาติดตั้งหรือประกอบให้ผู้ควบคุมงานของผู้ว่าจ้างหรือคณะกรรมการตรวจรับพัสดุ ทำการตรวจสอบคุณลักษณะเฉพาะของวัสดุและพิจารณาอนุมัติก่อนดำเนินการติดตั้งหรือประกอบทุกครั้ง โดยจะต้องแจ้งเป็นลายลักษณ์อักษรพร้อมรายละเอียดของวัสดุ จำนวน ปริมาณ ให้ผู้ควบคุมงานของผู้ว่าจ้างหรือคณะกรรมการตรวจรับพัสดุที่ผู้ว่าจ้างแต่งตั้งทราบทุกครั้งก่อนดำเนินการติดตั้งหรือประกอบไม่น้อยกว่า 5 วันทำการ

### 8.3 การแต่งตั้งผู้ควบคุมงานหรือตัวแทนของผู้รับจ้าง

ผู้รับจ้างต้องจัดให้มีผู้ควบคุมงานของผู้รับจ้างอย่างน้อย 1 คน เพื่อเป็นตัวแทนของผู้รับจ้างที่จะควบคุมดูแลตัดสินใจและรับผิดชอบการทำงานและการกระทำของช่างทุกกรณีของผู้รับจ้าง เพื่อให้งานแล้วเสร็จตามวัตถุประสงค์ของผู้ว่าจ้าง โดยผู้ควบคุมงานจะต้องอยู่ปฏิบัติงาน ณ สถานที่ก่อสร้างปรับปรุงตลอดระยะเวลาที่มีการทำงานของผู้รับจ้าง ผู้ควบคุมงานจะต้องเป็นผู้ที่สามารถเข้าใจในแบบรูปรายการงานก่อสร้างปรับปรุงและมีความรู้ในการใช้วัสดุและอุปกรณ์ก่อสร้างปรับปรุงเป็นอย่างดี หากผู้ว่าจ้างพิจารณาแล้วเห็นว่าผู้ควบคุมงานของผู้รับจ้างไม่มีความสามารถ ซึ่งอาจส่งผลให้งานเกิดความเสียหายหรือไม่สามารถแล้วเสร็จได้ตามแผน ผู้ว่าจ้างขอสงวนสิทธิ์ในการเปลี่ยนแปลงผู้ควบคุมงานของผู้รับจ้างได้ตลอดเวลา

### 8.4 ข้อปฏิบัติในการเข้าทำงาน ณ สถานที่ทำงาน

8.4.1 ผู้รับจ้างต้องติดต่อประสานงานกับฝ่ายอาคารและสถานที่ เพื่อศึกษารายละเอียด วิธีการ ขั้นตอนเงื่อนไขการอนุญาตในการเข้าปฏิบัติงานภายในอาคาร หากผู้รับจ้างพบว่าบริเวณใดไม่สามารถดำเนินการได้ตามแบบรูปรายการงานก่อสร้างที่กำหนด ให้แจ้งผู้ควบคุมงานของผู้ว่าจ้างเป็นลายลักษณ์อักษรและหาข้อสรุปก่อนดำเนินการ

8.4.2 ผู้รับจ้างต้องสำรวจสถานที่ที่จะทำการก่อสร้างปรับปรุงให้ละเอียดรอบคอบและเข้าใจกระจ่างแจ้งโดยตลอด เพื่อไม่ให้เกิดการผิดพลาด เนื่องจากพื้นที่ก่อสร้างปรับปรุงมีบริเวณเชื่อมต่อกับสำนักงานและฝ่ายต่าง ๆ ของสถาบัน ซึ่งมีนักศึกษา อาจารย์และเจ้าหน้าที่ปฏิบัติงานอยู่ ดังนั้นการดำเนินงานจะต้องระมัดระวังไม่เกิดขวางการทำงานและหลีกเลี่ยงไม่ทำให้เกิดผลกระทบด้านต่าง ๆ ที่จะส่งผลเสียกับผู้ปฏิบัติงาน อาจารย์และนักศึกษาของสถาบัน เช่น ส่งเสียงดัง กลิ่น ฝุ่นละออง การสั่นสะเทือน การกีดขวางทางสัญจร เป็นต้น หากเกิดความเสียหายส่งผลกระทบต่อดังกล่าวข้างต้น 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

ลงชื่อ.....ประธานกรรมการฯ  
(นายเจษฎา แสงนาค)

ลงชื่อ.....กรรมการ  
(นายธงชัย ไตรเวช)

ลงชื่อ.....กรรมการและเลขานุการ  
(นางสาวอรทัย โพธิ์ชู)

- 8.4.6 ผู้รับจ้างจะต้องจัดหาคนงานหรือช่างฝีมือ ที่มีความรู้ ความชำนาญและความสามารถมีฝีมือดีมาดำเนินการให้เพียงพอต่อการทำงานในแต่ละวันเพื่อให้ดำเนินการได้ทันเวลา บุคคลที่ถือสัญชาติไทยต้องขึ้นทะเบียนนายจ้างหรือลูกจ้างตาม พรบ.ประกันสังคมให้ถูกต้อง ถ้าหากเป็นคนงานต่างด้าวจะต้องขึ้นทะเบียนแรงงานต่างด้าวตาม พรบ. การทำงานของคนต่างด้าว ถ้าผู้ควบคุมงานของผู้ว่าจ้างเห็นว่าลูกจ้างหรือช่างคนใดของผู้รับจ้างไม่เข้าใจงานหรือประพฤตินไม่เหมาะสม 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
- 8.4.9 ผู้รับจ้างจะต้องเก็บเศษวัสดุอุปกรณ์ต่าง ๆ ที่เหลือใช้จากการทำงาน โดยขนไปทิ้งนอกพื้นที่สถาบันทันที หลังการทำงานในแต่ละวัน และจะต้องทำความสะอาดสถานที่ทำงานให้เรียบร้อยหลังการทำงานทุกวัน
- 8.4.10 งานส่วนใดที่จำเป็นต้องมีการขออนุมัติเพื่อดำเนินการ ผู้รับจ้างจะต้องถือปฏิบัติอย่างเคร่งครัด หากมีส่วนหนึ่งส่วนใดที่ทำไปก่อน โดยมิได้รับการพิจารณาตรวจสอบอนุมัติหรือเห็นชอบจากผู้ควบคุมงานของผู้ว่าจ้าง ผู้ว่าจ้างมีสิทธิ์ที่จะสั่งให้รื้อถอนหรือทุบส่วนนั้นได้

## 8.5 ข้อจำกัดในการปฏิบัติงาน

- 8.5.1 ข้อกำหนดการทำงานงานตัดและงานเชื่อมโลหะ
- 1) ห้ามนำอุปกรณ์และเครื่องมืองานตัดและงานเชื่อมโลหะ ที่มีสภาพชำรุดหรือไม่ได้มาตรฐานมาใช้งาน
  - 2) เครื่องมือที่ใช้ในการทำงาน ต้องมีการติดตั้งสายดินก่อนการใช้งานตลอดระยะเวลาทำงาน
  - 3) อุปกรณ์ที่จะนำมาใช้ในงานเชื่อม ชุดอุปกรณ์หัวตัดแก๊ส จะต้องใส่ชุดป้องกันไฟย้อนกลับ ที่ชุดหัวตัดแก๊ส และที่หัวถังแก๊ส
  - 4) การปฏิบัติงานที่ก่อให้เกิดความร้อนหรือเกิดประกายไฟ งานเชื่อม งานตัด งานเจียร ภายในสถานที่อันเป็นการเสี่ยงต่อการเกิดอัคคีภัย ผู้รับจ้างจะต้องได้รับการอนุญาตการปฏิบัติงานจากผู้ว่าจ้างก่อนทุกครั้ง
- 8.5.2 การเข้ามาทำงานก่อสร้างปรับปรุง หากผู้รับจ้างจะเข้าปฏิบัติงานนอกเวลาทำการ วันหยุดราชการ หรือวันหยุดนักขัตฤกษ์ หรือนารถยนต์ที่เกี่ยวข้องในการปฏิบัติงาน หรือรถขนส่งวัสดุเข้ามาในพื้นที่โครงการ ผู้รับจ้างจะต้องทำหนังสือขออนุญาตต่อประธานคณะกรรมการตรวจรับพัสดุล่วงหน้า 3 วัน และต้องได้รับอนุญาตให้เข้าทำงานได้ก่อนจึงจะสามารถเข้าทำงานได้
- 8.5.3 เนื่องจากบริเวณพื้นที่ก่อสร้างปรับปรุงดำเนินการอยู่ภายในอาคารเรียนและสำนักงาน ซึ่งมีการเรียนการสอนและการปฏิบัติงานเป็นประจำทุกวัน หากผู้รับจ้างจะเข้าปฏิบัติงาน สามารถเข้าปฏิบัติงานได้ตามเวลาดังนี้
- 1) งานที่ไม่เกิดเสียงดังหรืองานโดยปกติทั่วไปสามารถเข้าปฏิบัติงานได้ทุกวัน  
(รวมวันหยุดนักขัตฤกษ์หรือวันหยุดราชการ) ตั้งแต่เวลา 08.00 - 17.00 น.
  - 2) งานที่เกิดเสียงดัง เช่น การทุบ การรื้อถอนพื้นหรือผนัง เป็นต้น สามารถเข้าปฏิบัติงานได้
    - วันจันทร์-ศุกร์ ตั้งแต่เวลา 17.00 - 22.00 น.
    - วันเสาร์-อาทิตย์ หรือวันหยุดนักขัตฤกษ์ หรือวันหยุดราชการ ตั้งแต่เวลา 08.00 - 17.00 น.

ลงชื่อ.....ประธานกรรมการฯ

(นายเจษฎา แสงนาค)

ลงชื่อ.....กรรมการ

(นายธงชัย ไตรเวช)

ลงชื่อ.....กรรมการและเลขานุการ

(นางสาวอรทัย โพธิ์ชู)



## 9. การตรวจงาน

ผู้ว่าจ้าง ผู้ควบคุมงานของผู้ว่าจ้าง หรือคณะกรรมการตรวจรับพัสดุมีสิทธิตรวจสอบและดูความคืบหน้าของงาน ระหว่างการดำเนินงานก่อสร้างปรับปรุง ทั้งที่โรงงานและสถานที่ทำการก่อสร้างปรับปรุงตลอดเวลา เพื่อตรวจสอบและวัดผล การดำเนินงานให้ถูกต้อง โดยผู้รับจ้างต้องแสดงสถิติของการปฏิบัติงานทุกขั้นตอนตามความเป็นจริง ตั้งแต่เริ่มลงมือก่อสร้าง ปรับปรุงจนกระทั่งแล้วเสร็จสมบูรณ์ อีกทั้งการอำนวยความสะดวกในการตรวจงานในสถานที่ก่อสร้างปรับปรุง

## 10. ระยะเวลาดำเนินการ

ผู้รับจ้างต้องดำเนินการแล้วเสร็จภายใน 90 วัน นับถัดจากวันลงนามในสัญญา

## 11. เกณฑ์การพิจารณาคัดเลือก ใช้เกณฑ์ราคา

## 12. หลักประกันสัญญา


เป็นจำนวนเงินร้อยละ 5 ของราคาที่ตกลงจ้าง โดยผู้ว่าจ้างยึดถือไว้ในระยะเวลาของสัญญาจ้างหรือข้อตกลง การคืน หลักประกันสัญญาจะคืนให้เมื่อครบการรับประกันความชำรุดบกพร่องแล้ว

## 13. เงื่อนไขการส่งมอบงาน


- 13.1 การทำความสะอาด ผู้รับจ้างจะต้องทำความสะอาดสถานที่ให้เรียบร้อยเพื่อให้ผู้ว่าจ้างสามารถใช้งานได้ทันทีที่ตรวจรับและส่งมอบงาน
- 13.2 การทดสอบอุปกรณ์ต่าง ๆ ผู้รับจ้างต้องทดสอบอุปกรณ์ต่าง ๆ เช่น อุปกรณ์บานเปิด รางเลื่อน กุญแจ ไฟฟ้า หรือ อุปกรณ์เทคโนโลยีอื่นสามารถใช้การได้ดี
- 13.3 ผู้รับจ้างต้องส่งมอบงานก่อสร้างปรับปรุงตามสัญญาและรายละเอียดแนบท้าย ตลอดจนทดสอบการทำงานแก้ไข ขอบกพร่องจนสามารถใช้งานได้อย่างสมบูรณ์ ภายในระยะเวลาที่กำหนดตามสัญญาและรายละเอียดแนบท้าย โดยผู้รับจ้างเป็นผู้รับผิดชอบค่าใช้จ่ายต่าง ๆ
- 13.4 ผู้รับจ้างต้องเขียนแบบก่อสร้างจริงแสดงรายละเอียดงานทั้งหมด (As-Built drawing) หลังจากทำงานเสร็จเรียบร้อยแล้วและนำเสนอให้ผู้ว่าจ้างภายใน 7 วัน นับจากวันตรวจรับงานเสร็จสิ้นเรียบร้อยแล้ว  
\*\*\*หมายเหตุ ไฟล์ขนาด A3 ทั้ง Digital File Auto CAD และ PDF.file บันทึกลงใน Flash Drive จำนวน 1 ชุด
- 13.5 เอกสารต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องกับการใช้และการบำรุงรักษาส่งมอบให้ผู้ว่าจ้าง ผู้รับจ้างต้องส่งมอบให้ผู้ว่าจ้าง เมื่อทำการส่งมอบงาน โดยจัดใส่แฟ้มให้เรียบร้อย
- 13.6 กุญแจต่าง ๆ ผู้รับจ้างจะต้องทำหมายเลขแจ้งรายละเอียดไว้กับลูกกุญแจ ให้ตรงกับแม่กุญแจทุกชนิดและต้องส่งมอบให้ผู้ว่าจ้างทั้งหมดทันทีเมื่อผู้ว่าจ้างรับมอบงานแล้ว
- 13.7 ผู้รับจ้างจะต้องส่งมอบงานทั้งหมดภายในระยะเวลาที่กำหนดในสัญญาจ้าง

## 14. ค่าจ้างและการจ่ายเงิน

ผู้ว่าจ้างจะจ่ายค่าจ้าง ให้แก่ผู้รับจ้างจำนวน 1 งวด เมื่อผู้รับจ้างได้ปฏิบัติงานทั้งหมดให้แล้วเสร็จเรียบร้อยตามสัญญา และ คณะกรรมการตรวจรับพัสดุได้ทำการตรวจสอบและตรวจรับงานแล้ว ว่างานทั้งหมดถูกต้องตามสัญญาและปรากฏว่าเป็นที่พอใจตรงตามข้อกำหนดแห่งสัญญาทุกประการ

ลงชื่อ..........ประธานกรรมการฯ  
(นายเจษฎา แสงนาค)

ลงชื่อ..........กรรมการ  
(นายธงชัย ไตรเวช)

ลงชื่อ..........กรรมการและเลขานุการ  
(นางสาวอรัทัย โพธิ์ชู)

**15. อัตราค่าปรับ**

หากผู้รับจ้างไม่สามารถทำงานให้แล้วเสร็จภายในเวลาที่กำหนดไว้ในข้อ 10 และผู้ว่าจ้างยังไม่ได้บอกเลิกสัญญา ผู้รับจ้างจะต้องชำระค่าปรับให้แก่ผู้ว่าจ้างในอัตราร้อยละ 0.1 ของวงเงินตามสัญญาจ้างต่อวัน

**16. การรับประกันความชำรุดบกพร่อง**

ผู้รับจ้างต้องรับประกันความชำรุดบกพร่องของงานก่อสร้างปรับปรุงภายในระยะเวลา 2 ปี นับถัดจากวันที่คณะกรรมการตรวจรับงานทั้งหมดได้ถูกต้องครบถ้วนแล้ว ทั้งนี้ หากกรณีเกิดความชำรุดบกพร่องจากการใช้งานปกติภายในระยะเวลาดังกล่าว ผู้รับจ้างต้องบริหารจัดการซ่อมแซมแก้ไขให้ใช้งานได้ติดตั้งเดิมภายในระยะเวลา 7 วัน นับถัดจากวันที่ได้รับหนังสือแจ้งความชำรุดบกพร่อง

หากผู้รับจ้างไม่เข้าแก้ไข หรือเข้าแก้ไขแต่ไม่สามารถดำเนินการให้เสร็จเรียบร้อยตามเวลาที่กำหนดในหนังสือแจ้งความชำรุดบกพร่อง ผู้ว่าจ้างสงวนสิทธิ์ที่จะดำเนินการเอง หรือให้บุคคลอื่นเข้าดำเนินการแทนผู้รับจ้าง โดยผู้รับจ้างต้องเป็นผู้ออกค่าใช้จ่ายทั้งปวงอันเกิดจากการนั้นด้วย

**17. มาตรฐานฝีมือช่าง**

เมื่อสถาบันได้คัดเลือกผู้ยื่นข้อเสนอรายใดให้เป็นผู้รับจ้างและได้ตกลงจ้างก่อสร้างปรับปรุงตามประกาศนี้แล้ว ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องตกลงว่าในการปฏิบัติงานก่อสร้างปรับปรุงดังกล่าว ผู้เสนอราคาจะต้องมีและใช้ผู้ผ่านการทดสอบมาตรฐานฝีมือช่างจากกระทรวงแรงงานและสวัสดิการสังคมหรือผู้มีวุฒิบัตรระดับปวช. ปวส. ปวท. หรือเทียบเท่าจากสถาบันการศึกษาที่ ก.พ. รับรองให้เข้ารับราชการได้ ในอัตราไม่ต่ำกว่าร้อยละ 10 ของแต่ละสาขาช่าง แต่จะต้องมีจำนวนช่างอย่างน้อย 1 คนในแต่ละสาขาช่างมาทำงานตามสัญญา และจะต้องมีและใช้วิศวกรที่มีใบอนุญาตประกอบวิชาชีพวิศวกรรมควบคุมงานไม่ต่ำกว่าระดับภาคีที่มีประสบการณ์การทำงานลักษณะเดียวกันกับโครงการนี้ มาควบคุมงานตลอดระยะเวลาก่อสร้างปรับปรุงงานในสัญญา

ทั้งนี้ เมื่อผู้รับจ้างได้ลงนามในสัญญาเรียบร้อยแล้ว จะต้องยื่นเอกสารวุฒิบัตรของช่างและใบประกอบวิชาชีพของวิศวกรดังกล่าวในวาระแรก โดยนำมายื่นต่อคณะกรรมการตรวจรับพัสดุก่อนเข้าดำเนินการตามสัญญา อย่างน้อยดังนี้

(1) ช่างเทคนิคสาขาโยธา วุฒิบัตรระดับ ปวช. ปวส. ปวท. หรือเทียบเท่า	อย่างน้อย	1	คน
(2) วิศวกรโยธา ประเภทภาคีวิศวกร	อย่างน้อย	1	คน

**18. การส่งเสริมพัสดุที่ผลิตภายในประเทศ**

ผู้รับจ้างต้องใช้พัสดุประเภทวัสดุหรือครุภัณฑ์ที่จะใช้ในงานก่อสร้างเป็นพัสดุที่ผลิตภายในประเทศไม่น้อยกว่าร้อยละ 60 ของมูลค่าพัสดุที่จะใช้ในงานก่อสร้างปรับปรุงทั้งหมดตามสัญญา โดยจะต้องใช้เหล็กที่ผลิตภายในประเทศไม่น้อยกว่าร้อยละ 90 ของปริมาณเหล็กที่ต้องใช้ทั้งหมดตามสัญญา

**19. แผนการทำงาน**

ผู้รับจ้างต้องจัดทำแผนการทำงานมาให้ภายใน 7 วัน นับถัดจากวันลงนามในสัญญา โดยจัดทำแผนการทำงานตามเอกสารแนบท้ายเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ ทั้งนี้ แผนการทำงานถือเป็นเอกสารส่วนหนึ่งของสัญญา

**20. วงเงินในการจัดจ้าง**

จากเงินงบประมาณของสถาบันเทคโนโลยีนานาชาติสิรินธร มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์ ประจำปีงบประมาณ 2566 วงเงิน 2,574,000.00 บาท (สองล้านห้าแสนเจ็ดหมื่นสี่พันบาทถ้วน)

ลงชื่อ.....ประธานกรรมการฯ

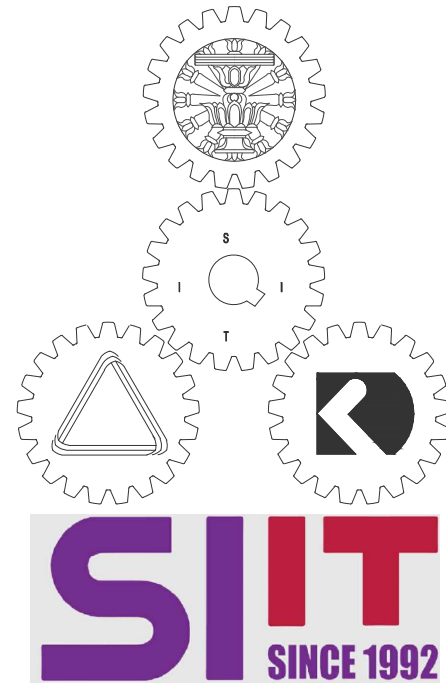
(นายเจษฎา แสงนาค)

ลงชื่อ.....กรรมการ

(นายธงชัย ไตรเวช)

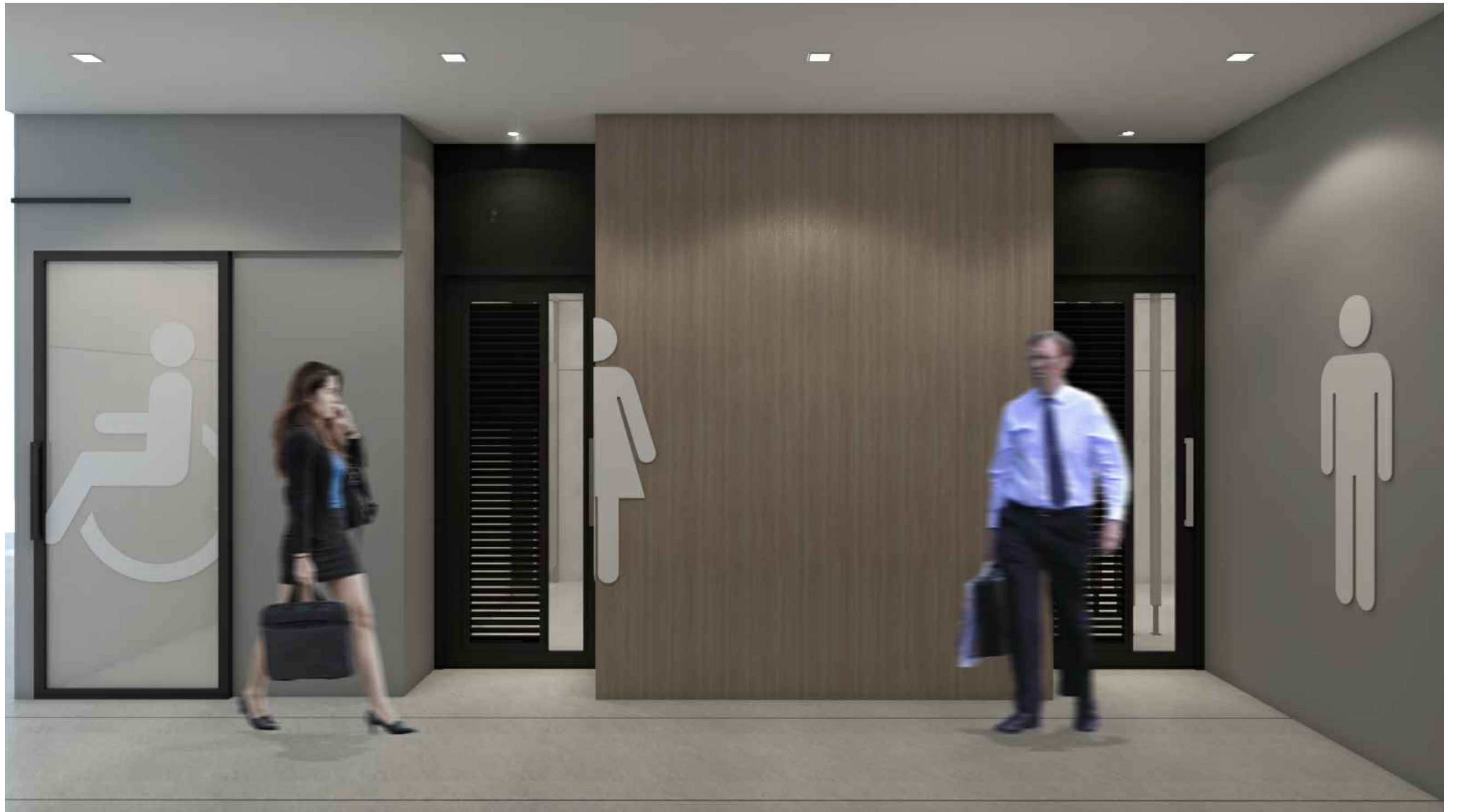
ลงชื่อ.....กรรมการและเลขานุการ

(นางสาวอรทัย โพธิ์ชู)



งานก่อสร้างปรับปรุงห้องน้ำชั้นที่ 1 อาคารเรียนและสำนักงาน  
สถาบันเทคโนโลยีนานาชาติสิรินธร มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์





PERSPECTIVE



PERSPECTIVE



PERSPECTIVE



PERSPECTIVE



PERSPECTIVE





PERSPECTIVE



PERSPECTIVE



PERSPECTIVE



PERSPECTIVE





PROJECT :

งานก่อสร้างปรับปรุงห้องน้ำขึ้นที่ 1  
อาคารเรียนและสำนักงาน

SITE LOCATION :

ถนน พหลโยธิน ตำบล คลองหนึ่ง  
อำเภอคลองหลวง ปทุมธานี 12120

OWNER :

สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง  
กรมการศึกษานานาชาติ

DESIGN BY:



บริษัท ชัยคิด ครีเอชั่น จำกัด  
4/52 หมู่ที่ 7 ถนนแจ้งวัฒนะ  
แขวงหลักสี่ เขตหนองจอก กรุงเทพมหานคร

ARCHITECT

ธีรวัฒน์ เติญชรวิจิตรวิวัฒน์  
ภ- สก.15512

INTERIOR ARCHITECTURE

ศิริพรณ ศรีสุข  
ภ- สก.1535

ELECTRIC ENGINEER

เดชาธร ศรีสุวรรณ  
ส- พก.6020

STRUCTURE ENGINEER

วสันต์ ศรีสุวรรณ  
สย.3070

DRAWING TITLE :

สารบัญแบบ

DATE :

10 กรกฎาคม 2566

PAPER SIZE :

A3

DRAWING NO. :

IA0-01

NO.	DESCRIPTION
IA0-01	สารบัญแบบ
IA0-02	รายการประกอบแบบ
IA0-03	ผังบริเวณ
IA0-04	แปลนรื้อถอน
IA1-01	แปลนห้องน้ำขึ้น 1
IA1-02	แปลนวัสดุห้องน้ำขึ้น 1
IA1-03	แปลนฝ้าเพดานห้องน้ำขึ้น 1, แบบขยายครอบฝ้าเพดาน
IA2-01	รูปด้าน A ,B
IA2-02	รูปตัด 1 , 2
IA2-03	รูปตัด 3 , 4
IA2-04	รูปตัด 5 , 6
IA2-05	รูปตัด 7 , 8
IA2-06	รูปตัด 9 , 10
IA2-07	รูปตัด 11 , 12
IA2-08	รูปตัด 13
IA3-01	แบบขยายประตู 1
IA3-02	แบบขยายประตู 2
IA3-03	แบบขยายหน้าต่าง 1
IA3-04	แบบขยายหน้าต่าง 2
IA4-01	แบบขยายผนัง 4 , 5
IA4-02	แบบขยายป้ายติดผนัง
IA4-03	แบบมาตรฐานการติดตั้งอุปกรณ์ ในห้องน้ำผู้พิการ
SN-01	รายการประกอบแบบระบบสุขาภิบาล
SN-02	แปลนระบบสุขาภิบาล(ห้องน้ำดี)
SN-03	แปลนระบบสุขาภิบาล(ห้องน้ำทั้ง)
SN-04	รูปตัด A-A, แบบขยายบ่อพักน้ำเสีย, รูปตัดบ่อพักน้ำเสีย
EE-01	แปลนระบบไฟฟ้า
SIGN-01	LAYOUT ตำแหน่งป้ายแขวนเพดาน
SIGN-02	แบบขยายป้ายแขวนเพดาน
-	preview

รายการประกอบแบบ (รายการวัสดุ)	
สัญลักษณ์	รายการวัสดุพื้น
F00	พื้นกระเบื้องของเดิม ทำความสะอาด ลงน้ำยาเคลือบพื้นผิว (Wox)
F01	กระเบื้องพื้น ชนิดผิวด้าน 60x60 ซม. ลายหินอ่อน ของ ALBERTO CARRARA M. , COTTO, TARA หรือเทียบเท่า
F03	กระเบื้องพื้น ชนิดผิวด้าน 60x60 ซม. ระบุใช้ผลิตภัณฑ์ของ CERGRES อูชี เทา , COTTO , TARA หรือเทียบเท่า
สัญลักษณ์	รายการวัสดุผนัง
0	ผนังปูนของเดิมจากปูนแต่งเรียบ ทาสีอะคริลิค
1	ผนังก่ออิฐมวลเบาจากปูน กรุกระเบื้องผนัง ชนิดผิวด้าน 60x60 ซม. ลายหินอ่อน ของ ALBERTO CARRARA M. , COTTO, TARA หรือเทียบเท่า
2	ผนังก่ออิฐมวลเบาจากปูน กรุกระเบื้องผนัง ขนาด 60 x 60 ซม. ของ GALAXY รุ่น ANKARA BONE NAT , COTTO, TARA หรือเทียบเท่า
3	ผนังก่ออิฐมวลเบาจากปูน กรุกระเบื้อง 20x120 ซม. ลายไม้ ระบุใช้ผลิตภัณฑ์ของ TARA ฮิลเดอีย์ กาเก็ออน , COTTO , CASA หรือเทียบเท่า
4	ผนังระแนงบังตา
5	ผนังระแนงบังตา พร้อมช่องเปิด
6	ผนังจากปูนแต่งเรียบ ทาสีอะคริลิค
7	ผนังก่ออิฐมวลเบาจากปูน กรุกระเบื้องชนิดผิวด้าน 60x60 ซม. ระบุใช้ผลิตภัณฑ์ของ CERGRES อูชี เทา , COTTO , TARA หรือเทียบเท่า
T-1	เคาน์เตอร์ ผลิต. กรุหินสังเคราะห์แบบขึ้นรูปโรยยอต สี WHITE GLITTER ทน 12 มม.
สัญลักษณ์	รายการวัสดุฝ้าเพดาน
CL1	ฝ้ายิปซัมบอร์ด รุ่นกันชื้น หนา 9 มม. จากเรียบ ทาสีขาว *ระบุสีภายหลัง

หมายเหตุ : รายละเอียดขนาดที่แสดงในแบบไม่สามารถวัดได้จริง ควรทำการวัดหน้างานจริงก่อนทำการติดตั้ง

# งานก่อสร้างปรับปรุงห้องน้ำ ชั้นที่ 1 อาคารเรียนและกิจกรรม สถาบันเทคโนโลยีนานาชาติสิรินธร มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์



## 1. รายการทั่วไป

- 1.1 สถาบันเทคโนโลยีนานาชาติสิรินธร ม.ธรรมศาสตร์ ในฐานะเจ้าของโครงการมีความประสงค์ที่จะก่อสร้างปรับปรุงห้องน้ำอาคาร
- 1.2 ให้ผู้รับจ้างดำเนินการก่อสร้างปรับปรุงห้องตามแบบและรายการที่กำหนด โดยเป็นผู้จัดหาวัสดุและแรงงาน เพื่อก่อสร้างปรับปรุงตามหลักวิชาช่างที่ดีและด้วยความประหยัด
- 1.3 ผู้รับจ้างต้องตรวจสอบสภาพงานทั้งหมด รวมทั้งขนาดและระดับที่หน้างาน ผู้รับจ้างต้องตรวจสอบขนาด สถานที่ตั้ง และลักษณะของงานทั้งหมดก่อน รวมทั้งเครื่องมือหรืออุปกรณ์ที่ใช้
- 1.4 ปริมาณของวัสดุที่ส่งให้ผู้รับจ้างเพื่อเป็นข้อมูลเบื้องต้นเท่านั้น เป็นความรับผิดชอบของผู้รับจ้างในการ ตรวจสอบปริมาณที่แน่นอนและทำให้เสร็จตามสัญญา
- 1.5 ในกรณีที่มีความขัดแย้ง ในแบบและรายการ ให้ผู้ออกแบบและผู้ที่เกี่ยวข้องรวมทั้งผู้ว่าจ้างหรือ ผู้แทนเป็นผู้วินิจฉัยโดยเป็นผู้ที่สามารถสั่งแก้ไขแบบและงานก่อสร้างปรับปรุงได้ตามความจำเป็น หากงานก่อสร้างปรับปรุงมีความเสียหายหรือไม่สมบูรณ์ต้องถูกแก้ไข โดยที่ผู้รับจ้างไม่สามารถคิดราคาใดๆ จากผู้ว่าจ้าง
- 1.6 ให้ผู้รับจ้างส่งตัวอย่างวัสดุ อุปกรณ์ทุกชนิด เพื่อรับการพิจารณาอนุมัติจากสถาปนิก หรือวิศวกร หรือผู้ว่าจ้าง ก่อนดำเนินการ
- 1.7 ผู้รับจ้างต้องรับผิดชอบในความเสียหายต่อทรัพย์สินข้างเคียงสถานที่ก่อสร้างปรับปรุงต่อบุคคลและสิ่งแวดลอมอันพิสูจน์ได้ว่าเกิดจากการก่อสร้างปรับปรุงที่ดำเนินการอยู่ทั้งโดยบุคคลและเครื่องจักร บริวารของผู้รับจ้าง ตั้งแต่เริ่มก่อสร้างปรับปรุงจนแล้วเสร็จ

## 2. ขอบเขตงาน รายการข้อกำหนดวัสดุและวิธีการทำงาน

ขอบเขตงานให้ทำการกันห้องด้วยวัสดุต่างๆ ตามแบบที่กำหนด รวมทั้งงานพื้นปูกระเบื้อง งานระบบไฟฟ้า และระบบน้ำประปาให้เป็นตามแบบที่กำหนดและมาตรฐาน

### 2.1 งานรื้อถอน

- ทำการรื้อถอนผนังเดิมและทำการเตรียมพื้นที่ที่จะทำการก่อสร้างปรับปรุง รวมทั้งงานเศษวัสดุและทำความสะอาดบริเวณที่ทำการก่อสร้างปรับปรุงหลังจากงานแล้วเสร็จ
- ผู้รับจ้างต้องทำการรื้อถอนด้วยความระมัดระวัง โดยไม่ทำให้วัสดุเสียหายเกินความจำเป็นและต้องกองเก็บวัสดุที่รื้อถอนออกไว้ให้เป็นระเบียบ พร้อมทั้งทำบัญชีวัสดุที่รื้อถอนออก ไข่มอบให้คณะกรรมการตรวจรับพัสดุรับทราบด้วย

### 2.2 ทำการกันห้องด้วยวัสดุต่างๆ ตามแบบที่กำหนด

- ผนังยิปซัมบอร์ดใช้แผ่นยิปซัมแบบปลายลาดของ ตราช้าง, BPB, TG หรือเทียบเท่า หนา 12 มม. โครงคร่าวเหล็กชุบสังกะสีพร้อมอุปกรณ์ของ ทีจี-รอนโด หรือเทียบเท่า ตัวเคร่ามีขนาดกว้าง 72 มม. เหล็กหนาไม่น้อยกว่า 0.45 มม. ประกอบด้วยโครงคร่าวหน้าตัดรูปตัวซีในทางตั้ง และรูปตัวยูในทางนอน โดยมีระยะห่างของโครงคร่าวเป็นตารางประมาณ 0.60 x 0.60 ม.

### 2.3 พื้นกระเบื้อง

- พื้นห้องก่อสร้างปรับปรุง ให้เตรียมพื้นผิวและเทพูนทราย ปรับระดับผิวปูนทรายให้ได้แนวตามต้องการเมื่อปูนทรายเริ่มแข็งตัวให้ปูกระเบื้อง

### 2.4 ฝ้ายิปซัมบอร์ด รุ่นกันชื้น หนา 9 MM. ฉาบเรียบ ทาสีขาว

### 2.5 ประตู ช่องแสงอลูมิเนียม ตามรายการประกอบแบบประตู หน้าต่าง หรือตามรายการดังนี้

คุณสมบัติของอลูมิเนียม จะต้องมีเนื้อเป็น Alloy มีความแข็งแรง ทนน้ำหนักได้ดีความหนาของตัวโครงอลูมิเนียมรับน้ำหนักที่ใช้เป็นวงกบกรอบบานหน้าต่างต้องไม่น้อยกว่า 1.2.ม.ม วงกบกรอบบานประตูต้องไม่น้อยกว่า 2.00.ม.ม

- อุปกรณ์ประตูอลูมิเนียม Door Closer ชนิดฝังในวงกบอลูมิเนียมเหนือบานประตูของ RYOBI ,WINMA เปิดกว้างได้ 90 องศา Flush Bolt ชนิดฝังซ่อนในโครงอลูมิเนียม ขนาด 6 นิ้ว Dead Lock ของ YALE หรือเทียบเท่า
- ใช้ตะปูควงเหล็กชุบสังกะสี ในการยึดวงกบกับผนังยิปซัม รวมทั้งรอยต่อวงกบที่แนบกับปูนฉาบ ผนังยิปซัมหรือวัสดุอื่นๆ ให้เข้าร่องแล้วอุดด้วย Silicone Sealant รอบวงกบ


2.6 ผิววัสดุใหม่และเก่าให้ทาสีใหม่หมด ผนังปูนฉาบ ผนังยิปซัม และฝ้าเพดานทาสีด้วยสีน้ำพลาสติกโดยทาเองพื้น 1 ครั้ง ทาทับหน้า 2 ครั้ง วงกบประตู หน้าต่าง ทาสีสีน้ำมัน

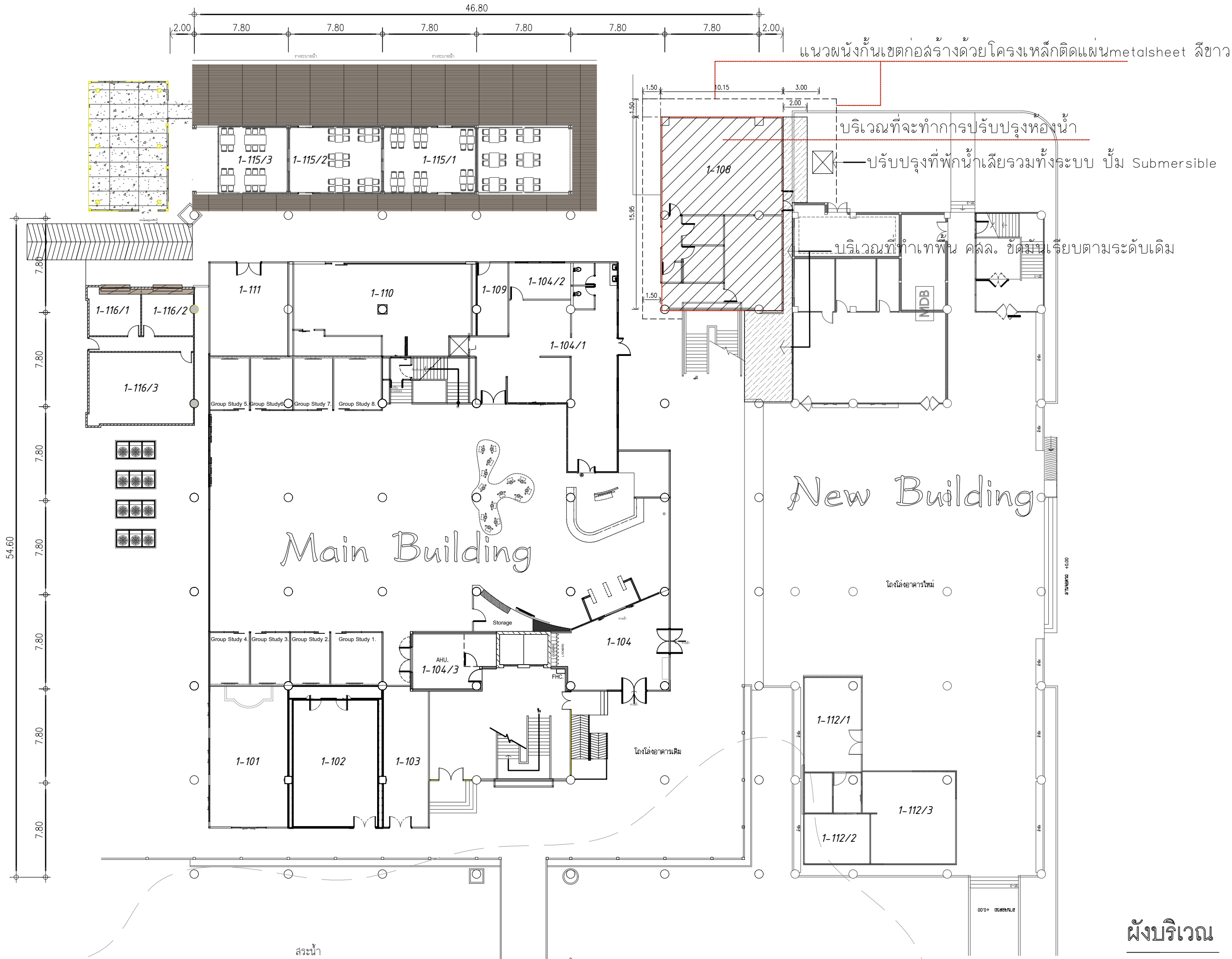
2.7 ผู้รับจ้างต้องดำเนินการในงานอื่นใดที่จำเป็นเพื่อให้งานสำเร็จลุล่วงไปด้วยดี

## หมายเหตุ

- ต้องใช้วัสดุประเภทวัสดุหรือครุภัณฑ์ที่จะใช้ในงานก่อสร้างเป็นวัสดุที่ผลิตภายในประเทศไม่น้อยกว่าร้อยละ 60 ของมูลค่าวัสดุที่จะใช้ในงานก่อสร้างปรับปรุงทั้งหมดตามสัญญา โดยจะต้องใช้เหล็กที่ผลิตภายในประเทศไม่น้อยกว่าร้อยละ 90 ของปริมาณเหล็กที่ต้องใช้ทั้งหมดตามสัญญา
- สิ่งใดปรากฏในแบบต่อรายการขัดแย้งกัน ให้ถือสิ่งที่เป็นเกณฑ์ ทั้งนี้โดยผู้ออกแบบเป็นผู้วินิจฉัย
- ผู้ว่าจ้าง ทรงสิทธิ์ไว้ซึ่งสิทธิ์ในการเปลี่ยนแปลงแก้ไขเพิ่มเติม ตามความเหมาะสม ทั้งนี้เพื่อให้ถูกต้องตามหลักวิชาการที่มั่นคง แข็งแรง สวยงาม ตามหลักวิชาสถาปัตยกรรมและสิ่งแวดล้อม
- รายการที่ปรากฏในแบบที่ขัดแย้งกัน หรือไม่ถูกต้องตามหลักวิชาสถาปัตยกรรมและวิศวกรรม เป็นหน้าที่ของผู้รับจ้างจะต้องตรวจสอบก่อนทุกครั้ง ถ้าตรวจสอบพบว่าต้องมีการแก้ไขหน้างาน ความเสียหายที่เกิดขึ้น ผู้รับจ้างต้องรับผิดชอบจากความเสียหายนั้น ๆ โดยไม่สามารถปฏิเสธได้
- ผู้รับจ้างจะต้องทำแบบ SHOP DRAWING แบบของช่อง SERVICE ส่งให้ผู้ควบคุมงานของผู้ว่าจ้างอนุมัติก่อนการดำเนินงาน
- ผู้รับจ้างจะต้องทำแบบ SHOP DRAWING แบบร่างการเดินสายไฟ แนวการตีไฟ ส่งให้ผู้ควบคุมงานของผู้ว่าจ้างอนุมัติก่อนการดำเนินการทำงาน
- ผู้รับจ้างต้องนำเสนอประเภทหลอดไฟ กำลังวัตต์ และโทนแสงให้กับผู้ควบคุมงานอนุมัติก่อนดำเนินการทำงาน
- ผู้รับจ้างจะต้องทำแบบ SHOP DRAWING ระบุขนาดและ DETAIL ของสุขภัณฑ์ที่จะติดตั้งในโครงการ พร้อมส่งตัวอย่างวัสดุ อุปกรณ์ที่ใช้ในการติดตั้ง/ประกอบ เสนอให้ผู้ควบคุมงานของผู้ว่าจ้างหรือคณะกรรมการตรวจรับพัสดุพิจารณาตรวจสอบอนุมัติแบบ SHOP DRAWING ก่อนดำเนินการติดตั้ง/ประกอบ ทั้งนี้หากผู้รับจ้างได้ดำเนินการไปก่อนโดยพลการและมีความเสียหายแก่งานก่อสร้าง ปรับปรุง ผู้ว่าจ้างมีสิทธิ์ที่จะระงับหรือแก้ไข โดยผู้รับจ้างจะเรียกร้องค่าเสียหายใด ๆ ไม่ได้

หมายเหตุ : ระยะเวลาและขนาดที่แสดงในแบบไม่สามารถวัดได้จริง ควรทำการวัดหน้างานจริงก่อนทำการติดตั้ง

PROJECT :	
งานก่อสร้างปรับปรุงห้องน้ำชั้นที่ 1 อาคารเรียนและสำนักงาน	
SITE LOCATION :	
ถนน พหลโยธิน ตำบล คลองหนึ่ง อำเภอคลองหลวง ปทุมธานี 12120	
OWNER :	
สถาบันเทคโนโลยีนานาชาติสิรินธร มหาวิทยาลัย ธรรมศาสตร์	
DESIGN BY.	
 บริษัท ชัยคิด ครีเอชั่น จำกัด 4/52 หมู่ที่ 7 ถนนรังสิต-ระแหง แขวงลำลูกกา เขตหนองจอก กรุงเทพมหานคร	
ARCHITECT	
ธีรวัฒน์ เติญชรศิริวิวัฒน์ ภ- สก.15512	
INTERIOR ARCHITECTURE	
ศิริพรธน ศรีสุข ภ- สก.1535	
ELECTRIC ENGINEER	
เดชาธร ศรีสุวรรณ ส- พก.6020	
STRUCTURE ENGINEER	
วสันต์ ศรีสุวรรณ สย.3070	
DRAWING TITLE :	
รายการประกอบแบบ	
DATE :	
10 กรกฎาคม 2566	
PAPER SIZE :	
A3	
DRAWING NO. :	
IA0-02	



แนวผนังกันเขตก่อสร้างด้วยโครงเหล็กตีแผ่นmetalsheet สีขาว



PROJECT :	
งานก่อสร้างปรับปรุงห้องน้ำชั้นที่ 1 อาคารเรียนและสำนักงาน	
SITE LOCATION :	
ถนน พหลโยธิน ตำบล คลองหนึ่ง อำเภอลำลูกกา จังหวัดปทุมธานี 12120	
OWNER :	
สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง	
DESIGN BY:	
บริษัท ชวชัย วิศวกรรม จำกัด 4/52 หมู่ที่ 7 ถนนรังสิตประชา แขวงลำลูกกา เขตหนองจอก กรุงเทพมหานคร	
ARCHITECT	
ธีรวัฒน์ เติญชรวิวัฒน์ ภา-สถ.15512	
INTERIOR ARCHITECTURE	
ศิริพรณ ศรีสุข ภา-สถ.1535	
ELECTRIC ENGINEER	
เดชาธร ศรีสุวรรณ สถ-พท.6020	
STRUCTURE ENGINEER	
วสันต์ ศรีสุวรรณ สถ.3070	
DRAWING TITLE :	
ผังบริเวณ	
DATE :	
10 กรกฎาคม 2566	
PAPER SIZE :	
A3	
DRAWING NO. :	
IA0-03	

ผังบริเวณ  
SCALE 1 : 300

หมายเหตุ : ระยะและขนาดที่แสดงในแบบไม่สามารถวัดได้จริง ควรทำการวัดหน้างานจริงก่อนทำการติดตั้ง

PROJECT :

งานก่อสร้างปรับปรุงห้องน้ำชั้นที่ 1  
อาคารเรียนและสำนักงาน

SITE LOCATION :

ถนน พหลโยธิน ตำบล คลองหนึ่ง  
อำเภอคลองหลวง ปทุมธานี 12120

OWNER :

สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง  
วิศวกรรมศาสตร์

DESIGN BY:



บริษัท ชวติค ครีเอชั่น จำกัด  
4/52 หมู่ที่ 7 ถนนรังสิตประชา  
แนวรัชวิถี เขตหนองจอก กรุงเทพมหานคร

ARCHITECT

ธีรวัฒน์ เติญชรวิวัฒน์  
ภ- สก.15512

INTERIOR ARCHITECTURE

ศิริพรณ ศรีสุข  
ภ- สก.1535

ELECTRIC ENGINEER

เดชาธร ศรีสุวรรณ  
ส- พก.6020

STRUCTURE ENGINEER

วสันต์ ศรีสุวรรณ  
สย.3070

DRAWING TITLE :

แปลนรื้อถอน

DATE :

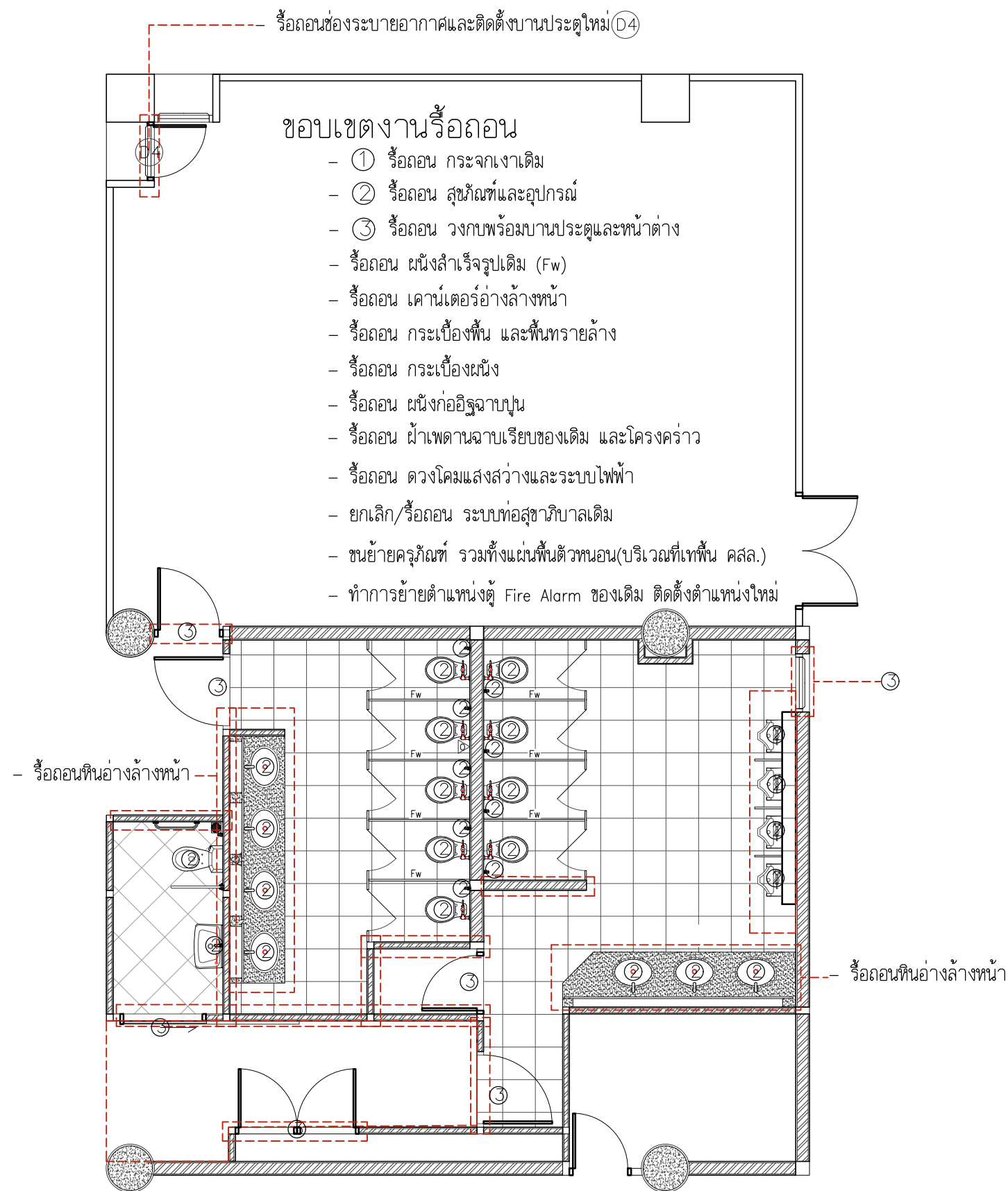
10 กรกฎาคม 2566

PAPER SIZE :

A3

DRAWING NO. :

IA0-04



ขอบเขตงานรื้อถอน

- ① รื้อถอน กระจกเงาเดิม
- ② รื้อถอน สุขภัณฑ์และอุปกรณ์
- ③ รื้อถอน วงกบพร้อมบานประตูและหน้าต่าง
- รื้อถอน ผนังสำเร็จรูปเดิม (Fw)
- รื้อถอน เคาน์เตอร์อ่างล้างหน้า
- รื้อถอน กระเบื้องพื้น และพื้นทรายล่าง
- รื้อถอน กระเบื้องผนัง
- รื้อถอน ผนังก่ออิฐฉาบปูน
- รื้อถอน ฝ้าเพดานฉาบเรียบของเดิม และโครงคร่าว
- รื้อถอน ดวงโคมแสงสว่างและระบบไฟฟ้า
- ยกเลิก/รื้อถอน ระบบท่อสุขาภิบาลเดิม
- ขนย้ายครุภัณฑ์ รวมทั้งแผ่นพื้นตัวหนอน(บริเวณที่เทพื้น คสล.)
- ทำการย้ายตำแหน่งตู้ Fire Alarm ของเดิม ติดตั้งตำแหน่งใหม่

แปลนรื้อถอน

scale 1:75



PROJECT :

งานก่อสร้างปรับปรุงห้องน้ำชั้นที่ 1  
อาคารเรียนและสำนักงาน

SITE LOCATION :

ถนน พหลโยธิน ตำบล คลองหนึ่ง  
อำเภอคลองหลวง ปทุมธานี 12120

OWNER :

สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง

DESIGN BY.



บริษัท ชวคิด ครีเอชั่น จำกัด  
4/52 หมู่ที่ 7 ถนนรังสิตประชา  
แนวรัชชวิถี เขตหนองจอก กรุงเทพมหานคร

ARCHITECT

ธีรวัฒน์ เติญชรศิริวิวัฒน์  
ภ-สถ.15512

INTERIOR ARCHITECTURE

ศิริพรอน ศรีสุข  
ภ-สถ.15335

ELECTRIC ENGINEER

เดชาธร ศรีสุวรรณ  
ส-พท.6020

STRUCTURE ENGINEER

वलันต์ ศรีสุวรรณ  
สย.3070

DRAWING TITLE :

แปลนห้องน้ำชั้น 1

DATE :

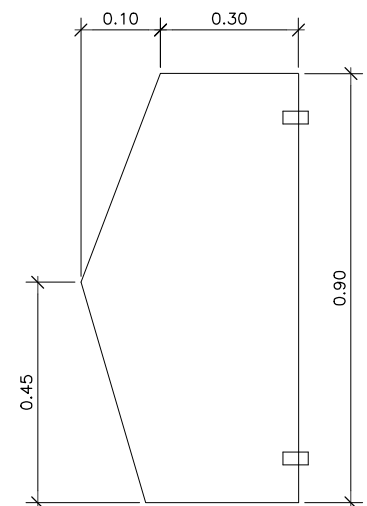
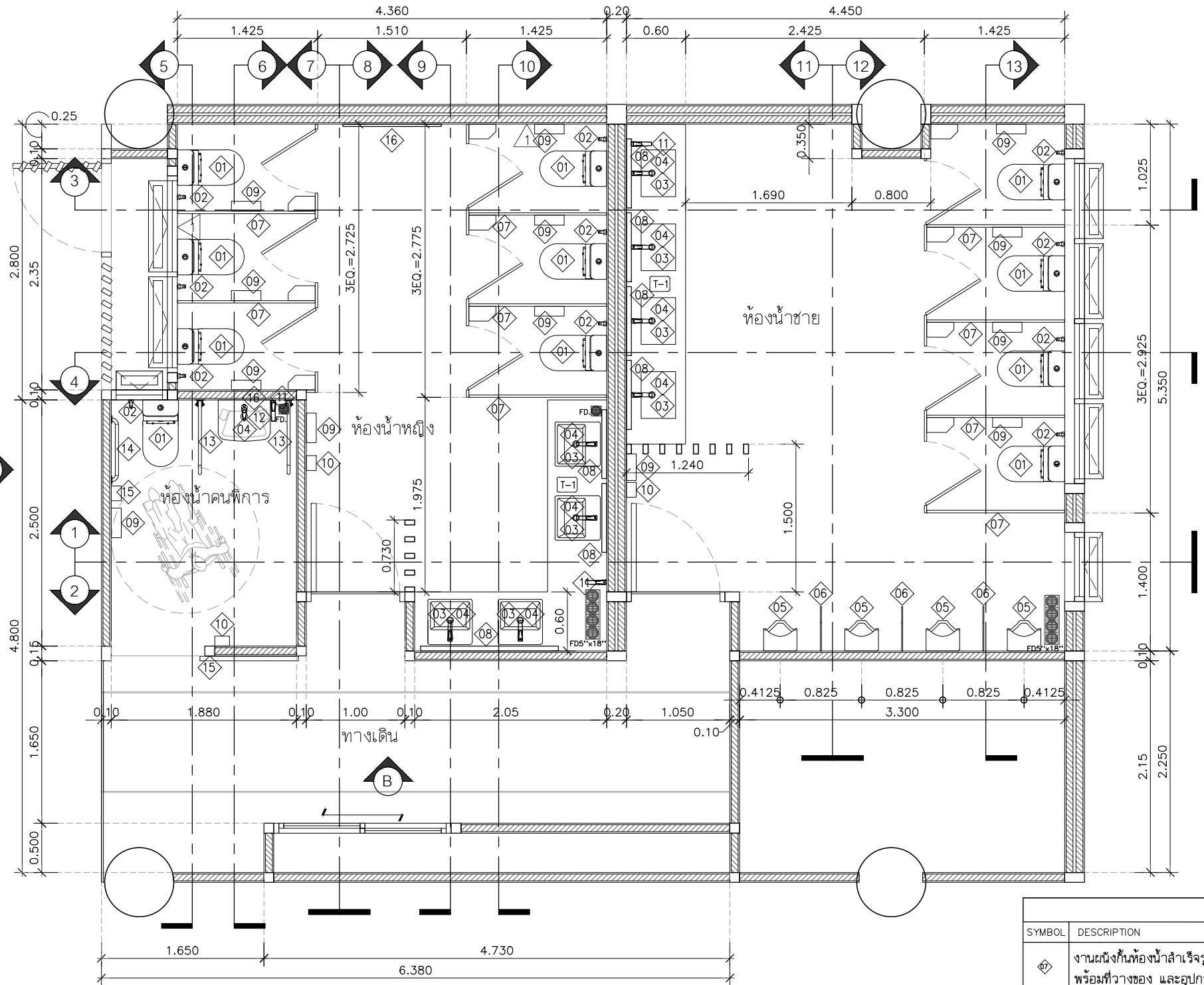
10 กรกฎาคม 2566

PAPER SIZE :

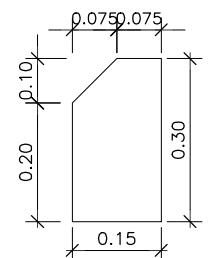
A3

DRAWING NO. :

IA1-01



แบบขยายฉากกั้นโถงปีส้วมสำเร็จรูป



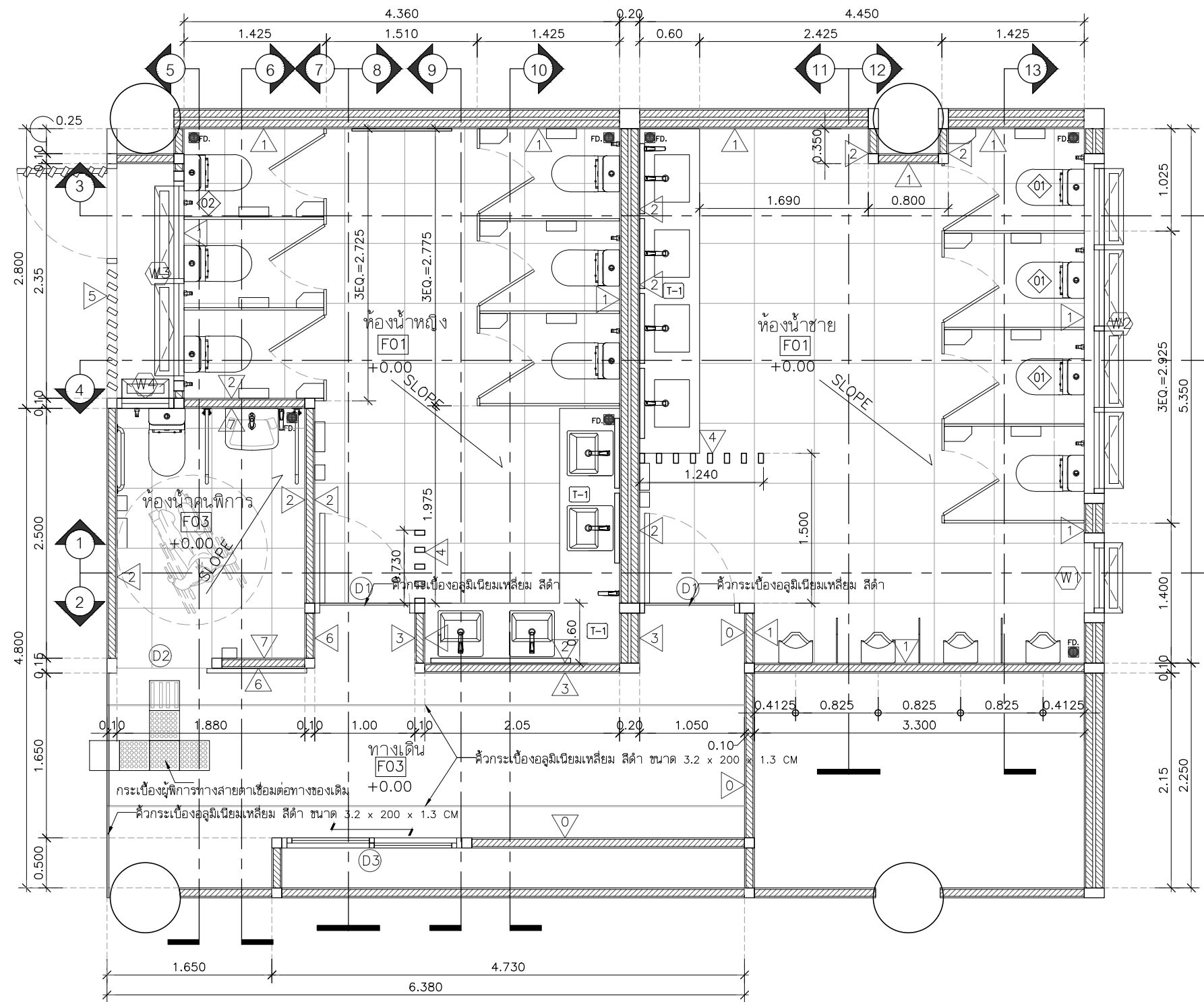
แบบขยายที่วางของ

แปลนห้องน้ำชั้น 1  
scale 1:50

SANITARY LEGEND	
SYMBOL	DESCRIPTION
⊕	สุขภัณฑ์ชนิดตั้งพื้นใช้กับพิส้วมแล้วชนิดน้ำเข้าด้านบน (โถลงพื้น) COTTO รุ่น WITT C134907, AMERICAN STANDARD, KOHLER หรือเทียบเท่า พร้อมส้วมต่อปาล์ว COTTO, AMERICAN STANDARD, HAFELE หรือเทียบเท่า
⊕	สายชำระ สแตนเลส ของ AMERICAN STANDARD, COTTO, KOHLER หรือเทียบเท่า พร้อมส้วมต่อปาล์ว COTTO, AMERICAN STANDARD, HAFELE หรือเทียบเท่า
⊕	อ่างล้างหน้าวางบนเคาน์เตอร์ ของ COTTO (รุ่น C0902 สีขาว), AMERICAN STANDARD, KOHLER หรือเทียบเท่า
⊕	ก๊อกล้างหน้าแบบเซ็นเซอร์ ไร้ไฟฟ้า ของ COTTO (รุ่น CT4908AC), AMERICAN STANDARD, TOTO หรือเทียบเท่า พร้อมส้วมต่อปาล์ว COTTO, AMERICAN STANDARD, HAFELE หรือเทียบเท่า
⊕	โถปีส้วม พร้อมอุปกรณ์เซ็นเซอร์ ของ COTTO (รุ่น C31507AC), AMERICAN STANDARD, KOHLER หรือเทียบเท่า พร้อมส้วมต่อปาล์ว COTTO, AMERICAN STANDARD, HAFELE หรือเทียบเท่า
⊕	ฉากกั้นโถปีส้วมสำเร็จรูป

SANITARY LEGEND	
SYMBOL	DESCRIPTION
⊕	งานผนังกันห้องน้ำสำเร็จรูป ชนิดกันน้ำ ความหนา 30 มม. ขาดังกล่องอะลูมิเนียม 15 ซม. พร้อมที่วางของ และอุปกรณ์ครบชุด
⊕	กระจกเงา กรอบสแตนเลสตัดโค้ง พร้อมขา สิ่งผลิตตามแบบ
⊕	กล่องใส่กระดาษชำระม้วนใหญ่ ของ MOYA, KASSA, Verno หรือเทียบเท่า
⊕	เครื่องเป่ามือ แบบลมออกด้านล่าง ของ STIEBEL ELTRON, TOTO, MARVEL หรือเทียบเท่า
⊕	ก๊อกล้างพื้น ของ RASLAND, SANWA, COTTO หรือเทียบเท่า (ตำแหน่งเคาน์เตอร์ล้างหน้า)
⊕	อ่างล้างหน้าชนิดแขวนผนัง ของ COTTO (รุ่น Forall SC00537), AMERICAN STANDARD, KOHLER หรือเทียบเท่า
⊕	ราวทรงตัวแบบพับเก็บได้ สแตนเลส VRH รุ่น FBVHS-0102CS ทน 32 มม.
⊕	ราวพุงตัวแบบดิวี สแตนเลส VRH รุ่น FBVHC-TS792D ขนาด 30x30 ซม.
⊕	ชุดเรียกฉุกเฉินห้องน้ำคนพิการ สวิตซ์+ไฟกระพริบพร้อมเสียงไซเรน+Adaptor 12VDC
⊕	กระจกเงา กรอบสแตนเลสตัดโค้ง พร้อมขา สิ่งผลิตตามแบบ

หมายเหตุ : ระยะและขนาดที่แสดงในแบบไม่สามารถวัดได้จริง ควรทำการวัดหน้างานจริงก่อนทำการติดตั้ง



แปลนวัสดุห้องน้ำชั้น 1  
scale 1:50

FLOOR FINISHES LEGEND	
CODE	DESCRIPTION
F00	พื้นกระเบื้องของเดิม ทำความสะอาด ลงน้ำยาเคลือบพื้นผิว (Wax)
F01	กระเบื้องพื้น ชนิดผิวด้าน 60x60 ซม. ลายหินอ่อน ของ ALBERTO CARRARA M. , COTTO, TARA หรือเทียบเท่า
F03	กระเบื้องพื้น ชนิดผิวด้าน 60x60 ซม. ระบุใช้ผลิตภัณฑ์ ของ CERGRES อูซี เทา , COTTO , TARA หรือเทียบเท่า

WALL FINISHES LEGEND	
CODE	DESCRIPTION
0	ผนังปูนของเดิมฉาบปูนแต่งเรียบ ทาสีอะครีลิค
1	ผนังก่ออิฐมวลเบาฉาบปูน กรุกระเบื้องผนัง ชนิดผิวด้าน 60x60 ซม. ลายหินอ่อน ของ ALBERTO CARRARA M. , COTTO, TARA หรือเทียบเท่า
2	ผนังก่ออิฐมวลเบาฉาบปูน กรุกระเบื้องผนัง ขนาด 60 x 60 ซม. ของ GALAXY รุ่น ANKARA BONE NAT , COTTO, TARA หรือเทียบเท่า
3	ผนังก่ออิฐมวลเบาฉาบปูน กรุกระเบื้อง 20x120 ซม. ลายไม้ ระบุใช้ผลิตภัณฑ์ ของ TARA อัลเดอียี กาซิออน , COTTO , CASA หรือเทียบเท่า
4	ผนังระแนงบังตา โครงเหล็ก Flat bar อะลูมิเนียมลายไม้
5	ผนังระแนงบังตา อะลูมิเนียมสีขาว พร้อมช่องเปิด
6	ผนังฉาบปูนแต่งเรียบ ทาสีอะครีลิค
7	ผนังก่ออิฐมวลเบาฉาบปูน กรุกระเบื้องชนิดผิวด้าน 60x60 ซม. ระบุใช้ผลิตภัณฑ์ ของ CERGRES อูซี เทา , COTTO , TARA หรือเทียบเท่า
T-1	เคาน์เตอร์ คริสตัล กรุหินสังเคราะห์แบบขึ้นรูปโรยยอต สี WHITE GLITTER ทหนา 12 มม.

PROJECT :	งานก่อสร้างปรับปรุงห้องน้ำชั้นที่ 1 อาคารเรียนและสำนักงาน
SITE LOCATION :	ถนน พหลโยธิน ตำบล คลองหนึ่ง อำเภอลาดหลุมปี ปทุมธานี 12120
OWNER :	สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง
DESIGN BY:	บริษัท ชัยคิด ครีเอชั่น จำกัด 4/52 หมู่ที่ 7 ถนนรังสิตประชา แมนชั่น ซักสี เขตหนองจอก กรุงเทพมหานคร
ARCHITECT	ธีรวัฒน์ เติญชรศิริวิวัฒน์ ภ-สถ.15512
INTERIOR ARCHITECTURE	ศิริพรณ ศรีสุข ภ-สถ.1535
ELECTRIC ENGINEER	เดชาธร ศรีสุวรรณ ส-พ.ก.6020
STRUCTURE ENGINEER	วสันต์ ศรีสุวรรณ สย.3070
DRAWING TITLE :	แปลนวัสดุห้องน้ำชั้น 1
DATE :	10 กรกฎาคม 2566
PAPER SIZE :	A3
DRAWING NO. :	IA1-02

หมายเหตุ : ระยะและขนาดที่แสดงในแบบไม่สามารถวัดได้จริง ควรทำการวัดหน้างานจริงก่อนทำการติดตั้ง

PROJECT :

งานก่อสร้างปรับปรุงห้องน้ำชั้นที่ 1  
อาคารเรียนและสำนักงาน

SITE LOCATION :

ถนน พหลโยธิน ตำบล คลองหนึ่ง  
อำเภอคลองหลวง ปทุมธานี 12120

OWNER :

สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง

DESIGN BY.



บริษัท ชวบดี ครีเอชั่น จำกัด  
4/52 หมู่ที่ 7 ถนนรังสิตประชา  
ราษฎร์รังสิต เขตหนองจอก กรุงเทพมหานคร

ARCHITECT

ธีรวัฒน์ เติญศรีวิวัฒน์  
ภ- สก.15512

INTERIOR ARCHITECTURE

ศิริพรณ ศรีสุข  
ภ- สก.1535

ELECTRIC ENGINEER

เดชาธร ศรีสุวรรณ  
ส- พก.6020

STRUCTURE ENGINEER

วสันต์ ศรีสุวรรณ  
สย.3070

DRAWING TITLE :

แปลนฝ้าเพดานห้องน้ำชั้น 1  
แบบขยายครอบฝ้าเพดาน

DATE :

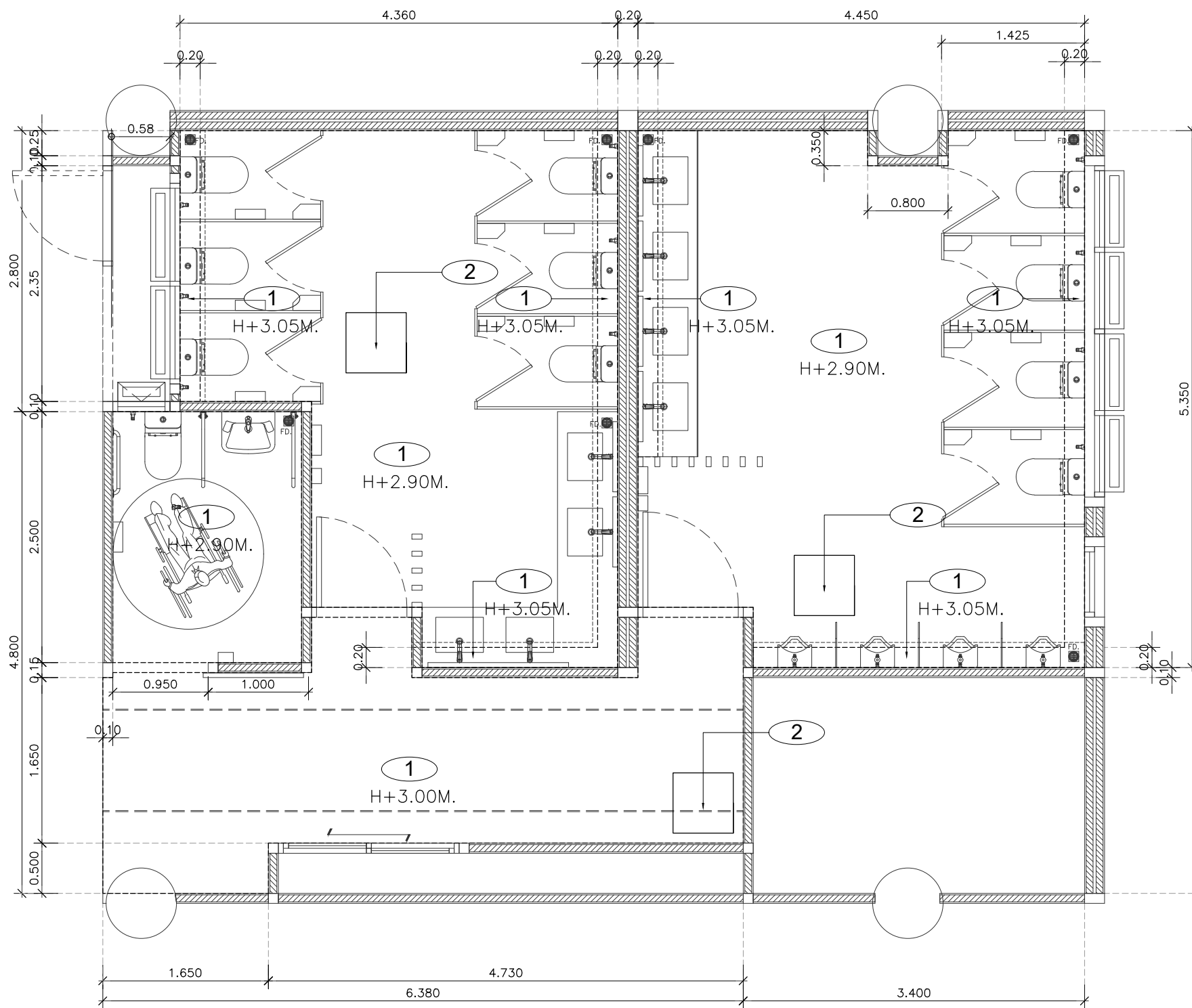
10 กรกฎาคม 2566

PAPER SIZE :

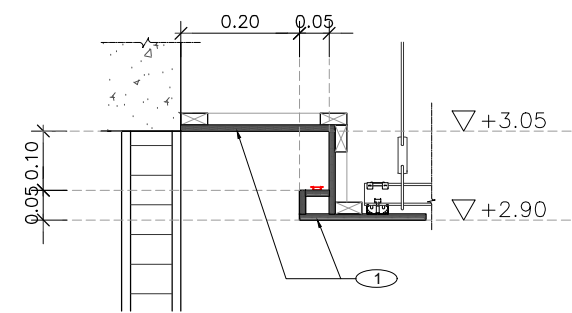
A3

DRAWING NO. :

IA1-03



แปลนฝ้าเพดานห้องน้ำชั้น 1  
scale 1:50



แบบขยายครอบฝ้าเพดาน  
scale 1:10

CEILING FINISHES LEGEND	
CODE	DESCRIPTION
1	ฝ้าฉาบเรียบ 9 มม. หนา 9 มม. ฉาบเรียบ ทาสีขาว *ระบุสีภายหลัง
2	ช่องฝ้าเซวลิค ฝ้าฉาบเรียบ 9 มม. หนา 9 มม. ฉาบเรียบ ทาสีขาว *ระบุสีภายหลัง (ปรับตำแหน่งให้ตรงตามหน้างานจริง)

หมายเหตุ : ระยะและขนาดที่แสดงในแบบไม่สามารถวัดได้จริง ควรทำการวัดหน้างานจริงก่อนทำการติดตั้ง

PROJECT :

งานก่อสร้างปรับปรุงห้องน้ำชั้นที่ 1  
อาคารเรียนและสำนักงาน

SITE LOCATION :

ถนน พหลโยธิน ตำบล คลองหนึ่ง  
อำเภอคลองหลวง ปทุมธานี 12120

OWNER :

สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง  
กรมศาสตร์

DESIGN BY.



บริษัท ชวคิด ครีเอชั่น จำกัด  
4/52 หมู่ที่ 7 ถนนรังสิตประชา  
แนวรัชฎ์ภิเษก เขตหนองจอก กรุงเทพมหานคร

ARCHITECT

ธีรวัฒน์ เติญชรวิวัฒน์  
ภ-สถ.15512

INTERIOR ARCHITECTURE

ศิริพรณ ศรีสุข  
ภ-สถ.1535

ELECTRIC ENGINEER

เดชาธร ศรีสุวรรณ  
ส-พท.6020

STRUCTURE ENGINEER

วสันต์ ศรีสุวรรณ  
สย.3070

DRAWING TITLE :

รูปด้าน A ,B

DATE :

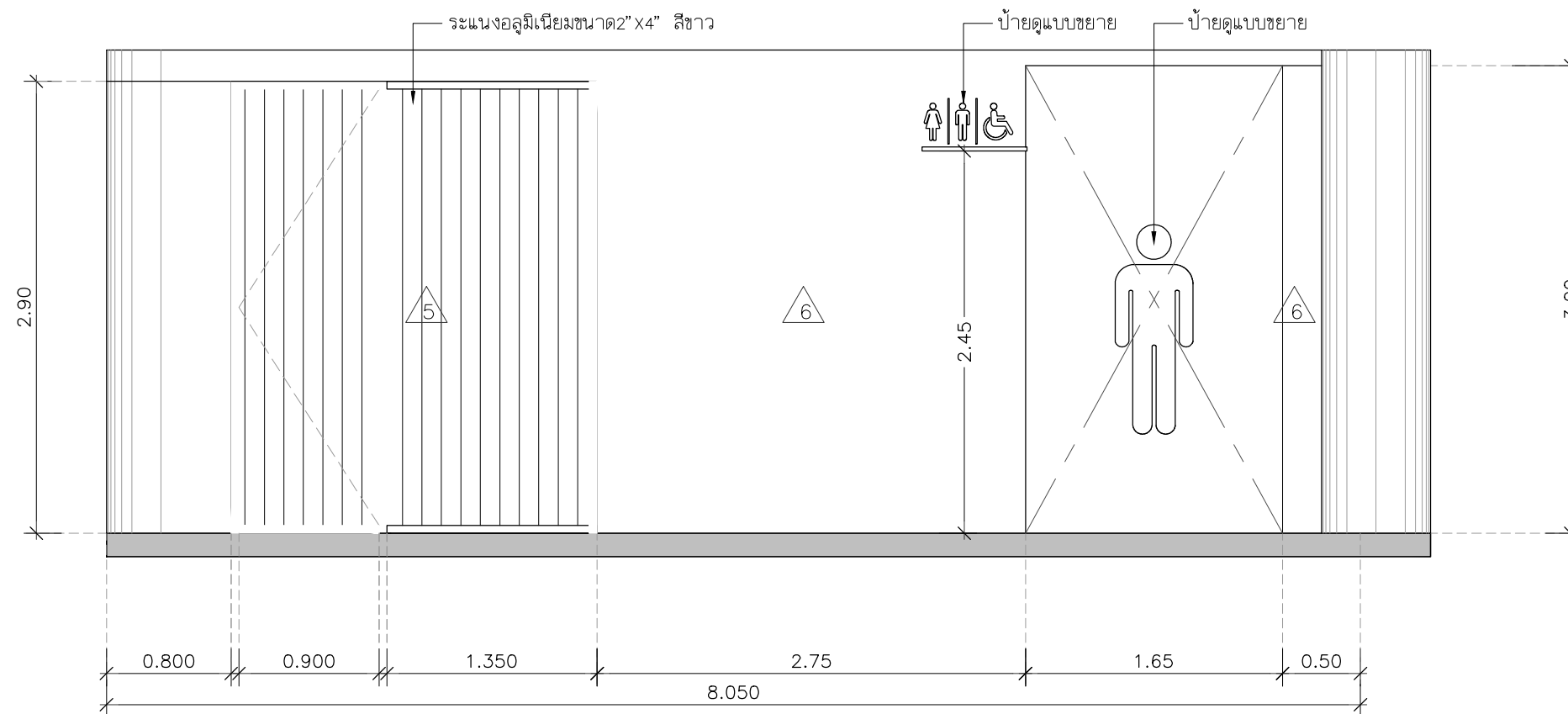
10 กรกฎาคม 2566

PAPER SIZE :

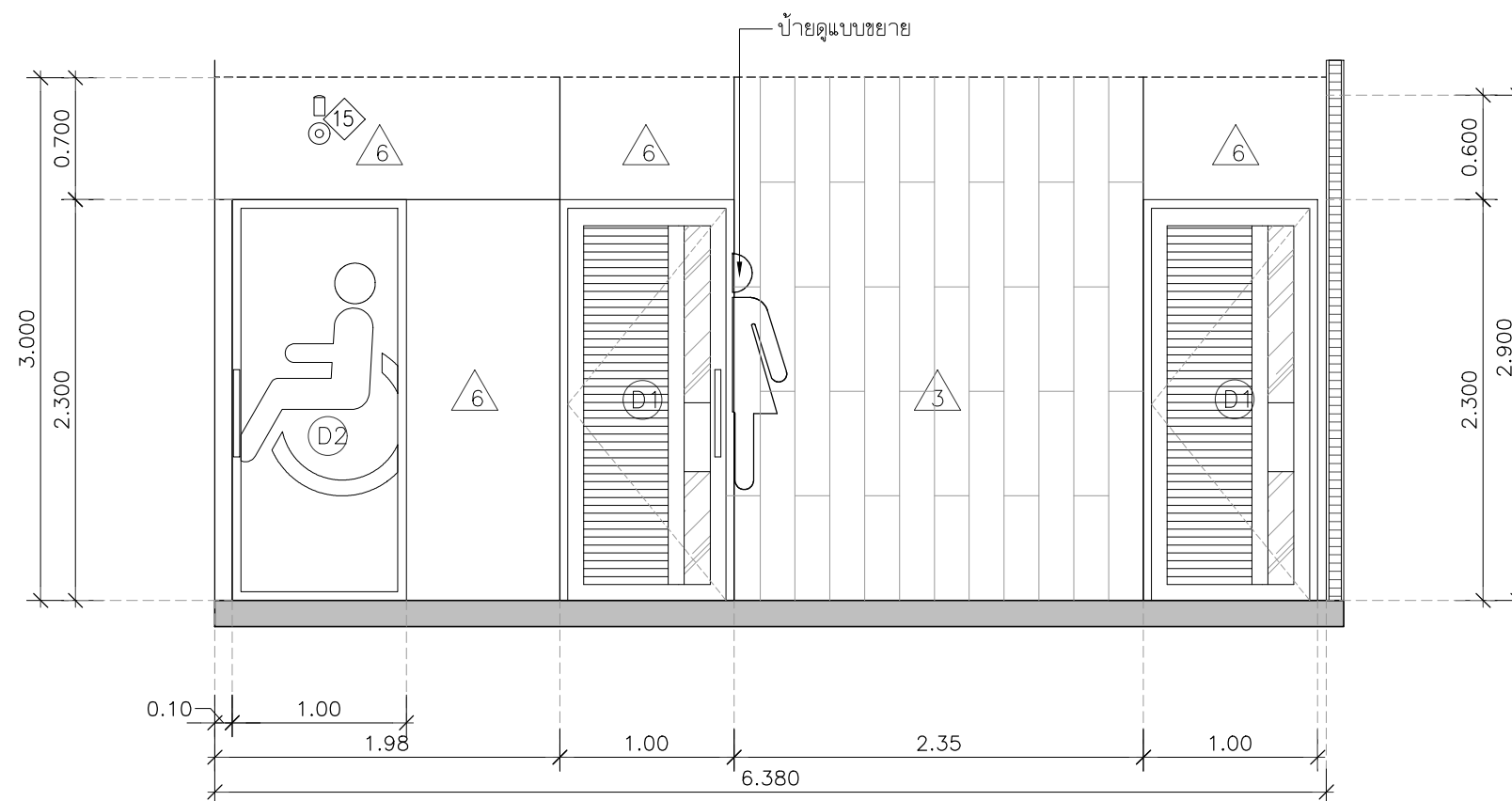
A3

DRAWING NO. :

IA2-01



รูปด้าน A  
scale 1:40



รูปด้าน B  
scale 1:40



PROJECT :

งานก่อสร้างปรับปรุงห้องน้ำชั้นที่ 1  
อาคารเรียนและสำนักงาน

SITE LOCATION :

ถนน พหลโยธิน ตำบล คลองหนึ่ง  
อำเภอคลองหลวง ปทุมธานี 12120

OWNER :

สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง

DESIGN BY.



บริษัท ชวคิด ครีเอชั่น จำกัด  
4/52 หมู่ที่ 7 ถนนรังสิตประชา  
แนวรัชชภิเษก เขตหนองจอก กรุงเทพมหานคร

ARCHITECT

ธีรวัฒน์ เติญชรวิวัฒน์  
ภ-สถ.15512

INTERIOR ARCHITECTURE

ศิริพรณ ศรีสุข  
ภ-สน.1535

ELECTRIC ENGINEER

เดชาธร ศรีสุวรรณ  
ส-พท.6020

STRUCTURE ENGINEER

วสันต์ ศรีสุวรรณ  
สย.3070

DRAWING TITLE :

รูปตัด 1 ,2

DATE :

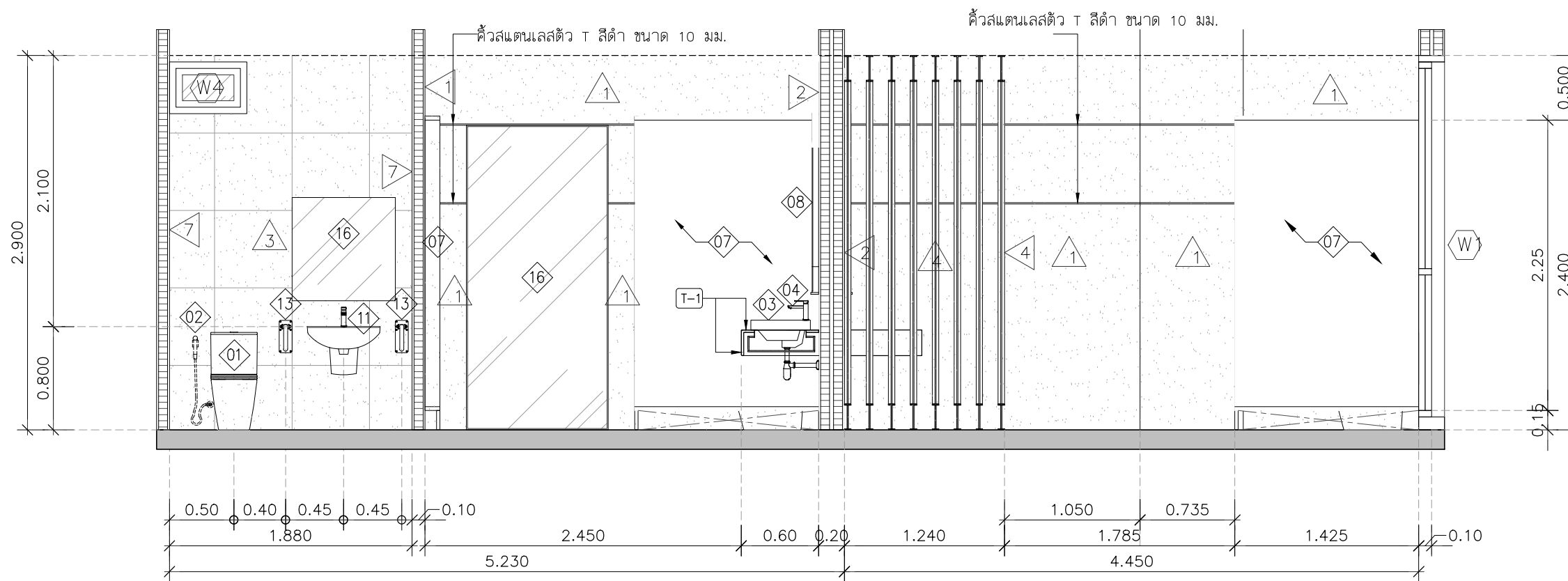
10 กรกฎาคม 2566

PAPER SIZE :

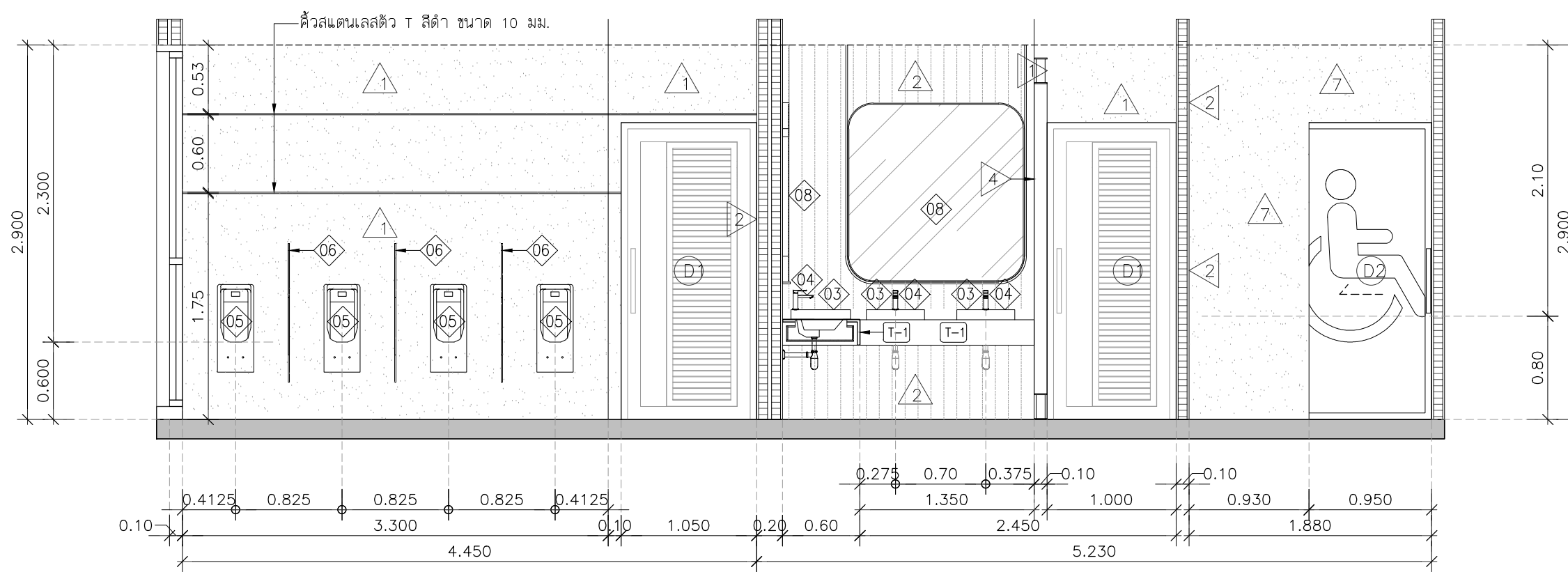
A3

DRAWING NO.:

IA2-02



รูปตัด 1  
scale 1:40



รูปตัด 2  
scale 1:40

หมายเหตุ : ระยะและขนาดที่แสดงในแบบไม่สามารถวัดได้จริง ควรทำการวัดหน้างานจริงก่อนทำการติดตั้ง

PROJECT :

งานก่อสร้างปรับปรุงห้องชั้นที่ 1  
อาคารเรียนและสำนักงาน

SITE LOCATION :

ถนน พหลโยธิน ตำบล คลองหนึ่ง  
อำเภอคลองหลวง ปทุมธานี 12120

OWNER :

สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณ  
เฉลิมพระเกียรติ

DESIGN BY.



บริษัท ชวติค ครีเอชั่น จำกัด  
4/52 หมู่ที่ 7 ถนนรังสิตประชา  
แนวชัยวิถี เขตหนองจอก กรุงเทพมหานคร

ARCHITECT

ธีรวัฒน์ เติญชรวิวัฒน์  
ภ-สถ.15512

INTERIOR ARCHITECTURE

ศิริพรอน ศรีสุข  
ภ-สน.1535

ELECTRIC ENGINEER

เดชาธร ศรีสุวรรณ  
ส-พท.6020

STRUCTURE ENGINEER

वलันต์ ศรีสุวรรณ  
สย.3070

DRAWING TITLE :

รูปตัด 3 ,4

DATE :

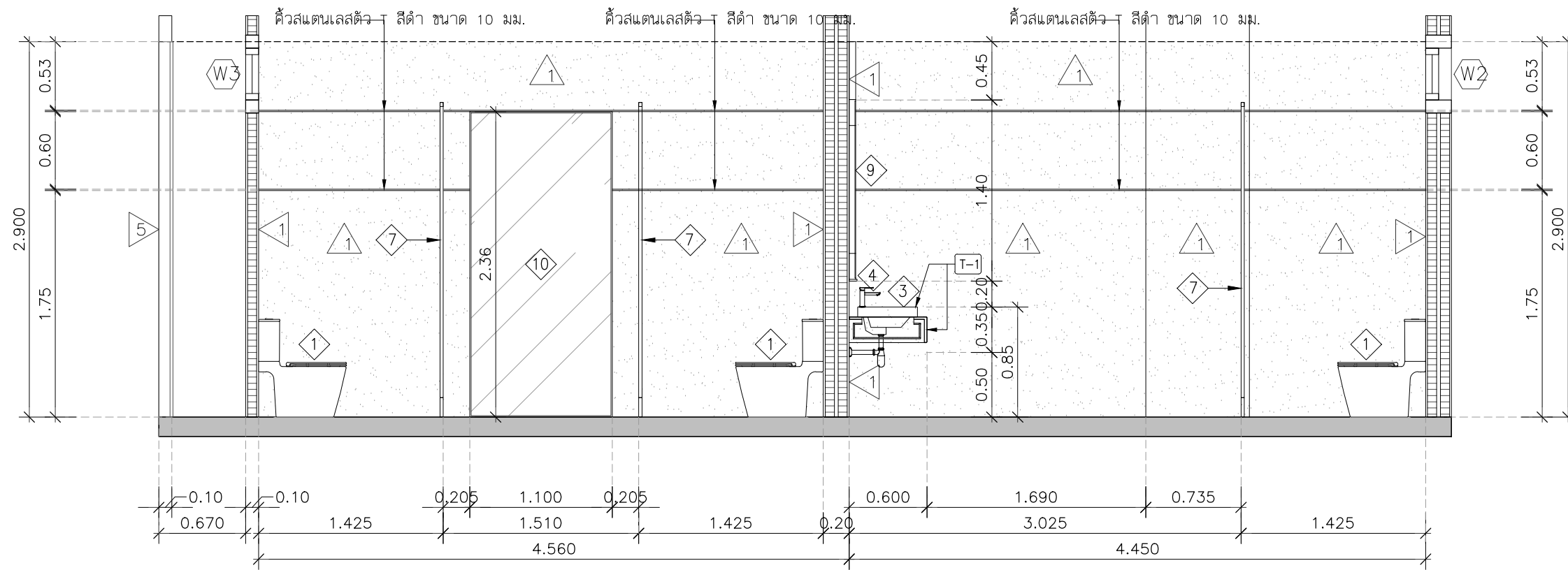
10 กรกฎาคม 2566

PAPER SIZE :

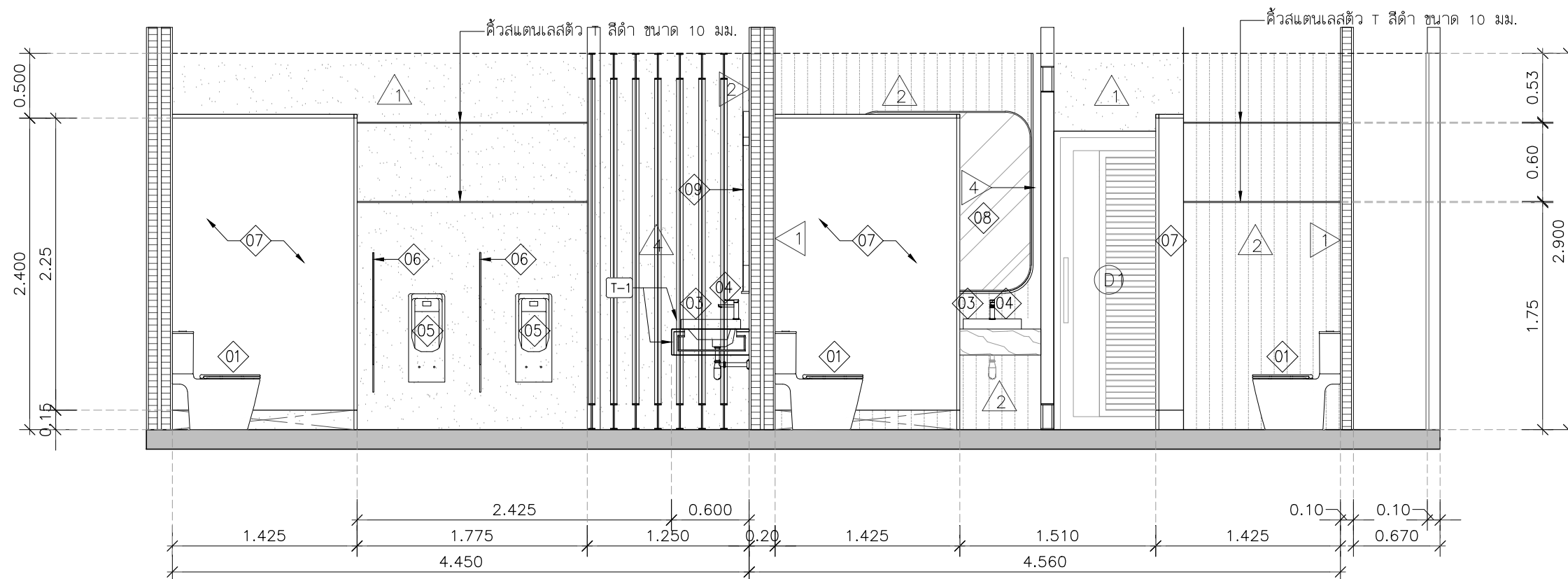
A3

DRAWING NO. :

IA2-03



รูปตัด 3  
scale 1:40



รูปตัด 4  
scale 1:40

PROJECT :

งานก่อสร้างปรับปรุงห้องน้ำชั้นที่ 1  
อาคารเรียนและสำนักงาน

SITE LOCATION :

ถนน พหลโยธิน ตำบล คลองหนึ่ง  
อำเภอคลองหลวง ปทุมธานี 12120

OWNER :

สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณ  
เฉลิมพระเกียรติ

DESIGN BY.



บริษัท ชวคิด ครีเอชั่น จำกัด  
4/52 หมู่ที่ 7 ถนนรังสิตประชา  
แนวรังสิตกษี เขตหนองจอก กรุงเทพมหานคร

ARCHITECT

ธีรวัฒน์ เติญชรศิริวิวัฒน์  
ภ- สก.15512

INTERIOR ARCHITECTURE

ศิริพรณ ศรีสุข  
ภ- สก.1535

ELECTRIC ENGINEER

เดชาธร ศรีสุวรรณ  
ส- พก.6020

STRUCTURE ENGINEER

วสันต์ ศรีสุวรรณ  
สย.3070

DRAWING TITLE :

รูปตัด 5 ,6

DATE :

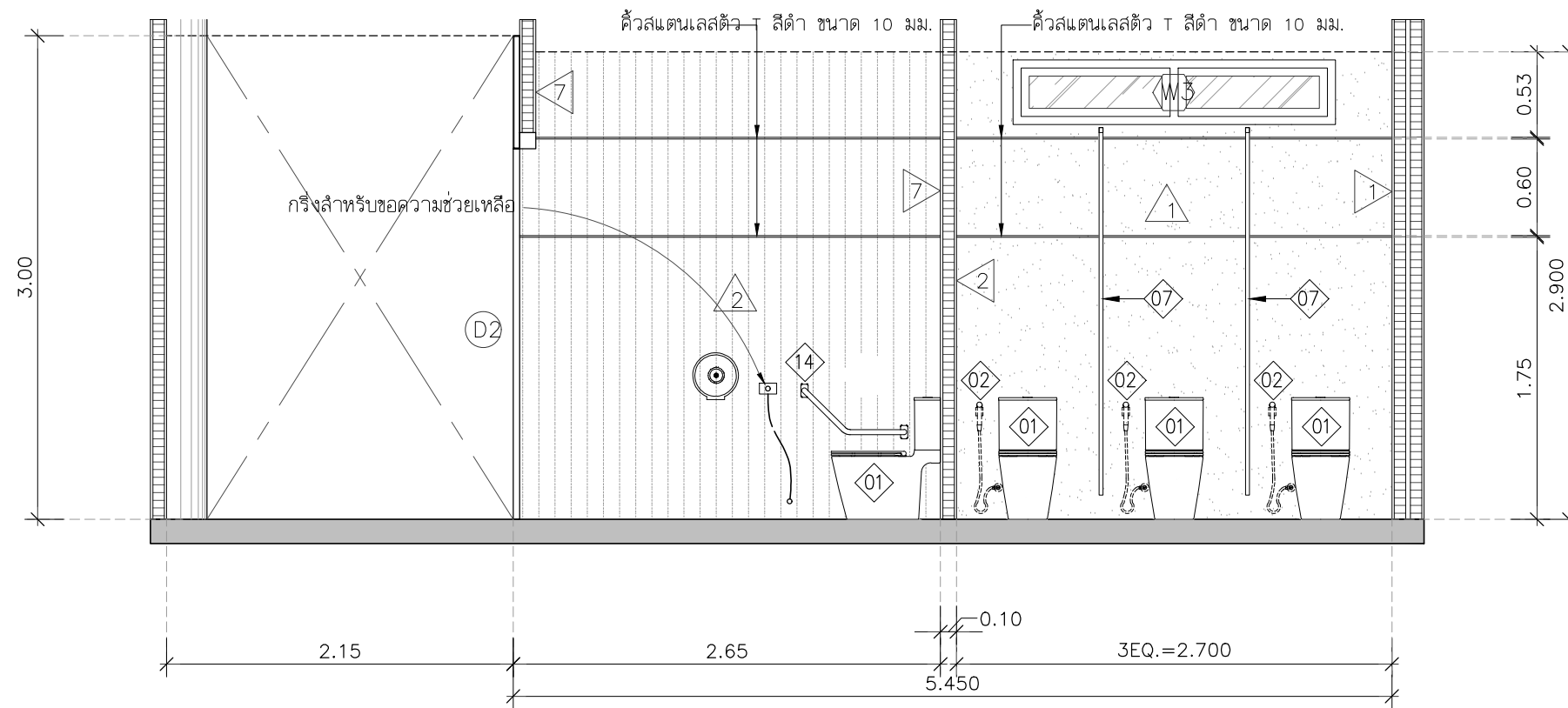
10 กรกฎาคม 2566

PAPER SIZE :

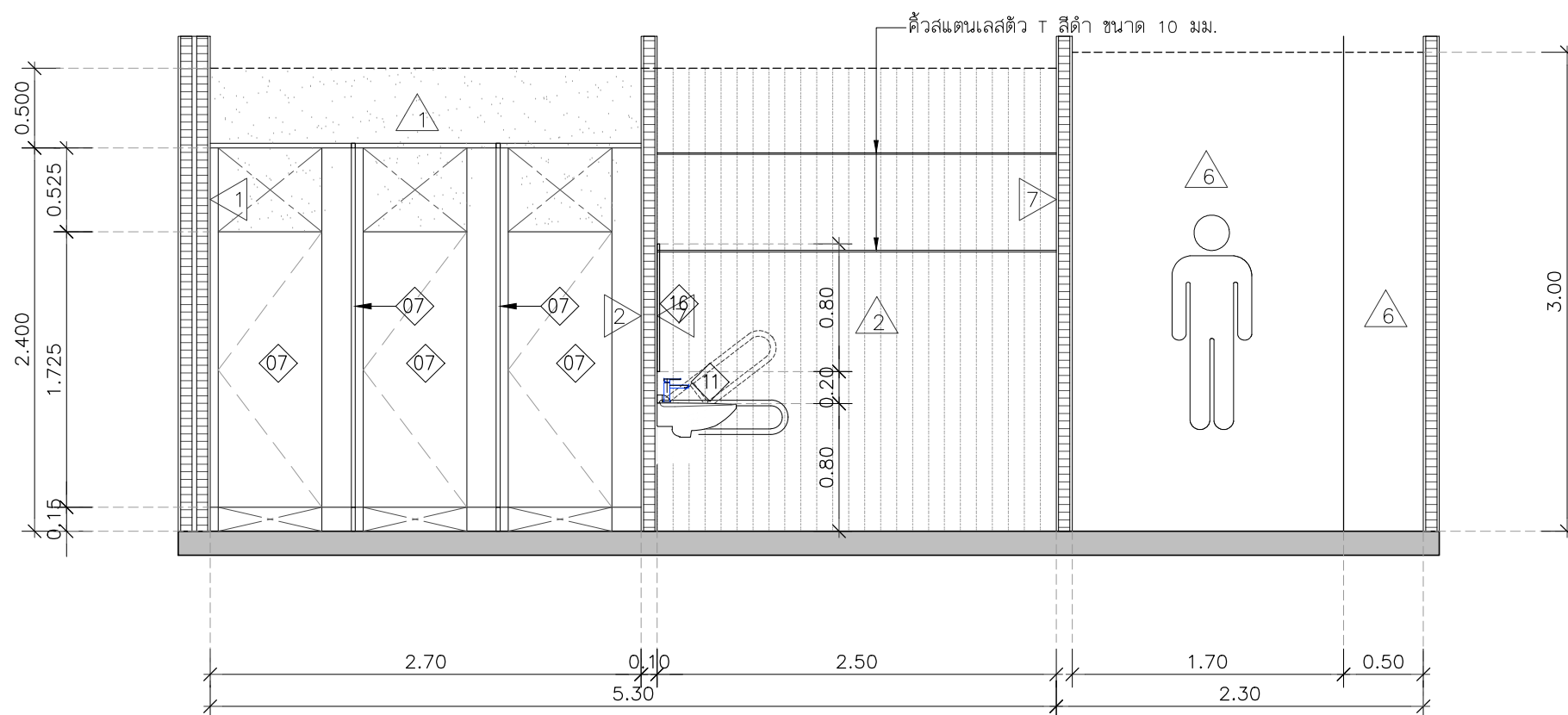
A3

DRAWING NO. :

IA2-04



รูปตัด 5  
scale 1:40



รูปตัด 6  
scale 1:40

PROJECT :

งานก่อสร้างปรับปรุงห้องน้ำชั้นที่ 1  
อาคารเรียนและสำนักงาน

SITE LOCATION :

ถนน พหลโยธิน ตำบล คลองหนึ่ง  
อำเภอคลองหลวง ปทุมธานี 12120

OWNER :

สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณ  
เฉลิมพระเกียรติ

DESIGN BY.



บริษัท ชัยคิด ครีเอชั่น จำกัด  
4/52 หมู่ที่ 7 ถนนรังสิตประชา  
ราษฎร์รังสิต เขตหนองจอก กรุงเทพมหานคร

ARCHITECT

ธีรวัฒน์ เติญชรศิริวิวัฒน์  
ภ- สก.15512

INTERIOR ARCHITECTURE

ศิริพรณ ศรีสุข  
ภ- สก.1535

ELECTRIC ENGINEER

เดชาธร ศรีสุวรรณ  
ส- พก.6020

STRUCTURE ENGINEER

วสันต์ ศรีสุวรรณ  
สย.3070

DRAWING TITLE :

รูปตัด 7 ,8

DATE :

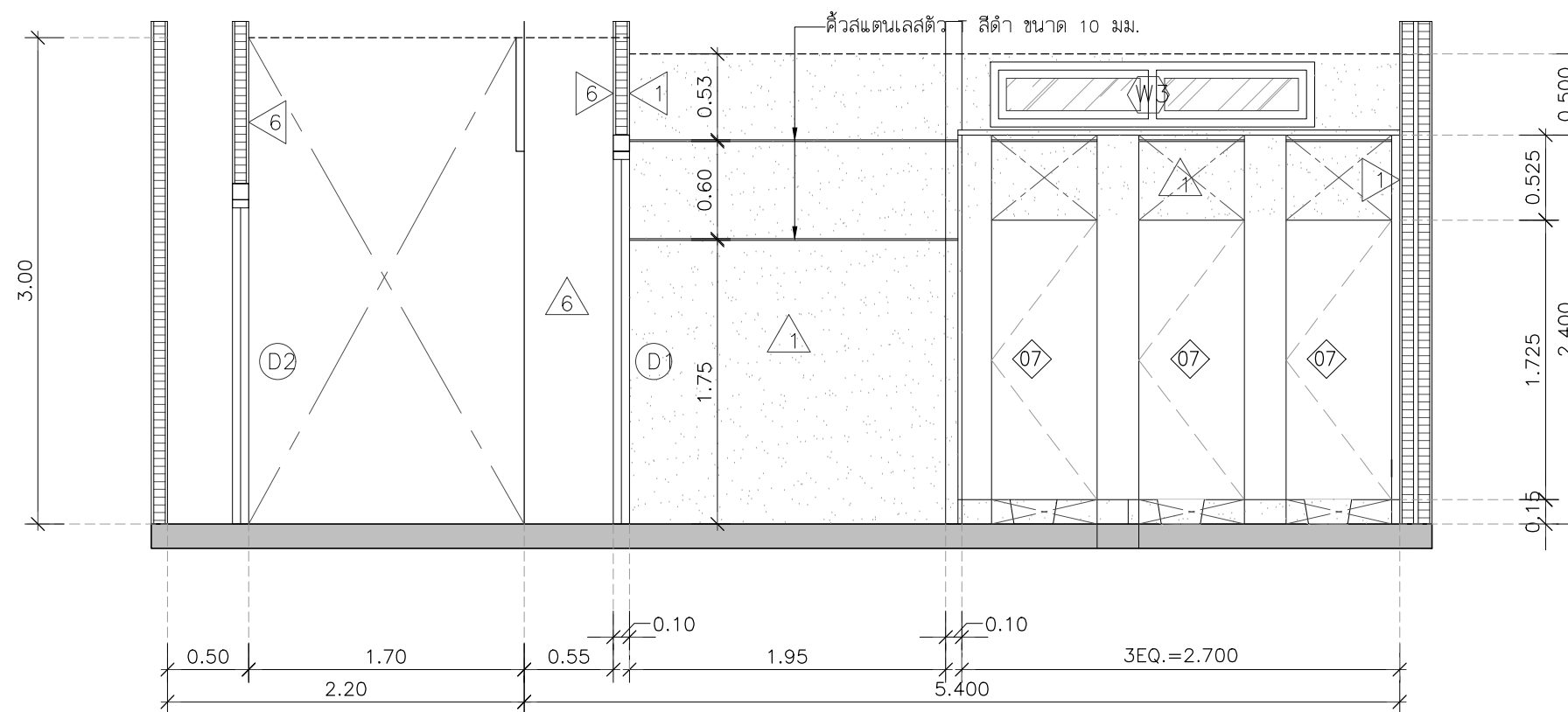
10 กรกฎาคม 2566

PAPER SIZE :

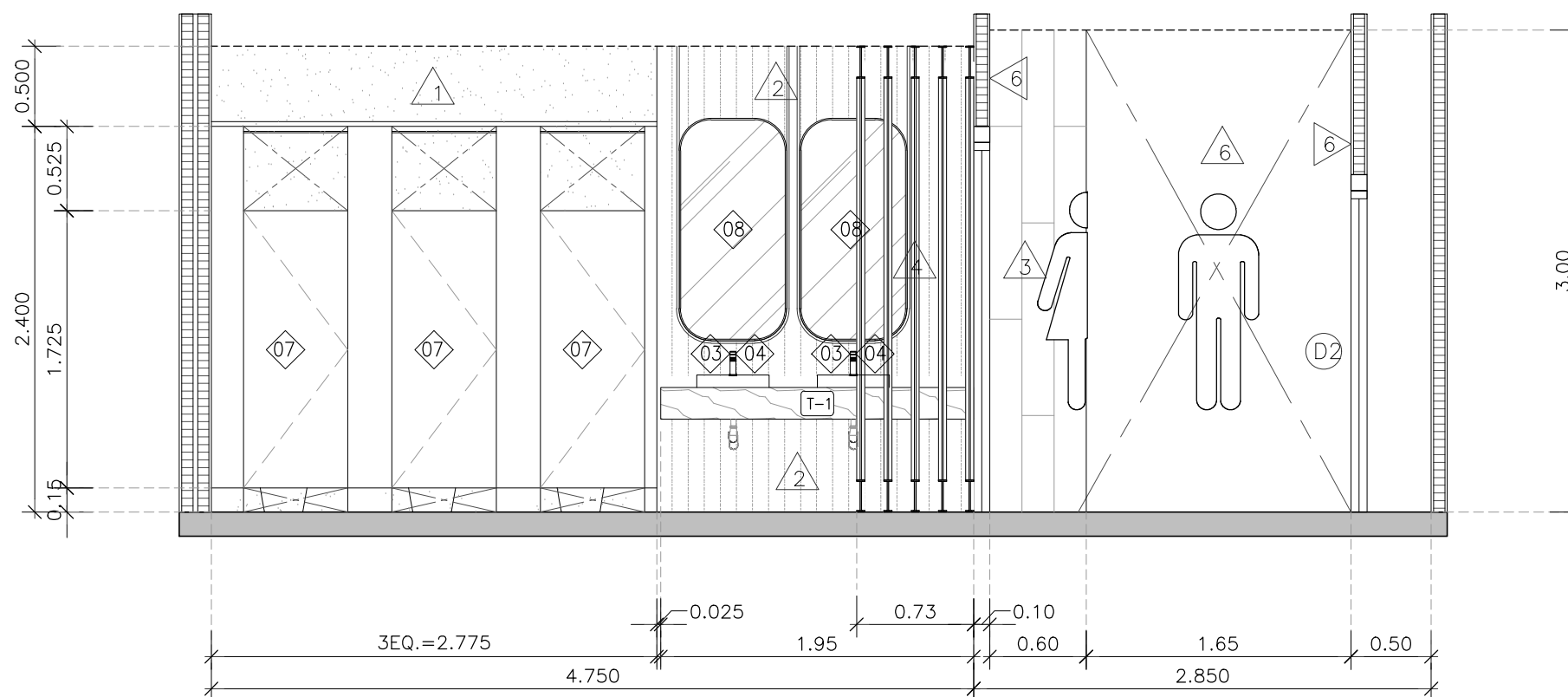
A3

DRAWING NO.:

IA2-05



รูปตัด 7  
scale 1:40



รูปตัด 8  
scale 1:40



PROJECT :

งานก่อสร้างปรับปรุงห้องน้ำชั้นที่ 1  
อาคารเรียนและสำนักงาน

SITE LOCATION :

ถนน พหลโยธิน ตำบล คลองหนึ่ง  
อำเภอคลองหลวง ปทุมธานี 12120

OWNER :

สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณ  
เฉลิมพระเกียรติ

DESIGN BY.



บริษัท ชวติค ครีเอชั่น จำกัด  
4/52 หมู่ที่ 7 ถนนรังสิตประชา  
ราษฎร์ธานี เขตหนองจอก กรุงเทพมหานคร

ARCHITECT

ธีรวัฒน์ เติญชรวิวัฒน์  
ภ- สก.15512

INTERIOR ARCHITECTURE

ศิริพรณ ศรีสุข  
ภ- สก.1535

ELECTRIC ENGINEER

เดชาธร ศรีสุวรรณ  
ส- พก.6020

STRUCTURE ENGINEER

วสันต์ ศรีสุวรรณ  
สย.3070

DRAWING TITLE :

รูปตัด 9 ,10

DATE :

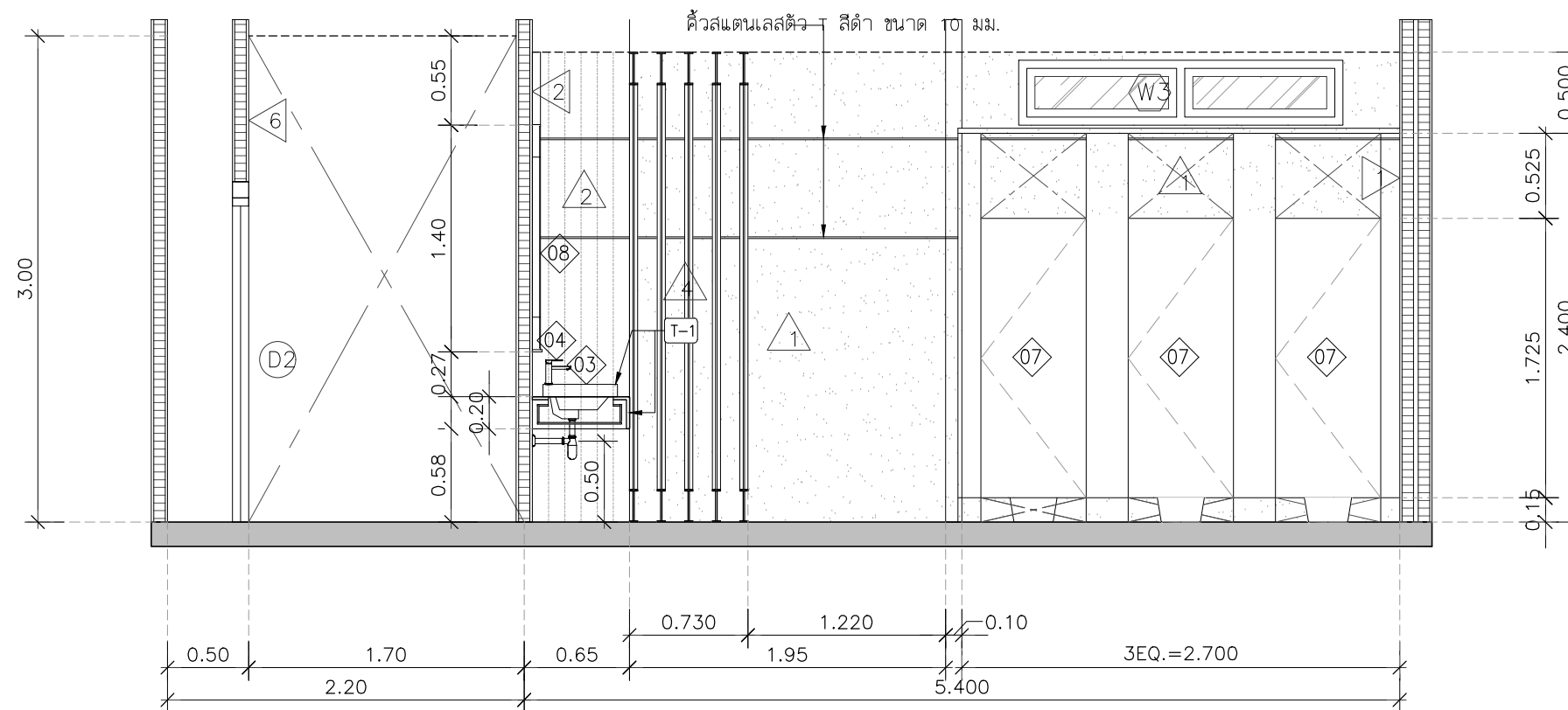
10 กรกฎาคม 2566

PAPER SIZE :

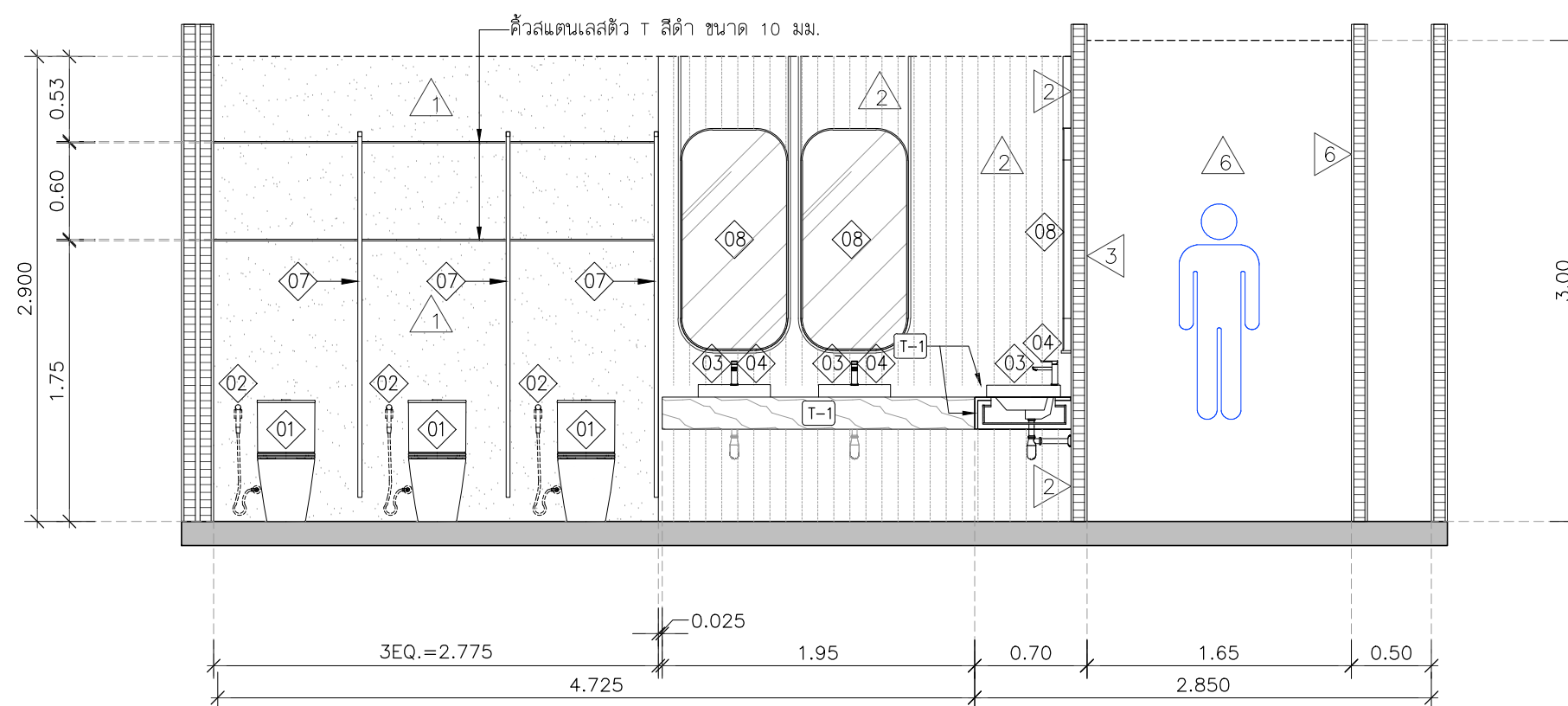
A3

DRAWING NO. :

IA2-06

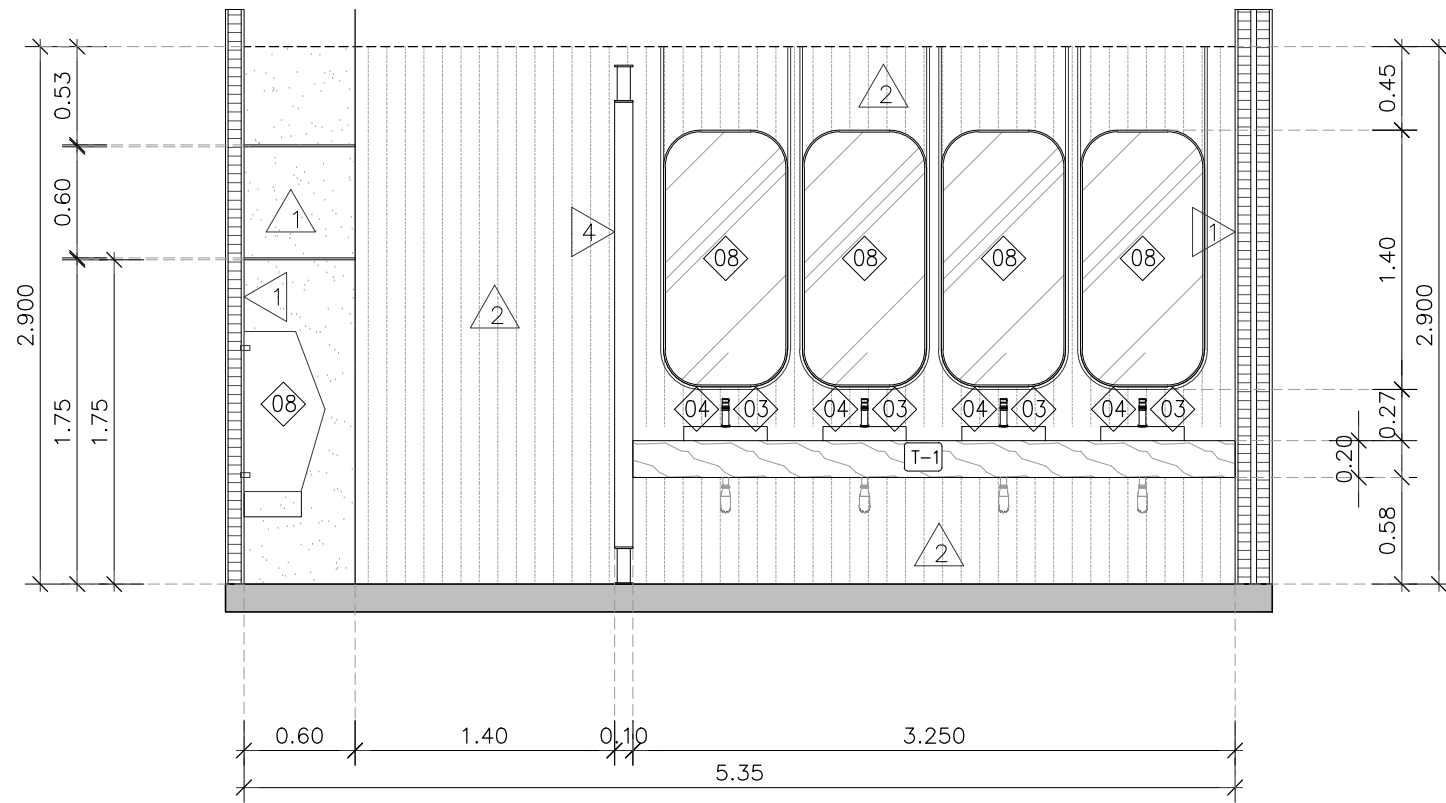


รูปตัด 09  
scale 1:40

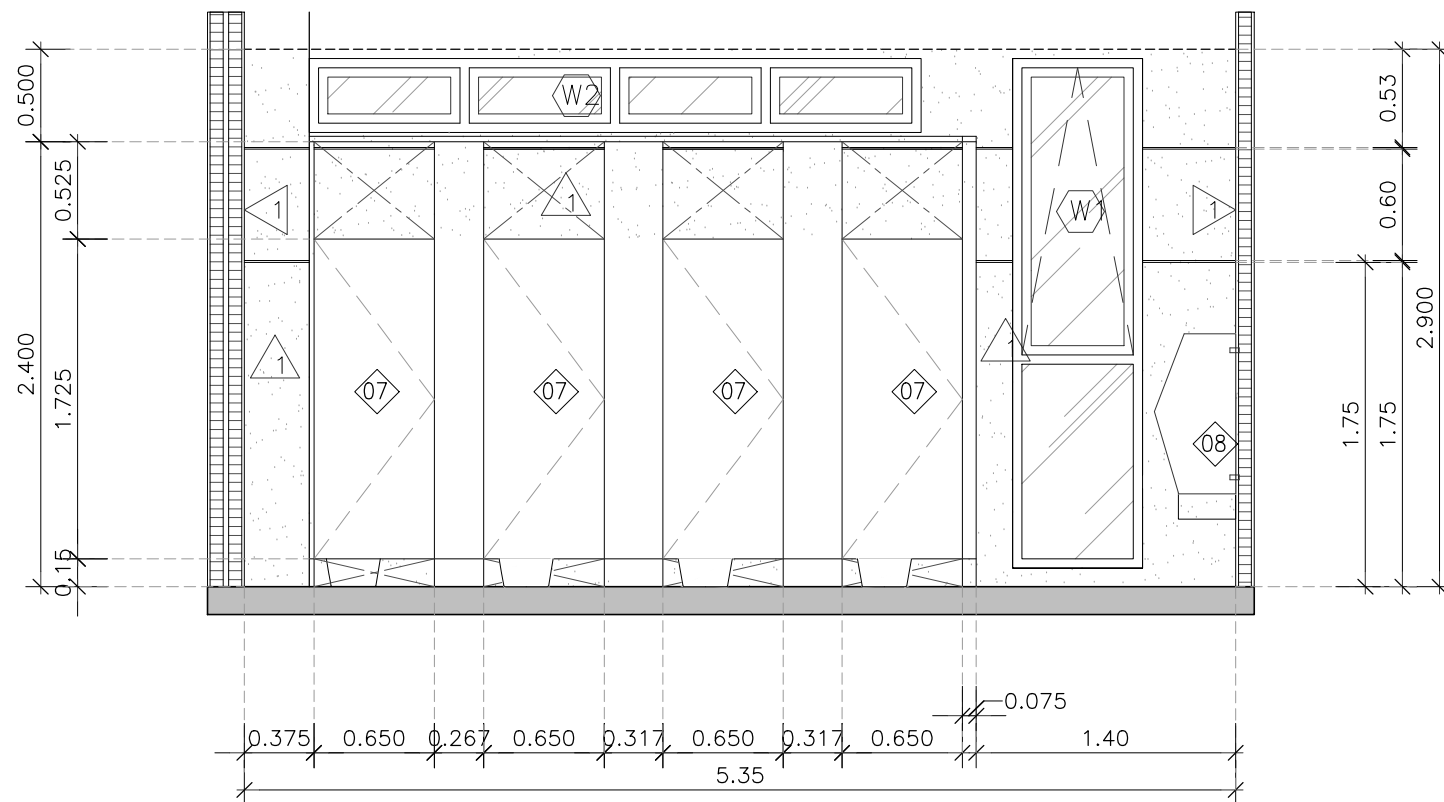


รูปตัด 10  
scale 1:40

หมายเหตุ : ระยะและขนาดที่แสดงในแบบไม่สามารถวัดได้จริง ควรทำการวัดหน้างานจริงก่อนทำการติดตั้ง



รูปตัด 11  
scale 1:40



รูปตัด 12  
scale 1:40



PROJECT :

งานก่อสร้างปรับปรุงห้องน้ำชั้นที่ 1  
อาคารเรียนและสำนักงาน

SITE LOCATION :

ถนน พหลโยธิน ตำบล คลองหนึ่ง  
อำเภอคลองหลวง ปทุมธานี 12120

OWNER :

สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง  
กรมศาสตร์

DESIGN BY.



บริษัท ชวติค ครีเอชั่น จำกัด  
4/52 หมู่ที่ 7 ถนนรังสิตประชา  
ราษฎร์รังสิต เขตหนองจอก กรุงเทพมหานคร

ARCHITECT

ธีรวัฒน์ เติญชรวิวัฒน์  
ภ-สถ.15512

INTERIOR ARCHITECTURE

ศิริพรณ ศรีสุข  
ภ-สน.1535

ELECTRIC ENGINEER

เดชาธร ศรีสุวรรณ  
ส-พท.6020

STRUCTURE ENGINEER

วสันต์ ศรีสุวรรณ  
สย.3070

DRAWING TITLE :

รูปตัด 11 ,12

DATE :

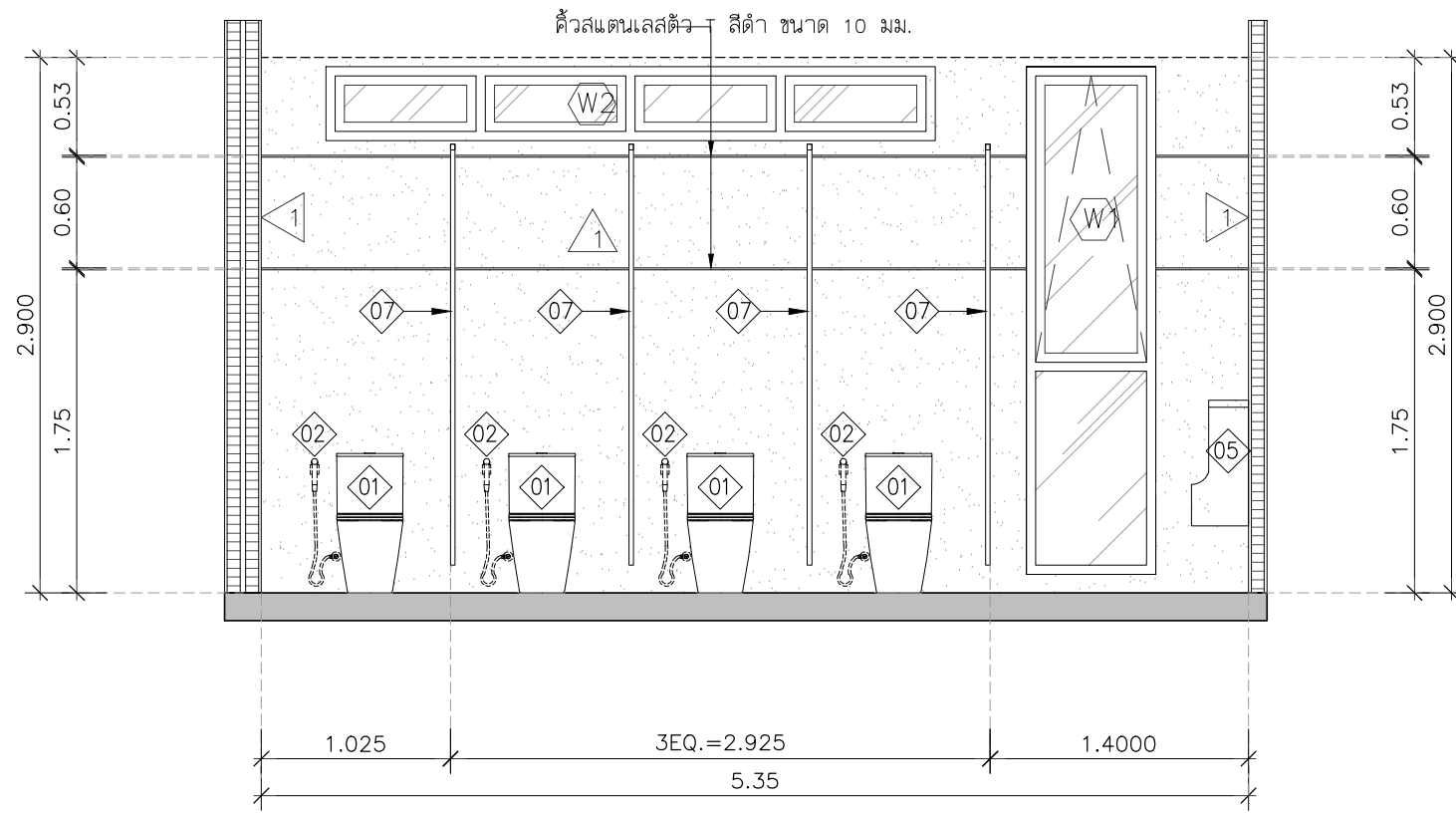
10 กรกฎาคม 2566

PAPER SIZE :

A3

DRAWING NO. :

IA2-07



รูปตัด 13  
scale 1:40



PROJECT :	งานก่อสร้างปรับปรุงห้องน้ำชั้นที่ 1 อาคารเรียนและสำนักงาน
SITE LOCATION :	ถนน พหลโยธิน ตำบล คลองหนึ่ง อำเภอคลองหลวง ปทุมธานี 12120
OWNER :	สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง
DESIGN BY:	 บริษัท ชวติค ครีเอชั่น จำกัด 4/52 หมู่ที่ 7 ถนนรังสิตประชา ราษฎร์ธานี เขตหนองจอก กรุงเทพมหานคร
ARCHITECT	ธีรวัฒน์ เติญชรวิวัฒน์ ภ-สถ.15512
INTERIOR ARCHITECTURE	ศิริพรณ ศรีสุข ภ-สน.1535
ELECTRIC ENGINEER	เดชาธร ศรีสุวรรณ ส-พท.6020
STRUCTURE ENGINEER	วสันต์ ศรีสุวรรณ สย.3070
DRAWING TITLE :	รูปตัด 13
DATE :	10 กรกฎาคม 2566
PAPER SIZE :	A3
DRAWING NO. :	IA2-08

หมายเหตุ : ระยะและขนาดที่แสดงในแบบไม่สามารถวัดได้จริง ควรทำการวัดหน้างานจริงก่อนทำการติดตั้ง

PROJECT :

งานก่อสร้างปรับปรุงห้องน้ำชั้นที่ 1  
อาคารเรียนและสำนักงาน

SITE LOCATION :

ถนน พหลโยธิน ตำบล คลองหนึ่ง  
อำเภอคลองหลวง ปทุมธานี 12120

OWNER :

สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง  
มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี

DESIGN BY:



บริษัท ชวติค ครีเอชั่น จำกัด  
4/52 หมู่ที่ 7 ถนนรังสิตประจักษ์  
แขวงหลักสี่ เขตหนองจอก กรุงเทพมหานคร

ARCHITECT

ธีรวัฒน์ เติญชรวิวัฒน์  
ภ- สก.15512

INTERIOR ARCHITECTURE

ศิริพรรณ ศรีสุข  
ภ- สก.1535

ELECTRIC ENGINEER

เดชาธร ศรีสุวรรณ  
ส- พก.6020

STRUCTURE ENGINEER

วสันต์ ศรีสุวรรณ  
สย.3070

DRAWING TITLE :

แบบขยายประตู 1

DATE :

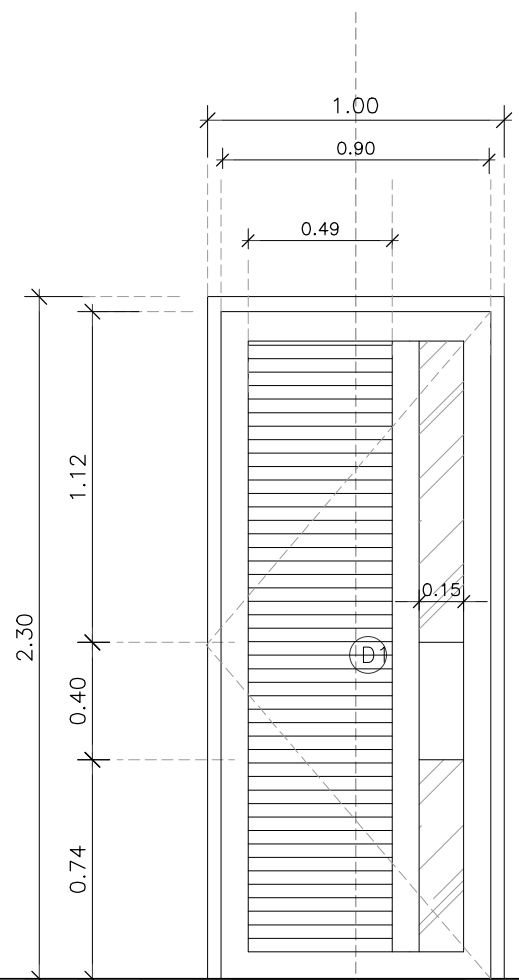
10 กรกฎาคม 2566

PAPER SIZE :

A3

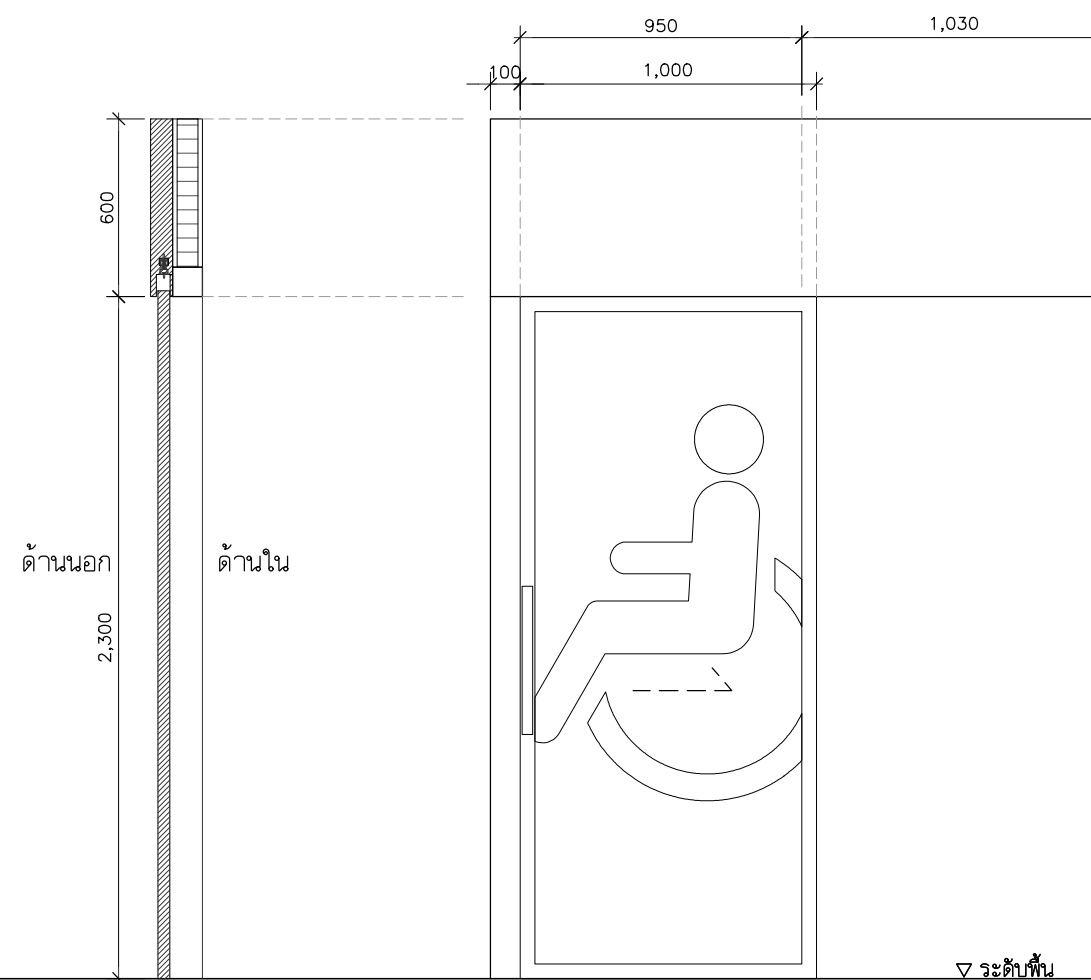
DRAWING NO. :

IA3-01



ⓓ1

ⓓ1	ประตูบานเปิด (ทางเข้าห้องน้ำหญิงและห้องน้ำชาย)
วงกบ	อลูมิเนียมสี เทาSAHARA ขนาด 2"x4" หนาไม่น้อยกว่า 2 มม.
บาน	อลูมิเนียมสี เทาSAHARA
กรอบบาน	อลูมิเนียมสี เทาSAHARA ขนาด 3/4"x3" หนาไม่น้อยกว่า 1.5 มม.
ลูกบิด	กระจกใสหนา 6 มม. (บาน FIX) พร้อมแก๊สตรบายอากาศ
มือจับ	สแตนเลส
บานพับ	4 จุด ตามมาตรฐานผู้ผลิต
อุปกรณ์อื่น ๆ	ใช้ประตูแบบเปิดค้าง ยางกันกระแทก อุปกรณ์ครบชุด



ⓓ2

ⓓ2	ประตูบานเลื่อน (ทางเข้าห้องน้ำคนพิการ)
วงกบ	อลูมิเนียมสี เทาSAHARA ขนาด 2"x4" หนาไม่น้อยกว่า 2 มม.
บาน	กระจกฝ้า หนา 6 มม. และสติ๊กเกอร์สัญลักษณ์ผู้พิการตามแบบ
กรอบบาน	อลูมิเนียมสี เทาSAHARA ขนาด 3/4"x3" หนาไม่น้อยกว่า 1.5 มม.
ลูกบิด	
มือจับ	สแตนเลส
อุปกรณ์อื่น ๆ	ชุดราง ยางกันกระแทก อุปกรณ์สำหรับบานเลื่อนครบชุด



PROJECT :

งานก่อสร้างปรับปรุงห้องชั้นที่ 1  
อาคารเรียนและสำนักงาน

SITE LOCATION :

ถนน พหลโยธิน ตำบล คลองหนึ่ง  
อำเภอคลองหลวง ปทุมธานี 12120

OWNER :

สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณ  
เฉลิมพระเกียรติ

DESIGN BY.



บริษัท ชวคิด ครีเอชั่น จำกัด  
4/52 หมู่ที่ 7 ถนนรังสิตประชา  
แนวรังสิตกสิ เขตหนองจอก กรุงเทพมหานคร

ARCHITECT

ธีรวัฒน์ เติญชรวิวัฒน์  
ภ- สก.15512

INTERIOR ARCHITECTURE

ศิริพรณ ศรีสุข  
ภ- สก.1535

ELECTRIC ENGINEER

เดชาธร ศรีสุวรรณ  
ส- พก.6020

STRUCTURE ENGINEER

วสันต์ ศรีสุวรรณ  
สย.3070

DRAWING TITLE :

แบบขยายประตู 2

DATE :

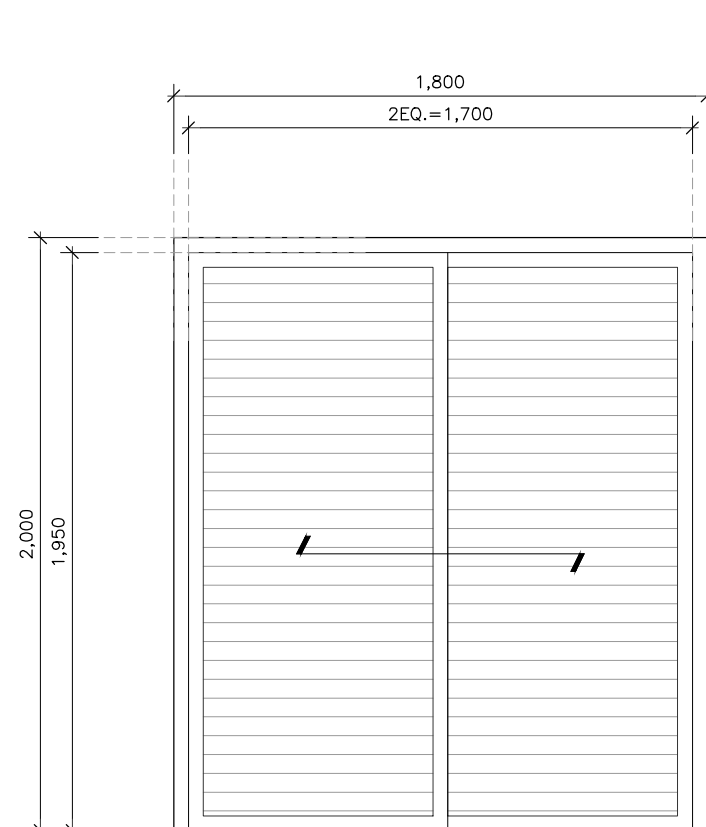
10 กรกฎาคม 2566

PAPER SIZE :

A3

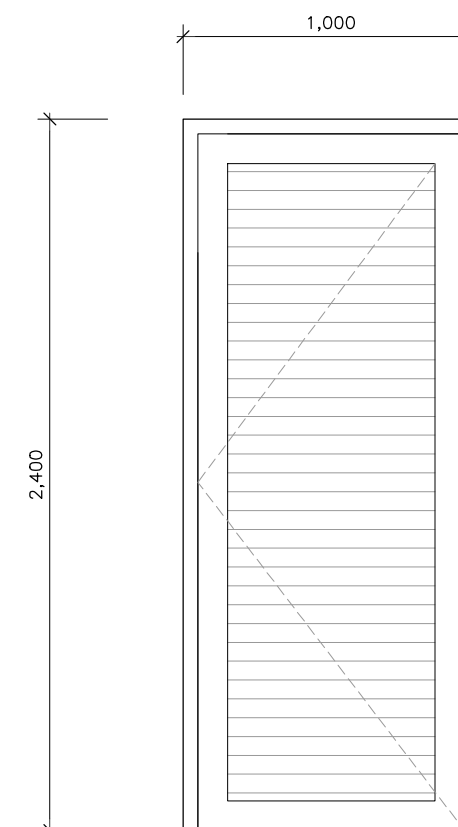
DRAWING NO. :

IA3-02



ⓓ3

ⓓ3 ประตูบานเลื่อน (ช่องซาร์ปงานระบบท่อของอาคาร)	
วงกบ	อลูมิเนียมสี เทาSAHARA ขนาด 2"x4" หนาไม่น้อยกว่า 2 มม.
บาน	อลูมิเนียมสี เทาSAHARA
กรอบบาน	อลูมิเนียมสี เทาSAHARA ขนาด 3/4"x3" หนาไม่น้อยกว่า 1.5 มม.
ลูกฟิก	-
มือจับ	สแตนเลส
อุปกรณ์อื่นๆ	ชุดราง ยางกันกระแทก อุปกรณ์สำหรับบานเลื่อนครบชุด



ⓓ4

ⓓ4 ประตูบานเปิด (ทางเข้าห้องไฟฟ้าประจำอาคาร)	
วงกบ	อลูมิเนียมสี เทาSAHARA ขนาด 2"x4" หนาไม่น้อยกว่า 2 มม.
บาน	เกล็ดระบายอากาศ
กรอบบาน	อลูมิเนียมสี เทาSAHARA ขนาด 3/4"x3" หนาไม่น้อยกว่า 1.5 มม.
ลูกฟิก	-
มือจับ	แบบก้านโยกสแตนเลส พร้อมกุญแจ
บานพับ	4 จุด ตามมาตรฐานผู้ผลิต
อุปกรณ์อื่นๆ	ใช้คู่ประตูแบบเปิดค้าง ยางกันกระแทก อุปกรณ์ครบชุด

▽ ระดับพื้น

PROJECT :

งานก่อสร้างปรับปรุงห้องนํ้าชั้นที่ 1  
อาคารเรียนและสำนักงาน

SITE LOCATION :

ถนน พหลโยธิน ตำบล คลองหนึ่ง  
อำเภอคลองหลวง ปทุมธานี 12120

OWNER :

สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณ  
เฉลิมพระเกียรติ

DESIGN BY.



บริษัท ชวรงค์ ครีเอชั่น จำกัด  
4/52 หมู่ที่ 7 ถนนรังสิตประชา  
แนวรัชชภิเษก เขตหนองจอก กรุงเทพมหานคร

ARCHITECT

ธีรวัฒน์ เติญชรศิริวิวัฒน์  
ภ- สก.15512

INTERIOR ARCHITECTURE

ศิริพรณ ศรีสุข  
ภ- สก.1535

ELECTRIC ENGINEER

เดชาธร ศรีสุวรรณ  
ส- พก.6020

STRUCTURE ENGINEER

वलันต์ ศรีสุวรรณ  
สย.3070

DRAWING TITLE :

แบบขยายหน้าต่าง 1

DATE :

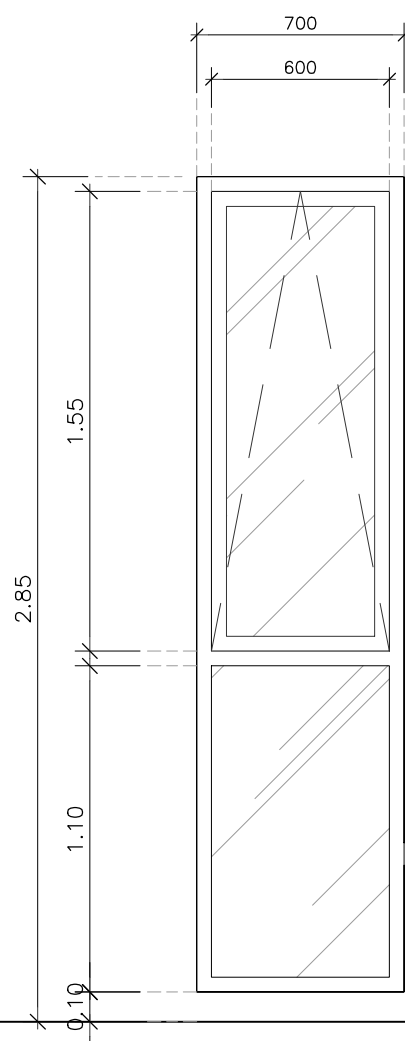
10 กรกฎาคม 2566

PAPER SIZE :

A3

DRAWING NO. :

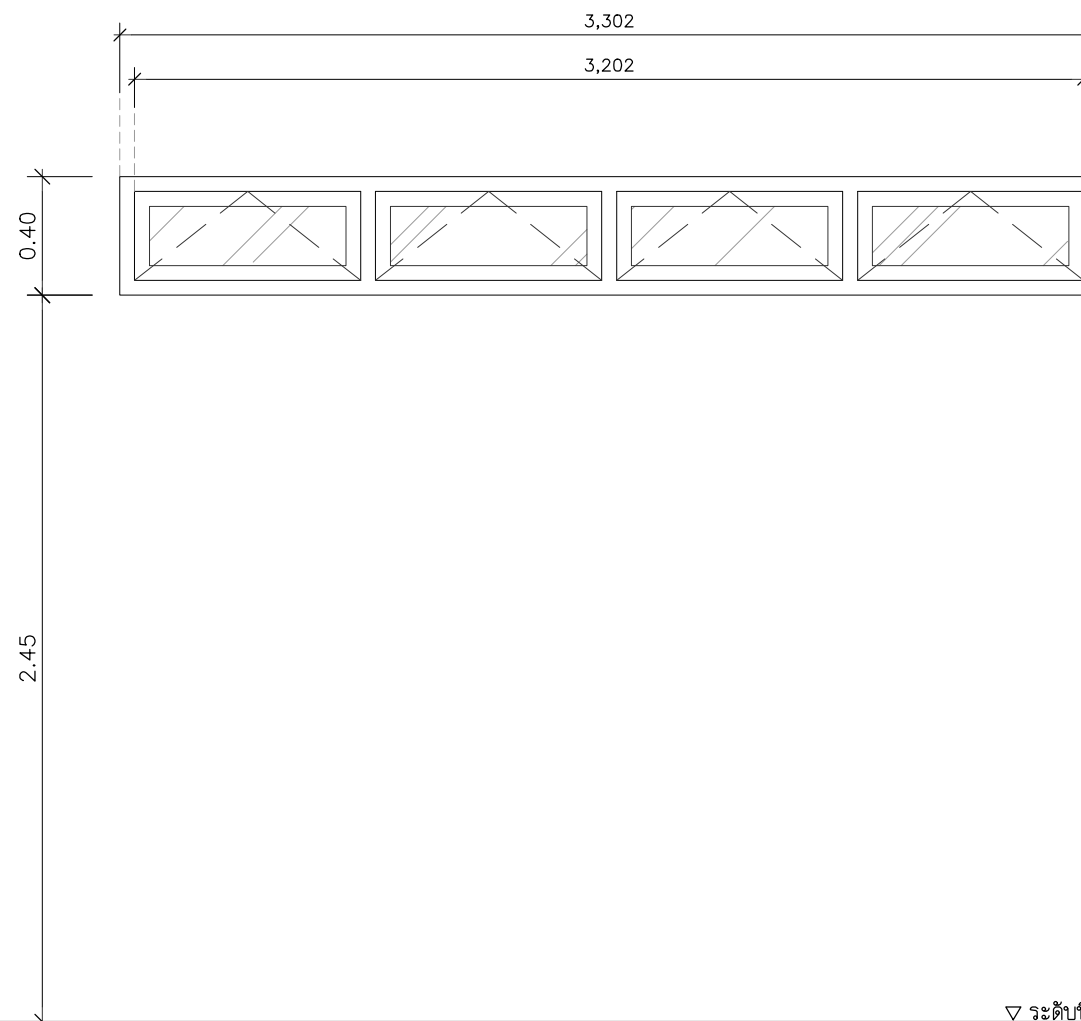
IA3-03



▽ ระดับพื้น



W1 หน้าต่างบานกระทุ้ง	
วงกบ	อลูมิเนียมสี เทาSAHARA ขนาด 2"x4" หนาไม่น้อยกว่า 2 มม.
บาน	กระจกฝ้า หนา 6 มม.
กรอบบาน	อลูมิเนียมสี เทาSAHARA ขนาด 3/4"x3" หนาไม่น้อยกว่า 1.5 มม.
ลูกฟัก	-
มือจับ	ตามมาตรฐาน
อุปกรณ์อื่น ๆ	ชุดล๊อค ยางกันกระแทก อุปกรณ์สำหรับบานกระทุ้งครบชุด



▽ ระดับพื้น



W2 หน้าต่างบานกระทุ้ง	
วงกบ	อลูมิเนียมสี เทาSAHARA ขนาด 2"x4" หนาไม่น้อยกว่า 2 มม.
บาน	กระจกฝ้า หนา 6 มม.
กรอบบาน	อลูมิเนียมสี เทาSAHARA ขนาด 3/4"x3" หนาไม่น้อยกว่า 1.5 มม.
ลูกฟัก	-
มือจับ	ตามมาตรฐาน
อุปกรณ์อื่น ๆ	ชุดล๊อค ยางกันกระแทก อุปกรณ์สำหรับบานกระทุ้งครบชุด

PROJECT :

งานก่อสร้างปรับปรุงห้องชั้นที่ 1  
อาคารเรียนและสำนักงาน

SITE LOCATION :

ถนน พหลโยธิน ตำบล คลองหนึ่ง  
อำเภอคลองหลวง ปทุมธานี 12120

OWNER :

สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณ  
เฉลิมพระเกียรติ

DESIGN BY.



บริษัท ชวรงค์ ครีเอชั่น จำกัด  
4/52 หมู่ที่ 7 ถนนรังสิต-นครนายก  
แขวงลำลูกกา เขตหนองจอก กรุงเทพมหานคร

ARCHITECT

ธีรวัฒน์ เติญชรศิริวิวัฒน์  
ภ- สก.15512

INTERIOR ARCHITECTURE

ศิริพรณ ศรีสุข  
ภ- สก.1535

ELECTRIC ENGINEER

เดชาธร ศรีสุวรรณ  
ส- พก.6020

STRUCTURE ENGINEER

वलันต์ ศรีสุวรรณ  
สย.3070

DRAWING TITLE :

แบบขยายหน้าต่าง 2

DATE :

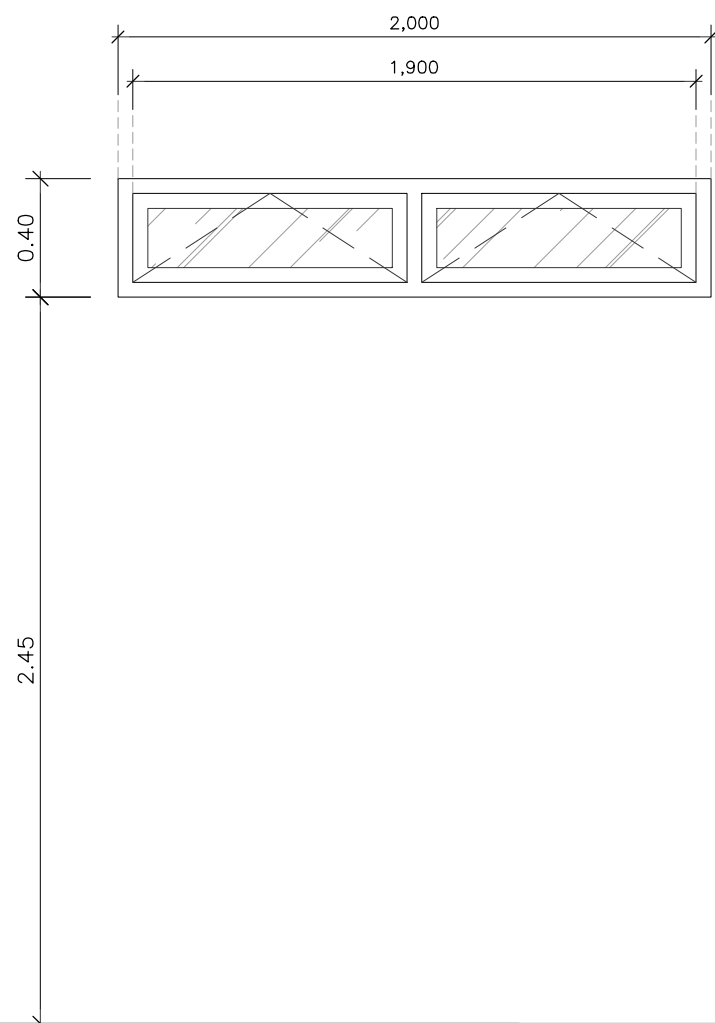
10 กรกฎาคม 2566

PAPER SIZE :

A3

DRAWING NO. :

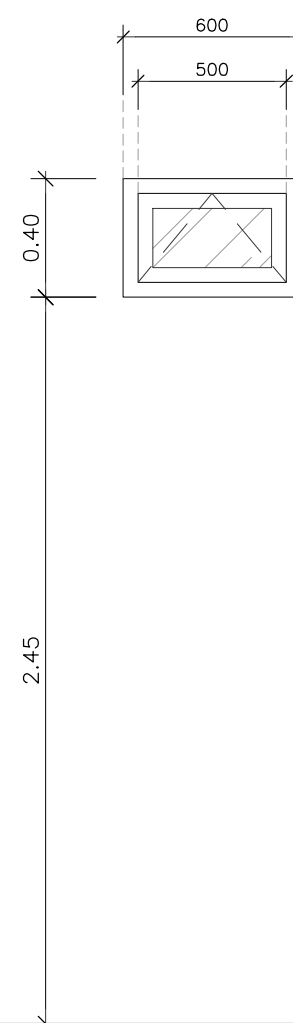
IA3-04



▽ ระดับพื้น

W3

W3 หน้าต่างบานกระทุ้ง	
วงกบ	อลูมิเนียมสี เทาSAHARA ขนาด 2"x4" หนาไม่น้อยกว่า 2 มม.
บาน	กระจกฝ้า หนา 6 มม.
กรอบบาน	อลูมิเนียมสี เทาSAHARA ขนาด 3/4"x3" หนาไม่น้อยกว่า 1.5 มม.
ลูกฟัก	-
มือจับ	ตามมาตรฐาน
อุปกรณ์อื่นๆ	ชุดล๊อค ขวางกันกระแทก อุปกรณ์สำหรับบานกระทุ้งครบชุด



▽ ระดับพื้น

W4

W4 หน้าต่างบานกระทุ้ง	
วงกบ	อลูมิเนียมสี เทาSAHARA ขนาด 2"x4" หนาไม่น้อยกว่า 2 มม.
บาน	กระจกฝ้า หนา 6 มม.
กรอบบาน	อลูมิเนียมสี เทาSAHARA ขนาด 3/4"x3" หนาไม่น้อยกว่า 1.5 มม.
ลูกฟัก	-
มือจับ	ตามมาตรฐาน
อุปกรณ์อื่นๆ	ชุดล๊อค ขวางกันกระแทก อุปกรณ์สำหรับบานกระทุ้งครบชุด

PROJECT :

งานก่อสร้างปรับปรุงห้องชั้นที่ 1  
อาคารเรียนและสำนักงาน

SITE LOCATION :

ถนน พหลโยธิน ตำบล คลองหนึ่ง  
อำเภอคลองหลวง ปทุมธานี 12120

OWNER :

สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง

DESIGN BY.



บริษัท ชวคิด ครีเอชั่น จำกัด  
4/52 หมู่ที่ 7 ถนนรังสิตประชา  
ราษฎร์รังสิต เขตหนองจอก กรุงเทพมหานคร

ARCHITECT

ธีรวัฒน์ เติญชรศิริวิวัฒน์  
ภ-สถ.15512

INTERIOR ARCHITECTURE

ศิริพรณ ศรีสุข  
ภ-สถ.1535

ELECTRIC ENGINEER

เดชาธร ศรีสุวรรณ  
ส-พท.6020

STRUCTURE ENGINEER

วสันต์ ศรีสุวรรณ  
สย.3070

DRAWING TITLE :

แบบขยายผนัง 4 , 5

DATE :

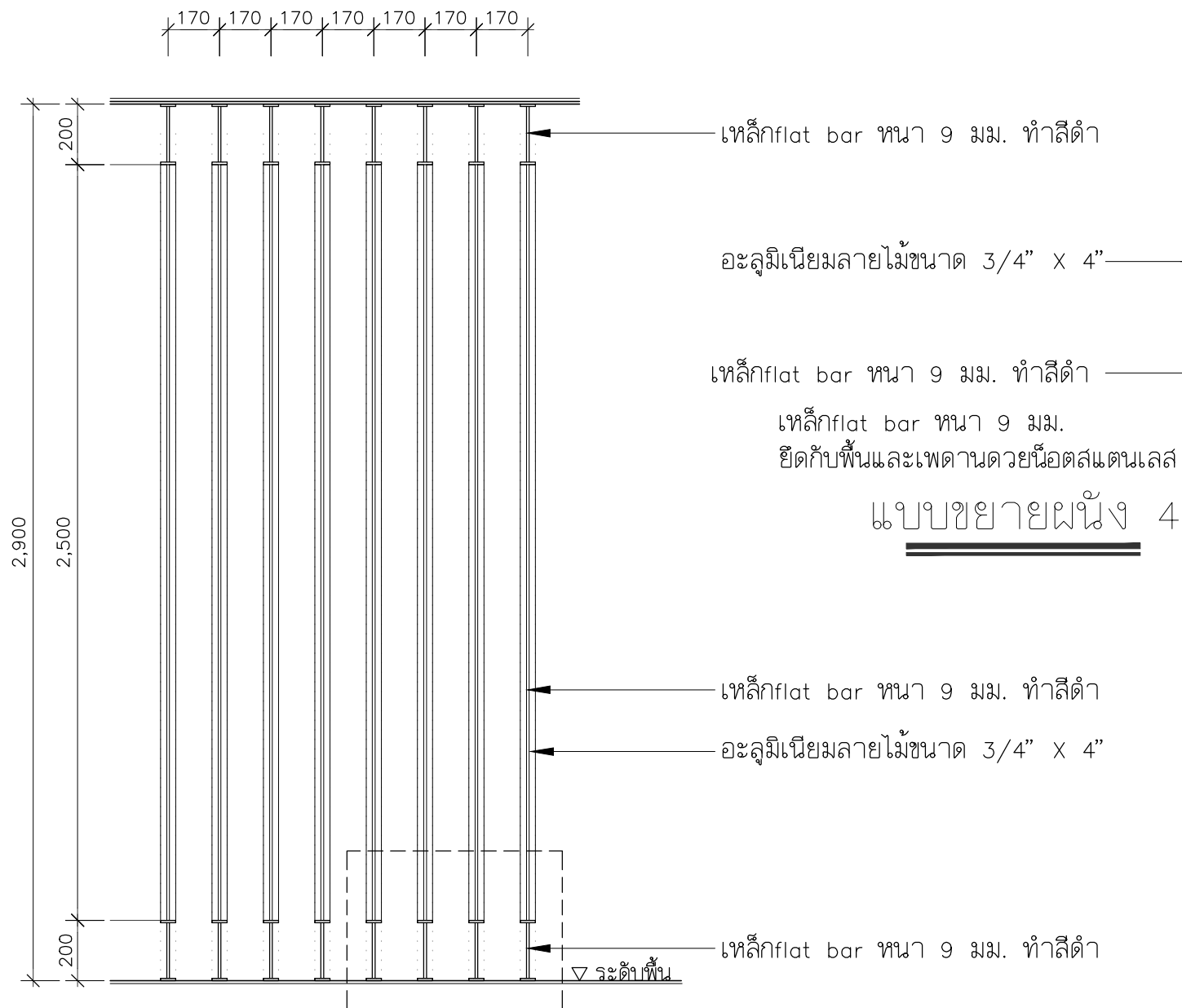
10 กรกฎาคม 2566

PAPER SIZE :

A3

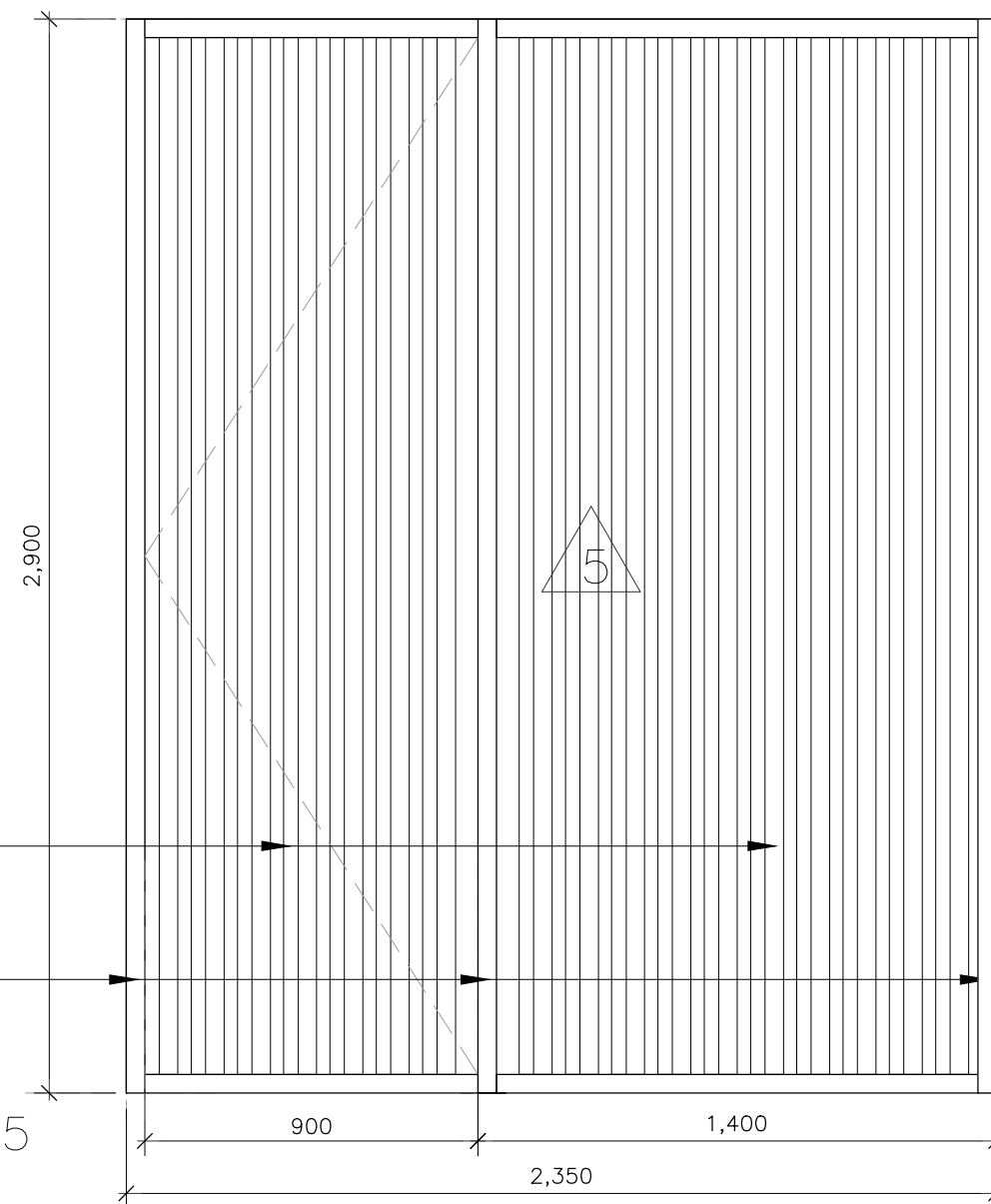
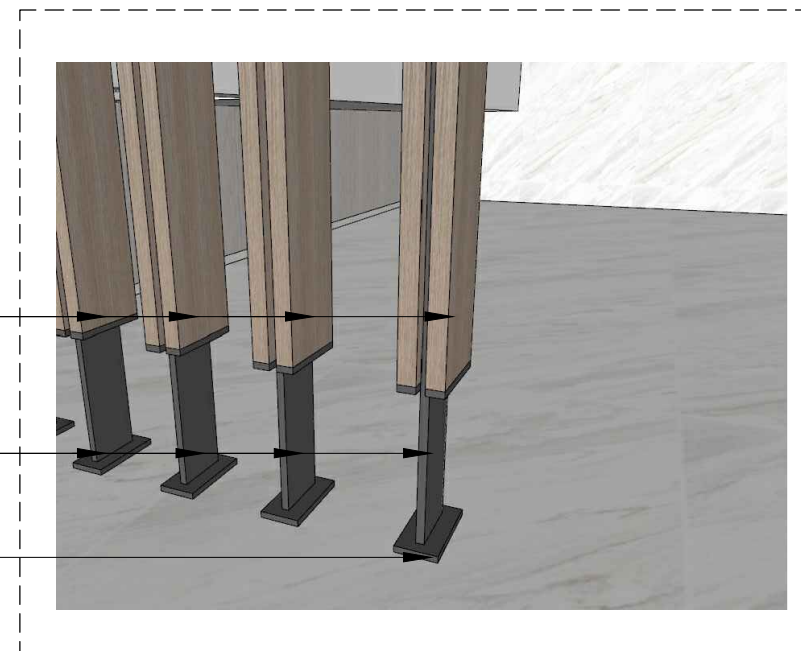
DRAWING NO. :

IA4-01



แบบขยายผนัง 4

แบบขยายผนัง 4  
scale 1:25



แบบขยายผนัง 5



PROJECT :

งานก่อสร้างปรับปรุงห้องน้ำชั้นที่ 1  
อาคารเรียนและสำนักงาน

SITE LOCATION :

ถนน พหลโยธิน ตำบล คลองหนึ่ง  
อำเภอคลองหลวง ปทุมธานี 12120

OWNER :

สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณ  
เฉลิมพระเกียรติ

DESIGN BY.



บริษัท ชวติค ครีเอชั่น จำกัด  
4/52 หมู่ที่ 7 ถนนรังสิตประชา  
ราษฎร์ธานี เขตหนองจอก กรุงเทพมหานคร

ARCHITECT

ธีรวัฒน์ เติญชรวิวัฒน์  
ภ-สถ.15512

INTERIOR ARCHITECTURE

ศิริพรณ ศรีสุข  
ภ-สน.1535

ELECTRIC ENGINEER

เดชาธร ศรีสุวรรณ  
ส-พท.6020

STRUCTURE ENGINEER

วสันต์ ศรีสุวรรณ  
สย.3070

DRAWING TITLE :

แบบขยายป้ายติดผนัง

DATE :

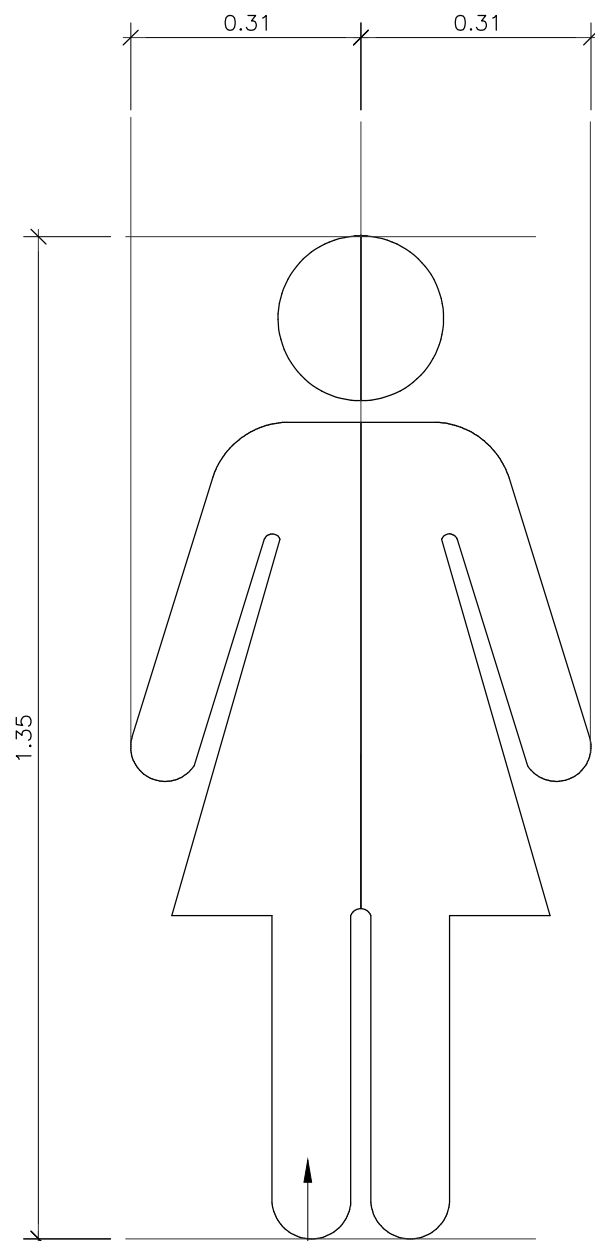
10 กรกฎาคม 2566

PAPER SIZE :

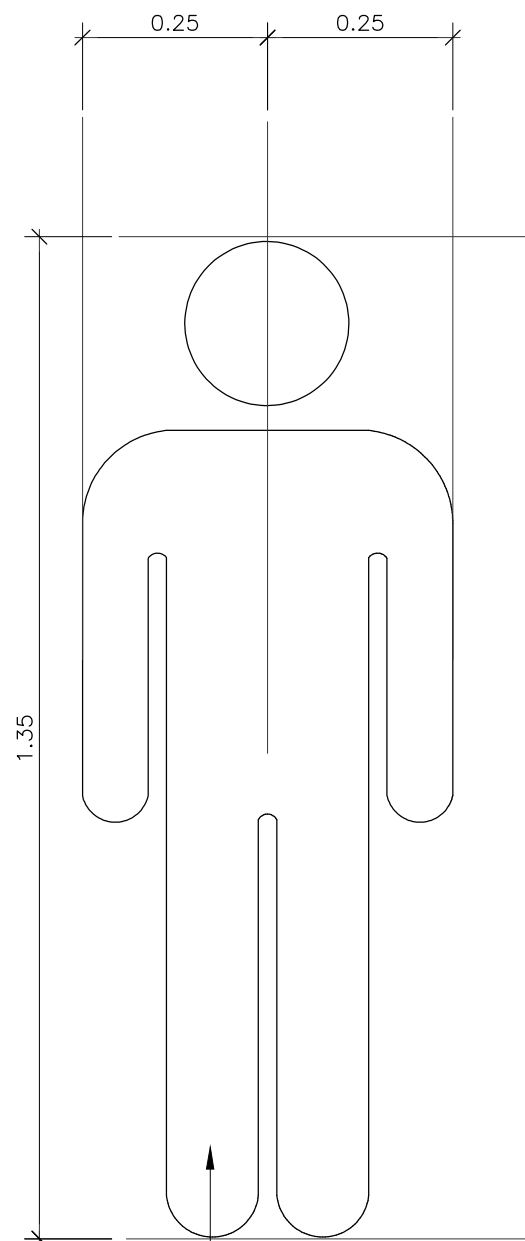
A3

DRAWING NO. :

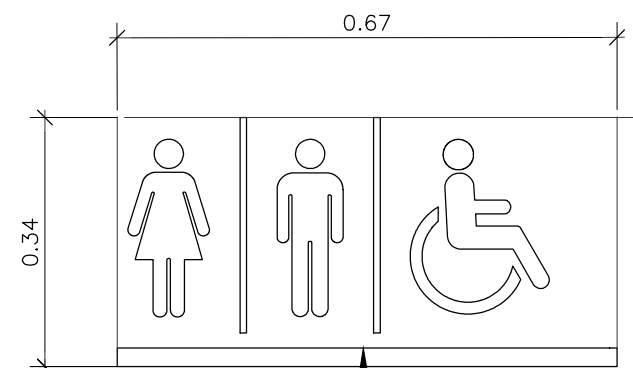
IA4-02



พลาสติกหนา 10 มม.ทำสีขาว



พลาสติกหนา 10 มม.ทำสีขาว



พลาสติกหนา 10 มม.ทำสีขาว

2.45

▽ ระบุพื้น

แบบขยายป้ายติดผนัง

scale 1:10

PROJECT :

งานก่อสร้างปรับปรุงห้องน้ำชั้นที่ 1  
อาคารเรียนและสำนักงาน

SITE LOCATION :

ถนน พหลโยธิน ตำบล คลองหนึ่ง  
อำเภอคลองหลวง ปทุมธานี 12120

OWNER :

สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง

DESIGN BY:



บริษัท ชัยคิด ครีเอชั่น จำกัด  
4/52 หมู่ที่ 7 ถนนรังสิตประชา  
แนวรังสิตกสิ เขตหนองจอก กรุงเทพมหานคร

ARCHITECT

ธีรวัฒน์ เติญชรวิวัฒน์  
ภ- สก.15512

INTERIOR ARCHITECTURE

ศิริพรณ ศรีสุข  
ภ- สก.15335

ELECTRIC ENGINEER

เดชาธร ศรีสุวรรณ  
ส- พก.6020

STRUCTURE ENGINEER

वलันต์ ศรีสุวรรณ  
สย.3070

DRAWING TITLE :

แบบมาตรฐานการติดตั้งอุปกรณ์  
ในห้องน้ำผู้พิการ

DATE :

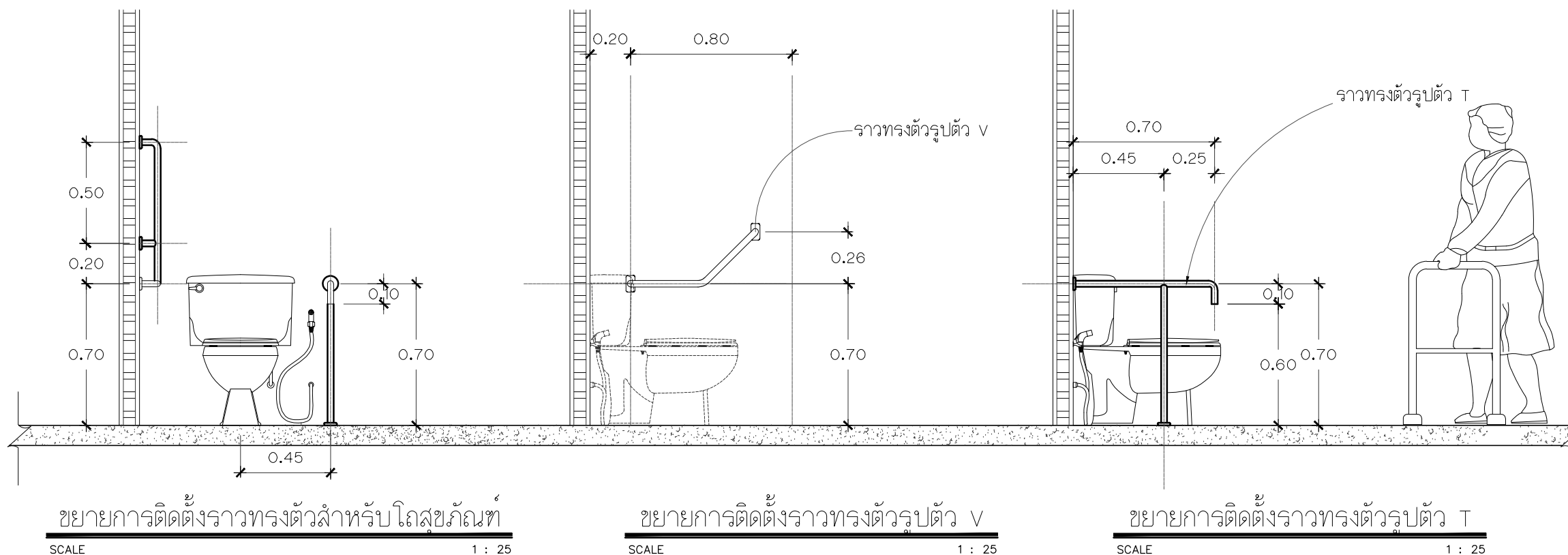
10 กรกฎาคม 2566

PAPER SIZE :

A3

DRAWING NO. :

IA4-03



ขยายการติดตั้งราวทรงตัวสำหรับโถสุขภัณฑ์

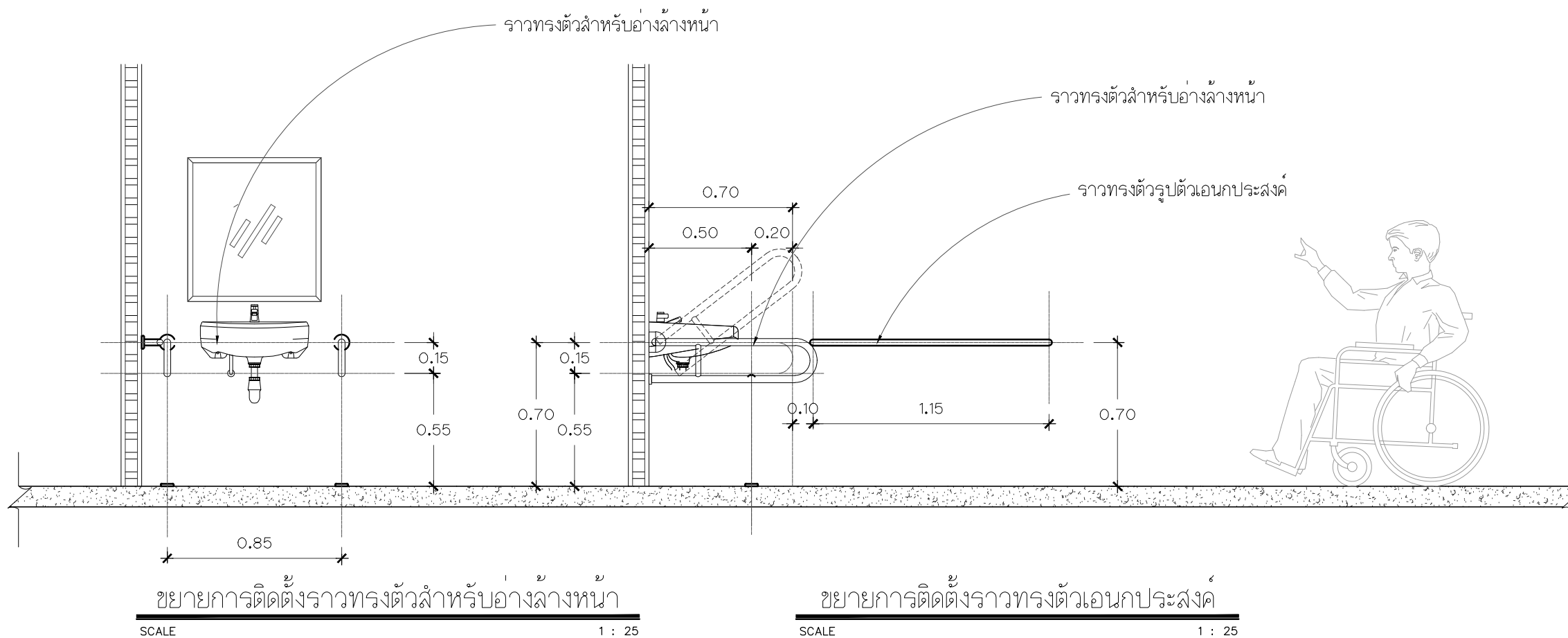
SCALE 1 : 25

ขยายการติดตั้งราวทรงตัวรูปตัว V

SCALE 1 : 25

ขยายการติดตั้งราวทรงตัวรูปตัว T

SCALE 1 : 25



ขยายการติดตั้งราวทรงตัวสำหรับอ่างล้างหน้า

SCALE 1 : 25

ขยายการติดตั้งราวทรงตัวเอนกประสงค์

SCALE 1 : 25

แบบมาตรฐานการติดตั้งราวทรงตัวในห้องน้ำคนพิการ

SCALE 1 : 25

# รายการประกอบแบบระบบสุขาภิบาล

## สัญลักษณ์ และ ความหมาย.

	มาตรวัดปริมาณน้ำ.
	ท่อโพลีไครก. PVC.Ø 4"
	ท่อน้ำทิ้ง. PVC.Ø 2"
	ท่อน้ำประปา. PVC.Ø 1"
	ท่อระบายอากาศ. PVC.Ø 3/4"
	ประตุน้ำ (เกทวาล์ว)
	จุดจ่ายน้ำพร้อมสต่อปวาล์วเข้าสุขภัณฑ์ , ก๊อกน้ำ.
	ช่องระบายน้ำทิ้งที่พื้นแบบดักกลิ่น-กรองพง.
	FLOOR CLEAN OUT

PROJECT :

งานก่อสร้างปรับปรุงห้องน้ำชั้นที่ 1  
อาคารเรียนและสำนักงาน

SITE LOCATION :

ถนน พหลโยธิน ตำบล คลองหนึ่ง  
อำเภอคลองหลวง ปทุมธานี 12120

OWNER :

สถาบันเทคโนโลยีนานาชาติสิรินธร มหาวิทยาลัย  
ธรรมศาสตร์

DESIGN BY.



บริษัท ชวคิด ครีเอชั่น จำกัด  
4/52 หมู่ที่ 7 ถนนรังสิตประชา  
แนวรังสิตกสิ เขตหนองจอก กรุงเทพมหานคร

ARCHITECT

ธีรวัฒน์ เติญชรศิริวิวัฒน์  
ภ-สถ.15512

INTERIOR ARCHITECTURE

ศิริพรณ ศิริสุข  
ภ-สน.1535

ELECTRIC ENGINEER

เดชาธร ศิริสุวรรณ  
ส-พท.6020

STRUCTURE ENGINEER

वलันต์ ศิริสุวรรณ  
สย.3070

DRAWING TITLE :

รายการประกอบแบบระบบสุขาภิบาล

DATE :

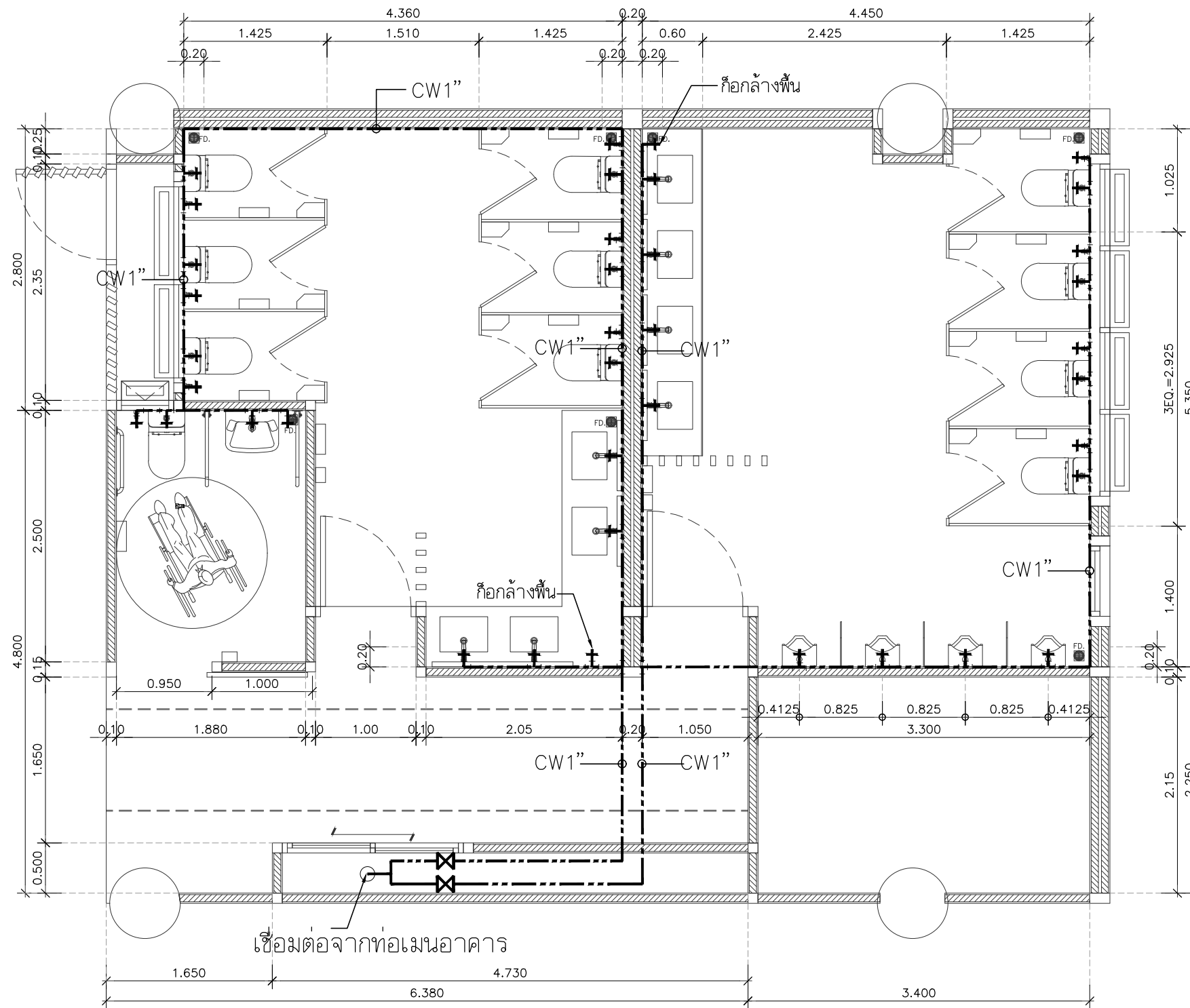
10 กรกฎาคม 2566

PAPER SIZE :

A3

DRAWING NO. :

SN-01



Remark : ต้องทำการทดสอบแรงดันน้ำภายในท่อก่อนทำการปูกระเบื้อง รวมถึงการทดสอบการไหลของน้ำเสียและน้ำทิ้ง

หมายเหตุ : ระยะและขนาดที่แสดงในแบบไม่สามารถวัดได้จริง ควรทำการวัดหน้างานจริงก่อนทำการติดตั้ง

PROJECT :

งานก่อสร้างปรับปรุงห้องน้ำชั้นที่ 1 อาคารเรียนและสำนักงาน

SITE LOCATION :

ถนน พหลโยธิน ตำบล คลองหนึ่ง อำเภอคลองหลวง ปทุมธานี 12120

OWNER :

สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง

DESIGN BY.



บริษัท ชวบดี ครีเอชั่น จำกัด  
4/52 หมู่ที่ 7 ถนนรังสิตประชา  
แนวรัชชภิเษก เขตหนองจอก กรุงเทพมหานคร

ARCHITECT

ธีรวัฒน์ เติญชรวิวัฒน์  
ภ- สก.15512

INTERIOR ARCHITECTURE

ศิริพรณ ศรีสุข  
ภ- สก.1535

ELECTRIC ENGINEER

เดชาธร ศรีสุวรรณ  
ส- พก.6020

STRUCTURE ENGINEER

วสันต์ ศรีสุวรรณ  
สย.3070

DRAWING TITLE :

แปลนระบบสุขาภิบาล(ท่อน้ำดี)

DATE :

10 กรกฎาคม 2566

PAPER SIZE :

A3

DRAWING NO. :

SN-02



PROJECT :

งานก่อสร้างปรับปรุงห้องขึ้นที่ 1  
อาคารเรียนและสำนักงาน

SITE LOCATION :

ถนน พหลโยธิน ตำบล คลองหนึ่ง  
อำเภอคลองหลวง ปทุมธานี 12120

OWNER :

สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง

DESIGN BY.



บริษัท ชัยคิด ครีเอชั่น จำกัด  
4/52 หมู่ที่ 7 ถนนรังสิตประชา  
แนวรัชชภิเษก เขตหนองจอก กรุงเทพมหานคร

ARCHITECT

ธีรวัฒน์ เติญชรศิริวิวัฒน์  
ภ-สถ.15512

INTERIOR ARCHITECTURE

ศิริพรพรณ ศรีสุข  
ภ-สน.1535

ELECTRIC ENGINEER

เดชาธร ศรีสุวรรณ  
ธ-พท.6020

STRUCTURE ENGINEER

วสันต์ ศรีสุวรรณ  
สถ.3070

DRAWING TITLE :

แปลนระบบสุขาภิบาล(ห้องน้ำทั้ง)

DATE :

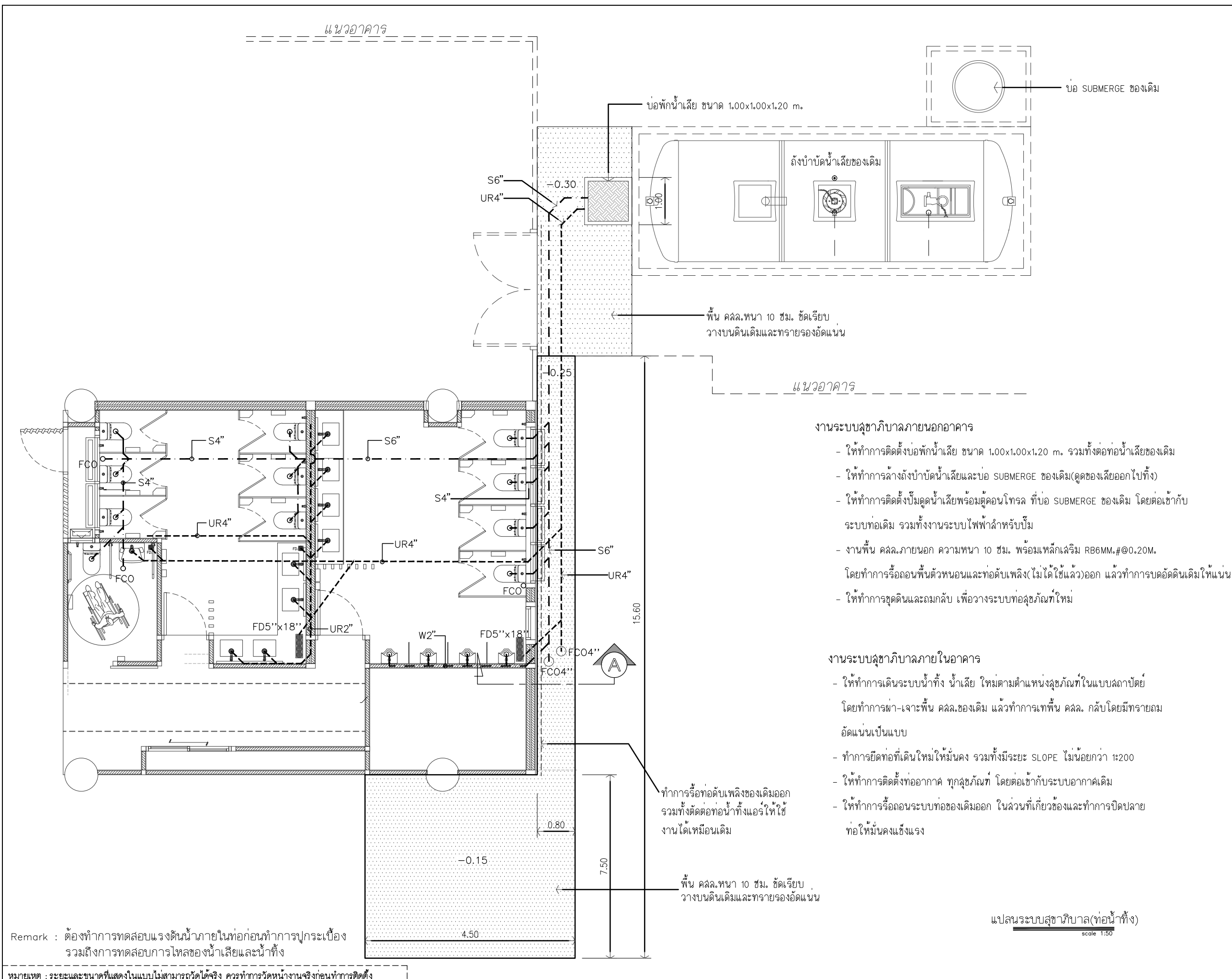
10 กรกฎาคม 2566

PAPER SIZE :

A3

DRAWING NO. :

SN-03



งานระบบสุขาภิบาลภายนอกอาคาร

- ให้ทำการติดตั้งบ่อพักน้ำเสีย ขนาด 1.00x1.00x1.20 m. รวมทั้งต่อท่อระบายน้ำเสียของเดิม
- ให้ทำการวางถังบำบัดน้ำเสียและบ่อ SUBMERGE ของเดิม(ดูจุดของเสียออกไปทั้ง)
- ให้ทำการติดตั้งปั๊มดูดน้ำเสียพร้อมตู้คอนโทรล ที่บ่อ SUBMERGE ของเดิม โดยต่อเข้ากับระบบท่อเดิม รวมทั้งงานระบบไฟฟ้าสำหรับปั๊ม
- งานพื้น คลล.ภายนอก ความหนา 10 ซม. พร้อมเหล็กเสริม RB6MM.#@0.20M. โดยทำการรื้อถอนพื้นตัวหนอนและท่อดับเพลิง(ไม่ได้ใช้แล้ว)ออก แล้วทำการบดอัดดินเดิมให้แน่น
- ให้ทำการขุดดินและถมกลับ เพื่อวางระบบท่อสุขาภิบาลที่ใหม่

งานระบบสุขาภิบาลภายในอาคาร

- ให้ทำการเดินระบบน้ำทิ้ง น้ำเสีย ใหม่ตามตำแหน่งสุขาภิบาลที่ในแบบสถาปัตย์ โดยทำการผ่า-เจาะพื้น คลล.ของเดิม แล้วทำการเทพื้น คลล. กลับโดยมีทรายถมอัดแน่นเป็นแบบ
- ทำการยึดท่อที่เดินใหม่ให้มั่นคง รวมทั้งมีระยะ SLOPE ไม่น้อยกว่า 1:200
- ให้ทำการติดตั้งท่ออากาศ ทุกสุขาภิบาล โดยต่อเข้ากับระบบอากาศเดิม
- ให้ทำการรื้อถอนระบบท่อของเดิมออก ในส่วนที่เกี่ยวข้องและทำการปิดปลายท่อให้มั่นคงแข็งแรง

Remark : ต้องทำการทดสอบแรงดันน้ำภายในก่อนทำการปูกระเบื้อง รวมถึงการทดสอบการไหลของน้ำเสียและน้ำทิ้ง

หมายเหตุ : ระยะและขนาดที่แสดงในแบบไม่สามารถวัดได้จริง ควรทำการวัดหน้างานจริงก่อนทำการติดตั้ง

แปลนระบบสุขาภิบาล(ห้องน้ำทั้ง)  
scale 1:50

PROJECT :

งานก่อสร้างปรับปรุงห้องน้ำ ชั้นที่ 1  
อาคารเรียนและสำนักงาน

SITE LOCATION :

ถนน พหลโยธิน ตำบล คลองหนึ่ง  
อำเภอคลองหลวง ปทุมธานี 12120

OWNER :

สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง  
วิศวกรรมศาสตร์

DESIGN BY:



บริษัท ชัยคิด ครีเอชั่น จำกัด  
4/52 หมู่ที่ 7 ถนนรังสิตประชา  
ราษฎร์รังสิต เขตหนองจอก กรุงเทพมหานคร

ARCHITECT

ธีรวัฒน์ เติญชรวิวัฒน์  
ภ- สก.15512

INTERIOR ARCHITECTURE

ศิริพรณ ศรีสุข  
ภ- สก.1535

ELECTRIC ENGINEER

เดชาธร ศรีสุวรรณ  
ส- พก.6020

STRUCTURE ENGINEER

วสันต์ ศรีสุวรรณ  
สย.3070

DRAWING TITLE :

รูปตัด A-A  
แบบขยายบ่อพักน้ำเสีย  
รูปตัดบ่อพักน้ำเสีย

DATE :

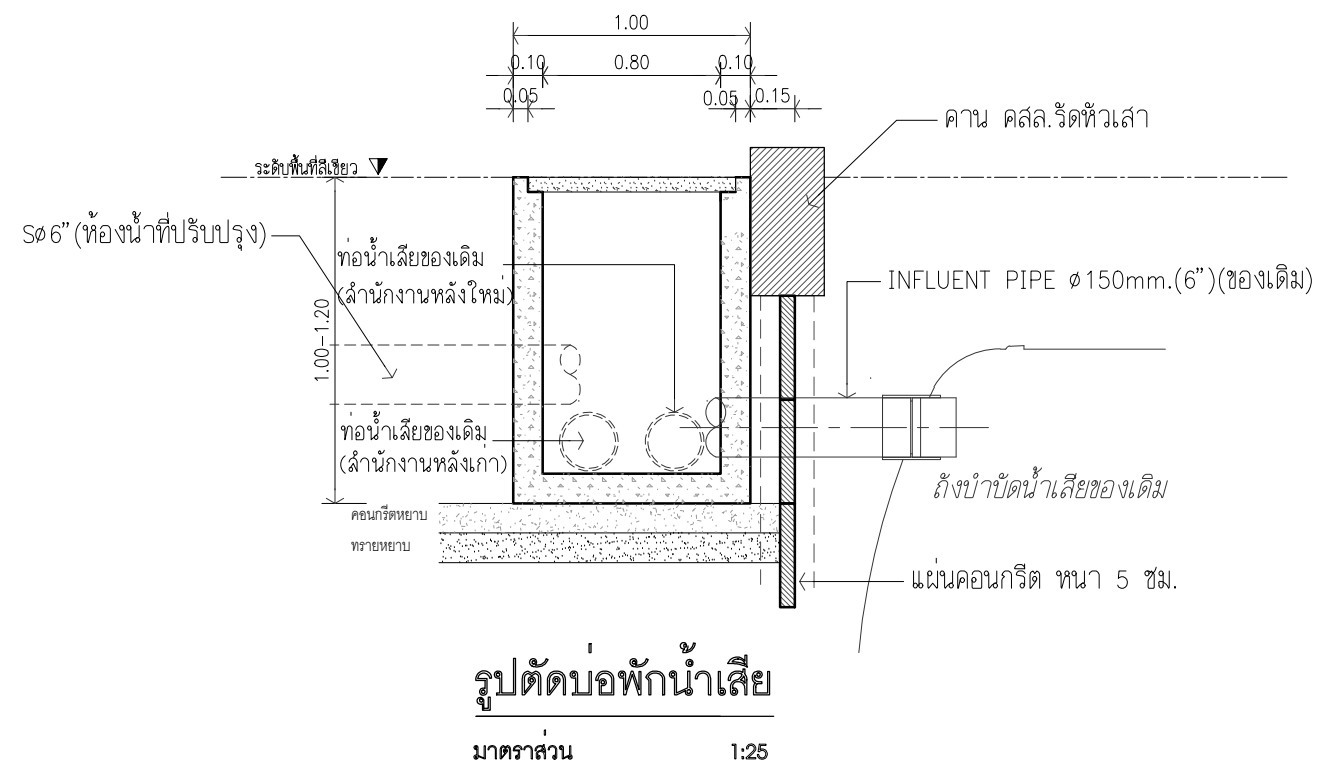
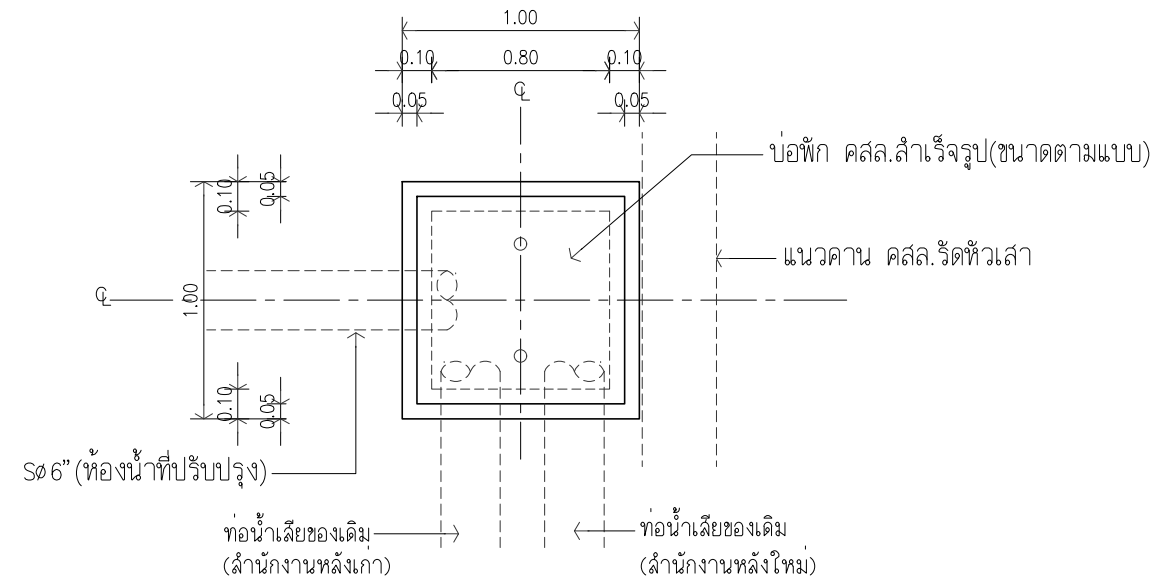
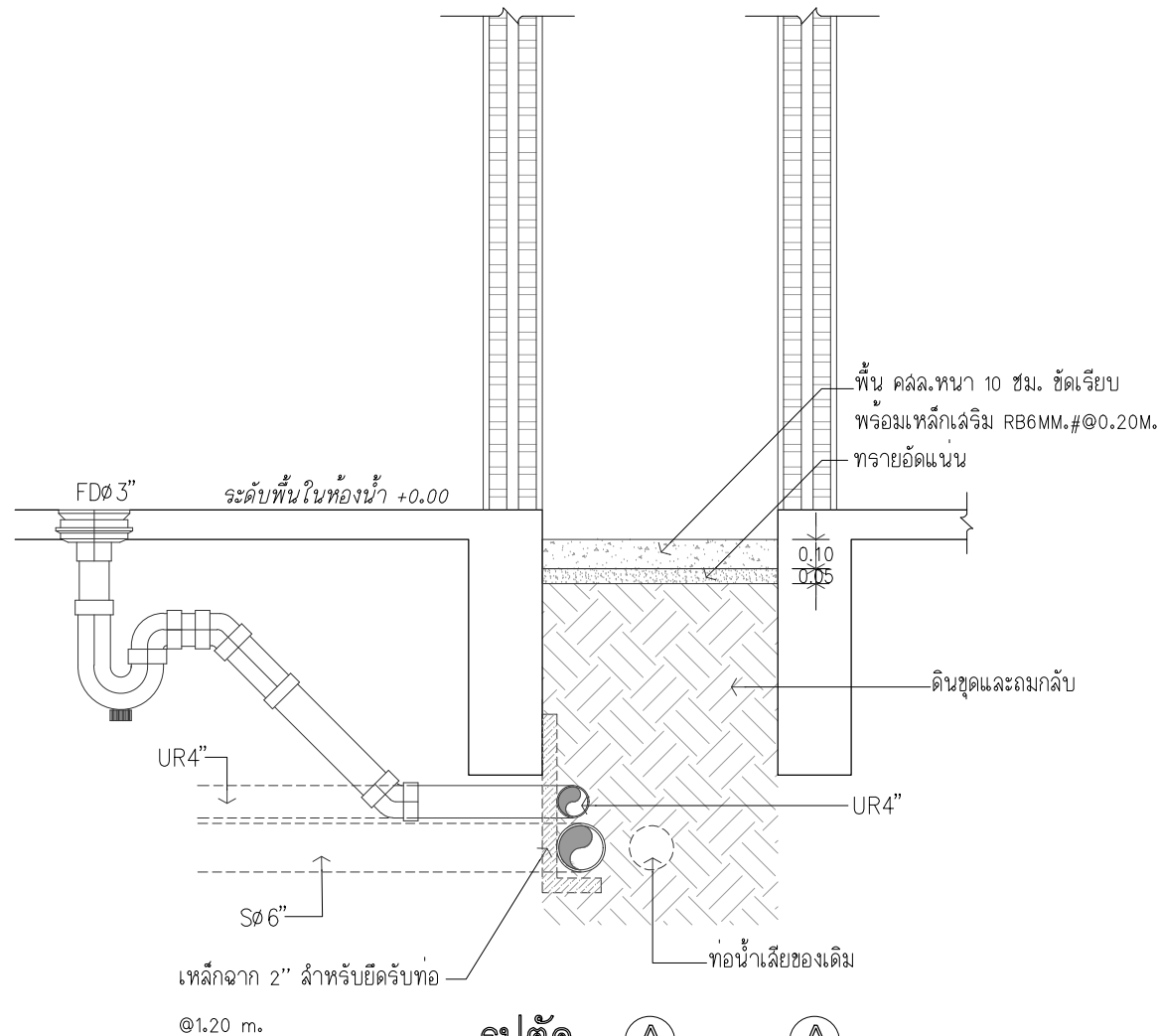
10 กรกฎาคม 2566

PAPER SIZE :

A3

DRAWING NO. :

SN-04



รายละเอียดบิ๊มดูดน้ำเสียพร้อมตู้คอนโทรล

- บิ๊มจุ่มสำหรับน้ำเสีย พร้อมลูกลอย ใบพัด Cutter
- ขนาดท่อส่ง 2 นิ้ว ปริมาณน้ำ 0 - 1,000 ลิตร/นาที เหนือน้ำ 2 - 16 เมตร
- ขนาดมอเตอร์ 1.5 KW 2 แรงม้า ระบบไฟฟ้า 3 เฟส 380V.
- ตู้ควบคุม บิ๊มดูดน้ำเสีย (Control Panel) มีรายละเอียดดังนี้

ทำจากตู้เหล็กกันน้ำ 2 ชั้น มีกระจก

ระบบการทำงาน มี AUTO/MANUAL มีไฟแสดงสถานะ Low , High

มี AMP METER เพื่อดูกระแสไฟฟ้าขณะบิ๊มทำงาน

มี Silen Lamp Alarm ล่งสัญญาณไฟเมื่อบิ๊มน้ำมีปัญหา

มี Buzzer Alarm ล่งสัญญาณเสียงเมื่อบิ๊มน้ำมีปัญหา

มี Dry Contact อุปกรณ์ตัดหยุดบิ๊มน้ำเมื่อเกิดปัญหาน้ำแห้งทำให้บิ๊มไม่ Run Dry

Remark : ต้องทำการทดสอบแรงดันน้ำภายในท่อก่อนทำการปูกระเบื้อง รวมถึงการทดสอบการไหลของน้ำเสียและน้ำทิ้ง



PROJECT :

งานก่อสร้างปรับปรุงห้องชั้นที่ 1  
อาคารเรียนและสำนักงาน

SITE LOCATION :

ถนน พหลโยธิน ตำบล คลองหนึ่ง  
อำเภอคลองหลวง ปทุมธานี 12120

OWNER :

สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณ  
เฉลิมพระเกียรติ

DESIGN BY.



บริษัท ชวคิด ครีเอชั่น จำกัด  
4/52 หมู่ที่ 7 ถนนรังสิตประชา  
แนวรัชชภิเษก เขตหนองจอก กรุงเทพมหานคร

ARCHITECT

ธีรวัฒน์ เติญชรศิริวิวัฒน์  
ภ- สก.15512

INTERIOR ARCHITECTURE

ศิริพรณ ศรีสุข  
ภ- สก.1535

ELECTRIC ENGINEER

เดชาธร ศรีสุวรรณ  
ส- พก.6020

STRUCTURE ENGINEER

วสันต์ ศรีสุวรรณ  
สย.3070

DRAWING TITLE :

แปลนระบบไฟฟ้า

DATE :

10 กรกฎาคม 2566

PAPER SIZE :

A3

DRAWING NO. :

EE-01

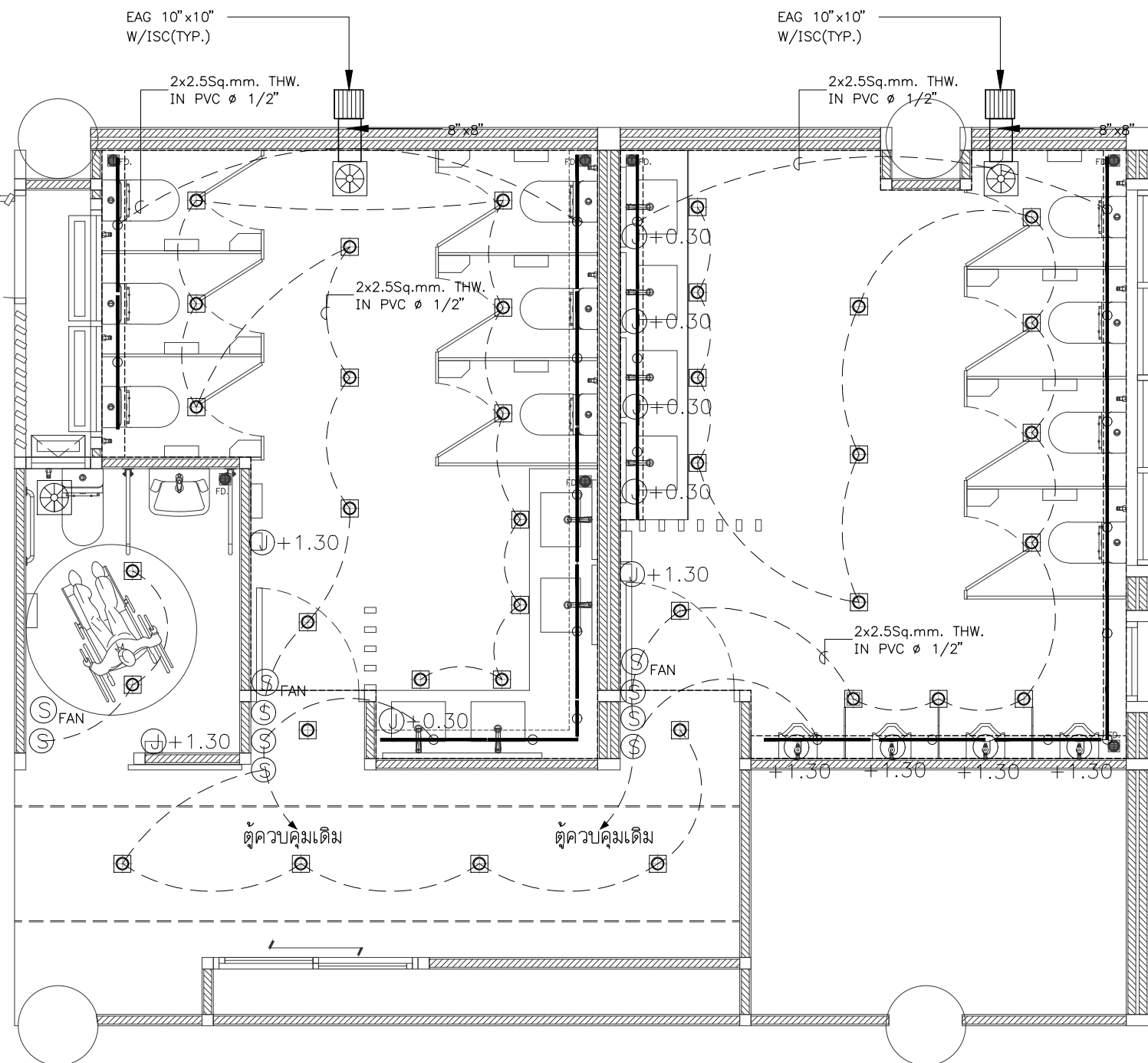
สัญลักษณ์งานระบบไฟฟ้า

	<p>สัญลักษณ์ </p> <p>รายละเอียด โคมดาวนไลท์ 4 นิ้ว ฝังฝ้า ทรงเหลี่ยม ชั่ว E27 ขนาด 144*144 mm. * H: 125 mm. หลอดไฟ LED A60 10W ชั่ว E27</p>
	<p>สัญลักษณ์ </p> <p>รายละเอียด ชุดราง LED T5 1-13W (Warm White) ติดตั้งแบบลอย สามารถใช้ติดตั้งได้ทั้งแบบฝ้าเรียบหรือแบบซ่อนฝ้า เหมาะสำหรับใช้ติดตั้งเพื่อโคมแสงสว่างภายในที่อยู่อาศัย สามารถต่อได้ เมื่อเปิดไฟ จะไม่เห็นรอยต่อของแสง น้ำหนักรวม</p>

รายการระบบไฟฟ้า	
Symbol	รายละเอียด
	Junction box
	สวิตช์ไฟทางเดียว
	สวิตช์พัดลมดูดอากาศ
	พัดลมดูดอากาศ ชนิดฝังฝ้าเพดาน (ไม่ต่อท่อ) ขนาด 10 นิ้ว สีขาว
	พัดลมดูดอากาศ ชนิดฝังฝ้าเพดาน พร้อมหน้ากาก และกริลระบายอากาศ ขนาด 10 นิ้ว สีขาว

สายไฟแสงสว่าง- 2x2.5 IEC01 IN PVC  $\phi$  1/2"

สายไฟเต้ารับและอุปกรณ์- 2x4/2.5 IEC01 IN PVC  $\phi$  1/2"



แปลนระบบไฟฟ้า  
scale 1:50

PROJECT :

งานก่อสร้างปรับปรุงห้องชั้นที่ 1  
อาคารเรียนและสำนักงาน

SITE LOCATION :

ถนน พหลโยธิน ตำบล คลองหนึ่ง  
อำเภอคลองหลวง ปทุมธานี 12120

OWNER :

สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณ  
เฉลิมพระเกียรติ

DESIGN BY:



บริษัท ชวคิด ครีเอชั่น จำกัด  
4/52 หมู่ที่ 7 ถนนรังสิตประชา  
แนวรัชชวิถี เขตหนองจอก กรุงเทพมหานคร

ARCHITECT

ธีรวัฒน์ เติญชรวิวัฒน์  
ภ-สถ.15512

INTERIOR ARCHITECTURE

ศิริพรณ ศรีสุข  
ภ-สน.1535

ELECTRIC ENGINEER

เดชาธร ศรีสุวรรณ  
ส-พท.6020

STRUCTURE ENGINEER

วสันต์ ศรีสุวรรณ  
สย.3070

DRAWING TITLE :

LAY-OUT  
ตำแหน่งป้ายแขวนเพดาน

DATE :

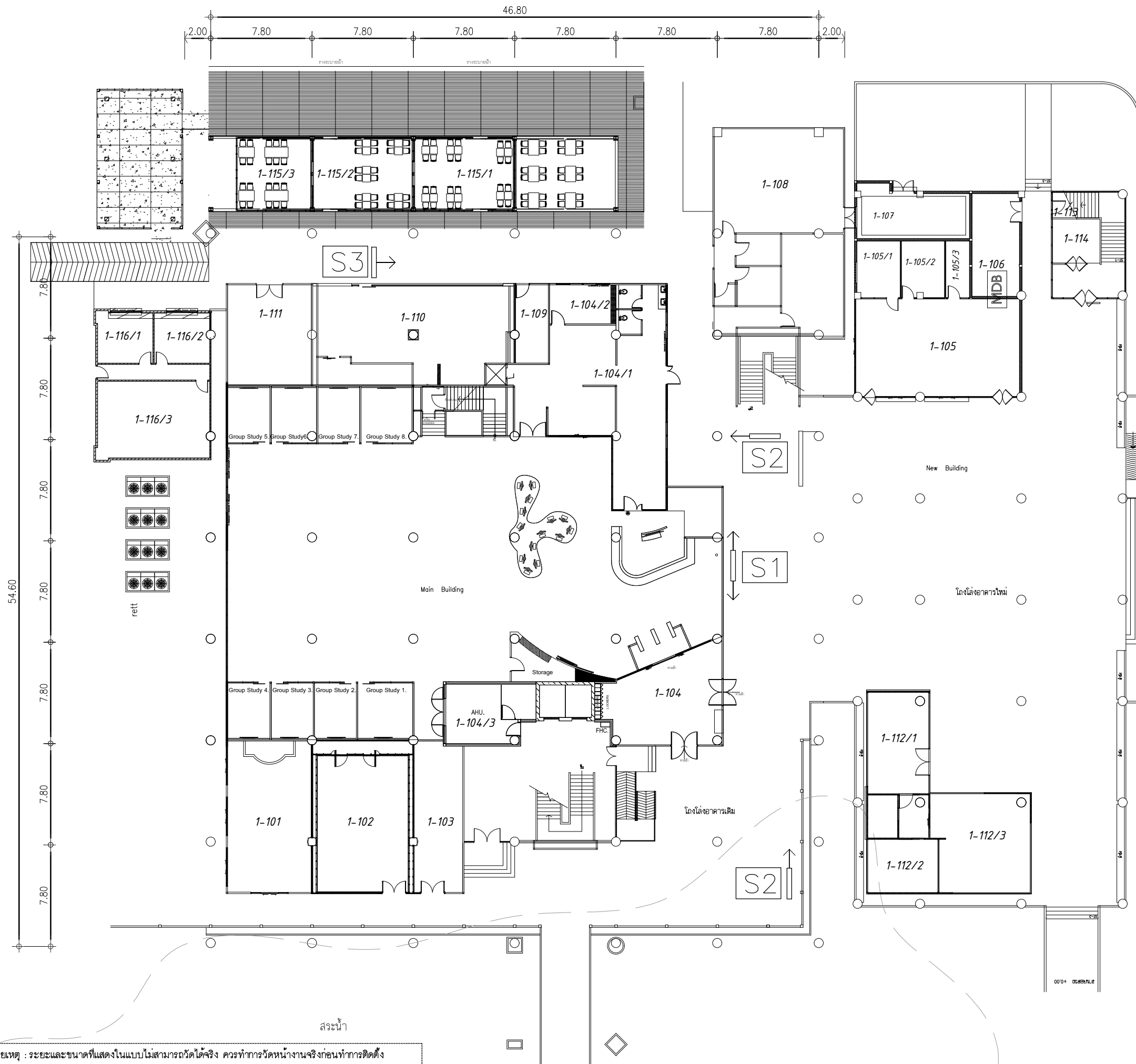
10 กรกฎาคม 2566

PAPER SIZE :

A3

DRAWING NO. :

SIGN-01



ตำแหน่งป้ายแขวนเพดาน  
Layout of FL.1  
SCALE 1 : 300

หมายเหตุ : ระยะและขนาดที่แสดงในแบบไม่สามารถวัดได้จริง ควรทำการวัดหน้างานจริงก่อนทำการติดตั้ง



PROJECT :

งานก่อสร้างปรับปรุงห้องน้ำชั้นที่ 1  
อาคารเรียนและสำนักงาน

SITE LOCATION :

ถนน พหลโยธิน ตำบล คลองหนึ่ง  
อำเภอคลองหลวง ปทุมธานี 12120

OWNER :

สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณ  
เฉลิมพระเกียรติ

DESIGN BY.



บริษัท ชวคิด วิศวกรรม จำกัด  
4/52 หมู่ที่ 7 ถนนรังสิตประชา  
ราษฎร์รังสิต เขตหนองจอก กรุงเทพมหานคร

ARCHITECT

ธีรวัฒน์ เติญชรวิวัฒน์  
ภ-สถ.15512

INTERIOR ARCHITECTURE

ศิริพรณ ศรีสุข  
ภ-สถ.1535

ELECTRIC ENGINEER

เดชาธร ศรีสุวรรณ  
ส-พท.6020

STRUCTURE ENGINEER

วสันต์ ศรีสุวรรณ  
สย.3070

DRAWING TITLE :

แบบขยายป้ายแขวนเพดาน

DATE :

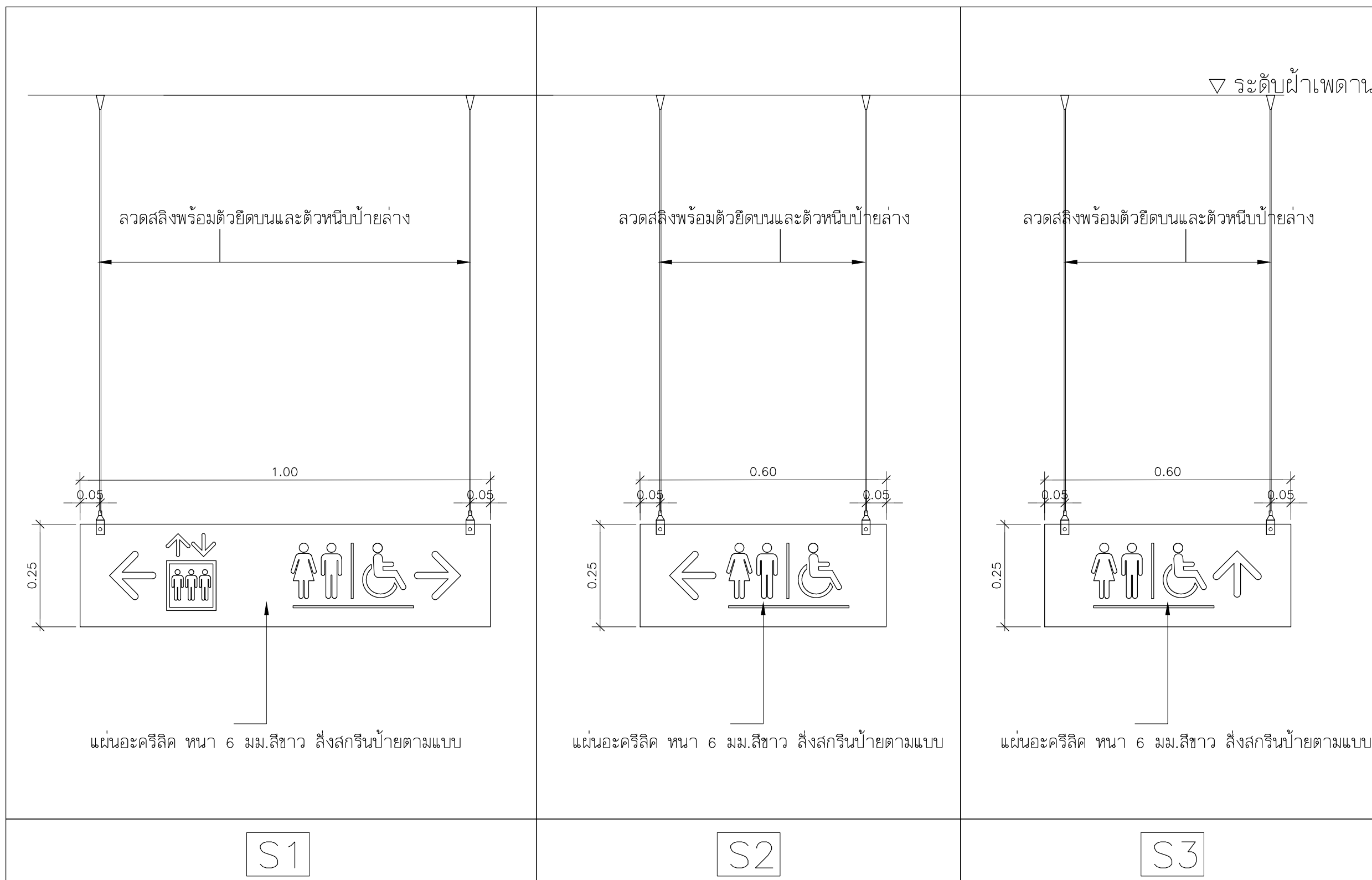
10 กรกฎาคม 2566

PAPER SIZE :

A3

DRAWING NO. :

SIGN-02



แบบขยายป้ายแขวนเพดาน  
scale 1:10

หมายเหตุ : ระยะและขนาดที่แสดงในแบบไม่สามารถวัดได้จริง ควรทำการวัดหน้างานจริงก่อนทำการติดตั้ง



preview



## แบบสรุปราคากลางงานก่อสร้างอาคาร

ชื่อโครงการ	ก่อสร้างปรับปรุงห้องน้ำ ชั้นที่ 1 อาคารเรียนและสำนักงาน		
สถานที่ก่อสร้าง	สถาบันเทคโนโลยีนานาชาติสิรินธร มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์ ศูนย์รังสิต		
แบบเลขที่			
หน่วยงานเจ้าของโครงการ	สถาบันเทคโนโลยีนานาชาติสิรินธร มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์		
แบบ ปร.4 และ ปร.5 ที่แนบ มีจำนวน	1	ชุด	
คำนวณราคากลาง เมื่อวันที่	27 ส.ค. 2567		

หน่วย : บาท

ลำดับที่	รายการ	ค่าก่อสร้าง	หมายเหตุ
	สรุป		
1	งานอาคาร	2,573,558.21	
2	งานครุภัณฑ์จัดซื้อ	-	
สรุป	รวมค่าก่อสร้างเป็นเงินทั้งโครงการ	2,573,558.21	
	ราคากลาง	2,573,558.21	
	ราคากลาง (สองล้านห้าแสนเจ็ดหมื่นสามพันห้าร้อยห้าสิบบาทยี่สิบเอ็ดสตางค์)		

ลงชื่อ



ประธานกรรมการกำหนดราคากลาง

(นายเจษฎา แสงนาค)

วันที่

27 ส.ค. 2567

ลงชื่อ



กรรมการกำหนดราคากลาง

(นายธงชัย ไตรเวช)

วันที่

27 ส.ค. 2567

ลงชื่อ



กรรมการและเลขานุการกำหนดราคากลาง

(นางสาวอรทัย โพธิ์ชู)

วันที่

27 ส.ค. 2567

## แบบสรุปค่าก่อสร้าง


กลุ่มงาน/งาน	งานอาคาร
ชื่อโครงการ	ก่อสร้างปรับปรุงห้องน้ำ ชั้นที่ 1 อาคารเรียนและสำนักงาน
สถานที่ก่อสร้าง	สถาบันเทคโนโลยีนานาชาติสิรินธร มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์ ศูนย์รังสิต
แบบเลขที่	
หน่วยงานเจ้าของโครงการ	สถาบันเทคโนโลยีนานาชาติสิรินธร มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์
แบบ พร.4 ที่แนบ มีจำนวน	8 หน้า
คำนวณราคากลาง เมื่อวันที่	27 ส.ค. 2567

หน่วย : บาท


ลำดับที่	รายการ	คำนวณต้นทุน	Factor F	ค่าก่อสร้าง	หมายเหตุ
1	ประเภทงานอาคาร	1,971,924.15	1.3051	2,573,558.21	
	เงื่อนไข				
	เงินล่วงหน้าจ่าย	0.00 %			
	เงินประกันผลงานหัก	0.00 %			
	ดอกเบี้ยเงินกู้	7.00 %			
	ภาษีมูลค่าเพิ่ม	7.00 %			
สรุป	รวมค่าก่อสร้าง (สองล้านห้าแสนเจ็ดหมื่นสามพันห้าร้อยห้าสิบบาทยี่สิบเอ็ดสตางค์)			2,573,558.21	

 ขนาดหรือเนื้อที่อาคาร 80.00 ตารางเมตร

 เฉลี่ยราคาประมาณ 32,169.48 บาท/ ตารางเมตร

ลงชื่อ  ประธานกรรมการกำหนดราคากลาง  
(นายเจษฎา แสงนาค)

วันที่ 27 ส.ค. 2567

ลงชื่อ  กรรมการกำหนดราคากลาง  
(นายธงชัย ไตรเวช)

วันที่ 27 ส.ค. 2567

ลงชื่อ  กรรมการและเลขานุการกำหนดราคากลาง  
(นางสาวอรทัย โพธิ์ชู)

วันที่ 27 ส.ค. 2567









## แบบแสดงรายการ ปริมาณงาน และราคา (Bill of Quantities)

ชื่อโครงการ ก่อสร้างปรับปรุงห้องน้ำ ชั้นที่ 1 อาคารเรียนและสำนักงาน

สถานที่ก่อสร้าง สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณสิรินธร มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์ ศูนย์รังสิต

หน่วยงานเจ้าของโครงการ สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณสิรินธร มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์

คำนวณราคากลางโดย คณะกรรมการกำหนดราคากลาง

แบบเลขที่ .....  
ประมาณราคาเมื่อวันที่ 27 ส.ค. 2567

หน่วย : บาท

ลำดับที่	รายการ	จำนวน (ปริมาณ)	หน่วย	ค่าวัสดุ		ค่าแรงงาน		รวม ค่าวัสดุและค่าแรง	หมายเหตุ
				ราคาต่อหน่วย	จำนวนเงิน	ราคาต่อหน่วย	จำนวนเงิน		
1	หมวดงานรื้อถอนและกันพื้นที่								
1.1	งานรื้อถอนผ้าโครงคร่าว ที-บาร์ (วัสดุแผ่นพร้อมโครงคร่าว) รื้อขนไปทิ้ง	68.00	ตร.ม.	-	0.00	25.00	1,700.00	1,700.00	
1.2	งานรื้อถอนผนังก่ออิฐฉาบปูนหนาครึ่งแผ่น รื้อขนไปทิ้ง	57.00	ตร.ม.	-	0.00	40.00	2,280.00	2,280.00	
1.3	งานรื้อถอนผนังบุกระเบื้อง รื้อขนไปทิ้ง	118.00	ตร.ม.	-	0.00	35.00	4,130.00	4,130.00	
1.4	งานรื้อถอนเคาน์เตอร์บุหินแกรนิต รื้อขนไปทิ้ง	8.00	ตร.ม.	-	0.00	50.00	400.00	400.00	
1.5	งานรื้อถอนพื้นบุกระเบื้อง พื้นทรายล่าง รื้อขนไปทิ้ง	65.00	ตร.ม.	-	0.00	50.00	3,250.00	3,250.00	
1.6	งานรื้อถอนชุดประตูพร้อมวงกบ 1 บาน (บานเปิดเดี่ยว) รื้อกอง	4.00	ชุด	-	0.00	70.00	280.00	280.00	
1.7	งานรื้อถอนประตูอลูมิเนียมพร้อมกระจก 1 บาน รื้อกอง	3.00	ตร.ม.	-	0.00	70.00	210.00	210.00	
1.8	งานรื้อถอนชุดหน้าต่างอลูมิเนียมพร้อมกระจก รื้อกอง	2.00	ตร.ม.	-	0.00	70.00	140.00	140.00	
1.9	งานรื้อถอนกระจกเงา รื้อกอง	7.00	ตร.ม.	-	0.00	100.00	700.00	700.00	
1.10	งานรื้อถอนผนังสำเร็จรูป (Fw) รื้อขนไปทิ้ง	37.00	ตร.ม.	-	0.00	70.00	2,590.00	2,590.00	
1.11	งานรื้อถอนสุขภัณฑ์ ชักโครก รื้อกอง	9.00	ชุด	-	0.00	100.00	900.00	900.00	
1.12	งานรื้อถอนสุขภัณฑ์ โถปัสสาวะชาย รื้อกอง	4.00	ชุด	-	0.00	100.00	400.00	400.00	
1.13	งานรื้อถอนสุขภัณฑ์ อ่างล้างหน้า รื้อกอง	7.00	ชุด	-	0.00	100.00	700.00	700.00	
1.14	งานรื้อถอนดวงโคมพร้อมสายไฟ ชุดโคมดาวน์ไลท์ รื้อกอง	11.00	ชุด	-	0.00	30.00	330.00	330.00	
1.15	งานรื้อถอนพัดลมโคมไฟพร้อมสายไฟ รื้อกอง	2.00	ชุด	-	0.00	150.00	300.00	300.00	
1.16	งานรื้อถอนพัดลมดูดอากาศพร้อมสายไฟ รื้อกอง	2.00	ชุด	-	0.00	150.00	300.00	300.00	
1.17	งานรื้อถอนตู้ควบคุมพร้อมสายไฟ รื้อกอง	1.00	ชุด	-	0.00	1,500.00	1,500.00	1,500.00	
1.18	งานรื้อถอนท่อสุขภัณฑ์และปิดปลายท่อ	1.00	งาน	-	0.00	10,000.00	10,000.00	10,000.00	
1.19	งานรื้อถอนพื้นตัวหนอนและปรับพื้นที่	52.00	งาน	-	0.00	250.00	13,000.00	13,000.00	
1.20	งานรื้อถอนท่อดับเพลิงของเดิม รื้อกอง	1.00	งาน	-	0.00	500.00	500.00	500.00	
1.21	ผนังกันเขตก่อสร้าง ไม้อัดทาสีขาว	1.00	เหมา	3,500.00	3,500.00	500.00	500.00	4,000.00	
	รวมราคางานรื้อถอนและกันพื้นที่				3,500.00		44,110.00	47,610.00	
2	หมวดงานสถาปัตยกรรมภายใน								
2.1	งานฝ้าเพดาน								
2.1.1	CL1 ฝ้ายิปซัมบอร์ดหนาความชื้น หนา 9 มม. โครงคร่าวโลหะชุบสังกะสี หนาไม่น้อยกว่า 0.5 มม.	66.80	ตร.ม.	362.00	24,181.60	75.00	5,010.00	29,191.60	
	- สีน้ำอะคริลิก 100% ทาฝ้าเพดาน มอก.2321-2549	66.80	ตร.ม.	45.00	3,006.00	34.00	2,271.20	5,277.20	
	สีรองพื้นปูนใหม่กันด่าง 1 เทียว มอก.1123-2555 สีทับหน้า 2 เทียว								



## แบบแสดงรายการ ปริมาณงาน และราคา (Bill of Quantities)

ชื่อโครงการ ก่อสร้างปรับปรุงห้องน้ำ ชั้นที่ 1 อาคารเรียนและสำนักงาน

สถานที่ก่อสร้าง สถาบันเทคโนโลยีนานาชาติสิรินธร มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์ ศูนย์รังสิต

หน่วยงานเจ้าของโครงการ สถาบันเทคโนโลยีนานาชาติสิรินธร มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์

คำนวณราคากลางโดย คณะกรรมการกำหนดราคากลาง

แบบเลขที่ .....

ประมาณราคาเมื่อวันที่ 27 ส.ค. 2567

หน่วย : บาท

ลำดับที่	รายการ	จำนวน (ปริมาณ)	หน่วย	ค่าวัสดุ		ค่าแรงงาน		รวม ค่าวัสดุและค่าแรง	หมายเหตุ
				ราคาต่อหน่วย	จำนวนเงิน	ราคาต่อหน่วย	จำนวนเงิน		
2.1.2	ผ้าหลิบซ้อนไฟ ยิปซัมบอร์ดทนความชื้น หนา 9 มม. โครงคร่าวโลหะชุบสังกะสี หนาไม่น้อยกว่า 0.5 มม. - สีน้าอะคริลิก 100% ทาฝ้าเพดาน มอก.2321-2549 สีรองพื้นปูนใหม่กันด่าง 1 เทียว มอก.1123-2555 สีทับหน้า 2 เทียว	17.00	เมตร	200.00	3,400.00	100.00	1,700.00	5,100.00	
		5.00	ตร.ม.	45.00	225.00	34.00	170.00	395.00	
								0.00	
2.1.3	ช่องฝ้าเซอร์วิสสำเร็จรูป ชนิดทนความชื้น	3.00	ชุด	1,500.00	4,500.00	150.00	450.00	4,950.00	
2.2	งานผนัง								
2.2.1	ผนังก่ออิฐมวลเบาคึ่งแผ่น	53.60	ตร.ม.	282.00	15,115.20	89.00	4,770.40	19,885.60	
2.2.2	ฉาบปูนเรียบผนังภายใน	107.20	ตร.ม.	103.00	11,041.60	80.00	8,576.00	19,617.60	
2.2.3	P0 ผนังเดิมทาสีน้าอะคริลิก 100% ทาภายใน มอก.2321-2549 - น้้ายารองพื้นปูนเก่า 1 เทียว มอก.1123-2555 สีทับหน้า 2 เทียว ของ TOA, Beger, JOTUN, หรือเทียบเท่า (โทนสีขาว)	67.40	ตร.ม.	45.00	3,033.00	30.00	2,022.00	5,055.00	
2.2.4	P1 กระเบื้อง ชนิดผิวด้าน 60x60 ซม. ลายหินอ่อน ของ ALBERTO CARRARA M., COTTO, TARA หรือเทียบเท่า	95.00	ตร.ม.	637.00	60,515.00	200.00	19,000.00	79,515.00	
2.2.5	P2 กระเบื้อง ขนาด 60x60 ซม. ของ GALAXY รุ่น ANKARA BONE NAT, COTTO, TARA หรือเทียบเท่า	50.00	ตร.ม.	470.00	23,500.00	200.00	10,000.00	33,500.00	
2.2.6	P3 กระเบื้อง 20x120 ซม. ลายไม้ ของ TARA อัลเดอียี่ กากีออน, COTTO, CASA หรือ เทียบเท่า	13.00	ตร.ม.	864.00	11,232.00	200.00	2,600.00	13,832.00	
2.2.7	P4 ผนังระแนงบังตาโครงเหล็ก Flat bar อะลูมิเนียมลายไม้	46.50	เมตร	930.00	43,245.00	210.00	9,765.00	53,010.00	
2.2.8	P5 ผนังระแนงบังตา อะลูมิเนียมสีขาว พร้อมช่องเปิด	1.00	ชุด	22,700.00	22,700.00	2,500.00	2,500.00	25,200.00	
2.2.9	P6 ผนังฉาบปูนแต่งเรียบ ทาสีน้าอะคริลิก 100% ทาภายใน มอก.2321-2549 - สีรองพื้นปูนใหม่กันด่าง 1 เทียว มอก.1123-2555 สีทับหน้า 2 เทียว	13.00	ตร.ม.	35.00	455.00	34.00	442.00	897.00	
2.2.10	P7 กระเบื้อง ชนิดผิวด้าน 60x60 ซม. ของ CERGRES อุชี เทา, COTTO, TARA หรือเทียบเท่า	10.00	ตร.ม.	360.00	3,600.00	200.00	2,000.00	5,600.00	
2.2.11	T-1 เคาน์เตอร์ คสล. กรูหินสังเคราะห์สี WHITE GLITTER หนา 12 มม. ห้องน้ำหญิง	1.00	ชุด	90,000.00	90,000.00	-	-	90,000.00	
2.2.12	T-1 เคาน์เตอร์ คสล. กรูหินสังเคราะห์สี WHITE GLITTER หนา 12 มม. ห้องน้ำชาย	1.00	ชุด	87,840.00	87,840.00	-	-	87,840.00	
2.2.13	คิ้วสแตนเลสตัวที่สีดำ ขนาด 10 มม. ความยาว 3 เมตร	24.00	เส้น	580.00	13,920.00	90.00	2,160.00	16,080.00	
2.2.14	กระจกเงากรอบสแตนเลสดำ ขนาด 110x235 ซม.	1.00	ชุด	17,000.00	17,000.00	-	-	17,000.00	



## แบบแสดงรายการ ปริมาณงาน และราคา (Bill of Quantities)

ชื่อโครงการ ก่อสร้างปรับปรุงห้องน้ำ ชั้นที่ 1 อาคารเรียนและสำนักงาน  
สถานที่ก่อสร้าง สถาบันเทคโนโลยีนานาชาติสิรินธร มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์ ศูนย์รังสิต  
หน่วยงานเจ้าของโครงการ สถาบันเทคโนโลยีนานาชาติสิรินธร มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์  
คำนวณราคากลางโดย คณะกรรมการกำหนดราคากลาง

แบบเลขที่ .....  
ประมาณราคาเมื่อวันที่ 27 ต.ค. 2567

หน่วย : บาท

ลำดับที่	รายการ	จำนวน (ปริมาณ)	หน่วย	ค่าวัสดุ		ค่าแรงงาน		รวม ค่าวัสดุและค่าแรง	หมายเหตุ
				ราคาต่อหน่วย	จำนวนเงิน	ราคาต่อหน่วย	จำนวนเงิน		
2.3	<b>งานพื้น</b>								
2.3.1	F01 กระเบื้องพื้น ชนิดผิวด้าน 60x60 ซม. ลายหินอ่อน ของ ALBERTO CARRARA M., COTTO, TARA หรือเทียบเท่า	56.00	ตร.ม.	635.00	35,560.00	180.00	10,080.00	45,640.00	
2.3.2	F03 กระเบื้องพื้น ชนิดผิวด้าน 60x60 ซม. ของ CERGRES อูซี เทา, COTTO, TARA หรือเทียบเท่า	21.00	ตร.ม.	360.00	7,560.00	180.00	3,780.00	11,340.00	
2.3.3	คิ้วมุกเหลี่ยมอลูมิเนียมสีดำ ขนาด 3.2 x200x1.3 ซม.	9.00	เส้น	245.00	2,205.00	90.00	810.00	3,015.00	
2.4	<b>งานประตู - หน้าต่าง</b>								
2.4.1	D1 ประตูอะลูมิเนียมบานเปิดเดี่ยวสีเทา SAHARA บานเกล็ด กระจกใส ขนาดไม่น้อยกว่า 1.00x2.30 เมตร อุปกรณ์มาตรฐานครบชุด	2.00	ชุด	12,000.00	24,000.00	1,500.00	3,000.00	27,000.00	
2.4.2	D2 ประตูอะลูมิเนียมบานเลื่อนสีเทา SAHARA กระจกฝ้าหนา 6 มม. ขนาดไม่น้อยกว่า 1.00x2.30 เมตร อุปกรณ์มาตรฐานครบชุด	1.00	ชุด	13,350.00	13,350.00	1,500.00	1,500.00	14,850.00	
2.4.3	D3 ประตูอะลูมิเนียมบานเลื่อนสีเทา SAHARA บานเกล็ด ขนาดไม่น้อยกว่า 1.80x2.00 เมตร อุปกรณ์มาตรฐานครบชุด	1.00	ชุด	18,790.00	18,790.00	1,800.00	1,800.00	20,590.00	
2.4.4	D4 ประตูอะลูมิเนียมบานเปิดเดี่ยวสีเทา SAHARA บานเกล็ด ขนาดไม่น้อยกว่า 1.00x2.40 เมตร อุปกรณ์มาตรฐานครบชุด	1.00	ชุด	11,400.00	11,400.00	1,500.00	1,500.00	12,900.00	
2.4.5	W1 หน้าต่างอะลูมิเนียมบานกระทุ้งสีเทา SAHARA ขนาดไม่น้อยกว่า 0.70x2.85 เมตร อุปกรณ์มาตรฐานครบชุด	1.00	ชุด	13,900.00	13,900.00	1,000.00	1,000.00	14,900.00	
2.4.6	W2 หน้าต่างอะลูมิเนียมบานกระทุ้งสีเทา SAHARA ขนาดไม่น้อยกว่า 3.30 x0.40 เมตร อุปกรณ์มาตรฐานครบชุด	1.00	ชุด	13,400.00	13,400.00	1,000.00	1,000.00	14,400.00	
2.4.7	W3 หน้าต่างอะลูมิเนียมบานกระทุ้งสีเทา SAHARA ขนาดไม่น้อยกว่า 2.00x0.40 เมตร อุปกรณ์มาตรฐานครบชุด	1.00	ชุด	4,200.00	4,200.00	1,000.00	1,000.00	5,200.00	
2.4.8	W4 หน้าต่างอะลูมิเนียมบานกระทุ้งสีเทา SAHARA ขนาดไม่น้อยกว่า 0.60x0.40 เมตร อุปกรณ์มาตรฐานครบชุด	1.00	ชุด	1,250.00	1,250.00	700.00	700.00	1,950.00	
2.5	<b>งานอื่น ๆ</b>								
2.5.1	ป้ายสัญลักษณ์ห้องน้ำ ไม้พลาสติกทำสี 10 มม. /	2.00	ชุด	4,500.00	9,000.00	-	-	9,000.00	
2.5.2	ป้ายสัญลักษณ์ห้องน้ำ (ทางเข้าหลัก) ไม้พลาสติกทำสี 10 มม./	1.00	ชุด	2,000.00	2,000.00	-	-	2,000.00	
2.5.3	ป้ายสัญลักษณ์ห้องน้ำและลิฟต์ อะคริลิกสีขาว 6 มม. พร้อมชุดแขวน /	3.00	ชุด	2,500.00	7,500.00	-	-	7,500.00	

## แบบแสดงรายการ ปริมาณงาน และราคา (Bill of Quantities)

ชื่อโครงการ ก่อสร้างปรับปรุงห้องน้ำ ชั้นที่ 1 อาคารเรียนและสำนักงาน

สถานที่ก่อสร้าง สถาบันเทคโนโลยีนานาชาติสิรินธร มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์ ศูนย์รังสิต

หน่วยงานเจ้าของโครงการ สถาบันเทคโนโลยีนานาชาติสิรินธร มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์

คำนวณราคากลางโดย คณะกรรมการกำหนดราคากลาง

แบบเลขที่ .....

ประมาณราคาเมื่อวันที่ 27 ส.ค. 2567

หน่วย : บาท

ลำดับที่	รายการ	จำนวน (ปริมาณ)	หน่วย	ค่าวัสดุ		ค่าแรงงาน		รวม ค่าวัสดุและค่าแรง	หมายเหตุ
				ราคาต่อหน่วย	จำนวนเงิน	ราคาต่อหน่วย	จำนวนเงิน		
2.5.4	งานติดตั้งพัดลมดูดอากาศ ชนิดฝังฝ้าเพดาน พร้อมหน้ากาก และกริลระบายอากาศ ขนาด 10 นิ้ว สีขาว	2.00	ชุด	3,000.00	6,000.00	700.00	1,400.00	7,400.00	
2.5.5	งานติดตั้งพัดลมดูดอากาศ ชนิดฝังฝ้าเพดาน (ไม่ต่อท่อ) ขนาด 10 นิ้ว สีขาว	1.00	ชุด	2,000.00	2,000.00	400.00	400.00	2,400.00	
2.5.6	งานพื้น คสล.ภายนอก ความหนา 10 ซม. พร้อมเหล็กเสริม RB6MM.#@0.20M.	52.00	ตร.ม.	650.00	33,800.00	350.00	18,200.00	52,000.00	
2.5.7	งานติดตั้งบีมดูดน้ำเสียพร้อมตู้คอนโทรล	1.00	ชุด	75,000.00	75,000.00	3,500.00	3,500.00	78,500.00	
2.5.8	งานล้างถังบำบัดน้ำเสียและบ่อ SUBMERGE ของเดิม(ดูดของเสียออกไปทิ้ง)	1.00	เหมา	-	-	7,500.00	7,500.00	7,500.00	
รวมราคาหมวดงานสถาปัตยกรรมภายใน					719,424.40		130,606.60	850,031.00	
3	หมวดงานระบบไฟฟ้าและแสงสว่าง								
3.1	ระบบไฟฟ้าแสงสว่าง (Luminaires)								
3.1.1	โคมดาวไลท์ 4 นิ้ว แบบฝังฝ้า พร้อมหลอด LED 10 วัตต์/Coolwhite ของ Philips, EVE, Lamptan หรือเทียบเท่า	37.00	ชุด	309.00	11,433.00	115.00	4,255.00	15,688.00	
3.1.2	ชุดราง LED T5 1-13 วัตต์/Warm White ความยาว 1.20 เมตร ของ Philips, EVE, Lamptan หรือเทียบเท่า	20.00	ชุด	189.00	3,780.00	115.00	2,300.00	6,080.00	
3.1.3	ชุดราง LED T5 1-10 วัตต์/Warm White ความยาว 0.60 เมตร ของ Philips, EVE, Lamptan หรือเทียบเท่า	2.00	ชุด	175.00	350.00	115.00	230.00	580.00	
3.2	RECEPTACLE OUTLET AND SWITCH								
3.2.1	สวิตซ์ทางเดียว 16A. 250V. รุ่น WEG5001K รุ่น WEG5001K ของ PANASONIC, Schneider, Bticino, Philips หรือเทียบเท่า	10.00	ชุด	70.00	700.00	85.00	850.00	1,550.00	
3.2.2	หน้ากาก 2 ช่อง ของ PANASONIC, Schneider, Bticino, Philips หรือเทียบเท่า	5.00	ชุด	18.00	90.00	-	-	90.00	
3.2.3	ชุดเรียกฉุกเฉินห้องน้ำคนพิการ สวิตซ์+ไฟกระพริบพร้อมเสียงไซเรน+Adaptor 12VDC	1.00	ชุด	1,790.00	1,790.00	115.00	115.00	1,905.00	
3.2.4	บล็อกฝัง 2 x 4 JUNCTION BOX พร้อมฝาปิด ของ PANASONIC, Schneider, Bticino, Philips หรือเทียบเท่า	5.00	ชุด	24.00	120.00	90.00	450.00	570.00	
3.3	CABLE AND WIRE								
3.3.1	สายไฟ THW 2.5 sqmm.	160.00	เมตร	9.23	1,476.80	7.00	1,120.00	2,596.80	
3.3.2	สายไฟ THW 4 sqmm.	40.00	เมตร	13.93	557.20	10.00	400.00	957.20	
3.3.3	อุปกรณ์ประกอบสายไฟ (10%)	1.00	เหมา	203.40	203.40	-	-	203.40	



## แบบแสดงรายการ ปริมาณงาน และราคา (Bill of Quantities)

ชื่อโครงการ ก่อสร้างปรับปรุงห้องน้ำ ชั้นที่ 1 อาคารเรียนและสำนักงาน

สถานที่ก่อสร้าง สถาบันเทคโนโลยีนานาชาติสิรินธร มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์ ศูนย์รังสิต

หน่วยงานเจ้าของโครงการ สถาบันเทคโนโลยีนานาชาติสิรินธร มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์

คำนวณราคากลางโดย คณะกรรมการกำหนดราคากลาง

แบบเลขที่ .....  
ประมาณราคาเมื่อวันที่ 27 ส.ค. 2567

หน่วย : บาท

ลำดับที่	รายการ	จำนวน (ปริมาณ)	หน่วย	ค่าวัสดุ		ค่าแรงงาน		รวม ค่าวัสดุและค่าแรง	หมายเหตุ
				ราคาต่อหน่วย	จำนวนเงิน	ราคาต่อหน่วย	จำนวนเงิน		
3.4	ท่อและราง (Conduit and Racway)								
3.4.1	ท่อPVC. สำหรับร้อยสายไฟขนาด 1/2"	90.00	เมตร	19.00	1,710.00	23.00	2,070.00	3,780.00	
3.4.2	อุปกรณ์ประกอบท่อ (20%)	1.00	เหมา	342.00	342.00	-	-	342.00	
	รวมราคางานระบบไฟฟ้าและแสงสว่าง				22,552.40		11,790.00	34,342.40	
4	หมวดงานสุขาภิบาล								
4.1	อุปกรณ์สุขภัณฑ์และวัสดุประกอบห้องน้ำ								
4.1.1	งานผนังกันห้องน้ำสำเร็จรูป ชนิดกันน้ำ ความหนา 30 มม. ขาดังกล่องอะลูมิเนียม 15 ซม. - ชั้นวางของ ขนาด 15x30 ซม.	10.00	ชุด	17,500.00	175,000.00	750.00	7,500.00	182,500.00	
4.1.2	ฉากกันโถปัสสาวะสำเร็จรูป	3.00	ชุด	3,480.00	10,440.00	450.00	1,350.00	11,790.00	
4.1.3	สุขภัณฑ์ชนิดตั้งพื้นใช้กับปลั๊กวาล์วชนิดน้ำเข้าด้านบน (ท่อลงพื้น) ระบุใช้ผลิตภัณฑ์ของ COTTO รุ่น WITT C134907, AMERICAN STANDARD, KOHLER หรือเทียบเท่า	11.00	ชุด	17,500.00	192,500.00	450.00	4,950.00	197,450.00	
4.1.4	โถปัสสาวะชาย พร้อมอุปกรณ์เซนเซอร์ ระบุใช้ผลิตภัณฑ์ของ COTTO (รุ่น C31507AC), AMERICAN STANDARD, KOHLER หรือเทียบเท่า	4.00	ชุด	28,300.00	113,200.00	850.00	3,400.00	116,600.00	
4.1.5	อ่างล้างหน้าวางบนเคาน์เตอร์ ของ COTTO (รุ่น C0902 สีขาว), AMERICAN STANDARD, KOHLER หรือเทียบเท่า	8.00	ชุด	8,500.00	68,000.00	450.00	3,600.00	71,600.00	
4.1.6	อ่างล้างหน้าชนิดแขวนผนัง ของ COTTO (รุ่น Forall SC00537), AMERICAN STANDARD, KOHLER หรือเทียบเท่า	1.00	ชุด	10,730.00	10,730.00	450.00	450.00	11,180.00	
4.1.7	ราวทรงตัวแบบพับเก็บได้ สแตนเลส VRH รุ่น FBVHS-0102CS หนา 32 มม.	2.00	ชุด	3,850.00	7,700.00	70.00	140.00	7,840.00	
4.1.8	ราวพุงตัวแบบตัววี สแตนเลส VRH รุ่น FBVHC-TS792D ขนาด 30x30 ซม.	1.00	ชุด	1,080.00	1,080.00	70.00	70.00	1,150.00	
4.1.9	กระจกเงา กรอบสแตนเลสตัดโค้ง ขนาด 80x100 ซม. พร้อมขาตั้งผลิตตามแบบ	1.00	ชุด	558.00	558.00	70.00	70.00	628.00	
4.1.10	กระจกเงา กรอบสแตนเลสตัดโค้ง ขนาด 140x140 ซม. พร้อมขาตั้งผลิตตามแบบ	1.00	ชุด	26,000.00	26,000.00	-	-	26,000.00	
4.1.11	กระจกเงา กรอบสแตนเลสตัดโค้ง ขนาด 70x140 ซม. พร้อมขาตั้งผลิตตามแบบ	6.00	ชุด	15,000.00	90,000.00	-	-	90,000.00	
4.1.12	สายชำระ สแตนเลส ของ AMERICAN STANDARD, COTTO, KOHLER หรือเทียบเท่า	11.00	ชุด	350.00	3,850.00	70.00	770.00	4,620.00	
4.1.13	ก๊อกล้างหน้าแบบเซ็นเซอร์ ใช้ไฟฟ้า ของ COTTO (รุ่น CT4908AC), AMERICAN STANDARD, TOTO หรือเทียบเท่า	9.00	ชุด	6,180.00	55,620.00	450.00	4,050.00	59,670.00	
4.1.14	สตีปวาล์วของ COTTO, AMERICAN STANDARD, HAFELE หรือเทียบเท่า	38.00	ชุด	270.00	10,260.00	70.00	2,660.00	12,920.00	
4.1.15	เครื่องเป่ามือ แบบลมออกด้านล่าง ของ STIEBEL ELTRON, TOTO, MARVEL หรือเทียบเท่า	3.00	ชุด	10,890.00	32,670.00	200.00	600.00	33,270.00	
4.1.16	ก๊อกล้างพื้น ของ RASLAND, SANWA, COTTO หรือเทียบเท่า	3.00	ชุด	289.00	867.00	70.00	210.00	1,077.00	



## แบบแสดงรายการ ปริมาณงาน และราคา (Bill of Quantities)

ชื่อโครงการ ก่อสร้างปรับปรุงห้องน้ำ ชั้นที่ 1 อาคารเรียนและสำนักงาน

สถานที่ก่อสร้าง สถาบันเทคโนโลยีนานาชาติสิรินธร มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์ ศูนย์รังสิต

หน่วยงานเจ้าของโครงการ สถาบันเทคโนโลยีนานาชาติสิรินธร มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์

คำนวณราคากลางโดย คณะกรรมการกำหนดราคากลาง

แบบเลขที่ .....  
ประมาณราคาเมื่อวันที่ 27 มี.ค. 2567

หน่วย : บาท

ลำดับที่	รายการ	จำนวน (ปริมาณ)	หน่วย	ค่าวัสดุ		ค่าแรงงาน		รวม ค่าวัสดุและค่าแรง	หมายเหตุ
				ราคาต่อหน่วย	จำนวนเงิน	ราคาต่อหน่วย	จำนวนเงิน		
4.1.17	กล่องใส่กระดาษชำระม้วนใหญ่ ของ MOYA, KASSA, Verno หรือเทียบเท่า	13.00	ชุด	1,190.00	15,470.00	120.00	1,560.00	17,030.00	
4.1.18	รางน้ำทิ้งกันกลิ่นสำหรับท่อพีวีซีขนาด 2 นิ้ว (หน้าแปลน 5.7 X 18.9 นิ้ว) รุ่น CT644Z4P(HM)	3.00	ชุด	3,170.00	9,510.00	150.00	450.00	9,960.00	
4.1.19	ตะแกรงน้ำทิ้งสแตนเลส	1.00	ชุด	220.00	220.00	70.00	70.00	290.00	
4.1.20	ฝาปิดบ่อเกรอะสแตนเลส 5 นิ้ว	5.00	ชุด	223.00	1,115.00	70.00	350.00	1,465.00	
4.1.21	อุปกรณ์ประกอบ เช่น ข้อต่อ ข้องอ ท่อ กาว ซิลิโคนยาแนว เป็นต้น	1.00	เหมา	6,000.00	6,000.00	-	-	6,000.00	รวมค่าแรง
4.2	<b>ระบบท่อ</b>								
4.2.1	ท่อ PVC 1½" ชั้น 13.5	78.00	เมตร	39.00	3,042.00	30.00	2,340.00	5,382.00	
4.2.2	ท่อ PVC 1" ชั้น 13.5	150.00	เมตร	21.75	3,262.50	30.00	4,500.00	7,762.50	
4.2.3	ท่อ PVC 2" ชั้น 8.5 (ท่อน้ำทิ้งและท่ออากาศ)	47.00	เมตร	38.75	1,821.25	40.00	1,880.00	3,701.25	
4.2.4	ท่อ PVC 4" ชั้น 8.5	32.00	เมตร	137.50	4,400.00	120.00	3,840.00	8,240.00	
4.2.5	ท่อ PVC 6" ชั้น 8.5	30.00	เมตร	440.00	13,200.00	150.00	4,500.00	17,700.00	
4.2.6	ข้อต่อ อุปกรณ์ท่อ ค่าวัสดุ 50% ของราคาท่อ ค่าแรง 30% ของค่าวัสดุ	1.00	เหมา	12,863.00	12,863.00	3,859.00	3,859.00	16,722.00	
4.2.7	เหล็กยึดท่อ (ค่าวัสดุ 30% ของราคาท่อ ค่าแรง 30% ของค่าวัสดุ)	1.00	เหมา	7,718.00	7,718.00	2,315.00	2,315.00	10,033.00	
4.2.8	ข้อต่อ P-trap 2"	2.00	ชุด	400.00	800.00	200.00	400.00	1,200.00	
4.2.9	เหล็กฉาก 2" สำหรับยึดรับท่อ	10.00	อัน	500.00	5,000.00	250.00	2,500.00	7,500.00	
4.2.10	Globe Valve 1½"	2.00	ตัว	1,430.00	2,860.00	350.00	700.00	3,560.00	
4.2.11	งานขุดดินและถมกลับ	18.00	ลบ.ม.	250.00	4,500.00	450.00	8,100.00	12,600.00	
4.2.12	บ่อพักน้ำเสีย ขนาด 1.00X1.00x1.20 m. พร้อมฝา	1.00	ชุด	12,000.00	12,000.00	2,500.00	2,500.00	14,500.00	
4.2.13	งานเจาะพื้น คสล. เพื่อระบบท่อใหม่ และทำกลับคืน	1.00	เหมา	20,500.00	20,500.00	5,000.00	5,000.00	25,500.00	
4.2.14	งานเชื่อมต่อระบบท่อน้ำดีและน้ำเสีย	1.00	เหมา	5,000.00	5,000.00	2,000.00	2,000.00	7,000.00	
4.2.15	ทดสอบ ทำความสะอาด ทาสีทำสัญลักษณ์ท่อ	1.00	เหมา	3,000.00	3,000.00	1,000.00	1,000.00	4,000.00	
	<b>รวมราคางานสุขาภิบาล</b>				<b>957,756.75</b>		<b>82,184.00</b>	<b>1,039,940.75</b>	







## ตารางแสดงวงเงินงบประมาณที่ได้รับจัดสรรและราคากลางในงานจ้างก่อสร้าง

1. ชื่อโครงการ ก่อสร้างปรับปรุงห้องน้ำ ชั้นที่ 1 อาคารเรียนและสำนักงาน
2. หน่วยงานเจ้าของโครงการ สถาบันเทคโนโลยีนานาชาติสิรินธร มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์
3. วงเงินงบประมาณที่ได้รับจัดสรร 2,574,000.00 บาท (สองล้านห้าแสนเจ็ดหมื่นสี่พันบาทถ้วน)
4. ลักษณะงาน (โดยสังเขป) ก่อสร้างปรับปรุงห้องน้ำ ชั้นที่ 1 อาคารเรียนและสำนักงาน
  - งานรื้อถอนทุกระบบที่เกี่ยวข้องกับงานก่อสร้างและงานขนย้าย
  - งานฝ้าเพดาน
  - งานผนัง
  - งานพื้น
  - งานประตู-หน้าต่าง
  - งานระบบไฟฟ้าและแสงสว่าง
  - งานสุขาภิบาล
  - งานทาสี
  - งานติดตั้งป้ายสัญลักษณ์ห้องน้ำ
5. ราคากลางคำนวณ ณ วันที่ **27** ส.ค. **2567** เป็นเงินจำนวน 2,573,558.21 บาท
6. บัญชีประมาณการราคากลาง
  - 6.1 แบบแสดงรายการ ปริมาณงาน และราคา ปร.4 จำนวน 8 แผ่น
  - 6.2 แบบสรุปค่าก่อสร้าง ปร.5 (ก) จำนวน 1 แผ่น
  - 6.3 แบบสรุปราคากลางงานก่อสร้างอาคาร ปร.6 จำนวน 1 แผ่น
7. รายชื่อคณะกรรมการกำหนดราคากลาง
 

7.1	นายเจษฎา	แสงนาค	ประธานกรรมการฯ
7.2	นายธงชัย	ไตรเวช	กรรมการ
7.3	นางสาวอรทัย	โพธิ์ชู	กรรมการและเลขานุการ