

(สำเนา)

ประกาศสถาบันเทคโนโลยีนานาชาติสิรินธร มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์ ศูนย์รังสิต
เรื่อง ประกวดราคาจ้างก่อสร้างปรับปรุงห้องปฏิบัติการคอมพิวเตอร์ ศูนย์รังสิต ด้วยวิธีประกวดราคา
อิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding)

สถาบันเทคโนโลยีนานาชาติสิรินธร มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์ ศูนย์รังสิต มีความประสงค์จะ
ประกวดราคาจ้างก่อสร้างปรับปรุงห้องปฏิบัติการคอมพิวเตอร์ ศูนย์รังสิต ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์
(e-bidding) ราคาของงานจ้างก่อสร้าง ในการประกวดราคาครั้งนี้ เป็นเงินทั้งสิ้น ๔,๙๙๙,๙๘๐.๑๕ บาท
(สี่ล้านเก้าแสนเก้าหมื่นเก้าพันเก้าร้อยแปดสิบบาทสิบห้าสตางค์) ตามรายการ ดังนี้

ปรับปรุงห้องปฏิบัติการคอมพิวเตอร์ ศูนย์รังสิต	จำนวน	๑	งาน
---	-------	---	-----

ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องมีคุณสมบัติ ดังต่อไปนี้

- มีความสามารถตามกฎหมาย
- ไม่เป็นบุคคลล้มละลาย
- ไม่อยู่ระหว่างเลิกกิจการ
- ไม่เป็นบุคคลซึ่งอยู่ระหว่างถูกระงับการยื่นข้อเสนอหรือทำสัญญากับหน่วยงานของรัฐไว้ชั่วคราว เนื่องจากเป็นผู้ที่ไม่ผ่านเกณฑ์การประเมินผลการปฏิบัติงานของผู้ประกอบการตามระเบียบที่รัฐมนตรีว่าการกระทรวงการคลังกำหนดตามที่ประกาศเผยแพร่ในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง
- ไม่เป็นบุคคลซึ่งถูกระงับชื่อไว้ในบัญชีรายชื่อผู้ทำงานและได้แจ้งเวียนชื่อให้เป็นผู้ทำงานของหน่วยงานของรัฐในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง ซึ่งรวมถึงนิติบุคคลที่ผู้ทำงานเป็นหุ้นส่วนผู้จัดการ กรรมการผู้จัดการ ผู้บริหาร ผู้มีอำนาจในการดำเนินงานในกิจการของนิติบุคคลนั้นด้วย
- มีคุณสมบัติและไม่มีลักษณะต้องห้ามตามที่คณะกรรมการนโยบายการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐกำหนดในราชกิจจานุเบกษา
- เป็นนิติบุคคลผู้มีอาชีพรับจ้างงานที่ประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ดังกล่าว
- ไม่เป็นผู้มีผลประโยชน์ร่วมกันกับผู้ยื่นข้อเสนอราคารายอื่นที่เข้ายื่นข้อเสนอให้แก่สถาบันเทคโนโลยีนานาชาติสิรินธร มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์ ศูนย์รังสิต ณ วันประกาศประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ หรือไม่เป็นผู้กระทำการอันเป็นการขัดขวางการแข่งขันราคาอย่างเป็นธรรม ในการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ครั้งนี้
- ไม่เป็นผู้ได้รับเอกลิขสิทธิ์หรือความคุ้มครอง ซึ่งอาจปฏิเสธไม่ยอมขึ้นศาลไทย เว้นแต่รัฐบาลของ

ผู้ยื่นข้อเสนอต้องมีคำสั่งสละเอกสิทธิ์และความคุ้มกันเช่นว่านั้น

๑๐. ผู้ยื่นข้อเสนอต้องมีผลงานก่อสร้างประเภทเดียวกันกับงานที่ประกวดราคาจ้างก่อสร้างปรับปรุง ในวงเงินไม่น้อยกว่า ๒,๕๐๐,๐๐๐.๐๐ บาท (สองล้านห้าแสนบาทถ้วน) ต่อหนึ่งสัญญา และเป็นผลงานย้อนหลัง

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

ที่เป็นคู่สัญญาโดยตรงกับหน่วยงานของรัฐหรือหน่วยงานเอกชน ที่สถาบันเทคโนโลยีนานาชาติสิรินธร มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์เชื่อถือ โดยให้ยื่น (๑) สำเนาหนังสือรับรองผลงาน (๒) สำเนาสัญญาจ้าง (ถ้ามี) และ (๓) แบบแสดงรายการปริมาณงานและราคาตามสัญญานั้น (ถ้ามี) มาพร้อมการยื่นเอกสารเสนอราคาในวันที่ยื่นเอกสารเสนอราคา

๑๑. ผู้ยื่นข้อเสนอที่ยื่นข้อเสนอในรูปแบบของ "กิจการร่วมค้า" ต้องมีคุณสมบัติดังนี้

กรณีที่ข้อตกลงระหว่างผู้เข้าร่วมค้ากำหนดให้ผู้เข้าร่วมค้ารายใดรายหนึ่งเป็นผู้เข้าร่วมค้าหลัก ข้อตกลงระหว่างผู้เข้าร่วมค้าจะต้องมีการกำหนดสัดส่วนหน้าที่และความรับผิดชอบในปริมาณงาน สิ่งของ หรือมูลค่าตามสัญญาของผู้เข้าร่วมค้าหลักมากกว่าผู้เข้าร่วมค้ารายอื่นทุกราย

กรณีที่ข้อตกลงระหว่างผู้เข้าร่วมค้ากำหนดให้ผู้เข้าร่วมค้ารายใดรายหนึ่งเป็นผู้เข้าร่วมค้าหลัก กิจการร่วมค่านั้นต้องใช้ผลงานของผู้เข้าร่วมค้าหลักรายเดียวเป็นผลงานของกิจการร่วมค้าที่ยื่นข้อเสนอ

สำหรับข้อตกลงระหว่างผู้เข้าร่วมค้าที่ไม่ได้กำหนดให้ผู้เข้าร่วมค้ารายใดเป็นผู้เข้าร่วมค้า

หลัก

ผู้เข้าร่วมค้าทุกรายจะต้องมีคุณสมบัติครบถ้วนตามเงื่อนไขที่กำหนดไว้ในเอกสารเชิญชวน หรือหนังสือเชิญชวน

กรณีที่ข้อตกลงระหว่างผู้เข้าร่วมค้ากำหนดให้มีการมอบหมายผู้เข้าร่วมค้ารายใดราย

หนึ่งเป็น

ผู้ยื่นข้อเสนอ ในนามกิจการร่วมค้า การยื่นข้อเสนอดังกล่าวไม่ต้องมีหนังสือมอบอำนาจ

สำหรับข้อตกลงระหว่างผู้เข้าร่วมค้าที่ไม่ได้กำหนดให้ผู้เข้าร่วมค้ารายใดเป็นผู้ยื่นข้อเสนอผู้เข้าร่วมค้าทุกรายจะต้องลงลายมือชื่อในหนังสือมอบอำนาจให้ผู้เข้าร่วมค้ารายใดรายหนึ่งเป็นผู้ยื่นข้อเสนอในนามกิจการร่วมค้า

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

๑๓. ผู้ยื่นข้อเสนอต้องมีมูลค่าสุทธิของกิจการ ดังนี้

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

(๒) กรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายไทย ซึ่งยังไม่มีกิจการรายงานงบแสดงฐานะการเงินกับกรมพัฒนาธุรกิจการค้า ให้พิจารณาการกำหนดมูลค่าของทุนจดทะเบียน โดยผู้ยื่นข้อเสนอจะต้อง

มีทุนจดทะเบียนที่เรียกชำระมูลค่าหุ้นแล้ว 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) นิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายไทยที่อยู่ระหว่างการฟื้นฟูกิจการตาม

พระราชบัญญัติล้มละลาย (ฉบับที่ ๑๐) พ.ศ. ๒๕๖๑

(๕.๓) งานจ้างก่อสร้าง ที่กรมบัญชีกลางได้ขึ้นทะเบียนผู้ประกอบการงานก่อสร้าง

แล้ว

และงานจ้างก่อสร้างที่หน่วยงานของรัฐได้มีการจัดทำบัญชีผู้ประกอบการงานก่อสร้างที่มีคุณสมบัติเบื้องต้นไว้แล้ว ก่อนวันที่พระราชบัญญัติการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐมีผลใช้บังคับ

ผู้ยื่นข้อเสนอต้องยื่นข้อเสนอและเสนอราคาทางระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์

ใน

วันที่ ๑๓ พฤษภาคม ๒๕๖๗ ระหว่างเวลา ๐๙.๐๐ น. ถึง ๑๒.๐๐ น.

ผู้สนใจสามารถรับเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ โดยดาวน์โหลดเอกสารทางระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ หัวข้อ ค้นหาประกาศจัดซื้อจัดจ้างได้ตั้งแต่วันที่ประกาศจนถึงวันเสนอราคา

ผู้ยื่นข้อเสนอสามารถจัดเตรียมเอกสารข้อเสนอได้ตั้งแต่วันที่ประกาศจนถึงวันเสนอราคา

ผู้สนใจสามารถดูรายละเอียดได้ที่เว็บไซต์ www.siit.tu.ac.th หรือ www.gprocurement.go.th หรือสอบถามทางโทรศัพท์หมายเลข ๐๒ ๙๘๖ ๙๐๐๙-๑๓, ๐๒ ๕๖๔ ๓๒๒๒-๙ ต่อ ๑๔๒๑-๑๔๒๗ ในวันและเวลาราชการ

ประกาศ ณ วันที่ ๒๙ เมษายน พ.ศ. ๒๕๖๗

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

สำเนาถูกต้อง

จันทร์เพ็ญ ฮวบรินทร์
(นางจันทร์เพ็ญ ฮวบรินทร์)
หัวหน้าฝ่ายพัสดุและจัดซื้อ
ประกาศขึ้นเว็บวันที่ ๒๙ เมษายน ๒๕๖๗
โดย นางจันทร์เพ็ญ ฮวบรินทร์ หัวหน้าฝ่าย
พัสดุและจัดซื้อ

(สำเนา)

เอกสารประกวดราคาจ้างก่อสร้างด้วยการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding)

เลขที่ ๐๑๕/๒๕๖๖

ประกวดราคาจ้างก่อสร้างปรับปรุงห้องปฏิบัติการคอมพิวเตอร์ ศูนย์รังสิต ด้วยวิธีประกวดราคา
อิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding)

ตามประกาศ สถาบันเทคโนโลยีนานาชาติสิรินธร มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์ ศูนย์รังสิต

ลงวันที่ ๒๙ เมษายน ๒๕๖๖

สถาบันเทคโนโลยีนานาชาติสิรินธร มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์ ศูนย์รังสิต ซึ่งต่อไปนี้จะเรียกว่า "สถาบัน" มีความประสงค์จะ ประกวดราคาจ้างก่อสร้างปรับปรุงห้องปฏิบัติการคอมพิวเตอร์ ศูนย์รังสิต ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) โดยมีข้อแนะนำและข้อกำหนดดังต่อไปนี้

๑. เอกสารแนบท้ายเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์

- ๑.๑ ร่างรายละเอียดขอบเขตของงานทั้งโครงการ (Terms of Reference : TOR)
- ๑.๒ แบบใบเสนอราคาที่กำหนดไว้ในระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์
- ๑.๓ แบบสัญญาจ้างก่อสร้าง
- ๑.๔ แบบหนังสือคำประกัน
 - (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

ไว้ชั่วคราว เนื่องจากเป็นผู้ที่ไม่ผ่านเกณฑ์การประเมินผลการปฏิบัติงานของผู้ประกอบการตามระเบียบ ที่ รัฐมนตรีว่าการกระทรวงการคลังกำหนดตามที่ประกาศเผยแพร่ในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชี กลาง

๒.๕ ไม่เป็นบุคคลซึ่งถูกระบุชื่อไว้ในบัญชีรายชื่อผู้ทำงานและได้แจ้งเวียนชื่อให้เป็นผู้ ทำงานของหน่วยงานของรัฐในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง ซึ่งรวมถึงนิติบุคคลที่ผู้ทำงานเป็น ทุนส่วน

ผู้จัดการ กรรมการผู้จัดการ ผู้บริหาร ผู้มีอำนาจในการดำเนินงานในกิจการของนิติบุคคลนั้นด้วย

๒.๖ มีคุณสมบัติและไม่มีลักษณะต้องห้ามตามที่คณะกรรมการนโยบายการจัดซื้อ จัดจ้าง และการบริหารพัสดุภาครัฐกำหนดในราชกิจจานุเบกษา

๒.๗ เป็นนิติบุคคลผู้มีอาชีพรับจ้างงานที่ประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ดังกล่าว

๒.๘ ไม่เป็นผู้มีผลประโยชน์ร่วมกันกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่นที่เข้ายื่นข้อเสนอให้แก่

สถาบัน

ณ วันประกาศประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ หรือไม่เป็นผู้กระทำการอันเป็นการขัดขวาง การแข่งขันอย่างเป็น ธรรม

ในการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ครั้งนี้

๒.๙ ไม่เป็นผู้ได้รับเอกสิทธิ์หรือความคุ้มกัน ซึ่งอาจปฏิเสธไม่ยอมขึ้นศาลไทย เว้นแต่ รัฐบาล ของผู้ยื่นข้อเสนอได้มีคำสั่งให้สละเอกสิทธิ์และความคุ้มกันเช่นนั้น

๒.๑๐ ผู้ยื่นข้อเสนอต้องมีผลงานก่อสร้างประเภทเดียวกันกับงานที่ประกวดราคาจ้าง ก่อสร้างปรับปรุง ในวงเงินไม่น้อยกว่า ๒,๕๐๐,๐๐๐.๐๐ บาท (สองล้านห้าแสนบาทถ้วน) ต่อหนึ่งสัญญา และ เป็นผลงาน

ย้อนหลังไม่เกิน ๕ ปี นับจากวันทำงานแล้วเสร็จตามสัญญาที่ได้มีการส่งมอบและตรวจรับเรียบร้อยแล้ว จนถึง วันยื่นเอกสารประกวดราคาด้วยวิธีการทางอิเล็กทรอนิกส์ (Electronic Government Procurement : e - GP) และเป็นผลงานที่เป็นคู่สัญญาโดยตรงกับหน่วยงานของรัฐหรือหน่วยงานเอกชน ที่สถาบันเทคโนโลยีนา นาชาติสิรินธร มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์เชื่อถือ โดยให้ยื่น (๑) สำเนาหนังสือรับรองผลงาน (๒) สำเนาสัญญาจ้าง (ถ้ามี) และ

(๓) แบบแสดงรายการปริมาณงานและราคาตามสัญญานั้น (ถ้ามี) มาพร้อมการยื่นเอกสารเสนอราคาในวันที่ ยื่นเอกสารเสนอราคา

๒.๑๑ กิจการร่วมค้าที่ยื่นข้อเสนอในรูปแบบของ "กิจการร่วมค้า" ต้องมีคุณสมบัติดังนี้ กรณีที่ข้อตกลงระหว่างผู้เข้าร่วมค้ากำหนดให้ผู้เข้าร่วมค้ารายใดรายหนึ่งเป็นผู้ เข้าร่วมค้าหลัก ข้อตกลงระหว่างผู้เข้าร่วมค้าจะต้องมีการกำหนดสัดส่วนหน้าที่และความรับผิดชอบในปริมาณ งาน สิ่งของหรือมูลค่าตามสัญญาของผู้เข้าร่วมค้าหลักมากกว่าผู้เข้าร่วมค้ารายอื่นทุกราย

กรณีที่ข้อตกลงระหว่างผู้เข้าร่วมค้ากำหนดให้ผู้เข้าร่วมค้ารายใดรายหนึ่งเป็นผู้ เข้าร่วมค้าหลัก กิจการร่วมค่านั้นต้องใช้ผลงานของผู้เข้าร่วมค้าหลักรายเดียวเป็นผลงานของกิจการร่วมค้าที่ยื่น

ข้อเสนอ

สำหรับข้อตกลงระหว่างผู้เข้าร่วมค้าที่ไม่ได้กำหนดให้ผู้เข้าร่วมค้ารายใดเป็นผู้เข้าร่วมค้าหลัก ผู้เข้าร่วมค้าทุกรายจะต้องมีคุณสมบัติครบถ้วนตามเงื่อนไขที่กำหนดไว้ในเอกสารเชิญชวน หรือหนังสือเชิญชวน

กรณีที่ข้อตกลงระหว่างผู้เข้าร่วมค้ากำหนดให้มีการมอบหมายผู้เข้าร่วมค้ารายใดรายหนึ่งเป็นผู้ยื่นข้อเสนอ ในนามกิจการร่วมค้า การยื่นข้อเสนอดังกล่าวไม่ต้องมีหนังสือมอบอำนาจ

สำหรับข้อตกลงระหว่างผู้เข้าร่วมค้าที่ไม่ได้กำหนดให้ผู้เข้าร่วมค้ารายใดเป็นผู้ยื่นข้อเสนอ ผู้เข้าร่วมค้าทุกรายจะต้องลงลายมือชื่อในหนังสือมอบอำนาจให้ผู้เข้าร่วมค้ารายใดรายหนึ่งเป็นผู้ยื่นข้อเสนอ ในนามกิจการร่วมค้า

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 โดยผู้ยื่นข้อเสนอ

จะต้องมีทุนจดทะเบียนที่เรียกชำระมูลค่าหุ้นแล้ว ณ วันที่ยื่นข้อเสนอ ไม่ต่ำกว่า ๑ ล้านบาท

(๓) สำหรับการจัดซื้อจัดจ้างครั้งหนึ่งที่มีวงเงินเกิน ๕๐๐,๐๐๐ บาทขึ้นไป กรณีผู้ยื่น

ข้อเสนอเป็นบุคคลธรรมดา โดยพิจารณาจากหนังสือรับรองบัญชีเงินฝาก ไม่เกิน ๙๐ วันก่อนวันยื่นข้อเสนอ โดยต้อง

มีเงินฝากคงเหลือในบัญชีธนาคารเป็นมูลค่า ๑ ใน ๔ ของมูลค่างบประมาณของโครงการหรือรายการที่ยื่นข้อเสนอในแต่ละครั้ง และหากเป็นผู้ชนะการจัดซื้อจัดจ้างหรือเป็นผู้ได้รับการคัดเลือกจะต้องแสดงบัญชีเงินฝากที่มีมูลค่าดังกล่าวอีกครั้งหนึ่งในวันลงนามในสัญญา

(๔) กรณีที่ผู้ยื่นข้อเสนอไม่มีมูลค่าสุทธิของกิจการหรือทุนจดทะเบียน หรือมีแต่ไม่เพียงพอที่จะ เข้ายื่นข้อเสนอ ผู้ยื่นข้อเสนอสามารถขอวงเงินสินเชื่อ โดยต้องมีวงเงินสินเชื่อ ๑ ใน ๔ ของมูลค่า

งบประมาณของโครงการหรือรายการที่ยื่นข้อเสนอในครั้งนั้น (สินเชื่อที่ธนาคารภายในประเทศ หรือบริษัทเงินทุนหรือบริษัทเงินทุนหลักทรัพย์ที่ได้รับอนุญาตให้ประกอบกิจการเงินทุนเพื่อการพาณิชย์ และประกอบธุรกิจค้าประกันตามประกาศของธนาคารแห่งประเทศไทย ตามรายชื่อบริษัทเงินทุนที่ธนาคารแห่งประเทศไทยแจ้งเวียนให้ทราบ โดยพิจารณาจากยอดเงินรวมของวงเงินสินเชื่อที่สำนักงานใหญ่รับรอง หรือที่สำนักงานสาขา

รับรอง (กรณีได้รับ

มอบอำนาจจากสำนักงานใหญ่) ซึ่งออกให้แก่ผู้ยื่นข้อเสนอ นับถึงวันยื่นข้อเสนอไม่เกิน ๙๐ วัน)

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

(๕.๑) กรณีที่ผู้ยื่นข้อเสนอเป็นหน่วยงานของรัฐ

(๕.๒) นิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายไทยที่อยู่ระหว่างการฟื้นฟูกิจการ

ตาม

พระราชบัญญัติล้มละลาย (ฉบับที่ ๑๐) พ.ศ. ๒๕๖๑

(๕.๓) งานจ้างก่อสร้าง ที่กรมบัญชีกลางได้ขึ้นทะเบียนผู้ประกอบการงาน

ก่อสร้างแล้ว และงานจ้างก่อสร้างที่หน่วยงานของรัฐได้มีการจัดทำบัญชีผู้ประกอบการงานก่อสร้างที่มี

คุณสมบัติเบื้องต้นไว้แล้ว 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) และบัญชีผู้ถือหุ้น

รายใหญ่ (ถ้ามี)

(๒) ในกรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นบุคคลธรรมดาหรือคณะบุคคลที่มีใช้นิติบุคคล ให้ยื่นสำเนาบัตรประจำตัวประชาชนของผู้ยื่น ข้อเสนอขอตกลงที่แสดงถึงการเข้าเป็นหุ้นส่วน (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

หรือมี

แต่ไม่เพียงพอที่จะเข้ายื่นข้อเสนอ ให้ยื่นสำเนาหนังสือรับรองวงเงินสินเชื่อ (สินเชื่อที่ธนาคารภายในประเทศ หรือบริษัทเงินทุนหรือบริษัทเงินทุนหลักทรัพย์ที่ได้รับอนุญาตให้ประกอบกิจการเงินทุนเพื่อการพาณิชย์และ ประกอบธุรกิจค้าประกัน ตามประกาศของธนาคารแห่งประเทศไทย ตามรายชื่อบริษัทเงินทุนที่ธนาคารแห่งประเทศไทยแจ้งเวียน

ให้ทราบ โดยพิจารณาจากยอดเงินรวมของวงเงินสินเชื่อที่สำนักงานใหญ่รับรองหรือที่สำนักงานสาขารับรอง (กรณี

ได้รับมอบอำนาจจากสำนักงานใหญ่) 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 ตามแบบ ในข้อ 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 พร้อมประทับตราและลงนาม (ถ้ามี)
- (๔) สำเนาแบบแสดงรายการปริมาณงานและราคาสัญญาจ้างก่อสร้างของหนังสือรับรองผลงาน 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 และจะต้องกรอกข้อความให้ถูกต้องครบถ้วน พร้อมทั้งหลักฐานแสดงตัวตนและทำการยืนยันตัวตนของผู้ยื่นข้อเสนอ โดยไม่ต้องแนบ

ใบเสนอราคาในรูปแบบ PDF File (Portable Document Format)

๔.๒ ให้ผู้ยื่นข้อเสนอกรอกรายละเอียดการเสนอราคาในใบเสนอราคาตามแบบเอกสารประกวดราคาจ้างก่อสร้างด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) ข้อ ๑.๒ ให้ครบถ้วน โดยไม่ต้องยื่น

ใบแจ้งปริมาณงานและราคาและใบบัญชีรายการก่อสร้าง ในรูปแบบ PDF File (Portable Document Format)

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

ราคาที่เสนอจะต้องเสนอกำหนดยื่นราคาไม่น้อยกว่า ๒๑๐ วัน ตั้งแต่วันเสนอราคาโดยภายในกำหนดยื่นราคา ผู้ยื่นข้อเสนอต้องรับผิดชอบราคาที่ตนได้เสนอไว้และจะถอนการเสนอราคามีได้

๔.๓ ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องเสนอกำหนดเวลาดำเนินการก่อสร้างแล้วเสร็จไม่เกิน ๙๐ วัน

นับถัดจากวันลงนามในสัญญาจ้าง

๔.๔ ก่อนเสนอราคา ผู้ยื่นข้อเสนอควรตรวจสอบร่างสัญญา ร่างรายละเอียดขอบเขตของงานทั้งโครงการ (Terms of Reference : TOR) ให้ถี่ถ้วนและเข้าใจเอกสารประกวดราคาจ้างอิเล็กทรอนิกส์ทั้งหมดเสียก่อนที่จะตกลงยื่นข้อเสนอตามเงื่อนไขในเอกสารประกวดราคาจ้างอิเล็กทรอนิกส์

๔.๕ ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องยื่นข้อเสนอและเสนอราคาทางระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วย อิเล็กทรอนิกส์ในวันที่ ๑๓ พฤษภาคม ๒๕๖๗ ระหว่างเวลา ๐๙.๐๐ น. ถึง ๑๒.๐๐ น. และเวลาในการ

เสนอราคา

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 เป็นผู้ยื่นข้อเสนอที่มีผลประโยชน์ร่วมกันกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่นตาม

ข้อ ๑.๖ (๑) หรือไม่ หากปรากฏว่าผู้ยื่นข้อเสนอรายใดเป็นผู้ยื่นข้อเสนอที่มีผลประโยชน์ร่วมกันกับผู้ยื่นข้อเสนอ

รายอื่น คณะกรรมการฯ จะตัดรายชื่อผู้ยื่นข้อเสนอราคาที่มีผลประโยชน์ร่วมกันนั้นออกจากการเป็นผู้ยื่นข้อเสนอ

หากปรากฏต่อคณะกรรมการพิจารณาผลการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ว่า ก่อนหรือในขณะที่มีการพิจารณาข้อเสนอ มีผู้ยื่นข้อเสนอรายใดกระทำการอันเป็นการขัดขวางการแข่งขันอย่างเป็นธรรมตาม ข้อ ๑.๖ (๒) และคณะกรรมการฯ เชื่อว่ามีกรกระทำอันเป็นการขัดขวางการแข่งขันอย่างเป็นธรรม คณะกรรมการฯ จะตัด

รายชื่อผู้ยื่นข้อเสนอรายนั้นออกจากการเป็นผู้ยื่นข้อเสนอ และสถาบัน จะพิจารณาลงโทษผู้ยื่นข้อเสนอดังกล่าวเป็น

ผู้ทำงาน เว้นแต่ สถาบัน จะพิจารณาเห็นว่า ผู้ยื่นข้อเสนอรายนั้น มิใช่เป็นผู้ริเริ่มให้มีการกระทำความดังกล่าวและได้ให้ความร่วมมือเป็นประโยชน์ต่อการพิจารณาของสถาบัน

๔.๘ ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องปฏิบัติ ดังนี้

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

(๓) ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องลงทะเบียนเพื่อเข้าสู่กระบวนการเสนอราคา ตามวัน

เวลา

ที่กำหนด

(๔) ผู้ยื่นข้อเสนอจะถอนการเสนอราคาที่เสนอแล้วไม่ได้

(๕) ผู้ยื่นข้อเสนอต้องศึกษาและทำความเข้าใจในระบบและวิธีการเสนอราคา

ด้วย

วิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ ของกรมบัญชีกลางที่แสดงไว้ในเว็บไซต์ www.gprocurement.go.th

๔.๙ ผู้สัญญาต้องจัดทำแผนการทำงานมาให้ภายใน ๗ วัน นับถัดจากวันลงนามใน

สัญญา

โดยจัดทำแผนการทำงานตามเอกสารแนบท้ายเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ เว้นแต่เป็นกรณีสัญญาที่มีวงเงินไม่เกิน ๕๐๐,๐๐๐ บาท ทั้งนี้ แผนการทำงานให้ถือเป็นเอกสารส่วนหนึ่งของสัญญา

๔.๑๐ ผู้ยื่นข้อเสนอที่เป็นผู้ชนะการเสนอราคาต้องจัดทำแผนการใช้พัสดุที่ผลิตในประเทศและแผนการใช้เหล็กที่ผลิตในประเทศ โดยยื่นให้หน่วยงานของรัฐภายใน ๖๐ วัน นับถัดจากวันลงนามในสัญญา

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 ในส่วนที่มีใช้สาระสำคัญและความแตกต่างนั้น ไม่มีผลทำให้เกิดการได้เปรียบเสียเปรียบ ต่อผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่น หรือเป็นการผิดพลาดเล็กน้อย คณะกรรมการฯ อาจพิจารณาผ่อนปรนการตัดสินผู้ยื่นข้อเสนอรายนั้น

๕.๔ **สถาบันสงวนสิทธิ์ไม่พิจารณาข้อเสนอของผู้ยื่นข้อเสนอโดยไม่มีการพ้องผัน ในกรณี**
ดังต่อไปนี้

(๑) ไม่กรอกชื่อผู้ยื่นข้อเสนอในการเสนอราคาทางระบบจัดซื้อจัดจ้าง ด้วยอิเล็กทรอนิกส์

(๒) เสนอรายละเอียดแตกต่างไปจากเงื่อนไขที่กำหนดในเอกสารประกวดราคา อิเล็กทรอนิกส์ที่เป็นสาระสำคัญ หรือมีผลทำให้เกิดความได้เปรียบเสียเปรียบแก่ผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่น

๕.๕ ในการตัดสินการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์หรือในการทำสัญญา คณะ

กรรมการพิจารณาผลการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์หรือสถาบัน มีสิทธิให้ผู้ยื่นข้อเสนอชี้แจงข้อเท็จจริงเพิ่มเติมได้ สถาบัน

มีสิทธิที่จะไม่รับข้อเสนอ ไม่รับราคา หรือไม่ทำสัญญา หากข้อเท็จจริงดังกล่าวไม่เหมาะสมหรือไม่ถูกต้อง

๕.๖ สถาบันทรงไว้ซึ่งสิทธิที่จะไม่รับราคาต่ำสุด หรือราคาหนึ่งราคาใด หรือราคาที่เสนอทั้งหมดก็ได้ และอาจพิจารณาเลือกจ้างในจำนวน หรือขนาด หรือเฉพาะรายการหนึ่งรายการใด หรืออาจจะยกเลิก การประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์โดยไม่พิจารณาจัดจ้างเลยก็ได้ สุดแต่จะพิจารณา ทั้งนี้ เพื่อประโยชน์ของทางราชการเป็นสำคัญ และให้ถือว่า การตัดสินใจของ สถาบันเป็นเด็ดขาด ผู้ยื่นข้อเสนอจะเรียกร้องค่าใช้จ่าย หรือค่าเสียหายใดๆ มิได้ รวมทั้ง สถาบันจะพิจารณายกเลิกการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์และลงโทษผู้ยื่นข้อเสนอเป็นผู้ทำงาน ไม่ว่า

จะเป็นผู้ยื่นข้อเสนอที่ได้รับการคัดเลือกหรือไม่ก็ตาม หากมีเหตุที่เชื่อถือได้ว่าผู้ยื่นข้อเสนอกระทำการโดยไม่สุจริต เช่น การเสนอเอกสารอันเป็นเท็จ หรือใช้ชื่อบุคคลธรรมดา หรือนิติบุคคลอื่นมาเสนอราคาแทน เป็นต้น ในกรณีที่ผู้ยื่นข้อเสนอรายที่เสนอราคาต่ำสุด เสนอราคาต่ำจนคาดหมายได้ว่าไม่อาจดำเนินงานตามเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ได้ คณะกรรมการพิจารณาผลการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์หรือสถาบัน จะให้ผู้ยื่นข้อเสนออื่นชี้แจงและแสดงหลักฐานที่ทำให้เชื่อได้ว่า ผู้ยื่นข้อเสนอสามารถดำเนินงานตามเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ให้เสร็จสมบูรณ์ หากคำชี้แจงไม่เป็นที่รับฟังได้ สถาบัน มีสิทธิที่จะไม่รับข้อเสนอหรือไม่รับราคาของผู้ยื่นข้อเสนอรายนั้น ทั้งนี้ ผู้ยื่นข้อเสนอดังกล่าวไม่มีสิทธิเรียกร้องค่าใช้จ่ายหรือค่าเสียหายใดๆ จากสถาบัน

๕.๗ ก่อนลงนามในสัญญา สถาบัน อาจประกาศยกเลิกการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์

หากปรากฏว่ามีการกระทำที่เข้าลักษณะผู้ยื่นข้อเสนอที่ชนะการประกวดราคาหรือที่ได้รับการคัดเลือกมีผลประโยชน์ร่วมกัน หรือมีส่วนได้เสียกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่น หรือขัดขวางการแข่งขันอย่างเป็นธรรม หรือสมยอมกันกับผู้ยื่น

ข้อเสนอรายอื่น หรือเจ้าหน้าที่ในการเสนอราคา หรือสื่อว่ากระทำการทุจริตอื่นใดในการเสนอราคา

๕.๘ หากผู้ยื่นข้อเสนอซึ่งเป็นผู้ประกอบการ SMEs เสนอราคาสูงกว่าราคาต่ำสุดของผู้ยื่น

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

ผู้ยื่นข้อเสนอที่เป็นกิจการร่วมค้าที่จะได้สิทธิตามวรรคหนึ่ง ผู้เข้าร่วมค้าทุกรายจะต้องเป็นผู้ประกอบการ SMEs

ทั้งนี้ ผู้ประกอบการ SMEs ที่ได้แต้มต่อด้านราคาตามวรรคหนึ่ง จะต้องมีวงเงินสัญญาสะสมตามปีปฏิทินรวมกับราคาที่เสนอในครั้งแล้ว มีมูลค่ารวมกันไม่เกินมูลค่าของรายได้ตามขนาดที่ขึ้นทะเบียนไว้กับ สสว.

๕.๙ หากผู้ยื่นข้อเสนอซึ่งมิใช่ผู้ประกอบการ SMEs แต่เป็นบุคคลธรรมดาที่ถือสัญชาติไทยหรือนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายไทยเสนอราคาสูงกว่าราคาต่ำสุดของผู้ยื่นข้อเสนอซึ่งเป็นบุคคลธรรมดาที่มีได้

ถือสัญชาติไทยหรือนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายของต่างประเทศไม่เกินร้อยละ ๓ ให้จัดซื้อจัดจ้างกับบุคคลธรรมดาที่ถือสัญชาติไทยหรือนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายไทยดังกล่าว

ผู้ยื่นข้อเสนอที่เป็นกิจการร่วมค้าที่จะได้สิทธิตามวรรคหนึ่ง ผู้เข้าร่วมค้าทุกรายจะต้องเป็นบุคคลธรรมดาที่ถือสัญชาติไทยหรือนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายไทย

๖. การทำสัญญาจ้างก่อสร้าง

ผู้ชนะการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์จะต้องทำสัญญาจ้างตามแบบสัญญา ดังระบุใน

ข้อ ๑.๓ หรือทำข้อตกลงเป็นหนังสือกับสถาบัน ภายใน ๗ วัน นับถัดจากวันที่ได้รับแจ้ง และจะต้องวางหลักประกันสัญญาเป็นจำนวนเงินเท่ากับร้อยละ ๕ ของราคาค่าจ้างที่ประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ ให้สถาบันยึดถือไว้ในขณะ

ทำสัญญาโดยใช้หลักประกันอย่างหนึ่งอย่างใด ดังต่อไปนี้

๖.๑ เงินสด

๖.๒ เช็คหรือตราพท์ที่ธนาคารเซ็นสั่งจ่าย ซึ่งเป็นเช็คหรือตราพท์ลงวันที่ที่ใช้เช็คหรือตราพท์นั้น 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

สถาบัน จะจ่ายค่าจ้างซึ่งได้รวมภาษีมูลค่าเพิ่มตลอดจนภาษีอากรอื่น ๆ และค่าใช้จ่ายที่ส่งปวงด้วยแล้วโดยถือราคาเหมารวมเป็นเกณฑ์และกำหนดการจ่ายเงินเป็นจำนวน ๓ งวดดังนี้

งวดที่ ๑ เป็นจำนวนเงินในอัตราร้อยละ ๓๐ ของค่าจ้าง เมื่อผู้รับจ้างได้ปฏิบัติงานตามที่กำหนดรายละเอียดไว้ในสัญญาและดำเนินการส่งมอบงานงวดที่ ๑ ให้แล้วเสร็จภายใน ๓๕ วัน

งวดที่ ๒ เป็นจำนวนเงินในอัตราร้อยละ ๓๐ ของค่าจ้าง เมื่อผู้รับจ้างได้ปฏิบัติงานตามที่

กำหนดรายละเอียดไว้ในสัญญาและดำเนินการส่งมอบงานงวดที่ ๒ ให้แล้วเสร็จภายใน ๗๐ วัน

งวดสุดท้าย เป็นจำนวนเงินในอัตราร้อยละ ๔๐ ของค่าจ้าง เมื่อผู้รับจ้างได้ปฏิบัติงาน

ทั้งหมด

ให้แล้วเสร็จเรียบร้อยตามสัญญาหรือข้อตกลงจ้างเป็นหนังสือ รวมทั้งทำสถานที่ก่อสร้างให้สะอาดเรียบร้อย

๘. อัตราค่าปรับ

ค่าปรับตามสัญญาจ้างแนบท้ายเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์นี้ หรือข้อตกลงจ้าง เป็นหนังสือจะกำหนด ดังนี้

๘.๑ กรณีที่ผู้รับจ้างนำงานที่รับจ้างไปจ้างช่วงให้ผู้อื่นทำอีกทอดหนึ่งโดยไม่ได้รับ อนุญาตจากสถาบัน จะกำหนดค่าปรับสำหรับการฝ่าฝืนดังกล่าวเป็นจำนวนร้อยละ ๑๐.๐๐ ของวงเงินของงาน จ้างช่วงนั้น

๘.๒ กรณีที่ผู้รับจ้างปฏิบัติผิดสัญญาจ้างก่อสร้าง นอกเหนือจากข้อ ๘.๑ จะกำหนด ค่าปรับเป็นรายวันเป็นจำนวนเงินตายตัวในอัตราร้อยละ ๐.๑๐ ของราคางานจ้าง

๙. การรับประกันความชำรุดบกพร่อง

ผู้ชนะการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ซึ่งได้ทำสัญญาจ้าง ตามแบบ ดังระบุในข้อ ๑.๓ หรือ

ข้อตกลงจ้างเป็นหนังสือแล้วแต่กรณี จะต้องรับประกันความชำรุดบกพร่องของงานจ้างที่เกิดขึ้นภายในระยะเวลา

ไม่น้อยกว่า ๒ ปี นับถัดจากวันที่สถาบันได้รับมอบงาน โดยต้องบริหารจัดการซ่อมแซมแก้ไขให้ใช้งานได้ติดตั้งเดิม

ภายใน ๗ วัน นับถัดจากวันที่ได้รับแจ้งความชำรุดบกพร่อง

๑๐. ข้อสงวนสิทธิในการยื่นข้อเสนอและอื่น ๆ

๑๐.๑ เงินค่าจ้างสำหรับงานจ้างครั้งนี้ ได้มาจากเงินงบประมาณประจำปี พ.ศ. ๒๕๖๖ การลงนามในสัญญาจะกระทำต่อเมื่อ สถาบันได้รับอนุมัติเงิน ค่าก่อสร้างจาก เงินงบประมาณประจำปี พ.ศ. ๒๕๖๖

๑๐.๒ เมื่อสถาบันได้คัดเลือกผู้ยื่นข้อเสนอรายใดให้เป็นผู้รับจ้าง และได้ตกลงจ้าง ตาม การประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์แล้ว ถ้าผู้รับจ้างจะต้องส่งหรือนำสิ่งของมาเพื่องานจ้างดังกล่าวเข้ามาจากต่าง ประเทศ และของนั้นต้องนำเข้ามาโดยทางเรือในเส้นทางที่มีเรือไทยเดินอยู่ และสามารถให้บริการรับขนได้ตาม ที่รัฐมนตรี

ว่าการกระทรวงคมนาคมประกาศกำหนด ผู้ยื่นข้อเสนอซึ่งเป็นผู้รับจ้างจะต้องปฏิบัติตามกฎหมายว่าด้วยการ ส่งเสริมการพาณิชย์นาวี ดังนี้

(๑) แจกการส่งหรือนำสิ่งของดังกล่าวเข้ามาจากต่างประเทศต่อกรมเจ้าท่า

ภายใน

๗ วัน นับตั้งแต่วันที่ผู้รับจ้างส่งหรือซื้อของจากต่างประเทศ เว้นแต่เป็นของที่รัฐมนตรีว่าการกระทรวงคมนาคม

ประกาศยกเว้นให้บรรทุกโดยเรืออื่นได้

(๒) จัดการให้สิ่งของดังกล่าวบรรทุกโดยเรือไทย หรือเรือที่มีสิทธิเช่นเดียวกับเรือไทยจากต่างประเทศมายังประเทศไทย เว้นแต่จะได้รับอนุญาตจากกรมเจ้าท่า ให้บรรทุกสิ่งของนั้น โดยเรืออื่น ที่มีใบ

เรือไทย ซึ่งจะต้องได้รับอนุญาตเช่นนั้นก่อนบรรทุกของลงเรืออื่น หรือเป็นของที่รัฐมนตรีว่าการกระทรวงคมนาคมประกาศยกเว้นให้บรรทุกโดยเรืออื่น

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

๑๐.๓ ผู้ยื่นข้อเสนอซึ่งสถาบันได้คัดเลือกแล้ว ไม่ไปทำสัญญาหรือข้อตกลงจ้างเป็นหนังสือภายในเวลาที่กำหนดดังระบุไว้ในข้อ ๖ สถาบันจะริบหลักประกันการยื่นข้อเสนอ หรือเรียกธำนาจจากผู้ออกหนังสือ

ค้ำประกัน การยื่นข้อเสนอทันที และอาจพิจารณาเรียกธำนาจให้ชดเชยความเสียหายอื่น (ถ้ามี) รวมทั้งจะพิจารณาให้เป็นผู้ทำงาน ตามระเบียบกระทรวงการคลังว่าด้วยการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐ

๑๐.๔ สถาบันสงวนสิทธิ์ที่จะแก้ไขเพิ่มเติมเงื่อนไข หรือข้อกำหนดในแบบสัญญาหรือข้อตกลงจ้างเป็นหนังสือให้เป็นไปตามความเห็นของสำนักงานอัยการสูงสุด (ถ้ามี)

๑๐.๕ ในกรณีที่เอกสารแนบท้ายเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ มีความขัดหรือแย้งกันผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องปฏิบัติตามคำวินิจฉัยของสถาบัน คำวินิจฉัยดังกล่าวให้ถือเป็นที่สุด และ ผู้ยื่นข้อเสนอไม่มีสิทธิเรียกร้องค่าใช้จ่ายใดๆ เพิ่มเติม

๑๐.๖ สถาบัน อาจประกาศยกเลิกการจัดจ้างในกรณีต่อไปนี้ได้ โดยที่ผู้ยื่นข้อเสนอจะเรียกร้องค่าเสียหายใดๆ จากสถาบันไม่ได้

(๑) สถาบันไม่ได้รับการจัดสรรเงินที่จะใช้ในการจัดจ้างหรือได้รับจัดสรรแต่ไม่เพียงพอที่จะทำการจัดจ้างครั้งนี้ต่อไป

(๒) มีการกระทำที่เข้าลักษณะผู้ยื่นข้อเสนอที่ชนะการจัดจ้างหรือที่ได้รับการคัดเลือก

มี ผลประโยชน์ร่วมกัน หรือมีส่วนได้เสียกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่น หรือขัดขวางการแข่งขันอย่างเป็นธรรมหรือสมยอมกันกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่น หรือเจ้าหน้าที่ในการเสนอราคา หรือถือว่ากระทำการทุจริตอื่นใดในการเสนอราคา

(๓) การทำการจัดจ้างครั้งนี้ต่อไปอาจก่อให้เกิดความเสียหายแก่สถาบัน หรือกระทบต่อประโยชน์สาธารณะ

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

๑๑. การปรับราคาค่างานก่อสร้าง

การปรับราคาค่างานก่อสร้างตามสูตรการปรับราคาดังระบุในข้อ ๑.๕ จะนำมาใช้ในกรณี

ที่

ค่างานก่อสร้างลดลงหรือเพิ่มขึ้น โดยวิธีการต่อไปนี้

ตามเงื่อนไข หลักเกณฑ์ สูตรและวิธีคำนวณที่ใช้กับสัญญาแบบปรับราคาได้ตามมติ คณะรัฐมนตรีเมื่อวันที่ ๒๒ สิงหาคม ๒๕๓๒ เรื่อง การพิจารณาช่วยเหลือผู้ประกอบการอาชีพงานก่อสร้าง ตาม หนังสือสำนักเลขาธิการคณะรัฐมนตรี ที่ นร ๐๒๐๓/ว ๑๐๙ ลงวันที่ ๒๔ สิงหาคม ๒๕๓๒

สูตรการปรับราคา (สูตรค่า K) จะต้องคงที่ที่ระดับที่กำหนดไว้ในวันแล้วเสร็จตามที่ กำหนดไว้ในสัญญา หรือภายในระยะเวลาที่สถาบันได้ขยายออกไป โดยจะใช้สูตรของทางราชการที่ได้ระบุใน ข้อ ๑.๕

๑๒. มาตรฐานฝีมือช่าง

เมื่อสถาบันได้คัดเลือกผู้ยื่นข้อเสนอรายใดให้เป็นผู้รับจ้างและได้ตกลงจ้างก่อสร้าง ตาม ประกาศนี้แล้วผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องตกลงว่าในการปฏิบัติงานก่อสร้างดังกล่าว ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องมีและ ใช้ผู้ ผ่านการทดสอบมาตรฐานฝีมือช่างหรือผู้ผ่านการทดสอบมาตรฐานฝีมือช่างจาก กระทรวง แร่งงานและสวัสดิการสังคม หรือผู้มีวุฒิบัตรระดับ ปวช. ปวส. และ ปวท.หรือเทียบเท่าจากสถาบันการศึกษา ที่ ก.พ. รับรองให้เข้ารับราชการได้ ในอัตราไม่ต่ำกว่าร้อยละ ๑๐ ของแต่ละสาขาช่างแต่จะต้องมีจำนวนช่าง อย่างน้อย ๑ คน ในแต่ละสาขาช่าง ดังต่อไปนี้

๑๒.๑ ช่างเทคนิคสาขาโยธา วุฒิบัตรระดับ ปวช. ปวส. ปวท. หรือเทียบเท่า

๑๒.๒ ช่างเทคนิคสาขาอิเล็กทรอนิกส์หรือสาขาไฟฟ้า วุฒิบัตรระดับ ปวช. ปวส. ปว

ท. หรือเทียบเท่า

๑๒.๓ วิศวกรโยธา ประเภทภาควิศวกร

๑๒.๔ วิศวกรไฟฟ้า ประเภทภาควิศวกร

๑๓. การปฏิบัติตามกฎหมายและระเบียบ

ในระหว่างระยะเวลาการก่อสร้าง ผู้ยื่นข้อเสนอที่ได้รับการคัดเลือกให้เป็นผู้รับจ้างต้อง ปฏิบัติ ตามหลักเกณฑ์ที่กฎหมายและระเบียบได้กำหนดไว้โดยเคร่งครัด

๑๔. การประเมินผลการปฏิบัติงานของผู้ประกอบการ

สถาบัน สามารถนำผลการปฏิบัติงานแล้วเสร็จตามสัญญาของผู้ยื่นข้อเสนอที่ได้รับการ คัดเลือกให้ เป็นผู้รับจ้างเพื่อนำมาประเมินผลการปฏิบัติงานของผู้ประกอบการ

ทั้งนี้ หากผู้ยื่นข้อเสนอที่ได้รับการคัดเลือกไม่ผ่านเกณฑ์ที่กำหนดจะถูกระงับการยื่นข้อ เสนอหรือทำสัญญากับสถาบัน ไว้ชั่วคราว

สถาบันเทคโนโลยีนานาชาติสิรินธร มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์ ศูนย์รังสิต

๒๙ เมษายน ๒๕๖๗

สำเนาถูกต้อง

จันทร์เพ็ญ ฮวบรินทร์
(นางจันทร์เพ็ญ ฮวบรินทร์)

หัวหน้าฝ่ายพัสดุและจัดซื้อ

ประกาศขึ้นเว็บไซต์เมื่อวันที่ ๒๙ เมษายน ๒๕๖๓

โดย นางจันทร์เพ็ญ ฮวบรินทร์ หัวหน้าฝ่าย
พัสดุและจัดซื้อ

ขอบเขตของงาน (Term of reference: TOR)

จ้างก่อสร้างปรับปรุงห้องปฏิบัติการคอมพิวเตอร์ ศูนย์รังสิต
สถาบันเทคโนโลยีนานาชาติสิรินธร มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์

1. ความเป็นมา

ด้วยสถาบันเทคโนโลยีนานาชาติสิรินธร มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์ เป็นสถาบันการศึกษาที่เปิดการเรียนการสอนและวิจัยทางด้านวิศวกรรมศาสตร์และการจัดการวิศวกรรมศาสตร์ในระดับปริญญาตรี ปริญญาโท ปริญญาเอก มากกว่า 30 ปีแล้ว ซึ่งห้องเรียนที่ใช้ในการเรียนการสอนมีสภาพทรุดโทรม อุปกรณ์เสื่อมคุณภาพตามอายุการใช้งาน ไม่เหมาะสมกับรูปแบบการเรียนการสอนในยุคปัจจุบัน และเพื่อให้การจัดการจัดการเรียนการสอนมีอุปกรณ์การเรียนใช้งานอย่างมีประสิทธิภาพพร้อมใช้งานได้เป็นอย่างดี มีระบบเครือข่ายคอมพิวเตอร์ ระบบโสตทัศนูปกรณ์ที่ดี เอื้อต่อการจัดการจัดการการเรียนรู้และเพื่อให้นักศึกษาได้เรียนอย่างมีความสุข ดังนั้น สถาบันจึงมีความประสงค์ที่จะดำเนินการซ่อมแซม พัฒนา ปรับปรุงห้องปฏิบัติการคอมพิวเตอร์ ศูนย์รังสิต สถาบันเทคโนโลยีนานาชาติสิรินธร มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์ ให้พร้อมใช้งาน มีสภาพแวดล้อมที่ดีขึ้น มีระบบเครือข่ายคอมพิวเตอร์และระบบโสตทัศนูปกรณ์ที่ทันสมัยเพียงพอกับความต้องการใช้งาน เป็นห้องเรียนที่มีความสวยงามเหมาะสมกับรูปแบบการเรียนการสอนในยุคปัจจุบันและรองรับกับการใช้งานต่าง ๆ และมีบรรยากาศใหม่ที่ส่งเสริมปฏิสัมพันธ์ระหว่างผู้สอนและผู้เรียนได้เป็นอย่างดีและมีประสิทธิภาพ

2. วัตถุประสงค์

เพื่อปรับปรุงห้องปฏิบัติการคอมพิวเตอร์ ศูนย์รังสิต สถาบันเทคโนโลยีนานาชาติสิรินธร มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์ ให้เป็นห้องเรียนที่มีประสิทธิภาพและมีความทันสมัย สอดคล้องกับรูปแบบการเรียนการสอนในยุคปัจจุบันที่สามารถนำเทคโนโลยีมาใช้ให้เหมาะสมได้และรองรับกับการใช้งานต่าง ๆ มากยิ่งขึ้น รวมถึงให้มีภาพลักษณ์และสภาพแวดล้อมที่ดีขึ้น

3. คุณสมบัติของผู้ยื่นข้อเสนอ

- 3.1 มีความสามารถตามกฎหมาย
- 3.2 ไม่เป็นบุคคลล้มละลาย
- 3.3 ไม่อยู่ระหว่างเลิกกิจการ
- 3.4 ไม่เป็นบุคคลซึ่งอยู่ระหว่างถูกระงับการยื่นข้อเสนอหรือทำสัญญากับหน่วยงานของรัฐไว้ชั่วคราว เนื่องจากเป็นผู้ที่ไม่ผ่านเกณฑ์การประเมินผลการปฏิบัติงานของผู้ประกอบการตามระเบียบ ที่รัฐมนตรีว่าการกระทรวงการคลัง กำหนดตามที่ประกาศเผยแพร่ในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง
- 3.5 ไม่เป็นบุคคลซึ่งถูกระบุชื่อไว้ในบัญชีรายชื่อผู้ทำงานและได้แจ้งเวียนชื่อให้เป็นผู้ทำงาน ของหน่วยงานของรัฐในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง ซึ่งรวมถึงนิติบุคคลที่ผู้ทำงานเป็นหุ้นส่วนผู้จัดการ กรรมการผู้จัดการ ผู้บริหาร ผู้มีอำนาจในการดำเนินงานในกิจการของนิติบุคคลนั้นด้วย
- 3.6 มีคุณสมบัติและไม่มีลักษณะต้องห้ามตามที่คณะกรรมการนโยบายการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐ กำหนดในราชกิจจานุเบกษา
- 3.7 เป็นนิติบุคคลผู้มีอาชีพรับจ้างงานที่ประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ดังกล่าว

ลงชื่อ.....ประธานกรรมการฯ
(นายเจษฎา แสงนาค)

ลงชื่อ.....กรรมการ
(นางสาวอรทัย โพธิ์ชู)

ลงชื่อ.....กรรมการและเลขานุการ
(นางสาวดาววิภา แก้วบังเกิด)

- 3.8 ไม่เป็นผู้มีผลประโยชน์ร่วมกันกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่นที่เข้ายื่นข้อเสนอให้แก่ สถาบันเทคโนโลยีนานาชาติ สิรินคร มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์ ศูนย์รังสิต ณ วันประกาศประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ หรือไม่เป็นผู้กระทำการ อันเป็นการขัดขวางการ แข่งขันราคาอย่างเป็นธรรม ในการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ครั้งนี้
- 3.9 ไม่เป็นผู้ได้รับเอกสิทธิ์หรือความคุ้มกัน ซึ่งอาจปฏิเสธไม่ยอมขึ้นศาลไทย เว้นแต่รัฐบาลของผู้ยื่นข้อเสนอได้มีคำสั่ง สละเอกสิทธิ์และความคุ้มกันเช่นนั้น
- 3.10 ผู้ยื่นข้อเสนอต้องมีผลงานก่อสร้างประเภทเดียวกันกับงานที่ประกวดราคาจ้างก่อสร้างปรับปรุง ในวงเงินไม่น้อยกว่า 2,500,000.00 บาท (สองล้านห้าแสนบาทถ้วน) ต่อหนึ่งสัญญา และเป็นผลงานย้อนหลังไม่เกิน 5 ปี นับจากวัน ทำงานแล้วเสร็จตามสัญญาที่ได้มีการส่งมอบและตรวจรับเรียบร้อยแล้ว จนถึงวันยื่นเอกสารประกวดราคาด้วย วิธีการทางอิเล็กทรอนิกส์ (Electronic Government Procurement : e - GP) และเป็นผลงานที่เป็นคู่สัญญา โดยตรงกับหน่วยงานของรัฐหรือหน่วยงานเอกชน ที่สถาบันเทคโนโลยีนานาชาติ สิรินคร มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์ เชื้อถือ โดยให้ยื่น (1) สำเนาหนังสือรับรองผลงาน (2) สำเนาสัญญาจ้าง (ถ้ามี) และ (3) แบบแสดงรายการปริมาณ งานและราคาตามสัญญานั้น (ถ้ามี) มาพร้อมการยื่นเอกสารเสนอราคาในวันที่ยื่นเอกสารเสนอราคา
- 3.11 ผู้ยื่นข้อเสนอที่ยื่นข้อเสนอในรูปแบบของ "กิจการร่วมค้า" ต้องมีคุณสมบัติดังนี้
- กรณีที่ข้อตกลงระหว่างผู้เข้าร่วมค่างำหนดให้ผู้เข้าร่วมค้ารายใดรายหนึ่งเป็นผู้เข้าร่วมค้าหลัก ข้อตกลง ระหว่างผู้เข้าร่วมค้าจะต้องมีการกำหนดสัดส่วนหน้าที่และความรับผิดชอบในปริมาณงาน สิ่งของ หรือมูลค่าตาม สัญญาของผู้เข้าร่วมค้าหลักมากกว่าผู้เข้าร่วมค้ารายอื่นทุกราย
- กรณีที่ข้อตกลงระหว่างผู้เข้าร่วมค่างำหนดให้ผู้เข้าร่วมค้ารายใดรายหนึ่งเป็นผู้เข้าร่วมค้าหลัก กิจการ ร่วมค่านั้นต้องใช้ผลงานของผู้เข้าร่วมค้าหลักรายเดียวเป็นผลงานของกิจการร่วมค้าที่ยื่นข้อเสนอ
- สำหรับข้อตกลงระหว่างผู้เข้าร่วมค้าที่ไม่ได้กำหนดให้ผู้เข้าร่วมค้ารายใดเป็นผู้เข้าร่วมค้าหลัก ผู้เข้าร่วมค้า ทุกรายจะต้องมีคุณสมบัติครบถ้วนตามเงื่อนไขที่กำหนดไว้ในเอกสารเชิญชวน หรือหนังสือเชิญชวน
- กรณีที่ข้อตกลงระหว่างผู้เข้าร่วมค่างำหนดให้มีการมอบหมายผู้เข้าร่วมค้ารายใดรายหนึ่งเป็นผู้ยื่นข้อเสนอ ใน นามกิจการร่วมค้า การยื่นข้อเสนอดังกล่าวไม่ต้องมีหนังสือมอบอำนาจ
- สำหรับข้อตกลงระหว่างผู้เข้าร่วมค้าที่ไม่ได้กำหนดให้ผู้เข้าร่วมค้ารายใดเป็นผู้ยื่นข้อเสนอผู้เข้าร่วมค้าทุกราย จะต้องลงลายมือชื่อในหนังสือมอบอำนาจให้ผู้เข้าร่วมค้ารายใดรายหนึ่งเป็นผู้ยื่นข้อเสนอในนามกิจการร่วมค้า
- 3.12 ผู้ยื่นข้อเสนอต้องลงทะเบียนที่มีข้อมูลถูกต้องครบถ้วนในระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ (Electronic Government Procurement : e-GP) ของกรมบัญชีกลาง
- 3.13 ผู้ยื่นข้อเสนอต้องมีมูลค่าสุทธิของกิจการ ดังนี้
- (1) กรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายไทยซึ่งได้จดทะเบียนเกินกว่า 1 ปี ต้องมีมูลค่า สุทธิของกิจการ จากผลต่างระหว่างสินทรัพย์สุทธิหักด้วยหนี้สินสุทธิ ที่ปรากฏในงบแสดงฐานะการเงินที่มีการตรวจ รับรองแล้ว ซึ่งจะต้องแสดงค่าเป็นบวก 1 ปีสุดท้ายก่อนวันยื่นข้อเสนอ
- (2) กรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายไทย ซึ่งยังไม่มีกรรารายงานงบแสดงฐานะการเงิน กับกรมพัฒนาธุรกิจการค้า ให้พิจารณาการกำหนดมูลค่าของทุนจดทะเบียน โดยผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องมีทุน จดทะเบียนที่เรียกชำระมูลค่าหุ้นแล้ว ณ วันที่ยื่นข้อเสนอ ไม่ต่ำกว่า 1 ล้านบาท

ลงชื่อ.....ประธานกรรมการฯ
(นายเจษฎา แสงนาคน)

ลงชื่อ.....กรรมการ
(นางสาวอรทัย โพธิ์ชู)

ลงชื่อ.....กรรมการและเลขานุการ
(นางสาวดาววิภา แก้วบังเกิด)

(3) สำหรับการจัดซื้อจัดจ้างครั้งหนึ่งที่มียังเงินเกิน 500,000 บาทขึ้นไป กรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นบุคคลธรรมดา โดยพิจารณาจากหนังสือรับรองบัญชีเงินฝาก ไม่เกิน 90 วันก่อนวันยื่นข้อเสนอ โดยต้องมีเงินฝากคงเหลือในบัญชีธนาคาร เป็นมูลค่า 1 ใน 4 ของมูลค่างบประมาณของโครงการหรือรายการที่ยื่นข้อเสนอในแต่ละครั้ง และหากเป็นผู้ชนะการจัดซื้อจัดจ้างหรือเป็นผู้ได้รับการคัดเลือกจะต้องแสดงบัญชีเงินฝากที่มีมูลค่าดังกล่าวอีกครั้งหนึ่งในวันลงนามในสัญญา

(4) กรณีที่ผู้ยื่นข้อเสนอไม่มีมูลค่าสุทธิของกิจการหรือทุนจดทะเบียน หรือมีแต่ไม่เพียงพอที่จะเข้ายื่นข้อเสนอ ผู้ยื่นข้อเสนอสามารถขอวงเงินสินเชื่อ โดยต้องมีวงเงินสินเชื่อ 1 ใน 4 ของมูลค่า งบประมาณของโครงการหรือรายการที่ยื่นข้อเสนอในครั้งนั้น (สินเชื่อที่ธนาคารภายในประเทศ หรือบริษัทเงินทุนหรือบริษัทเงินทุนหลักทรัพย์ที่ได้รับอนุญาตให้ประกอบกิจการเงินทุนเพื่อการพาณิชย์ และประกอบธุรกิจค้าประกันตามประกาศของธนาคารแห่งประเทศไทย ตามรายชื่อบริษัทเงินทุนที่ธนาคารแห่งประเทศไทยแจ้งเวียนให้ทราบ โดยพิจารณาจากยอดเงินรวมของวงเงินสินเชื่อที่สำนักงานใหญ่รับรอง 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 และงานจ้างก่อสร้างที่หน่วยงานของรัฐได้มีการจัดทำบัญชีผู้ประกอบการงานก่อสร้างที่มีคุณสมบัติเบื้องต้นไว้แล้ว ก่อนวันที่พระราชบัญญัติการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐมีผลใช้บังคับ

4. สถานที่ปรับปรุง

ห้องปฏิบัติการคอมพิวเตอร์ (ห้อง 1-301) ชั้น 3 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 ปิดกันบริเวณระเบียงห้องและโดยรอบพื้นที่ก่อสร้างปรับปรุง เพื่อไม่ให้เกิดผลกระทบต่อผู้ใช้งานในอาคารและตัวอาคาร
- 2) ทำผนังไม้อัดโครงไม้พร้อมประตูไม้บานเปิด สำหรับเป็นทางเข้า-ออกพื้นที่ก่อสร้างปรับปรุง
- 3) ทำป้ายโครงการชั่วคราวพร้อมรายละเอียดของโครงการ ติดที่บริเวณด้านหน้าสถานที่ก่อสร้างปรับปรุง

ลงชื่อ.....ประธานกรรมการฯ
(นายเจษฎา แสงนาค)

ลงชื่อ.....กรรมการ
(นางสาวอรทัย โพธิ์ชู)

ลงชื่อ.....กรรมการและเลขานุการ
(นางสาวดาววิภา แก้วบังเกิด)

5.1.2 งานรื้อถอน

- 1) การรื้อถอนที่มีกำหนดไว้ ให้ผู้รับจ้างดำเนินการรื้อถอนอยู่ในขอบเขตการรื้อถอนและต้องทำด้วยความระมัดระวังไม่ให้เกิดผลเสียต่อบริเวณใกล้เคียง เมื่อรื้อถอนแล้วผู้รับจ้างมีหน้าที่ในการขนย้ายไปยังสถานที่ที่ผู้ว่าจ้างกำหนด หรือขนออกไปทิ้งภายนอกโดยต้องไม่ก่อให้เกิดความเดือดร้อนรำคาญหรือก่อให้เกิดความเสียหายต่อบุคคลภายนอก หากมีกรณีร้องเรียนหรือมีการฟ้องเรียกค่าเสียหายผู้รับจ้างต้องเป็นผู้รับผิดชอบ
- 2) รื้อถอนและขนย้ายครุภัณฑ์ของเดิมทั้งหมดออกจากพื้นที่ก่อสร้างปรับปรุง พร้อมเก็บอุปกรณ์คืนผู้ว่าจ้างตามรายการที่ผู้ว่าจ้างกำหนด
- 3) รื้อถอนผนังก่ออิฐฉาบปูนหนาครึ่งแผ่น พร้อมขนย้ายไปทิ้งนอกพื้นที่สถาบัน
- 4) รื้อถอนกระดานไม้ท่อนและโครงของเดิม พร้อมขนย้ายคืนผู้ว่าจ้าง
- 5) รื้อถอนฝ้าโครงคร่าว ที-บาร์ (วัสดุแผ่น) ของเดิมออก พร้อมขนย้ายไปทิ้งนอกพื้นที่สถาบัน
- 6) รื้อถอนพื้นกระเบื้องยางออก พร้อมขนย้ายไปทิ้งนอกพื้นที่สถาบัน
- 7) รื้อถอนชุดประตู พร้อมขนย้ายคืนผู้ว่าจ้าง
- 8) รื้อถอนระบบไฟฟ้าส่องสว่าง ชุดหลอดไฟและโคมไฟของเดิมออก พร้อมขนย้ายคืนผู้ว่าจ้าง
- 9) รื้อถอนระบบไฟฟ้าเดิม เต้ารับไฟฟ้า ปลั๊กไฟ สวิตช์ไฟของเดิม พร้อมขนย้ายคืนผู้ว่าจ้าง
- 10) รื้อถอนชุดระบบปรับอากาศ สายไฟเดิมและระบบท่อของเครื่องปรับอากาศของเดิมออก พร้อมเก็บเครื่องปรับอากาศของเดิมส่งคืนผู้ว่าจ้าง
- 11) รื้อถอนพัดลมระบายอากาศของเดิมออก พร้อมเก็บพัดลมระบายอากาศของเดิมส่งคืนผู้ว่าจ้าง
- 12) รื้อถอนงานระบบสื่อสารและงานระบบภาพและเสียงทั้งหมด รวมถึงสายสัญญาณระบบคอมพิวเตอร์ สายสัญญาณโทรศัพท์ และให้ดำเนินการเก็บอุปกรณ์ของเดิมส่งคืนผู้ว่าจ้าง
- 13) รื้อถอนทีวีพร้อมขา ของเดิม ย้ายนำไปติดตั้งที่ตำแหน่งใหม่ พร้อมทดสอบระบบ
- 14) รื้อถอนตู้ควบคุมของเดิมส่งคืนผู้ว่าจ้าง
- 15) รื้อถอน Access Point ของเดิม ย้ายนำไปติดตั้งที่ตำแหน่งใหม่ พร้อมทดสอบระบบ
- 16) รื้อถอน Smoke detector ของเดิม ย้ายนำไปติดตั้งที่ตำแหน่งใหม่ พร้อมทดสอบระบบ
- 17) รื้อถอนนาฬิกาติดผนังของเดิม ย้ายนำไปติดตั้งที่ตำแหน่งใหม่

หมายเหตุ : การจัดทำบัญชีรายการของครุภัณฑ์และวัสดุที่ได้จากการรื้อถอน

- (1) วัสดุอุปกรณ์ที่สามารถตีมูลค่าได้หรือนำกลับมาใช้ได้ เมื่อรื้อถอนแล้วผู้รับจ้างต้องจัดทำบัญชีรายการของครุภัณฑ์และวัสดุที่ได้จากการรื้อถอน
- (2) ผู้รับจ้างต้องนำส่งรายการครุภัณฑ์และวัสดุที่ได้จากการรื้อถอนให้แก่ผู้ว่าจ้างเมื่องานรื้อถอนแล้วเสร็จ

5.2 งานสถาปัตยกรรม

5.2.1 งานฝ้าเพดาน

- 1) การปรับปรุงฝ้าเพดาน ผู้รับจ้างจะต้องดำเนินการปรับปรุงฝ้าเพดานให้ถูกต้องตามมาตรฐานของผู้ผลิตที่มีระบุไว้ในแบบรูปรายการงานก่อสร้าง โดยก่อนดำเนินการผู้รับจ้างต้องนำเสนอวิธีการดำเนินการให้ผู้ควบคุมงานของผู้ว่าจ้างหรือคณะกรรมการตรวจรับพัสดุพิจารณาเห็นชอบก่อน
- 2) ทำการฉาบปูนฝ้าเพดาน ค.ส.ล. พร้อมอุดแต่งยาแนวและทาสี
- 3) ติดตั้งฝ้าเพดานยิปซัมบอร์ด หนา 9 มม. โครงคร่าวโลหะชุบสังกะสี
- 4) ทำการกรุฝ้าฝ้าเพดานด้วยแผ่นฝ้าอะคริลิก (กรุฝ้าฉาบเรียบ) ขนาด 600x1200x12 มม.

ลงชื่อ.....ประธานกรรมการฯ

(นายเจษฎา แสงนาค)

ลงชื่อ.....กรรมการ

(นางสาวอรัญญา โพธิ์ชู)

ลงชื่อ.....กรรมการและเลขานุการ

(นางสาวดาววิภา แก้วบังเกิด)

หมายเหตุ : ยี่ห้ออุปกรณ์งานฝ้าเพดานให้ใช้ตามมาตรฐานผู้ผลิต ดังนี้

- (1) แผ่นยิปซัมบอร์ด ของยี่ห้อ SCG/DAIKEN/MITONE/เทียบเท่า
- (2) โครงคร่าวเหล็กชุบสังกะสี ของยี่ห้อ SCG/DAIKEN/MITONE/เทียบเท่า

5.2.2 งานผนัง

- 1) การปรับปรุงผนัง ผู้รับจ้างต้องดำเนินการปรับปรุงผนังที่กำหนด โดยตรวจสอบสภาพผิวเดิมก่อนที่จะทำการตกแต่งใหม่และดำเนินการให้ถูกต้องตามมาตรฐานของผู้ผลิตที่มีระบุไว้ในแบบรูปรายการงานก่อสร้าง
- 2) ทำการก่อผนังคอนกรีตมวลเบา ขนาด 20x60 ซม. หนา 7.5 ซม. ฉาบปูนเรียบพร้อมทาสี
- 3) ทำการก่อเสาเอ็น - คานทับหลัง ค.ส.ล. ขนาดก่อเท่าอิฐมอญครึ่งแผ่น
- 4) ทำการทาสีผนังเดิม โดยทาสีตามขั้นตอนมาตรฐานผู้ผลิต
- 5) แต่งผนังที่เจาะหรือสกัดให้เรียบร้อยและทำความสะอาดผนังของเดิมทั้งหมด ก่อนทำการทาสีใหม่
- 6) ทำการทาสีผิววัสดุผนังใหม่และผนังเก่าทั้งหมด

หมายเหตุ : ยี่ห้ออุปกรณ์งานผนังให้ใช้ตามมาตรฐานผู้ผลิต ดังนี้

- (1) สีน้ำอะคริลิก 100% ทาภายใน ของยี่ห้อ TOA/Supershield/Beger/JOTUN/เทียบเท่า

5.2.3 งานพื้น

- 1) การปรับปรุงพื้น ผู้รับจ้างต้องดำเนินการปรับปรุงพื้นทั้งหมดที่มีระบุไว้ในแบบรูปรายการงานก่อสร้าง โดยดำเนินการให้ถูกต้องตามมาตรฐานของผู้ผลิตที่มีระบุไว้ในแบบรูปรายการงานก่อสร้าง
- 2) ทำการติดตั้งโครงสร้างเหล็กรูปพรรณ สำหรับรับแผ่นพื้นและรับบันได จากนั้นทำการปิดทับลูกนอนพื้นด้วยแผ่นสมาร์ทบอร์ด รุ่นขอบเรียบ หนา 20 มม. และทำการปิดทับลูกตั้งพื้นด้วยแผ่นสมาร์ทบอร์ด รุ่นขอบเรียบ หนา 10 มม. แล้วปูทับพื้นไวนิลแบบม้วน ความหนาไม่น้อยกว่า 2 มม.
- 3) ทำการติดตั้งจุกบันไดเรื่องแสง เพื่อจบงานขอบมุมพื้นบันได
- 4) ทำการติดตั้งแผ่นกันลื่นผิวเม็ดทรายที่พื้นทางลาด
- 5) ทำการติดตั้งคิ้วสแตนเลสที่พื้น เพื่อจบงานขอบมุมพื้นบันได
- 6) ติดตั้งบัวเชิงผนัง PVC ขนาดสูง 10 ซม. เข้ากับผนัง (บริเวณที่ขอบพื้นชนขอบผนังด้านล่าง)

หมายเหตุ : ยี่ห้ออุปกรณ์งานพื้นให้ใช้ตามมาตรฐานผู้ผลิต ดังนี้

- (1) แผ่นไวนิลแบบม้วน ความหนาไม่น้อยกว่า 2 มม. GREENTOUCH/STARFLEX/TARKETT/เทียบเท่า
- (2) แผ่นสมาร์ทบอร์ด รุ่นขอบเรียบ หนา 20 มม. และหนา 10 มม. ของยี่ห้อ SCG/Gyproc/TOA/เทียบเท่า

5.2.4 งานประตู-หน้าต่าง

- 1) งานประตู-หน้าต่าง ผู้รับจ้างต้องดำเนินการด้วยความประณีตและถูกต้องตามที่มีระบุไว้ในแบบรูปรายการงานก่อสร้าง โดยอุปกรณ์ประกอบประตู-หน้าต่างทุกชิ้นต้องตรงตามมาตรฐานของผู้ผลิต
- 2) ติดตั้งวงกบและชุดประตูของใหม่ พร้อมอุปกรณ์ครบชุด
- 3) ติดตั้งฟิล์มกรองแสงเซรามิก
- 4) ทำการเปลี่ยนยางขอบกระจก และลอกซิลิโคนเดิม พร้อมติดซิลิโคนกันน้ำซีมขอบวงกบของใหม่

หมายเหตุ : ยี่ห้ออุปกรณ์งานประตู-หน้าต่างให้ใช้ตามมาตรฐานผู้ผลิต ดังนี้

- (1) ประตู-หน้าต่าง ของยี่ห้อ PREMIER/HAFELE/WISDOM/เทียบเท่า
- (2) อุปกรณ์ที่ใช้กับประตู-หน้าต่าง ประเภทมือจับ บานพับ รางเลื่อน กลอน โช๊ค ตลอดจนกุญแจ และลูกบิดประตู ของยี่ห้อ PREMIER/HAFELE/SOLEX/YALE/เทียบเท่า

ลงชื่อ.....ประธานกรรมการฯ

(นายเจษฎา แสงนาค)

ลงชื่อ.....กรรมการ

(นางสาวอรทัย โพธิ์ชู)

ลงชื่อ.....กรรมการและเลขานุการ

(นางสาวดาววิภา แก้วบังเกิด)

5.2.5 งานเฟอร์นิเจอร์บัวอิน (Built-In) และอื่น ๆ

- 1) งานเฟอร์นิเจอร์บัวอิน (Built-In) และอื่น ๆ ผู้รับจ้างต้องดำเนินการด้วยความประณีตและถูกต้องตามที่มีระบุไว้ในแบบรูปรายการงานก่อสร้าง โดยวัสดุทุกชิ้นต้องตรงตามมาตรฐานของผู้ผลิต
- 2) ติดตั้งผนังตกแต่ง และฝ้าตกแต่งตามแบบ
- 3) ติดตั้งตู้เก็บของ พร้อมอุปกรณ์ครบชุด Fitting คุณภาพเทียบเท่า HAFELE
- 4) ติดตั้งกระดานไวท์บอร์ดพร้อมช่องเก็บปากกาตามแบบ
- 5) ติดตั้งเคาน์เตอร์ตามแบบ
- 6) ติดตั้งป้ายชื่อห้องใหม่ ที่ด้านหน้าห้องเรียน
- 7) ติดตั้งป้ายสัญลักษณ์ SIIT ที่ผนังด้านข้างภายในห้องเรียน
- 8) ติดตั้งม่านม้วน

หมายเหตุ : ยี่ห้ออุปกรณ์งานเฟอร์นิเจอร์บัวอิน (Built-In) และอื่น ๆ ให้ใช้ตามมาตรฐานผู้ผลิต ดังนี้

- (1) แผ่นลามิเนต ของยี่ห้อ Greenlam/WILSONART/FORMICA/เทียบเท่า
- (2) แผ่นดินอัด MCM ของยี่ห้อ MAT DEPT/Golhem/Wallarmour/เทียบเท่า
- (3) แผ่นลามิเนตกระดานไวท์บอร์ด ของยี่ห้อ WILSONART/FORMICA/Greenlam/เทียบเท่า
- (4) แผ่นโพลีเอสเตอร์อะคริลิก ของยี่ห้อ Feltech/NPS/วรรณนะ/เทียบเท่า
- (5) อุปกรณ์ที่ใช้กับบานเปิดตู้ ประเภทมือจับ บานพับ รางเลื่อน กลอน โช๊ค ตลอดจนกุญแจ และลูกบิด ประตู ของยี่ห้อ HAFELE/SOLEX/YALE/เทียบเท่า

5.3 งานระบบไฟฟ้าและระบบสื่อสาร

- 5.3.1 ติดตั้งงานระบบไฟฟ้า ตู้โหลดไฟฟ้าพร้อมเดินท่อร้อยสายไฟใหม่ และต้องรองรับการเชื่อมต่อบระบบไฟฟ้าเดิมของอาคาร
- 5.3.2 ติดตั้งเต้ารับไฟฟ้า แบบมีกราวด์พร้อมฝา รวมถึงเดินท่อร้อยสายไฟใหม่
- 5.3.3 ติดตั้งสวิตช์ไฟ รวมถึงเดินท่อร้อยสายไฟใหม่
- 5.3.4 ติดตั้งโคมไฟพร้อมหลอดไฟและขั้วหลอด รวมถึงเดินท่อร้อยสายไฟใหม่
- 5.3.5 ติดตั้งป้ายไฟทางออกฉุกเฉิน (ลูกศรเลี้ยว) แบบติดลอย สีขาว - เขียว และติดตั้งไฟฉุกเฉิน
- 5.3.6 ทำการทดสอบระบบไฟฟ้า ให้สามารถใช้งานได้ตามมาตรฐานและมีความปลอดภัย
- 5.3.7 เดินท่อร้อยสายไฟและสายสัญญาณสื่อสารต่าง ๆ ตามตำแหน่งที่มีระบุไว้ในแบบ
- 5.3.8 ติดตั้งชุดเต้ารับสาย LAN CAT6 และชุดเต้ารับสาย LAN CAT6 + ปลั๊กกราวด์เดี่ยว พร้อมหน้ากาก
- 5.3.9 ติดตั้งระบบกล่องวงจรปิด
- 5.3.10 ติดตั้งชุดข้ายึดอุปกรณ์ต่าง ๆ ดังนี้
 - ขาแขวนกล่อง
 - ขาแขวนเครื่องฉายภาพโปรเจคเตอร์
 - ขาแขวนจอภาพโปรเจคเตอร์
- 5.3.11 ติดตั้งอุปกรณ์งานระบบภาพและเสียง และระบบควบคุมงานอื่น ๆ พร้อมทดสอบระบบให้สามารถใช้งานได้ อย่างสมบูรณ์ดี
- 5.3.12 ติดตั้งอุปกรณ์งานควบคุมระบบครบชุดที่ผนังด้านหน้าห้อง พร้อมเดินสายไฟและสายสัญญาณครบชุด

ลงชื่อ.....ประธานกรรมการฯ
(นายเจษฎา แสงนาค)

ลงชื่อ.....กรรมการ
(นางสาวอรทัย โพธิ์ชู)

ลงชื่อ.....กรรมการและเลขานุการ
(นางสาวดาววิภา แก้วบังเกิด)

- ชุดแผงควบคุมระบบ ROOM CONTROL + CONTROL POWER BOX (FOR LIGHTING & SCREEN) + เครื่องควบคุมระดับเสียง (For Volume) พร้อมติดตั้ง และ SET ระบบรวมสายสัญญาณต่าง ๆ
- ติดตั้งหน้ากาก ROOM CONTROL พร้อมด้วยแผ่นอะครีลิก KEY PLAN ROOM CONTROL และ หน้ากาก Vol. Mic ทั้งหมดติดอยู่บน Plate อลูมิเนียม
 - *ตรวจสอบข้อความกับผู้ว่าจ้างก่อนดำเนินงาน
- ติดตั้งชุดพอร์ต USB 3.0 แบบฝังโต๊ะ พร้อมช่องสัญญาณเสียงไมโครโฟนและหูฟัง (Desktop Grommet USB3.0 Hub With Headphone Microphone Port)
- ติดตั้งชุดพอร์ต USB3.0 HUB 7 พอร์ต (7 Ports USB3.0 Hub)
- ติดตั้งกล่องรางไฟอลูมิเนียมแบบฝังโต๊ะขนาด 40x10x14 ซม. พร้อม Plate ติดตั้งอุปกรณ์ครบชุด ที่แผงประกอบด้วยเต้ารับปลั๊ก Outlet AC 220v เต้ารับ USB Charger เต้ารับ LAN เต้ารับ HDMI เต้ารับ AUDIO เต้ารับ MIC พร้อมเดินสายไฟและติดตั้งสายสัญญาณต่าง ๆ ครบชุด

5.3.13 ติดตั้งลำโพงติดเพดาน พร้อมอุปกรณ์ติดตั้ง

5.3.14 ทดสอบระบบสื่อสารให้สามารถใช้งานได้ตามมาตรฐานและมีความปลอดภัย

5.3.15 ย้ายเครื่องตรวจจับควันไฟ Smoke Detector ของเดิมไปติดตั้งในตำแหน่งใหม่

5.3.16 ย้ายทีวี พร้อมขา ของเดิมไปติดตั้งในตำแหน่งใหม่

หมายเหตุ : ยี่ห้ออุปกรณ์งานระบบไฟฟ้าและระบบสื่อสารให้ใช้ตามมาตรฐานผู้ผลิต ดังนี้

- (1) ตู้โหลดไฟฟ้า ของยี่ห้อ SQUARE D/Bticino/BCC/เทียบเท่า
- (2) สายไฟฟ้า ของยี่ห้อ Thai Yazaki/BCC/PhelpsDodge/เทียบเท่า
- (3) เต้ารับไฟฟ้า ของยี่ห้อ PANASONIC/Schneider/Bticino/เทียบเท่า
- (4) สวิตช์ไฟ ของยี่ห้อ PANASONIC/Schneider/Bticino/เทียบเท่า
- (5) โคมไฟพร้อมหลอดไฟ ของยี่ห้อ Philips/Lamptan/L&E/Panasonic/ Schneider/Bticino/เทียบเท่า
- (6) ป้ายไฟทางออก (ลูกศรสีเขียว) ของยี่ห้อ SUNNY/Dyno/Max bright/Safeguard/Delight/เทียบเท่า
- (7) สายสัญญาณ HDMI ของยี่ห้อ ATEN/UGREEN/BELKIN/เทียบเท่า
- (8) สายสัญญาณ UTP, TPEV, TIEV ของยี่ห้อ LINK/AMP/BISMON/เทียบเท่า
- (9) ชุดเต้ารับสาย LAN CAT6 ของยี่ห้อ PANASONIC/Schneider/Bticino/Philips/เทียบเท่า
- (10) ลำโพงติดเพดาน ของยี่ห้อ Skothz/Australian Monitor/TOA/เทียบเท่า

5.4 งานระบบปรับอากาศ

5.4.1 ติดตั้งชุดเครื่องปรับอากาศแบบสี่ทิศทางติดลอยกับโครงสร้างขนาดตามแบบรูปรายการงานก่อสร้าง พร้อม Remote Control แบบมีสาย

5.4.2 เครื่องปรับอากาศที่เสนอต้องเป็นแบบประหยัดพลังงาน ได้รับมาตรฐานประหยัดไฟ ฉลากเบอร์ 5 และมาตรฐาน มอก.

5.4.3 ติดตั้งชุดพัดลมระบายอากาศ 10 นิ้ว พร้อมหน้ากากชนิดติดผนัง และชนิดติดกระจก

5.4.4 ทำการทดสอบระบบปรับอากาศและระบายอากาศ

หมายเหตุ : ยี่ห้ออุปกรณ์งานระบบปรับอากาศให้ใช้ตามมาตรฐานผู้ผลิต ดังนี้

- (1) ชุดพัดลมระบายอากาศแบบติดผนัง และชนิดติดกระจก ของยี่ห้อ Mitsubishi/Panasonic/Hatari/ Daikin/Carrier/เทียบเท่า

ลงชื่อ.....ประธานกรรมการฯ

(นายเจษฎา แสงนาค)

ลงชื่อ.....กรรมการ

(นางสาวอรทัย โพธิ์ชู)

ลงชื่อ.....กรรมการและเลขานุการ

(นางสาวดาววิภา แก้วบังเกิด)

5.5 ขอบเขตงานเฉพาะที่

งานที่ได้รับผลกระทบจากการรื้อถอน เปลี่ยนแปลง หรือติดตั้งงานระบบวิศวกรรมอาคาร หากการรื้อถอนหรือติดตั้งระบบวิศวกรรมดังกล่าวมีผลกระทบต่องานสถาปัตยกรรม ผู้รับจ้างมีหน้าที่ต้องดำเนินการปรับปรุงแก้ไข ซ่อมแซมให้มีสภาพสมบูรณ์ เช่น การอุดรอยเจาะผนัง การรื้อถอนอุปกรณ์ยึดแขวนเดิมจะต้องรื้อถอนออกให้หมดและอุดโป๊วให้เรียบร้อย พร้อมทาสีให้มีสภาพที่สมบูรณ์สวยงามดังเดิม โดยต้องผ่านความเห็นชอบจากผู้ควบคุมงานของผู้ว่าจ้างทุกครั้ง

6 แบบรูปรายการงานก่อสร้าง

6.1 แบบสรุปราคากลางงานก่อสร้างอาคาร จำนวน 16 แผ่น (ตามเอกสารแนบท้าย)

6.2 แบบรูปรายการงานก่อสร้าง จำนวน 43 แผ่น (ตามเอกสารแนบท้าย)

7 การตรวจสอบแบบรูปรายการงานก่อสร้าง

7.1 ผู้รับจ้างต้องตรวจสอบแบบรูปรายการงานก่อสร้างพร้อมข้อกำหนดประกอบแบบต่าง ๆ รวมทั้งรายการก่อสร้างปรับปรุงอย่างละเอียดให้ครบถ้วน ในกรณีที่แบบก่อสร้างไม่ชัดเจนขัดแย้งกัน หรือไม่ตรงกับรายการก่อสร้างปรับปรุง ให้ผู้รับจ้างแจ้งต่อผู้ควบคุมงานของผู้ว่าจ้างหรือคณะกรรมการตรวจรับพัสดุทันทีก่อนที่จะลงมือดำเนินการต่อไปตามที่กำหนดไว้โดยไมถือว่าเป็นการเปลี่ยนแปลงแบบรูปรายการงานก่อสร้างแต่อย่างใด หากผู้รับจ้างไม่ปฏิบัติตามนี้และมีข้อผิดพลาดเกิดขึ้น ผู้รับจ้างต้องรับผิดชอบในข้อผิดพลาดนั้น ๆ โดยผู้รับจ้างจะเรียกร้องค่าใช้จ่ายใด ๆ เพิ่มจากค่าจ้างตามสัญญาไม่ได้หรือจะใช้เป็นเหตุในการขอขยายระยะเวลาทำงานเพิ่มจากที่กำหนดไว้ในสัญญาไม่ได้


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

7.3 ในกรณีที่มีการตรวจพบว่าผู้รับจ้างทำการก่อสร้างไม่ถูกต้องตามแบบรูปรายการงานก่อสร้างที่กำหนด ผู้ว่าจ้างมีสิทธิให้ผู้รับจ้างทำการแก้ไขให้ถูกต้องทันที และผู้รับจ้างจะต้องทำการแก้ไขใหม่โดยจะเรียกร้องค่าใช้จ่ายใด ๆ เพิ่มจากค่าจ้างตามสัญญาไม่ได้และจะใช้เป็นเหตุในการขอขยายระยะเวลาทำงานเพิ่มจากที่กำหนดไว้ในสัญญาไม่ได้

7.4 การแก้ไขหรือขอแก้ส่วนหนึ่งส่วนใดในระหว่างการก่อสร้างปรับปรุงนอกเหนือไปจากแบบรูปรายการงานก่อสร้างตามสัญญาให้ผู้รับจ้างทำเป็นลายลักษณ์อักษรทุกครั้ง

7.5 การปรับเปลี่ยนแบบรูปรายการงานก่อสร้างการตกแต่ง เพื่อความเหมาะสมได้ซึ่งประโยชน์ใช้สอยและได้งานที่สมบูรณ์ โดยที่ไม่กระทบการปรับปรุงซ่อมแซมหลัก ตลอดจนค่าใช้จ่ายของผู้ว่าจ้าง สามารถทำได้โดยอยู่ในดุลยพินิจของผู้ว่าจ้างหรือผู้ได้รับมอบหมายจากผู้ว่าจ้าง

7.6 การอ่านแบบให้ถือตัวอักษรและตัวเลขที่ระบุไว้เป็นสำคัญ (ห้ามวัดระยะจากแบบ) การวัดจากแบบโดยตรงอาจทำให้เกิดความผิดพลาดได้ เมื่อแบบมีความขัดแย้งกัน หรือไม่ชัดเจนให้สอบถามและถือคำวินิจฉัยของผู้ควบคุมงานของผู้ว่าจ้างหรือคณะกรรมการตรวจรับพัสดุเป็นข้อยุติ

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

ลงชื่อ..........กรรมการ
(นางสาวอรรทัย โพธิ์ชู)

ลงชื่อ..........กรรมการและเลขานุการ
(นางสาวดาววิภา แก้วบังเกิด)

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 แผนงานดังกล่าวของผู้ว่าจ้างขอสงวนสิทธิ์ในการปรับเปลี่ยนกำหนดวัน-เวลา ในการเข้ามาปฏิบัติงานในสถานที่จริง เพื่อไม่ให้เกิดกระทบกับการเรียนการสอนและสอดคล้องกับการปฏิบัติงานของผู้ว่าจ้างในแต่ละสัปดาห์ โดยผู้รับจ้างจะเรียกจ่ายค่าใช้จ่ายใด ๆ เพิ่มจากค่าจ้างตามสัญญาไม่ได้

***** หมายเหตุ ผู้รับจ้างต้องส่งเอกสารในข้อ 8.1.1, 8.1.2 และ 8.1.3 ให้แก่ผู้ว่าจ้าง ภายในกำหนดระยะเวลา 5 วันทำการ นับถัดจากวันลงนามในสัญญา**

- 8.1.4 ผู้รับจ้างต้องนำส่งเอกสารแจ้งการทำงานประจำวัน เช่น รายการของงานที่จะทำ รายการที่ผู้ควบคุมงานของผู้ว่าจ้างร่วมตรวจสอบคุณภาพของงาน จำนวนคนงานและอุปกรณ์การก่อสร้างให้แก่ผู้ควบคุมงานของผู้ว่าจ้างได้รับทราบ

8.1.5 การประชุมและการรายงาน

- 1) ผู้รับจ้างต้องเข้าร่วมประชุมในเรื่องความปลอดภัย ความสะอาดและความเป็นระเบียบเรียบร้อยและสภาพแวดล้อมของการทำงานในสถานที่ก่อสร้างตามกำหนด
- 2) ผู้รับจ้างต้องเข้าร่วมประชุมการก่อสร้างตามกำหนดนัดหมาย 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 หรือเปลี่ยนแปลงงานก่อสร้างแต่อย่างใดทั้งสิ้น แต่เป็นการขยายรายละเอียดที่ได้กำหนดไว้แล้วให้ชัดเจนยิ่งขึ้น เพื่อให้คนงานทำงานได้ถูกต้อง

8.2 การขออนุมัติจัดหาและใช้วัสดุ/อุปกรณ์

- 8.2.1 ผู้รับจ้างต้องจัดส่งเอกสารหรือตัวอย่างวัสดุอุปกรณ์ที่ระบุให้ใช้ในการปฏิบัติงานนี้ นำเสนอให้ผู้ควบคุมงานของผู้ว่าจ้างพิจารณาให้ความเห็นชอบก่อนดำเนินการ โดยผู้ควบคุมงานของผู้ว่าจ้างจะพิจารณาคุณสมบัติทางเทคนิคและความเหมาะสมกับสภาพแวดล้อมที่ดีที่สุดเป็นเกณฑ์

ลงชื่อ.....ประธานกรรมการฯ
(นายเจษฎา แสงนาค)

ลงชื่อ.....กรรมการ
(นางสาวอรทัย โพธิ์ชู)

ลงชื่อ.....กรรมการและเลขานุการ
(นางสาวดาววิภา แก้วบังเกิด)

- 8.2.2 รายละเอียด วัสดุ-อุปกรณ์ แต่ละอย่างให้เสนอแยกกัน โดยรวบรวมข้อมูลเรียงลำดับให้เข้าใจง่ายพร้อมทั้งแนบเอกสารสนับสนุน เช่น แค็ตตาล็อก รายละเอียดด้านเทคนิค รายการคำนวณ (ถ้ามี) และมีเครื่องหมายชี้บอกรุ่น ขนาด และขีดความสามารถ เพื่อประกอบการพิจารณา จำนวน 2 ชุด (หรือตามที่ผู้ควบคุมงานกำหนดให้)
- 8.2.3 วัสดุที่จะนำมาใช้ในงานก่อสร้างปรับปรุงต้องเป็นของใหม่ที่มีคุณภาพดีและตรงตามที่ระบุไว้ในแบบรูปรายการงานก่อสร้างที่กำหนด โดยต้องจัดหามาให้ครบถ้วนทันเวลา วัสดุที่ต้องทำขึ้นมาใหม่เป็นพิเศษหรือสิ่งของที่มีจำหน่ายในท้องตลาดจำนวนจำกัด ผู้รับจ้างจะต้องส่งของนั้น ๆ ล่วงหน้าทันทีหรือตรวจสอบจำนวนว่ามีมากพอที่จะใช้หรือไม่ เพื่อให้ทันกับระยะเวลาที่ใช้ในการก่อสร้างปรับปรุงตามสัญญาที่กำหนดไว้ ไม่ว่าวัสดุนั้นจะสั่งซื้อภายในประเทศหรือจากต่างประเทศ หากการสั่งซื้อล่าช้าด้วยเหตุใดก็ตาม ผู้รับจ้างจะต้องรับผิดชอบในทุกกรณีและจะอ้างภายหลังว่าวัสดุนั้น ๆ ขาดตลาด เพื่อขออนุญาตเปลี่ยนแปลงวัสดุ ลดเนื้องาน หรือใช้เป็นเหตุในการขอขยายระยะเวลาทำงานเพิ่มจากที่กำหนดไว้ในสัญญาไม่ได้
- 8.2.4 หากปรากฏว่าผู้รับจ้างได้ใช้วัสดุอุปกรณ์ในการก่อสร้างปรับปรุงที่มีคุณภาพต่ำกว่ามาตรฐานที่กำหนดไว้ในแบบรูปรายการงานก่อสร้างที่กำหนด หรือผิดจากที่ได้รับอนุมัติและติดตั้งไปแล้วนั้น ไม่ว่าทั้งหมดหรือบางส่วน ผู้ว่าจ้างสงวนสิทธิ์ที่จะสั่งทำใหม่หรือแก้ไขจนถูกต้อง โดยผู้รับจ้างจะเรียกชดเชยค่าเสียหายต่อสัญญาไม่ได้ไม่ว่ากรณีใด ๆ ทั้งสิ้น
- 8.2.5 วัสดุอุปกรณ์ต่าง ๆ ที่กำหนดคุณภาพเทียบเท่าไว้ในแบบรูปรายการงานก่อสร้างที่กำหนด หากไม่สามารถหาซื้อได้ในท้องตลาด ผู้รับจ้างประสงค์จะใช้วัสดุอุปกรณ์ที่มีคุณภาพเทียบเท่าจะต้องเสนอคณะกรรมการตรวจรับพัสดุพิจารณาและให้ความเห็นชอบเป็นลายลักษณ์อักษรก่อนทุกครั้ง โดยผู้รับจ้างต้องจัดทำหนังสือยื่นขออนุมัติการใช้วัสดุอุปกรณ์เทียบเท่ามากกว่า 1 รายการ เพื่อจะได้เปรียบเทียบคุณภาพได้ตามความเหมาะสม ซึ่งในหนังสือให้ระบุหัวข้อไว้อย่างชัดเจนว่า “ขอเทียบเท่าวัสดุอุปกรณ์” พร้อมระบุความจำเป็นและเหตุผลที่ขอเทียบเท่า ผู้รับจ้างจะต้องส่งตัวอย่างวัสดุอุปกรณ์นั้นและเอกสารรับรองหรือเอกสารแสดงมาตรฐาน รวมทั้งรายละเอียดราคาของวัสดุอุปกรณ์มาให้พิจารณา หากพิจารณาแล้วเห็นว่าไม่อนุมัติให้ใช้วัสดุอุปกรณ์ อื่นแทน ผู้รับจ้างจะต้องใช้วัสดุอุปกรณ์ตามที่กำหนดในแบบรูปรายการงานก่อสร้างที่กำหนด โดยไม่มีข้อโต้แย้งใด ๆ สำหรับระยะเวลาที่เสียไปในการขอเทียบเท่าใช้วัสดุอุปกรณ์อื่นแทนนี้ ผู้รับจ้างจะถือเป็นเหตุในการขอขยายระยะเวลาทำงานเพิ่มจากที่กำหนดไว้ในสัญญาไม่ได้ และเมื่อได้รับความเห็นชอบเป็นลายลักษณ์อักษรแล้วจึงจะนำวัสดุอุปกรณ์ไปใช้ในการก่อสร้างปรับปรุงตามสัญญาได้ ทั้งนี้หากวัสดุอุปกรณ์ที่ขอเทียบเท่ามีราคาต่ำกว่าวัสดุที่ระบุไว้เป็นมาตรฐานในแบบรูปรายการงานก่อสร้างที่กำหนด ผู้รับจ้างจะต้องลดค่าก่อสร้างปรับปรุงลงตามราคาของวัสดุอุปกรณ์ที่แตกต่างกัน หากวัสดุอุปกรณ์ที่ขอใช้เทียบเท่ามีราคาสูงกว่า ผู้รับจ้างจะเรียกชดเชยค่าใช้จ่ายใด ๆ เพิ่มจากค่าจ้างตามสัญญาไม่ได้ ฉะนั้นในการขอเทียบเท่าวัสดุอุปกรณ์ให้ใช้วัสดุอุปกรณ์ที่มีราคาและคุณภาพใกล้เคียงกับวัสดุอุปกรณ์ที่กำหนดให้ไว้ในแบบรูปรายการงานก่อสร้างที่กำหนด
- *** หมายเหตุ การพิจารณาคุณภาพเทียบเท่าคุณภาพของวัสดุอุปกรณ์นั้น ๆ จะต้องไม่น้อยกว่าวัสดุที่ระบุไว้ในแบบรูปรายการงานก่อสร้างที่กำหนดจึงถือว่าเทียบเท่าได้**
- 8.2.6 ผู้รับจ้างต้องจัดหาอุปกรณ์เครื่องมือเครื่องใช้ เพื่อให้งานก่อสร้างปรับปรุงดำเนินงานไปตามสัญญา และได้ผลงานถูกต้องสมบูรณ์ตามแบบรูปรายการงานก่อสร้างที่กำหนดทุกประการ

ลงชื่อ.....ประธานกรรมการฯ
(นายเจษฎา แสงนาค)

ลงชื่อ.....กรรมการ
(นางสาวอรทัย โพธิ์ชู)

ลงชื่อ.....กรรมการและเลขานุการ
(นางสาวดาววิภา แก้วบังเกิด)

8.2.7 ก่อนดำเนินงานสร้าง ติดตั้งหรือประกอบ ผู้รับจ้างจะต้องส่งรายการของวัสดุที่นำมาติดตั้งหรือประกอบให้ผู้ควบคุมงานของผู้ว่าจ้างหรือคณะกรรมการตรวจรับพัสดุ ทำการตรวจสอบคุณลักษณะเฉพาะของวัสดุและพิจารณาอนุมัติก่อนดำเนินการติดตั้งหรือประกอบทุกครั้ง โดยจะต้องแจ้งเป็นลายลักษณ์อักษรพร้อมรายละเอียดของวัสดุ จำนวน ปริมาณ ให้ผู้ควบคุมงานของผู้ว่าจ้างหรือคณะกรรมการตรวจรับพัสดุที่ผู้ว่าจ้างแต่งตั้งทราบทุกครั้งก่อนดำเนินการติดตั้งหรือประกอบไม่น้อยกว่า 5 วันทำการ

8.3 การแต่งตั้งผู้ควบคุมงานหรือตัวแทนของผู้รับจ้าง

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

8.4 ข้อปฏิบัติในการเข้าทำงาน ณ สถานที่ทำงาน

- 8.4.1 ผู้รับจ้างต้องติดต่อประสานงานกับฝ่ายอาคารและสถานที่ เพื่อศึกษารายละเอียด วิธีการ ขั้นตอนเงื่อนไขการอนุญาตในการเข้าปฏิบัติงานภายในอาคาร หากผู้รับจ้างพบว่าบริเวณใดไม่สามารถดำเนินการได้ตามแบบรูปรายการงานก่อสร้างที่กำหนด ให้แจ้งผู้ควบคุมงานของผู้ว่าจ้างเป็นลายลักษณ์อักษรและหาข้อสรุปก่อนดำเนินการ
- 8.4.2 ผู้รับจ้างต้องสำรวจสถานที่ที่จะทำการก่อสร้างปรับปรุงให้ละเอียดรอบคอบและเข้าใจกระจ่างแจ้งโดยตลอด เพื่อไม่ให้เกิดการผิดพลาด เนื่องจากพื้นที่ก่อสร้างปรับปรุงมีบริเวณเชื่อมต่อกับสำนักงานและฝ่ายต่าง ๆ ของสถาบัน ซึ่งมีนักศึกษา อาจารย์และเจ้าหน้าที่ปฏิบัติงานอยู่ ดังนั้นการดำเนินงานจะต้องระมัดระวังไม่กีดขวางการทำงานและหลีกเลี่ยงไม่ทำให้เกิดผลกระทบด้านต่าง 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
(นางสาวอรทัย โพธิ์ชู)

ลงชื่อ.....กรรมการและเลขานุการ
(นางสาวดาววิภา แก้วบังเกิด)

- 8.4.6 ผู้รับจ้างจะต้องจัดหาคนงานหรือช่างฝีมือ ที่มีความรู้ ความชำนาญและความสามารถมีฝีมือดีมาดำเนินการให้เพียงพอต่อการทำงานในแต่ละวันเพื่อให้ดำเนินการได้ทันเวลา บุคคลที่ถือสัญชาติไทยต้องขึ้นทะเบียนนายจ้างหรือลูกจ้างตาม พรบ.ประกันสังคมให้ถูกต้อง ถ้าหากเป็นคนงานต่างด้าวจะต้องขึ้นทะเบียนแรงงานต่างด้าวตาม พรบ. การทำงานของคนต่างด้าว ถ้าผู้ควบคุมงานของผู้ว่าจ้างเห็นว่าลูกจ้างหรือช่างคนใดของผู้รับจ้างไม่เข้าใจงานหรือประพฤตินั้นไม่เหมาะสม ฝีมือไม่ดี หรือทำงานหยาบ สะเพร่า ผู้ว่าจ้างมีอำนาจสั่งให้เปลี่ยนลูกจ้างหรือช่างนั้นได้ โดยผู้รับจ้างจะต้องจัดหาคนใหม่มาแทนโดยเร็ว ส่วนการแก้ไขเวลาที่เสียไปเพราะการนี้ ผู้รับจ้างจะเรียกร้องค่าใช้จ่ายใด ๆ เพิ่มจากค่าจ้างตามสัญญาไม่ได้หรือจะใช้เป็นเหตุในการขอขยายระยะเวลาทำงานเพิ่มจากที่กำหนดไว้ในสัญญาไม่ได้
- 8.4.7 การแต่งกายของคนงานทั้งหมดต้องสวมใส่ชุดทำงาน (เสื้อ) เป็นแบบฟอร์มเดียวกัน และติดบัตรที่มีเครื่องหมายของผู้รับจ้างระหว่างปฏิบัติงานที่หน้าอกเสื้อทุกคน พร้อมสำเนาบัตรประจำตัวประชาชนทุกคน นำส่งให้กับผู้ควบคุมงานของผู้ว่าจ้างทราบก่อนเข้าปฏิบัติงานในพื้นที่อย่างน้อย 1 วัน
- 8.4.8 ห้ามคนงานดื่มสุราและสูบบุหรี่ในระหว่างปฏิบัติงานในพื้นที่ก่อสร้างปรับปรุง ผู้ฝ่าฝืนจะถูกให้ออกนอกพื้นที่ทันที
- 8.4.9 ผู้รับจ้างจะต้องเก็บเศษวัสดุอุปกรณ์ต่าง ๆ ที่เหลือใช้จากการทำงาน โดยขนไปทิ้งนอกพื้นที่สถาบันทันทีหลังจากการทำงานในแต่ละวัน และจะต้องทำความสะอาดสถานที่ทำงานให้เรียบร้อยหลังการทำงานทุกวัน
- 8.4.10 งานส่วนใดที่จำเป็นต้องมีการขออนุมัติเพื่อดำเนินการ ผู้รับจ้างจะต้องถือปฏิบัติอย่างเคร่งครัด หากมีส่วนหนึ่งส่วนใดที่ทำไปก่อน โดยมิได้รับการพิจารณาตรวจสอบอนุมัติหรือเห็นชอบจากผู้ควบคุมงานของผู้ว่าจ้าง ผู้ว่าจ้างมีสิทธิ์ที่จะสั่งให้รื้อถอนหรือทุบส่วนนั้นได้

8.5 ข้อกำหนดในการปฏิบัติงาน

8.5.1 ข้อกำหนดการทำงานงานตัดและงานเชื่อมโลหะ

- 1) ห้ามนำอุปกรณ์และเครื่องมืองานตัดและงานเชื่อมโลหะ ที่มีสภาพชำรุดหรือไม่ได้มาตรฐานมาใช้งาน
- 2) เครื่องมือที่ใช้ในการทำงาน ต้องมีการติดตั้งสายดินก่อนการใช้งานตลอดระยะเวลาทำงาน
- 3) อุปกรณ์ที่จะนำมาใช้ในงานเชื่อม จะต้องใส่ชุดป้องกันไฟย้อนกลับ ที่ชุดหัดตัดแก๊สและที่หัวถังแก๊ส
- 4) การปฏิบัติงานที่ก่อให้เกิดความร้อนหรือเกิดประกายไฟ งานเชื่อม งานตัด งานเจียร ภายในสถานที่อันเป็นการเสี่ยงต่อการเกิดอัคคีภัย ผู้รับจ้างจะต้องได้รับการอนุญาตการปฏิบัติงานจากผู้ว่าจ้างก่อนทุกครั้ง

8.5.2 หากผู้รับจ้างจะเข้าปฏิบัติงานนอกเวลาทำการ วันหยุดราชการหรือวันหยุดนักขัตฤกษ์หรือนำรถยนต์ที่เกี่ยวข้องในการปฏิบัติงานหรือรถขนส่งวัสดุเข้ามาในพื้นที่โครงการ 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 หรือวันหยุดนักขัตฤกษ์หรือวันหยุดราชการ ตั้งแต่เวลา 08.00 - 17.00 น.

ลงชื่อ.....ประธานกรรมการฯ
(นายเจษฎา แสงนาค)

ลงชื่อ.....กรรมการ
(นางสาวอรทัย โพธิ์ชู)

ลงชื่อ.....กรรมการและเลขานุการ
(นางสาวดาววิภา แก้วบังเกิด)

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 ผู้รับจ้างจะต้องทำความสะอาดสถานที่ให้เรียบร้อยเพื่อให้ผู้ว่าจ้างสามารถใช้งานได้ทันทีที่ตรวจ รับและส่งมอบงาน

13.2 การทดสอบอุปกรณ์ต่าง ๆ ผู้รับจ้างต้องทดสอบอุปกรณ์ต่าง ๆ เช่น อุปกรณ์บานเปิด รางเลื่อน กุญแจ ไฟฟ้า หรือ อุปกรณ์เทคโนโลยีจนสามารถใช้งานได้ดี

13.3 ผู้รับจ้างต้องส่งมอบงานก่อสร้างปรับปรุงตามสัญญาและรายละเอียดแนบท้าย ตลอดจนทดสอบการทำงานแก้ไข ข้อบกพร่องจนสามารถใช้งานได้อย่างสมบูรณ์ ภายในระยะเวลาที่กำหนดตามสัญญาและรายละเอียดแนบท้ายโดย ผู้รับจ้างเป็นผู้รับผิดชอบค่าใช้จ่ายต่าง ๆ

13.4 ผู้รับจ้างต้องเขียนแบบก่อสร้างจริงแสดงรายละเอียดงานทั้งหมด (As-Built drawing) หลังจากทำงานเสร็จเรียบร้อย แล้วและนำส่งมอบให้แก่ผู้ว่าจ้างภายใน 7 วัน นับจากวันตรวจรับงานเสร็จสิ้นเรียบร้อยแล้ว

*****หมายเหตุ ไฟล์ขนาด A3 ทั้ง Digital File Auto CAD และ PDF.file บันทึกลงใน Flash Drive จำนวน 1 ชุด**

13.5 เอกสารต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องกับการใช้และการบำรุงรักษาส่งมอบก่อสร้างปรับปรุงนี้ ผู้รับจ้างต้องส่งมอบให้ผู้ว่าจ้าง เมื่อทำการส่งมอบงาน โดยจัดใส่แฟ้มให้เรียบร้อย

13.6 กุญแจต่าง ๆ ผู้รับจ้างจะต้องทำหมายเลขแจ้งรายละเอียดไว้กับลูกกุญแจ ให้ตรงกับแม่กุญแจทุกชนิดและต้อง ส่งมอบให้ผู้ว่าจ้างทั้งหมดทันทีเมื่อผู้ว่าจ้างรับมอบงานแล้ว

13.7 ผู้รับจ้างจะต้องส่งมอบงานทั้งหมดภายในระยะเวลาที่กำหนดในสัญญาจ้าง

ลงชื่อ.....ประธานกรรมการฯ
(นายเจษฎา แสงนาค)

ลงชื่อ.....กรรมการ
(นางสาวอรทัย โพธิ์ชู)

ลงชื่อ.....กรรมการและเลขานุการ
(นางสาวดาววิภา แก้วบังเกิด)

14 ระยะเวลาการส่งมอบงานและงวดงาน

ผู้รับจ้างจะต้องทำงานทั้งหมดในแต่ละงวดให้แล้วเสร็จเรียบร้อยตามสัญญา และส่งมอบงานเป็น 3 งวด ดังนี้

งวดที่ 1 ส่งมอบงานภายในระยะเวลา 35 วัน นับถัดจากวันลงนามในสัญญา โดยผู้รับจ้างต้องส่งมอบงานดังนี้

ลำดับ	รายการ	ลำดับข้อในแบบแสดงรายการปริมาณงานและราคา	ดำเนินการแล้วเสร็จ (%)
งานอาคาร			
1)	- งานขออนุมัติวัสดุอุปกรณ์ที่ใช้ในโครงการทุกรายการ และได้รับการอนุมัติแล้ว	-	100%
2)	- งานรื้อถอนและขนย้าย รวมถึงงานกันพื้นที่ในห้องปฏิบัติการคอมพิวเตอร์ 1-301	1.1 - 1.22	100%
3)	- งานฝ้าเพดาน CLO ทั้งหมด	2.1.1	100%
4)	- งานผนัง (2) และงานเสาเอ็น-คานทับหลัง ค.ส.ล.	2.2.2 - 2.2.3	100%
5)	- งานเพอร์นิเจอร์บิวอิน B-4 ทั้งหมด	2.5.6	100%
6)	- งานเพอร์นิเจอร์บิวอิน B-5 ทั้งหมด	2.5.7	100%
7)	- งานเพอร์นิเจอร์บิวอิน B-7 ทั้งหมด	2.5.9	100%
8)	- งานเดินท่อพร้อมร้อยสายระบบไฟฟ้า ในห้องปฏิบัติการคอมพิวเตอร์ 1-301	3.3.1 - 3.3.6 และ 3.6.1 - 3.6.4	100%
9)	- งานเดินท่อร้อยสายระบบสื่อสาร (งาน AV) ในห้องปฏิบัติการคอมพิวเตอร์ 1-301	3.7.1 - 3.7.4	100%
10)	- งานตู้ LOAD CENTER	3.8.1 - 3.8.10	100%
11)	- งานเดินท่อระบบปรับอากาศ	4.1 - 4.10 ,	100%
งานครุภัณฑ์			
12)	- งานเครื่องปรับอากาศ	3.1	100%
<p>หมายเหตุ: ผู้รับจ้างต้องส่งเอกสารขออนุมัติวัสดุให้คณะกรรมการตรวจรับพิจารณาอนุมัติวัสดุ ภายในระยะเวลา 30 วัน นับถัดจากวันลงนามในสัญญา เพื่อให้ทันกับระยะเวลาที่ใช้ในการก่อสร้างปรับปรุงตามสัญญาที่กำหนด หากผู้รับจ้างส่งเอกสารขออนุมัติวัสดุเกินระยะเวลาที่กำหนดดังกล่าว และการสั่งซื้อล่าช้าด้วยเหตุใดก็ตาม ผู้รับจ้างจะต้องรับผิดชอบในทุกกรณีและจะอ้างภายหลังว่าวัสดุนั้น ๆ ขาดตลาด เพื่อขออนุญาตเปลี่ยนแปลงวัสดุ ลดเนื้องาน หรือใช้เป็นเหตุในการขอขยายระยะเวลาทำงานเพิ่มจากที่กำหนดไว้ในสัญญาไม่ได้</p>			

งวดที่ 2 ส่งมอบงานภายในระยะเวลา 70 วัน นับถัดจากวันลงนามในสัญญา โดยผู้รับจ้างต้องส่งมอบงานดังนี้

ลำดับ	รายการ	ลำดับข้อในแบบแสดงรายการปริมาณงานและราคา	ดำเนินการแล้วเสร็จ (%)
งานอาคาร			
1)	- งานผนังส่วนที่เหลือ (1)	2.2.1	100%
2)	- งานโครงสร้างเหล็กรูปพรรณ งานโครงสร้างรับแผ่นพื้นทั้งหมด	2.3.12 - 2.3.20	100%
3)	- งานประตู - หน้าต่างในห้องปฏิบัติการคอมพิวเตอร์ 1-301	2.4.1 - 2.4.2	100%
4)	- งานเพอร์นิเจอร์บิวอิน B-3 ทั้งหมด	2.5.4	100%

ลงชื่อ.....ประธานกรรมการฯ
(นายเจษฎา แสงนาค)

ลงชื่อ.....กรรมการ
(นางสาวอรทัย โพธิ์ชู)

ลงชื่อ.....กรรมการและเลขานุการ
(นางสาวดาววิภา แก้วบังเกิด)

5)	- งานเฟอร์นิเจอร์บัวอิน B-3A ทั้งหมด	2.5.5	100%
6)	- งานเฟอร์นิเจอร์บัวอิน B-6 ทั้งหมด	2.5.8	100%
7)	- งานเฟอร์นิเจอร์บัวอิน B-8 ทั้งหมด	2.5.10	100%
8)	- งานระบบไฟฟ้าแสงสว่าง (Luminaires) ในห้องปฏิบัติการคอมพิวเตอร์ 1-301 ทั้งหมด	3.1.1 – 3.1.9	100%
9)	- งานRECEPTACLE OUTLET AND SWITCH ในห้องปฏิบัติการคอมพิวเตอร์ 1-301 ทั้งหมด	3.2.1- 3.2.8	100%
10)	- งานอุปกรณ์ระบบภาพเสียง ในห้องปฏิบัติการคอมพิวเตอร์ 1-301	3.4.4.1 – 3.4.4.7, 3.4.5 – 3.4.6, 3.4.8 – 3.4.11 และ 3.4.13	100%
11)	- งานควบคุมระบบอุปกรณ์ระบบภาพเสียง	3.5.1 – 3.5.9	100%
12)	- งานติดตั้งพัดลมระบายอากาศ พร้อมหน้ากาก	4.11 – 4.12	100%

งวดที่ 3 ส่งมอบงานภายในระยะเวลา 90 วัน นับถัดจากวันลงนามในสัญญา โดยผู้รับจ้างต้องส่งมอบงานดังนี้

ลำดับ	รายการ	ลำดับข้อในแบบแสดงรายการปริมาณงานและราคา	ดำเนินการแล้วเสร็จ (%)
งานอาคาร			
1)	- งานฝ้าเพดาน CL1 ทั้งหมด	2.1.2	100%
2)	- งานพื้นในห้องปฏิบัติการคอมพิวเตอร์ 1-301	2.3.1 – 2.3.11	100%
3)	- งานติดสติ๊กเกอร์ฝ้าประตู และฟิล์มกรองแสงเซรามิกหน้าต่าง	2.4.1 และ 2.4.3	100%
4)	- งานเฟอร์นิเจอร์บัวอิน B-1 ทั้งหมด	2.5.1	100%
5)	- งานเฟอร์นิเจอร์บัวอิน B-1.1 ทั้งหมด	2.5.2	100%
6)	- งานเฟอร์นิเจอร์บัวอิน B-2 ทั้งหมด	2.5.3	100%
7)	- งานเฟอร์นิเจอร์บัวอิน B-9 ทั้งหมด	2.5.11	100%
8)	- งานเฟอร์นิเจอร์บัวอิน B-10 ทั้งหมด	2.5.12	100%
9)	- งานป้าย (1) อักษรอะคริลิคสองชั้น	2.5.13	100%
10)	- งานป้าย (2) ป้ายอักษรซิงค์ยกขอบหน้าอะคริลิค	2.5.14	100%
11)	- งานป้าย (3) ป้ายอะคริลิคไฟออรอบตัว	2.5.15	100%
12)	- งานม่านม้วน ระบบโซ่ดึงแบบ DIM OUT	2.5.16	100%
13)	- งานขาแขวนกล้อง, ขาแขวนเครื่องฉายภาพโปรเจคเตอร์ และขาแขวนจอภาพโปรเจคเตอร์	3.4.1 – 3.4.3	100%
14)	- งานติดตั้งอุปกรณ์เข้าระบบภาพเสียง	3.4.4, 3.4.7, 3.4.12 และ 3.4.14 – 3.4.15	100%
15)	- ค่าตรวจสอบสายสัญญาณ CAT6 และ Fiber Optic 6 Core พร้อมจัดส่งรายงานสรุปผล	3.4.16	100%
16)	- งานติดตั้งลำโพงติดเพดาน	3.4.17	100%
งานครุภัณฑ์			
17)	- งานครุภัณฑ์	1.1 – 1.3	100%
18)	- งานครุภัณฑ์ระบบภาพและเสียง พร้อมติดตั้ง	2.1 – 2.3	100%

ลงชื่อ.....ประธานกรรมการ
(นายเจษฎา แสงนาถ)

ลงชื่อ.....กรรมการ
(นางสาวอรทัย โพธิ์ชู)

ลงชื่อ.....กรรมการและเลขานุการ
(นางสาวดาววิภา แก้วบังเกิด)

15 การจ่ายค่าจ้าง

สถาบันจะจ่ายค่าจ้าง เมื่อผู้รับจ้างได้ปฏิบัติงานทั้งหมดในแต่ละงวด ให้แล้วเสร็จเรียบร้อยตามสัญญา และคณะกรรมการตรวจรับพัสดุได้ทำการตรวจสอบและตรวจรับงานแล้ว ว่างานทั้งหมดถูกต้องตามสัญญาและปรากฏว่าเป็นที่พอใจตรงตามข้อกำหนดแห่งสัญญาทุกประการ โดยแบ่งออกเป็น 3 งวด ดังนี้

งวดที่ 1 เป็นจำนวนเงินในอัตราร้อยละ 30 ของค่าจ้างตามสัญญา เมื่อผู้รับจ้างได้ปฏิบัติงานตามที่กำหนดรายละเอียดไว้ในสัญญาและดำเนินการส่งมอบงานงวดที่ 1 แล้วเสร็จภายในระยะเวลา 35 วัน นับถัดจากวันลงนามในสัญญา และคณะกรรมการตรวจรับพัสดุฯ ได้ทำการตรวจรับมอบงานเรียบร้อยแล้ว

งวดที่ 2 เป็นจำนวนเงินในอัตราร้อยละ 30 ของค่าจ้างตามสัญญา เมื่อผู้รับจ้างได้ปฏิบัติงานตามที่กำหนดรายละเอียดไว้ในสัญญาและดำเนินการส่งมอบงานงวดที่ 2 แล้วเสร็จภายในระยะเวลา 70 วัน นับถัดจากวันลงนามในสัญญา และคณะกรรมการตรวจรับพัสดุฯ ได้ทำการตรวจรับมอบงานเรียบร้อยแล้ว

งวดที่ 3 เป็นจำนวนเงินในอัตราร้อยละ 40 ของค่าจ้างตามสัญญา เมื่อผู้รับจ้างได้ปฏิบัติงานตามที่กำหนดรายละเอียดไว้ในสัญญาและดำเนินการส่งมอบงานงวดที่ 3 แล้วเสร็จภายในระยะเวลา 90 วัน นับถัดจากวันลงนามในสัญญา และคณะกรรมการตรวจรับพัสดุฯ ได้ทำการตรวจรับมอบงานเรียบร้อยแล้ว

16 อัตราค่าปรับ

หากผู้รับจ้างไม่สามารถทำงานให้แล้วเสร็จภายในเวลาที่กำหนดไว้ในข้อ 10 และผู้ว่าจ้างยังไม่ได้บอกเลิกสัญญา ผู้รับจ้างจะต้องชำระค่าปรับให้แก่ผู้ว่าจ้างในอัตราร้อยละ 0.1 ของวงเงินตามสัญญาจ้างต่อวัน

17 การรับประกันความชำรุดบกพร่อง

ผู้รับจ้างต้องรับประกันความชำรุดบกพร่องของงานก่อสร้างปรับปรุงภายในระยะเวลา 2 ปี นับถัดจากวันที่คณะกรรมการตรวจรับงานทั้งหมดไว้ถูกต้องครบถ้วนแล้ว ทั้งนี้ หากกรณีเกิดความชำรุดบกพร่องจากการใช้งานปกติภายในระยะเวลาดังกล่าว ผู้รับจ้างต้องรับผิดชอบซ่อมแซมแก้ไขให้ใช้งานได้ดีดังเดิมภายในระยะเวลา 7 วัน นับถัดจากวันที่ได้รับหนังสือแจ้งความชำรุดบกพร่อง

หากผู้รับจ้างไม่เข้าแก้ไข หรือเข้าแก้ไขแต่ไม่สามารถดำเนินการให้เสร็จเรียบร้อยตามเวลาที่กำหนดในหนังสือแจ้งความชำรุดบกพร่อง ผู้ว่าจ้างสงวนสิทธิ์ที่จะดำเนินการเอง หรือให้บุคคลอื่นเข้าดำเนินการแทนผู้รับจ้าง โดยผู้รับจ้างต้องเป็นผู้ออกค่าใช้จ่ายทั้งปวงอันเกิดจากการนั้นด้วย

18 มาตรฐานฝีมือช่าง

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

ลงชื่อ.....ประธานกรรมการฯ
(นายเจษฎา แสงนาค)

ลงชื่อ.....กรรมการ
(นางสาวอรทัย โพธิ์ชู)

ลงชื่อ.....กรรมการและเลขานุการ
(นางสาวดาววิภา แก้วบังเกิด)

ทั้งนี้ เมื่อผู้รับจ้างได้ลงนามในสัญญาเรียบร้อยแล้ว จะต้องยื่นเอกสารวุฒิบัตรของช่างและใบประกอบวิชาชีพของวิศวกรดังกล่าวในวรรคแรก โดยนำมายื่นต่อคณะกรรมการตรวจรับพัสดุก่อนเข้าดำเนินการตามสัญญา อย่างน้อยดังนี้

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

19 การส่งเสริมพัสดุที่ผลิตภายในประเทศ

ผู้รับจ้างต้องใช้พัสดุประเภทวัสดุหรือครุภัณฑ์ที่จะใช้ในงานก่อสร้างเป็นพัสดุที่ผลิตภายในประเทศไม่น้อยกว่าร้อยละ 60 ของมูลค่าพัสดุที่จะใช้ในงานก่อสร้างปรับปรุงทั้งหมดตามสัญญา โดยจะต้องใช้เหล็กที่ผลิตภายในประเทศไม่น้อยกว่าร้อยละ 90 ของปริมาณเหล็กที่ต้องใช้ทั้งหมดตามสัญญา

20 แผนการทำงาน

ผู้รับจ้างต้องจัดทำแผนการทำงานมาให้ภายใน 7 วัน นับถัดจากวันลงนามในสัญญา โดยจัดทำแผนการทำงานตามเอกสารแนบท้ายเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ ทั้งนี้ แผนการทำงานถือเป็นเอกสารส่วนหนึ่งของสัญญา

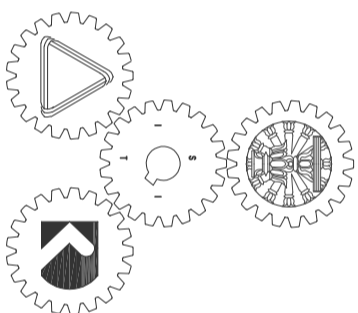
21 วงเงินในการจัดจ้าง

จากเงินงบประมาณของสถาบันเทคโนโลยีนานาชาติสิรินธร มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์ ประจำปีงบประมาณ 2566 วงเงิน 5,000,000.00 บาท (ห้าล้านบาทถ้วน)

ลงชื่อ.....ประธานกรรมการฯ
(นายเชษฐา แสงนาค)

ลงชื่อ.....กรรมการ
(นางสาวอรัญญา โพธิ์ชู)

ลงชื่อ.....กรรมการและเลขานุการ
(นางสาวดาววิภา แก้วบังเกิด)



ก่อสร้างปรับปรุงห้องปฏิบัติการคอมพิวเตอร์ ศูนย์รังสิต
สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณสิริธร
มหาวิทยาลัยอัสสัมชัญ

เลขที่ ๑๑ หมู่ ๑๘ ถนนพหลโยธิน ตำบลคลองหนึ่ง
อำเภอคลองหลวง จังหวัดปทุมธานี 12120



PROJECT :

โครงการปรับปรุงห้องปฏิบัติการคอมพิวเตอร์ ศูนย์วิจัย
สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง
มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้า

SITE LOCATION :

เลขที่ 99 หมู่ 18 ถนนพหลโยธิน ตำบล
คลองหนึ่ง อำเภอคลองหลวง จังหวัด
ปทุมธานี 12120

OWNER :

สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง
มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้า

DESIGN BY :



บริษัท ชาญคิด คอร์ปอเรชั่น จำกัด
4/92 หมู่ที่ 7 ถนนแจ้งวัฒนะ
แขวงต่อคำทึบ เขตบางเขน กรุงเทพมหานคร

ARCHITECT

ธีรวัฒน์ ศรีธรรมสารวัฒน์
ท-ธธ15512

INTERIOR ARCHITECTURE

ศิวพรณ ศรีสุชน
ท-ธธ15535

ELECTRIC ENGINEER

เพชรธร ศรีสุวรรณ
ท-ทธ6020

STRUCTURE ENGINEER

วัฒน์ ศรีสุวรรณ
ธธ15070

DRAWING TITLE :

PERSPECTIVE

DATE :

15 มกราคม 2567

PAPER SIZE :

A3

DRAWING NO. :



PERSPECTIVE เป็นเพียงภาพจำลองเบื้องต้นสามารถปรับเปลี่ยนตามข้อจำกัดและความเหมาะสมกับหน่วยงานจริง

หมายเหตุ : รายละเอียดขนาดที่แสดงในแบบไม่สามารถวัดได้จริง ควรทำการวัดหน้างานจริงก่อนทำการติดตั้ง

PERSPECTIVE



PROJECT :

โครงการปรับปรุงและเพิ่มประสิทธิภาพอาคารศูนย์วิจัยและพัฒนาเทคโนโลยีสารสนเทศ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี

SITE LOCATION :

เลขที่ 99 หมู่ 18 ถนนเทพรัตน ตำบล คลองหนึ่ง อำเภอคลองหลวง จังหวัด ปทุมธานี 12120

OWNER :

สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี

DESIGN BY :



บริษัท ซันดิส คอร์ปอเรชั่น จำกัด 4/92 หมู่ที่ 7 ถนนสุขุมวิท แขวงคลองเตยเหนือ เขตวัฒนา กรุงเทพมหานคร

ARCHITECT

สิริวัฒน์ ศรีธรรมรัตน์ ๗-๕๓15512

INTERIOR ARCHITECTURE

ศิวพรณ ศรีสุชน ๗-๕๓15535

ELECTRIC ENGINEER

เพชรธร ศรีสุวรรณ ๕-๗๕๐20

STRUCTURE ENGINEER

วัฒน์ ศรีสุวรรณ ๕๓13070

DRAWING TITLE :

PERSPECTIVE

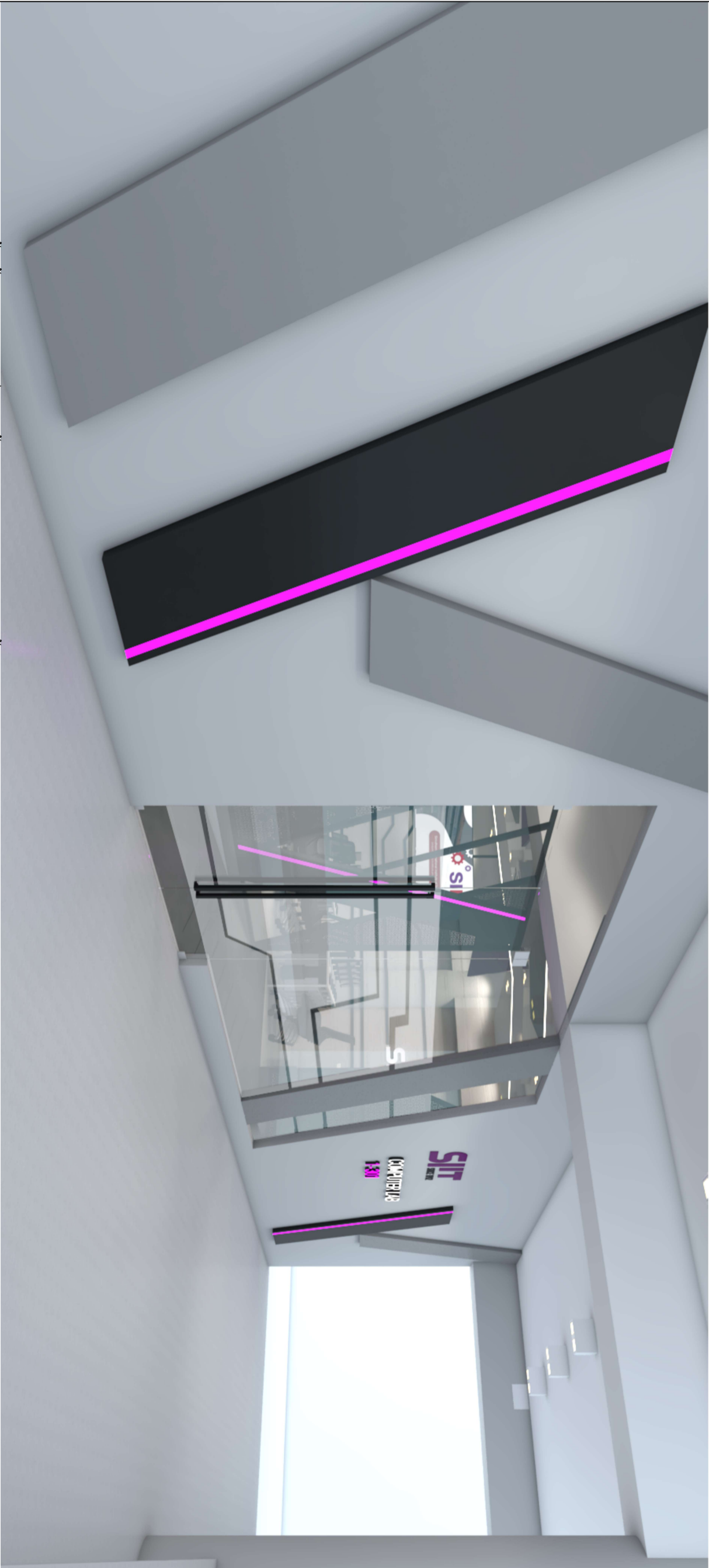
DATE :

15 มกราคม 2567

PAPER SIZE :

A3

DRAWING NO. :



PERSPECTIVE เป็นเพียงภาพจำลองเบื้องต้นสามารถปรับปรุงเปลี่ยนแปลงรายละเอียดได้ตามความเหมาะสมกับพัฒนาการจริง

หมายเหตุ : รายละเอียดขนาดที่แสดงในแบบไม่สามารถวัดได้สิ่ง ควรพิจารณาจากหน้างานจริงก่อนทำการติดตั้ง

PERSPECTIVE



PROJECT :

อาคารเรียน วิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี กรุงเทพมหานคร
สถาบันเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี
มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี

SITE LOCATION :

เลขที่ 99 หมู่ 18 ถนนพหลโยธิน ตำบล
คลองหนึ่ง อำเภอคลองหลวง จังหวัด
ปทุมธานี 12120

OWNER :

สถาบันเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี
มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี

DESIGN BY :



บริษัท ตรีเพ็ชร กรุ๊ป จำกัด
4/92 หมู่ที่ 7 ถนนสุขุมวิท
แย่งสะพานกิโลห์ เขตบางนา กรุงเทพฯ

ARCHITECT

ธีรวัฒน์ ศรีธรรมรักษ์

ท-ธธ15512

INTERIOR ARCHITECTURE

ศิวพรณ ศรีสุข

ท-ธธ15535

ELECTRIC ENGINEER

เพชรธร ศรีสุวรรณ

ท-ทท6020

STRUCTURE ENGINEER

วัฒน์ ศรีสุวรรณ

ธธ15070

DRAWING TITLE :

PERSPECTIVE

DATE :

15 มกราคม 2567

PAPER SIZE :

A3

DRAWING NO. :



PERSPECTIVE เป็นเพียงภาพจำลองเบื้องต้นสามารถเปลี่ยนแปลงตามข้อจำกัดและความเหมาะสมกับหน่วยงานจริง

หมายเหตุ : รายละเอียดขนาดที่แสดงในแบบไม่สามารถวัดได้จริง ควรทำการวัดหน้างานก่อนทำการติดตั้ง

PERSPECTIVE



PROJECT :

หน้างานรับอยู่ อยู่ของมูลนิธิเทคโนโลยีบัณฑิต
สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณสิรินธร
มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี

SITE LOCATION :

เลขที่ 99 หมู่ 18 ถนนเทพรัตน ตำบล
คลองหนึ่ง อำเภอคลองหลวง จังหวัด
ปทุมธานี 12120

OWNER :

สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณสิรินธร
มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี

DESIGN BY :



บริษัท ตรีเพ็ชร กรุ๊ป จำกัด
4/92 หมู่ที่ 7 ถนนสุขุมวิท
แขวงคลองเตย เขตคลองเตย กรุงเทพมหานคร

ARCHITECT

สิริวัฒน์ ศรีสุวรรณ์
ท-4115512

INTERIOR ARCHITECTURE

สิริวัฒน์ ศรีสุวรรณ์
ท-4115535

ELECTRIC ENGINEER

เพชรศรีสุวรรณ์
ท-4116020

STRUCTURE ENGINEER

วัฒน์ ศรีสุวรรณ์
4113070

DRAWING TITLE :

PERSPECTIVE

DATE :

15 มกราคม 2567

PAPER SIZE :

A3

DRAWING NO. :



PERSPECTIVE เป็นเพียงภาพจำลองเบื้องต้นสามารถปรับเปลี่ยนตามข้อจำกัดและความเหมาะสมกับหน่วยงานจริง

หมายเหตุ : รายละเอียดขนาดที่แสดงในแบบไม่สามารถวัดได้จริง ควรทำการวัดหน้างานจริงก่อนทำการติดตั้ง

PERSPECTIVE



PROJECT :

โครงการปรับปรุงห้องคอมพิวเตอร์ ศูนย์สื่อ
สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง
มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้า

SITE LOCATION :

เลขที่ 99 หมู่ 18 ถนนพหลโยธิน ตำบล
คลองหนึ่ง อำเภอคลองหลวง จังหวัด
ปทุมธานี 12120

OWNER :

สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหาร
มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้า

DESIGN BY :



บริษัท ชูเกียรติ ศรีสวัสดิ์ จำกัด
4/92 หมู่ที่ 7 ถนนแจ้งวัฒนะ
แขวงต่อคำสี แขวงเมืองจันท จุฬารัตนพลาซ่า

ARCHITECT

สิริวัฒน์ ศรีธรรมรัตน์
ท-0815512

INTERIOR ARCHITECTURE

ศิวพรณ ศรีสุชน
ท-0115335

ELECTRIC ENGINEER

เพชรธรร ศรีสุวรรณ
ท-016020

STRUCTURE ENGINEER

วัฒน์ ศรีสุวรรณ
0163070

DRAWING TITLE :

PERSPECTIVE

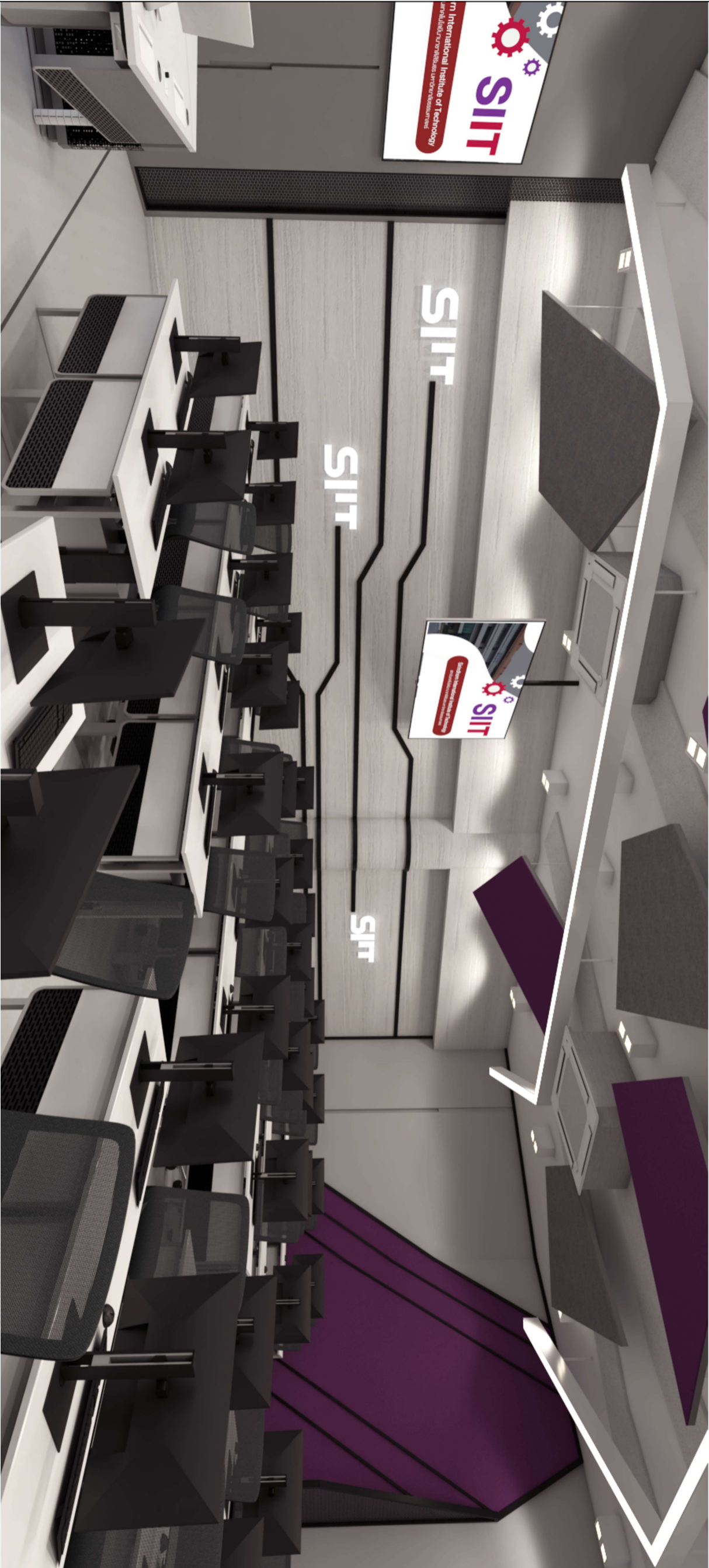
DATE :

15 มกราคม 2567

PAPER SIZE :

A3

DRAWING NO. :



PERSPECTIVE เป็นเพียงภาพจำลองเบื้องต้นสามารถปรับเปลี่ยนตามข้อจำกัดและความเหมาะสมกับหน่วยงานจริง

หมายเหตุ : รายละเอียดขนาดที่แสดงในแบบไม่สามารถวัดได้จริง ควรทำการวัดหน้างานจริงก่อนทำการติดตั้ง

PERSPECTIVE



PROJECT :

อาคารเรียน วิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี กรุงเทพมหานคร
สถาบันเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี
มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี

SITE LOCATION :

เลขที่ 99 หมู่ 18 ถนนพหลโยธิน ตำบล
คลองหนึ่ง อำเภอคลองหลวง จังหวัด
ปทุมธานี 12120

OWNER :

สถาบันเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี
มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี

DESIGN BY :



บริษัท ตรีเพ็ชร กรุ๊ป จำกัด
4/92 หมู่ที่ 7 ถนนสุขุมวิท
แขวงคลองเตย เขตคลองเตย กรุงเทพมหานคร

ARCHITECT

ธีรวัฒน์ ศรีธรรมรักษ์
ท-ธธ15512

INTERIOR ARCHITECTURE

ศิวพรณ ศรีสุณ
ท-ธธ15535

ELECTRIC ENGINEER

เพชรธร ศรีสุวรรณ
ท-ทธ6020

STRUCTURE ENGINEER

วัฒน์ ศรีสุวรรณ
ธธ15070

DRAWING TITLE :

PERSPECTIVE

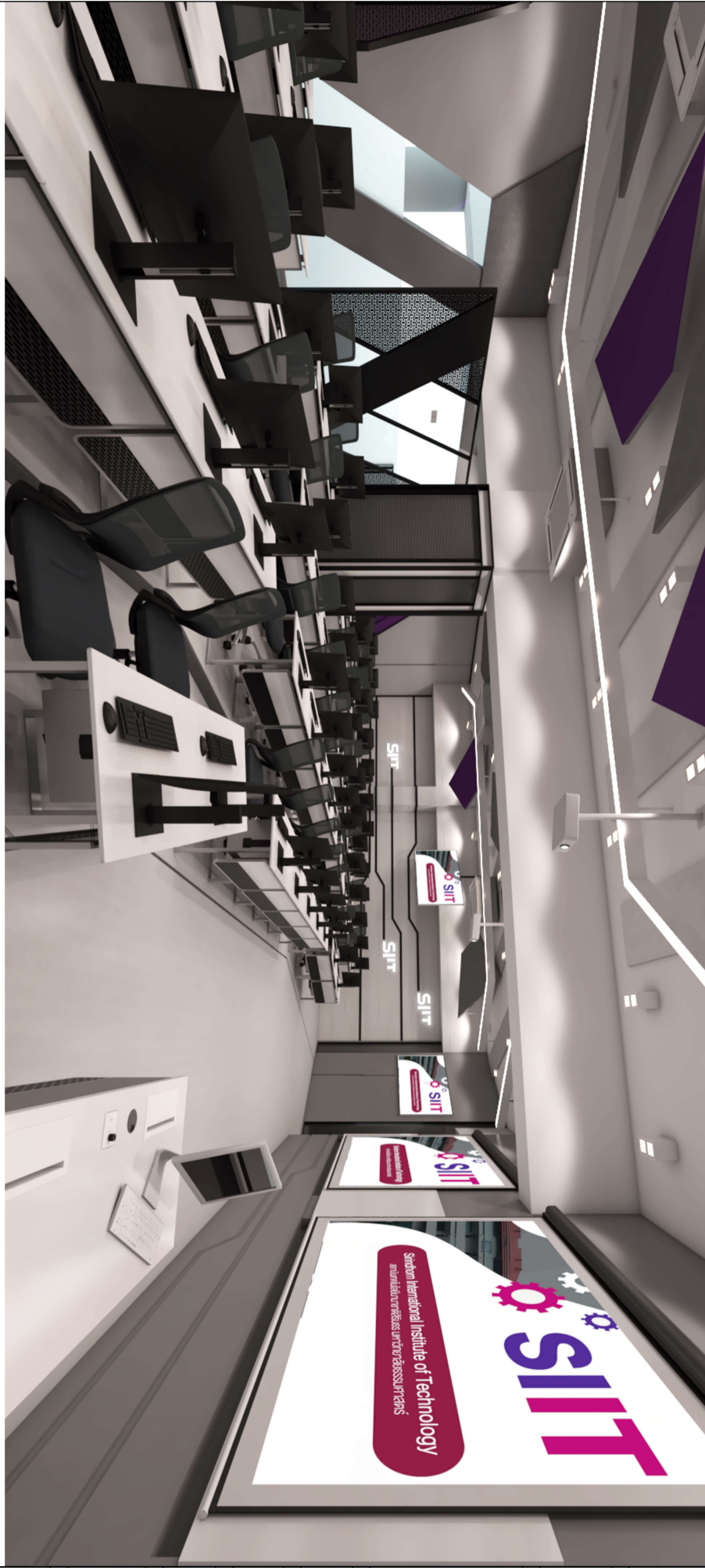
DATE :

15 มกราคม 2567

PAPER SIZE :

A3

DRAWING NO. :



PERSPECTIVE เป็นเพียงภาพจำลองเบื้องต้นสามารถปรับเปลี่ยนตามข้อจำกัดและความเหมาะสมกับหน่วยงานจริง

หมายเหตุ : รายละเอียดขนาดที่แสดงในแบบไม่สามารถวัดได้จริง ควรทำการวัดหน้างานจริงก่อนทำการติดตั้ง

PERSPECTIVE



PROJECT :

อาคารเรียน วิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี กรุงเทพมหานคร
สถาบันเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี
มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี

SITE LOCATION :

เลขที่ 99 หมู่ 18 ถนนพหลโยธิน ตำบล
คลองหนึ่ง อำเภอคลองหลวง จังหวัด
ปทุมธานี 12120

OWNER :

สถาบันเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี
มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี

DESIGN BY :



บริษัท ออคิด สตีชั่น จำกัด
4/92 หมู่ที่ 7 ถนนสุขุมวิท
แขวงคลองเตย เขตคลองเตย กรุงเทพมหานคร

ARCHITECT

ธีรวัฒน์ ศรีธรรมรัตน์
ท-ธธ15512

INTERIOR ARCHITECTURE

ศิวพรณ ศรีสุข
ท-ธธ15535

ELECTRIC ENGINEER

เพชรธร ศรีสุวรรณ
ท-ทป6020

STRUCTURE ENGINEER

วัฒน์ ศรีสุวรรณ
ธธ15070

DRAWING TITLE :

PERSPECTIVE

DATE :

15 มกราคม 2567

PAPER SIZE :

A3

DRAWING NO. :



PERSPECTIVE เป็นเพียงภาพจำลองเบื้องต้นสามารถปรับเปลี่ยนตามข้อจำกัดและความเหมาะสมกับหน่วยงานจริง

หมายเหตุ : รายละเอียดขนาดที่แสดงในแบบไม่สามารถวัดได้จริง ควรใช้การวัดหน้างานจริงก่อนทำการติดตั้ง

PERSPECTIVE



PROJECT :

หน้างานใหม่ ของมูลนิธิมหาวิทยาลัยราชภัฏรำไพพรรณี
สถาบันเทคโนโลยีราชมงคลรัตนโกสินทร์
มหาวิทยาลัยรัตนโกสินทร์

SITE LOCATION :

เลขที่ 99 หมู่ 18 ถนนพหลโยธิน ตำบล
คลองหนึ่ง อำเภอคลองหลวง จังหวัด
ปทุมธานี 12120

OWNER :

สถาบันเทคโนโลยีราชมงคลรัตนโกสินทร์
มหาวิทยาลัยรัตนโกสินทร์

DESIGN BY :



บริษัท ชาญคิด คอร์ปอเรชั่น จำกัด
4/92 หมู่ที่ 7 ถนนสุขุมวิท
แขวงคลองเตย เขตคลองเตย กรุงเทพมหานคร

ARCHITECT

ธีรวัฒน์ ศรีธรรมรัตน์
ท-ธธ15512

INTERIOR ARCHITECTURE

ศิวพรณ ศรีสุชน
ท-ธธ15535

ELECTRIC ENGINEER

เพชรธรร ศรีสุวรรณ
ท-ทธ6020

STRUCTURE ENGINEER

วัฒน์ ศรีสุวรรณ
ธธ15070

DRAWING TITLE :

PERSPECTIVE

DATE :

15 มกราคม 2567

PAPER SIZE :

A3

DRAWING NO. :



PERSPECTIVE เป็นเพียงภาพจำลองเบื้องต้นสามารถปรับเปลี่ยนตามข้อจำกัดและความเหมาะสมกับหน่วยงานจริง

หมายเหตุ : รายละเอียดขนาดที่แสดงในแบบไม่สามารถวัดได้จริง ควรทำการวัดหน้างานจริงก่อนทำการติดตั้ง

PERSPECTIVE



PROJECT :

โครงการปรับปรุงและขยายพื้นที่อาคารพาณิชย์ ชั้น 3
ตามสัญญาจ้างที่ 15/2567
เลขที่ 99 หมู่ 18 ถนนพหลโยธิน ตำบล
คลองหนึ่ง อำเภอคลองหลวง จังหวัด
ปทุมธานี 12120

SITE LOCATION :

OWNER :

ผู้ออกแบบสถาปัตย์ : บริษัทสถาปัตย์สยาม จำกัด
ผู้ออกแบบโครงสร้าง : บริษัทสถาปัตย์สยาม จำกัด
ผู้ออกแบบวิศวกรรมเครื่องกล : บริษัทสถาปัตย์สยาม จำกัด

DESIGN BY :



บริษัท สถาปัตย์สยาม จำกัด
4/52 หมู่ที่ 7 ถนนพหลโยธิน
แขวงสามยุค อำเภอเมือง จังหวัดปทุมธานี

ARCHITECT

วิศวกร : สถาปัตย์สยาม จำกัด
ร. 151512

INTERIOR ARCHITECTURE

วิศวกร : สถาปัตย์สยาม จำกัด
ร. 151535

ELECTRIC ENGINEER

วิศวกร : สถาปัตย์สยาม จำกัด
ร. 16020

STRUCTURE ENGINEER

วิศวกร : สถาปัตย์สยาม จำกัด
ร. 15070

DRAWING TITLE :

ผังบริเวณ ชั้น 3

DATE :

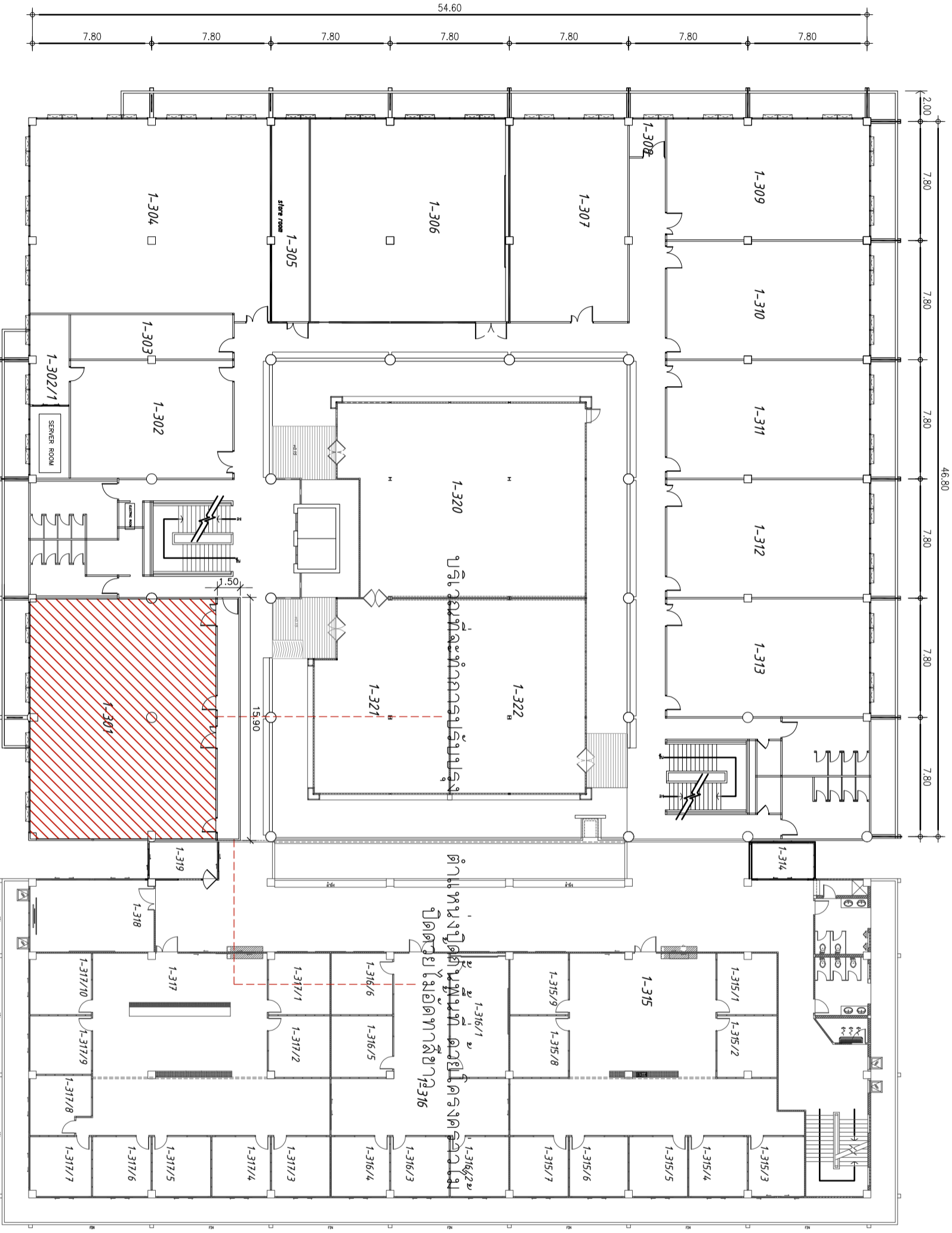
15 มกราคม 2567

PAPER SIZE :

A3

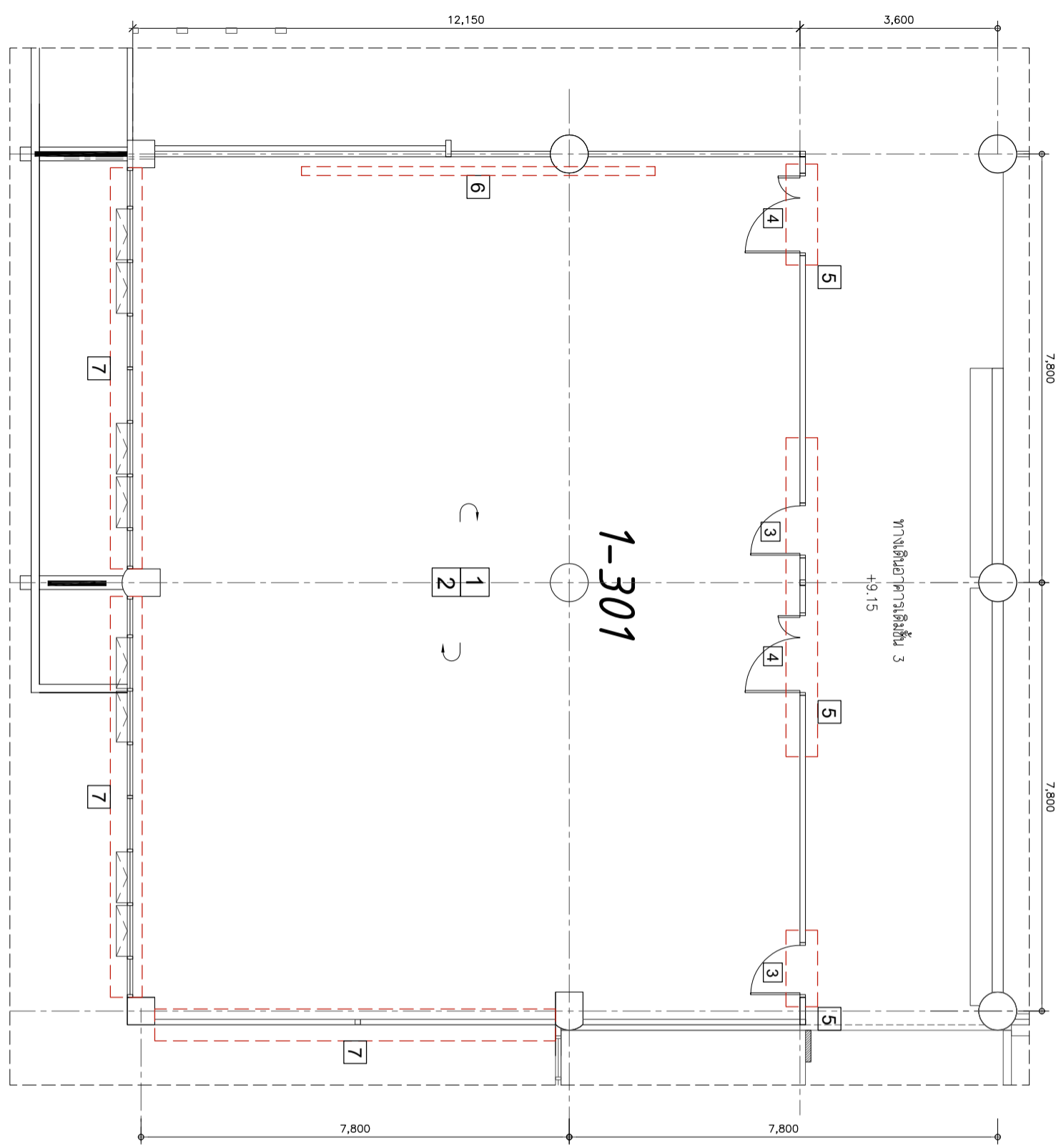
DRAWING NO. :

IA1-01



หมายเหตุ : ระวังและขยายพื้นที่ผนังในชั้น 3 อาจมีประตูติดข้าง ระวังการรบกวนพนักงานสำนักงานที่ทำงานอยู่ข้างติดข้าง

7,800 7,800



แปลนรีดถอย
SCALE 1:100

- 1 งานรีดถอยฝ้าโครงคร่าว ซี-บาร์ (วัสดุแผ่น) ร้อยขึงไปทั้ง
- 2 งานรีดถอยพื้นปูกระเบื้องยาง ร้อยขึงไปทั้ง
- 3 งานรีดถอยประตูพร้อมวงกบ (บานเปิดเดี่ยว) ร้อยถอง
- 4 งานรีดถอยประตูพร้อมวงกบ (บานเปิดคู่) ร้อยถอง
- 5 งานรีดถอยผนังก่ออิฐฉาบปูนหนาครึ่งแผ่น ร้อยขึงไปทั้ง
- 6 งานรีดถอยผนังกระดานไม้ท่อนอร์คและโครง ร้อยถอง
- 7 งานทำฝ้าเพดานชุดหน้าต่างวัสดุผนังยิปซัมพร้อมกระจก

PROJECT :

ที่ดำเนินการอยู่ บริเวณปฏิรูปการเกษตร "ศูนย์รังสิต"
สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง
มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้า

SITE LOCATION :

เลขที่ 99 หมู่ 18 ถนนพหลโยธิน ตำบล
คลองหนึ่ง อำเภอคลองหลวง จังหวัด
ปทุมธานี 12120

OWNER :

สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง
มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้า

DESIGN BY :



บริษัท ช่างคิด ศึกษภัณฑ์ จำกัด
4/92 หมู่ที่ 7 ถนนแจ้งวัฒนะ
แขวงแจ้งวัฒนะ เขตหลักสี่ กรุงเทพมหานคร

ARCHITECT

สิริวัฒน์ ศรีสุวรรณ
ภ-ธธ15512

INTERIOR ARCHITECTURE

ศิวพรณ ศรีสุข
ภ-ธธ15535

ELECTRIC ENGINEER

เพชร ศรีสุวรรณ
ภ-ทท6020

STRUCTURE ENGINEER

วัฒน์ ศรีสุวรรณ
ธธ3070

DRAWING TITLE :

แปลนรีดถอย

DATE :

15 มกราคม 2567

PAPER SIZE :

A3

DRAWING NO. :

IA1-02



PROJECT :

ที่ตั้งขีปนาวุธและขีปนาวุธที่ติดตั้งในแบบแปลน
สถานีขีปนาวุธและขีปนาวุธที่ติดตั้งในแบบแปลน
กรมการป้องกันและบรรเทาสาธารณภัย

SITE LOCATION :

เลขที่ 99 หมู่ 18 ถนนพหลโยธิน ตำบล
คลองหนึ่ง อำเภอคลองหลวง จังหวัด
ปทุมธานี 12120

OWNER :

สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง
มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง

DESIGN BY :



บริษัท ช่างศิลป์ วิศวกรรม จำกัด
4/52 หมู่ที่ 7 ถนนรังสิต-นครนายก
แขวงรังสิต กรุงเทพมหานคร 10170

ARCHITECT

ธีรวัฒน์ ศรีสุวรรณรัตน์
ร-สถ15512

INTERIOR ARCHITECTURE

ศิวพรณ ศิวสุข
ร-สถ15535

ELECTRIC ENGINEER

เพชรธร ศิววรรณ
ร-พ16020

STRUCTURE ENGINEER

วัฒน์ ศิววรรณ
ร.ม.3070

DRAWING TITLE :

แปลนรื้อถอน

DATE :

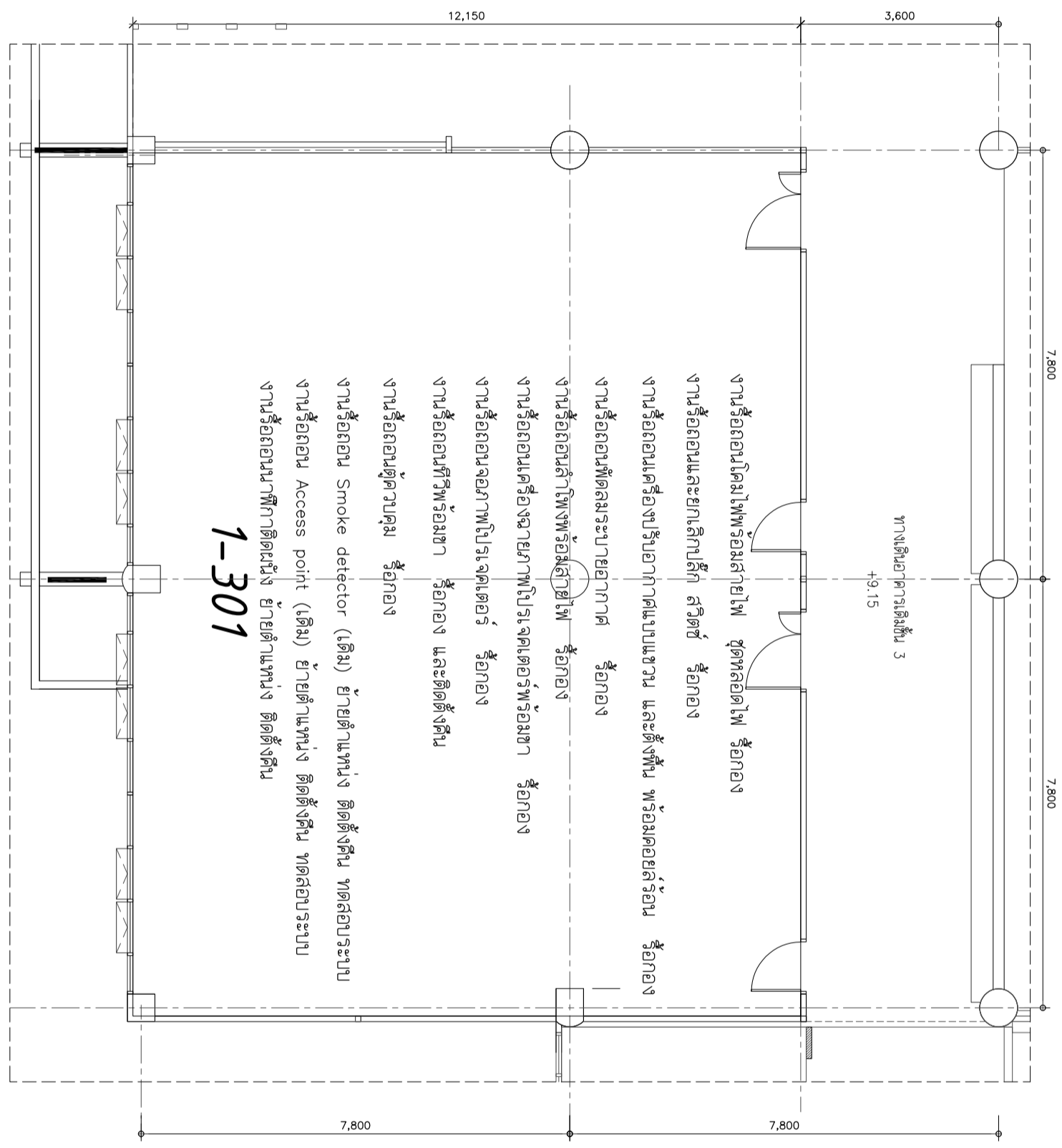
15 มกราคม 2567

PAPER SIZE :

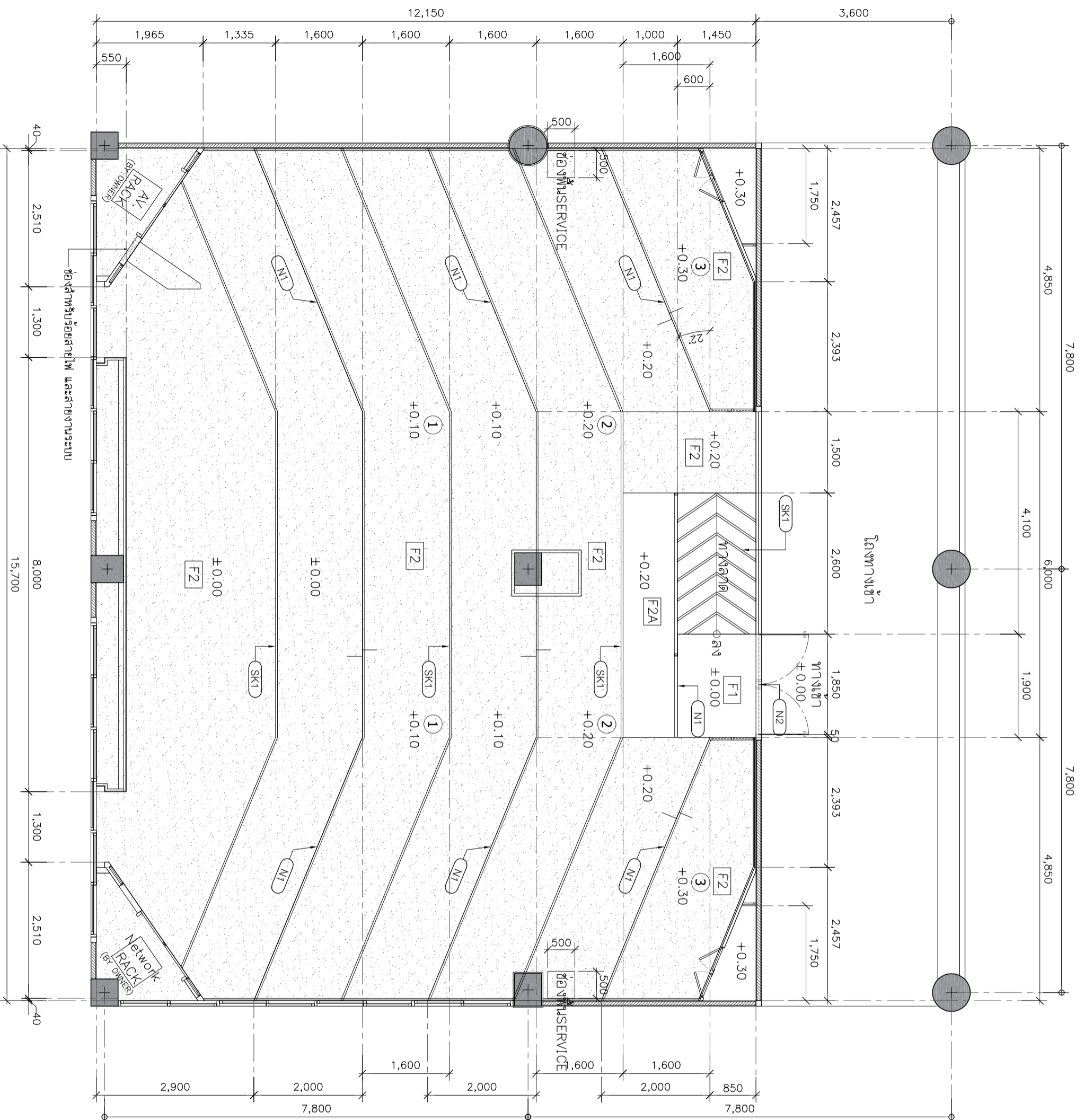
A3

DRAWING NO. :

IA1-03



หมายเหตุ : ระยะเวลาและขนาดที่แสดงในแบบแปลนสามารถวัดได้จริง ควรทำการวัดหน้างานจริงก่อนทำการติดตั้ง



FLOOR FINISHES LEGEND	
CODE	DESCRIPTION
F1	พื้นผิวที่สัมผัสกับบริเวณผนัง ความหนาไม่น้อยกว่า 2 มม. ระบุใช้ผลิตภัณฑ์ GREEN TOUCH (รหัส F166A-004) (รหัส F166A-012) STARFLEX, TARKETT หรือเทียบเท่า
F2	พื้นผิวที่สัมผัสกับบริเวณผนัง ความหนาไม่น้อยกว่า 2 มม. ระบุใช้ผลิตภัณฑ์ GREEN TOUCH (รหัส F166A-004), STARFLEX, TARKETT หรือเทียบเท่า
F2A	(รหัส F166A-012) STARFLEX, TARKETT หรือเทียบเท่า
SK1	พื้นผิวผนังสีเทา T (ฟ้า)
N1	จุดรับโครงสร้างผนังหรือผนังฉาบเรียบ
N2	วัสดุจุดที่เข้ากระดาน SPC



PROJECT :
 หน่วยงานเจ้าของโครงการ: บริษัท
 สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง
 มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้า

SITE LOCATION :

เลขที่ 99 หมู่ 18 ถนนพหลโยธิน ตำบล
 คลองจั่น อำเภอคลองหลวง จังหวัด
 ปทุมธานี 12120

OWNER :

สถาปนิกในเครือสถาบันเทคโนโลยีพระ
 จอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง

DESIGN BY :



บริษัท ตรีเพ็ชร กรุ๊ป จำกัด
 4/52 หมู่ที่ 7 ถนนสุขุมวิท
 แขวงคลองเตย เขตคลองเตย กรุงเทพมหานคร

ARCHITECT

ธีรวัฒน์ เภสัชกรวิวัฒน์
 1-1115512

INTERIOR ARCHITECTURE

ศิวพรณ ศิวสุณ
 1-1115535

ELECTRIC ENGINEER

เพชรณ ศิวสุวรรณ
 1-1116020

STRUCTURE ENGINEER

วัฒน์ ศิวสุวรรณ
 1113070

DRAWING TITLE :

แปลนรายละเอียดวัสดุปูพื้น

DATE :

15 มกราคม 2567

PAPER SIZE :

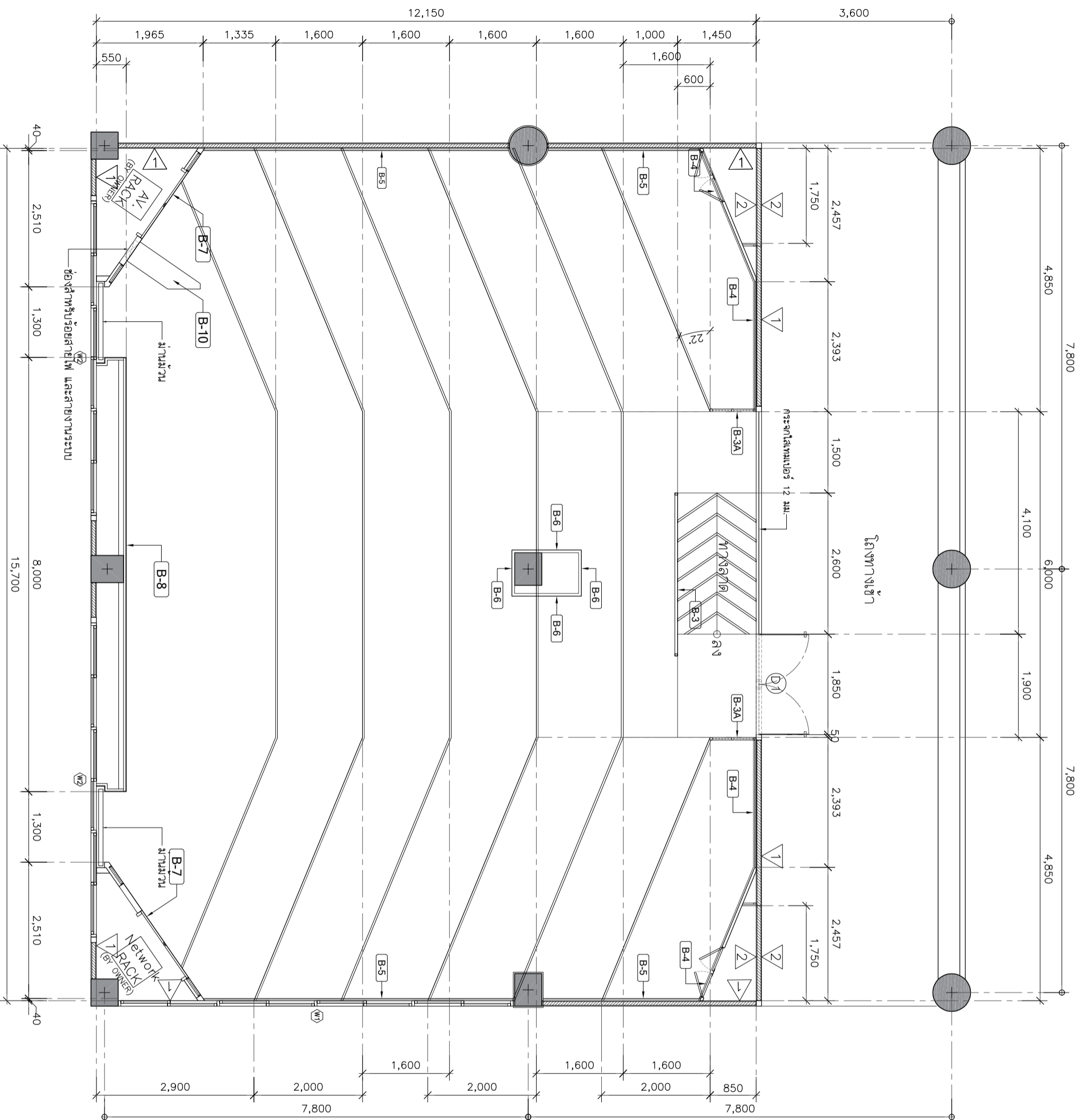
A3

DRAWING NO. :

IA2-01

หมายเหตุ : รายละเอียดขนาดที่แสดงในแบบแปลนสามารถวัดได้จริง ควรพิจารณาว่าหน้างานจริงก่อนทำการติดตั้ง

แปลนรายละเอียดวัสดุปูพื้น
 SCALE 1:75



WALL FINISHES LEGEND

CODE	DESCRIPTION
1	ผนังเดิมทาสี
2	ผนังก่ออิฐมวลเบาทาสีเขียวทึบผนังทาสี มาตราฐานการก่อสร้างงานสีผนังทาสี
B-1	ผนังทาสีผนังโครงคร่าว HMR/ไม้เนื้อแข็ง กรุไม้เนื้อหนา 6 มม.มอก.ซีเมนต์ภายใน ปิดด้วยลวดลายหิน ระบุใช้ผลิตภัณฑ์ Greenlam (Steel Foil GEM9009) / WILSONART/ FORMICA หรือเทียบเท่า
B-1-1	ผนังทาสีผนังโครงคร่าว ไม้เนื้อแข็ง ซีเมนต์ภายใน ปิดด้วยลวดลายหิน ระบุใช้ผลิตภัณฑ์ Greenlam(Steel Foil GEM9009)/WILSONART / FORMICA หรือเทียบเท่า
B-3	B-3 ผนังทาสีผนังโครงคร่าว ไม้เนื้อแข็ง ลวดลายหินทาสีทาสีทาสีทาสีทาสีทาสีทาสี ขนาดช่องรู 6x20 มม.
B-3A	ผนังทาสีผนังโครงคร่าว ไม้เนื้อแข็ง กรุไม้เนื้อหนา 6 มม.มอก.ซีเมนต์ภายในปิดด้วย -ลวดลายหิน ระบุใช้ผลิตภัณฑ์ Greenlam (Steel Foil GEM9009) /WILSONART/ FORMICA หรือเทียบเท่า -แผ่นฟิล์มเคลือบผิว อะคริลิก ทนทานอย่างน้อย 7 มม. ระบุใช้ผลิตภัณฑ์ Feltech (สี BERRY,สีGREY) / NPS / วรธษณะ หรือเทียบเท่า
B-4	ผนังทาสีผนังโครงคร่าว HMR/ไม้เนื้อแข็ง กรุไม้เนื้อหนา 6 มม.มอก.ซีเมนต์ภายใน ปิดด้วย แผ่นหินขัด MCM ทนทาน 5 มม. ระบุใช้ผลิตภัณฑ์ MAT DEPT (รหัส TRRAVERTINE TR-CG01) /Gohem/ Wallamour หรือเทียบเท่า
B-5	ผนังทาสีผนังโครงคร่าว HMR/ไม้เนื้อแข็ง กรุไม้เนื้อหนา 6 มม.มอก.ซีเมนต์ภายใน ปิดด้วย แผ่นหินขัด MCM ทนทาน 5 มม. ระบุใช้ผลิตภัณฑ์ MAT DEPT (รหัส TRRAVERTINE TR-CG01) /Gohem/ Wallamour หรือเทียบเท่า
B-6	ผนังทาสีผนังโครงคร่าว HMR/ไม้เนื้อแข็ง กรุไม้เนื้อหนา 6 มม.มอก.ซีเมนต์ภายใน ปิดด้วย ลวดลายหินทาสีทาสีทาสีทาสีทาสีทาสี ขนาดช่องรู 6x20 มม.
B-7	ผนังทาสีผนังโครงคร่าว HMR/ไม้เนื้อแข็ง กรุไม้เนื้อหนา 6 มม.มอก.ซีเมนต์ภายใน ปิดด้วย -ลวดลายหิน ระบุใช้ผลิตภัณฑ์ Greenlam (Steel Foil GEM9009) /WILSONART/ FORMICA หรือเทียบเท่า -ตะแกรงเหล็กแผ่นฝังลวดลายลวดลายลวดลาย ทาสีทาสีทาสีทาสีทาสีทาสีทาสี ขนาดช่องรู 6x20 มม.
B-8	ผนังทาสีผนังโครงคร่าว HMR/ไม้เนื้อแข็ง กรุไม้เนื้อหนา 6 มม.มอก.ซีเมนต์ภายใน ปิดด้วย -ลวดลายหิน ระบุใช้ผลิตภัณฑ์ Greenlam (Steel Foil GEM9009)/WILSONART/ FORMICA หรือเทียบเท่า พร้อมช่องเก็บปากกา -แผ่นไฟเบอร์แผ่นไฟเบอร์ร้อยต่อ
B-10	ผนังทาสีผนังโครงคร่าว HMR/ไม้เนื้อแข็ง กรุไม้เนื้อหนา 6 มม.มอก.ซีเมนต์ภายในปิดด้วย -ลวดลายหิน ระบุใช้ผลิตภัณฑ์ Greenlam (Steel Foil GEM9009) /WILSONART/ FORMICA หรือเทียบเท่า -ตะแกรงเหล็กแผ่นฝังลวดลายลวดลายลวดลาย ทาสีทาสีทาสีทาสีทาสีทาสีทาสี ขนาดช่องรู 6x20 มม.

PROJECT :

ที่ตั้ง : กรุงเทพมหานคร เขตบางนา
สถานที่ : อาคารสำนักงาน
เลขที่ 99 หมู่ 18 ถนนพหลโยธิน ตำบล
คลองหนึ่ง อำเภอคลองหลวง จังหวัด
ปทุมธานี 12120

OWNER :

สถาปนิกผู้ออกแบบ : บริษัท ส.ร. 4/52 หมู่ 7 ถนนสุขุมวิท
บริษัท ส.ร. 4/52 หมู่ 7 ถนนสุขุมวิท
บริษัท ส.ร. 4/52 หมู่ 7 ถนนสุขุมวิท

DESIGN BY :

บริษัท ส.ร. 4/52 หมู่ 7 ถนนสุขุมวิท
4/52 หมู่ 7 ถนนสุขุมวิท
บริษัท ส.ร. 4/52 หมู่ 7 ถนนสุขุมวิท

ARCHITECT

บริษัท ส.ร. 4/52 หมู่ 7 ถนนสุขุมวิท
4/52 หมู่ 7 ถนนสุขุมวิท
บริษัท ส.ร. 4/52 หมู่ 7 ถนนสุขุมวิท

INTERIOR ARCHITECTURE

บริษัท ส.ร. 4/52 หมู่ 7 ถนนสุขุมวิท
4/52 หมู่ 7 ถนนสุขุมวิท
บริษัท ส.ร. 4/52 หมู่ 7 ถนนสุขุมวิท

ELECTRIC ENGINEER

บริษัท ส.ร. 4/52 หมู่ 7 ถนนสุขุมวิท
4/52 หมู่ 7 ถนนสุขุมวิท
บริษัท ส.ร. 4/52 หมู่ 7 ถนนสุขุมวิท

STRUCTURE ENGINEER

บริษัท ส.ร. 4/52 หมู่ 7 ถนนสุขุมวิท
4/52 หมู่ 7 ถนนสุขุมวิท
บริษัท ส.ร. 4/52 หมู่ 7 ถนนสุขุมวิท

DRAWING TITLE :

บริษัท ส.ร. 4/52 หมู่ 7 ถนนสุขุมวิท
4/52 หมู่ 7 ถนนสุขุมวิท
บริษัท ส.ร. 4/52 หมู่ 7 ถนนสุขุมวิท

DATE :

15 มกราคม 2567

PAPER SIZE :

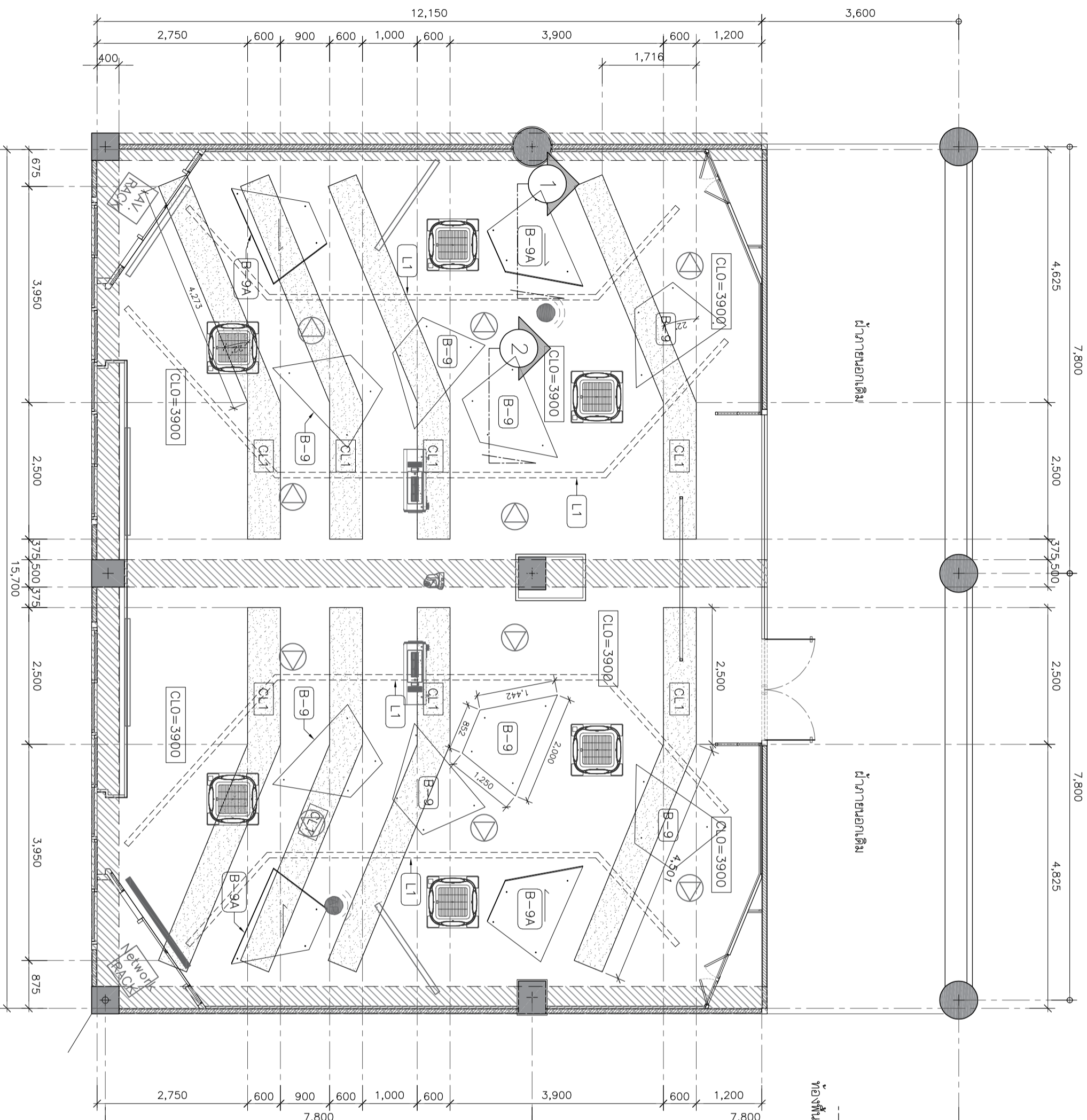
A3

DRAWING NO. :

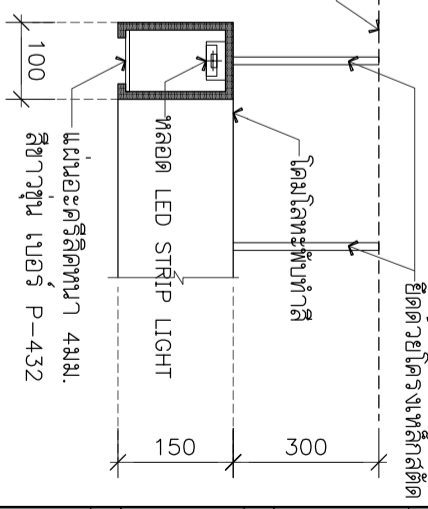
IA2-02

หมายเหตุ : ระบุรายละเอียดผนังแสดงในแบบไม่สมบูรณ์ควรจัดทำได้สิ่ง ควรพิจารณาว่าผนังงานสีผนังทาสีผนังทาสี

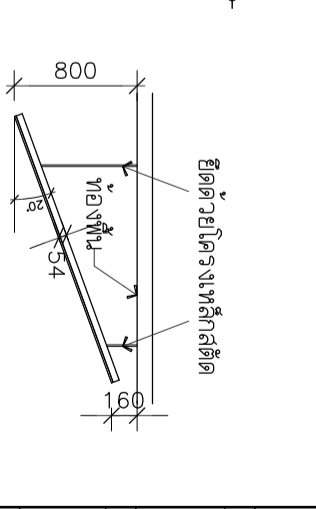
แปลนรายละเอียดวัสดุผนัง
SCALE 1:75



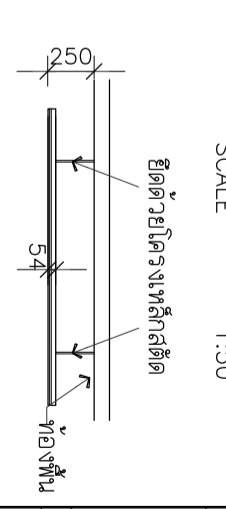
CEILING FINISHES LEGEND	
CODE	DESCRIPTION
CLO	งานฝ้าภายในคาน ค.ล.ล. อนุบาลขาว พอลิเอสเตอร์
CL1	ฝ้าฉาบเรียบยิปซัมหนา 9 มม. โครงสร้างโลหะชุบสังกะสี ปิดทับด้วยอะลูมิเนียมยิปซัมหนา 6 มม. ขนาดตัวอะลูมิเนียมยิปซัมยิปซัม 4x8 ฟุต Size: 60x120 ซม. หนา 12 มม.
B-9	แผ่นฝ้าอลูมิเนียมยิปซัมหนา 9 มม. / ฝ้าฉาบเรียบยิปซัมหนา 6 มม. หมอก ปิดทับด้วยอะลูมิเนียมยิปซัมยิปซัม 4x8 ฟุต
B-9A	หมอก ปิดทับด้วยอะลูมิเนียมยิปซัมยิปซัม 4x8 ฟุต ขนาดตัวอะลูมิเนียมยิปซัมยิปซัม 4x8 ฟุต Finish (สี BERRY / STOREY) / NPS / วอร์ชเนท หรือสีอื่นเท่า ที่ขอด้วยเหล็กดัด



รูปตัดโคมไฟท่อย L1
SCALE 1:10



รูปตัด B-9A
SCALE 1:50



รูปตัด B-9
SCALE 1:50

SIT
SINCE 1992

PROJECT :
 1. บริษัท เซ็นทรัลเทรดดิ้ง จำกัด
 2. บริษัท เซ็นทรัลเทรดดิ้ง จำกัด
 3. บริษัท เซ็นทรัลเทรดดิ้ง จำกัด

SITE LOCATION :
 ชั้นที่ 99 หมู่ 18 ถนนพหลโยธิน ตำบล
 คลองหนึ่ง อำเภอคลองหลวง จังหวัด
 ปทุมธานี 12120

OWNER :
 สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณสิรินธร
 มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้า
 มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้า

DESIGN BY:
 สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณสิรินธร
 มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้า
 มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้า

ARCHITECT
 อภิวัฒน์ ศรีสุวรรณ
 อ-สถา15512

INTERIOR ARCHITECTURE
 ศิรินธร ศรีสุวรรณ
 อ-สถา15535

ELECTRIC ENGINEER
 เพชรพร ศรีสุวรรณ
 อ-ทศ6020

STRUCTURE ENGINEER
 วสันต์ ศรีสุวรรณ
 อ-ทศ3070

DRAWING TITLE :
 ฝ้าภายในและยิปซัมฝ้าภายใน

DATE :
 15 มกราคม 2567

PAPER SIZE :
 A3

DRAWING NO :
 IA2-03

หมายเหตุ : ระบุรายละเอียดการติดตั้งในแบบแปลนหรือจัดโต๊ะเครื่องเขียนหรือเครื่องใช้ในห้องเรียน

PROJECT :

หน้างานรับแปลนห้องประชุม/สัมมนา/ประชุม
 สถานที่พบปะ/ประชุม/สัมมนา/ประชุม
 อาคาร/ศูนย์ประชุม/สัมมนา/ประชุม

SITE LOCATION :

เลขที่ 99 หมู่ 18 ถนนพหลโยธิน ตำบล
 ศะพรั่ง อำเภอลำลูกกา จังหวัด
 ปทุมธานี 12120

OWNER :

สำนักงานเทคโนโลยีสารสนเทศ
 มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี

DESIGN BY :



บริษัท ชวนคิด สตีลกรุ๊ป จำกัด
 4/52 หมู่ที่ 7 ถนนสุขุมวิท
 แขวงคลองเตย เขตคลองเตย กรุงเทพมหานคร

ARCHITECT

สิริวัฒน์ ศรีธรรมรัตน์
 1-1115512

INTERIOR ARCHITECTURE

ศิวพรพรณ ศรีสุภา
 1-1115535

ELECTRIC ENGINEER

เพชรพร ศรีสุวรรณ
 1-1116020

STRUCTURE ENGINEER

วัฒน์ ศรีสุวรรณ
 1113070

DRAWING TITLE :

แปลนประชุมสัมมนา

DATE :

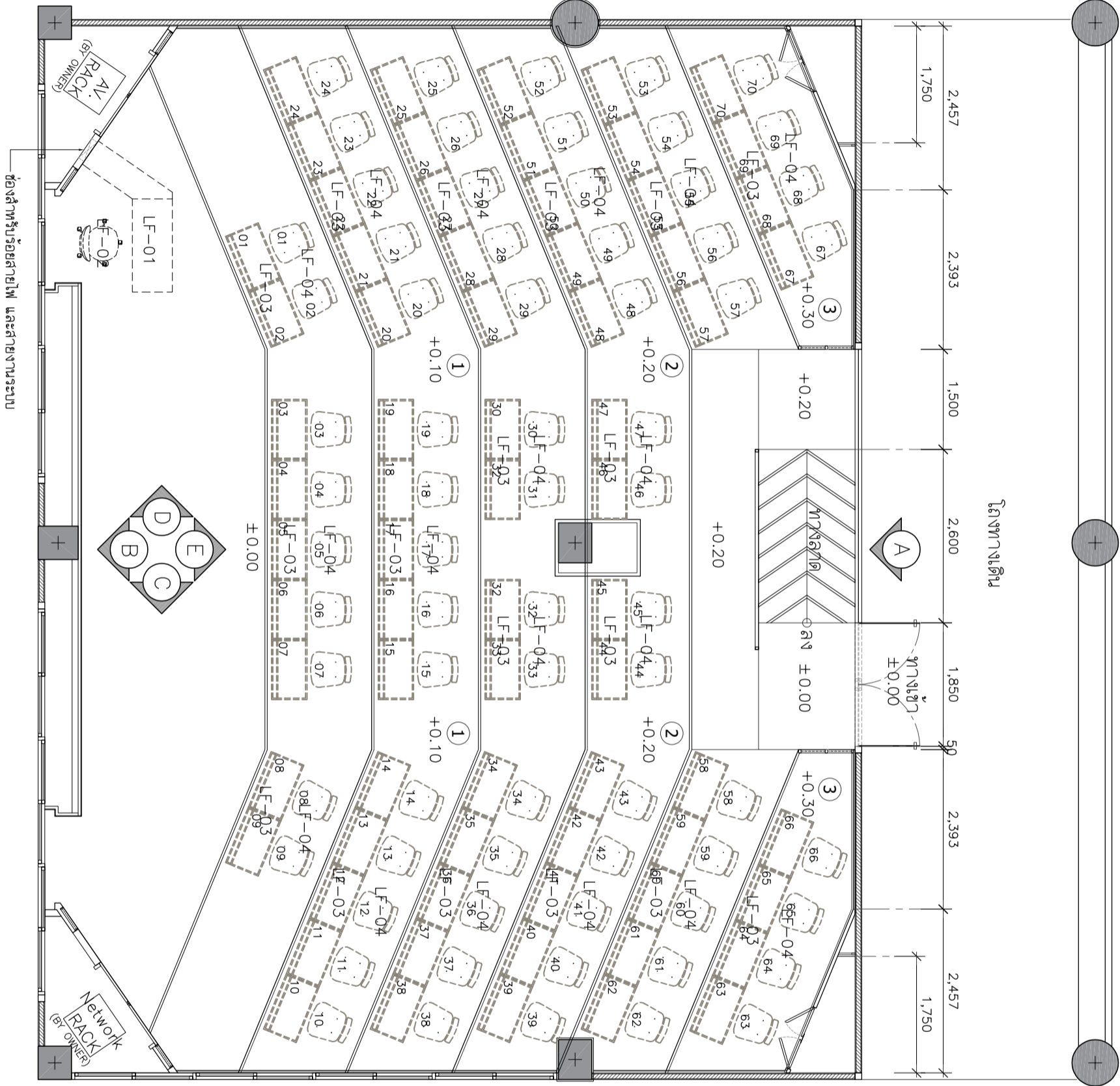
15 มกราคม 2567

PAPER SIZE :

A3

DRAWING NO. :

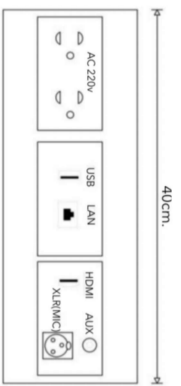
IA2-04



หมายเหตุ : ระยะเวลาและขนาดที่แสดงในแบบแปลนนี้สามารถยืดหยุ่นได้จริง ควรพิจารณาพร้อมหน้างานจริงก่อนทำการขุดติดตั้ง

แปลนประชุมสัมมนา จอห์น
 SCALE 1:75

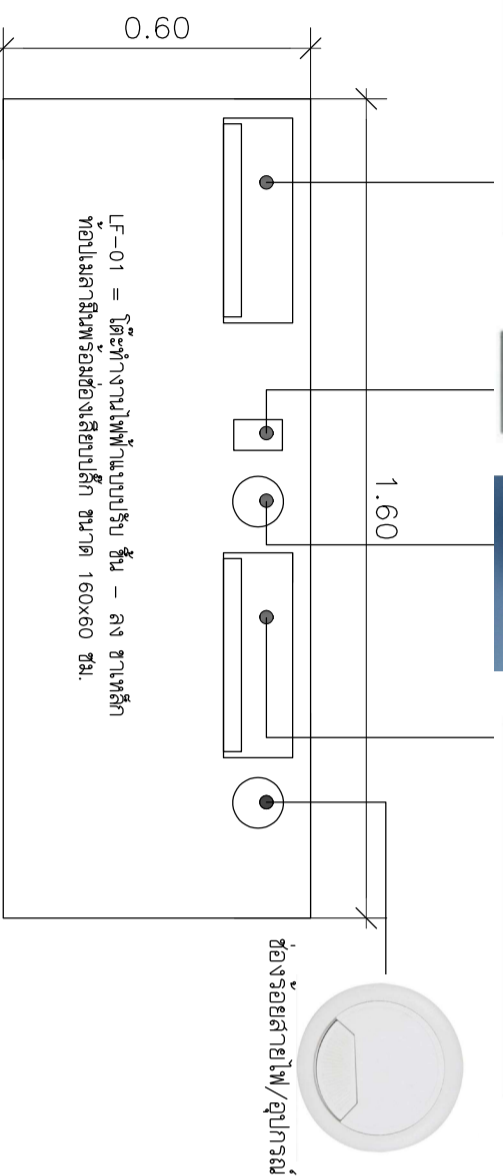
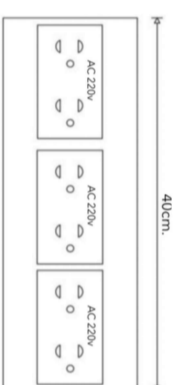
ช่องร้อยสายไฟพร้อมปลั๊กไฟ
/USB/LAN/HDMI/AUX/XLR COMBO(MIC)



ช่องเสียบอุปกรณ์
Orico Desk
Grommet Usb
3.0 Hub Type C
High Speed
Splitter With Sd
Tf Headphone
Microphone
Adopter For
Computer
Accessories



ช่องร้อยสายไฟพร้อมปลั๊กไฟ



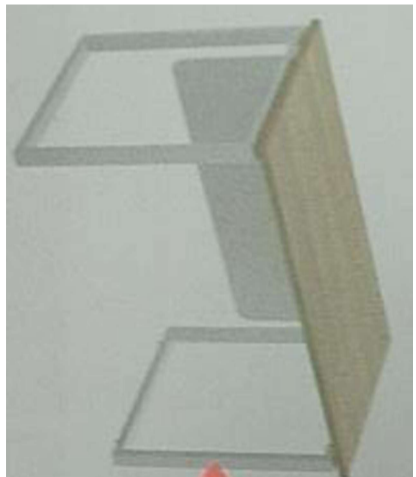
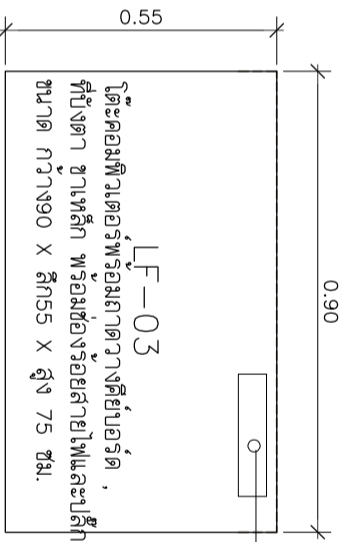
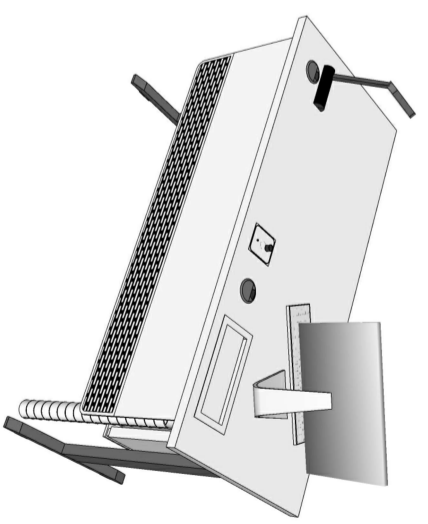
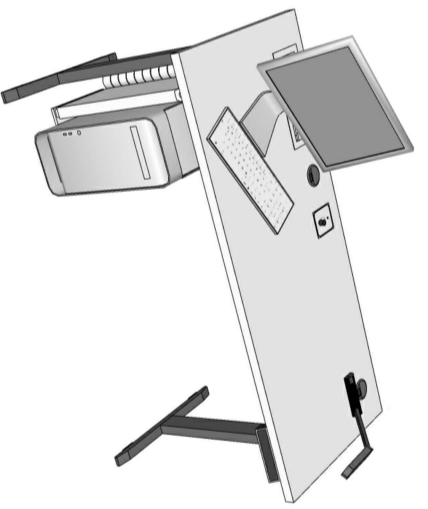
รูปแบบเฟอร์นิเจอร์ LF-01
SCALE
NFS.



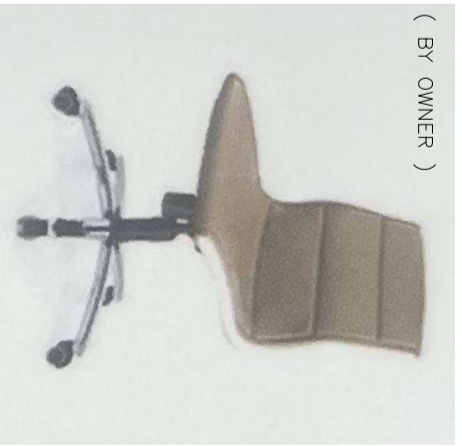
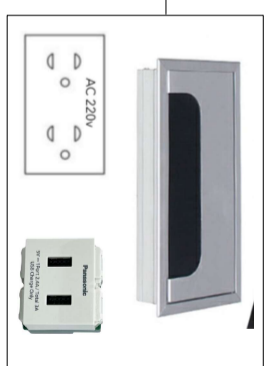
LF-02 เก้าอี้สำนักงาน modernform รุ่น PI(MB) ขนาด กว้าง60 X ลึก59 X สูง 97-105 ซม.ซาอะลูมิเนียม - ระบบเบาะแบบซึ่งโคโรนีย์ , พนักพิงโครงทำจากเหล็กทรงแซย , ที่นั่งพองน้ำโฟลียูริสโพรหมสูงเฝ้า

รูปแบบเฟอร์นิเจอร์ LF-02
SCALE
NFS.

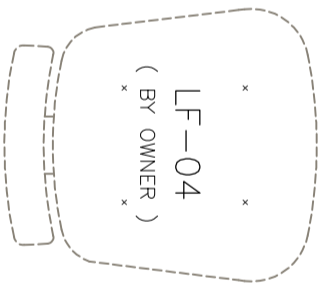
****หมายเหตุ****
-ผู้รับจ้างจะต้องทำแบบ SHOP DRAWING ระบุขนาดและ DETAIL ของอุปกรณ์ที่จะติดตั้งในโต๊ะ พร้อมส่งตัวอย่างวัสดุ อุปกรณ์ที่ใช้ในการติดตั้ง/ ประกอบโต๊ะ เสนอให้ผู้ดูแลงานของผู้ว่าจ้างหรือคณะกรรมการตรวจสอบพัสดุ ที่สามารถตรวจสอบคุณสมบัติแบบ SHOP DRAWING ก่อนดำเนินการติดตั้ง/ ประกอบ ที่หากผู้รับจ้างได้ดำเนินการไปก่อนโดย พลังการและมีความเสียหายแก่งานก่อสร้าง ปรับปรุงผู้ว่าจ้างสิทธิ์ที่จะระงับหรือแก้ไข โดยผู้รับจ้างจะเรียกร้องค่าเสียหายไม่ได้
-สายไฟ สายสัญญาณต่าง ๆ ที่เชื่อมต่อกับภายใน โต๊ะทั้งหมดทั้งหมด จัดรวมอยู่ในงานโต๊ะพร้อมงานติดตั้ง ผู้รับจ้างจะต้องจัดทำระบบในโต๊ะข้างต้นให้ สัมบูรณ์พร้อมใช้งานก่อนการส่งมอบงาน การติดตั้ง ระบบในโต๊ะให้ตรวจสอบการติดตั้งงาน วิศวกรการควบคุมดำเนินการ



LF-03



LF-04



LF-04
(BY OWNER)

รูปแบบเฟอร์นิเจอร์ LF-03, LF-04
SCALE
NFS.



PROJECT :

หน้างาน: หน่วยงานบริหารงานบุคคล มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี

SITE LOCATION :

เลขที่ 99 หมู่ 18 ถนนเทพโยธิน ตำบล คลองหนึ่ง อำเภอคลองหลวง จังหวัด ปทุมธานี 12120

OWNER :

สถาปนิก/ผู้ออกแบบ: บริษัท สยาม ดีไซน์ จำกัด
มหาวิทยาลัยพระจอมเกล้าธนบุรี

DESIGN BY :



บริษัท สยาม ดีไซน์ จำกัด
4/92 หมู่ที่ 7 ถนนสุขุมวิท
แขวงคลองเตย เขตคลองเตย กรุงเทพมหานคร

ARCHITECT

สิริวัฒน์ ศรีสุวรรณ
ภ-ภค15512

INTERIOR ARCHITECTURE

สิริพรรณ ศรีสุข
ภ-ภค15535

ELECTRIC ENGINEER

เพชร ศรีสุวรรณ
ภ-ภค6020

STRUCTURE ENGINEER

วัฒน์ ศรีสุวรรณ
ภค3070

DRAWING TITLE :

แบบเฟอร์นิเจอร์

DATE :

15 มกราคม 2567

PAPER SIZE :

A3

DRAWING NO. :

IA2-05



PROJECT :

อาคารพาณิชย์ 6 ชั้น มอ.ศรีษะ
 ตำบลท่าใหม่ ตำบลท่าช้าง
 อำเภอเมืองตราด จังหวัดตราด

SITE LOCATION :

เลขที่ 99 หมู่ 18 ถนนพหลโยธิน ตำบล
 คลองหนึ่ง อำเภอคลองหลวง จังหวัด
 ปทุมธานี 12120

OWNER :

สถาบันเทคโนโลยีการเกษตรศรีษะ
 มหาวิทยาลัยราชภัฏตราด

DESIGN BY :



บริษัท ช่อชัย ศรีจันทร์ จำกัด
 4/52 หมู่ 7 ถนนสุขุมวิท
 แขวงคลองเตย เขตคลองเตย กรุงเทพมหานคร

ARCHITECT

สิริวัฒน์ ศรีสุวรรณ
 ร.ถ.15512

INTERIOR ARCHITECTURE

ศิวพรณ ศรีสุข
 ร.ถ.15535

ELECTRIC ENGINEER

นพพร ศรีสุวรรณ
 ร.ถ.6020

STRUCTURE ENGINEER

วัฒน์ ศรีสุวรรณ
 ร.ถ.3070

DRAWING TITLE :

รูปด้าน A (ด้านนอกหน้าห้อง)

DATE :

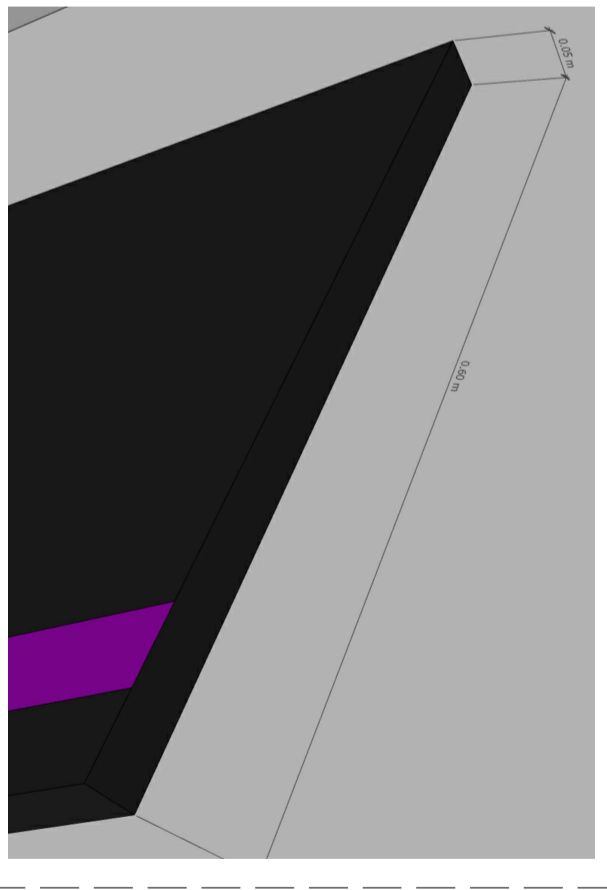
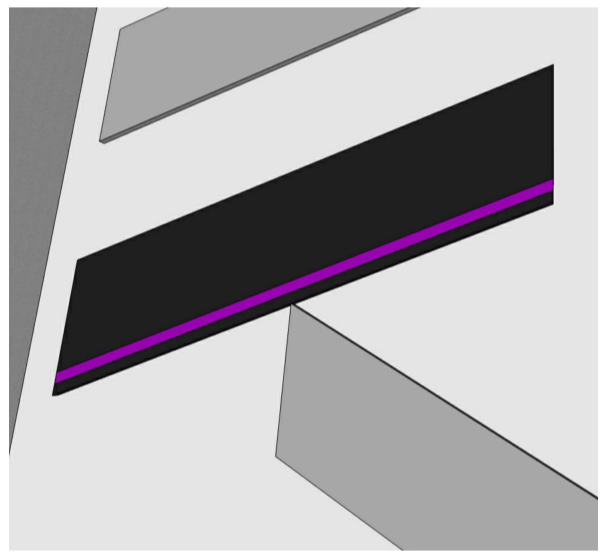
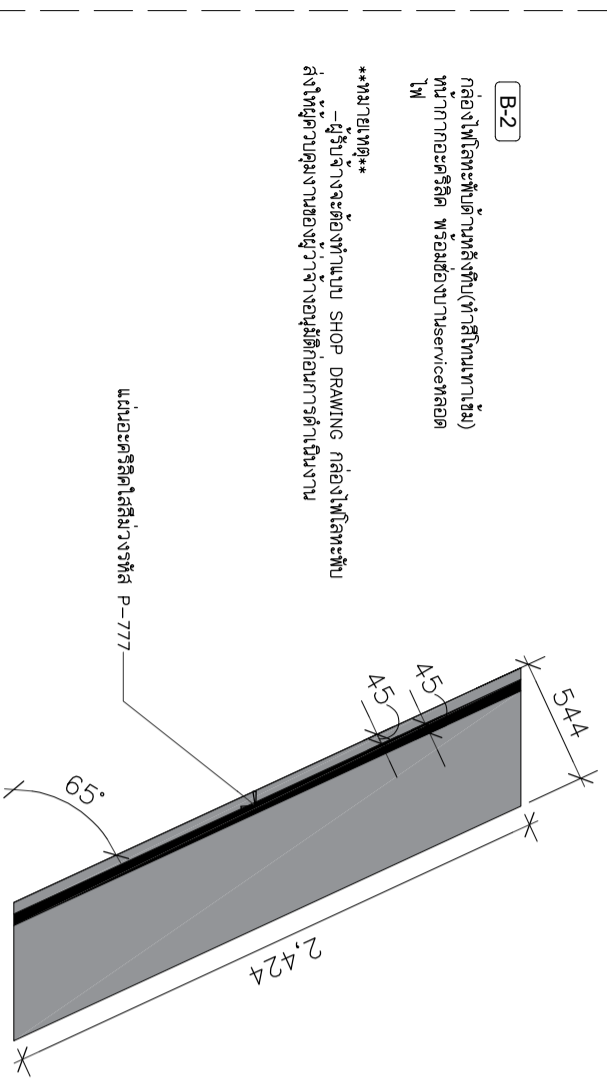
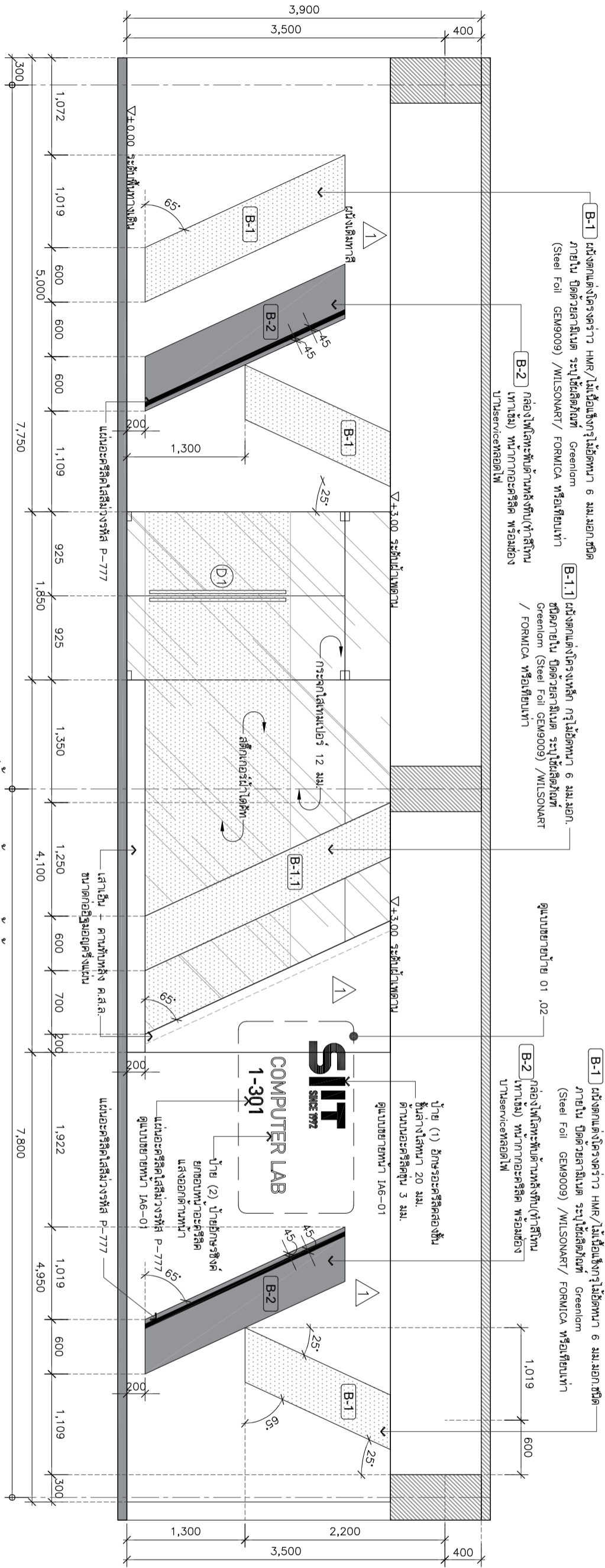
15 มกราคม 2567

PAPER SIZE :

A3

DRAWING NO. :

IA3-01

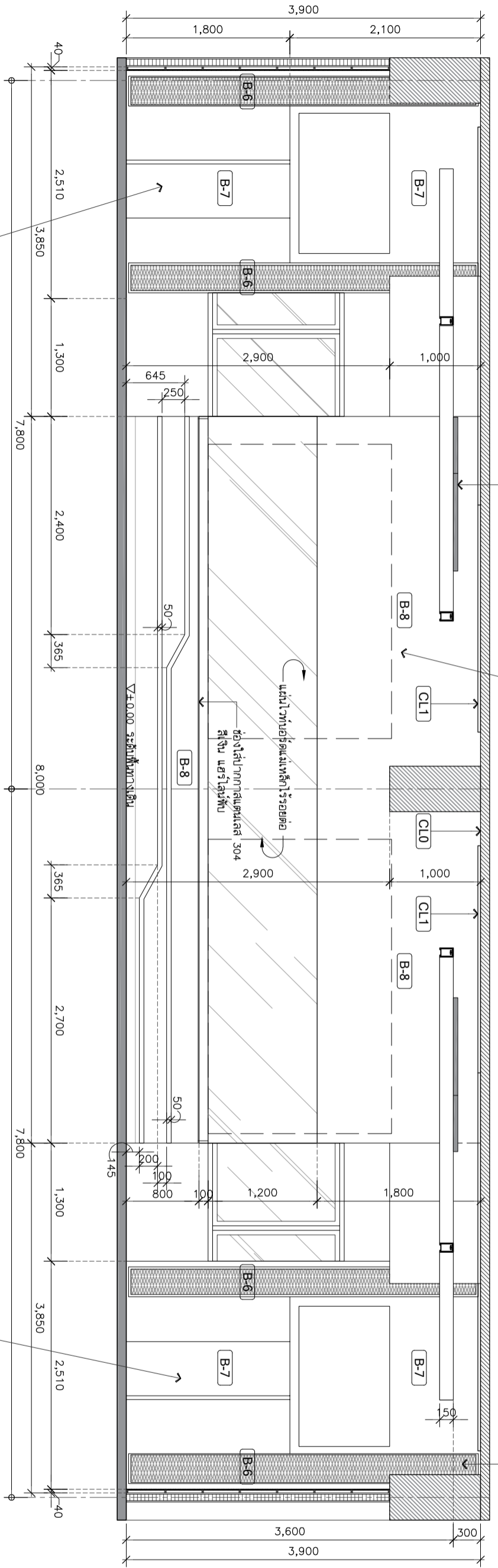


หมายเหตุ : ระบุและขนาดที่แสดงในแบบไม่สามารถวัดได้จริง ควรทำการวัดหน้างานจริงก่อนทำการติดตั้ง

B-9 ผนังนอกผนังโครงสร้าง HMR/ไม้เนื้อแข็งกรุไม้ดันทนา 6 มม.
 ผนังภายในปิดด้วย
 -แผ่นโฟลต์เคลือบด้วย อะคริลิก ขนาดสูง หนาอย่างน้อย 7 มม. ระบุใช้
 ผลิตภัณฑ์ Feleech (สี BERRY, GREY) /NPS /วาระบะ หรือเทียบเท่า
 ผนังด้วยพลาสติกติด

B-8 ผนังนอกผนังโครงสร้าง HMR/ไม้เนื้อแข็งกรุไม้ดันทนา 6 มม.
 ผนังภายใน ปิดด้วยสี Greenlam (Steel Foil GEM9009)/WILSONART/FORMICA
 หรือเทียบเท่า
 -แผ่นไม้ท่อนัดแน่นเหล็กโรยอะตอ

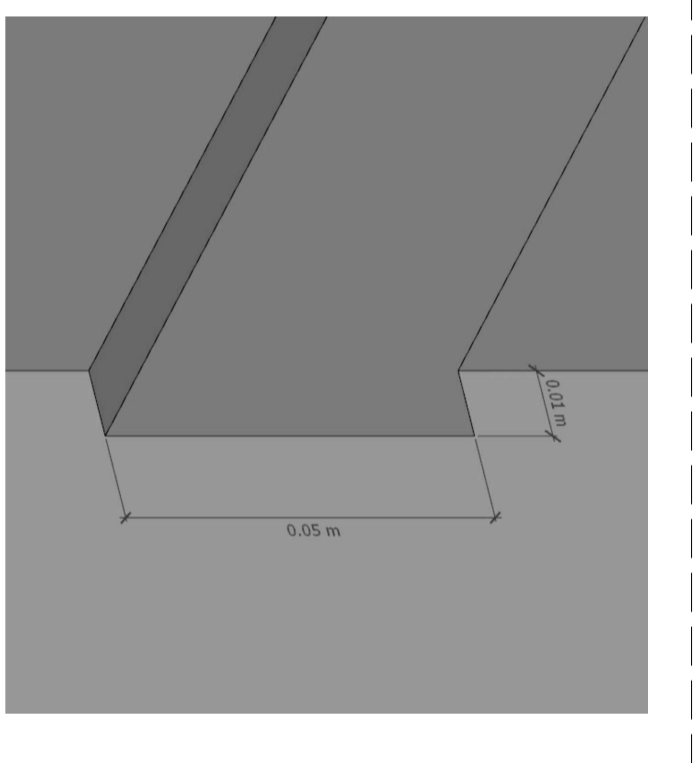
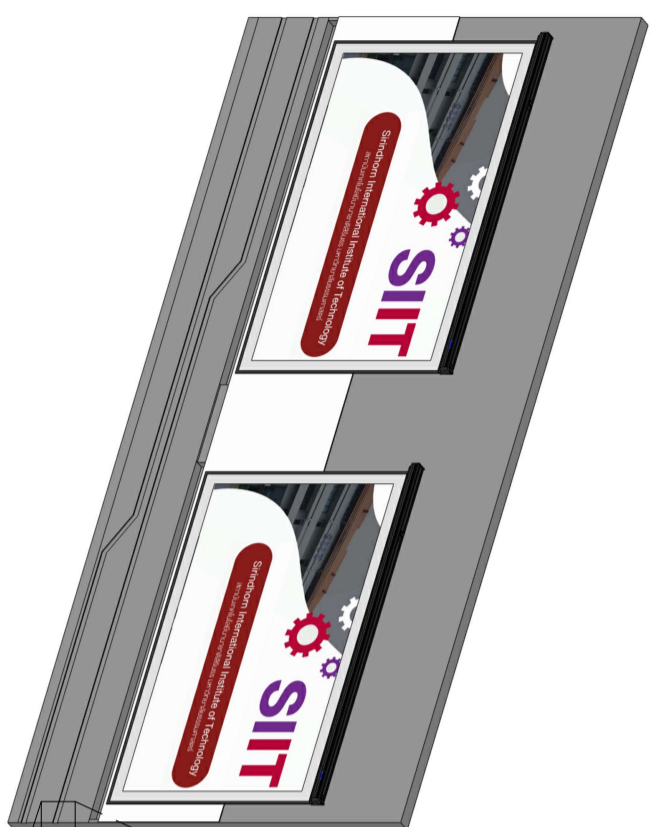
B-6 โครงเหล็ก ผนังกระจกใสจะระบุ
 ภายหลังตีพิมพ์รายการวัสดุ หนา 3 มม.
 ขนาดช่องรูป 6x20 มม.



B-7 ผนังนอกผนังโครงสร้าง HMR/ไม้เนื้อแข็งกรุไม้ดันทนา 6 มม.ผนัง
 ผนังภายในปิดด้วย
 -กาลิเนต ระบุใช้ผลิตภัณฑ์ Greenlam (Steel Foil GEM9009)
 /WILSONART/FORMICA หรือเทียบเท่า
 -ตะแกรงเหล็กฉนวนจะระบุภายหลังตีพิมพ์รายการวัสดุ หนา 3 มม.
 ขนาดช่องรูป 6x20 มม.

B-7 ผนังนอกผนังโครงสร้าง HMR/ไม้เนื้อแข็งกรุไม้ดันทนา 6 มม.ผนัง
 ผนังภายในปิดด้วย
 -กาลิเนต ระบุใช้ผลิตภัณฑ์ Greenlam (Steel Foil GEM9009)
 /WILSONART/FORMICA หรือเทียบเท่า
 -ตะแกรงเหล็กฉนวนจะระบุภายหลังตีพิมพ์รายการวัสดุ หนา 3 มม.
 ขนาดช่องรูป 6x20 มม.

รูปด้าน B
 SCALE 1:50



ผนังภายนอก B-8



PROJECT :

มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี
 สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี
 มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี

SITE LOCATION :

เลขที่ 99 หมู่ 18 ถนนเทพรัตน ตำบล
 คลองหนึ่ง อำเภอคลองหลวง จังหวัด
 ปทุมธานี 12120

OWNER :

สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี
 มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี

DESIGN BY :



บริษัท ตรีเพ็ชร กรุ๊ป
 จำกัด
 4/92 หมู่ 7 ถนนสุขุมวิท
 แขวงคลองเตย เขต กุศลนครเหนือ

ARCHITECT

สิริวัฒน์ ศรีธรรมรัตน์
 1-1115512

INTERIOR ARCHITECTURE

ศิวพรณ ศรีสุข
 1-1115535

ELECTRIC ENGINEER

เพชร ศรีสุวรรณ
 4-1116020

STRUCTURE ENGINEER

วัฒน์ ศรีสุวรรณ
 1113070

DRAWING TITLE :

รูปด้าน B

DATE :

15 มกราคม 2567

PAPER SIZE :

A3

DRAWING NO. :

IA3-02

PROJECT :

อาคารพาณิชย์ 3 ชั้น บริเวณโครงการคอนโดมิเนียม 6 ชั้น
สถานีพัฒนาที่ดินขอนแก่น
มหาวิทยาลัยขอนแก่น

SITE LOCATION :

เลขที่ 99 หมู่ 18 ถนนพหลโยธิน ตำบล
คลองใหญ่ อำเภอคลองหลวง จังหวัด
ปทุมธานี 12120

OWNER :

สถานีพัฒนาที่ดินขอนแก่น
มหาวิทยาลัยขอนแก่น

DESIGN BY :



บริษัท ตรีเพ็ชร กรุ๊ป จำกัด
4/92 หมู่ 7 ถนนสุขุมวิท
อาคาร 10 ชั้น ถนนสุขุมวิท กรุงเทพมหานคร

ARCHITECT

ธีรพัฒน์ ศรีสุวรรณ
ท-ธธ15512

INTERIOR ARCHITECTURE

ศิวพรณ ศรีสุข
ท-ธธ15535

ELECTRIC ENGINEER

เพชร ศรีสุวรรณ
ท-ทธ6020

STRUCTURE ENGINEER

วัฒน์ ศรีสุวรรณ
ธธ15070

DRAWING TITLE :

รูปตัดงาน C

DATE :

15 มกราคม 2567

PAPER SIZE :

A3

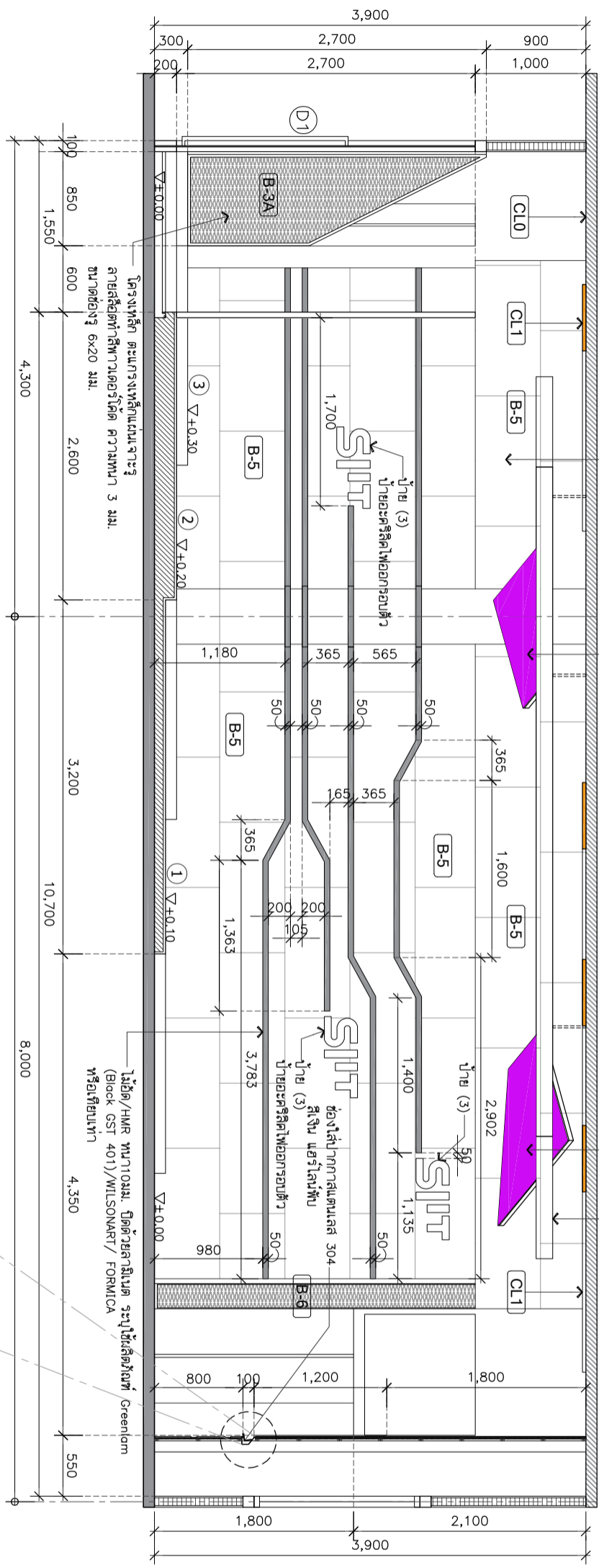
DRAWING NO. :

IA3-03

B-5 ผนังตกแต่งโครงคร่าว HMR/ไม้เนื้อแข็งกรุไม้เนื้อหนา 6 มม.
ฉาบสีผิวภายใน ปิดด้วย แผ่นไม้ขัด MCM ทนไฟ 5 มม. ระบุใช้
ผลิตภัณฑ์ MAT DEPT (รหัส TRAVERTEINE TR-CG01)
/Gothem/Walimour หรือเทียบเท่า แผ่นขนาด 1200x600 มิลลิเมตร

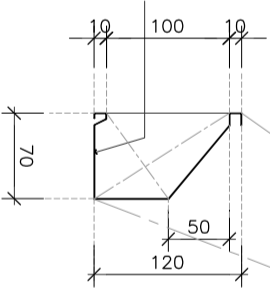
B-9A ผนังตกแต่งโครงคร่าว HMR/ไม้เนื้อแข็งกรุไม้เนื้อหนา 6 มม.
ฉาบสีผิวภายใน ปิดด้วย
-แผ่นโฟลต์เคลือบอะคริลิก ทนรอยขีดข่วน 7 มม. ระบุใช้
ผลิตภัณฑ์ Felich (สี BERRY, SILVER) /NPS / วรธนะ หรือเทียบเท่า
ทอยด้วยเหล็กขัด

โคมไฟฝังฝ้า พัดลม ฟ้า สีขาว หลอดไฟ T5



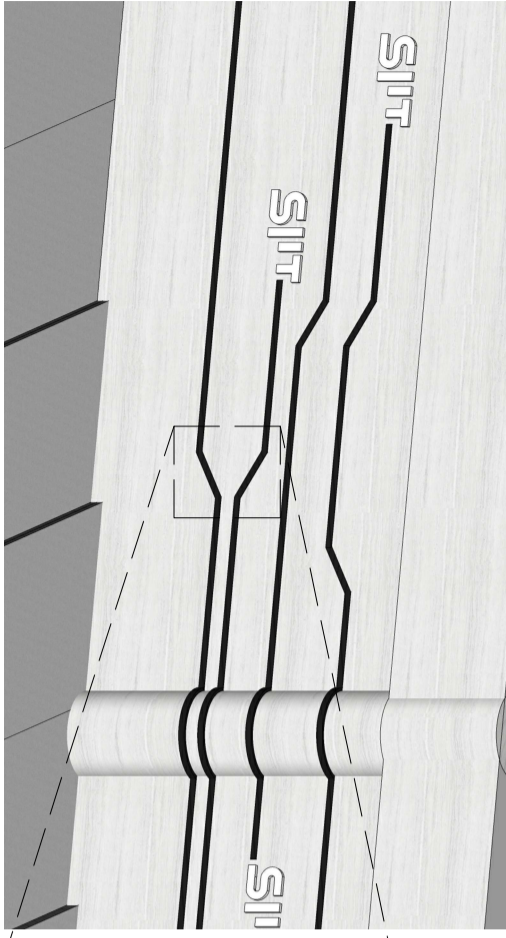
รูปตัดงาน C
SCALE 1:50

ช่องใส่ปากกาลดขนาด 304
สีเงิน แข็งโรลพื้น



ผนังตกแต่งโครงคร่าว HMR/ไม้เนื้อแข็งกรุไม้เนื้อหนา 6 มม.
ฉาบสีผิวภายใน ปิดด้วย แผ่นไม้ขัด MCM ทนไฟ 5 มม. ระบุใช้
ผลิตภัณฑ์ MAT DEPT (รหัส TRAVERTEINE TR-CG01)
/Gothem / Walimour หรือเทียบเท่า แผ่นขนาด 1200x600 มิลลิเมตร

ไม้เนื้อ/HMR ทนไฟ 10 มม. ปิดด้วยกระดาษเคลือบสีผิว Greenlam
(Block GST 401)/WILSONART/ FORMICA หรือเทียบเท่า



แบบขยาย B-5

หมายเหตุ : ระบุขนาดของวัสดุที่แสดงในแบบให้ตรงตามจริงหรือใกล้เคียง ควรพิจารณาว่าหน้างานจริงก่อนทำการติดตั้ง

PROJECT :

อาคารศูนย์ข้อมูลระบบคอมพิวเตอร์ ศูนย์วิจัย
สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง
มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้า

SITE LOCATION :

เลขที่ 99 หมู่ 18 ถนนพหลโยธิน ตำบล
คลองหนึ่ง อำเภอคลองหลวง จังหวัด
ปทุมธานี 12120

OWNER :

สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง
มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้า

DESIGN BY :



บริษัท ซันเดย์ อีแอม เอ็นจิเนียริ่ง จำกัด
4/92 หมู่ 7 ถนนแจ้งวัฒนะ
แขวงหลักสี่ เขตบางเขน กรุงเทพมหานคร

ARCHITECT

ธีรพัฒน์ ทรัพย์วิวัฒน์
ท-ธธ15512

INTERIOR ARCHITECTURE

ศิวพรพร ศิวสุภา
ท-ธธ15535

ELECTRIC ENGINEER

เพชรพร ศิวสุวรรณ
ท-ทธ6020

STRUCTURE ENGINEER

วสันต์ ศิวสุวรรณ
ธธ3070

DRAWING TITLE :

รูปตัดหน้า D

DATE :

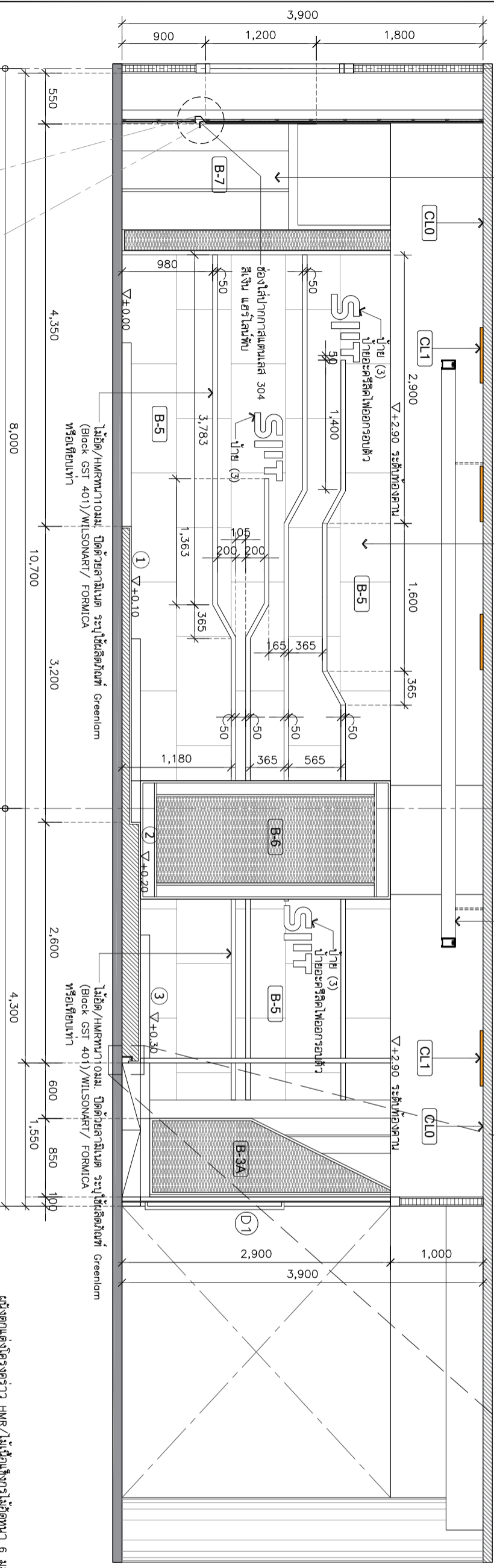
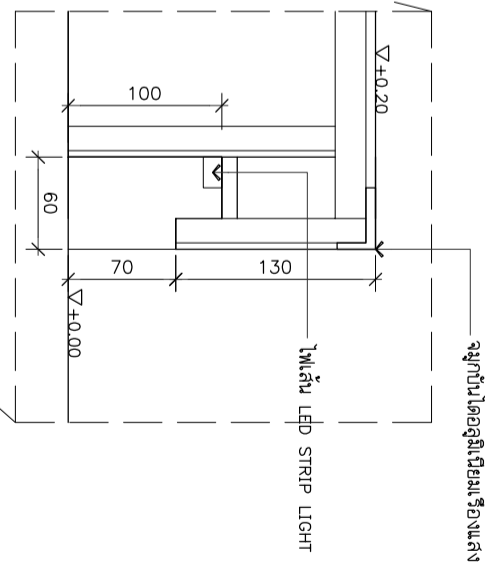
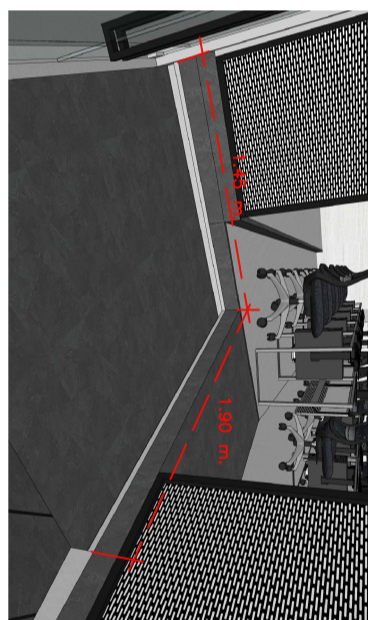
15 มกราคม 2567

PAPER SIZE :

A3

DRAWING NO. :

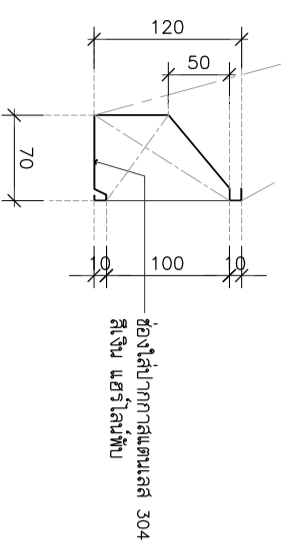
IA3-04



B-7 ผนังตกแต่งโครงทราเวอร์ HMR/ไม้เนื้อแข็งทาสีไม้ตัดหน้า 6 มม.มอก.
ชนิดภายในปิดตาย
-กาลิเนด ระบุใช้ผลิตภัณฑ์ Greenlam (Steel Foil GEM9009)
/WILSONART/ FORMICA หรือเทียบเท่า
-ตะแกรงเหล็กแผ่นนํ้าจระเข้ลายเสือทำสีพาวเดอร์โค้ด ความหนา 3
มม. ขนาดช่องสูง 6x20 มม.

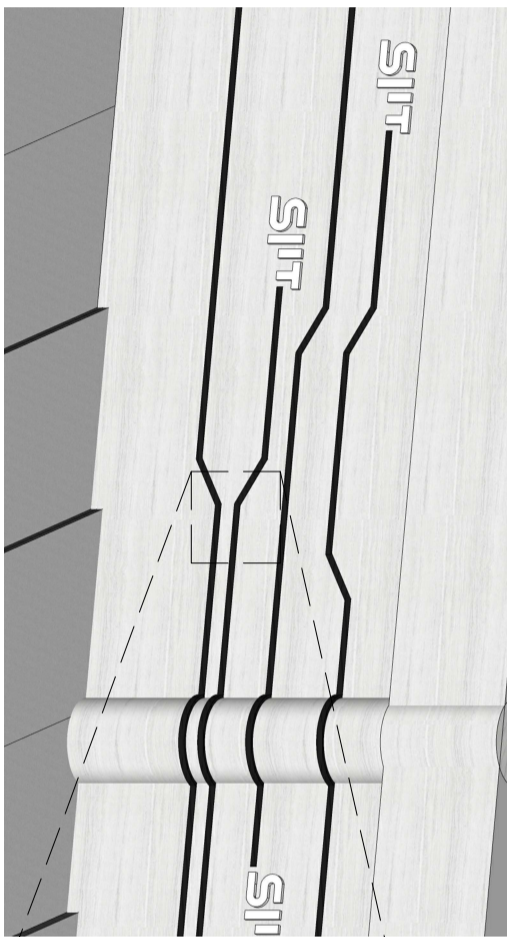
B-5 ผนังตกแต่งโครงทราเวอร์ HMR/ไม้เนื้อแข็งทาสีไม้ตัดหน้า 6 มม.
มอก.ชนิดภายใน ปิดตาย แผ่นไม้ชนิด MCM หนา 5 มม. ระบุใช้
ผลิตภัณฑ์ MAT DEPT (รหัส TRAVERTINE TR-CG01)
/Colhem/ Wollmour หรือเทียบเท่า แผ่นขนาด 1200x600 มิลลิเมตร

โคมไฟฝังค้ำฟ้า ลายดาว หลอดไฟ T5



ช่องใส่ปากกาลานสแตนเลส 304
สีเงิน แฉกใส่ค้ำฟ้า

รูปตัดหน้า D
SCALE 1:50



แบบขยาย B-5

ไม้ตัด/HMR หนา 6 มม. ปิดตายภายในทาสีไม้ตัดหน้า Greenlam
(Block GST 401)/WILSONART/ FORMICA หรือเทียบเท่า

ผนังตกแต่งโครงทราเวอร์ HMR/ไม้เนื้อแข็งทาสีไม้ตัดหน้า 6 มม.
มอก.ชนิดภายใน ปิดตาย แผ่นไม้ชนิด MCM หนา 5 มม. ระบุใช้
ผลิตภัณฑ์ MAT DEPT (รหัส TRAVERTINE TR-CG01)
/Colhem/ Wollmour หรือเทียบเท่า แผ่นขนาด 1200x600 มิลลิเมตร

PROJECT :

ที่ตั้ง: หมู่ 18 ถนนพหลโยธิน ตำบลคลองหนึ่ง อำเภอคลองหลวง จังหวัดปทุมธานี 12120

SITE LOCATION :

OWNER :

DESIGN BY :



บริษัท งามดี ศรีจันทร์ จำกัด
4/52 หมู่ที่ 7 ถนนสุขุมวิท
แขวงคลองเตย เขตคลองเตย กรุงเทพมหานคร

ARCHITECT

วิศวกร: ศาสตราจารย์ ดร. งามดี ศรีจันทร์
ร.ร. 151512

INTERIOR ARCHITECTURE

วิศวกร: ศาสตราจารย์ ดร. งามดี ศรีจันทร์
ร.ร. 151535

ELECTRIC ENGINEER

วิศวกร: ศาสตราจารย์ ดร. งามดี ศรีจันทร์
ร.ร. 16020

STRUCTURE ENGINEER

วิศวกร: ศาสตราจารย์ ดร. งามดี ศรีจันทร์
ร.ร. 3070

DRAWING TITLE :

รูปด้าน E

DATE :

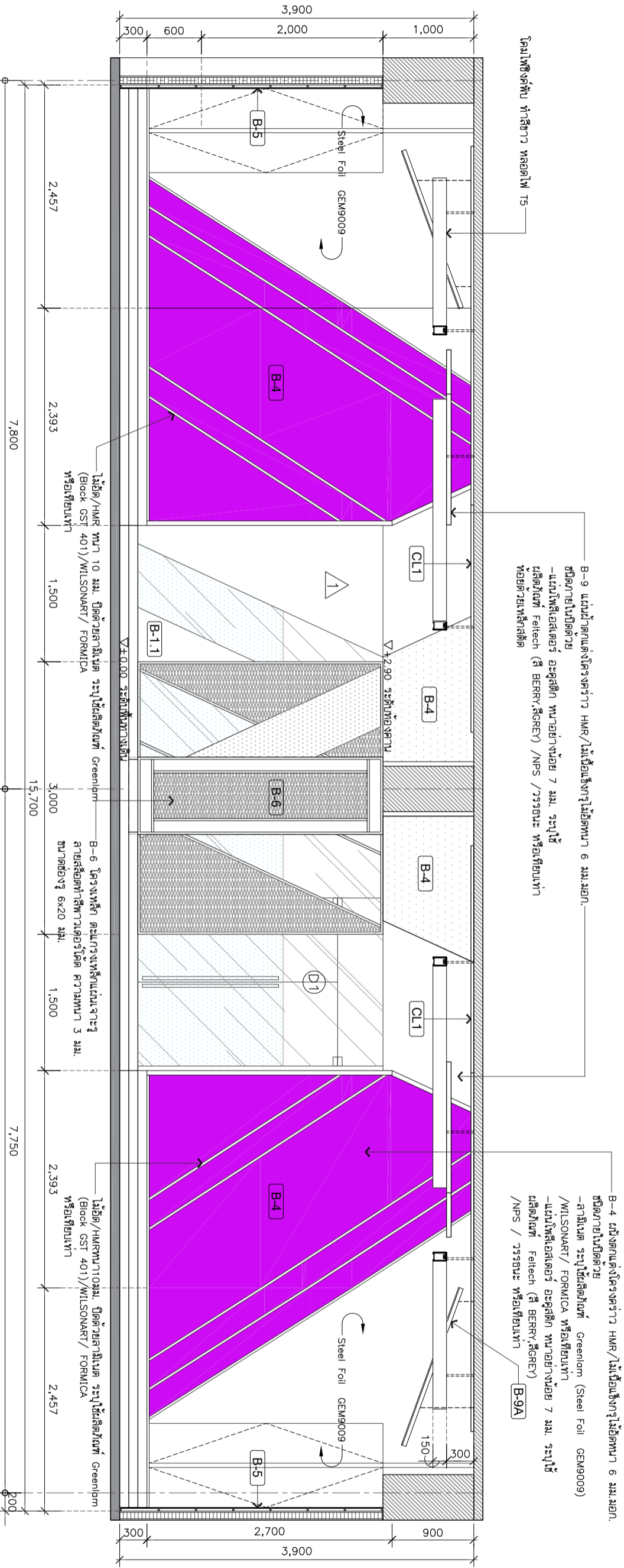
15 มกราคม 2567

PAPER SIZE :

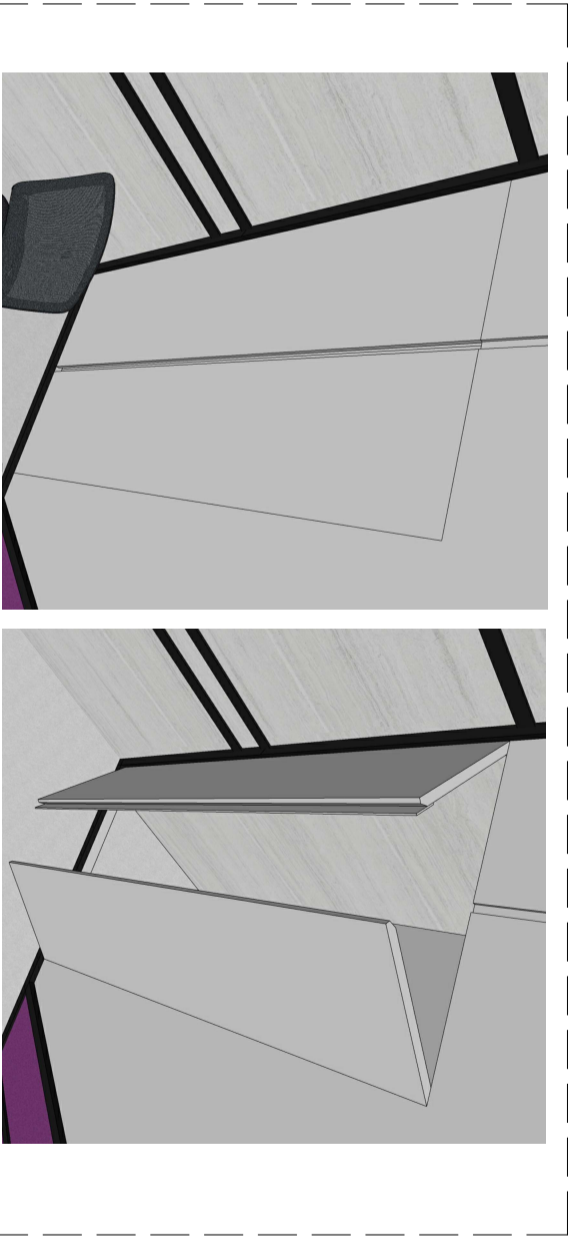
A3

DRAWING NO. :

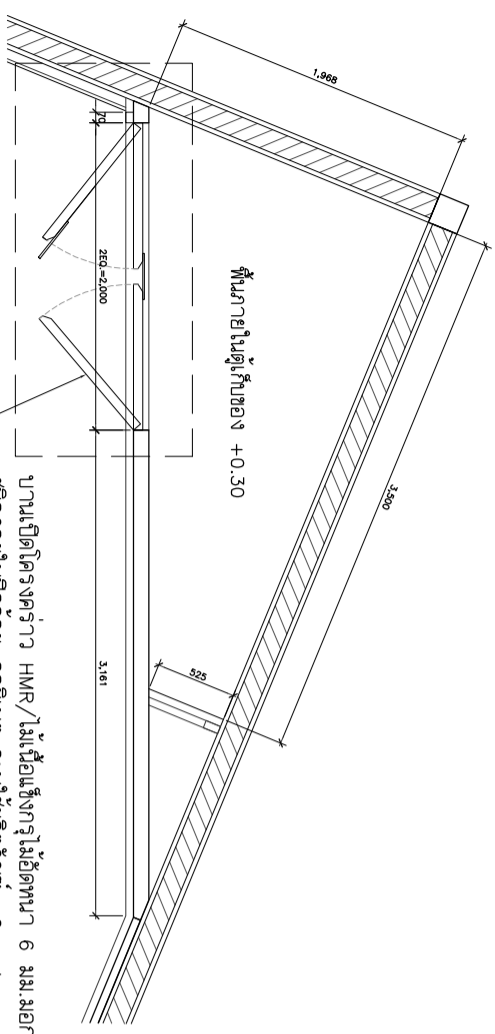
IA3-05



รูปด้าน E
SCALE 1:50

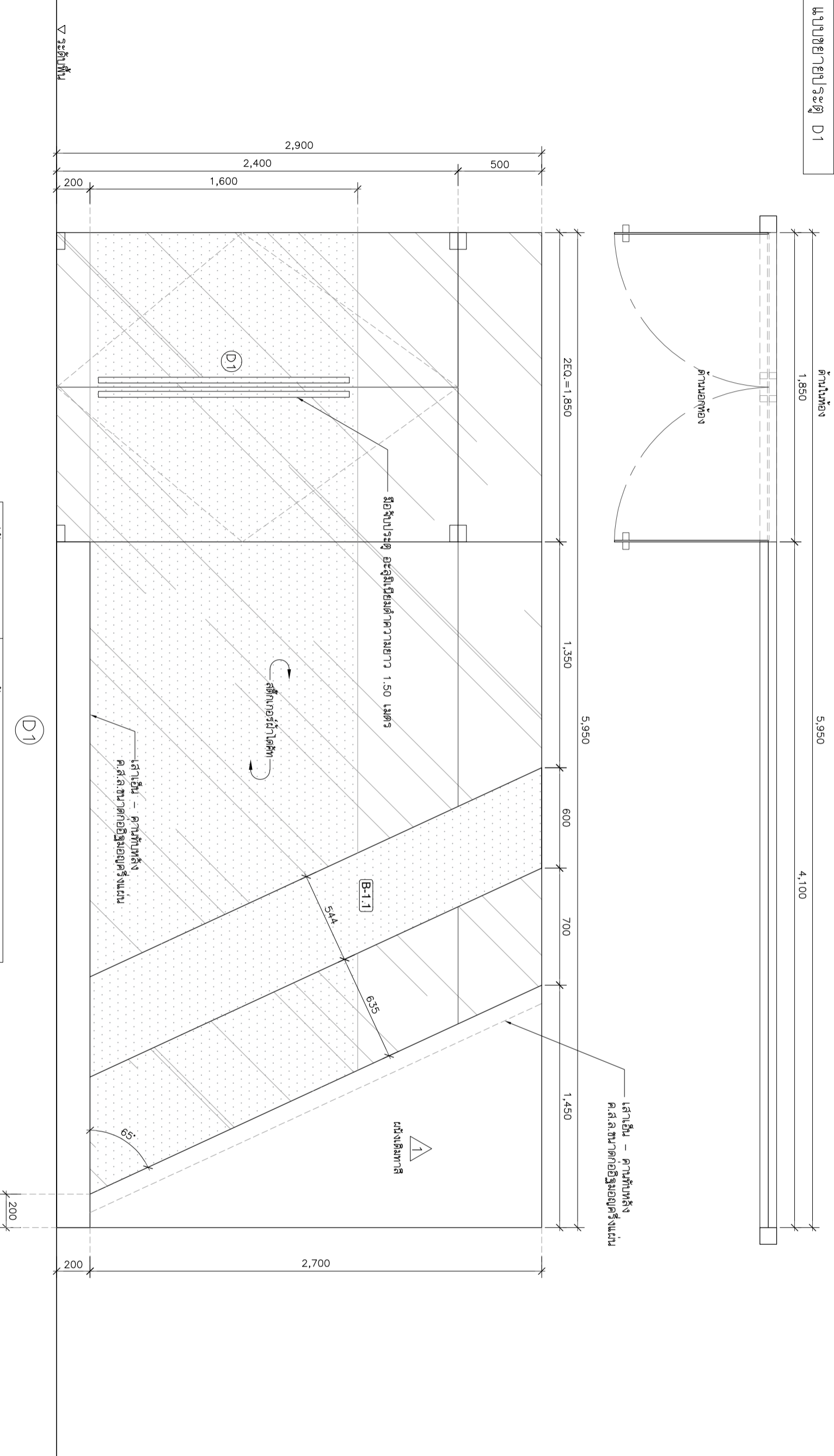


แบบขยาย B4
SCALE 1:25



หมายเหตุ : รายละเอียดขนาดที่แสดงในแบบไม่สามารถวัดได้จริง ควรทำการวัดหน้างานจริงก่อนทำการขุดติดตั้ง

แบบขยายประตู D1



ที่ตั้ง	ทางเข้าหลัก
ชนิด	ประตูบานประตูคู่
วงกบ	ตามมาตรฐาน
กรอบบาน	-
ระบุใช้ผลิตภัณฑ์ของ	Premier, Hafele ,VVP
ลูกพับ/ช่องแสง	กระจกใสเทมเปอร์ 12 มม.
อุปกรณ์	(ตามมาตรฐานผู้ผลิต)
สือจับ	สือจับประตู อะลูมิเนียมสีดำความยาว 1.50 เมตร Premier, Hafele ,VVP

หมายเหตุ : รายละเอียดขนาดที่แสดงในแบบไม่สามารถวัดได้จริง ควรทำการวัดหน้างานจริงก่อนทำการติดตั้ง



PROJECT :

ที่ดำเนินการก่อสร้างอาคารพาณิชย์ "ศูนย์การค้า
สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณสิรินธร
มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี"

SITE LOCATION :

เลขที่ 99 หมู่ 18 ถนนพหลโยธิน ตำบล
คลองหนึ่ง อำเภอคลองหลวง จังหวัด
ปทุมธานี 12120

OWNER :

สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณสิรินธร
มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี

DESIGN BY :



บริษัท ชวคิด ศรีอินทร์ จำกัด
4/92 หมู่ที่ 7 ถนนสุขุมวิท
แขวงคลองเตย เขตคลองเตย กรุงเทพมหานคร

ARCHITECT

สิริวัฒน์ ศรีสุวรรณรัตน์
ภ-ธธ15512

INTERIOR ARCHITECTURE

ศิวพรณ ศรีสุข
ภ-ธธ15535

ELECTRIC ENGINEER

เพชรธร ศรีสุวรรณ
ภ-พธ6020

STRUCTURE ENGINEER

วัฒน์ ศรีสุวรรณ
ธธ3070

DRAWING TITLE :

แบบขยายประตู D1

DATE :

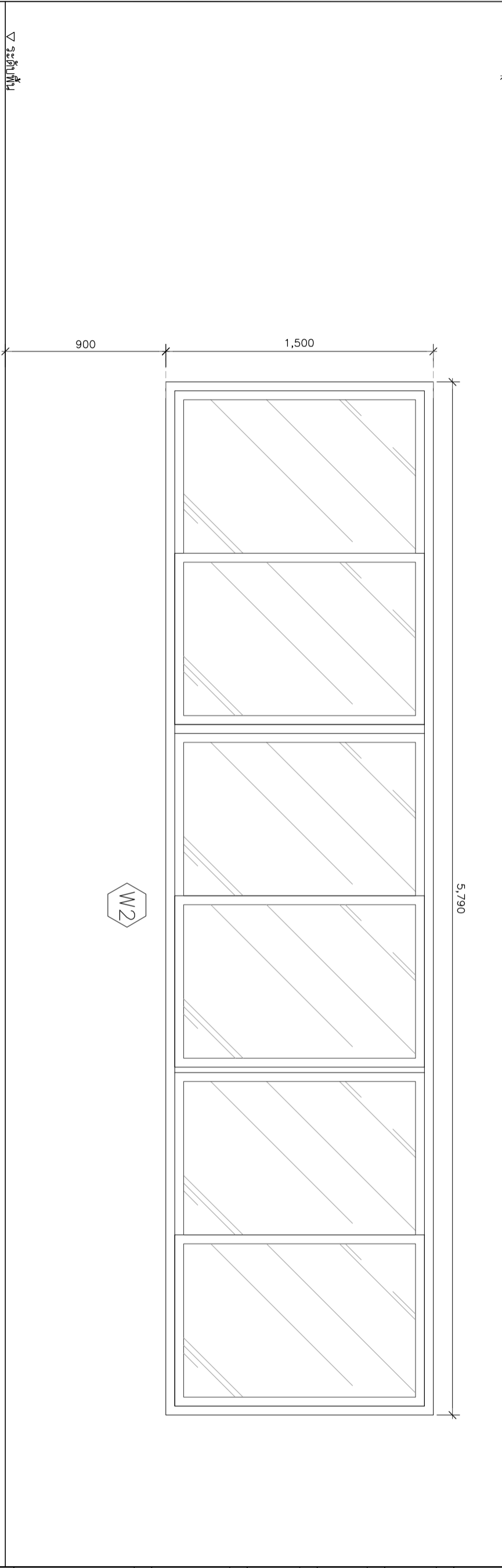
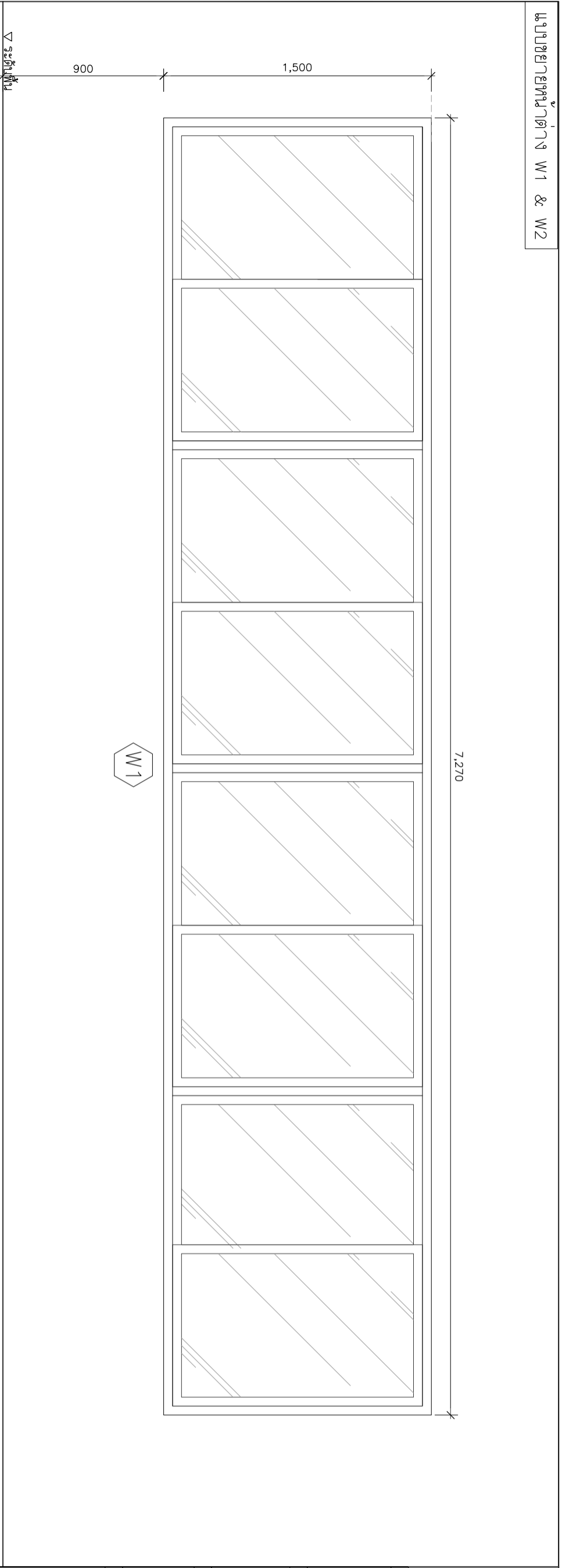
15 มกราคม 2567

PAPER SIZE :

A3

DRAWING NO. :

IA4-01



หน้าต่างอลูมิเนียมเติมเงาเขียนขอบยางขอบกระจกและทำฮีทบริคกันซึ่งทั้งหมด กระจกติดฟิล์มความเข้มไม่เกินกว่า 80% (ระบุรุ่นภายหลัง)

▽ ระดับพื้น

หมายเหตุ : ระยะเวลาและขนาดที่แสดงในแบบไม่สามารถใช้ได้จริง ควรทำการวัดหน้างานจริงก่อนทำการติดตั้ง



PROJECT :

โครงการปรับปรุงและปฏิรูปอาคารพาณิชย์ ศูนย์การค้า
สถานีพัฒนาที่ดินบางเขน
มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์

SITE LOCATION :

เลขที่ 99 หมู่ 18 ถนนพหลโยธิน ตำบล
คลองหนึ่ง อำเภอคลองหลวง จังหวัด
ปทุมธานี 12120

OWNER :

สถานีพัฒนาที่ดินบางเขน
มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์

DESIGN BY :



บริษัท ช่างศิลป์ ฟิล์ม จำกัด
4/92 หมู่ที่ 7 ถนนสุขุมวิท
แขวงคลองเตย เขตคลองเตย กรุงเทพมหานคร

ARCHITECT

สิริวัฒน์ เลาหิทธิวัฒน์
ภ-ธล15512

INTERIOR ARCHITECTURE

ศิวพรณ ศิวสุข
ภ-ธล1535

ELECTRIC ENGINEER

เพชรธ ศิววรรณ
ภ-ทล6020

STRUCTURE ENGINEER

วัฒน์ ศิววรรณ
ธล3070

DRAWING TITLE :

แบบขยายหน้าต่าง

DATE :

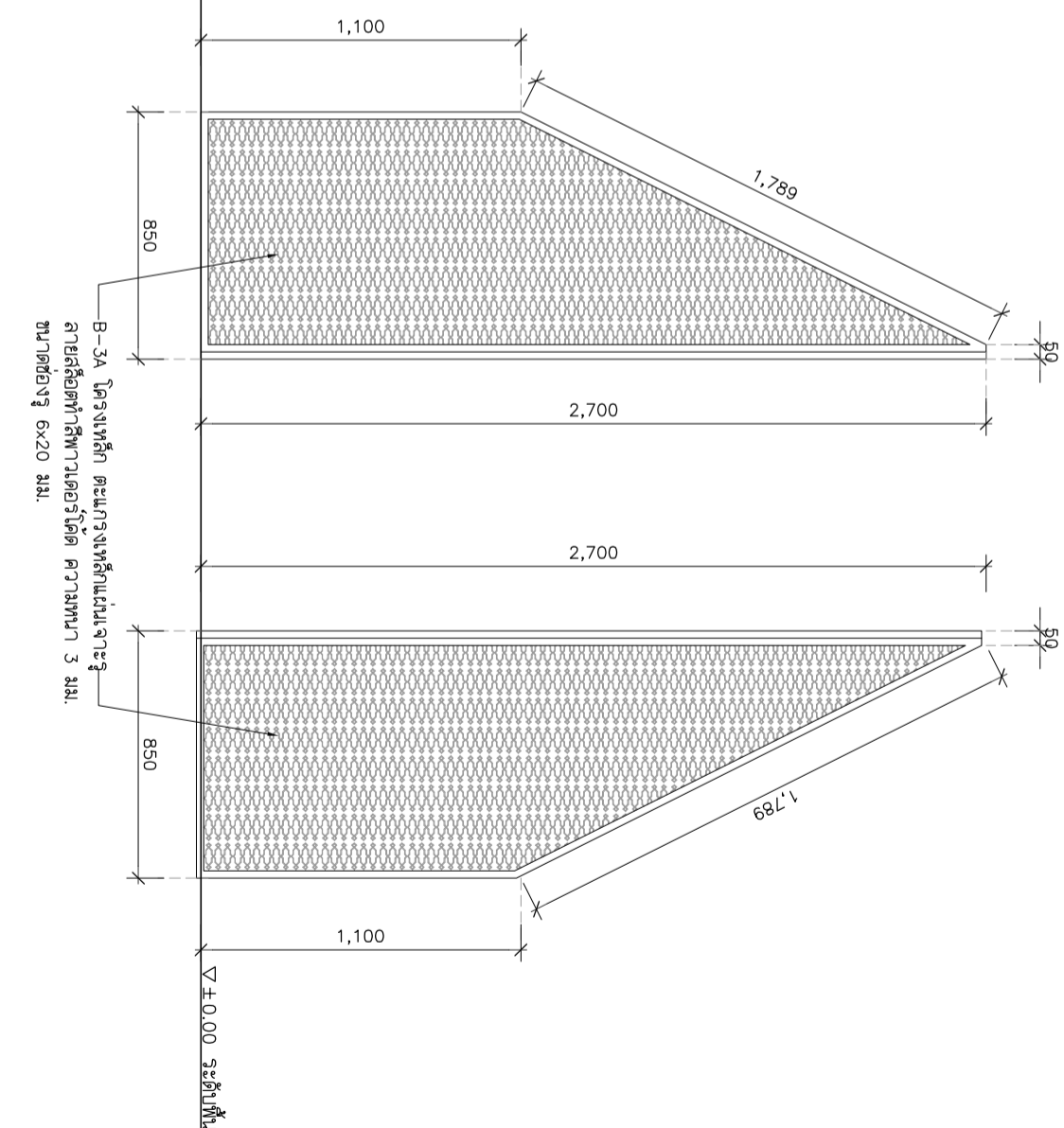
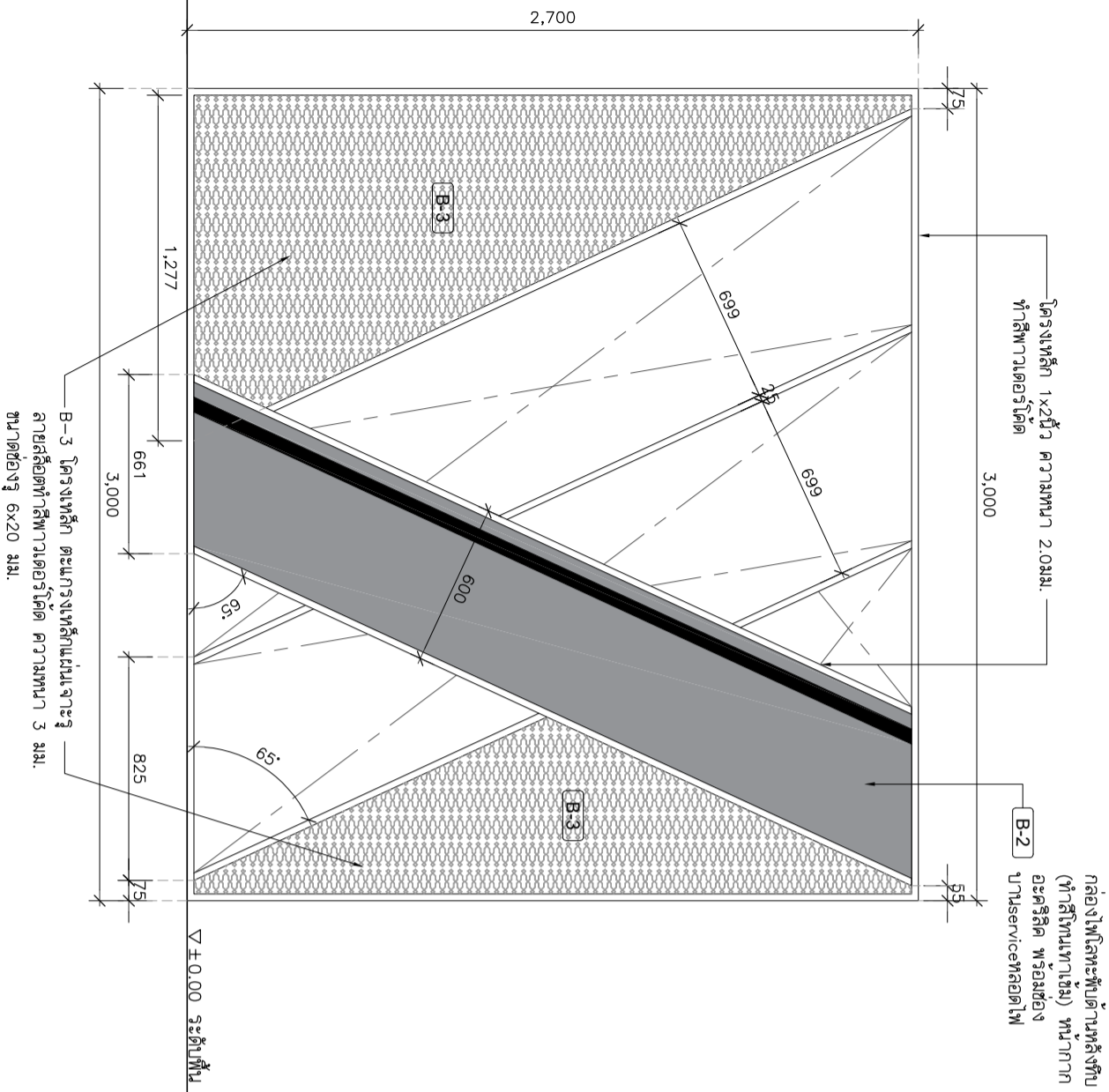
15 มกราคม 2567

PAPER SIZE :

A3

DRAWING NO. :

IA4-02



PROJECT :

ที่ตั้งบ้านอยู่ใกล้กับวิทยาลัยเกษตรฯ ศูนย์ผลิต
สถานีเทคโนโลยีเกษตร
มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี

SITE LOCATION :

เลขที่ 99 หมู่ 18 ถนนพหลโยธิน ตำบล
คลองหนึ่ง อำเภอคลองหลวง จังหวัด
ปทุมธานี 12120

OWNER :

สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี
มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี

DESIGN BY :



บริษัท ไซส์ดี ซีอีเอ็ม จำกัด
4/92 หมู่ที่ 7 ถนนสุขุมวิท
แขวงคลองเตย เขตคลองเตย กรุงเทพมหานคร

ARCHITECT

สิริวัฒน์ ศรีสุวรรณ
ภ-ธล15512

INTERIOR ARCHITECTURE

ศิวพรณ ศรีสุข
ภ-ธล1535

ELECTRIC ENGINEER

เพชรธร ศรีสุวรรณ
ภ-พธ6020

STRUCTURE ENGINEER

วัฒน์ ศรีสุวรรณ
ธล3070

DRAWING TITLE :

แบบขยาย B-3 , B-3A

DATE :

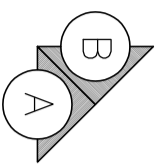
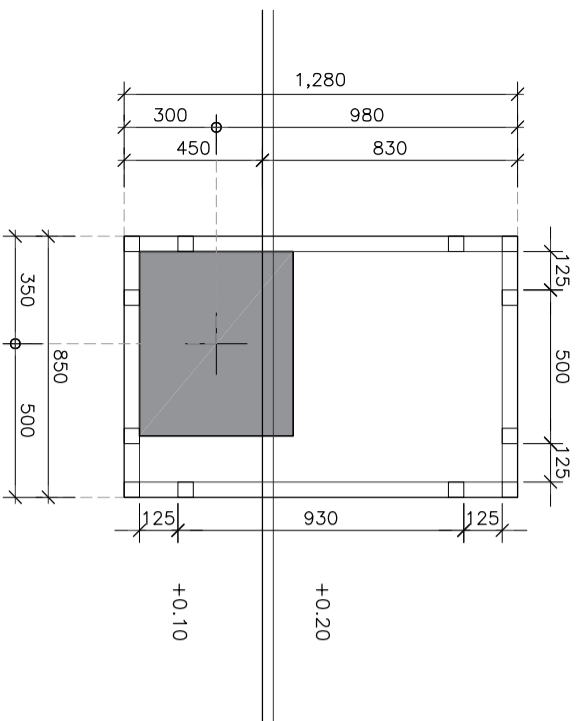
15 มกราคม 2567

PAPER SIZE :

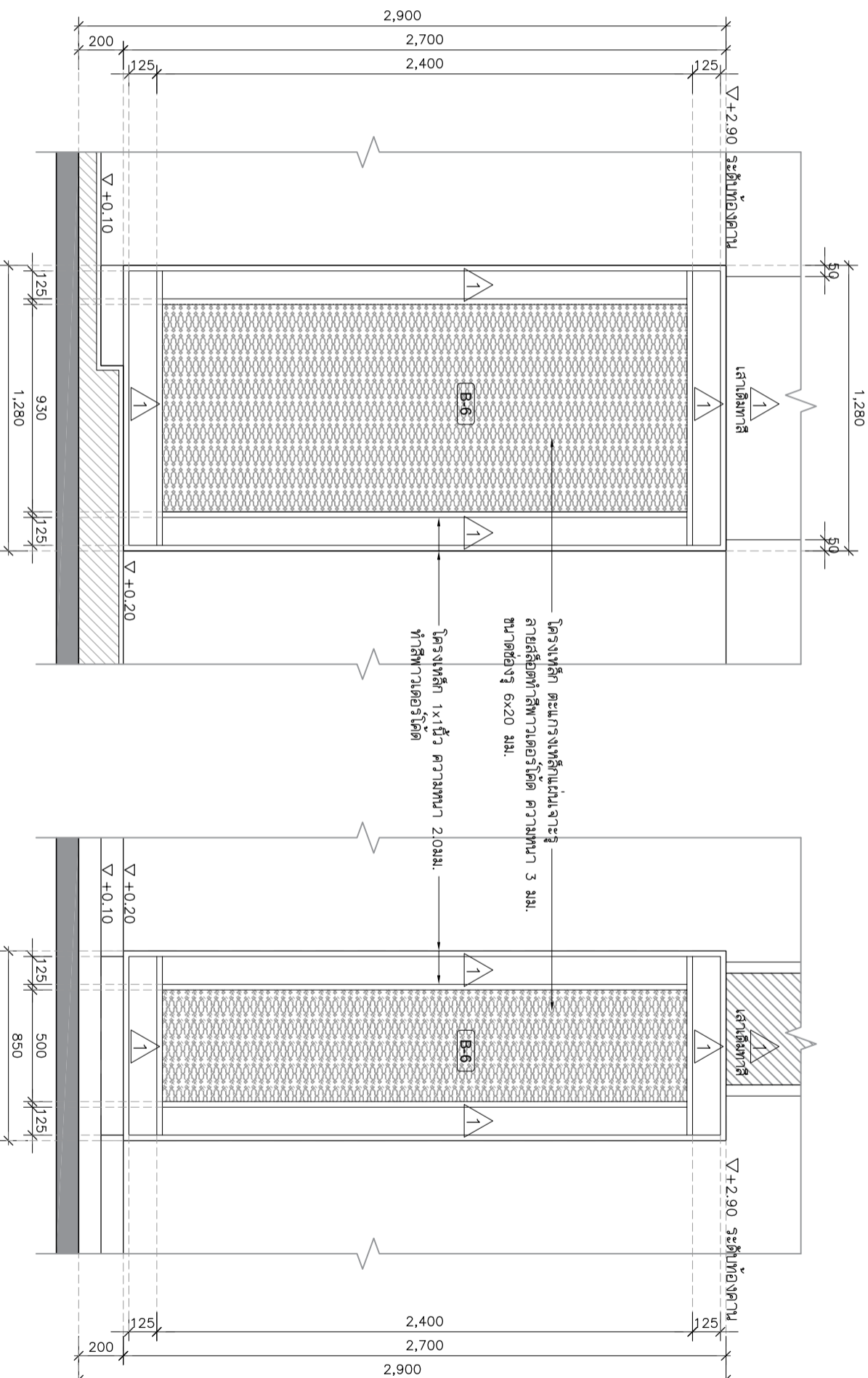
A3

DRAWING NO. :

IA5-01



แบบขยายเสา B-6
SCALE 1:25



รูปด้าน A
SCALE 1:25

รูปด้าน B
SCALE 1:25



PROJECT :

โครงการปรับปรุงและขยายพื้นที่จอดรถยนต์
สถานีรถไฟกรุงเทพ (หัวลำโพง) กรุงเทพมหานคร

SITE LOCATION :

เลขที่ 99 หมู่ 18 ถนนพหลโยธิน ตำบล
คลองหนึ่ง อำเภอคลองหลวง จังหวัด
ปทุมธานี 12120

OWNER :

สถานีรถไฟกรุงเทพ (หัวลำโพง) จำกัด
มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์

DESIGN BY :



บริษัท ตรีเพ็ชร กรุ๊ป จำกัด
4/52 หมู่ที่ 7 ถนนแจ้งวัฒนะ
บางซื่อ กรุงเทพฯ กรุงเทพมหานคร

ARCHITECT

สิริวัฒน์ ศรีธรรมรัตน์
ท-ธล15512

INTERIOR ARCHITECTURE

ศิวพรณ ศรีสุข
ท-ธล15535

ELECTRIC ENGINEER

เพชรกร ศรีสุวรรณ
ท-ทล6020

STRUCTURE ENGINEER

วัฒน์ ศรีสุวรรณ
ธล3070

DRAWING TITLE :

แบบขยายเสา B-6

DATE :

15 มกราคม 2567

PAPER SIZE :

A3

DRAWING NO. :

IA5-02

PROJECT :

หน้างานรับเหมาติดตั้งระบบปรับอากาศ
สำนักงานศูนย์ปฏิบัติการพิเศษ
มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี

SITE LOCATION :

เลขที่ 99 หมู่ 18 ถนนเทพรัตน ตำบล
คลองหนึ่ง อำเภอคลองหลวง จังหวัด
ปทุมธานี 12120

OWNER :

สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี
มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี

DESIGN BY :



บริษัท ช่อชัย ศรีจันทร์ จำกัด
4/92 หมู่ที่ 7 ถนนสุขุมวิท
แขวงทุ่งตึก เขตบางเขน กรุงเทพมหานคร

ARCHITECT

ธีรวัฒน์ เสด็จศิริวัฒน์

โทร-0815512

INTERIOR ARCHITECTURE

ศิวพรณ ศรีสุข

โทร-0811535

ELECTRIC ENGINEER

เพชรกร ศรีสุวรรณ

โทร-086020

STRUCTURE ENGINEER

วัฒน์ ศรีสุวรรณ

โทร-083070

DRAWING TITLE :

แบบขยายบานเก็บตู้ RACK

DATE :

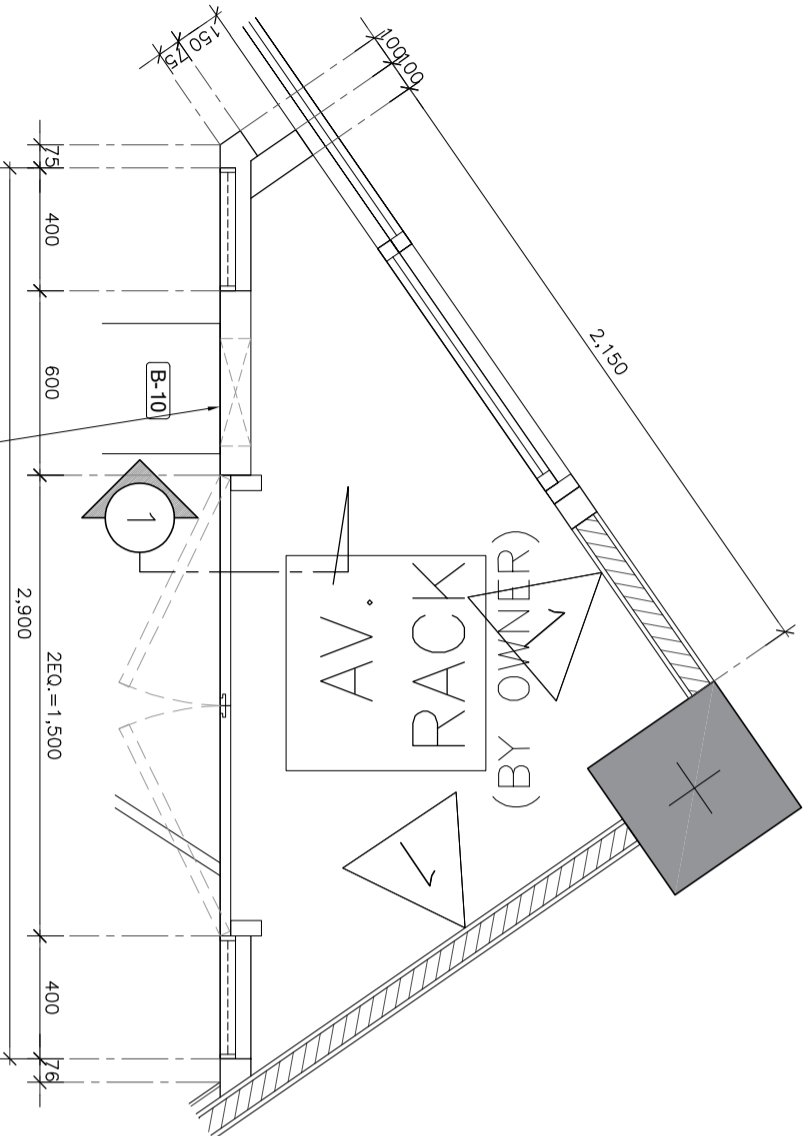
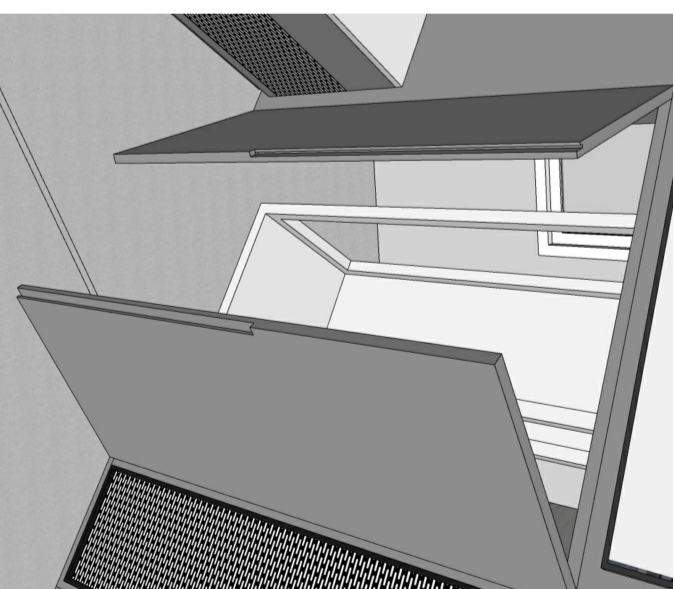
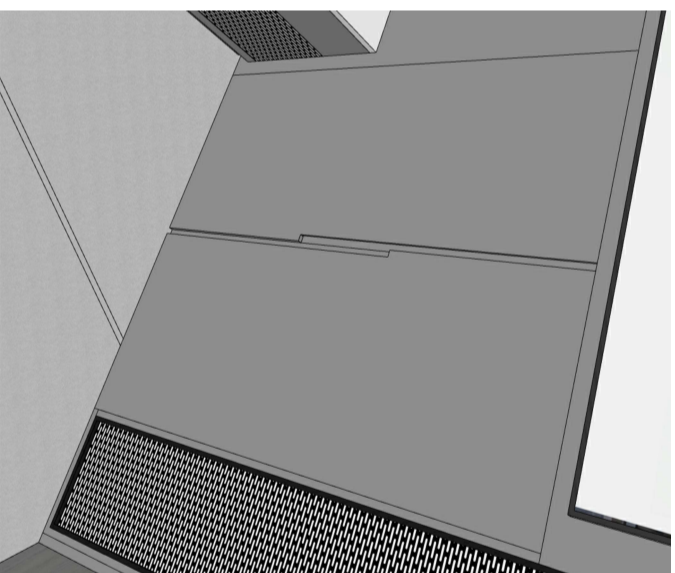
15 มกราคม 2567

PAPER SIZE :

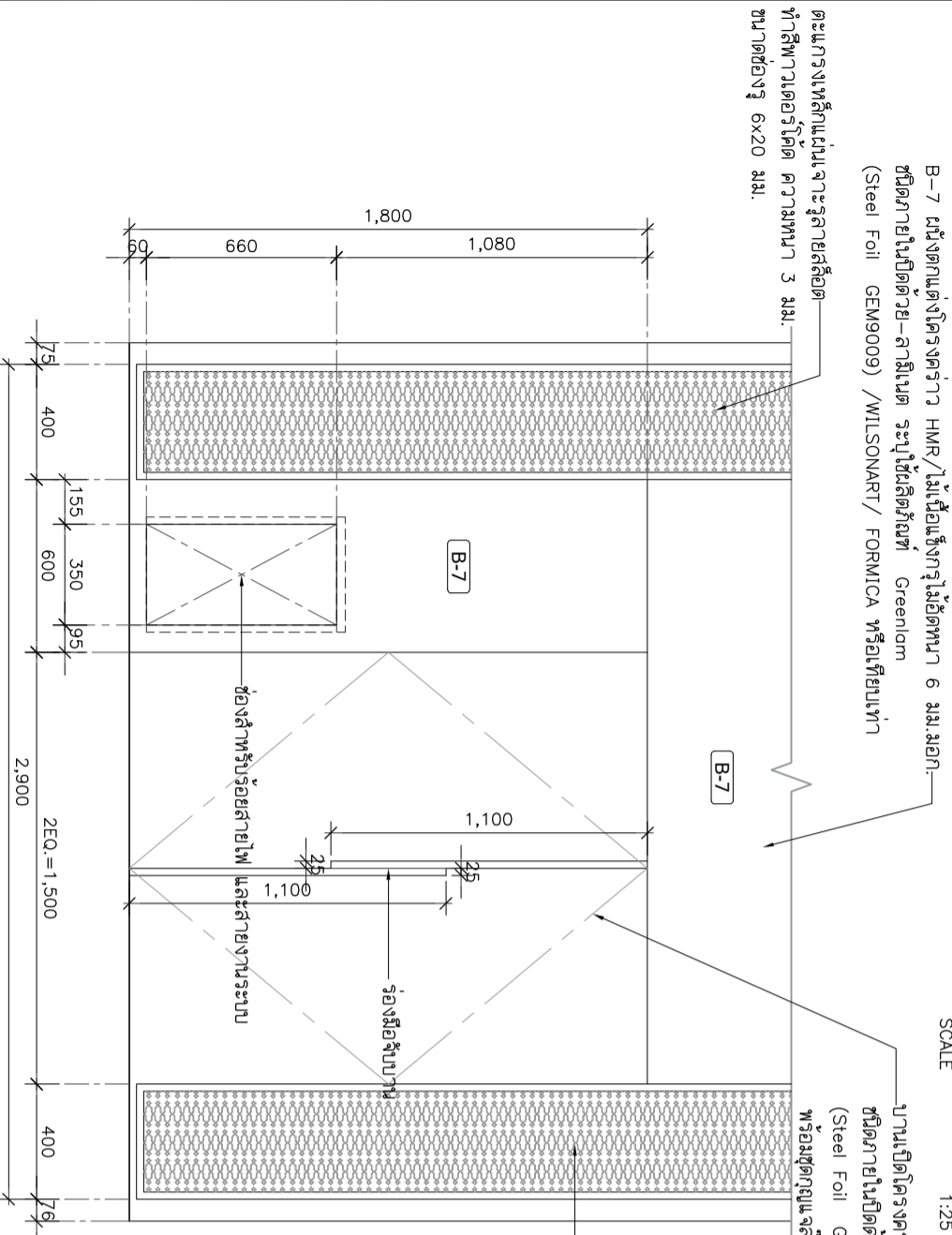
A3

DRAWING NO. :

IA5-03



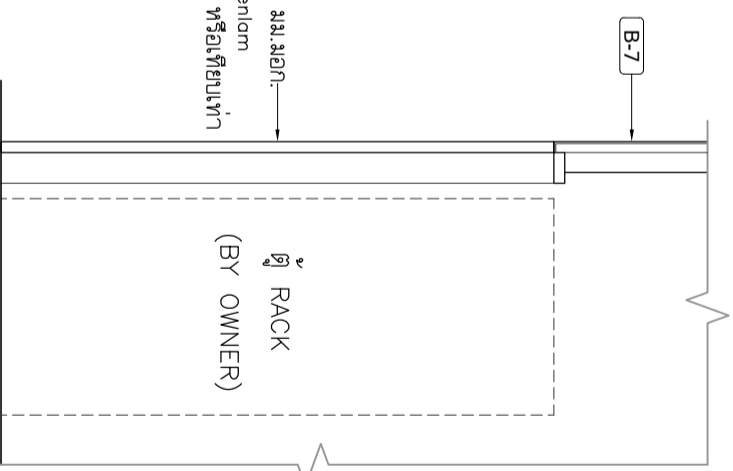
ช่องสำหรับร้อยสายไฟ และสายงานระบบ แบ่งขยายตู้ RACK
SCALE 1:25



บานเปิดโครงสร้าง HMR/ไม้มือซึ่งกรุไม้เนื้อหนา 6 มม.ลอก-
ซีเมนต์ภายในเปิดด้วย-ลาสิเนต ระบุใช้ผลิตภัณฑ์ Greenlam
(Steel Foil GEM9009) /WILSONART/ FORMICA หรือเทียบเท่า
พร้อมชุดกุญแจล็อคบาน

ตะแกรงเหล็กแผ่นจะกรุสายล่อลัด
ทำสีพาวเดอร์โค้ด ความหนา 3 มม.
ขนาดช่องรู 6x20 มม.

บานเปิดโครงสร้าง HMR/ไม้มือซึ่งกรุไม้เนื้อหนา 6 มม.ลอก-
ซีเมนต์ภายในเปิดด้วย-ลาสิเนต ระบุใช้ผลิตภัณฑ์ Greenlam
(Steel Foil GEM9009) /WILSONART/ FORMICA หรือเทียบเท่า
พร้อมชุดกุญแจล็อคบาน



ตู้ RACK
(BY OWNER)
SCALE 1:25

PROJECT :

ที่ตั้งบริเวณใกล้เคียงกับวิทยาลัยเกษตรฯ ศูนย์ผลิต
สถาบันเทคโนโลยีการเกษตรศรีนคร
มหาวิทยาลัยราชภัฏรำไพพรรณี
มหาวิทยาลัยราชภัฏรำไพพรรณี

SITE LOCATION :

เลขที่ 99 หมู่ 18 ถนนพหลโยธิน ตำบล
คลองหนึ่ง อำเภอคลองหลวง จังหวัด
ปทุมธานี 12120

OWNER :

สถาบันเทคโนโลยีการเกษตรศรีนคร
มหาวิทยาลัยราชภัฏรำไพพรรณี

DESIGN BY :



บริษัท ช่อชัย ศรีจันทร์ จำกัด
4/92 หมู่ที่ 7 ถนนแจ้งวัฒนะ
แขวงสี่หลัก เขตบางเขน กรุงเทพมหานคร

ARCHITECT

ธีรวัฒน์ ศรีธรรมรัตน์
ภ-ธธ15512

INTERIOR ARCHITECTURE

ศิวพรณ ศรีสุข
ภ-ธธ15535

ELECTRIC ENGINEER

เพชร ศรีสุวรรณ
ภ-พธ6020

STRUCTURE ENGINEER

วัฒน์ ศรีสุวรรณ
ธม5070

DRAWING TITLE :

แบบขยายแผ่นต่อ B10

DATE :

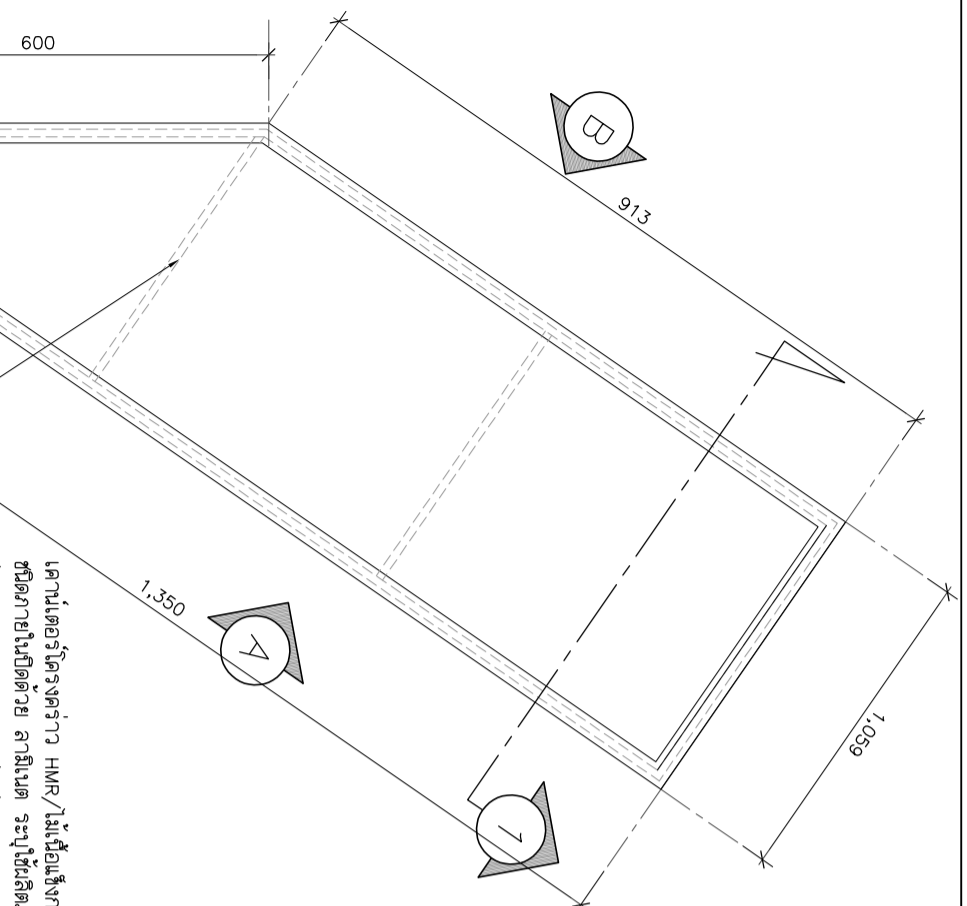
15 มกราคม 2567

PAPER SIZE :

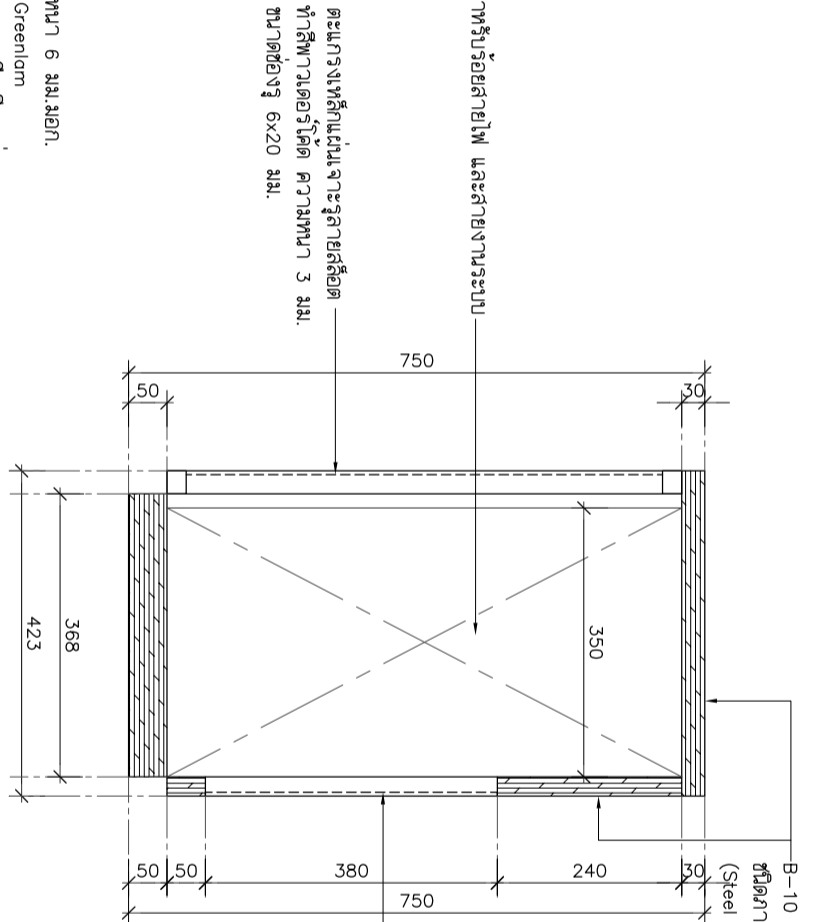
A3

DRAWING NO. :

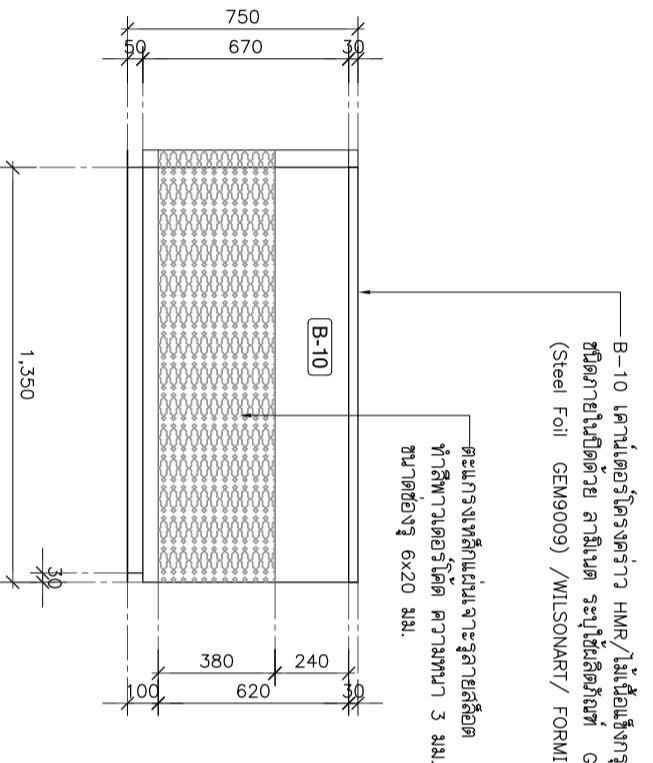
IA5-04



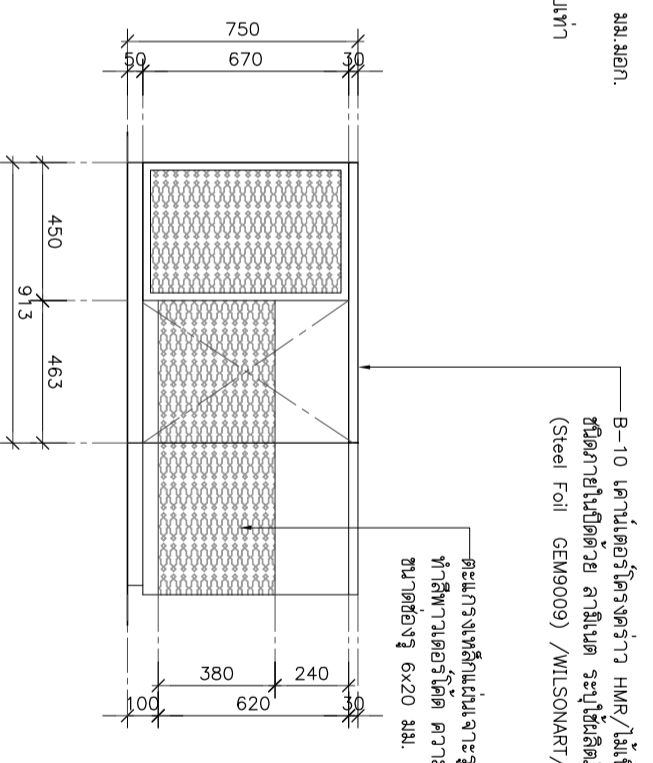
แบบแปลนแผ่นต่อ B10
SCALE 1:10



รูปตัด 1
SCALE 1:10



รูปด้าน A
SCALE 1:25



รูปด้าน B
SCALE 1:25

B-10 แผ่นต่อโครงค้ำ HMR/ไม้เนื้อแข็ง กว้าง 6 มม. มอก.
ชนิดภายในเปิดด้วย ลามินเนต ระบุใช้ผลิตภัณฑ์ Greenlam
(Steel Foil GEM9009) / WILSONART / FORMICA หรือเทียบเท่า

ตะแกรงเหล็กแผ่นจะระบุรายละเอียด
ทำสีพาวเวอร์โค้ด ความหนา 3 มม.
ขนาดช่องรู 6x20 มม.

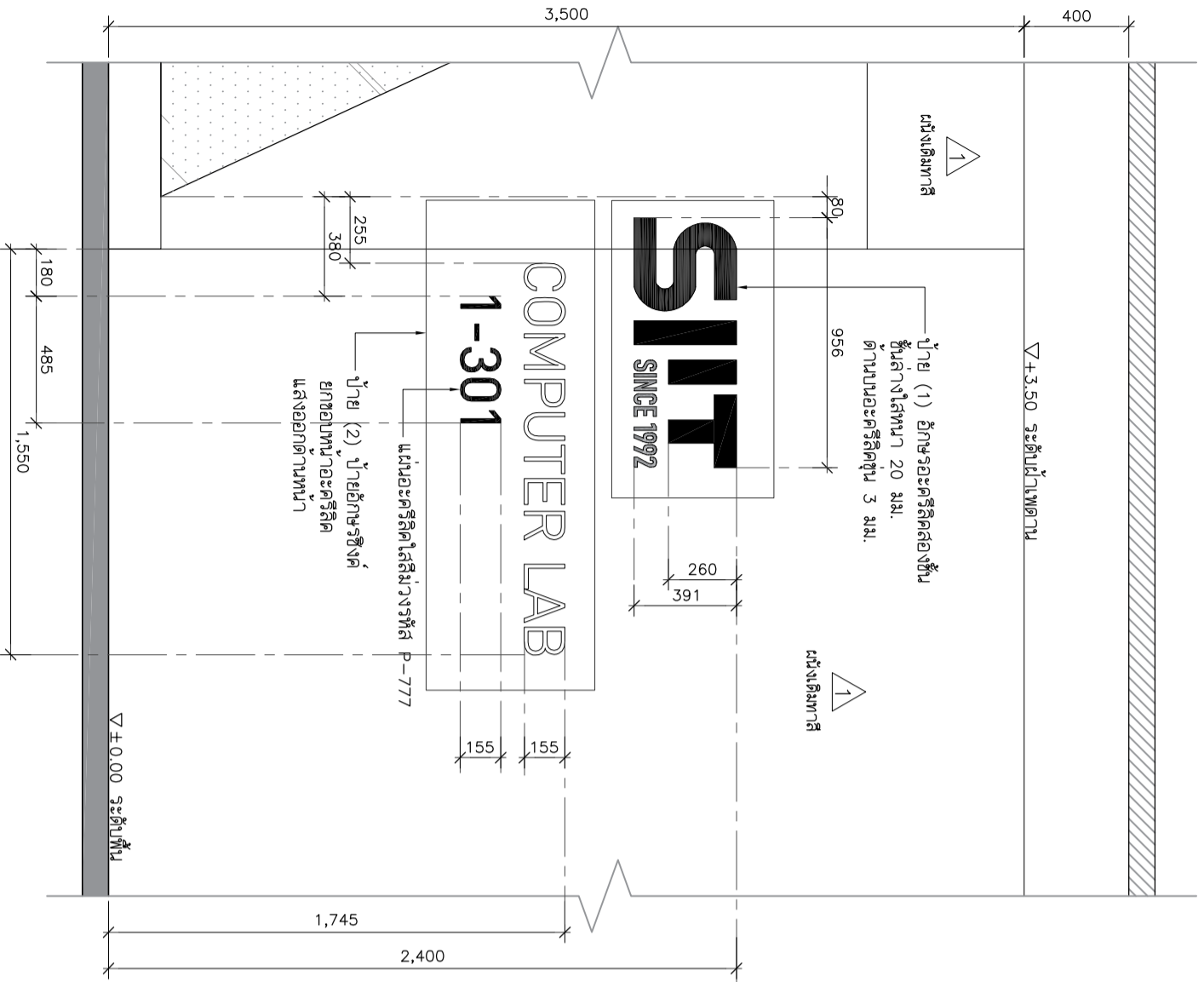
ตะแกรงเหล็กแผ่นจะระบุรายละเอียด
ทำสีพาวเวอร์โค้ด ความหนา 3 มม.
ขนาดช่องรู 6x20 มม.

ตะแกรงเหล็กแผ่นจะระบุรายละเอียด
ทำสีพาวเวอร์โค้ด ความหนา 3 มม.
ขนาดช่องรู 6x20 มม.

B-10 แผ่นต่อโครงค้ำ HMR/ไม้เนื้อแข็ง กว้าง 6 มม. มอก.
ชนิดภายในเปิดด้วย ลามินเนต ระบุใช้ผลิตภัณฑ์ Greenlam
(Steel Foil GEM9009) / WILSONART / FORMICA หรือเทียบเท่า

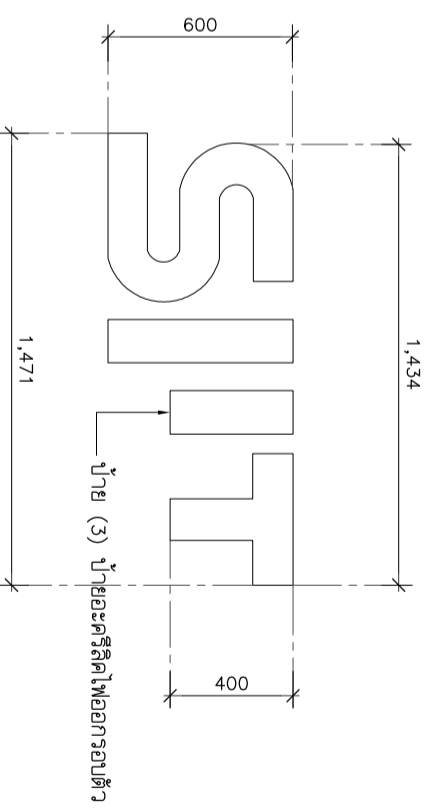
ตะแกรงเหล็กแผ่นจะระบุรายละเอียด
ทำสีพาวเวอร์โค้ด ความหนา 3 มม.
ขนาดช่องรู 6x20 มม.

B-10 แผ่นต่อโครงค้ำ HMR/ไม้เนื้อแข็ง กว้าง 6 มม. มอก.
ชนิดภายในเปิดด้วย ลามินเนต ระบุใช้ผลิตภัณฑ์ Greenlam
(Steel Foil GEM9009) / WILSONART / FORMICA หรือเทียบเท่า



*งานป้ายและตัวอักษรให้ผู้รับจ้างนำเสนอ รูปแบบ, รายชื่อทอง, ขนาดอักษร กิ่งคณะกรรมการการเพื่ออนุมัติก่อนสั่งผลิต

หมายเหตุ : ระยะเวลาขนาดที่แสดงในแบบไม่สามารถวัดได้จริง ควรทำการวัดหน้างานจริงก่อนทำการติดตั้ง



***งานป้ายและตัวอักษรให้ผู้รับจ้างนำเสนอรูปแบบ, รายชื่อทอง, ขนาดอักษร กิ่งคณะกรรมการการ เพื่ออนุมัติก่อนสั่งผลิต



PROJECT :

ที่ตั้งบริษัทอยู่เลขที่ 99 หมู่ 18 ตำบลหนองโสน อำเภอเมือง จังหวัดบุรีรัมย์
สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา
มหาวิทยาลัยราชภัฏบุรีรัมย์

SITE LOCATION :

เลขที่ 99 หมู่ 18 ตำบลหนองโสน อำเภอเมือง จังหวัดบุรีรัมย์
พื้นที่ 7 ไร่ 1 งาน 12 ตารางวา

OWNER :

สถาบันเทคโนโลยีการเกษตรและอุตสาหกรรม
มหาวิทยาลัยราชภัฏบุรีรัมย์

DESIGN BY :



บริษัท ช่างศิลป์ จำกัด
4/92 หมู่ที่ 7 ถนนสุขุมวิท
แขวงคลองเตย เขตคลองเตย กรุงเทพมหานคร

ARCHITECT

สิริวัฒน์ ทรัพย์สุวรรณ
ภ-ธล15512

INTERIOR ARCHITECTURE

ศิวพรณ ศิริสุข
ภ-ธล15535

ELECTRIC ENGINEER

เพชรกร ศิริสุวรรณ
ภ-ทล6020

STRUCTURE ENGINEER

วัฒน์ ศิริสุวรรณ
ธล3070

DRAWING TITLE :

แบบขยายป้าย 1,2,3

DATE :

15 มกราคม 2567

PAPER SIZE :

A3

DRAWING NO. :

IA6-01

รายการประกอบแบบงานโครงสร้าง (CONSTRUCTION SPECIFICATION)

1. บททั่วไป

- ผู้รับเหมาต้องทำการก่อสร้างตามขนาด และรูปทรงที่ปรากฏในแบบแปลน ในกรณีที่แบบแปลนขัดแย้งกับรายการให้เลือกรายการที่ใหญ่ และถ้าแบบหรือรายการไม่ชัดเจน ให้สอบถามวิศวกรผู้ออกแบบได้เป็นการ
- ผู้รับเหมาต้องรับผิดชอบต่อความเสียหายใดๆ อันเกิดจากการข้างเคียง หรือบุคคลภายในหรือภายนอก หรือลูกจ้างของผู้รับเหมาเอง อันเนื่องมาจากอาคารก่อสร้าง
- ผู้รับเหมาจะต้องปฏิบัติตามพระราชบัญญัติควบคุมอาคาร พ.ศ. 2522 รวมทั้งประกาศกระทรวงมหาดไทยในเรื่องต่างๆ ที่เกี่ยวข้อง และสมมติตราต่างๆ เพื่อป้องกันอันตราย และเหตุเดือดร้อนรำคาญ อันเนื่องมาจากการก่อสร้างอาคาร

2. งานคอนกรีต

- ปูนซีเมนต์ PORTLAND CEMENT TYPE 1 ให้ใช้ชนิด ตรีข้าง , ตราเอราวัณ ของบริษัท ปูนซีเมนต์ไทย จำกัด หรือคุณภาพเทียบเท่า โดยจะต้องได้รับความเห็นชอบจากวิศวกรผู้ควบคุม
- ทรายจะต้องเป็นทรายน้ำจืดที่ผสมแห้งและไม่แตกหักง่าย สะอาดปราศจากวัสดุที่เป็นวัตถุอันตราย หิน ต้องเป็นหินสะอาด แข็งแรง ทนทาน ไม่เปราะแตกง่าย ปราศจากวัสดุที่เป็นวัตถุอันตราย หินอ่อน หินเคลือบอยู่ ต้องใช้วัสดุเคลือบผิว WELLS GRADED กล่าวคือ ใน 1 ปริมาตร จะต้องกินเนื้อที่ผิวของหินมากกว่า 3 เท่า ของด้านบนของหินนั้น 20%
- น้ำที่ใช้ผสมคอนกรีต ต้องได้สะอาดดื่มได้ โดยปราศจาก รส , กลิ่น , กรด , ด่าง , เกลือ , น้ำตาลและอิทธิพลอื่นๆ
- กำลังอัดของคอนกรีตเมื่อครบ 28 วัน ต้องมีค่ากำลังอัดของคอนกรีตจริงทุกภาค ขนาด 15X15X15 ซม. ไม่น้อยกว่า 240 กก./ตร.ซม. และกรณีที่ไม่ผสมเมี จะต้องใช้ปริมาณไม่น้อยกว่า 325 กก./ลบ.ม.

2.6 การงอกอนกรีต ห้ามใช้คอนกรีตที่ผสมแล้วเกิน 30 นาที หรือคอนกรีตที่เริ่มก่อตัวไปแล้ว แม้แต่ผสม

หรือ คอนกรีตที่มีวัสดุที่มีอยู่ใน การหล่อทำในคอนกรีตที่แน่น โดยการใช้เครื่องสั่นคอนกรีต

3. แบบหล่อคอนกรีต

- แบบหล่อและค้ำยัน จะต้องมีความแข็งแรงเพียงพอต่อการรับน้ำหนักที่เกิดจากขบวนการก่อสร้างทั้งหมด เมื่อถอดแบบหล่อออกแล้ว รูปโครงสร้างจะต้องไม่คด เบี้ยว หรืองอมากจนเกินไป ถ้าปรากฏว่าแบบหล่อหรือค้ำยันเป็นโพรง จะต้องรีบแก้ไขหรือปรับ โดยผู้ควบคุมงานหรือช่างเทคนิคที่มอบหมายให้ทำ แล้วแก้ไขแบบแปลนหรือค้ำยันเป็นโพรง

อัตราส่วน 1 : 3 วัสดุโพรงต่างๆ ให้ผิวหน้าเรียบ

3.2 แบบหล่อและค้ำยัน จะต้องออกไม่ต่ำกว่าคอนกรีตจะร้อยอายุครบกำหนดดังนี้

- แบบหล่อค้ำยัน , คาน , ผนัง 2 วัน
- แบบหล่อค้ำยัน , คาน 14 วัน
- เมื่อถอดแบบหล่อแล้วให้ค้ำยันกลางพื้น , คานไว้อีก 14 วัน

3.3 ในการใช้พื้นที่ดินเป็นแบบหล่อ ให้ยึดยึดดินให้แน่นแล้วเทพคอนกรีตหยาบ หรือปูนเปลือยหรือวางพื้นแทน

4. เหล็กเสริม

- เหล็กแผ่น และเหล็กรูปพรรณอื่นๆ เหล็กที่นำมาใช้ต้องเป็นเหล็กใหม่ ไม่มีสนิมและสิ่งแปลกปลอมเคลือบอยู่ อันเป็นอันตรายต่อโครงสร้าง วัสดุคุณภาพสูง
- ผิวเหล็กรูปพรรณทั้งหมด จะต้องทาสีรองพื้นกันสนิมอย่างน้อย 2 ครั้ง ก่อนยกขึ้นติดตั้ง
- กรณีการเชื่อมเหล็กขงระบบรอยเชื่อมเต็ม ให้คาดเชื่อม (SLAG) ออกให้หมดเสียก่อน แล้วจึงเชื่อมที่รอยเชื่อมเต็มได้
- ลวดเชื่อมที่ใช้เชื่อมทั้งหมดเป็นชนิด E-70 ใช้งาน KOBÉ หรือ YAWATA ที่มีความแข็งแรงตามมาตรฐานของผู้ผลิต
- ขนาดของรอยเชื่อม ถ้าไม่ระบุเป็นอย่างอื่น ให้ใช้รอยเชื่อมขนาดดังต่อไปนี้
 - ความหนาของเหล็กเชื่อม ตั้งแต่ 0-6 มม. ขึ้นไป ใช้ขนาดของรอยเชื่อมเท่ากับความหนาของเหล็กนั้น
 - ความหนาของเหล็กที่เชื่อมมากกว่า 6 มม. ขึ้นไป ใช้ขนาดของรอยเชื่อมเท่ากับความหนาของเหล็ก 2 มม.

4.6 เหล็กเสริมที่นำไป ให้ใช้เหล็กที่ตีคุณภาพมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม มอก. 116-2529 หรือ JIS G-3114

5. เหล็กเสริมคอนกรีต

- ต้องเป็นเหล็กเส้นที่ไม่ผ่านการใช้งานมาก่อน ไม่มีสนิม ไม่มีวัสดุอื่นแปลกปลอมเคลือบอยู่ กิ่งงอในงอจะตั้ง กำจัดสิ่งเคลือบผิวให้หมดสิ้น
- เหล็กเส้นกลม (ROUND) มีจุดคราก (YIELD POINT) ไม่น้อยกว่า 2,400 กก./ตร.ซม. ให้ใช้เหล็กที่ตีคุณภาพตามมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม มอก. 20-2527
- เหล็กข้อย้อย (DEFORMED BAR) มีจุดคราก (YIELD POINT) ไม่น้อยกว่า 4,000 กก./ตร.ซม. ให้ใช้เหล็กที่ตีคุณภาพตามมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม มอก. 24-2536
- ระยะของปลายเหล็กเส้น ขนาดเส้นผ่าศูนย์กลางที่เล็กที่สุด สำหรับของให้เข้ากับ 5 เท่าของ ๑ เหล็กเส้นนั้น โดยวัดตามใบของของ 180° ให้มีส่วนยื่นต่อจากส่วนที่โค้งครึ่งวงกลม อีกอย่างน้อย 4 เท่าของ ๑ ของเหล็กเส้น และไม่น้อยกว่า 10 ซม. การต่อเหล็กเสริมโดยวิธีทาต่อ สำหรับเหล็กข้อย้อย ให้ระยะทับกันไม่น้อยกว่า 48 และ 36 เท่าของ ๑ เหล็กเส้นนั้น แต่ไม่น้อยกว่า 50 ซม. และ 40 ซม. ตามลำดับ ถ้าใช้วิธีทาเชื่อมแทน การทาเชื่อมให้ระยะทับกัน เป็น 25 และ 15 เท่าของ ๑ ของเหล็กเสริมข้อย้อยตามลำดับ
- ตำแหน่งการต่อทับเหล็กเสริมเหล็ก ของโครงสร้างส่วนต่างๆ ให้ต่อทับในบริเวณ ดังนี้
 - เหล็กเสริมฐานราก ให้ต่อทับแต่ขีดขาด
 - เหล็กเสริมเสา ให้ต่อทับที่ระดับพื้นถึง H/3
 - เหล็กเสริมคาน ให้ต่อทับช่วงกลางคาน , คาน ให้ต่อทับที่หัวเสา หรือจุดรองรับ
 - เหล็กเสริมคาน พื้น , คาน ให้ต่อทับแต่ขีดขาด

5.7 ลวดผูกเหล็กให้ใช้เบอร์ 18 ตามมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม มอก. 138-2518



PROJECT :

ที่ตั้ง : กรุงเทพมหานคร ถนนสุขุมวิท ซอยสุขุมวิท 111

SITE LOCATION :

เลขที่ 99 หมู่ 18 ถนนพหลโยธิน ตำบลคลองหนึ่ง อำเภอคลองหลวง จังหวัดปทุมธานี 12120

OWNER :

สถาปนิกผู้ออกแบบ : บริษัท สถาปนิก (พ) จำกัด

DESIGN BY :



ARCHITECT : บริษัท สถาปนิก (พ) จำกัด 4/92 หมู่ที่ 7 ถนนสุขุมวิท แขวงคลองเตย เขตคลองเตย กรุงเทพมหานคร

INTERIOR ARCHITECTURE :

วิศวกร : บริษัท วิศวกรรมไฟฟ้า จำกัด 1-11-1535

ELECTRIC ENGINEER :

วิศวกร : บริษัท วิศวกรรมโครงสร้าง จำกัด 4-11-6020

STRUCTURE ENGINEER :

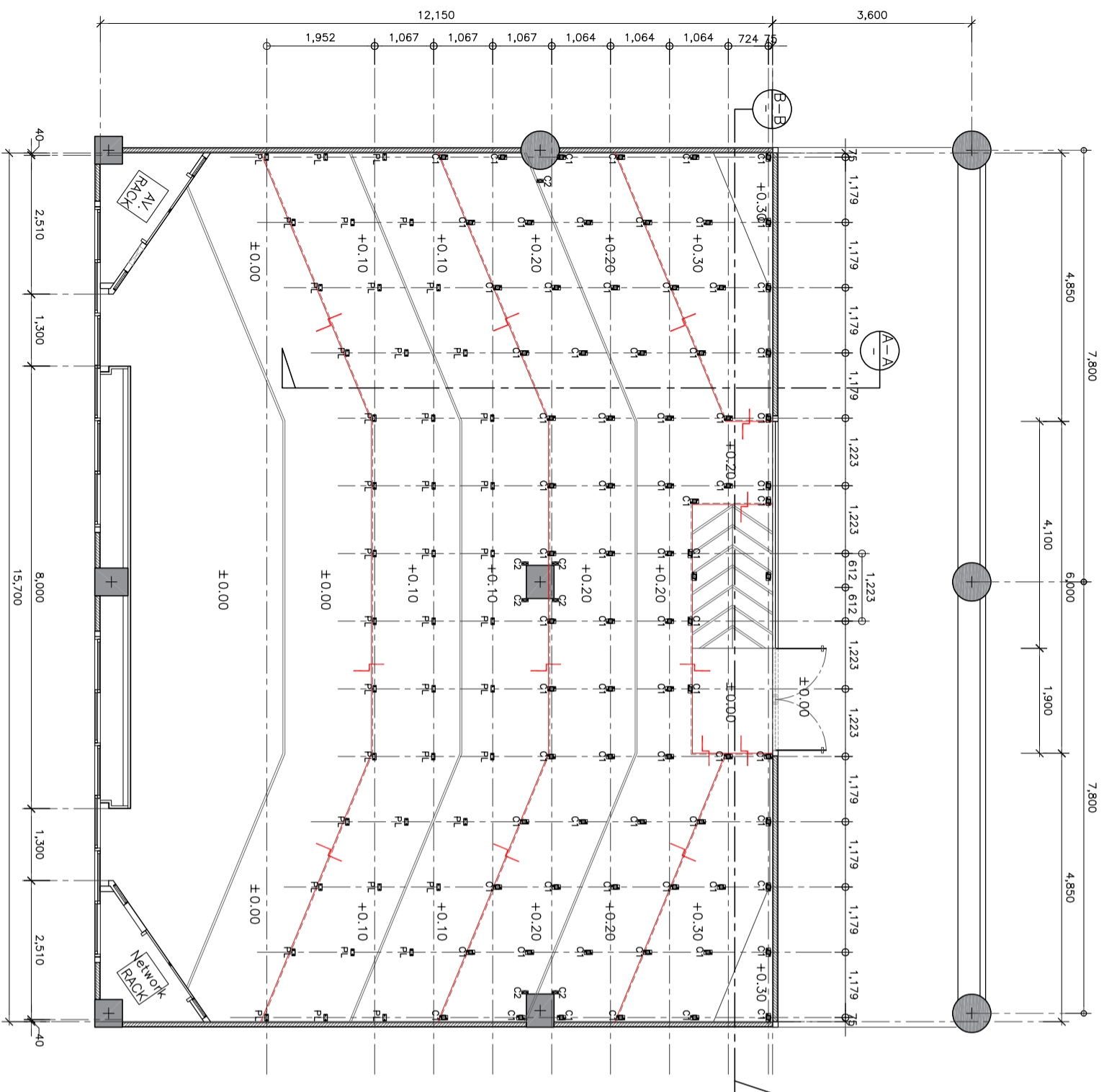
วันที่ : 15 มีนาคม 2567

PAPER SIZE :

A3

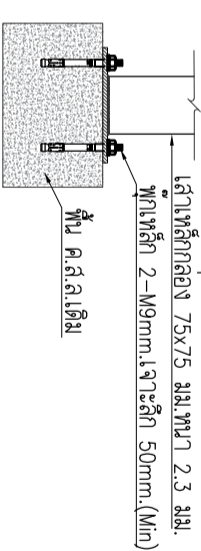
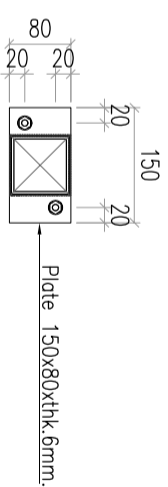
DRAWING NO. :

S0-01

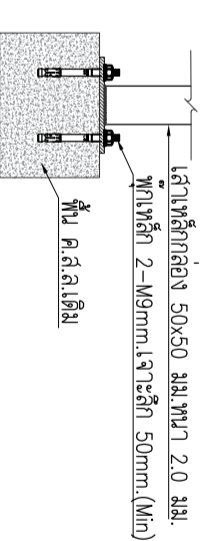
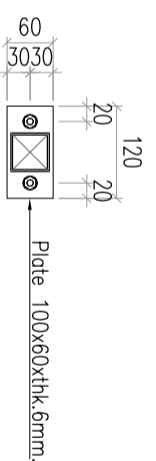


แปลนเสาเหล็ก
SCALE 1:100

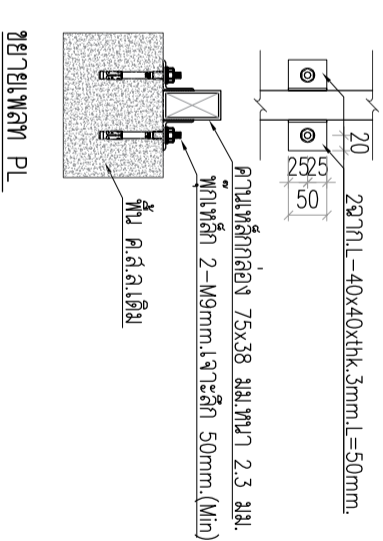
หมายเหตุ : รายละเอียดงานที่แสดงในแปลนนี้สามารถทำได้จริง ควรพิจารณาการรับน้ำหนักงานจริงก่อนทำการติดตั้ง



ขยายพลากรับเสาเหล็ก C1



ขยายพลากรับเสาเหล็ก C2



ขยายพลา PL

- [C1]=เสาเหล็กกล่อง 75x75 มม.หนา 2.3 มม.
- [C2]=เสาเหล็กกล่อง 50x50 มม.หนา 2.0 มม.
- [1]=เหล็กกล่อง 75x38 มม.หนา 2.3 มม.
- [2]=เหล็กกล่อง 38x38 มม.หนา 2.0 มม.@0.40ม.



PROJECT :

ที่ตั้งบริษัท: กรุงเทพมหานคร ๑๐๑๑๐
 สำนักงาน: กรุงเทพมหานคร
 โทร: ๐๒-๒๖๕๒๕๕๕

SITE LOCATION :

เลขที่ ๑๑ หมู่ ๑๘ ถนนพหลโยธิน ตำบล
 คลองหนึ่ง อำเภอคลองหลวง จังหวัด
 ปทุมธานี 12120

OWNER :

สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณราชมงคล
 รัตนโกสินทร์

DESIGN BY :



บริษัท ชวคิด วิศวกรรม
 4/๑๖ หมู่ 7 ถนนสุขุมวิท
 แขวงคลองเตย เขตคลองเตย กรุงเทพมหานคร

ARCHITECT

ธีรวัฒน์ ศรีสุวรรณ
 โทร: ๐๒-๒๖๕๒๕๕๕

INTERIOR ARCHITECTURE

ศุภวรรณ ศรีสุข
 โทร: ๐๒-๒๖๕๒๕๕๕

ELECTRIC ENGINEER

เพชร ศรีสุวรรณ
 โทร: ๐๒-๒๖๕๒๕๕๕

STRUCTURE ENGINEER

วัฒน์ ศรีสุวรรณ
 โทร: ๐๒-๒๖๕๒๕๕๕

DRAWING TITLE :

แปลนเสาเหล็ก

DATE :

15 มกราคม 2567

PAPER SIZE :

A3

DRAWING NO. :

S1-01



PROJECT :

ที่ตั้งบริษัท : กรุงเทพมหานคร ภูเก็ต ภูเก็ต
 สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง
 มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง

SITE LOCATION :

เลขที่ 99 หมู่ 18 ถนนพหลโยธิน ตำบล
 คลองหนึ่ง อำเภอคลองหลวง จังหวัด
 ปทุมธานี 12120

OWNER :

สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง
 มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง

DESIGN BY :



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

ARCHITECT

ธีรวัฒน์ ศรีธรรม
 1-1115512

INTERIOR ARCHITECTURE

ศิวพรณ ศรีสุข
 1-1115535

ELECTRIC ENGINEER

เพชร ศรีสุวรรณ
 1-116020

STRUCTURE ENGINEER

วัฒน์ ศรีสุวรรณ
 1113070

DRAWING TITLE :

แปลนคานาเหล็กหลัก

DATE :

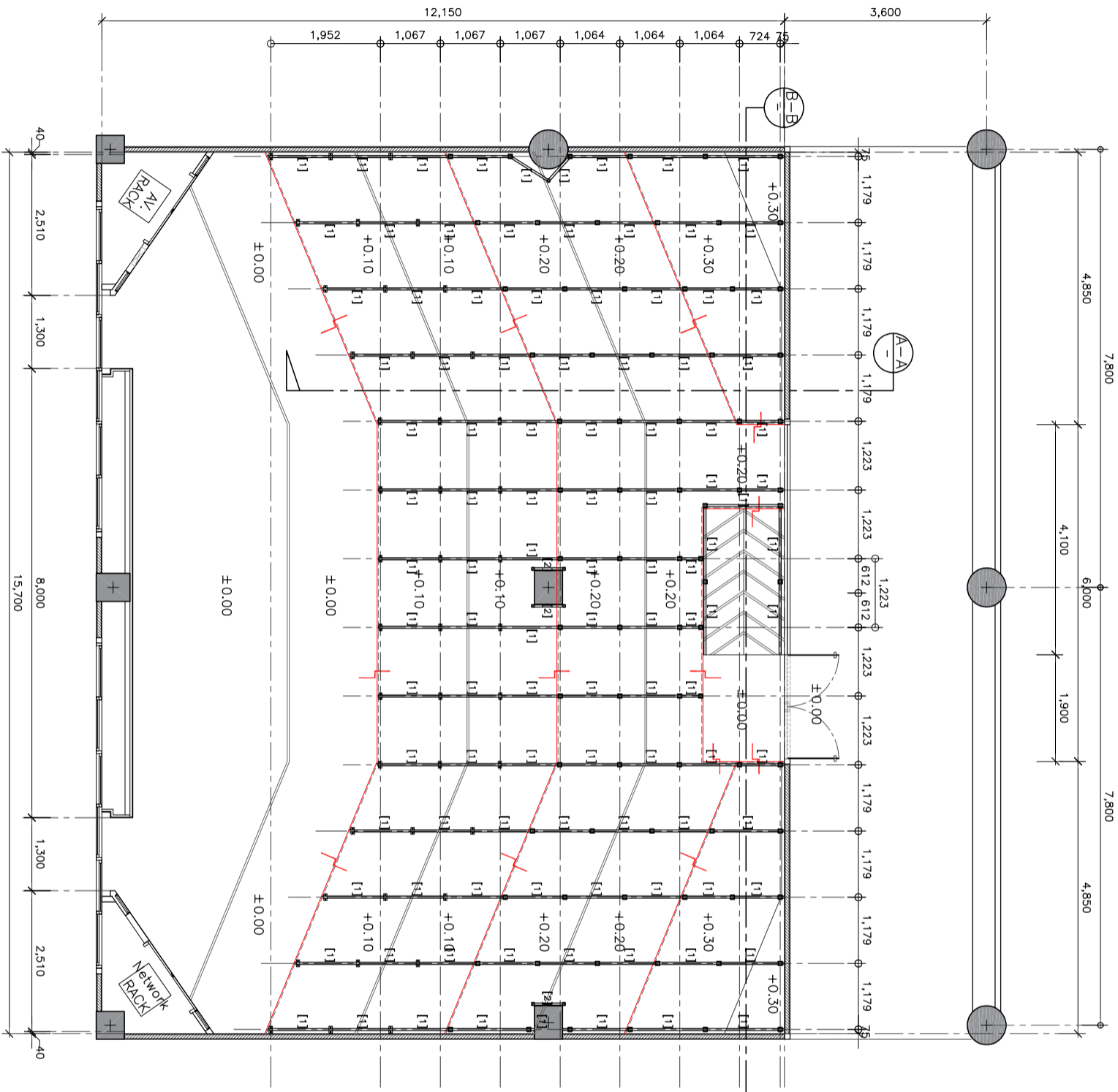
15 มกราคม 2567

PAPER SIZE :

A3

DRAWING NO. :

S1-02



แปลนคานาเหล็กหลัก
 SCALE 1:100

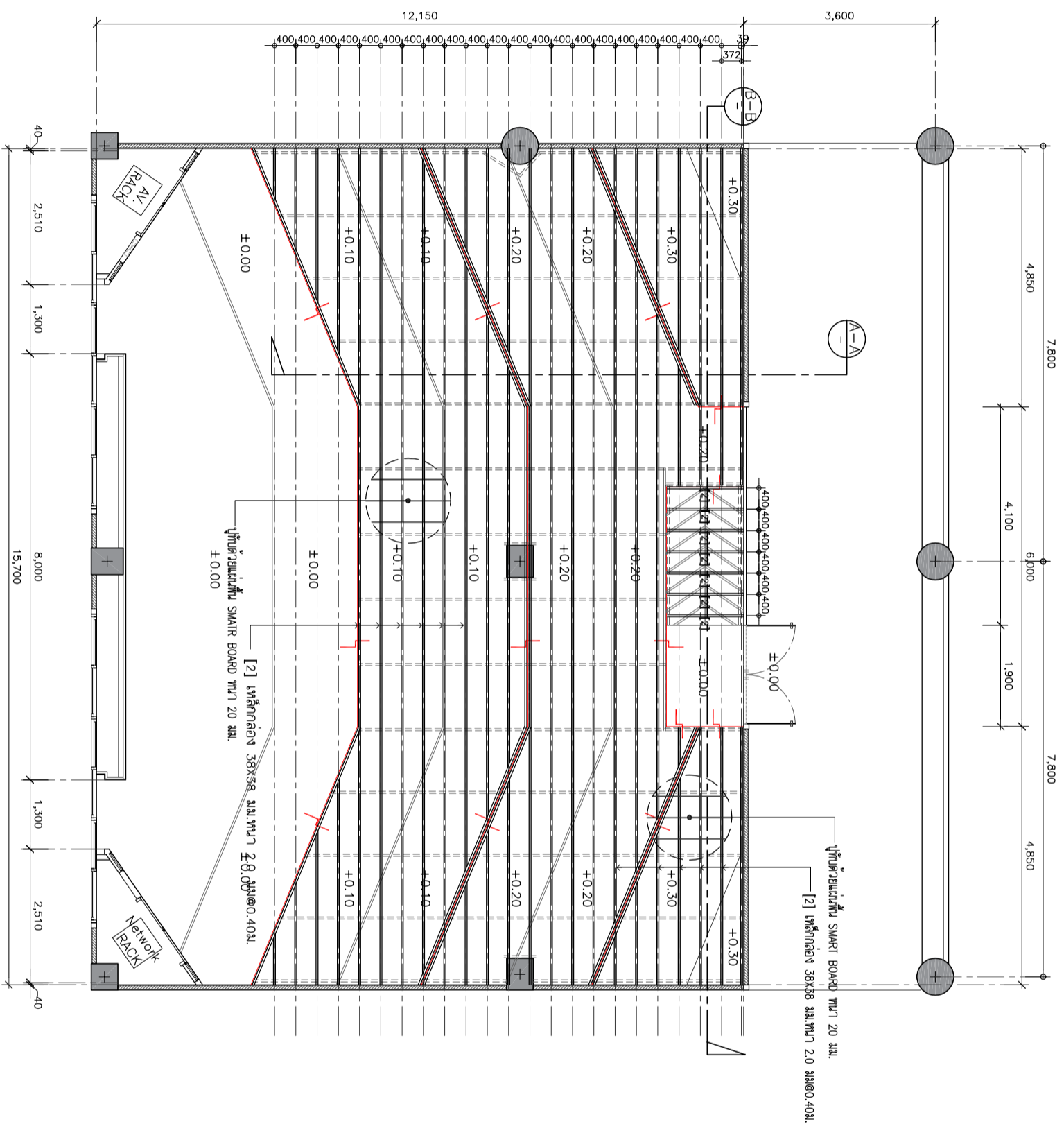
หมายเหตุ : ระบุขนาดของคานาเหล็กในแบบแปลนนี้สามารถตัดได้จริง ควรพิจารณาเรื่องสีของคานาเหล็กที่ติดตั้ง

[C1]=เสาเหล็กกล่อง 75X75 มม.หนา 2.3 มม.

[C2]=เสาเหล็กกล่อง 50X50 มม.หนา 2.0 มม.

[1]=เหล็กกล่อง 75X38 มม.หนา 2.3 มม.

[2]=เหล็กกล่อง 38X38 มม.หนา 2.0 มม.@0.40ม.



แบบแปลนโครงสร้างเหล็กรับแผ่นพื้น
SCALE 1:100

- [C1]=เสาเหล็กกล่อง 75X75 มม.หนา 2.3 มม.
- [C2]=เสาเหล็กกล่อง 50X50 มม.หนา 2.0 มม.
- [1]=เหล็กกล่อง 75X38 มม.หนา 2.3 มม.
- [2]=เหล็กกล่อง 38X38 มม.หนา 2.0 มม.@0.40ม.

หมายเหตุ : ระบุขนาดของเหล็กในแบบแปลนตามรายการที่ได้สั่ง ทุกรายการรับทำงานจริงก่อนทำการติดตั้ง



PROJECT :

ที่ตั้งบริษัท: กรุงเทพมหานคร ฝั่งธนบุรี
สำนักงาน: กรุงเทพมหานคร
มหาวิทยาลัยรัตนโกสินทร์

SITE LOCATION :

เลขที่ 99 หมู่ 18 ถนนพหลโยธิน ตำบล
คลองหนึ่ง อำเภอคลองหลวง จังหวัด
ปทุมธานี 12120

OWNER :

สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้ารัตนบุรี
มหาวิทยาลัยรัตนโกสินทร์

DESIGN BY :



บริษัท งามวิมล วิศวกรรม จำกัด
4/52 หมู่ที่ 7 ถนนสุขุมวิท
แขวงคลองก้อ เขตบางเขน กรุงเทพมหานคร

ARCHITECT

ธีรวัฒน์ ศรีสุวรรณ
ภ-ธล15512

INTERIOR ARCHITECTURE

ศิวพรณ ศรีสุข
ภ-ธล15535

ELECTRIC ENGINEER

เพชรกร ศรีสุวรรณ
ภ-ทล6020

STRUCTURE ENGINEER

วัฒน์ ศรีสุวรรณ
ธล3070

DRAWING TITLE :

แบบแปลนโครงสร้างเหล็กรับแผ่นพื้น

DATE :

15 มกราคม 2567

PAPER SIZE :

A3

DRAWING NO. :

S1-03

PROJECT :

โครงการปรับปรุงอาคารพาณิชย์ ศูนย์การค้า
สถานีพัฒนาสถานีรถไฟกรุงเทพ
มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี

SITE LOCATION :

เลขที่ 99 หมู่ 18 ถนนพหลโยธิน ตำบล
คลองหนึ่ง อำเภอคลองหลวง จังหวัด
ปทุมธานี 12120

OWNER :

สถานีพัฒนาสถานีรถไฟกรุงเทพ
มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี

DESIGN BY :



บริษัท ชูเกียรติ ศรีธรรม จำกัด
4/52 หมู่ที่ 7 ถนนสุขุมวิท
แขวงคลองเตย เขตคลองเตย กรุงเทพมหานคร

ARCHITECT

สิริวัฒน์ ศรีธรรมรัตน์
ภ-ธธ15512

INTERIOR ARCHITECTURE

ศิวพรณ ศรีสุข
ภ-ธธ15535

ELECTRIC ENGINEER

นพพร ศรีสุวรรณ
ภ-ทธ6020

STRUCTURE ENGINEER

วัฒน์ ศรีสุวรรณ
ธธ15070

DRAWING TITLE :

SECTION A-A
SECTION B-B

DATE :

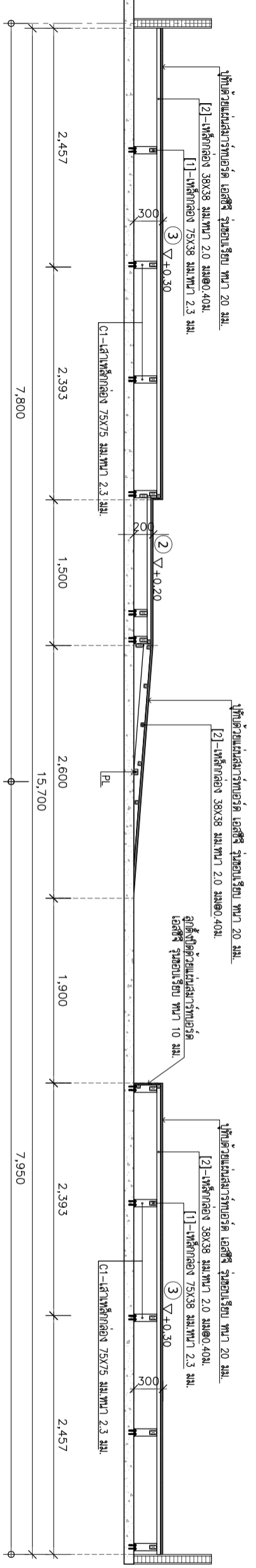
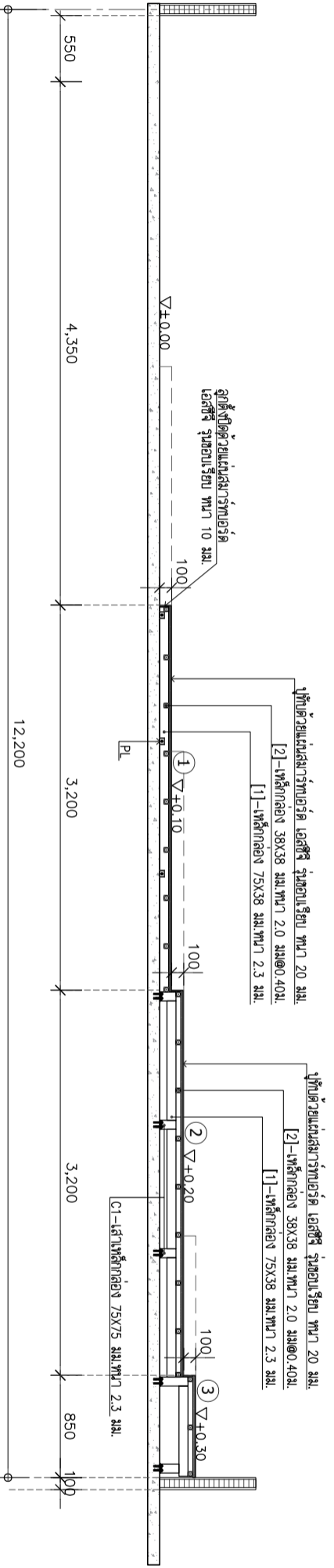
15 มิถุนายน 2567

PAPER SIZE :

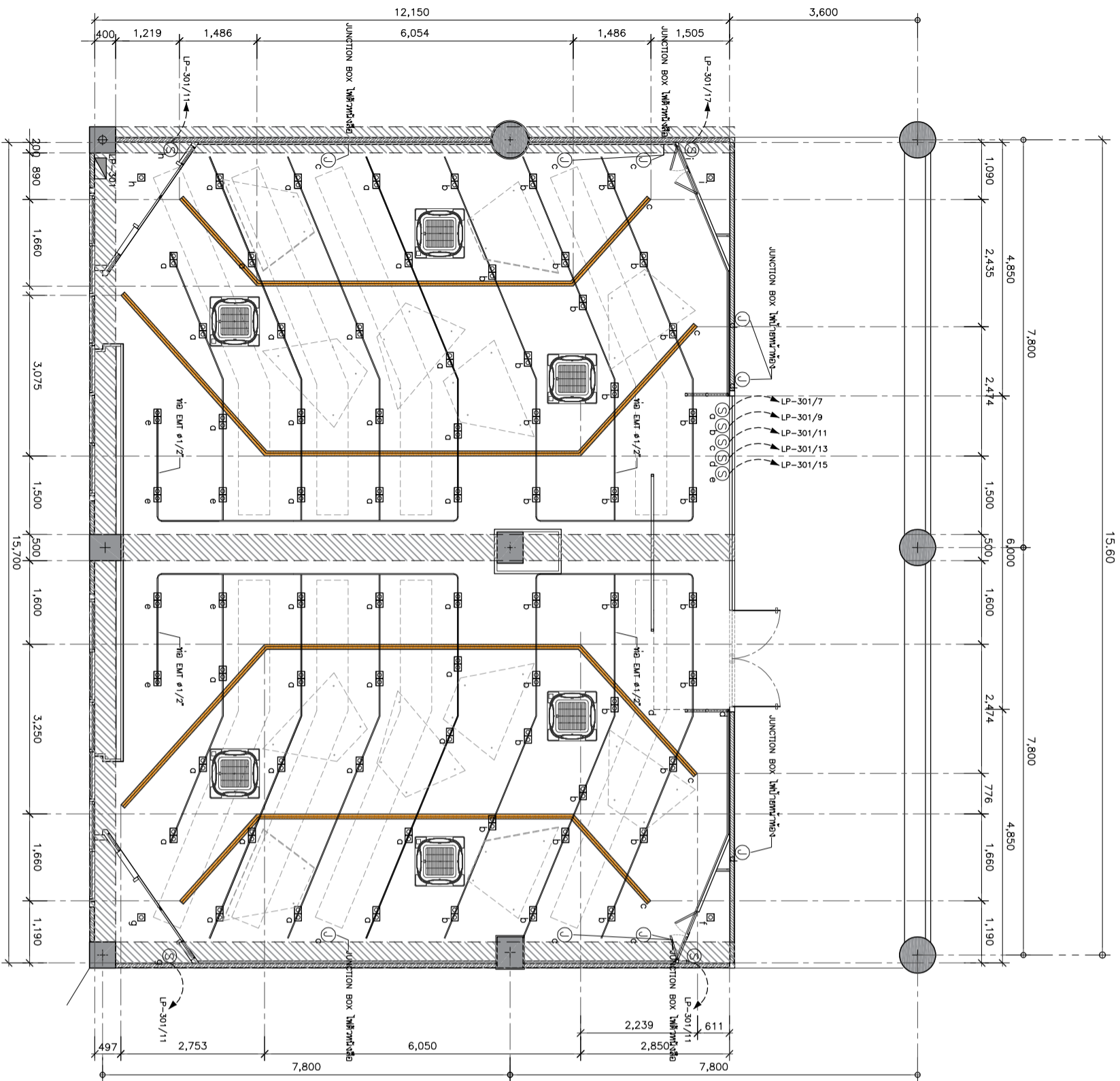
A3

DRAWING NO. :

S1-04



- [C1]=เสาค้ำเหล็กกล่อง 75X75 มม.หนา 2.3 มม.
- [C2]=เสาค้ำเหล็กกล่อง 50X50 มม.หนา 2.0 มม.
- [1]=เหล็กกล่อง 75X38 มม.หนา 2.3 มม.
- [2]=เหล็กกล่อง 38X38 มม.หนา 2.0 มม@0.40ม.



****หมายเหตุ****
 - ผู้รับจ้างจะต้องทำแบบ SHOP DRAWING /แบบร่างการเดินสายไฟ/
 แนวการเดินไฟ ส่งให้ผู้ควบคุมงานของผู้ว่าจ้างอนุมัติก่อนการดำเนินการทำงาน
 - ผู้รับจ้างต้องนำเสนอ ประเภทยี่ห้อไฟ/กั๊วสวิตต์ และโคมแสงให้กับผู้
 ควบคุมงานอนุมัติก่อนดำเนินการทำงาน

Symbol	รายละเอียด
	โคมความยาวทางแสงเดี่ยว 4" E27 สีดำ พร้อมหลอด LED Doy light 10w.
	โคมความยาวทางแสงเดี่ยว 4" E27 สีดำ พร้อมหลอด LED Doy light 10w.
	โคมยี่ห้อ TS LED . warm white
	LED STRIP LIGHT (ไฟเส้น step)
	สวิตช์ไฟทางเดี่ยว
	JUNCTION BOX
	เต้ารับเดี่ยว 16A 250V
	เต้ารับคู่ 16A 250V
	เต้ารับคู่ 2x2x250V 16A 250V
	สวิตช์ควบคุมเครื่องปรับอากาศ
	แผงควบคุมไฟฟ้า
	แอร์ฝ้าแบบสี่ทิศทาง

หมายเหตุ : รายละเอียดขนาดไฟแสดงในแบบไม่สามารถวัดได้จริง ควรพิจารณาว่างานจริงก่อนทำการติดตั้ง

แปลนตำแหน่ง และระบบไฟส่องสว่าง
 SCALE 1:75

PROJECT :

สถานที่ตั้ง : กรุงเทพมหานคร

วันที่ 09 หมู่ 18 ถนนพหลโยธิน ตำบล
คลองหนึ่ง อำเภอคลองหลวง จังหวัด
ปทุมธานี 12120

OWNER :

สถาปนิกผู้ออกแบบ : บริษัทสถาปัตย์
มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์

DESIGN BY :

ARCHITECT
 อภิวัฒน์ สถาปัตย์
 4/52 หมู่ที่ 7 ถนนสุขุมวิท
 แขวงคลองเตย เขตคลองเตย กรุงเทพมหานคร

INTERIOR ARCHITECTURE
 ศิริวรรณ ศิริวรรณ
 1-1111535

ELECTRIC ENGINEER
 เพ็ญศรี ศิริวรรณ
 1-1116020

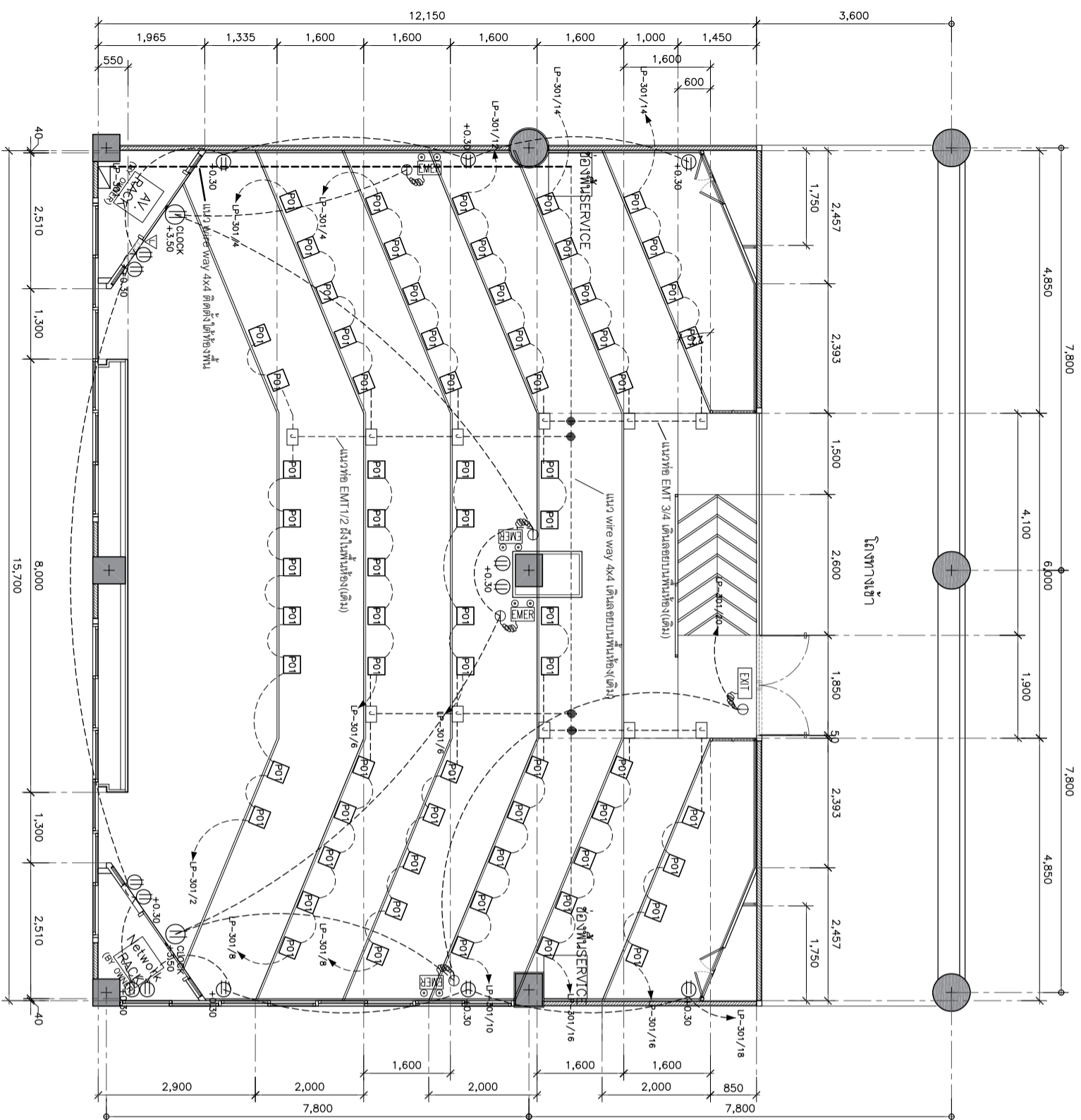
STRUCTURE ENGINEER
 วสันต์ ศิริวรรณ
 1-1113070

DRAWING TITLE :
 แปลนตำแหน่ง
 และระบบไฟส่องสว่าง

DATE : 15 มกราคม 2567

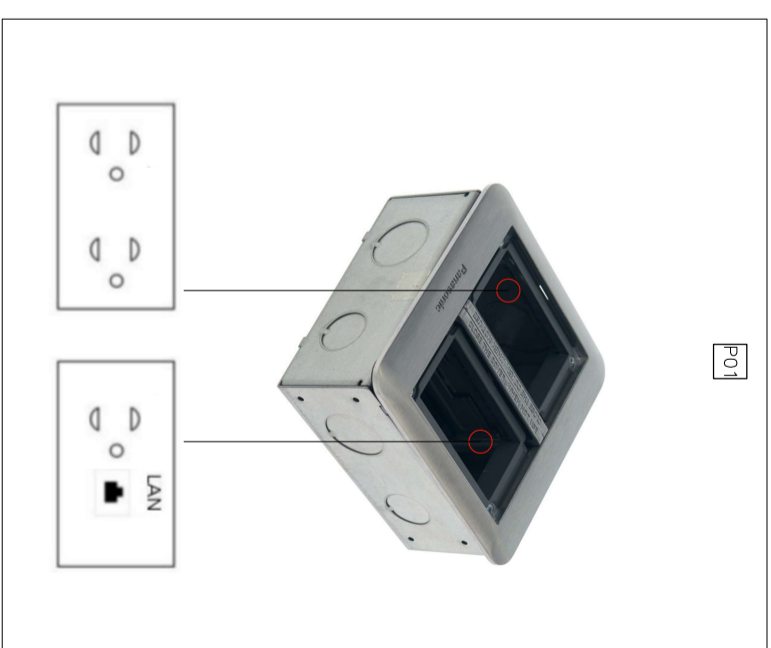
PAPER SIZE : A3

DRAWING NO : E1-01



แปลนตำแหน่งปลั๊กไฟฟ้า
และระบบ NETWORK (ที่พิมพ์)
SCALE 1:75

หมายเหตุ : ระบุและขนาดที่แสดงในแบบแปลนสามารถวัดได้จริง ควรพิจารณาว่างานจริงก่อนทำการติดตั้ง



รายการประกอบแบบ	
Symbol	รายละเอียด
	ไฟฉุกเฉินชนิดติดตั้ง
	ทางออกหนีไฟ
	JUNCTION BOX
	เต้ารับเดี่ยว 16A 250V
	เต้ารับคู่ 16A 250V
	แผงควบคุมไฟฟ้า
	เต้ารับสาย LAN CAT6 และที่นำจาก 1 ช่อง
	ตู้แม่ข่ายหรือตู้เก็บเครื่อง ขนาด 15 ยูนิท
	เต้ารับไฟฟ้าทั้งหมด 6 ช่อง ขนาด 2 ช่อง PAKMSONIC รุ่น DUMF3200LT พร้อมเต้ารับคู่ 16A 250V สลักงาน 1 ชุด, เต้ารับเดี่ยว 16A 250V สลักงาน 1 ชุด และเต้ารับ CAT6 1 ช่อง

****หมายเหตุ****
 - ผู้รับจ้างจะต้องทำแบบ SHOP DRAWING /แบบร่างการเดินสายไฟ/
 แนวการเดินไฟ ส่งให้ผู้ควบคุมงานของผู้ว่าจ้างก่อนเริ่มการดำเนินการทำงาน
 - ผู้รับจ้างต้องนำเสนอ ประเภทพหุออกไฟ/กำลังวัตต์ และโหนดส่งให้กับผู้
 ควบคุมงานก่อนเริ่มดำเนินการทำงาน



PROJECT :

ที่ตั้ง: 99 หมู่ 18 ถนนพหลโยธิน ตำบล
คลองหนึ่ง อำเภอคลองหลวง จังหวัด
ปทุมธานี 12120

SITE LOCATION :

OWNER :

DESIGN BY :

ARCHITECT
 บริษัท ตรีเพชร จำกัด
 4/92 หมู่ที่ 7 ถนนสุขุมวิท
 แขวงคลองเตย เขตคลองเตย กรุงเทพมหานคร



INTERIOR ARCHITECTURE
 ศิวพรณ ศิวสุข
 1-111535

ELECTRIC ENGINEER
 นพพร ศิววรรณ
 1-116020

STRUCTURE ENGINEER
 วสันต์ ศิววรรณ
 1-116070

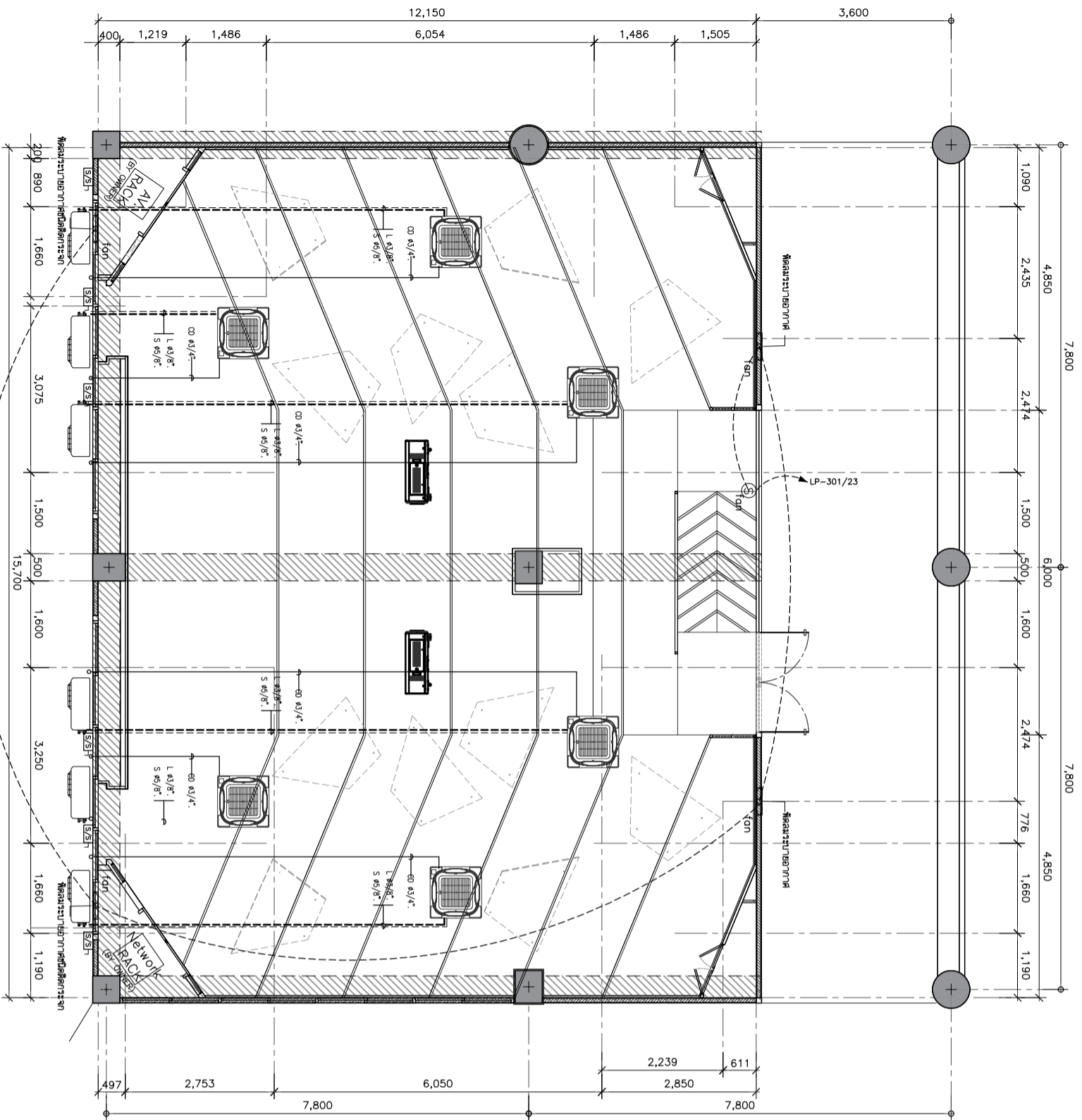
DRAWING TITLE :

แปลนตำแหน่งปลั๊กไฟฟ้า

DATE : 15 มกราคม 2567

PAPER SIZE : A3

DRAWING NO. : E1-02

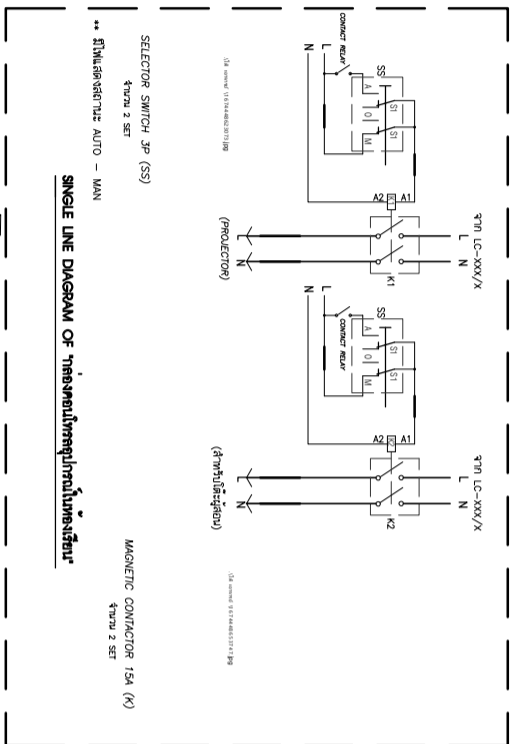
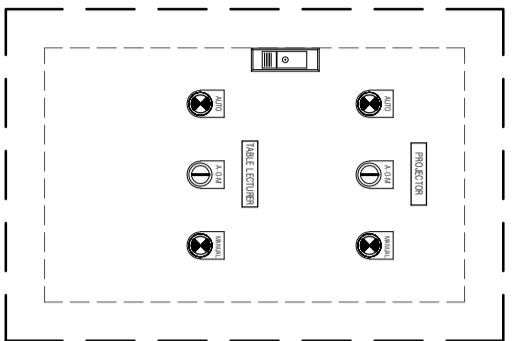


รายการระบบไฟฟ้า	
Symbol	รายละเอียด
	แสงดวงคลุมไฟฟ้า
	พัดลมระบายอากาศแบบติดผนังและติดกระจก ขนาด 10 นิ้ว
	แอร์ฝ้าแบบสี่ทิศทาง
สัญลักษณ์	
L	รายการประกอบแบบระบบปรับอากาศ
S	ห้องแสดงขนาด X" TYPE L ที่ผนังขนาด X"
CD	ห้อง PVCขนาด X" CLASS B.S ที่ผนังขนาด X" DRAIN
S/S	เซพตี สวิตช์ 20A 600V (เชื่อมต่อกับระบบ CB ของสิ่งก่อสร้างอื่น)
	ตู้ใส่ตู้ควบคุมเครื่องปรับอากาศ

แปลนตำแหน่ง ระบบปรับอากาศ
SCALE 1:75

PROJECT :	
หน่วยงานเจ้าของโครงการมหาวิทยาลัยราชภัฏรำไพพรรณี สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี	
SITE LOCATION :	
เขต 99 หมู่ 18 ถนนพหลโยธิน ตำบล คลองหนึ่ง อําเภอคลองหลวง จังหวัด ปทุมธานี 12120	
OWNER :	
สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี	
DESIGN BY :	
บริษัท ชาญคิด ศรีธรรม จำกัด 4/92 หมู่ที่ 7 ถนนสุขุมวิท แขวงทุ่งต้อม กรุงเทพมหานคร	
ARCHITECT	
ธีรวัฒน์ ศรีธรรม 1-11-1512	
INTERIOR ARCHITECTURE	
ศิริวรรณ ศรีธรรม 1-11-1535	
ELECTRIC ENGINEER	
ธีรวัฒน์ ศรีธรรม 1-11-1520	
STRUCTURE ENGINEER	
วสันต์ ศรีธรรม 11-13070	
DRAWING TITLE :	
แปลนตำแหน่งระบบปรับอากาศ	
DATE :	
15 มกราคม 2567	
PAPER SIZE :	
A3	
DRAWING NO. :	
E1-03	

หมายเหตุ : รายละเอียดขนาดที่แสดงในแบบแปลนอาจแตกต่างกันได้จริง ควรทำการวัดหน้างานจริงก่อนทำการติดตั้ง



CONTROL PANEL ทารงตอนไฟฉาย

ตู้ไฟฉายห้องเครื่อง ขึ้นสูง 0.30x0.45x0.17 CM. ติดตั้งในตู้

อุปกรณ์ภายในตู้เครื่องขึ้นไฟฉายติดตั้งในห้องเครื่องขึ้น

- วัสดุ MSWP (220VAC) OMRON Cat. 220/240VAC Contact 10A 8 ST 2 POSITION NO/NC
- ตู้ไฟฉาย Proba-E 4xV2U 3 SET
- Motor circuit breaker, Tesys GV2
- ตู้ไฟฉาย Proba-E 4xV2U 3 SET

LOAD SCHEDULE. PANEL NAME : IP-301

PROJECT : - MAIN BREAKER.

BRANCH CB SHALL BE : PLOG-IN TYPE, IC 6KA AT 240V.

CAPACITY : 24 OCT 3 PHASE 415V 50HZ.

- WALL MOUNTED TYPE.

LOCATION: 301

CCT.	DESCRIPTION	CONNECTED LOAD IN VA				CB		CONDUCTOR (mm ²)	RACE WAY (inch)
		PHASE	POLE	AT	AP	AT	AP		
1	Surge Protection Device (SPD)								
3	Surge Protection Device (SPD)								
5	Surge Protection Device (SPD)								
7	LIGHTING DL.	880	1	18	50	2x2.5	IEC01	ø1/2"EMT.	
9	LIGHTING DL.	680	1	16	50	2x2.5	IEC01	ø1/2"EMT.	
11	LIGHTING LED T5 JUNCTION BOX	950	1	16	50	2x2.5 / G2.5	IEC01	ø1/2"EMT.	
13	LIGHTING LED SIL JUNCTION BOX	350	1	16	50	2x2.5 / G2.5	IEC01	ø1/2"EMT.	
15	LIGHTING DL.	80	1	16	50	2x2.5	IEC01	ø1/2"EMT.	
17	LIGHTING DL.	40	1	16	50	2x2.5	IEC01	ø1/2"EMT.	
19	RECEPTACLE AV (CEILING)	1440	1	16	50	2x2.5 / G2.5	IEC01	ø1/2"EMT.	
21	RECEPTACLE PROJECTOR	380	1	16	50	2x2.5 / G2.5	IEC01	ø1/2"EMT.	
23	VENTILATION FAN	120	1	16	50	2x2.5 / G2.5	IEC01	ø1/2"EMT.	
2	RECEPTACLE COM	1890	1	20	50	2x4 / G2.5	IEC01	ø1/2"EMT.	
4	RECEPTACLE COM	2100	1	20	50	2x4 / G2.5	IEC01	ø1/2"EMT.	
6	RECEPTACLE COM	1890	1	20	50	2x4 / G2.5	IEC01	ø1/2"EMT.	
8	RECEPTACLE COM	2100	1	20	50	2x4 / G2.5	IEC01	ø1/2"EMT.	
10	RECEPTACLE COM	1470	1	20	50	2x4 / G2.5	IEC01	ø1/2"EMT.	
12	RECEPTACLE COM	1470	1	20	50	2x4 / G2.5	IEC01	ø1/2"EMT.	
14	RECEPTACLE COM	1890	1	20	50	2x4 / G2.5	IEC01	ø1/2"EMT.	
16	RECEPTACLE COM	1890	1	20	50	2x4 / G2.5	IEC01	ø1/2"EMT.	
18	RECEPTACLE	1890	1	20	50	2x4 / G2.5	IEC01	ø1/2"EMT.	
20	RECEPTACLE (EMERGENCY EXIT)	100	1	16	50	2x2.5 / G2.5	IEC01	ø1/2"EMT.	
22	RECEPTACLE AV	1090	1	20	50	2x4 / G2.5	IEC01	ø1/2"EMT.	
24	SPACE								
TOTAL		8450	7860	6270			MAIN MCCB.		
CONNECTED FROM :		CONNECTED LOAD		DEMAND LOAD		FEDER :		RACE WAY :	
		22380	22380	3	50	A	L3x16-N25/10G THW	IN 1-1/2" EMT.	
				IC	15	KA			
								415 V	

LOAD SCHEDULE. PANEL NAME : AP-301

PROJECT : - MAIN BREAKER.

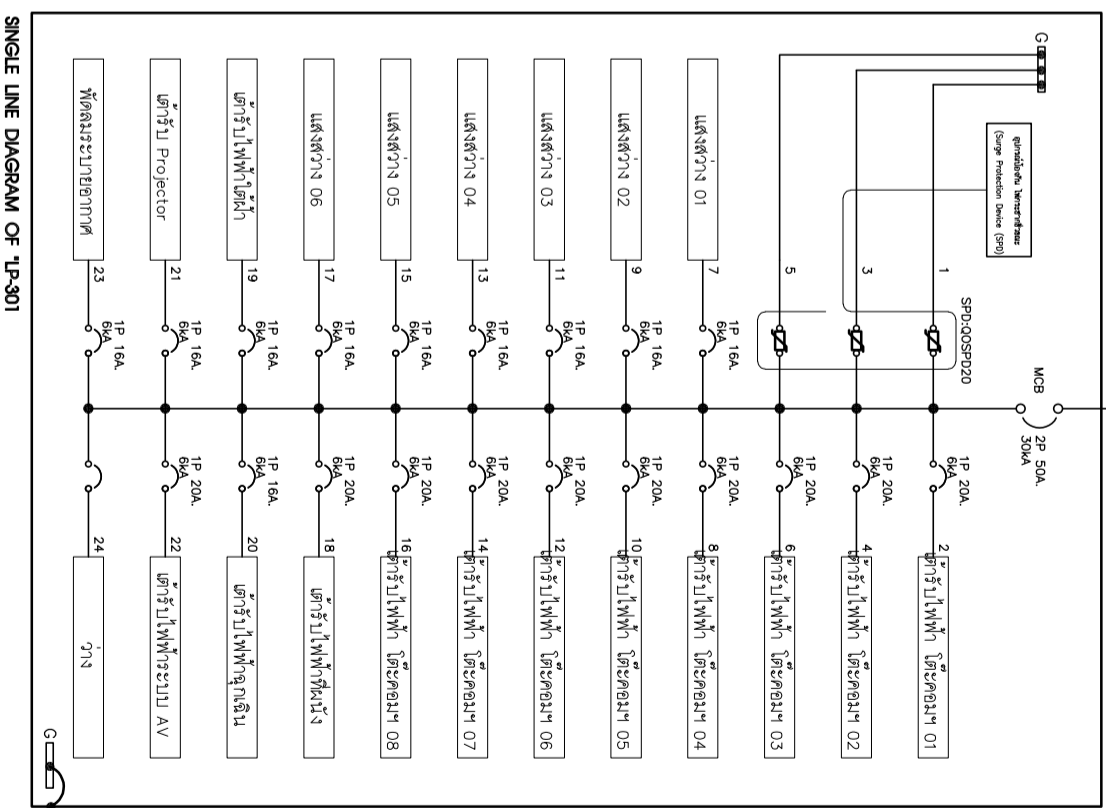
BRANCH CB SHALL BE : PLOG-IN TYPE, IC 6KA AT 240V.

CAPACITY : 18 OCT 3 PHASE 415V 50HZ.

- WALL MOUNTED TYPE.

LOCATION: BE ROOM

CCT.	DESCRIPTION	CONNECTED LOAD IN VA				CB		CONDUCTOR (mm ²)	RACE WAY (inch)
		PHASE	POLE	AT	AP	AT	AP		
1	AIR CONDITION 30000 BTU	3040							
3	AIR CONDITION 30000 BTU	3040							
5	AIR CONDITION 30000 BTU	3040							
7	AIR CONDITION 30000 BTU	3040							
9	AIR CONDITION 30000 BTU	3040							
11	AIR CONDITION 30000 BTU	3040							
13	AIR CONDITION 30000 BTU	3040							
15	AIR CONDITION 30000 BTU	3040							
17	AIR CONDITION 30000 BTU	3040							
2	AIR CONDITION 30000 BTU	3040							
4	AIR CONDITION 30000 BTU	3040							
6	AIR CONDITION 30000 BTU	3040							
8	AIR CONDITION 30000 BTU	3040							
10	AIR CONDITION 30000 BTU	3040							
12	AIR CONDITION 30000 BTU	3040							
14	AIR CONDITION 30000 BTU	3040							
16	AIR CONDITION 30000 BTU	3040							
18	AIR CONDITION 30000 BTU	3040							
TOTAL		18240	18240	18240			MAIN MCCB.		
CONNECTED FROM :		CONNECTED LOAD		DEMAND LOAD		FEDER :		RACE WAY :	
		86200	86200	3	100	A	4x4/2.5 IEC01	ø3/4"EMT.	
				IC	30	KA	L3x16-N25/10G THW	IN EXISTING WIRE WAY.	
								415 V	



SINGLE LINE DIAGRAM OF TP-301

ตารางโหลดไฟฟ้า LP-301 , AP SCALE 1:75



PROJECT :

หน้างานติดตั้งระบบปรับอากาศและระบบไฟฟ้าในห้องเครื่องขึ้น

SITE LOCATION :

เลขที่ 99 หมู่ 18 ถนนพหลโยธิน ตำบลคลองหนึ่ง อำเภอคลองหลวง จังหวัดปทุมธานี 12120

OWNER :

ดำเนินการโดย บริษัท อีอีซี จำกัด

DESIGN BY :



บริษัท อีอีซี จำกัด
4/52 หมู่ 7 ถนนพหลโยธิน
อำเภอคลองหลวง จังหวัดปทุมธานี

ARCHITECT

วิศวกร อดิสรณ์ อดิสรณ์

INTERIOR ARCHITECTURE

วิศวกร ศศิธร อดิสรณ์

ELECTRIC ENGINEER

วิศวกร ศศิธร อดิสรณ์

STRUCTURE ENGINEER

วิศวกร ศศิธร อดิสรณ์

DRAWING TITLE :

ตารางโหลดไฟฟ้า LP-301 , AP

DATE :

15 มกราคม 2567

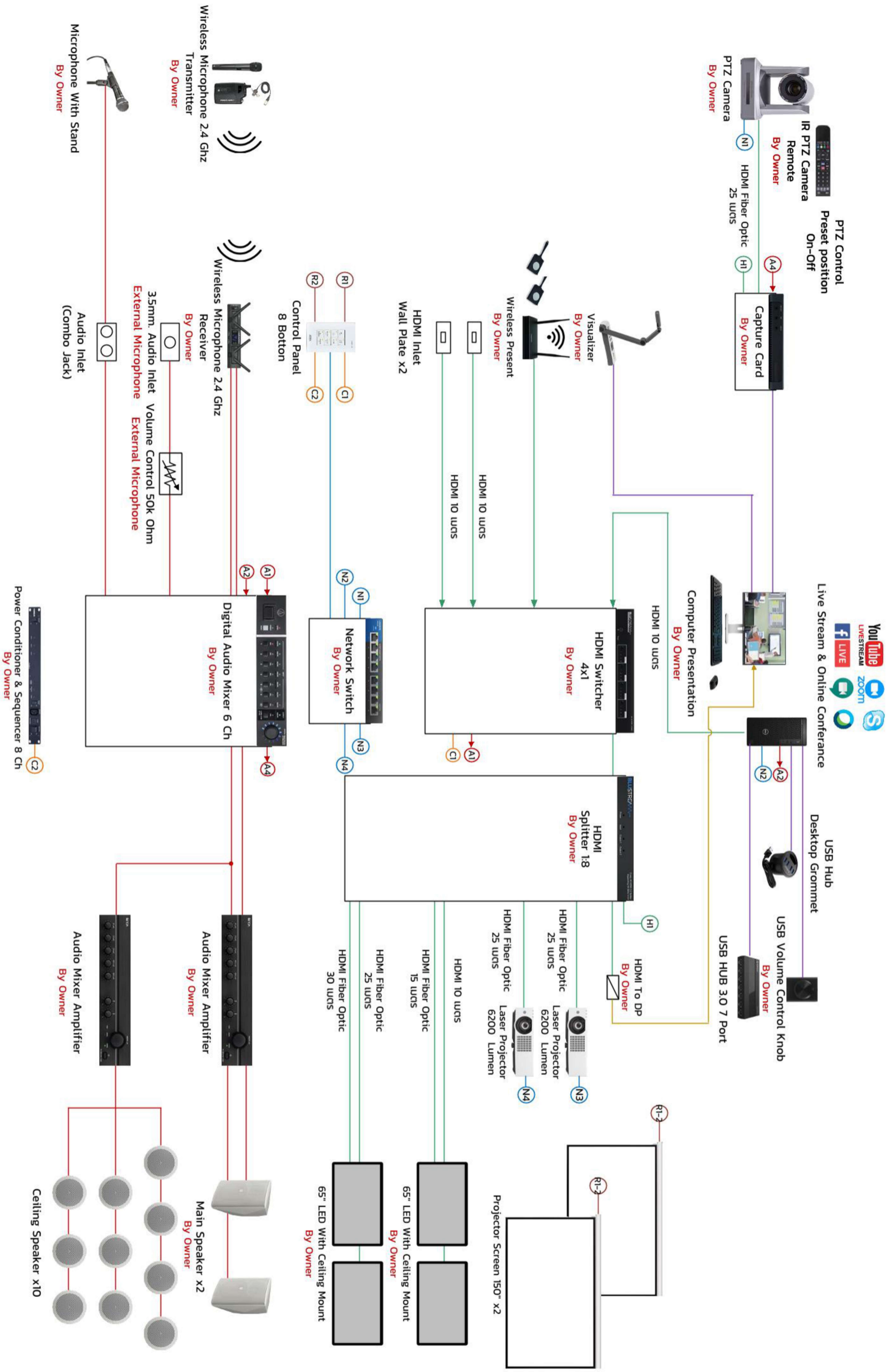
PAPER SIZE :

A3

DRAWING NO. :

E1-04

หมายเหตุ : ระบุขนาดและชนิดของตู้ไฟฉายในห้องเครื่องขึ้นและตู้ไฟฉายในห้องเครื่องขึ้น



AV DIAGRAM
SCALE

หมายเหตุ : อะไหล่และขนาดที่แสดงในแบบนี้เป็นเพียงตัวอย่างเท่านั้น วัสดุอุปกรณ์ที่เลือกใช้สามารถปรับเปลี่ยนได้ตามความต้องการ



PROJECT :

โครงการติดตั้งระบบเสียงและภาพนิ่งในห้องประชุม
 อาคารศูนย์ปฏิบัติการศูนย์วิจัยและ
 มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี

SITE LOCATION :

เลขที่ 99 หมู่ 18 ถนนเทพรัตน ตำบล
 ตะพานิชย์ อำเภอเมืองสมุทรปราการ จังหวัด
 สมุทรปราการ 12120

OWNER :

สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี
 มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี

DESIGN BY :



บริษัท อีเอส ดีไซน์ จำกัด
 4/52 หมู่ 7 ถนนสุขุมวิท
 แขวงคลองตันเหนือ เขตวัฒนา กรุงเทพมหานคร

ARCHITECT

บริษัท อีเอส ดีไซน์ จำกัด
 7-4115512

INTERIOR ARCHITECTURE

บริษัท อีเอส ดีไซน์ จำกัด
 7-4115535

ELECTRIC ENGINEER

บริษัท อีเอส ดีไซน์ จำกัด
 4-416020

STRUCTURE ENGINEER

บริษัท อีเอส ดีไซน์ จำกัด
 4113070

DRAWING TITLE :

AV DIAGRAM

DATE :

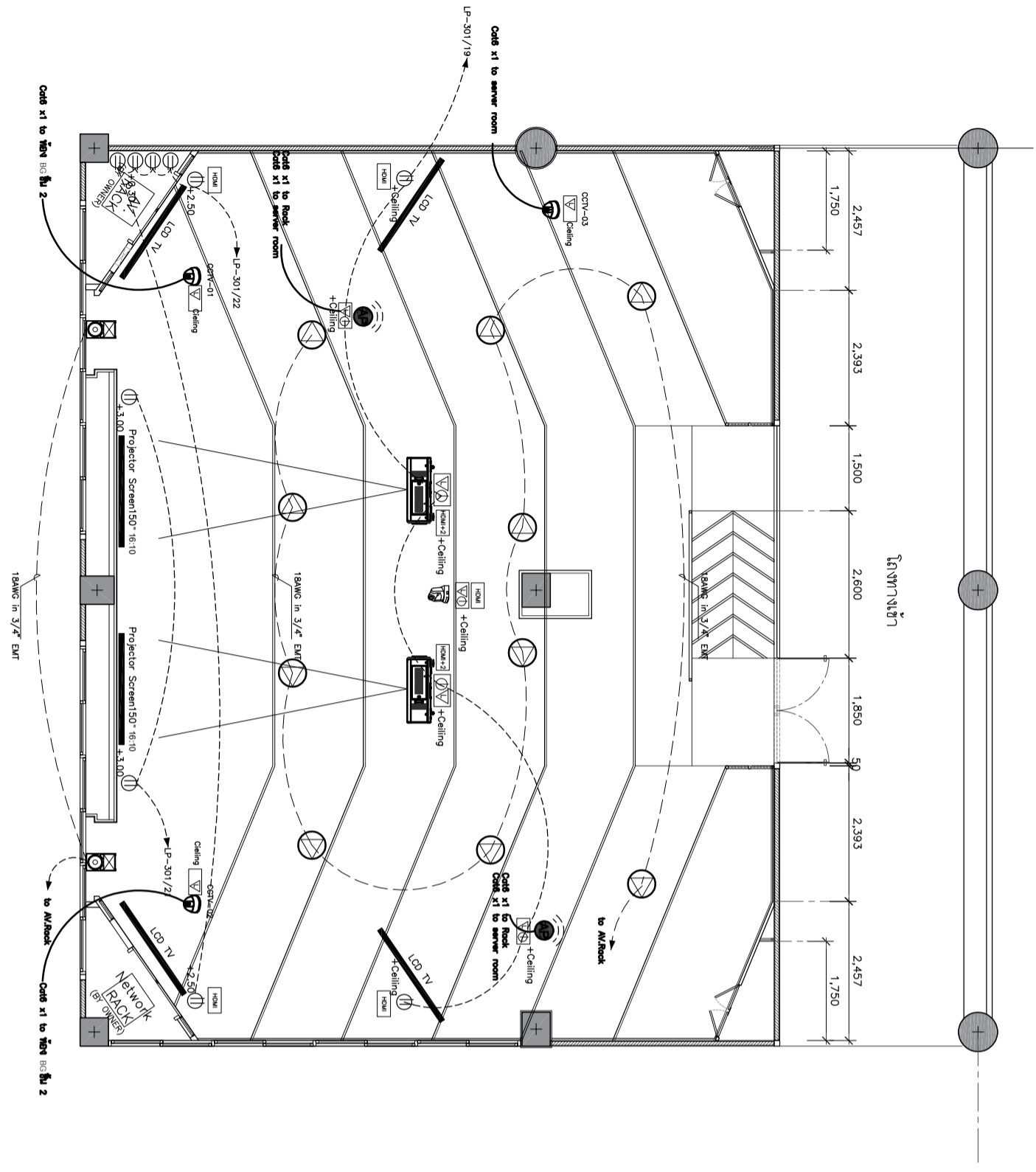
15 สิงหาคม 2567

PAPER SIZE :

A3

DRAWING NO. :

AV-01



****หมายเหตุ****

1. ตำแหน่งติดตั้ง ฝ้าฯรับสำหรับอุปกรณ์ภาพและเสียง อาจมีการเปลี่ยนแปลงตำแหน่งตามอุปกรณ์ ในตรวจดูสถานที่ทางเจ้าของโครงการก่อนดำเนินการ และ IP Camera ให้เชื่อมไปยัง Plate panel ส่วนจุดอื่นๆที่เชื่อมต่อไปยังห้อง RACK ของแต่ละชั้น
3. LAN ของ CCTV Camera ให้เชื่อมไปยัง Rack Server ของระบบกล้องวงจรปิดอาคาร
4. งานระบบสายสัญญาณต่างๆที่เกี่ยวเนื่องกับระบบภาพและเสียง และรวมถึงอุปกรณ์ตัวแปลงสัญญาณ รวมอยู่ในงบก่อสร้างนี้ทั้งหมด
5. อุปกรณ์สายสัญญาณและตัวแปลงสัญญาณที่เกี่ยวข้องกับ Room Control Panel ทั้งหมดพร้อมงานติดตั้งและจัดระบบรวมอยู่ในงบก่อสร้างทั้งหมด ผู้รับจ้างจะต้องจัดทำระบบเข้าต้นให้สัมพันธ์ก่อนส่งมอบงาน การติดตั้ง Room Control Panel ให้เป็นไปตามมาตรฐานผู้ผลิตและจำหน่ายอุปกรณ์

สัญลักษณ์ประกอบแบบ

	ตำแหน่งติดตั้ง Access point (18M) (BY OWNER)
	ตำแหน่งติดตั้งกล้อง PTZ (BY OWNER)
	กล้องวงจรปิดแบบ IP
	ตู้รับสำหรับใส่อุปกรณ์ ขนาด 15 ตู้ (BY OWNER)
	ตำแหน่งสำหรับวางหน้าจอ
	ตำแหน่งติดตั้ง Projector Screen
	ตำแหน่งติดตั้ง LCD TV (BY OWNER)
	ตำแหน่งติดตั้งลำโพง
	ตำแหน่งติดตั้งลำโพง Projector
	อุปกรณ์ตัวรับสัญญาณ (18M)
	เคเบิลสัญญาณ 16A 250V
	เคเบิลสัญญาณ 16A 250V
	เคเบิลไฟฟ้ระบบปรับอากาศ-แบบ 16 A 250 V
	เคเบิลไฟฟ้ระบบปรับอากาศ-แบบ 3 ชั้น



PROJECT :

ติดตั้งระบบห้องปฏิบัติการคอมพิวเตอร์ ชั้น 3 ชั้น 3
สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง
มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้า

SITE LOCATION :

เลขที่ 99 หมู่ 18 ถนนเทพรัตน ตำบล
คลองหนึ่ง อำเภอคลองหลวง จังหวัด
ปทุมธานี 12120

OWNER :

สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง
มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้า

DESIGN BY :



บริษัท ชวรัตน์ ชาญรัตน์ จำกัด
4/52 หมู่ที่ 7 ถนนแจ้งวัฒนะ
แขวงทุ่งพญาไท เขตราชเทวี กรุงเทพมหานคร

ARCHITECT

สิริวัฒน์ ศรีธรรมรัตน์
ท-4115512

INTERIOR ARCHITECTURE

ศิวพรณ ศิริสุข
ท-4111535

ELECTRIC ENGINEER

นพชาธร ศิริสุวรรณ
ท-ท16020

STRUCTURE ENGINEER

วสันต์ ศิริสุวรรณ
ท163070

DRAWING TITLE :

แปลนตำแหน่งอุปกรณ์ไฟฟ้าระบบ AV
และระบบ NETWORK (พื้นที่นั่งและเวทีด้าน)

DATE :

15 มิถุนายน 2567

PAPER SIZE :

A3

DRAWING NO. :

AV-02



PROJECT :

หน้างานปรับปรุงระบบเครือข่ายคอมพิวเตอร์ ศูนย์ผลิต
 ส่วนประกอบชิ้นส่วนรถยนต์
 อาคาร 100 ชั้น 100 ถนนวิภาวดีรังสิต

SITE LOCATION :

เลขที่ 99 หมู่ 18 ถนนพหลโยธิน ตำบล
 คลองหนึ่ง อำเภอคลองหลวง จังหวัด
 ปทุมธานี 12120

OWNER :

สำนักงานโยธาธิการและผังเมือง
 มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์

DESIGN BY :



บริษัท ตรีเพ็ชร กรุ๊ป จำกัด
 4/92 หมู่ที่ 7 ถนนสุขุมวิท
 แขวงคลองเตย เขตคลองเตย กรุงเทพมหานคร

ARCHITECT

ธีรพัฒน์ ทรัพย์ศิริพัฒน์
 1-1111512

INTERIOR ARCHITECTURE

ศุภพราว ศิริสุข
 1-1111535

ELECTRIC ENGINEER

นพพร ศิริสุวรรณ
 1-1116020

STRUCTURE ENGINEER

วัฒน์ ศิริสุวรรณ
 1113070

DRAWING TITLE :

ผังระบบเครือข่ายที่ 3

DATE :

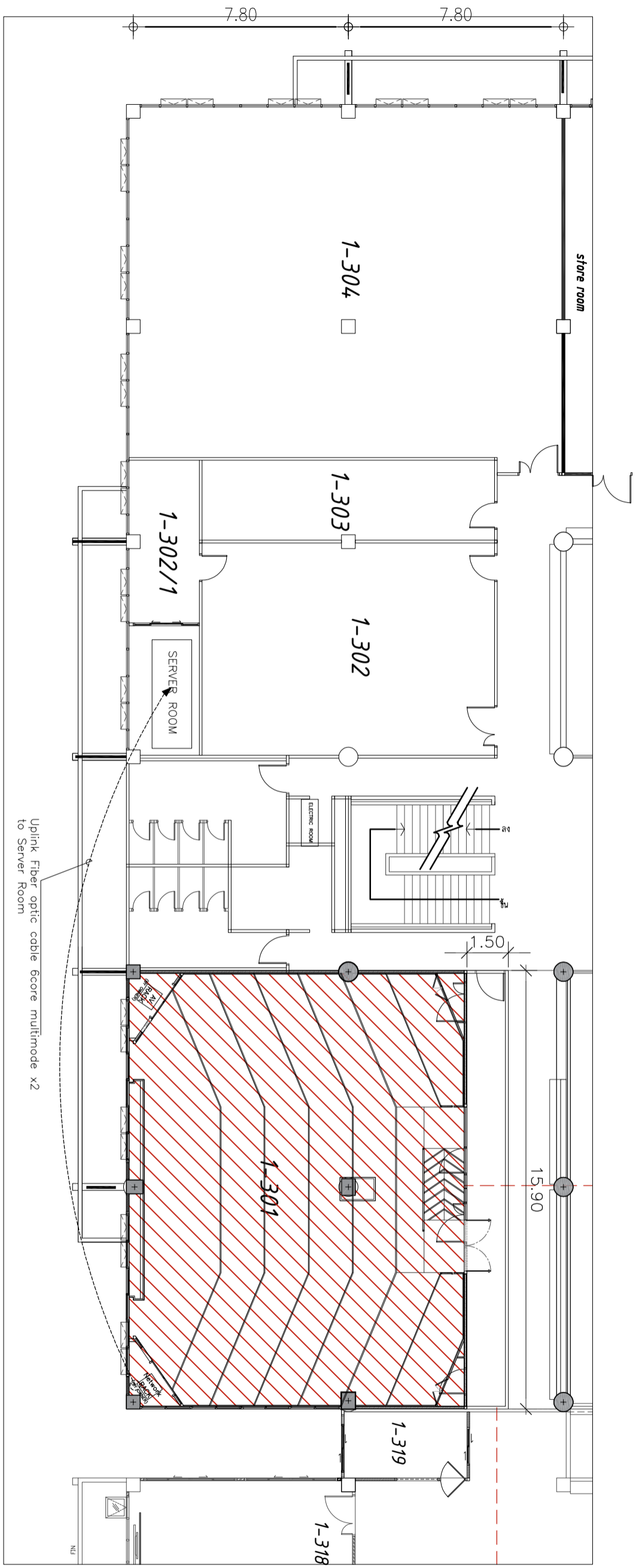
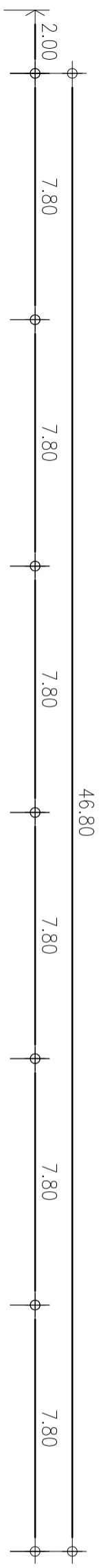
15 มกราคม 2567

PAPER SIZE :

A3

DRAWING NO. :

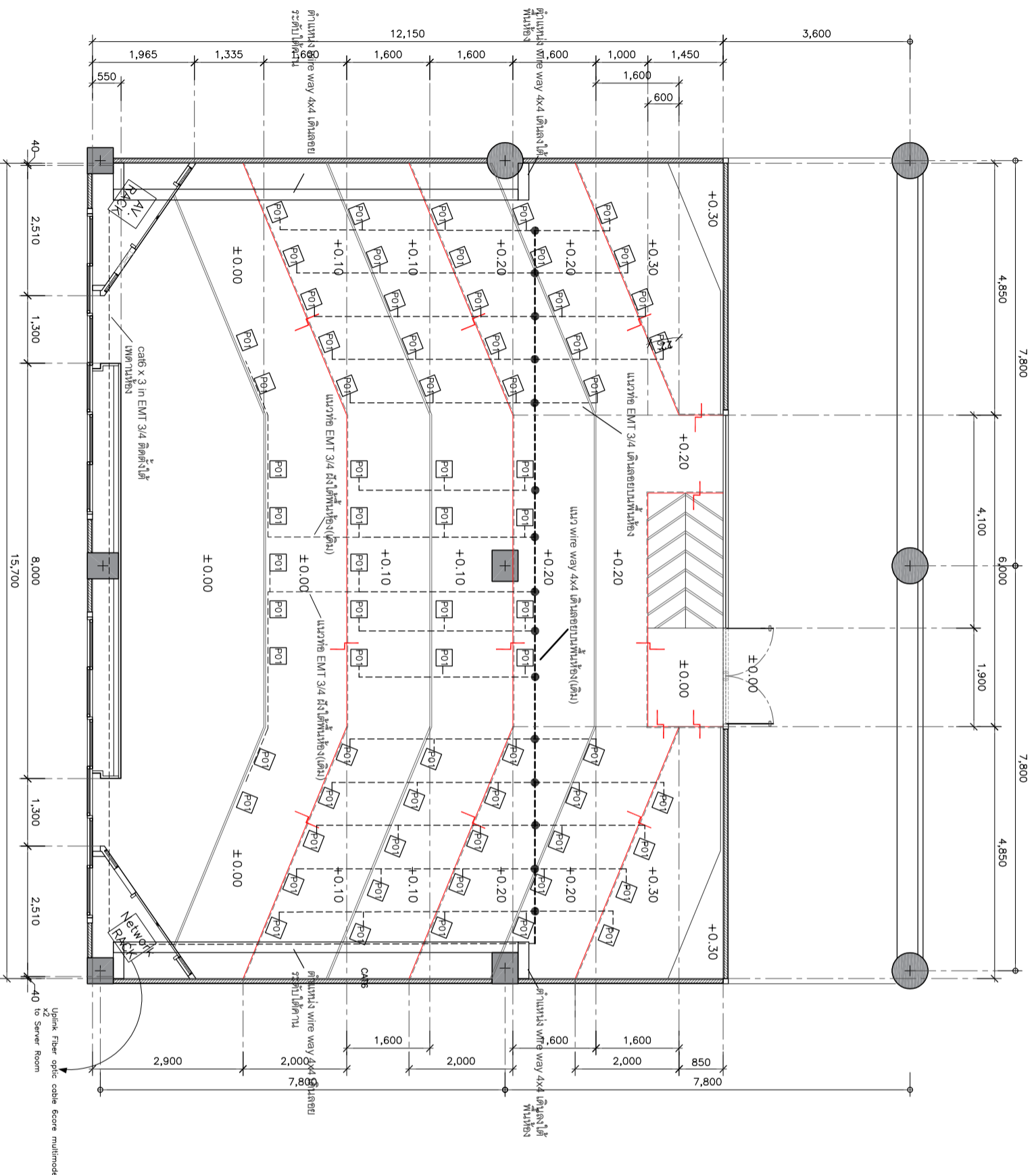
NW-01



หมายเหตุ:
 - ผู้รับงานจะจัดทำแบบ SHOP DRAWING /แบบร่างการเดินสายไฟ/แบบการเดิน
 ไฟ/สถาปนาระบบ NETWORK ระบบสายเคเบิลตามตำแหน่งและทิศทาง สิ่งที่มีอยู่ในผังงาน
 ของผู้ว่าจ้างและผู้ประกอบการดำเนินการทำงาน

หมายเหตุ : ระยะเวลาและขนาดที่แสดงในแบบไม่ได้สามารถวัดได้จริง ควรทำการวัดหน้างานจริงก่อนทำการติดตั้ง

ผังระบบ NETWORK ชั้นที่ 3 1:125




****หมายเหตุ****
 - ผู้รับจ้างจะต้องทำแบบ SHOP DRAWING / แบบร่างการเดินสายไฟ/
 แผนการเดินไฟ/สาย LAN ระบบ NETWORK ระบุหมายเลขเดินสายทางและปลาย
 ทาง ส่งให้ผู้ควบคุมงานขอผู้ว่าจ้างและผู้ถือก่อนการดำเนินการทำงาน

- รายการงาน**
1. Uplink Fiber optic cable core multimode x2 to Server Room ทำลายเป็นแบบ ST
 2. Uplink Cat6 x3 จาก Rack network ไปยังตู้เครื่องเสียง
 3. Cat6 x2 จาก WIFI ไป Rack network
 4. Cat6 x2 จาก WIFI ไป Server Room

รายการประกอบแบบ	
Symbol	รายละเอียด
POI	ปลั๊กไฟชนิด 6 ขั้ว ขนาด 2 นิ้ว PMSONG รุ่น อนุกรม 20000 รหัสสินค้า 164 250V 20000 1 ชิ้น 1000000 รหัสสินค้า 164 250V 20000 1 ชิ้น 1000000


แบบระบบ NETWORK
 SCALE 1:75



PROJECT :
 วิศวกรรมการเดินสายไฟระบบเครือข่ายคอมพิวเตอร์ ศูนย์บริการ
 สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง
 มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าลาดกระบัง

SITE LOCATION :
 เลขที่ 99 หมู่ 18 ถนนพหลโยธิน ตำบล
 คลองจั่น อำเภอคลองหลวง จังหวัด
 ปทุมธานี 12120

OWNER :
 สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง
 มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าลาดกระบัง

DESIGN BY :

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

ARCHITECT
 วิศวกร วิศวกร
 1-1115512

INTERIOR ARCHITECTURE
 วิศวกร วิศวกร
 1-1115535

ELECTRIC ENGINEER
 วิศวกร วิศวกร
 1-1116020

STRUCTURE ENGINEER
 วิศวกร วิศวกร
 1113070

DRAWING TITLE :
 แบบระบบ NETWORK

DATE :
 15 มกราคม 2567

PAPER SIZE :
 A3

DRAWING NO. :
 NW-02

แบบสรุปราคากลางงานก่อสร้างอาคาร

ชื่อโครงการ	ก่อสร้างปรับปรุงห้องปฏิบัติการคอมพิวเตอร์ ศูนย์รังสิต		
สถานที่ก่อสร้าง	สถาบันเทคโนโลยีนานาชาติสิรินธร มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์ ศูนย์รังสิต		
แบบเลขที่			
หน่วยงานเจ้าของโครงการ	สถาบันเทคโนโลยีนานาชาติสิรินธร มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์		
แบบ ปร.4 และ ปร.5 ที่แนบ มีจำนวน	1	ชุด	
คำนวณราคากลาง เมื่อวันที่	26	เม.ย. 2567	

หน่วย : บาท

ลำดับที่	รายการ	ค่าก่อสร้าง	หมายเหตุ
	สรุป		
1	งานอาคาร	3,686,020.15	
2	งานครุภัณฑ์	1,313,960.00	
สรุป	รวมค่าก่อสร้างเป็นเงินทั้งโครงการ	4,999,980.15	
	ราคากลาง	4,999,980.15	
	ราคากลาง (สี่ล้านเก้าแสนเก้าหมื่นเก้าพันเก้าร้อยแปดสิบบาทสิบห้าสตางค์)		

ลงชื่อ

ประธานกรรมการกำหนดราคากลาง

(นายเจษฎา แสงนาค)

วันที่

26 เม.ย. 2567

ลงชื่อ

กรรมการกำหนดราคากลาง

(นางสาวอรทัย โพธิ์ชู)

วันที่

26 เม.ย. 2567

ลงชื่อ

กรรมการและเลขานุการกำหนดราคากลาง

(นางสาวดาววิภา แก้วบังเกิด)

วันที่

26 เม.ย. 2567


แบบสรุปค่าก่อสร้าง

กลุ่มงาน/งาน	งานอาคาร
ชื่อโครงการ	ก่อสร้างปรับปรุงห้องปฏิบัติการคอมพิวเตอร์ ศูนย์รังสิต
สถานที่ก่อสร้าง	สถาบันเทคโนโลยีนานาชาติสิรินธร มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์ ศูนย์รังสิต
แบบเลขที่	
หน่วยงานเจ้าของโครงการ	สถาบันเทคโนโลยีนานาชาติสิรินธร มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์
แบบ ปร.4 ที่แนบ มีจำนวน	11 หน้า
คำนวณราคากลาง เมื่อวันที่	26 เม.ย. 2567


หน่วย : บาท

ลำดับที่	รายการ	ค่างานต้นทุน	Factor F	ค่าก่อสร้าง	หมายเหตุ
1	ประเภทงานอาคาร	2,826,269.09	1.3042	3,686,020.15	
	เงินโอน				
	เงินล่วงหน้าจ่าย	0.00 %			
	เงินประกันผลงานหัก	0.00 %			
	ดอกเบี้ยเงินกู้	7.00 %			
	ภาษีมูลค่าเพิ่ม	7.00 %			
สรุป	รวมค่าก่อสร้าง (สามล้านหกแสนแปดหมื่นหกพันยี่สิบบาทสิบห้าสตางค์)			3,686,020.15	


- ขนาดหรือเนื้อที่ห้อง 178 ตารางเมตร
- เฉลี่ยราคาประมาณ 20,707.98 บาท/ ตารางเมตร

ลงชื่อ  ประธานกรรมการกำหนดราคากลาง
(นายเจษฎา แสงนาค)

วันที่ 26 เม.ย. 2567

ลงชื่อ  กรรมการกำหนดราคากลาง
(นางสาวอรทัย โพธิ์ชู)

วันที่ 26 เม.ย. 2567

ลงชื่อ  กรรมการและเลขานุการกำหนดราคากลาง
(นางสาวดาววิภา แก้วบังเกิด)


วันที่ 26 เม.ย. 2567

แบบสรุปค่าครุภัณฑ์จัดซื้อ


กลุ่มงาน/งาน	งานอาคาร
ชื่อโครงการ	ก่อสร้างปรับปรุงห้องปฏิบัติการคอมพิวเตอร์ ศูนย์รังสิต
สถานที่ก่อสร้าง	สถาบันเทคโนโลยีนานาชาติสิรินธร มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์ ศูนย์รังสิต
แบบเลขที่	
หน่วยงานเจ้าของโครงการ	สถาบันเทคโนโลยีนานาชาติสิรินธร มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์
แบบ ปร.4 ที่แนบ มีจำนวน	2 หน้า
คำนวณราคากลาง เมื่อวันที่	26 เม.ย. 2567

หน่วย : บาท


ลำดับที่	รายการ	ค่างาน	ภาษีมูลค่าเพิ่ม	ค่าก่อสร้าง	หมายเหตุ
2	งานครุภัณฑ์	1,228,000.00	1.07	1,313,960.00	
สรุป	รวมค่าก่อสร้าง (หนึ่งล้านสามแสนหนึ่งหมื่นสามพันเก้าร้อยหกสิบบาทถ้วน)			1,313,960.00	

ลงชื่อ  ประธานกรรมการกำหนดราคากลาง
(นายเจษฎา แสงนาค)

วันที่ 26 เม.ย. 2567

ลงชื่อ  กรรมการกำหนดราคากลาง
(นางสาวอรทัย โพธิ์ชู)

วันที่ 26 เม.ย. 2567

ลงชื่อ  กรรมการและเลขานุการกำหนดราคากลาง
(นางสาวดาววิภา แก้วบังเกิด)

วันที่ 26 เม.ย. 2567

แบบแสดงรายการ ปริมาณงาน และราคา

ชื่อโครงการ ก่อสร้างปรับปรุงห้องปฏิบัติการคอมพิวเตอร์ ศูนย์รังสิต

สถานที่ก่อสร้าง สถาบันเทคโนโลยีนานาชาติสิรินธร มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์ ศูนย์รังสิต

หน่วยงานเจ้าของโครงการ สถาบันเทคโนโลยีนานาชาติสิรินธร มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์

คำนวณราคากลางโดย คณะกรรมการกำหนดราคากลาง

แบบเลขที่

ประมาณราคาเมื่อวันที่ 26 เม.ย. 2567

หน่วย : บาท

ลำดับ	รายการ	จำนวน (ปริมาณ)	หน่วย	ค่าวัสดุ		ค่าแรงงาน		รวมค่าวัสดุและ ค่าแรง	หมายเหตุ
				ราคาต่อหน่วย	จำนวนเงิน	ราคาต่อหน่วย	จำนวนเงิน		
1	หมวดงานรื้อถอนและกันพื้นที่								
1.1	งานกรีดพื้นหินขัด วางท่อสายไฟและปลั๊กฝังพื้น พร้อมขนไปทิ้ง	0.49	ตร.ม.	-	-	85.00	41.65	41.65	
1.2	งานรื้อถอนประตูพร้อมวงกบ 1 บาน (บานเปิดเดี่ยว) รื้อกอง	2.00	ชุด	-	-	50.00	100.00	100.00	
1.3	งานรื้อถอนประตูพร้อมวงกบ 2 บาน (บานเปิดคู่) รื้อกอง	2.00	ชุด	-	-	100.00	200.00	200.00	
1.4	งานรื้อถอนผนังก่ออิฐฉาบปูนหนาครึ่งแผ่น พร้อมขนไปทิ้ง	13.00	ตร.ม.	-	-	40.00	520.00	520.00	
1.5	งานรื้อถอนกระดานไวท์บอร์ดและโครง รื้อกอง	6.40	เมตร	-	-	220.00	1,408.00	1,408.00	
1.6	งานรื้อถอนฝ้าโครงคร่าว ที-บาร์ (วัสดุแผ่น) พร้อมขนไปทิ้ง	178.00	ตร.ม.	-	-	25.00	4,450.00	4,450.00	
1.7	งานรื้อถอนพื้นกระเบื้องยาง พร้อมขนไปทิ้ง	178.00	ตร.ม.	-	-	15.00	2,670.00	2,670.00	
1.8	งานรื้อถอนดวงโคมพร้อมสายไฟ ชุดหลอดไฟ รื้อกอง	24.00	ชุด	-	-	30.00	720.00	720.00	
1.9	งานรื้อถอนและยกเลิกปลั๊ก สวิตช์ รื้อกอง	12.00	ชุด	-	-	30.00	360.00	360.00	
1.10	งานรื้อถอนเครื่องปรับอากาศแบบแขวน และตั้งพื้น พร้อมคอยล์รื้อน รื้อกอง	5.00	ชุด	-	-	1,500.00	7,500.00	7,500.00	
1.11	งานรื้อถอนพัดลมระบายอากาศ ขนาด 8 นิ้ว รื้อกอง	2.00	ชุด	-	-	400.00	800.00	800.00	
1.12	งานรื้อถอนลำโพงพร้อมสาย รื้อกอง	4.00	ชุด	-	-	30.00	120.00	120.00	
1.13	งานรื้อถอนเครื่องฉายภาพโปรเจคเตอร์พร้อมขา รื้อกอง	1.00	ชุด	-	-	30.00	30.00	30.00	
1.14	งานรื้อถอนจอภาพโปรเจคเตอร์ รื้อกอง	1.00	ชุด	-	-	30.00	30.00	30.00	
1.15	งานรื้อถอนทีวีพร้อมขา ย้ายนำไปติดตั้งตำแหน่งใหม่ พร้อมทดสอบระบบ	2.00	ชุด	-	-	530.00	1,060.00	1,060.00	
1.16	งานรื้อถอนตู้ควบคุม รื้อกอง	2.00	ชุด	-	-	500.00	1,000.00	1,000.00	
1.17	งานรื้อถอน Access point ย้ายนำไปติดตั้งตำแหน่งใหม่ พร้อมทดสอบระบบ	2.00	ชุด	-	-	530.00	1,060.00	1,060.00	
1.18	งานรื้อถอน Smoke detector ย้ายนำไปติดตั้งตำแหน่งใหม่ พร้อมทดสอบระบบ	2.00	ชุด	-	-	530.00	1,060.00	1,060.00	
1.19	งานรื้อถอนนาฬิกาติดผนัง ย้ายนำไปติดตั้งตำแหน่งใหม่	1.00	ชุด	-	-	530.00	530.00	530.00	
1.20	งานกันพื้นที่ โครงคร่าวไม้ปิดด้วยไม้อัดทาสีขาว	1.00	งาน	-	-	7,500.00	7,500.00	7,500.00	
1.21	งานติดตั้งป้ายโครงการ	1.00	งาน	500.00	500.00	50.00	50.00	550.00	
1.22	งานขนย้ายครุภัณฑ์ เก็บไว้ที่สถาบันกำหนด	1.00	งาน	-	-	10,000.00	10,000.00	10,000.00	
	รวมราคาหมวดงานรื้อถอนและกันพื้นที่					500.00	41,209.65	41,709.65	

แบบแสดงรายการ ปริมาณงาน และราคา

ชื่อโครงการ ก่อสร้างปรับปรุงห้องปฏิบัติการคอมพิวเตอร์ ศูนย์รังสิต

สถานที่ก่อสร้าง สถาบันเทคโนโลยีนานาชาติสิรินธร มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์ ศูนย์รังสิต



หน่วยงานเจ้าของโครงการ สถาบันเทคโนโลยีนานาชาติสิรินธร มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์

คำนวณราคากลางโดย คณะกรรมการกำหนดราคากลาง

แบบเลขที่
ประมาณราคาเมื่อวันที่ 26 เม.ย. 2567

หน่วย : บาท

ลำดับ	รายการ	จำนวน (ปริมาณ)	หน่วย	ค่าวัสดุ		ค่าแรงงาน		รวมค่าวัสดุและ ค่าแรง	หมายเหตุ
				ราคาต่อหน่วย	จำนวนเงิน	ราคาต่อหน่วย	จำนวนเงิน		
2	หมวดงานสถาปัตยกรรม								
2.1	งานฝ้าเพดาน								
	2.1.1 CLO ฉาบปูนฝ้าเพดาน ค.ส.ล. อุดแต่งยาแนว	178.00	ตร.ม.	124.00	22,072.00	129.00	22,962.00	45,034.00	
	- สีนํ้าอะครีลิก 100% ทาภายใน มอก.2321-2549	178.00	ตร.ม.	35.00	6,230.00	30.00	5,340.00	11,570.00	
	- สีรองพื้นปูนใหม่กันต่าง 1 เทียว มอก.1123-2555 สีทับหน้า 2 เทียว								
	2.1.2 CL1 ฝ้ายิปซัมบอร์ด หนา 9 มม.โครงคร่าวโลหะชุบสังกะสี กรุทับด้วยแผ่นฝ้าอะคูสติกลายลอน (กรุทับฝ้าฉาบเรียบ)	50.00	ตร.ม.	536.00	26,800.00	150.00	7,500.00	34,300.00	
	ขนาด 600x1200x12 มม. ระบุใช้ผลิตภัณฑ์ของ SCG, DAIKEN, MITONE หรือเทียบเท่า								
	- สีนํ้าอะครีลิก 100% ทาภายใน มอก.2321-2549	50.00	ตร.ม.	33.00	1,650.00	34.00	1,700.00	3,350.00	
	- สีรองพื้นปูนใหม่กันต่าง 1 เทียว มอก.1123-2555 สีทับหน้า 2 เทียว								
2.2	งานผนัง								
	2.2.1 1 ผนังเดิมทาสีนํ้าอะครีลิก 100% ทาภายใน มอก.2321-2549	17.00	ตร.ม.	46.00	782.00	30.00	510.00	1,292.00	
	- นํ้ายารองพื้นปูนเก่า 1 เทียว มอก.1123-2555 สีทับหน้า 2 เทียว								
	ระบุใช้ผลิตภัณฑ์ของ TOA, Supershield, Beger, JOTUN หรือเทียบเท่า (เทียบสีเดิมของอาคาร)								
	2.2.2 เสาดูเอ็น - คานทับหลัง ค.ส.ล. ขนาดก่อเท่าอิฐมอญครึ่งแผ่น	7.00	เมตร	120.00	840.00	62.00	434.00	1,274.00	
	2.2.3 2 ผนังก่อคอนกรีตมวลเบา G4 ขนาด 20x60 ซม. หนา 7.5 ซม.	13.00	ตร.ม.	273.00	3,549.00	56.00	728.00	4,277.00	
	- งานฉาบปูนเรียบผนังภายในอาคาร	26.00	ตร.ม.	120.00	3,120.00	82.00	2,132.00	5,252.00	
	- สีนํ้าอะครีลิก 100% ทาภายนอก มอก.2321-2549	26.00	ตร.ม.	44.00	1,144.00	34.00	884.00	2,028.00	
	- สีรองพื้นปูนใหม่กันต่าง 1 เทียว มอก.1123-2555 สีทับหน้า 2 เทียว								

แบบแสดงรายการ ปริมาณงาน และราคา

ชื่อโครงการ ก่อสร้างปรับปรุงห้องปฏิบัติการคอมพิวเตอร์ ศูนย์รังสิต

สถานที่ก่อสร้าง สถาบันเทคโนโลยีนานาชาติสิรินธร มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์ ศูนย์รังสิต

หน่วยงานเจ้าของโครงการ สถาบันเทคโนโลยีนานาชาติสิรินธร มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์

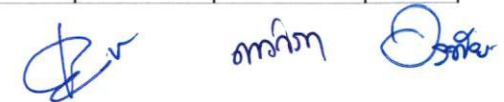
คำนวณราคากลางโดย คณะกรรมการกำหนดราคากลาง

แบบเลขที่

ประมาณราคาเมื่อวันที่ 26 เม.ย. 2567

หน่วย : บาท

ลำดับ	รายการ	จำนวน (ปริมาณ)	หน่วย	ค่าวัสดุ		ค่าแรงงาน		รวมค่าวัสดุและ ค่าแรง	หมายเหตุ
				ราคาต่อหน่วย	จำนวนเงิน	ราคาต่อหน่วย	จำนวนเงิน		
2.3	งานพื้น								
2.3.1	F1 พื้นเดิมปูทับด้วยพื้นไวนิลแบบม้วน ความหนาไม่น้อยกว่า 2 มม. ระบุใช้ผลิตภัณฑ์ GREEN TOUCH (รหัส FJ66A-012), STARFLEX, TARKETT หรือเทียบเท่า	5.00	ตร.ม.	650.00	3,250.00	350.00	1,750.00	5,000.00	
2.3.2	F2 พื้นสมาร์ทบอร์ด 20 มม. รุ่นขอบเรียบ ปูทับด้วยพื้นไวนิลแบบม้วน ความหนาไม่น้อยกว่า 2 มม. ระบุใช้ผลิตภัณฑ์ GREEN TOUCH (รหัส FJ66A-004), STARFLEX, TARKETT หรือเทียบเท่า	205.00	ตร.ม.	650.00	133,250.00	350.00	71,750.00	205,000.00	
2.3.3	F2A พื้นสมาร์ทบอร์ด 20 มม. รุ่นขอบเรียบ ปูทับด้วยพื้นไวนิลแบบม้วน ความหนาไม่น้อยกว่า 2 มม. ระบุใช้ผลิตภัณฑ์ GREEN TOUCH (รหัส FJ66A-012), STARFLEX, TARKETT หรือเทียบเท่า	13.00	ตร.ม.	650.00	8,450.00	350.00	4,550.00	13,000.00	
2.3.4	ปูนฉาบรอยต่อไฟเบอร์ซีเมนต์	120.00	ตร.ม.	5.80	696.00	80.00	9,600.00	10,296.00	
2.3.5	ปูนปรับระดับพื้น Self-Leveling	73.00	ตร.ม.	126.00	9,198.00	60.00	4,380.00	13,578.00	
2.3.6	สีรองพื้นปูนเอนกประสงค์ (Multipurpose primer)	30.00	ตร.ม.	127.00	3,810.00	-	-	3,810.00	
2.3.7	เส้นเชื่อม PVC	143.00	เมตร	50.00	7,150.00	40.00	5,720.00	12,870.00	
2.3.8	บัวเชิงผนัง PVC สีเทาอ่อน ขนาด หน้ากว้าง 4 นิ้ว หนา 9 มม. ยาว 2 เมตร	12.00	เส้น	145.00	1,740.00	135.00	1,620.00	3,360.00	
2.3.9	จุ่มบันไดอะลูมิเนียมเรืองแสง สีเงินด้าน ยาว 2.50 เมตร	19.00	เส้น	1,331.00	25,289.00	135.00	2,565.00	27,854.00	
2.3.10	แผ่นกันสั่นผิวเม็ดทรายไฟเบอร์กลาสไวนิล สีเทา ขนาด 5x100 ซม.	6.00	เส้น	600.00	3,600.00	55.00	330.00	3,930.00	
2.3.11	คิ้วสแตนเลสตัวที่ สีดำ ขนาด 20x11x3000 มม. หนา 1.5 มม.	5.00	เส้น	485.00	2,425.00	155.00	775.00	3,200.00	
	งานโครงสร้างเหล็กรูปพรรณ โครงเหล็กรับแผ่นพื้น								
2.3.12	เสา C1 เหล็กกล่อง ขนาด 75x75 มม. หนา 2.3 มม. (5.14 กก./ม.)	30.58	กก.	27.60	844.01	8.60	262.99	1,107.00	
2.3.13	เสา C2 เหล็กกล่อง ขนาด 50x50 มม. หนา 2.0 มม. (3.34 กก./ม.)	20.04	กก.	27.60	553.10	8.60	172.34	725.44	
2.3.14	[1] เหล็กกล่อง ขนาด 75x38 มม. หนา 2.3 มม. (3.81 กก./ม.)	892.00	กก.	27.60	24,619.20	10.00	8,920.00	33,539.20	
2.3.15	[2] เหล็กกล่อง ขนาด 38x38 มม. หนา 2.0 มม. (2.18 กก./ม.)	432.00	กก.	27.60	11,923.20	8.50	3,672.00	15,595.20	
2.3.16	Plate thk.6 mm. 1.10 กก./แผ่น	113.00	กก.	27.60	3,118.80	10.00	1,130.00	4,248.80	
2.3.17	พุกเหล็ก 9 มม. ยาว 7.5 ซม. พร้อมน็อต	250.00	ชุด	8.00	2,000.00	4.00	1,000.00	3,000.00	
2.3.18	งานทาสีน้ำมันทั่วไป สีรองพื้นกันสนิมทั่วไป 1 เทียว และสีน้ำมันทาพื้นหน้า 2 เทียว	165.00	ตร.ม.	9.00	1,485.00	11.67	1,925.55	3,410.55	
2.3.19	แผ่นสมาร์ทบอร์ด รุ่นขอบเรียบ หนา 20 มม. ขนาด 1.20x2.40 เมตร ระบุใช้ผลิตภัณฑ์ SCG, Gyproc, TOA หรือเทียบเท่า	120.00	ตร.ม.	340.00	40,800.00	50.00	6,000.00	46,800.00	
2.3.20	ลูกตั้งปิดด้วยแผ่นสมาร์ทบอร์ด รุ่นขอบเรียบ หนา 10 มม. ระบุใช้ผลิตภัณฑ์ SCG, Gyproc, TOA หรือเทียบเท่า	5.00	ตร.ม.	185.00	925.00	40.00	200.00	1,125.00	



แบบแสดงรายการ ปริมาณงาน และราคา

ชื่อโครงการ ก่อสร้างปรับปรุงห้องปฏิบัติการคอมพิวเตอร์ ศูนย์รังสิต

สถานที่ก่อสร้าง สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์ ศูนย์รังสิต

หน่วยงานเจ้าของโครงการ สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์

คำนวณราคากลางโดย คณะกรรมการกำหนดราคากลาง

แบบเลขที่

ประมาณราคาเมื่อวันที่ 26 เม.ย. 2567

หน่วย : บาท

ลำดับ	รายการ	จำนวน (ปริมาณ)	หน่วย	ค่าวัสดุ		ค่าแรงงาน		รวมค่าวัสดุและ ค่าแรง	หมายเหตุ
				ราคาต่อหน่วย	จำนวนเงิน	ราคาต่อหน่วย	จำนวนเงิน		
2.4	งานประตู่ - หน้าต่าง								
	2.4.1 D1 ประตูบานสวิงคู่ กระจกใสเทมเปอร์ 12 มม. ขนาด 1.85x2.40 เมตร อุปกรณ์มาตรฐาน	1.00	ชุด	24,200.00	24,200.00	2,500.00	2,500.00	26,700.00	
	- กระจกติดตายบานเปลือยใสเทมเปอร์ 12 มม.	89.00	ตร.ฟ.	130.00	11,570.00	90.00	8,010.00	19,580.00	
	- สติกเกอร์ฝ้า ใดคัท	8.00	ตร.ม.	480.00	3,840.00	70.00	560.00	4,400.00	
	2.4.2 หน้าต่างเดิมเปลี่ยนยางขอบกระจก ลอกซิลิโคนเดิมพร้อมติดซิลิโคนกันน้ำซีมของวงกบ	1.00	งาน	5,000.00	5,000.00	3,000.00	3,000.00	8,000.00	
	2.4.3 ฟิล์มกรองแสงเซรามิก	300.00	ตร.ฟ.	45.00	13,500.00	20.00	6,000.00	19,500.00	
2.5	งานเพอร์นิเจอร์บิวอิน (Built In) และอื่น ๆ								
	2.5.1 B-1 ผนังตกแต่ง โครงคร่าว HMR/ไม้เนื้อแข็งกรุไม้อัดหนา 6 มม.มอก.ชนิดภายใน ขนาด 60x242x5 ซม. ปิดด้วยลามิเนต ระบุใช้ผลิตภัณฑ์ Greenlam (Steel Foil GEM9009), WILSONART, FORMICA หรือเทียบเท่า	3.00	ชุด	5,000.00	15,000.00	-	-	15,000.00	
	2.5.2 B-1.1 ผนังตกแต่ง โครงเหล็ก กรุไม้อัดหนา 6 มม.มอก.ชนิดภายใน ขนาด 60x297x10 ซม. ปิดด้วยลามิเนต ระบุใช้ผลิตภัณฑ์ Greenlam (Steel Foil GEM9009), WILSONART, FORMICA หรือเทียบเท่า	1.00	ชุด	6,900.00	6,900.00	-	-	6,900.00	
	2.5.3 B-2 กล่องไฟโลหะปิดด้านหลังทับ (ทำสีเทาเข้ม) ขนาด 60x242x5 ซม. หน้ากากอะคริลิก พร้อมช่องบาน Service หลอดไฟ (หลอด LED T5) สลักแผ่นอะคริลิกใสสีม่วง รหัส P-777	2.00	ชุด	15,900.00	31,800.00	-	-	31,800.00	
	2.5.4 B-3 โครงเหล็ก ขนาด 300x270x5 ซม. ตะแกรงเหล็กแผ่นเจาะรู ลายสลีตทำสีพาวเดอร์โค้ด ความหนา 3 มม. ขนาดช่องรู 6x20 มม. สลักกล่องไฟ	1.00	ชุด	28,000.00	28,000.00	-	-	28,000.00	
	2.5.5 B-3A โครงเหล็ก ขนาด 85x270x5 ซม. ตะแกรงเหล็กแผ่นเจาะรู ลายสลีตทำสีพาวเดอร์โค้ด ความหนา 3 มม. ขนาดช่องรู 6x20 มม. สลักกล่องไฟ	2.00	ชุด	18,000.00	36,000.00	-	-	36,000.00	
	2.5.6 B-4 ผนังตกแต่ง โครงคร่าว HMR/ไม้เนื้อแข็งกรุไม้อัดหนา 6 มม.มอก.ชนิดภายใน ขนาด 500x360x100 ซม. ปิดด้วยลามิเนต ระบุใช้ผลิตภัณฑ์ Greenlam (Steel Foil GEM9009), WILSONART, FORMICA หรือเทียบเท่า - แผ่นโพลีเอสเตอร์อะคริลิก หนาอย่างน้อย 7 มม. ระบุใช้ผลิตภัณฑ์ Feltech, (สี BERRY, สี GREY), NPS, วรธนะ หรือเทียบเท่า	2.00	ชุด	110,500.00	221,000.00	-	-	221,000.00	
	2.5.7 B-5 ผนังตกแต่ง โครงคร่าว HMR/ไม้เนื้อแข็งกรุไม้อัดหนา 6 มม.มอก.ชนิดภายใน ขนาด 913x390x30 ซม. ปิดด้วยแผ่นดินอัด MCM หนา 5 มม. ระบุใช้ผลิตภัณฑ์ MAT DEPT (รหัส TRAVERTINE TR-CG01), Gothem, Wallarmour หรือเทียบเท่า แผ่นขนาด 1200x600 มม. ปูสลั	2.00	ชุด	120,000.00	240,000.00	-	-	240,000.00	
	2.5.8 B-6 โครงเหล็ก ขนาด 85x120x270 ซม. ตะแกรงเหล็กแผ่นเจาะรู ลายสลีตทำสีพาวเดอร์โค้ด ความหนา 3 มม. ขนาดช่องรู 6x20 มม.	1.00	ชุด	40,700.00	40,700.00	-	-	40,700.00	

อภิวาท

แบบแสดงรายการ ปริมาณงาน และราคา

ชื่อโครงการ ก่อสร้างปรับปรุงห้องปฏิบัติการคอมพิวเตอร์ ศูนย์รังสิต

สถานที่ก่อสร้าง สถาบันเทคโนโลยีนานาชาติสิรินธร มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์ ศูนย์รังสิต

หน่วยงานเจ้าของโครงการ สถาบันเทคโนโลยีนานาชาติสิรินธร มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์

คำนวณราคากลางโดย คณะกรรมการกำหนดราคากลาง

แบบเลขที่

ประมาณราคาเมื่อวันที่ 26 ส.ย. 2567

หน่วย : บาท

ลำดับ	รายการ	จำนวน (ปริมาณ)	หน่วย	ค่าวัสดุ		ค่าแรงงาน		รวมค่าวัสดุและ ค่าแรง	หมายเหตุ
				ราคาต่อหน่วย	จำนวนเงิน	ราคาต่อหน่วย	จำนวนเงิน		
2.5.9	B-7 ผนังตกแต่ง โครงคร่าว HMR/ไม้เนื้อแข็งกรุไม้อัดหนา 6 มม.มอก.ชนิดภายใน ขนาด 310x390x10 ซม. ปิดด้วย - ลามิเนต ระบุใช้ผลิตภัณฑ์ Greenlam (Steel Foil GEM9009), WILSONART, FORMICA หรือเทียบเท่า - ตะแกรงเหล็กแผ่นเจาะรู ลายสล็อตทำสีพาวเดอร์โค้ด ความหนา 3 มม. ขนาดช่องรู 6x20 มม.	2.00	ชุด	30,000.00	60,000.00	-	-	60,000.00	
2.5.10	B-8 ผนังตกแต่ง โครงคร่าว HMR/ไม้เนื้อแข็งกรุไม้อัดหนา 6 มม.มอก.ชนิดภายใน ขนาด 800x53x3390 ซม. พร้อมช่องเก็บปากกาสแตนเลส 304 สีเงินแฮร์ไลน์พับ ปิดด้วยลามิเนต ระบุใช้ผลิตภัณฑ์ Greenlam (Steel Foil GEM9009), WILSONART, FORMICA หรือเทียบเท่า - แผ่นไวท์บอร์ดแม่เหล็กไร้รอยต่อ ขนาด 800x120 ซม.	1.00	ชุด	52,000.00	52,000.00	-	-	52,000.00	
2.5.11	B-9 แผ่นฝ้าตกแต่ง โครงคร่าว HMR/ไม้เนื้อแข็งกรุไม้อัดหนา 6 มม.มอก.ชนิดภายใน กรุแผ่นโพลีเอสเตอร์อะคูสติค หนาอย่างน้อย 7 มม. ระบุใช้ผลิตภัณฑ์ Feltech (สี BERRY, สี GREY), NPS, วรธนะ หรือเทียบเท่า ห้อยด้วยเหล็กสตัด	12.00	ชุด	7,000.00	84,000.00	-	-	84,000.00	
2.5.12	B-10 เคา์นเตอร์ โครงคร่าว HMR/ไม้เนื้อแข็งกรุไม้อัดหนา 6 มม.มอก.ชนิดภายใน ขนาด 310x390x10 ซม. ปิดด้วยลามิเนต ระบุใช้ผลิตภัณฑ์ Greenlam (Steel Foil GEM9009), WILSONART, FORMICA หรือเทียบเท่า - ตะแกรงเหล็กแผ่นเจาะรู ลายสล็อตทำสีพาวเดอร์โค้ด ความหนา 3 มม. ขนาดช่องรู 6x20 มม.	1.00	ชุด	19,000.00	19,000.00	-	-	19,000.00	
2.5.13	ป้าย (1) อักษรอะคริลิกสองชั้น ชั้นล่างสีหนา 20 มม. ด้านบนอะคริลิกชั้น 3 มม.	1.00	ชุด	12,500.00	12,500.00	-	-	12,500.00	
2.5.14	ป้าย (2) ป้ายอักษรซิงค์ยกขอบหน้าอะคริลิก แสงออกด้านหน้า	1.00	ชุด	16,500.00	16,500.00	-	-	16,500.00	
2.5.15	ป้าย (3) ป้ายอะคริลิกไฟออกรอบตัว	6.00	ชุด	8,900.00	53,400.00	-	-	53,400.00	
2.5.16	ม่านม้วน ระบบใช้ดึงแบบ DIM OUT สีเทา ขนาด 150x180 ซม.	2.00	ชุด	2,480.00	4,960.00	-	-	4,960.00	
รวมราคาหมวดงานสถาปัตยกรรม					1,381,083.31		188,582.88	1,569,666.19	





แบบแสดงรายการ ปริมาณงาน และราคา

ชื่อโครงการ ก่อสร้างปรับปรุงห้องปฏิบัติการคอมพิวเตอร์ ศูนย์รังสิต

สถานที่ก่อสร้าง สถาบันเทคโนโลยีนานาชาติสิรินธร มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์ ศูนย์รังสิต

หน่วยงานเจ้าของโครงการ สถาบันเทคโนโลยีนานาชาติสิรินธร มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์

คำนวณราคากลางโดย คณะกรรมการกำหนดราคากลาง

แบบเลขที่

ประมาณราคาเมื่อวันที่ 26 ส.ย. 2567

หน่วย : บาท

ลำดับ	รายการ	จำนวน (ปริมาณ)	หน่วย	ค่าวัสดุ		ค่าแรงงาน		รวมค่าวัสดุและ ค่าแรง	หมายเหตุ
				ราคาต่อหน่วย	จำนวนเงิน	ราคาต่อหน่วย	จำนวนเงิน		
3	หมวดงานระบบไฟฟ้าและระบบสื่อสาร								
3.1	ระบบไฟฟ้าแสงสว่าง (Luminaires)								
3.1.1	โคมดาวนไลท์ติดลอยทรงเหลี่ยมเดี่ยว 4 นิ้ว E27 สีดำ พร้อมหลอด LED 10W DAYLIGHT (Philips/Lamptan/L&E/Panasonic/Schneider/Bticino/เทียบเท่า)	4.00	ชุด	330.00	1,320.00	115.00	460.00	1,780.00	
3.1.2	โคมดาวนไลท์ติดลอยทรงเหลี่ยมคู่ 4 นิ้ว E27 สีดำ พร้อมหลอด LED 10W DAYLIGHT (Philips/Lamptan/L&E/Panasonic/Schneider/Bticino/เทียบเท่า)	68.00	ชุด	700.00	47,600.00	115.00	7,820.00	55,420.00	
3.1.3	โคมเนียน T5 LED 20W ขนาด 120cm WARMWHITE (Philips/Lamptan/L&E/Panasonic/Schneider/Bticino/เทียบเท่า)	48.00	ชุด	380.00	18,240.00	115.00	5,520.00	23,760.00	
3.1.4	โคมโลหะพับขนาด 10 x15 ซม. ยาว 13.53 ซม. (1)	2.00	ชุด	50,000.00	100,000.00	10,000.00	20,000.00	120,000.00	
3.1.5	โคมโลหะพับขนาด 10 x15 ซม. ยาว 10.43 ซม. (2)	2.00	ชุด	40,000.00	80,000.00	10,000.00	20,000.00	100,000.00	
3.1.6	ไฟเส้น LED STRIP LIGHT IP65 5050 14.4W 24V 60LED/M 12-14LM สีชมพู (Philips/Schneider/Bticino/เทียบเท่า)	6.00	เมตร	400.00	2,400.00	115.00	690.00	3,090.00	
3.1.7	หม้อแปลง Switching power supply 12V/ 24V 150W	1.00	ชุด	2,700.00	2,700.00	-	-	2,700.00	
3.1.8	ป้ายไฟทางออกฉุกเฉิน (ลูกศรเขียว) แบบติดลอย (SUNNY รุ่น SNSL-10LED/D(C)-SD003 สีขาว - เขียว/Dyno/MAX BRIGHT/Safeguard/Delight/เทียบเท่า)	1.00	ชุด	1,218.00	1,218.00	115.00	115.00	1,333.00	
3.1.9	ไฟฉุกเฉิน ขนาด 2x9 วัตต์ (SUNNY รุ่น CU209CD4/Dyno/MAX BRIGHT/Safeguard/Delight/เทียบเท่า)	4.00	ชุด	1,850.00	7,400.00	115.00	460.00	7,860.00	
3.2	RECEPTACLE OUTLET AND SWITCH								
3.2.1	สวิทซ์ทางเดี่ยว 16A. 250V. รุ่น WEG5001K (PANASONIC/Schneider/Bticino/เทียบเท่า)	10.00	ชุด	32.00	320.00	85.00	850.00	1,170.00	
3.2.2	หน้ากาก 6 ช่อง (PANASONIC/Schneider/Bticino/เทียบเท่า)	1.00	ชุด	68.00	68.00	-	-	68.00	
3.2.3	หน้ากาก 1 ช่อง (PANASONIC/Schneider/Bticino/เทียบเท่า)	4.00	ชุด	21.00	84.00	-	-	84.00	
3.2.4	เต้ารับไฟฟ้าฝั่งพื้น 6 ช่อง บานพับ 2 ด้าน (PANASONIC รุ่น DUMF3200LT/Schneider/Bticino/เทียบเท่า) พร้อมเต้ารับไฟฟ้าแบบคู่ขากลม-แบน 16 A 250 V มีกราวด์ 1 ชุด + เต้ารับไฟฟ้าแบบเดี่ยวขากลม-แบน 16 A 250 V มีกราวด์ 1 ชุด + เต้ารับ CAT6 1 ช่อง (PANASONIC/Schneider/Bticino/เทียบเท่า)	70.00	ชุด	3,144.00	220,080.00	265.00	18,550.00	238,630.00	
3.2.5	เต้ารับไฟฟ้าแบบคู่ขากลม-แบน 16 A 250 V มีกราวด์ และหน้ากาก 3 ช่อง (PANASONIC/Schneider/Bticino/เทียบเท่า)	26.00	ชุด	147.30	3,829.80	90.00	2,340.00	6,169.80	
3.2.6	เต้ารับไฟฟ้าแบบเดี่ยวขากลม-แบน 16 A 250 V มีกราวด์ และหน้ากาก 2 ช่องกลาง (PANASONIC/Schneider/Bticino/เทียบเท่า)	5.00	ชุด	97.00	485.00	90.00	450.00	935.00	

แบบแสดงรายการ ปริมาณงาน และราคา

ชื่อโครงการ ก่อสร้างปรับปรุงห้องปฏิบัติการคอมพิวเตอร์ ศูนย์รังสิต

สถานที่ก่อสร้าง สถาบันเทคโนโลยีนานาชาติสิรินธร มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์ ศูนย์รังสิต

หน่วยงานเจ้าของโครงการ สถาบันเทคโนโลยีนานาชาติสิรินธร มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์

คำนวณราคากลางโดย คณะกรรมการกำหนดราคากลาง

แบบเลขที่

ประมาณราคาเมื่อวันที่ 26 เม.ย. 2567

หน่วย : บาท

ลำดับ	รายการ	จำนวน (ปริมาณ)	หน่วย	ค่าวัสดุ		ค่าแรงงาน		รวมค่าวัสดุและ ค่าแรง	หมายเหตุ
				ราคาต่อหน่วย	จำนวนเงิน	ราคาต่อหน่วย	จำนวนเงิน		
3.2.7	เต้ารับไฟฟ้าแบบเดี่ยวจากลม-แบน 16 A 250 V มีกราวด์ 1 ชุด , เต้ารับ CAT6 1 ชุด และหน้ากาก 3 ช่อง (PANASONIC/Schneider/Bticino/เทียบเท่า)	5.00	ชุด	347.30	1,736.50	90.00	450.00	2,186.50	
3.2.8	เต้ารับ CAT6 1 ชุด และหน้ากาก 1 ช่อง (PANASONIC/Schneider/Bticino/เทียบเท่า)	4.00	ชุด	250.00	1,000.00	90.00	360.00	1,360.00	
3.3	CABLE AND WIRE								
3.3.1	สาย THW 2.5 sqmm.	1,150.00	เมตร	9.23	10,614.50	7.00	8,050.00	18,664.50	
3.3.2	สาย THW 4 sqmm.	2,250.00	เมตร	13.93	31,342.50	10.00	22,500.00	53,842.50	
3.3.3	สาย THW 6 sqmm.	50.00	เมตร	22.78	1,139.00	12.00	600.00	1,739.00	
3.3.4	สาย THW 16 sqmm.	150.00	เมตร	61.96	9,294.00	20.00	3,000.00	12,294.00	
3.3.5	สาย THW 25 sqmm.	50.00	เมตร	97.20	4,860.00	25.00	1,250.00	6,110.00	
3.3.6	อุปกรณ์ประกอบสายไฟ (10%)	1.00	เหมา	5,725.00	5,725.00	-	-	5,725.00	
3.4	อุปกรณ์ระบบภาพเสียง								
3.4.1	ขาแขวนกล้อง	1.00	ชุด	1,500.00	1,500.00	-	-	1,500.00	
3.4.2	ขาแขวนเครื่องฉายภาพโปรเจคเตอร์	2.00	ชุด	2,500.00	5,000.00	-	-	5,000.00	
3.4.3	ขาแขวนจอภาพโปรเจคเตอร์	4.00	ชุด	3,000.00	12,000.00	-	-	12,000.00	
3.4.4	ค่าอุปกรณ์ติดตั้งและค่าแรงเข้าระบบ	1.00	งาน	-	-	10,000.00	10,000.00	10,000.00	
3.4.4.1	สายสัญญาณ HDMI FIBER OPTIC ความยาว 30 เมตร	1.00	เส้น	3,000.00	3,000.00	500.00	500.00	3,500.00	
3.4.4.2	สายสัญญาณ HDMI FIBER OPTIC ความยาว 25 เมตร	6.00	เส้น	2,500.00	15,000.00	400.00	2,400.00	17,400.00	
3.4.4.3	สายสัญญาณ HDMI FIBER OPTIC ความยาว 15 เมตร	1.00	เส้น	1,500.00	1,500.00	300.00	300.00	1,800.00	
3.4.4.4	สายสัญญาณ HDMI ความยาว 10 เมตร	2.00	เส้น	990.00	1,980.00	80.00	160.00	2,140.00	
3.4.4.5	สายสัญญาณ HDMI ความยาว 5 เมตร	2.00	เส้น	450.00	900.00	40.00	80.00	980.00	
3.4.4.6	สายสัญญาณเสียง ขนาด 18 AWG	60.00	เมตร	55.00	3,300.00	10.00	600.00	3,900.00	
3.4.4.7	สายสัญญาณเสียง ขนาด 22 AWG	40.00	เมตร	35.00	1,400.00	10.00	400.00	1,800.00	
3.4.5	สายสัญญาณ UTP ชนิด CAT6 Link	1,600.00	เมตร	17.00	27,200.00	20.00	32,000.00	59,200.00	
3.4.6	สายสัญญาณ Fiber optic 6 Core Multimode	40.00	เมตร	80.00	3,200.00	50.00	2,000.00	5,200.00	
3.4.6.1	หัวสายสัญญาณพร้อมเข้าหัว	24.00	ตัว	80.00	1,920.00	500.00	12,000.00	13,920.00	
3.4.7	แผงกระจายสายสัญญาณ Fiber optic แบบสไลด์	1.00	ชุด	2,500.00	2,500.00	1,000.00	1,000.00	3,500.00	
3.4.8	อุปกรณ์ Fiber Optic Adapter Plate ขนาด 6 ช่อง	4.00	ชุด	268.00	1,072.00	500.00	2,000.00	3,072.00	
3.4.9	สาย Patch Cord สำหรับสาย Fiber Optic แบบ ST to LC ความยาว 3 เมตร	3.00	ชุด	300.00	900.00	300.00	900.00	1,800.00	
3.4.10	อุปกรณ์ SFP Module สำหรับสาย Fiber Optic แบบ LC Multimode (สำหรับ Network Switch 24 port ของเดิม)	3.00	ชุด	800.00	2,400.00	200.00	600.00	3,000.00	

แบบแสดงรายการ ปริมาณงาน และราคา

ชื่อโครงการ ก่อสร้างปรับปรุงห้องปฏิบัติการคอมพิวเตอร์ ศูนย์รังสิต

สถานที่ก่อสร้าง สถาบันเทคโนโลยีนานาชาติสิรินธร มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์ ศูนย์รังสิต

หน่วยงานเจ้าของโครงการ สถาบันเทคโนโลยีนานาชาติสิรินธร มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์

คำนวณราคากลางโดย คณะกรรมการกำหนดราคากลาง

แบบเลขที่

ประมาณราคาเมื่อวันที่ 26 เม.ย. 2567

หน่วย : บาท

ลำดับ	รายการ	จำนวน (ปริมาณ)	หน่วย	ค่าวัสดุ		ค่าแรงงาน		รวมค่าวัสดุและ ค่าแรง	หมายเหตุ
				ราคาต่อหน่วย	จำนวนเงิน	ราคาต่อหน่วย	จำนวนเงิน		
	3.4.11 สายสัญญาณ UTP ชนิด CAT6 Link Patch Cord ยาว 2 เมตร (จากพื้นไปยัง PC)	71.00	เส้น	135.00	9,585.00	40.00	2,840.00	12,425.00	-
	3.4.12 แผงกระจายสายแลน ขนาด 24 พอร์ต มาตรฐาน CAT 6	4.00	ชุด	2,990.00	11,960.00	2,400.00	9,600.00	21,560.00	-
	3.4.13 สายสัญญาณ UTP ชนิด CAT6 Link Patch Cord ยาว 2 เมตร (ภายในตู้ Rack Network+AV)	104.00	เส้น	120.00	12,480.00	50.00	5,200.00	17,680.00	-
	3.4.14 แผงจัดสายด้านหลังตู้ Rack (สำหรับ Network Switch 8 port AV Rack)	1.00	ชุด	590.00	590.00	100.00	100.00	690.00	-
	3.4.15 แผงกระจายสายแลน ขนาด 24 พอร์ต มาตรฐาน CAT 6 (สำหรับ Network Switch 8 port AV Rack)	1.00	ชุด	2,990.00	2,990.00	100.00	100.00	3,090.00	-
	3.4.16 ค่าตรวจสอบสายสัญญาณ CAT6 และ Fiber Optic 6 Core พร้อมสรุปผล	128.00	จุด	-	-	90.00	11,520.00	11,520.00	-
	3.4.17 ลำโพงติดเพดาน ขนาด 6 นิ้ว 2 ทาง พร้อมอุปกรณ์ติดตั้ง ยี่ห้อ Skothz รุ่น SCS 30T6/Australian Monitor/TOA	10.00	ตัว	2,400.00	24,000.00	-	-	24,000.00	-
3.5	หมวดงานควบคุมระบบ								
	3.5.1 ชุดแผงควบคุมระบบ 8 ปุ่ม (Aten รุ่น VK0100) พร้อมโปรแกรมควบคุม	1.00	เครื่อง	30,000.00	30,000.00	-	-	30,000.00	-
	3.5.2 อุปกรณ์ควบคุมจอร์รับภาพจอภาพ	1.00	ชุด	1,000.00	1,000.00	-	-	1,000.00	-
	3.5.3 แผงจุดเชื่อมต่อสัญญาณภาพและเสียงบนโต๊ะ(ตามแบบ)	1.00	ชุด	5,000.00	5,000.00	-	-	5,000.00	-
	3.5.4 ปุ่มวอลลุ่มปรับเสียง(สำหรับไมโครโฟนอาจารย์)	1.00	ชุด	500.00	500.00	-	-	500.00	-
	3.5.5 ปุ่มวอลลุ่มปรับเสียง(สำหรับคอมพิวเตอร์)	1.00	ชุด	350.00	350.00	-	-	350.00	-
	3.5.6 ชุดพอร์ต USB 3.0 แบบฝังโต๊ะ	1.00	ชุด	1,000.00	1,000.00	-	-	1,000.00	-
	3.5.7 ชุดพอร์ต USB 3.0 แบบ 7 ช่อง	1.00	ชุด	1,080.00	1,080.00	-	-	1,080.00	-
	3.5.8 รางไฟชนิด 6 ช่อง แบบเข้า rack	1.00	ชุด	1,290.00	1,290.00	-	-	1,290.00	-
	3.5.9 ชุดปลั๊กไฟคู่กราว, เต้ารับแลน RJ45, ชุดเต้ารับไมโครโฟน, ชุดเต้ารับ USB, ชุดเต้ารับ Jack Combo	1.00	ชุด	1,500.00	1,500.00	-	-	1,500.00	-
3.6	ท่อและราง (Conduit and Racway) งานไฟฟ้าแสงสว่าง								
	3.6.1 ท่อเหล็กบาง EMT สำหรับร้อยสายไฟขนาด 1/2"	450.00	เมตร	31.00	13,950.00	22.00	9,900.00	23,850.00	-
	3.6.2 ท่อเหล็กบาง EMT สำหรับร้อยสายไฟขนาด 3/4"	250.00	เมตร	45.00	11,250.00	25.00	6,250.00	17,500.00	-
	3.6.3 ท่อเหล็กบาง EMT สำหรับร้อยสายไฟขนาด 1-1/2"	50.00	เมตร	130.00	6,500.00	38.00	1,900.00	8,400.00	-
	3.6.4 อุปกรณ์ประกอบท่อ (20%)	1.00	เหมา	6,340.00	6,340.00	-	-	6,340.00	-
3.7	ท่อและราง (Conduit and Racway) งาน AV								
	3.7.1 ท่อเหล็กบาง EMT สำหรับร้อยสายไฟขนาด 3/4"	80.00	เมตร	43.00	3,440.00	22.00	1,760.00	5,200.00	-
	3.7.2 ท่อเหล็กบาง EMT สำหรับร้อยสายไฟขนาด 1/2"	40.00	เมตร	31.00	1,240.00	22.00	880.00	2,120.00	-
	3.7.3 รางวายเป็น (Wire Way) แบบชั้นสกรูพร้อมฝาปิด ขนาด 100x100 mm.	18.00	ท่อน	544.00	9,792.00	115.00	2,070.00	11,862.00	-
	3.7.4 อุปกรณ์ประกอบท่อ (20%)	1.00	เหมา	936.00	936.00	-	-	936.00	-



แบบแสดงรายการ ปริมาณงาน และราคา

ชื่อโครงการ ก่อสร้างปรับปรุงห้องปฏิบัติการคอมพิวเตอร์ ศูนย์รังสิต

สถานที่ก่อสร้าง สถาบันเทคโนโลยีนานาชาติสิรินธร มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์ ศูนย์รังสิต

หน่วยงานเจ้าของโครงการ สถาบันเทคโนโลยีนานาชาติสิรินธร มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์




คำนวณราคากลางโดย คณะกรรมการกำหนดราคากลาง

แบบเลขที่

ประมาณราคาเมื่อวันที่ 26 เม.ย. 2567

หน่วย : บาท

ลำดับ	รายการ	จำนวน (ปริมาณ)	หน่วย	ค่าวัสดุ		ค่าแรงงาน		รวมค่าวัสดุและ ค่าแรง	หมายเหตุ
				ราคาต่อหน่วย	จำนวนเงิน	ราคาต่อหน่วย	จำนวนเงิน		
3.8	ตู้ LOAD CENTER								
3.8.1	ตู้โหลดไฟฟ้า 18 ช่อง 3P, IC 25kA. (SQUARE D/Bticino/BCC หรือเทียบเท่า)	1.00	ชุด	12,200.00	12,200.00	1,500.00	1,500.00	13,700.00	
3.8.2	ตู้โหลดไฟฟ้า 24 ช่อง 3P, IC 25kA. (SQUARE D/Bticino/BCC หรือเทียบเท่า)	1.00	ชุด	13,100.00	13,100.00	1,500.00	1,500.00	14,600.00	
3.8.3	เซอร์กิตเบรกเกอร์ CB 1P 16A 6kA	10.00	ชุด	259.00	2,590.00	110.00	1,100.00	3,690.00	
3.8.4	เซอร์กิตเบรกเกอร์ CB 1P 20A 6kA	10.00	ชุด	259.00	2,590.00	110.00	1,100.00	3,690.00	
3.8.5	เซอร์กิตเบรกเกอร์ CB 3P 20A 6kA	6.00	ชุด	2,900.00	17,400.00	110.00	660.00	18,060.00	
3.8.6	เมนเซอร์กิตเบรกเกอร์ CB 3P 50A 15kA	1.00	ชุด	5,990.00	5,990.00	110.00	110.00	6,100.00	
3.8.7	เมนเซอร์กิตเบรกเกอร์ CB 3P 100A 15kA	1.00	ชุด	6,360.00	6,360.00	110.00	110.00	6,470.00	
3.8.8	อุปกรณ์ป้องกันไฟกระชากชั่วคราวจากแรงดันฟ้าผ่า (SPD)	3.00	ชุด	4,720.00	14,160.00	110.00	330.00	14,490.00	
3.8.9	เซฟตี้สวิตช์ Outdoor Type 20A. ABB (แอร์)	6.00	ชุด	1,110.00	6,660.00	250.00	1,500.00	8,160.00	
3.8.10	ชุดกล่องคอนโทรล (Control Panel) พร้อมอุปกรณ์ประกอบ	5.00	ชุด	5,650.00	28,250.00	2,500.00	12,500.00	40,750.00	
	รวมราคาหมวดงานระบบไฟฟ้าและระบบสื่อสาร				902,301.30		250,935.00	1,153,236.30	

แบบแสดงรายการ ปริมาณงาน และราคา

ชื่อโครงการ ก่อสร้างปรับปรุงห้องปฏิบัติการคอมพิวเตอร์ ศูนย์รังสิต

สถานที่ก่อสร้าง สถาบันเทคโนโลยีนานาชาติสิรินธร มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์ ศูนย์รังสิต

หน่วยงานเจ้าของโครงการ สถาบันเทคโนโลยีนานาชาติสิรินธร มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์

คำนวณราคากลางโดย คณะกรรมการกำหนดราคากลาง

แบบเลขที่

ประมาณราคาเมื่อวันที่ ๒๐ ต.ค. ๒๕๖๗

หน่วย : บาท

ลำดับ	รายการ	จำนวน (ปริมาณ)	หน่วย	ค่าวัสดุ		ค่าแรงงาน		รวมค่าวัสดุและ ค่าแรง	หมายเหตุ
				ราคาต่อหน่วย	จำนวนเงิน	ราคาต่อหน่วย	จำนวนเงิน		
4	หมวดงานระบบปรับอากาศ								
4.1	ท่อทองแดงอย่างหนา (Type L) dia 3/8" SWG NO.22	60.00	เมตร	105.00	6,300.00	30.00	1,800.00	8,100.00	
4.2	ท่อทองแดงอย่างหนา (Type L) dia 5/8" SWG NO.22	60.00	เมตร	295.00	17,700.00	65.00	3,900.00	21,600.00	
4.3	ข้อต่อ อุปกรณ์ท่อ เหล็กยึดท่อ (20%)	1.00	งาน	4,800.00	4,800.00	1,440.00	1,440.00	6,240.00	
4.4	ทดสอบ ทำความสะอาด ทาสีสัญลักษณ์ (10%)	1.00	งาน	2,400.00	2,400.00	720.00	720.00	3,120.00	
4.5	ฉนวนหุ้มท่อขนาด dia 3/8" Thick 3/4."	60.00	เมตร	60.00	3,600.00	15.00	900.00	4,500.00	
4.6	ฉนวนหุ้มท่อขนาด dia 5/8" Thick 3/4."	60.00	เมตร	70.00	4,200.00	16.00	960.00	5,160.00	
4.7	ฉนวนหุ้มท่อขนาด dia 3/4" Thick 3/4."	60.00	เมตร	15.00	900.00	15.00	900.00	1,800.00	
4.8	ท่อ PVC ขนาด dia 3/4" Class 8.5	60.00	เมตร	16.75	1,005.00	25.00	1,500.00	2,505.00	
4.9	ข้อต่อ อุปกรณ์ท่อ เหล็กยึดท่อ (20%)	1.00	งาน	201.00	201.00	60.30	60.30	261.30	
4.10	ทดสอบ ทำความสะอาด ทาสีสัญลักษณ์ (10%)	1.00	งาน	100.50	100.50	30.15	30.15	130.65	
4.11	พัดลมระบายอากาศ 10 นิ้ว พร้อมหน้ากากชนิดติดผนัง	2.00	ชุด	1,320.00	2,640.00	450.00	900.00	3,540.00	
4.12	พัดลมระบายอากาศ 10 นิ้ว พร้อมหน้ากากชนิดติดกระจก	2.00	ชุด	1,900.00	3,800.00	450.00	900.00	4,700.00	
	รวมราคาหมวดงานระบบปรับอากาศ				47,646.50		14,010.45	61,656.95	

กมลทิพย์

Bun

Orator

แบบแสดงรายการ ปริมาณงาน และราคา

ชื่อโครงการ ก่อสร้างปรับปรุงห้องปฏิบัติการคอมพิวเตอร์ ศูนย์รังสิต

สถานที่ก่อสร้าง สถาบันเทคโนโลยีนานาชาติสิรินธร มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์ ศูนย์รังสิต

หน่วยงานเจ้าของโครงการ สถาบันเทคโนโลยีนานาชาติสิรินธร มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์

คำนวณราคากลางโดย คณะกรรมการกำหนดราคากลาง

แบบเลขที่

ประมาณราคาเมื่อวันที่ 26 ต.ย. 2567

หน่วย : บาท

ลำดับ	รายการ	จำนวน (ปริมาณ)	หน่วย	ค่าวัสดุ		ค่าแรงงาน		รวมค่าวัสดุและ ค่าแรง	หมายเหตุ
				ราคาต่อหน่วย	จำนวนเงิน	ราคาต่อหน่วย	จำนวนเงิน		
1	หมวดงานครุภัณฑ์								
1.1	LF-01 โต๊ะทำงานไฟฟ้าแบบปรับ ขึ้น-ลง ขนาด 160x60 ซม. ขาเหล็ก ท็อปเมลามีนพร้อมช่องเสียบปลั๊ก	1.00	ชุด	45,000.00	45,000.00	-	-	45,000.00	
1.2	LF-02 เก้าอี้สำนักงาน modernform รุ่น PI(MB) ขนาด 60x59x97-105 ซม.	1.00	ชุด	5,500.00	5,500.00	-	-	5,500.00	
1.3	LF-03 โต๊ะคอมพิวเตอร์พร้อมถาดวางคีย์บอร์ด, ที่บังตา ขาเหล็ก พร้อมช่องร้อยสายไฟและปลั๊ก ขนาด 90x55x75 ซม.	70.00	ชุด	5,250.00	367,500.00	-	-	367,500.00	
	รวมราคาหมวดงานครุภัณฑ์		รวม		418,000.00		-	418,000.00	
2	ครุภัณฑ์ระบบภาพและเสียง พร้อมติดตั้ง								
2.1	เครื่องฉายภาพโปรเจคเตอร์ชนิดเลเซอร์ 6200 Lumen	2.00	เครื่อง	210,000.00	420,000.00	-	-	420,000.00	
2.2	จอรับภาพโปรเจคเตอร์ขนาด 150 นิ้ว อัตราส่วน 16:10	2.00	ชุด	32,500.00	65,000.00	-	-	65,000.00	
2.3	กล่องวงจรปิดแบบ IP	2.00	ชุด	3,500.00	7,000.00	-	-	7,000.00	
	รวมราคาครุภัณฑ์ระบบภาพและเสียง พร้อมติดตั้ง		รวม		492,000.00		-	492,000.00	
3	เครื่องปรับอากาศ								
3.1	เครื่องปรับอากาศ แบบสปีทิตทาง ขนาด 30,000 BTU	6.00	ชุด	53,000.00	318,000.00	-	-	318,000.00	
	รวมราคาเครื่องปรับอากาศ		รวม		318,000.00		-	318,000.00	




ตารางแสดงวงเงินงบประมาณที่ได้รับจัดสรรและราคากลางในงานจ้างก่อสร้าง

1. ชื่อโครงการ ก่อสร้างปรับปรุงห้องปฏิบัติการคอมพิวเตอร์ ศูนย์รังสิต
2. หน่วยงานเจ้าของโครงการ สถาบันเทคโนโลยีนานาชาติสิรินธร มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์
3. วงเงินงบประมาณที่ได้รับจัดสรร 5,000,000.00 บาท
4. ลักษณะงาน (โดยสังเขป) ปรับปรุงห้องปฏิบัติการคอมพิวเตอร์ ศูนย์รังสิต
 - งานรื้อถอนทุกระบบที่เกี่ยวข้องกับงานก่อสร้างปรับปรุงและงานขนย้าย
 - งานกันพื้นที่ก่อสร้าง พร้อมติดตั้งป้ายโครงการ
 - งานฝ้าเพดาน
 - งานผนัง
 - งานโครงสร้างเหล็กรูปพรรณรับแผ่นพื้น และงานปูแผ่นไวนิล
 - งานติดตั้งเฟอร์นิเจอร์ Built- In และงานอื่น ๆ
 - งานเดินท่อระบบปรับอากาศ
 - งานติดตั้งพัดลมระบายอากาศ
 - งานติดตั้งเครื่องปรับอากาศ
 - งานระบบไฟฟ้าและระบบสื่อสาร
 - งานระบบภาพเสียง และเครือข่าย (Network)
 - งานติดตั้งป้ายสัญลักษณ์ห้อง
5. ราคากลางคำนวณ ณ วันที่ **26** เม.ย. **2567** เป็นเงินจำนวน 4,999,980.15 บาท
6. บัญชีประมาณการราคากลาง
 - 6.1 แบบแสดงรายการ ปริมาณงาน และราคา ปร.4 จำนวน 13 แผ่น
 - 6.2 แบบสรุปค่าก่อสร้าง ปร.5 (ก) จำนวน 1 แผ่น
 - 6.3 แบบสรุปค่าครุภัณฑ์จัดซื้อ ปร.5 (ข) จำนวน 1 แผ่น
 - 6.4 แบบสรุปราคากลางงานก่อสร้างอาคาร ปร.6 จำนวน 1 แผ่น
7. รายชื่อคณะกรรมการกำหนดราคากลาง

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