



## ขอบเขตงาน (Term of Reference : TOR)

สำหรับงานจ้างปรับปรุงห้องน้ำ ชั้น ๑ จำนวน ๑ งาน คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม

### ๑. ความเป็นมา

คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม ได้รับอนุมัติแผนรายจ่ายงบประมาณเงินรายได้ ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. ๒๕๖๗ แผนงานพื้นฐาน ผลผลิต ผู้สำเร็จการศึกษาด้านวิทยาศาสตร์สุขภาพ หมวดที่ดินและสิ่งก่อสร้าง รายการปรับปรุงห้องน้ำ ชั้น ๑ คณะพยาบาลศาสตร์ จำนวน ๑ งาน ราคาส่งประมาณ ๖๗๒๐๙๔๘๐๓๑ ในวงเงิน ๖๕๐,๐๐๐ บาท (หกแสนห้าหมื่นบาทถ้วน) จึงมีความประสงค์จ้างผู้รับจ้างปรับปรุงห้องน้ำ ชั้น ๑ คณะพยาบาลศาสตร์ ในบริเวณพื้นที่ คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม เขตพื้นที่ขามเรียง ตำบลขามเรียง อำเภอกันทรวิชัย จังหวัดมหาสารคาม

ในการดำเนินการก่อสร้าง ผู้รับจ้างต้องมีเจ้าหน้าที่ที่มีความรู้ความสามารถ ความชำนาญด้านการก่อสร้างเป็นอย่างดี เป็นผู้กำกับดูแลงานก่อสร้าง เพื่อให้งานก่อสร้างอาคารเป็นไปตามข้อกำหนดและขอบเขตงาน แบบ รายละเอียดประกอบแบบ และเอกสารที่แนบท้ายสัญญาตามวัตถุประสงค์การใช้งานของคณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม

### ๒. วัตถุประสงค์

จ้างปรับปรุงห้องน้ำ ชั้น ๑ คณะพยาบาลศาสตร์ คณะพยาบาลศาสตร์ ในบริเวณพื้นที่ คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม เขตพื้นที่ขามเรียง ตำบลขามเรียง อำเภอกันทรวิชัย จังหวัดมหาสารคาม จำนวน ๑ งาน

### ๓. คุณสมบัติของผู้เสนอราคา

๓.๑ มีความสามารถตามกฎหมาย

๓.๒ ไม่เป็นบุคคลล้มละลาย

๓.๓ ไม่อยู่ระหว่างเลิกกิจการ

๓.๔ ไม่เป็นบุคคลซึ่งอยู่ระหว่างถูกระงับการยื่นข้อเสนอ หรือทำสัญญากับหน่วยงานของรัฐไว้ชั่วคราวเนื่องจากเป็นผู้ที่ไม่ผ่านเกณฑ์การประเมินผลการปฏิบัติงานของผู้ประกอบการ ตามระเบียบที่รัฐมนตรีว่าการกระทรวงการคลังกำหนด ตามที่ประกาศเผยแพร่ในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง

๓.๕ ไม่เป็นบุคคลซึ่งถูกระงับชื่อไว้ในบัญชีรายชื่อผู้ทำงานและได้แจ้งเวียนชื่อให้เป็นผู้ทำงานของหน่วยงานของรัฐในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง ซึ่งรวมถึงนิติบุคคลที่ผู้ทำงานเป็นหุ้นส่วนผู้จัดการ กรรมการผู้จัดการ ผู้บริหาร ผู้มีอำนาจในการดำเนินงานในกิจการของนิติบุคคลนั้นด้วย

๓.๖ มีคุณสมบัติและไม่มีลักษณะต้องห้าม ตามที่คณะกรรมการนโยบายการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐกำหนดในราชกิจจานุเบกษา

๓.๗ เป็นนิติบุคคลหรือบุคคลธรรมดาที่เป็นผู้มีอาชีพรับจ้างงานดังกล่าว

๓.๘ ไม่เป็นผู้มีผลประโยชน์ร่วมกันกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่นที่เข้ายื่นข้อเสนอให้แก่มหาวิทยาลัยมหาสารคาม ณ วันยื่นข้อเสนอหรือวันพิจารณาผล หรือไม่เป็นผู้กระทำการอันเป็นการขัดขวางการแข่งขันราคาอย่างเป็นธรรม ในการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ครั้งนี้

๓.๙ ไม่เป็นผู้ได้รับเอกสิทธิ์หรือความคุ้มกัน ซึ่งอาจปฏิเสธไม่ยอมขึ้นศาลไทย เว้นแต่รัฐบาลของผู้ยื่นข้อเสนอได้มีคำสั่งให้สละเอกสิทธิ์และความคุ้มกันเช่นนั้น

๓.๑๐ ผู้ยื่นข้อเสนอต้องมีผลงานก่อสร้างหรือปรับปรุงซ่อมแซมอาคาร ในวงเงินไม่น้อยกว่า ๓๐๐,๐๐๐ บาท (สามแสนบาทถ้วน) และเป็นผลงานที่เป็นคู่สัญญาเดียวโดยตรงกับหน่วยงานของรัฐ ซึ่งเป็นผลงานภายในระยะเวลาไม่เกิน ๕ ปี พร้อมแนบสำเนาหนังสือรับรองผลงานและสำเนาสัญญา ยื่นมาพร้อมการยื่นข้อเสนอประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ครั้งนี้

๓.๑๑ ผู้ยื่นข้อเสนอที่ยื่นข้อเสนอในรูปแบบของ “กิจการร่วมค้า” ต้องมีคุณสมบัติ ดังนี้

กรณีที่ข้อตกลงฯ กำหนดให้ผู้เข้าร่วมค้ารายใดรายหนึ่งเป็นผู้เข้าร่วมค้าหลัก ข้อตกลงฯ จะต้องมีการกำหนดสัดส่วนหน้าที่ และความรับผิดชอบในปริมาณงาน สิ่งของ หรือมูลค่าตามสัญญาของผู้เข้าร่วมค้าหลักมากกว่าผู้เข้าร่วมค้ารายอื่นทุกราย

กรณีที่ข้อตกลงฯ กำหนดให้ผู้เข้าร่วมค้ารายใดรายหนึ่งเป็นผู้เข้าร่วมค้าหลัก กิจการร่วมค่านั้นต้องใช้ผลงานของผู้เข้าร่วมค้าหลักรายเดียวเป็นผลงานของกิจการร่วมค้าที่ยื่นข้อเสนอ

สำหรับข้อตกลงฯ ที่ไม่ได้กำหนดให้ผู้เข้าร่วมค้ารายใดเป็นผู้เข้าร่วมค้าหลัก ผู้เข้าร่วมค้าทุกรายจะต้องมีคุณสมบัติครบถ้วนตามเงื่อนไขที่กำหนดไว้ในเอกสารเชิญชวน

กรณีผู้เสนอราคาที่ยื่นในนามกิจการร่วมค้า (Joint venture) หรือกิจการค้าร่วม (Consortium) ในการทำสัญญาร่วมค้า หรือค้าร่วมกรณีที่มีได้จดทะเบียนเป็นนิติบุคคลขึ้นใหม่จะต้องมีข้อกำหนดความรับผิดชอบร่วมกันในลักษณะลูกหนี้ร่วมต่อมหาวิทยาลัยมหาสารคาม และห้ามบุคคลหรือกิจการเข้าร่วมกลุ่มในกิจการร่วมค้า (Joint venture) หรือกิจการค้าร่วม (Consortium) มากกว่า ๑ กลุ่ม

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

๓.๑๓ ยื่นข้อเสนอต้องใช้วัสดุ ประเภทวัสดุหรือครุภัณฑ์ที่จะใช้ในงานก่อสร้าง เป็นวัสดุที่ผลิตภายในประเทศโดยต้องใช้ไม่น้อยกว่าร้อยละ ๖๐ ของมูลค่าวัสดุที่จะใช้ในงานก่อสร้างทั้งหมดตามสัญญา และดำเนินการตามเงื่อนไขดังต่อไปนี้

(๑) ให้ใช้เหล็กที่ผลิตภายในประเทศซึ่งต้องไม่น้อยกว่าร้อยละ ๙๐ ของปริมาณเหล็กที่ต้องใช้ในงานก่อสร้างทั้งหมดตามสัญญา

(๒) หากการใช้เหล็กตามข้อ (๑) ยังไม่ครบร้อยละของมูลค่าที่กำหนดให้ใช้วัสดุส่งเสริมการผลิตภายในประเทศ (ร้อยละ ๖๐) ให้ผู้รับจ้างใช้วัสดุที่ผลิตภายในประเทศประเภทอื่นให้ครบตามร้อยละของมูลค่าที่กำหนดได้

#### ๔. แบบรูปรายการงานก่อสร้าง หรือรายละเอียดและขอบเขตของงาน และเอกสารแนบท้าย

๔.๑ แบบรูปรายการงานก่อสร้าง/รายละเอียดและขอบเขต

๑) แบบงานก่อสร้าง	จำนวน	๙	แผ่น (รวมปก)
๒) รายการประกอบแบบ	จำนวน	-	แผ่น
๓) บัญชีแสดงปริมาณและราคาก่อสร้าง	จำนวน	๙	แผ่น

๔.๒ รายละเอียดและคุณลักษณะเฉพาะ

เปลี่ยนกระเบื้องพื้นและผนังห้องน้ำ เปลี่ยนสุขภัณฑ์ในห้องน้ำ ปรับเปลี่ยนฝ้าเพดาน ระบบไฟฟ้าแสงสว่าง และระบบระบายอากาศ

#### ๔.๓ มาตรฐานฝีมือช่าง

เมื่อมหาวิทยาลัยมหาสารคาม ได้คัดเลือกผู้ยื่นข้อเสนอรายใดให้เป็นผู้รับจ้างและได้ตกลงจ้างก่อสร้างตามประกาศนี้แล้ว ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องตกลงว่าในการปฏิบัติงานก่อสร้างดังกล่าว ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องมีและใช้ผู้ผ่านการทดสอบ มาตรฐานฝีมือช่างก่อสร้าง หรือผู้ผ่านการทดสอบมาตรฐานฝีมือช่างจากสถาบันพัฒนาฝีมือแรงงาน กระทรวงแรงงาน หรือผู้มีวุฒิปัฒนาระดับ ปวช. ปวส. และ ปวท. หรือเทียบเท่าจากสถาบันการศึกษาที่ กพ. รับรองให้เข้ารับราชการได้ ในอัตราไม่ต่ำกว่าร้อยละ ๑๐ ของสาขาวิชาช่างก่อสร้าง

๔.๔ สัญญาที่ใช้ในการก่อสร้างให้ใช้สัญญาแบบปรับราคาได้ (ค่า K)

#### ๕. การเสนอราคา และกำหนดส่งมอบ

๕.๑ ราคาที่เสนอจะต้องเสนอกำหนดยื่นราคาไม่น้อยกว่า ๑๒๐ วัน นับตั้งแต่วันยื่นข้อเสนอ

๕.๒ กำหนดเวลาดำเนินการแล้วเสร็จไม่เกิน ๙๐ วัน นับจากวันลงนามในสัญญาจ้าง หรือวันที่ได้รับหนังสือแจ้งจากมหาวิทยาลัยมหาสารคามให้เริ่มทำงาน

#### ๖. งบประมาณและราคากลาง

เงินค่าจ้างสำหรับงานจ้างครั้งนี้ ได้มาจาก (เงินงบประมาณรายได้ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. ๒๕๖๗) เป็นเงินทั้งสิ้น ๖๕๐,๐๐๐ บาท (หกแสนห้าหมื่นบาทถ้วน)

ราคากลาง ๖๕๔,๕๘๗.๖๔ บาท (หกแสนห้าหมื่นสี่พันห้าร้อยแปดสิบบเจ็ดบาทหกสิบสี่สตางค์)

#### ๗. ค่าจ้างและการจ่ายเงิน

มหาวิทยาลัยมหาสารคาม แบ่งจ่ายตามรายการแต่ละประเภทดังที่ได้กำหนดจ่ายเป็น ๒ งวด ดังนี้  
งวดที่ ๑ จ่ายเป็นเงินร้อยละ ๓๕ กำหนดงานแล้วเสร็จ ภายใน ๔๕ วัน โดยมีรายละเอียดงานดังนี้

- งานรื้อถอนทั้งหมดแล้วเสร็จ
- งานปูกระเบื้องพื้นและผนังทั้งหมดแล้วเสร็จ
- งานซ่อมท่อประปาในผนังแล้วเสร็จ
- งานติดตั้งฝ้าเพดานแล้วเสร็จ
- งานย้ายสวิทช์ไฟฟ้าห้องน้ำชาย WC-๑/๑ ชั้น ๑ แล้วเสร็จ
- งานทาสีฝ้าเพดานทั้งหมดแล้วเสร็จ

งวดที่ ๒ (งวดสุดท้าย) จ่ายเป็นเงินร้อยละ ๖๕ กำหนดงานแล้วเสร็จ ภายใน ๙๐ วัน โดยมีรายละเอียดงานดังนี้

- งานติดตั้งสุขภัณฑ์ทั้งหมดแล้วเสร็จ
- งานติดตั้งผนังห้องน้ำสำเร็จรูปทั้งหมดแล้วเสร็จ
- งานติดตั้งโคมไฟฟ้าทั้งหมดแล้วเสร็จ
- งานติดตั้งพัดลมดูดอากาศทั้งหมดแล้วเสร็จ
- งานติดตั้งพัดลมติดผนังทั้งหมดแล้วเสร็จ
- งานที่ปรากฏในแบบและราคาที่เสนอทั้งหมดแล้วเสร็จ
- งานทำความสะอาดพื้นที่ก่อสร้างแล้วเสร็จ

#### ๘. การรับประกันการชำรุดบกพร่อง

ผู้รับจ้างต้องรับประกันความชำรุดบกพร่องของงาน หากมีเหตุชำรุดบกพร่องหรือเสียหายเกิดขึ้นจากงานจ้างนี้ และการประกันวัสดุอุปกรณ์ต่าง ๆ รวมถึงการติดตั้งตามข้อกำหนดและขอบเขตงาน หรือตามที่



ฉก

ช.พ.อ.

๔/ บริษัทผู้ผลิต ...

บริษัทผู้ผลิตหรือตัวแทนจำหน่าย ภายในกำหนด ๒ ปี นับถัดจากวันที่ได้ส่งมอบงาน และคณะกรรมการตรวจรับแล้ว หากเกิดความบกพร่อง ให้ผู้รับจ้างเข้าดำเนินการภายใน ๑๕ วัน นับจากวันที่ได้รับแจ้งจากผู้ว่าจ้าง

กรณีที่ผู้รับจ้างไม่ดำเนินการหรือดำเนินการล่าช้า ไม่เป็นไปตามที่ผู้ว่าจ้างแจ้งให้ผู้รับจ้างทราบตามกำหนด ผู้ว่าจ้างมีสิทธิที่จะหาหรือจัดหาบุคคลอื่นมาดำเนินการแทน โดยผู้รับจ้างยินยอมให้ผู้ว่าจ้างหักเงินตามมูลค่างานจากหลักประกันที่ผู้รับจ้างได้นำมามอบให้ หรือบังคับเรียกเก็บจากธนาคารผู้ออกหลักประกันดังกล่าว โดยไม่มีข้อแม้ใด ๆ ทั้งสิ้น

#### ๙. อัตราค่าปรับ

๙.๑ หากผู้รับจ้างไม่สามารถทำงานให้แล้วเสร็จภายในเวลาที่กำหนด และมหาวิทยาลัยมหาสารคามยังมิได้บอกเลิกสัญญา ผู้รับจ้างจะต้องชำระค่าปรับ ในอัตราร้อยละ ๐.๑๐ ของวงเงินตามสัญญาจ้างต่อวัน

๙.๒ ห้ามมิให้ผู้รับจ้างนำงานที่รับจ้างไปจ้างช่วงให้ผู้อื่นทำอีกทอดหนึ่ง ไม่ว่าทั้งหมดหรือแต่บางส่วน เว้นแต่การจ้างช่วงบางส่วนที่ได้รับอนุญาตจากมหาวิทยาลัยมหาสารคามแล้ว หากผู้รับจ้างฝ่าฝืน จะต้องเสียค่าปรับให้แก่มหาวิทยาลัยมหาสารคาม ในอัตราร้อยละ ๑๐ ของวงเงินของงานที่จ้างช่วงตามสัญญา

#### ๑๐. หลักเกณฑ์การพิจารณาข้อเสนอ

การพิจารณาผลการยื่นข้อเสนอในครั้งนี้ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม จะพิจารณาตัดสินโดยใช้เกณฑ์ราคา โดยพิจารณาจากราคารวม

๑๐.๑ การพิจารณาผลการยื่นข้อเสนอในครั้งนี้ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม จะพิจารณาตัดสินโดยใช้เกณฑ์ราคา

๑๐.๒ การพิจารณาผู้ชนะการยื่นข้อเสนอในครั้งนี้ มหาวิทยาลัยมหาสารคามจะพิจารณาจากราคารวม

#### ๑๑. การรับฟังความคิดเห็น

##### รับฟังความคิดเห็น

☒ ผู้ประกอบการสามารถเสนอแนะความคิดเห็นเกี่ยวกับร่างขอบเขตของงานฉบับนี้ ได้ที่

สถานที่ติดต่อ : ณ งานพัสดุ คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม ตำบลขามเรียง อำเภอกันทรวิชัย จังหวัดมหาสารคาม ๔๔๑๕๐

โทรศัพท์/โทรสาร : ๐-๔๓๗๑-๘๘๐๐ ต่อ ๒๓๖๘

เว็บไซต์ : <https://nursing.msu.ac.th>

E-Mail : [nursing@msu.ac.th](mailto:nursing@msu.ac.th)

ทั้งนี้ ในการเสนอแนะความคิดเห็น ผู้เสนอแนะต้องเปิดเผยชื่อ และที่อยู่ ที่สามารถติดต่อได้ให้มหาวิทยาลัยมหาสารคามทราบด้วย

☐ ไม่รับฟังความคิดเห็น

(ลงชื่อ) ..... ประธานกรรมการ (ลงชื่อ) ..... กรรมการ  
(นางสาวจิตาภา ผูกพันธ์) (นางธรรณัท ทิพย์ชาติ)

(ลงชื่อ) ..... กรรมการ (ลงชื่อ) ..... กรรมการ  
(นางสาวเกตุสิริภัทร ศรีเวียงยา) (นางสาวพวงเพชร วงษาหาญ)



**MAHASARAKHAM**  
UNIVERSITY

# โครงการ

ปรับปรุงห้องน้ำ ชั้น 1 คณะพยาบาลศาสตร์

ที่ตั้งโครงการ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม

ตำบลขามเือง อำเภอกันทรวิชัย จังหวัดมหาสารคาม

กลุ่มงานผังแม่บทและระบบอาคารสถานที่ กองอาคารสถานที่






# สารบัญแบบและสัญลักษณ์ประกอบแบบ

NO.	Code	สารบัญแบบ
		แบบสถาปัตยกรรม
		หน้าปก
1	A-01	สารบัญแบบและสัญลักษณ์ประกอบแบบ
2	A-02	รายการประกอบแบบฐานดิน ฐานและชั้นคุณภาพของพื้นที่ใช้งาน
3	A-03	มาตรฐานการคำนวณทั่วไป
4	A-04	ข้อกำหนดเกี่ยวกับการใช้วัสดุก่อสร้าง-1
5	A-05	ข้อกำหนดเกี่ยวกับการใช้วัสดุก่อสร้าง-2
6	A-06	แผนที่โดยสังเขป
7	A-07	แปลนพื้นที่ 1
8	A-08	แบบขยายห้องน้ำรายและห้องน้ำหญิง (ก่อนปรับปรุง)
9	A-09	แบบขยายห้องน้ำราย WC-1/1 และห้องน้ำหญิง WC-1/1 (แบบปรับปรุง)
10	A-10	แบบขยายห้องน้ำราย WC-1/2 และห้องน้ำหญิง WC-1/2 (แบบปรับปรุง)
11	A-11	รายการประกอบแบบฐานดิน, มาตรฐานการติดตั้งฐานดิน, แบบขยายเคาน์เตอร์ห้องน้ำ, แบบขยาย 4-1

หมายเหตุ

รายการพื้น	
1	พื้นปูกระเบื้องแกรนิตไต้หวันขนาด 60x60 ซม. โดยเป็นผลิตภัณฑ์ ยี่ห้อ COTTO/ DURAGRESS/ COMPANA ระบุและป้ายายหลัง โดยมีเครื่องหมายเครื่องหมายการค้า
รายการผนัง	
1	ผนังฉาบเรียบปูนซีเมนต์ฉาบ ทุกระเบียงแกรนิตไต้หวันขนาด 30x60 ซม. โดยเป็นผลิตภัณฑ์ ยี่ห้อ COTTO/ DURAGRESS/ COMPANA ระบุและป้ายายหลัง
2	ผนังก่ออิฐฉาบเรียบ ทุกระเบียงแกรนิตไต้หวันขนาด 30x60 ซม. โดยเป็นผลิตภัณฑ์ ยี่ห้อ COTTO/ DURAGRESS/ COMPANA ระบุและป้ายายหลัง
3	พื้นผนังและประตูห้องน้ำทำเป็นแบบกันชื้น ความหนาแน่น ไม่น้อยกว่า 25 มม. ปิดผิวด้วยแผ่น HPL (High Pressure Laminate) หนาไม่น้อยกว่า 0.8 มม. ฉายไม้ โพลีเอสเตอร์ โดยเป็นผลิตภัณฑ์ของ Willy ,Panel,Mine หรือเทียบเท่า
รายการฝ้าเพดาน	
1	ฝ้าเพดานเดิม ทาสีใหม่
2	ฝ้าเพดานโครงค้ำ T-BAR หนาความสูงหน้า 9 มม.
รายการเคาน์เตอร์อ่างล้างมือ	
- กระจกเบี่ยงเคาน์เตอร์เดิม แล้วเปลี่ยนเป็นกระจกเบี่ยงแกรนิตไต้หวันขนาด 60x60 ซม. - เปลี่ยนอ่างล้างมือขนาดเท่าเดิม ยี่ห้อ Cotto , Karal , American Standard - เปลี่ยนก๊อกน้ำดี สายน้ำดี และ STOP VALVE ใหม่ทั้งหมด - เปลี่ยนชุดตะแกรงอ่าง พร้อมท่อระบายน้ำและที่ดักกลิ่นได้อ่าง ใหม่ทั้งหมด	

สัญลักษณ์ห้อง	ห้องนอน 0-01 (พื้นที่ 3.40)
สัญลักษณ์รูปด้าน	รูปด้าน แสดงแบบ ใน แปล
สัญลักษณ์รูปตัด	รูปตัด แสดงแบบ ใน แปล
สัญลักษณ์แบบขยาย	ขยาย แสดงแบบ ใน แปล
สัญลักษณ์แนวเสา	แนวเสา ตามแนว เสา Grid Line แนวเสาตาม แนวแบบ
สัญลักษณ์ประตู	ประตู บานเปิด
สัญลักษณ์หน้าต่าง	หน้าต่าง บานเปิด
สัญลักษณ์ผนัง	ผนัง หนา
สัญลักษณ์ขอบระดับ	ระดับดิน + 0.000
สัญลักษณ์ขอบระยะ	ระยะจากเสา - กึ่งกลาง 2.55 ระยะจากเสา - ขอบ 2.55 ระยะจากขอบ - ขอบ 2.55
สัญลักษณ์ขอบทิศ	ทิศเหนือ แนวทางเดินขึ้น/ลง
สัญลักษณ์ขอบวัสดุประกอบแบบสถาปัตยกรรม	ดิน (รูปตัด) ทรายบดซีเมนต์ คอนกรีต ฉนวนกันความร้อน ฉนวนกันความร้อน ฉนวนกันชื้น ฉนวนกันความร้อน ฉนวนกันชื้น เหล็ก ไม้ ไม้ (รูปตัด) ไม้ (รูปด้าน) กระจก (รูปด้าน) กระจก (รูปตัด)



**MAHARAKHAM UNIVERSITY**  
กลุ่มงานผังแผนที่ กองอาคารสถานที่

**โครงการ**  
งานปรับปรุงห้องน้ำ ชั้น 1  
คณะพยาบาลศาสตร์

อนุมัติ  
อธิการบดีมหาวิทยาลัยมหาสารคาม

รองศาสตราจารย์ ดร.ประยุทธ์ ศรีโกล

รองอธิการบดีฝ่ายพัฒนา  
โครงสร้างพื้นฐาน วิจัย และนวัตกรรม

ศาสตราจารย์ ดร.อนันต์ฤทธิ์ แจ้งแจ้ง

ผู้ช่วยอธิการบดี  
ฝ่ายสถาปัตยกรรมและพัฒนามหาวิทยาลัย

ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ชนาพร ไชยวงศ์

ผู้รักษาการในตำแหน่งผู้อำนวยการกองอาคารสถานที่

นางศิริวรรณ อินทร

หัวหน้ากลุ่มงานผังแผนที่และระบบอาคารสถานที่

นายธวัชชัย พลศรี ทย-31309

หัวหน้างานออกแบบและควบคุมงานอาคาร  
และวิศวกรรม

นายวิชา นนโธส ทย-41659

วิศวกรโครงสร้าง

นางสาวพวงเพชร วงษาหาญ ทย-46643

สถาปนิก

นางสาวกนกกาญจน์ ปางสีลาส ทย-สม.532

วิศวกรไฟฟ้า

น.ส.ณัฏฐา ธัญญะเจริญ ทย.52161

วิศวกร

ชดกแบบ 3D

เขียนแบบ

นายสุชาติ ชูชมกล

ครั้งที่ 1/67  
ครั้งที่ 05/2567  
วันที่ 24/01/2567

หมายเหตุ

A-01

## รายการประกอบแบบสุญกัณฑ์

สัญลักษณ์	รายการสุญกัณฑ์	ผลิตภัณฑ์	สีและรุ่นที่กำหนด
WC.	โถส้วมนั่งราบชนิดมีถังชักน้ำ ฝาปิดแบบ soft close มีปุ่มกดน้ำด้านบน	COTTO,AMERICAN STANDARD,KARAT	C13440, TF-2696SCDW, K-75750X-S-WK หรือเทียบเท่า
UR.	โถปัสสาวะชาย	COTTO,AMERICAN STANDARD,KARAT	C313, TF-6401, K-23980X-ET-WK หรือเทียบเท่า
-	ฟลัชวาล์วสำหรับโถปัสสาวะชายหรือหญิงประเภทประกอบ	COTTO,AMERICAN STANDARD,KARAT	CT474N(P)(HM), T-3000-N, BAP5-50 หรือเทียบเท่า
LAV.	อ่างล้างมือชนิดมีฝัก หรือมีตะแกรงและจุดดักกลืนท่อน้ำทิ้ง	COTTO,AMERICAN STANDARD,KARAT	C017,TF-470LM ,K-16806X-WK หรือเทียบเท่า
FA.	ก๊อกน้ำอ่างล้างมือก้านปิด มีก้าน วัสดุตกแต่งและท่อของเหล็ก/นิกเกิล-ทองเหลืองชุบโครเมียม	COTTO,AMERICAN STANDARD,KARAT	CT1252(HM),FFAST602-0T0500BTO ,EC-03-401-50 Gamma หรือเทียบเท่า
SP.	สายฉีดชำระชนิดหัวกดในตัว พร้อมที่แขวน	HANG,AMERICAN STANDARD,KARAT	902SS04WH, A-5604-CH, KA-03-321-11 หรือเทียบเท่า
FD.	ช่องระบายน้ำ ตะแกรงทองเหลืองชุบโครเมียมพร้อมที่ดักกลิ่น Ø2"	-	ระบุภายหลัง
PH.	ที่ใส่กระดาษชำระแบบแนต	Panel, KOREX,Mina	สีและรุ่นภายหลัง
H.	ตะขอแขวนผ้า สแตนเลส		สีและรุ่นภายหลัง
-	ชุดผนังและประตูห้องน้ำสำเร็จรูปแบบกึ่งขึ้น 100% ชนิดใช้กลาง PU Foam ความหนารวม	Panel, KOREX,Mina	ลายไม้ โทนสีเข้ม ระบุภายหลัง
	ไม่น้อยกว่า 25 มม. ปิดผิวด้วยแผ่น HPL (High Pressure Laminate) หนาไม่น้อยกว่า 0.8 มม.		

## ชนิดและชั้นคุณภาพของท่อที่ใช้ในงาน

สัญลักษณ์	ความหมาย	ผลิตภัณฑ์	วัสดุและชั้นคุณภาพ
CW	ท่อจ่ายน้ำประปา (ในอาคาร)	ท่อน้ำไทย, SCG,เพชร	ท่อ PVC ชั้น 13.5, มอก.17-2532
S	ท่อระบายน้ำโถโครก (ในอาคาร)	ท่อน้ำไทย, SCG,เพชร	ท่อ PVC ชั้น 8.5, มอก.17-2532
W	ท่อระบายน้ำเสีย (ในอาคาร)	ท่อน้ำไทย, SCG,เพชร	ท่อ PVC ชั้น 8.5, มอก.17-2532

หมายเหตุ :

- ติดตั้ง Stop Valve ก่อนการต่อสายอ่อนเข้าอ่างล้างมือและโถส้วมทุกชิ้น
- ข้อต่อท่อส่วนที่ใช้ต่อเข้ากับก๊อกน้ำ หรือวาล์วต่างๆ ไม่ใช้ข้อต่อชนิดที่เกลียวทำจากทองเหลืองหรือโลหะอื่นที่มีความหนาแน่นและป้องกันการเกิดสนิมได้ดี

## ข้อกำหนดเกี่ยวกับการใช้วัสดุก่อสร้างและครุภัณฑ์ตามสัญญาก่อสร้าง เพื่อเป็นการส่งเสริมพัสดุที่ผลิตภายในประเทศ

ให้ผู้รับจ้างใช้พัสดุประเภทวัสดุหรือครุภัณฑ์ที่จะใช้ในงานก่อสร้างเป็นพัสดุที่ผลิตภายในประเทศ

โดยต้องใช้อย่างน้อยร้อยละ 60 ของมูลค่าพัสดุที่จะใช้ทั้งหมดตามสัญญาและดำเนินการตามเงื่อนไขดังต่อไปนี้

- 1.1 ให้ใช้เหล็กที่ผลิตภายในประเทศก่อนซึ่งต้องไม่น้อยกว่าร้อยละ 90 ของปริมาณเหล็กที่ต้องใช้ทั้งหมดตามสัญญา
- 1.2 หากการใช้เหล็กตาม ข้อ 1.1 ยังไม่ครบร้อยละของมูลค่าที่กำหนดให้ใช้พัสดุส่งเสริมการผลิตภายในประเทศให้ผู้รับจ้างใช้พัสดุส่งเสริมการผลิตภายในประเทศประเภทอื่นให้ครบตามร้อยละของมูลค่าหรือปริมาณที่กำหนดได้

ผู้รับจ้างต้องจัดทำแผนการใช้พัสดุ ที่ผลิตภายในประเทศไม่น้อยกว่าร้อยละ 60 ของมูลค่าพัสดุ ที่จะใช้ในงานก่อสร้างทั้งหมดตามสัญญา (ภาคผนวก 1 ) และจัดทำแผนการใช้เหล็กที่ผลิตภายในประเทศ

ไม่น้อยกว่าร้อยละ 90 ของปริมาณเหล็กที่ต้องใช้ทั้งหมดตามสัญญา (ภาคผนวก2) (ถ้ามี) โดยต้องส่งให้กับหน่วยงานของรัฐภายใน 60 วัน นับถัดจากวันที่ได้ลงนามสัญญา

- กรณีการจัดจ้างที่มีอายุสัญญาไม่เกิน 60 วัน หรือมีวงเงินการจัดจ้างไม่เกิน 500,000 บาท กำหนดให้ผู้สัญญาไม่ต้องจัดทำแผนการใช้พัสดุที่ผลิตภายในประเทศและแผนการใช้เหล็กที่ผลิตภายในประเทศ

หากมูลค่าหรือปริมาณของพัสดุไม่สามารถดำเนินการตามข้อ 1 สามารถแก้ไขเปลี่ยนแปลงแผนได้โดยไม่ต้องดำเนินการในรูปแบบกรณแก้ไขสัญญา เป็นเพียงการดำเนินการระหว่างคณะกรรมการตรวจรับพัสดุ

กับคู่สัญญาก็ได้ ทั้งนี้เมื่อคู่สัญญามีความประสงค์จะแก้ไขเปลี่ยนแปลงแผนฯ เมื่อดำเนินการเรียบร้อยแล้วให้คู่สัญญาส่งแผนฯให้คณะกรรมการตรวจรับพัสดุก่อนการส่งมอบงานในแต่ละงวด



MAHASARAKHAM  
UNIVERSITY

กลุ่มงานผังแม่บท กองอาคารสถานที่

### โครงการ

งานปรับปรุงห้องน้ำ ชั้น 1  
คณะพยาบาลศาสตร์

อนุมัติ

อธิการบดีมหาวิทยาลัยมหาสารคาม

รองศาสตราจารย์ ดร.ประยุทธิ์ ศรีวิไล

รองอธิการบดีฝ่ายพัฒนา  
โครงสร้างพื้นฐานวิจัย และนวัตกรรม

ศาสตราจารย์ ดร.อนงค์ฤทธิ์ แข็งแรง

ผู้ช่วยอธิการบดี  
ฝ่ายสถาปัตยกรรมและพัฒนพื้นที่เรียนรู้

ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ธนาพร ไข้อยงรัตน

ผู้อำนวยการในตำแหน่งผู้อำนวยการกองอาคารสถานที่

นางศิริวรรณ อินทร์

หัวหน้ากลุ่มงานผังแม่บทและระบบอาคารสถานที่

นายวิชัย พลศรี / ทย-31309

หัวหน้างานออกแบบและควบคุมงานอาคาร  
และสิ่งก่อสร้าง

นายวิชา โบนโสม / ทย-41659

วิศวกรโครงสร้าง

นางสาวพวงเพชร วงษาหาญ / ทย-46643

สถาปนิก

นางสาวกนกกาญจน์ ปางสิลาส / ภา-สม.532

วิศวกรไฟฟ้า

น.ส.ณณดา บุญเจริญ / ภาฟก.52161

วิศวกร

ออกแบบ 3D

เขียนแบบ

นายสุชาติ อุดมลาภ

ครั้งที่ 1/67

เลขที่ 5/2567

วันที่ 24/01/2567

หมายเหตุ

A-02



# แผนที่โดยสังเขป มหาวิทยาลัยมหาสารคาม ที่ตั้งขามเรียง



MAHASARAKHAM  
UNIVERSITY

กลุ่มงานผังแม่บท กองอาคารสถานที่

## โครงการ

งานปรับปรุงห้องน้ำ ชั้น 1  
คณะพยาบาลศาสตร์

อนุมัติ

อธิการบดีมหาวิทยาลัยมหาสารคาม

รองศาสตราจารย์ ดร. ประยุทธ์ ศรีโต

รองอธิการบดีฝ่ายพัฒนา  
โครงสร้างพื้นฐาน วิจัย และนวัตกรรม

ศาสตราจารย์ ดร. อนันต์ฤทธิ์ แข็งแรง

ผู้ช่วยอธิการบดี  
ฝ่ายสถาปัตยกรรมและพัฒนามหาวิทยาลัย

ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. ธนายุทธ ไชยสงคราม

ผู้รักษาการในตำแหน่งผู้อำนวยการกองอาคารสถานที่

นางศิริวรรณ อิศร

หัวหน้ากลุ่มงานผังแม่บทและระบบอาคารสถานที่

นายอรรถชัย พลศรี ทย-31309

หัวหน้างานออกแบบและควบคุมงานอาคาร  
และโครงสร้าง

นายสุวิภา โปษะสิงห์ ทย-41659

วิศวกรโครงสร้าง

นางสาวพวงเพชร วงษาพานิช ทย-46643

สถาปนิก

นางสาวนกกานทิพย์ ปางสีลา ทย-532

วิศวกรไฟฟ้า

น.ส.ณกานดา อัญญาเจริญ ทย-52181

วิศวกร

ออกแบบ 3D

เขียนแบบ

นายสุชาติ อุดมลา

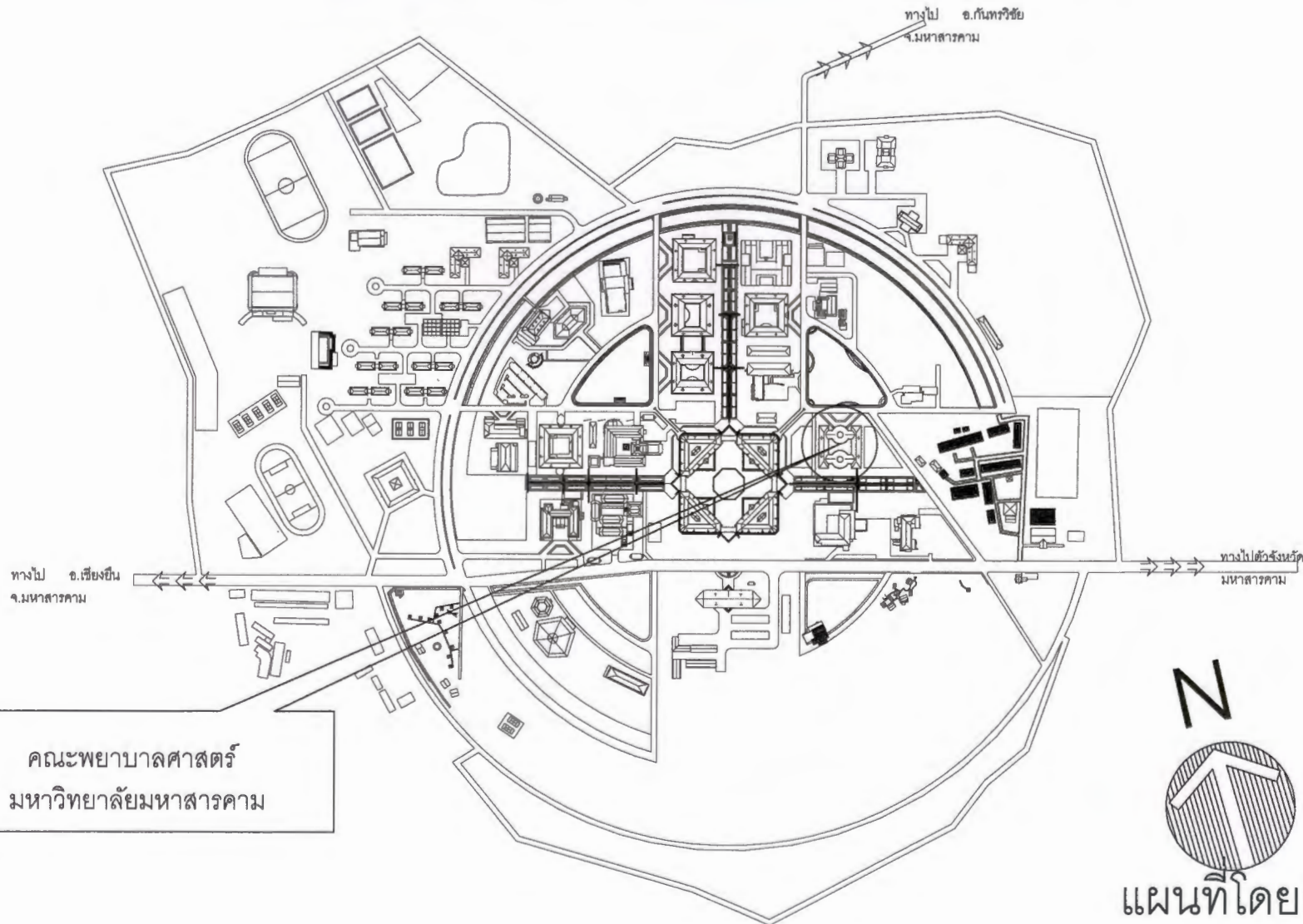
ครั้งที่ 1/67

เลขที่ 05/2567

วันที่ 24/01/2567

หมายเหตุ

A-03



แผนที่โดยสังเขป





MAHASARAKHAM  
UNIVERSITY

กลุ่มงานผังแผนที่ กองอาคารสถานที่

### โครงการ

งานปรับปรุงห้องน้ำ ชั้น 1  
คณะพยาบาลศาสตร์

อนุมัติ  
อธิการบดีมหาวิทยาลัยมหาสารคาม

รองศาสตราจารย์ ดร.ประภัสร์ ศรีวิไล

รองอธิการบดีฝ่ายพัฒนา  
โครงสร้างพื้นฐาน วิจัย และนวัตกรรม

ศาสตราจารย์ ดร.อนันต์ ธีระนัง

ผู้ช่วยอธิการบดี  
ฝ่ายสถาปัตยกรรมและพัฒนาคณะที่เรียนรู้

ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ธนายุทธ ไชยวงศ์

ผู้รักษาการในตำแหน่งผู้อำนวยการกองอาคารสถานที่

นางศศิธรวรรณ อินทร

หัวหน้ากลุ่มงานผังแผนที่และระบอบอาคารสถานที่

นายธวัชชัย พลศรี ทย-31309

หัวหน้างานออกแบบและควบคุมงานอาคาร  
และสิ่งก่อสร้าง

นายธีรวิทย์ โนนโสม ทย-41659

วิศวกรโครงสร้าง

นางสาวพวงเพชร วงษาบุญ ทย-46643

สถาปนิก

นางสาวกนกกาญจน์ ปางสีลา ทย-532

วิศวกรไฟฟ้า

น.ส.ณณกานดา ธัญญเจริญ ทย-52161

วิศวกร

ออกแบบ 3D

เขียนแบบ

นายสุชาติ อุดมลา

ครั้งที่ 1/67

เลขที่ 05/2567

วันที่ 24/01/2567

หมายเหตุ

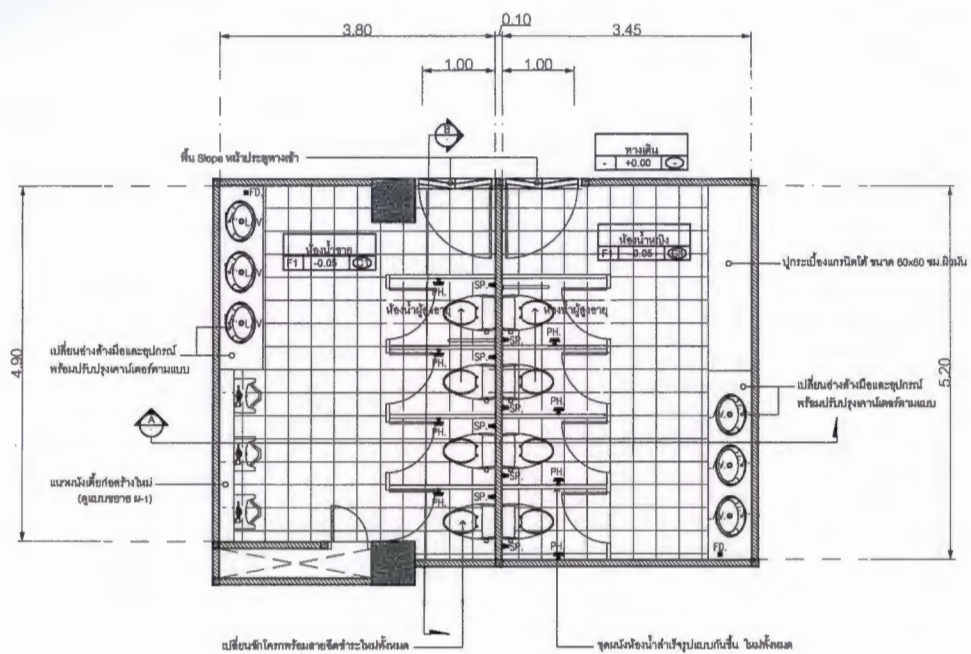
A-04

แปลนพื้นที่ 1

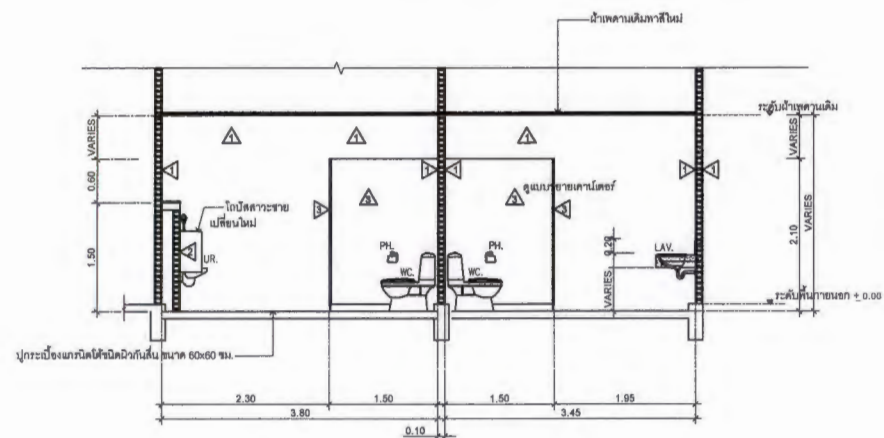
SCALE 1:350



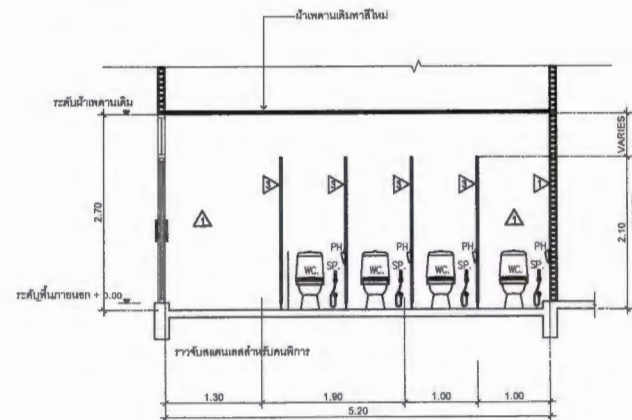




แปลนห้องน้ำชาย WC-1/1 และห้องน้ำหญิง WC-1/1 (แบบปรับปรุง)



แบบปรับปรุง รูปตัด A



แบบปรับปรุง รูปตัด B

แบบขยายห้องน้ำชาย WC-1/1 และห้องน้ำหญิง WC-1/1 (แบบปรับปรุง)



MAHASARAKHAM  
UNIVERSITY

กลุ่มงานผังแม่บท กองอาคารสถานที่

## โครงการ

งานปรับปรุงห้องน้ำ  
คณะวิทยาศาสตร์

อนุมัติ  
อธิการบดีมหาวิทยาลัยมหาสารคาม

รองศาสตราจารย์ ดร.ประยุทธ์ ศรีโกล

รองอธิการบดีฝ่ายพัฒนา  
โครงสร้างพื้นฐาน วิจัย และนวัตกรรม

ศาสตราจารย์ ดร.อนันต์ฤทธิ์ แฉ่งแรง

ผู้ช่วยอธิการบดี  
ฝ่ายสถาปัตยกรรมและพัฒนามหาวิทยาลัย

ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ธนายุทธ ไชยธรรมรัตน์

ผู้รักษาการในตำแหน่งผู้อำนวยการกองอาคารสถานที่

นางศิริวรรณ อินทร

หัวหน้ากลุ่มงานผังแม่บทและระบบอาคารสถานที่

นายอรรถชัย พลศรี ทย-31309

หัวหน้างานออกแบบและควบคุมงานอาคาร  
และสิ่งก่อสร้าง

นายปริชา โนนโสง ทย-41659

วิศวกรโครงสร้าง

นางสาวพวงเพชร รงหาญ ทย-46643

สถาปนิก

นางสาวกนกกาญจน์ ปาสีลาส ทย-532

วิศวกรไฟฟ้า

น.ส.กานดา ชื่นบุญเจริญ ทย-52161

วิศวกร

ชอกแบบ 3D

เขียนแบบ

นายสุชาติ จตุมนตา

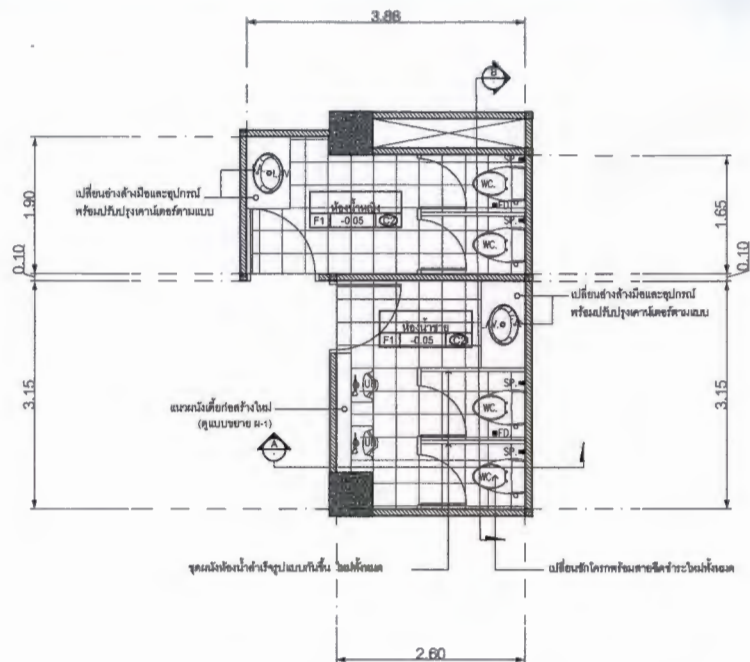
ครั้งที่ 1/87

เลขที่ 05/2567

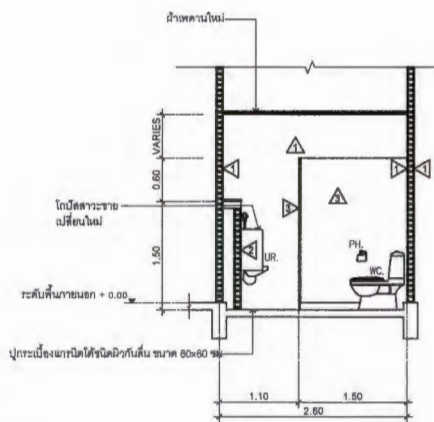
วันที่ 24/01/2567

หมายเหตุ

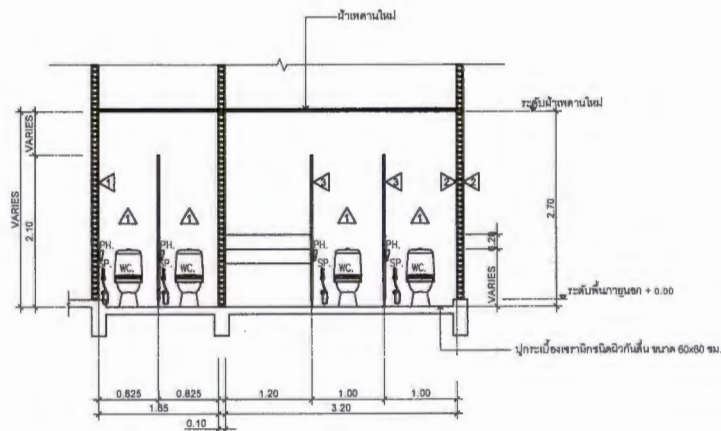
A-06



แปลนห้องน้ำชาย WC-1/2 และห้องน้ำหญิง WC-1/2 (แบบปรับปรุง)



แบบปรับปรุง รูปตัด A



แบบปรับปรุง รูปตัด B

แบบขยายห้องน้ำชาย WC-1/2 และห้องน้ำหญิง WC-1/2 (แบบปรับปรุง)



MAHASARAKHAM  
UNIVERSITY

กลุ่มงานผังแม่บท กองอาคารสถานที่

### โครงการ

งานปรับปรุงน้ำดื่ม  
คณะวนศาสตร์

อนุมัติ  
อธิการบดีมหาวิทยาลัยมหาสารคาม

รองศาสตราจารย์ ดร.ประยุทธ์ ศรีโสด

รองอธิการบดีฝ่ายพัฒนา  
โครงสร้างพื้นฐาน และสวัสดิการ

ศาสตราจารย์ ดร.อนงค์ฤทธิ์ แข็งแรง

ผู้ช่วยอธิการบดี  
ฝ่ายสถาปัตยกรรมและพัฒนามหาพื้นที่เรียน  
ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ธนาญช ไขทองรัตน์

ผู้อำนวยการในตำแหน่งผู้อำนวยการกองอาคารสถานที่

นางศิริวรรณ อินทร์

หัวหน้ากลุ่มงานผังแม่บทและระบบอาคารสถานที่

นายธีรชัย พลศรี กษ-31309

หัวหน้างานออกแบบและควบคุมอาคาร  
และผังก่อสร้าง

นายปรีชา โนนโสง กษ-41659

วิศวกรโครงสร้าง

นางสาวพวงเพชร รังษาทนุก กษ-46643

สถาปนิก

นางสาวกนกกาญจน์ บำรุงสกล กษ-532

วิศวกรไฟฟ้า

น.ส.ณุกานดา ชัยบุญเจริญ กฟท.52181

วิศวกร

ชอกแบบ 3D

เขียนแบบ

นายสุชาติ อุดมลา

ครั้งที่ 1/87

เลขที่ 05/2567

วันที่ 24/01/2567

หมายเหตุ

A-07





MAHASARAKHAM  
UNIVERSITY

กลุ่มงานผังแม่บท กองอาคารสถานที่

### โครงการ

งานปรับปรุงห้องน้ำ ชั้น 1  
คณะพยาบาลศาสตร์

อนุมัติ  
อธิการบดีมหาวิทยาลัยมหาสารคาม

รองศาสตราจารย์ ดร.ประยุทธ์ ศรีวิไล

รองอธิการบดีฝ่ายพัฒนา  
โครงสร้างพื้นฐาน และนวัตกรรม

ศาสตราจารย์ ดร.อนงค์ฤทธิ์ แข็งแรง

ผู้ช่วยอธิการบดี  
ฝ่ายสถาปัตยกรรมและผังเมือง

ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ณัฐพร ไชยวงศ์

ผู้รักษาการในตำแหน่งผู้อำนวยการกองอาคารสถานที่

นางศิริวรรณ อินทร

หัวหน้ากลุ่มงานผังแม่บทและระบบอาคารสถานที่

นายธีรชัย พลศรี ทย-31309

หัวหน้างานออกแบบและควบคุมงานอาคาร  
และผังเมือง

นายปรีชา โนนไธสง ทย-41659

วิศวกรโครงสร้าง

นางสาวพวงเพชร วงษาหาญ ทย-46643

สถาปนิก

นางสาวกนกกาญจน์ บำงสีลาต ภ-สผ.532

วิศวกรไฟฟ้า

น.ส.ณกานดา ชื่นบุญเจริญ ภฟก.52161

วิศวกร

ชดกแบบ 3D

เขียนแบบ

นายสุชาติ จุฑมณฑา

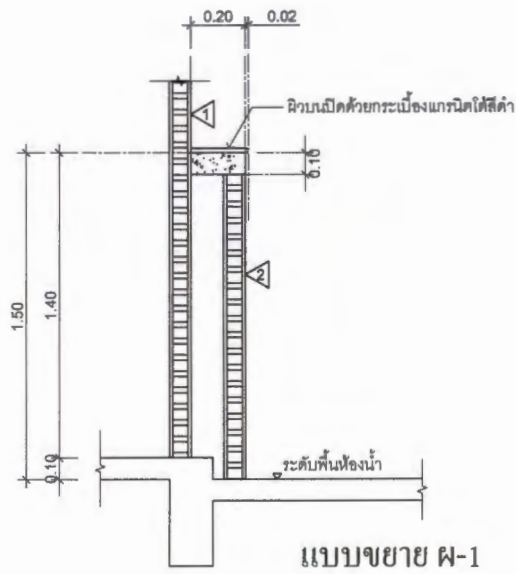
ครั้งที่ 1/87

เลขที่ 05/2587

วันที่ 24/01/2587

หมายเหตุ

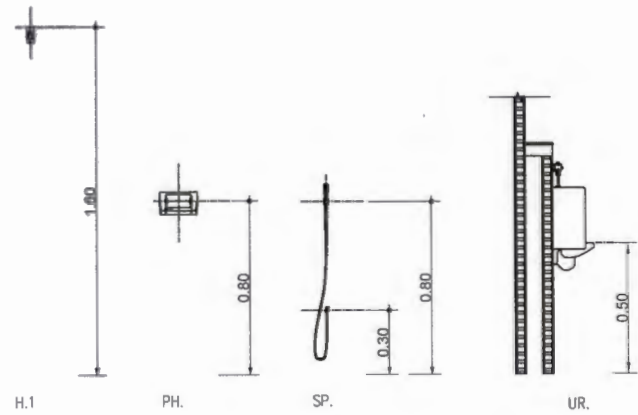
A-08



แบบขยาย ผ-1

มาตราส่วน 1:25

ระดับพื้น



แบบขยายการติดตั้งสุขภัณฑ์



มหาวิทยาลัยมหาสารคาม

แบบสรุปราคากลางงานก่อสร้างอาคาร

โครงการปรับปรุงห้องน้ำ ชั้น 1 คณะพยาบาลศาสตร์

มหาวิทยาลัยมหาสารคาม ต.ขามเรียง อ.กันทรวิชัย จ.มหาสารคาม

งานผังแม่บทและออกแบบสิ่งก่อสร้าง กองอาคารสถานที่

แบบ ปร.4 และ ปร.5 ที่แนบมา มีจำนวน

คำนวณราคากลาง

เมื่อวันที่

11 มกราคม 2567

1 ชุด

หน่วย : บาท

หน่วย : บาท

ลำดับที่	รายการ	ค่าก่อสร้าง	หมายเหตุ
1	โครงการปรับปรุงห้องน้ำ ชั้น 1 คณะพยาบาลศาสตร์	654,587.64	
สรุป	รวมค่าก่อสร้างทั้งโครงการ/งานก่อสร้าง	654,587.64	
	ราคากลาง	654,587.64	
	ราคากลาง หกแสนห้าหมื่นสี่พันห้าร้อยแปดสิบเจ็ดบาทหกสิบสี่สตางค์		

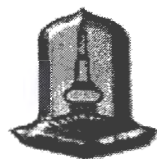
คณะกรรมการกำหนดราคากลางตามคำสั่ง คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม ที่ 382/2566 ลงวันที่ 30 พฤศจิกายน 2566

(ลงชื่อ) ..... กรรมการ  
(นางสาวจิตาภา ผูกพันธ์)

(ลงชื่อ) ..... กรรมการ  
(นางธรินันท์ ทิพย์ชาติ)

(ลงชื่อ) ..... กรรมการ  
(นางสาวเกตุสิริภัทร ศรีเวียงยา)

(ลงชื่อ) ..... กรรมการ  
(นางสาวพวงเพชร วงษาหาญ)



มหาวิทยาลัยมหาสารคาม

แบบสรุปค่าก่อสร้าง

กลุ่มงานก่อสร้างอาคาร

โครงการปรับปรุงห้องน้ำ ชั้น 1 คณะพยาบาลศาสตร์

มหาวิทยาลัยมหาสารคาม ต.ขามเรียง อ.กันทรวิชัย จ.มหาสารคาม

แบบ ปร.4 ที่แนบมีจำนวน 5 หน้า

คำนวณราคากลาง เมื่อวันที่ 11 มกราคม 2567

หน่วย : บาท

ลำดับที่	รายการ	ค่างานต้นทุน	Factor F	ค่าก่อสร้าง	หมายเหตุ
1	ราคาต้นทุนงานการปรับปรุงห้องน้ำ ชั้น 1 คณะพยาบาลศาสตร์	500,028.75	1.3091	654,587.64	
	เงื่อนไขการใช้ตาราง Factor F				
	เงินล่วงหน้าจ่าย.....0.....%				
	เงินประกันผลงานหัก.....0.....%				
	ดอกเบี้ยเงินกู้.....7.....%				
	ภาษีมูลค่าเพิ่ม.....7.....%				
รวมค่าก่อสร้าง				654,587.64	

คณะกรรมการกำหนดราคากลางตามคำสั่ง คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม ที่ 382/2566 ลงวันที่ 30 พฤศจิกายน 2566

(ลงชื่อ) ..... กรรมการ

(นางสาวจิตาภา ผูกพันธ์)

(ลงชื่อ) ..... กรรมการ

(นางสาวเกตุสิริภัทร ศรีเวียงยา)

(ลงชื่อ) ..... กรรมการ

(นางฉรินันท์ ทิพย์ชาติ)

(ลงชื่อ) ..... กรรมการ

(นางสาวพวงเพชร วงษาหาญ)



มหาวิทยาลัยมหาสารคาม

แบบแสดงรายการ ปริมาณงาน และราคา

แบบ ปร.4

กลุ่มงานก่อสร้างอาคาร

โครงการปรับปรุงห้องน้ำ ชั้น 1 คณะพยาบาลศาสตร์

มหาวิทยาลัยมหาสารคาม ต.ขามเรียง อ.กันทรวิชัย จ.มหาสารคาม

งานฝังแม่บทและออกแบบสิ่งก่อสร้าง กองอาคารสถานที่

วันที่ 11 มกราคม 2567

หน่วย:บาท

ลำดับที่	รายการ	จำนวน	หน่วย	ค่าวัสดุ		ค่าแรงงาน		รวมค่าวัสดุ	หมายเหตุ
				ราคาต่อหน่วย	จำนวนเงิน	ราคาต่อหน่วย	จำนวนเงิน	และค่าแรงงาน	
1	ห้องน้ำชาย WC-1/1 ชั้น1								
	- งานรื้อและขนทิ้ง กระเบื้องเซรามิคเดิม	66.00	ตร.ม.	0.00	0.00	35.00	2,310.00	2,310.00	ขนทิ้ง
	- งานรื้อสุขภัณฑ์ พร้อมขนกองเก็บ	11.00	ชุด	0.00	0.00	120.00	1,320.00	1,320.00	กองเก็บ
	- งานพื้นปูกระเบื้องแกรนิตโต้ ขนาด 60x60 ซม.	19.00	ตร.ม.	450.00	8,550.00	150.00	2,850.00	11,400.00	
	- งานผนังปูกระเบื้องแกรนิตโต้ ขนาด 30x60 ซม.	60.00	ตร.ม.	450.00	27,000.00	150.00	9,000.00	36,000.00	
	- งานปูกระเบื้องแกรนิตโต้ 60x60 ซม. เคาน์เตอร์อ่างล้างหน้า	6.00	ตร.ม.	500.00	3,000.00	200.00	1,200.00	4,200.00	
	- งานก่อผนังอิฐมวลเบา ครึ่งแผ่น	3.75	ตร.ม.	210.00	787.50	94.00	352.50	1,140.00	
	- งานฉาบผนัง	3.75	ตร.ม.	60.00	225.00	87.00	326.25	551.25	
	- งานติดตั้งผนังห้องน้ำสำเร็จรูป พร้อมที่ใส่กระดาษชำระ	4.00	ชุด	13,500.00	54,000.00	0.00	0.00	54,000.00	รวมค่าติดตั้ง
	- งานทาสีฝ้าเพดาน	19.00	ตร.ม.	35.00	665.00	35.00	665.00	1,330.00	
	- โถส้วมชักโครกนั่งราบ แบบมีหมอน้ำพร้อมอุปกรณ์ ติดตั้งใหม่	4.00	ชุด	3,000.00	12,000.00	450.00	1,800.00	13,800.00	
	- สายฉีดชำระ ติดตั้งใหม่	4.00	ชุด	350.00	1,400.00	35.00	140.00	1,540.00	
	- อ่างล้างหน้าชนิดฝังเคาน์เตอร์ พร้อมก๊อกและอุปกรณ์ครบชุด	3.00	ชุด	2,500.00	7,500.00	450.00	1,350.00	8,850.00	
	- โถปัสสาวะชาย ฟรีชาวล้ว	3.00	ชุด	3,000.00	9,000.00	450.00	1,350.00	10,350.00	
	- แผงกันโถปัสสาวะชาย เซรามิก	3.00	ชุด	750.00	2,250.00	170.00	510.00	2,760.00	





มหาวิทยาลัยมหาสารคาม

แบบแสดงรายการ ปริมาณงาน และราคา

แบบ ปร.4

กลุ่มงานก่อสร้างอาคาร

โครงการปรับปรุงห้องน้ำ ชั้น 1 คณะพยาบาลศาสตร์

มหาวิทยาลัยมหาสารคาม ต.ขามเรียง อ.กันทรวิชัย จ.มหาสารคาม

งานฝังแม่บทและออกแบบสิ่งก่อสร้าง กองอาคารสถานที่

วันที่ 11 มกราคม 2567

หน่วย:บาท

ลำดับที่	รายการ	จำนวน	หน่วย	ค่าวัสดุ		ค่าแรงงาน		รวมค่าวัสดุ	หมายเหตุ
				ราคาต่อหน่วย	จำนวนเงิน	ราคาต่อหน่วย	จำนวนเงิน	และค่าแรงงาน	
	- วาล์วเปิดปิดน้ำดีโครเมียม ทางเดียว ขนาด 1/2"	3.00	ชุด	210.00	630.00	35.00	105.00	735.00	
	- วาล์วเปิดปิดน้ำดีโครเมียม สองทาง ขนาด 1/2"	4.00	ชุด	270.00	1,080.00	35.00	140.00	1,220.00	
	- ช้องระบายน้ำทิ้ง FD 2"	1.00	ชุด	320.00	320.00	75.00	75.00	395.00	
	- กระจกส่องหน้า กรอบอะลูมิเนียมเต็มบาน พร้อมไฟเส้น	1.00	ชุด	5,000.00	5,000.00	300.00	300.00	5,300.00	
	- ราวทรงตัวรูปตัว T สแตนเลส ขนาด 70x80 ซม.	1.00	ชุด	2,120.00	2,120.00	250.00	250.00	2,370.00	
	- งานซ่อมระบบท่อน้ำดี	1.00	งาน	2,000.00	2,000.00	1,500.00	1,500.00	3,500.00	
	- เปลี่ยนพัดลมดูดอากาศขนาด 10 นิ้ว	1.00	ชุด	1,300.00	1,300.00	350.00	350.00	1,650.00	
	- เปลี่ยนคอมไฟฟ้า	6.00	ชุด	1,100.00	6,600.00	150.00	900.00	7,500.00	
	- ย้ายสวิทช์ไฟฟ้า	1.00	งาน	1,500.00	1,500.00	800.00	800.00	2,300.00	
	- ติดตั้งพัดลมติดผนังขนาด 16 นิ้ว	1.00	ชุด	1,200.00	1,200.00	350.00	350.00	1,550.00	
	รวมรายการที่ 1 เป็นเงิน				148,127.50		27,943.75	176,071.25	
2	ห้องน้ำหญิง WC-1/1 ชั้น1								
	- งานรื้อและขนทิ้ง กระเบื้องเซรามิคเดิม	50.00	ตร.ม.	0.00	0.00	35.00	1,750.00	1,750.00	ขนทิ้ง
	- งานรื้อสุขภัณฑ์ พร้อมขนกองเก็บ	7.00	ชุด	0.00	0.00	120.00	840.00	840.00	กองเก็บ
	- งานพื้นปูกระเบื้องแกรนิตโต้ ขนาด 60x60 ซม.	25.00	ตร.ม.	450.00	11,250.00	150.00	3,750.00	15,000.00	

*San*

*21m*

*21m*



มหาวิทยาลัยมหาสารคาม

แบบแสดงรายการ ปริมาณงาน และราคา

แบบ ปร.4

กลุ่มงานก่อสร้างอาคาร

โครงการปรับปรุงห้องน้ำ ชั้น 1 คณะพยาบาลศาสตร์

มหาวิทยาลัยมหาสารคาม ต.ขามเรียง อ.กันทรวิชัย จ.มหาสารคาม

งานฝังแม่บทและออกแบบสิ่งก่อสร้าง กองอาคารสถานที่

วันที่ 11 มกราคม 2567

หน่วย:บาท

ลำดับที่	รายการ	จำนวน	หน่วย	ค่าวัสดุ		ค่าแรงงาน		รวมค่าวัสดุ และค่าแรงงาน	หมายเหตุ
				ราคาต่อหน่วย	จำนวนเงิน	ราคาต่อหน่วย	จำนวนเงิน		
	- งานผนังบุกระเบื้องแกรนิตโต้ ขนาด 30x60 ซม.	55.00	ตร.ม.	450.00	24,750.00	150.00	8,250.00	33,000.00	
	- งานปูกระเบื้องแกรนิตโต้ 60x60 ซม. เคาน์เตอร์อ่างล้างหน้า	6.00	ตร.ม.	500.00	3,000.00	200.00	1,200.00	4,200.00	
	- งานติดตั้งผนังห้องน้ำสำเร็จรูป พร้อมที่ใส่กระดาษชำระ	4.00	ชุด	13,500.00	54,000.00	0.00	0.00	54,000.00	รวมค่าติดตั้ง
	- งานทาสีฝ้าเพดาน	18.00	ตร.ม.	35.00	630.00	35.00	630.00	1,260.00	
	- โถส้วมชักโครกนั่งราบ แบบมีหมอน้ำพร้อมอุปกรณ์ ติดตั้งใหม่	4.00	ชุด	3,500.00	14,000.00	450.00	1,800.00	15,800.00	
	- สายฉีดชำระ ติดตั้งใหม่	4.00	ชุด	350.00	1,400.00	35.00	140.00	1,540.00	
	- อ่างล้างหน้าชนิดฝังเคาน์เตอร์ พร้อมก๊อกและอุปกรณ์ครบชุด	3.00	ชุด	2,500.00	7,500.00	450.00	1,350.00	8,850.00	
	- วาล์วเปิดปิดน้ำดีโครเมียม ทางเดียว ขนาด 1/2"	3.00	ชุด	210.00	630.00	35.00	105.00	735.00	
	- วาล์วเปิดปิดน้ำดีโครเมียม สองทาง ขนาด 1/2"	4.00	ชุด	270.00	1,080.00	35.00	140.00	1,220.00	
	- ช่องระบายน้ำทิ้ง FD 2"	1.00	ชุด	320.00	320.00	75.00	75.00	395.00	
	- กระจกส่องหน้า กรอบอะลูมิเนียมเต็มบาน พร้อมไฟเส้น	1.00	ชุด	5,000.00	5,000.00	300.00	300.00	5,300.00	
	- ราวทรงตัวรูปตัว T สแตนเลส ขนาด 70x80 ซม.	1.00	ชุด	2,120.00	2,120.00	250.00	250.00	2,370.00	
	- เปลี่ยนพัดลมดูดอากาศขนาด 10 นิ้ว	1.00	ชุด	1,300.00	1,300.00	350.00	350.00	1,650.00	
	- เปลี่ยนโคมไฟฟ้า	6.00	ชุด	1,100.00	6,600.00	150.00	900.00	7,500.00	
	- ติดตั้งพัดลมติดผนังขนาด 16 นิ้ว	1.00	ชุด	1,200.00	1,200.00	350.00	350.00	1,550.00	





มหาวิทยาลัยมหาสารคาม

แบบแสดงรายการ ปริมาณงาน และราคา

แบบ ปร.4

กลุ่มงานก่อสร้างอาคาร

โครงการปรับปรุงห้องน้ำ ชั้น 1 คณะพยาบาลศาสตร์

มหาวิทยาลัยมหาสารคาม ต.ขามเรียง อ.กันทรวิชัย จ.มหาสารคาม

งานฝังแม่บทและออกแบบสิ่งก่อสร้าง กองอาคารสถานที่

วันที่ 11 มกราคม 2567

หน่วย:บาท

ลำดับที่	รายการ	จำนวน	หน่วย	ค่าวัสดุ		ค่าแรงงาน		รวมค่าวัสดุ และค่าแรงงาน	หมายเหตุ
				ราคาต่อหน่วย	จำนวนเงิน	ราคาต่อหน่วย	จำนวนเงิน		
	รวมรายการที่ 2 เป็นเงิน				134,780.00		22,180.00	156,960.00	
3	ห้องน้ำชาย WC-2/1 ชั้น1								
	- งานรื้อและขนทิ้ง กระเบื้องเซรามิคเดิม	32.00	ตร.ม.	0.00	0.00	35.00	1,120.00	1,120.00	ขนทิ้ง
	- งานรื้อฝ้าเพดาน พร้อมขนทิ้ง	8.00	ตร.ม.	0.00	0.00	25.00	200.00	200.00	ขนทิ้ง
	- งานรื้อสุขภัณฑ์ พร้อมขนกองเก็บ	5.00	ชุด	0.00	0.00	120.00	600.00	600.00	กองเก็บ
	- งานก่อผนังอิฐมวลเบา ครึ่งแผ่น	2.50	ตร.ม.	210.00	525.00	94.00	235.00	760.00	
	- งานฉาบผนัง	2.50	ตร.ม.	60.00	150.00	87.00	217.50	367.50	
	- งานพื้นปูกระเบื้องแกรนิตโต้ ขนาด 60x60 ซม.	8.00	ตร.ม.	450.00	3,600.00	150.00	1,200.00	4,800.00	
	- งานผนังปูกระเบื้องแกรนิตโต้ ขนาด 30x60 ซม.	25.00	ตร.ม.	450.00	11,250.00	150.00	3,750.00	15,000.00	
	- งานปูกระเบื้องแกรนิตโต้ 60x60 ซม. เคาน์เตอร์อ่างล้างหน้า	3.00	ตร.ม.	500.00	1,500.00	200.00	600.00	2,100.00	
	- งานติดตั้งผนังห้องน้ำเสร็จรูป พร้อมที่ใส่กระดาษชำระ	2.00	ชุด	13,500.00	27,000.00	0.00	0.00	27,000.00	รวมค่าติดตั้ง
	- งานติดตั้งฝ้าเพดาน	8.00	ตร.ม.	210.00	1,680.00	75.00	600.00	2,280.00	
	- โถส้วมชักโครกนั่งราบ แบบมีหมอน้ำพร้อมอุปกรณ์ ติดตั้งใหม่	2.00	ชุด	3,500.00	7,000.00	450.00	900.00	7,900.00	
	- สายฉีดชำระ ติดตั้งใหม่	2.00	ชุด	350.00	700.00	35.00	70.00	770.00	
	- อ่างล้างหน้าชนิดฝังเคาน์เตอร์ พร้อมก๊อกและอุปกรณ์ครบชุด	1.00	ชุด	2,500.00	2,500.00	450.00	450.00	2,950.00	



มหาวิทยาลัยมหาสารคาม

แบบแสดงรายการ ปริมาณงาน และราคา

แบบ ปร.4

กลุ่มงานก่อสร้างอาคาร

โครงการปรับปรุงห้องน้ำ ชั้น 1 คณะพยาบาลศาสตร์

มหาวิทยาลัยมหาสารคาม ต.ขามเรียง อ.กันทรวิชัย จ.มหาสารคาม

งานฝังแม่บทและออกแบบสิ่งก่อสร้าง กองอาคารสถานที่

วันที่ 11 มกราคม 2567

หน่วย:บาท

ลำดับที่	รายการ	จำนวน	หน่วย	ค่าวัสดุ		ค่าแรงงาน		รวมค่าวัสดุ	หมายเหตุ
				ราคาต่อหน่วย	จำนวนเงิน	ราคาต่อหน่วย	จำนวนเงิน	และค่าแรงงาน	
	- โป๊สสาวะชาย พรีชาลว	2.00	ชุด	3,000.00	6,000.00	450.00	900.00	6,900.00	
	- แผงกันโป๊สสาวะชาย เซรามิก	2.00	ชุด	750.00	1,500.00	170.00	340.00	1,840.00	
	- วาล์วเปิดปิดน้ำดีโครเมียม ทางเดียว ขนาด 1/2"	1.00	ชุด	210.00	210.00	35.00	35.00	245.00	
	- วาล์วเปิดปิดน้ำดีโครเมียม สองทาง ขนาด 1/2"	2.00	ชุด	270.00	540.00	35.00	70.00	610.00	
	- ช่องระบายน้ำทิ้ง FD 2"	2.00	ชุด	320.00	640.00	75.00	150.00	790.00	
	- กระจกส่องหน้า กรอบอะลูมิเนียมเต็มบาน	1.00	ชุด	750.00	750.00	300.00	300.00	1,050.00	
	- งานซ่อมระบบท่อน้ำดีสะกัดฝังท่อประปา	1.00	งาน	2,000.00	2,000.00	1,500.00	1,500.00	3,500.00	
	- เปลี่ยนพัดลมดูดอากาศขนาด 10 นิ้ว	1.00	ชุด	1,300.00	1,300.00	350.00	350.00	1,650.00	
	- เปลี่ยนโคมไฟฟ้า	2.00	ชุด	1,100.00	2,200.00	150.00	300.00	2,500.00	
	- ติดตั้งพัดลมติดผนังขนาด 16 นิ้ว	1.00	ชุด	1,200.00	1,200.00	350.00	350.00	1,550.00	
	- ซ่อมประตูให้สามารถเปิดปิดได้สะดวก	1.00	ชุด	500.00	500.00	200.00	200.00	700.00	
	รวมรายการที่ 3 เป็นเงิน				72,745.00		14,437.50	87,182.50	
4	ห้องน้ำหญิง WC-2/1 ชั้น1								
	- งานรื้อและขนทิ้ง กระเบื้องเซรามิคเดิม	32.00	ตร.ม.	0.00	0.00	35.00	1,120.00	1,120.00	ขนทิ้ง
	- งานรื้อฝ้าเพดาน พร้อมขนทิ้ง	8.00	ตร.ม.	0.00	0.00	25.00	200.00	200.00	ขนทิ้ง





มหาวิทยาลัยมหาสารคาม

กลุ่มงานก่อสร้างอาคาร

โครงการปรับปรุงห้องน้ำ ชั้น 1 คณะพยาบาลศาสตร์

มหาวิทยาลัยมหาสารคาม ต.ขามเรียง อ.กันทรวิชัย จ.มหาสารคาม

งานผังแม่บทและออกแบบสิ่งก่อสร้าง กองอาคารสถานที่

วันที่ 11 มกราคม 2567

หน่วย:บาท

ลำดับที่	รายการ	จำนวน	หน่วย	ค่าวัสดุ		ค่าแรงงาน		รวมค่าวัสดุ	หมายเหตุ
				ราคาต่อหน่วย	จำนวนเงิน	ราคาต่อหน่วย	จำนวนเงิน	และค่าแรงงาน	
	- งานรื้อสุขภัณฑ์ พร้อมขนกองเก็บ	5.00	ชุด	0.00	0.00	120.00	600.00	600.00	กองเก็บ
	- งานพันปุกระเบียงแกรนิตโต้ ขนาด 60x60 ซม.	8.00	ตร.ม.	450.00	3,600.00	150.00	1,200.00	4,800.00	
	- งานผนังปุกระเบียงแกรนิตโต้ ขนาด 30x60 ซม.	35.00	ตร.ม.	450.00	15,750.00	150.00	5,250.00	21,000.00	
	- งานปุกระเบียงแกรนิตโต้ 60x60 ซม. เคาน์เตอร์อ่างล้างหน้า	3.00	ตร.ม.	500.00	1,500.00	200.00	600.00	2,100.00	
	- งานติดตั้งผนังห้องน้ำสำเร็จรูป พร้อมที่ใส่กระดาษชำระ	2.00	ชุด	13,500.00	27,000.00	0.00	0.00	27,000.00	รวมค่าติดตั้ง
	- งานติดตั้งผ้าเพดานผ้าเพดาน	8.00	ตร.ม.	210.00	1,680.00	75.00	600.00	2,280.00	
	- โถส้วมชักโครกนั่งราบ แบบมีหมอน้ำพร้อมอุปกรณ์ ติดตั้งใหม่	2.00	ชุด	3,500.00	7,000.00	450.00	900.00	7,900.00	
	- สายฉีดชำระ ติดตั้งใหม่	2.00	ชุด	350.00	700.00	35.00	70.00	770.00	
	- อ่างล้างหน้าชนิดฝังเคาน์เตอร์ พร้อมก๊อกและอุปกรณ์ครบชุด	1.00	ชุด	2,500.00	2,500.00	450.00	450.00	2,950.00	
	- วาล์วเปิดปิดน้ำดีโครเมียม ทางเดียว ขนาด 1/2"	1.00	ชุด	210.00	210.00	35.00	35.00	245.00	
	- วาล์วเปิดปิดน้ำดีโครเมียม สองทาง ขนาด 1/2"	2.00	ชุด	270.00	540.00	35.00	70.00	610.00	
	- ช้องระบายน้ำทิ้ง FD 2"	2.00	ชุด	320.00	640.00	75.00	150.00	790.00	
	- กระจกสองหน้า กรอบอะลูมิเนียมเต็มบาน	1.00	ชุด	750.00	750.00	300.00	300.00	1,050.00	
	- เปลี่ยนพัดลมดูดอากาศขนาด 10 นิ้ว	1.00	ชุด	1,300.00	1,300.00	350.00	350.00	1,650.00	
	- เปลี่ยนโคมไฟฟ้า	2.00	ชุด	1,100.00	2,200.00	150.00	300.00	2,500.00	



มหาวิทยาลัยมหาสารคาม

แบบแสดงรายการ ปริมาณงาน และราคา

แบบ ปร.4

กลุ่มงานก่อสร้างอาคาร

โครงการปรับปรุงห้องน้ำ ชั้น 1 คณะพยาบาลศาสตร์

มหาวิทยาลัยมหาสารคาม ต.ขามเรียง อ.กันทรวิชัย จ.มหาสารคาม

งานผังแม่บทและออกแบบสิ่งก่อสร้าง กองอาคารสถานที่

วันที่ 11 มกราคม 2567

หน่วย:บาท

ลำดับที่	รายการ	จำนวน	หน่วย	ค่าวัสดุ		ค่าแรงงาน		รวมค่าวัสดุ	หมายเหตุ
				ราคาต่อหน่วย	จำนวนเงิน	ราคาต่อหน่วย	จำนวนเงิน	และค่าแรงงาน	
	- ติดตั้งพัดลมติดผนังขนาด 16 นิ้ว	1.00	ชุด	1,200.00	1,200.00	350.00	350.00	1,550.00	
	- ซ่อมประตูให้สามารถเปิดปิดได้สะดวก	1.00	ชุด	500.00	500.00	200.00	200.00	700.00	
	รวมรายการที่ 4 เป็นเงิน				67,070.00		12,745.00	79,815.00	
	รวมราคาค่าต้นทุนงานปรับปรุงห้องน้ำ				422,722.50		77,306.25	500,028.75	

คณะกรรมการกำหนดราคากลางตามคำสั่ง คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม ที่ 382/2566 ลงวันที่ 30 พฤศจิกายน 2566

(ลงชื่อ) ..... กรรมการ  
(นางสาวจิตาภา ผูกพันธ์)

(ลงชื่อ) ..... กรรมการ  
(นางถิ่นนันทน์ ทิพย์ชาติ)

(ลงชื่อ) ..... กรรมการ  
(นางสาวเกตุสิริภัทร ศรีเวียงยา)

(ลงชื่อ) ..... กรรมการ  
(นางสาวพวงเพชร วงษาหาญ)