

รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะ

จ้างปรับปรุงห้องน้ำ ตำบลงบางพูด อำเภอปากเกร็ด จังหวัดนนทบุรี จำนวน 1 งาน

ส่วนที่ 1 รายละเอียดทั่วไป

1. ความเป็นมา

มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราชมีความประสงค์จะดำเนินการจ้างปรับปรุงห้องน้ำสำนักบริการ อาคารบริภัณฑ์ ที่ทำการส่วนกลางของมหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช ตำบลงบางพูด อำเภอปากเกร็ด จังหวัดนนทบุรี ซึ่งมหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราชต้องการปรับปรุงห้องน้ำสำนักบริการ อาคารบริภัณฑ์ ซึ่งชำรุดทรุดโทรม ไม่สามารถใช้งานได้หลายห้อง และดูไม่เรียบร้อยสวยงาม ไม่สามารถบริการบุคลากรที่มาใช้บริการได้ทั่วถึง

2. วัตถุประสงค์

เพื่อปรับปรุงห้องน้ำให้สามารถใช้งานได้ดีทุกห้อง และดูเรียบร้อยสวยงาม และสามารถบริการสมาชิกที่มาใช้บริการได้ทั่วถึง

3. คุณสมบัติของผู้ประสงค์จะเสนอราคา

- 3.1 มีความสามารถตามกฎหมาย
- 3.2 ไม่เป็นบุคคลล้มละลาย
- 3.3 ไม่อยู่ระหว่างเลิกกิจการ
- 3.4 ไม่เป็นบุคคลซึ่งอยู่ระหว่างถูกระงับการยื่นข้อเสนอหรือทำสัญญากับหน่วยงานของรัฐไว้ชั่วคราวเนื่องจากเป็นผู้ที่ไม่ผ่านเกณฑ์การประเมินผลการปฏิบัติงานของผู้ประกอบการตามระเบียบที่รัฐมนตรีว่าการกระทรวงการคลังตามที่ประกาศเผยแพร่ในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง
- 3.5 ไม่เป็นบุคคลซึ่งถูกระบุชื่อไว้ในบัญชีรายชื่อผู้ทำงานและได้แจ้งเวียนชื่อให้เป็นผู้ทำงานของหน่วยงานของรัฐในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง ซึ่งรวมถึงนิติบุคคลที่ผู้ทำงานเป็นหุ้นส่วนผู้จัดการ กรรมการผู้จัดการ ผู้บริหาร ผู้มีอำนาจในการดำเนินงานในกิจการของนิติบุคคลนั้นด้วย
- 3.6 มีคุณสมบัติและไม่มีลักษณะต้องห้ามตามที่คณะกรรมการนโยบายการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐกำหนดในราชกิจจานุเบกษา
- 3.7 เป็นนิติบุคคลผู้มีอาชีพรับจ้างงานที่ประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ดังกล่าว
- 3.8 ไม่เป็นผู้มีผลประโยชน์ร่วมกันกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่นที่เข้ายื่นข้อเสนอให้แก่มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช ณ วันประกาศประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ หรือไม่เป็นผู้กระทำการอันเป็นการขัดขวางการแข่งขันราคาอย่างเป็นธรรม ในการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ครั้งนี้
- 3.9 ไม่เป็นผู้ได้รับเอกสิทธิ์หรือความคุ้มกัน ซึ่งอาจปฏิเสธไม่ยอมขึ้นศาลไทย เว้นแต่ รัฐบาลของผู้เสนอได้มีคำสั่งให้สละเอกสิทธิ์และความคุ้มกันเช่นนั้น

3.10 ผู้ยื่นข้อเสนอต้องลงทะเบียนในระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ (Electronic Government Procurement : e – GP) ของกรมบัญชีกลาง

3.11 เป็นนิติบุคคลที่ประกอบอาชีพรับจ้างทำงานก่อสร้างโดยตรง หรือทำงานลักษณะเดียวกันกับงานที่จะจ้าง โดยประกอบกิจการย้อนหลังมาแล้วไม่เกิน 5 ปีนับถึงวันเสนอราคา และมีผลงานโดยตรงกับส่วนงานราชการหน่วยงานตามกฎหมายว่าด้วยระเบียบบริหารราชการท้องถิ่น รัฐวิสาหกิจ หรือหน่วยงานเอกชนที่มหาวิทยาลัยเชื่อถือในการดำเนินการดังกล่าว ที่เป็นสัญญาเดียวกันในวงเงินไม่น้อยกว่า 600,000 บาท ทั้งนี้ผู้ประสงค์จะเสนอราคาต้องยื่นสำเนาหนังสือรับรองผลงาน หรือคู่สัญญาอย่างใดอย่างหนึ่งมาพร้อมกับการยื่นเอกสารเสนอราคา

4. รายละเอียดการจัดจ้าง : ตามรายละเอียดในเอกสารแนบท้ายเอกสาร ดังนี้

- ผู้เสนอราคาต้องตรวจสอบพื้นที่จริงก่อนส่งใบเสนอราคา

5. มีการกำหนดสัญญาแบบปรับราคาได้ (ค่า K)

- หมาดงานอาคาร $K = 0.25 + 0.15 \text{ lt/lo} + 0.10 \text{ Ct/Co} + 0.40 \text{ Mt/Mo} + 0.10 \text{ St/So}$

6. กำหนดส่งมอบ ภายใน 120 วัน นับถัดจากวันลงนามในสัญญา

ส่วนที่ 2 ข้อกำหนดทางเทคนิค

ข้อกำหนดทั่วไป

1. ผู้รับจ้างจะต้องสำรวจตรวจสอบพื้นที่จริงก่อนดำเนินการ เพื่อให้รับทราบสภาพภายในพื้นที่จริง เพื่อประเมินปัญหาและอุปสรรคในการทำงาน และเป็นข้อมูลสำหรับวางแผนปฏิบัติงาน โดยให้ประสานงานกับผู้ควบคุมงานของฝ่ายผู้ว่าจ้าง
2. ผู้รับจ้างจะต้องจัดทำแผนการดำเนินงานปรับปรุงห้องน้ำ อาคารสุขสโมสร โดยละเอียดเพื่อเสนอขออนุมัติต่อคณะกรรมการตรวจการจ้างก่อนการดำเนินงาน
3. ผู้รับจ้างจะต้องเป็นผู้จัดหาแรงงาน วัสดุ อุปกรณ์ต่างๆ การขนส่ง และเครื่องมือที่มีคุณภาพดีในการดำเนินการ
4. วัสดุอุปกรณ์และเครื่องมือที่นำมาประกอบติดตั้ง จะต้องเป็นของใหม่ ไม่เคยผ่านการใช้งานมาก่อน และเป็นผลิตภัณฑ์ที่เชื่อถือได้
5. ขนาดและแบบรูป รายการละเอียด รวมถึงวัสดุอุปกรณ์ต่างๆที่แสดงไว้เป็นเพียงส่วนประกอบในเบื้องต้นเท่านั้น ซึ่งสามารถเปลี่ยนแปลงได้หรือแก้ไขได้ตามความเหมาะสม โดยผ่านความเห็นชอบจากผู้ควบคุมงานหรือคณะกรรมการตรวจการจ้าง
6. กรณีแบบรูป รายการละเอียดที่ปรากฏตาม TOR และราคาที่เสนอมีความขัดแย้งกัน ผู้รับจ้างต้องรับผิดชอบที่จะต้องดำเนินการตามเงื่อนไขของสัญญา โดยถือการวินิจฉัยจากคณะกรรมการตรวจการจ้างเป็นที่สุด
7. ผู้รับจ้างต้องทำการทดสอบการใช้งานอุปกรณ์ และระบบต่างๆ ให้เป็นไปตามมาตรฐานการใช้งาน ภายหลังจากการติดตั้งแล้วเสร็จ เพื่อยืนยันว่าสามารถใช้งานได้จริงโดยมีผู้ควบคุมงานของฝ่ายผู้ว่าจ้างหรือคณะกรรมการตรวจการจ้างร่วมดำเนินการทดสอบดังกล่าว
8. หากระหว่างดำเนินการผู้รับจ้างจำเป็นต้องรื้อถอน เพิ่มเติม หรือดัดแปลงส่วนใดส่วนหนึ่งของอาคาร ซึ่งอาจจะเป็นงานโครงสร้าง งานสถาปัตยกรรม หรืองานระบบ โดยหลังจากดำเนินการแล้วเสร็จ ให้ผู้รับจ้างดำเนินการเก็บงานในส่วนดังกล่าวให้มีสภาพดังเดิม โดยให้ปรึกษาผู้ควบคุมงานฝ่ายผู้ว่าจ้างหรือคณะกรรมการตรวจการจ้างก่อนการดำเนินการ
9. ผู้รับจ้างมีหน้าที่จะต้องขนย้ายเศษวัสดุที่รื้อถอนจากการก่อสร้างที่ใช้การไม่ได้ โดยทำการขนย้ายออกนอกพื้นที่ปรับปรุงดังกล่าว ส่วนวัสดุที่ใช้งานได้ให้นำไปจัดเก็บไว้ ณ สถานที่ที่มหาวิทยาลัยฯ กำหนด พร้อมปรับสภาพพื้นที่ให้เรียบร้อย ทั้งนี้ในการขนย้ายเศษซากวัสดุใดๆ จะต้องได้รับความเห็นชอบจากผู้ควบคุมงานฝ่ายผู้ว่าจ้างทุกครั้ง ในการรื้อถอนและขนย้ายดังกล่าว ผู้รับจ้างต้องจัดทำบัญชีรายการวัสดุที่ได้ดำเนินการรื้อถอนรวมทั้งให้จัดส่งบัญชีรายการวัสดุที่รื้อถอนดังกล่าวให้มหาวิทยาลัยฯ พิจารณาก่อนดำเนินการในขั้นต่อไป

10. เนื่องจากอาคารดังกล่าวเป็นส่วนปฏิบัติงานของบุคลากรของมหาวิทยาลัย ผู้รับจ้างจะต้องดำเนินการด้วยความระมัดระวัง ห้ามส่งเสียงรบกวน พุดคุยหรือดำเนินการโดยใช้เสียงดัง ห้ามสูบบุหรี่หรือเสพของมึนเมา หากจำเป็นต้องดำเนินการใดๆ ที่อาจส่งผลกระทบและเป็นการรบกวนต่อผู้ปฏิบัติงานประจำ ณ สำนักพิมพ์ ดังกล่าว จะต้องขออนุญาตการดำเนินการใดๆ ต่อผู้ควบคุมงานของฝ่ายผู้ว่าจ้างก่อนการดำเนินการ และมีหน้าที่ประสานกับบุคลากรประจำหน่วยงานต่างๆ เพื่อแจ้งทราบเหตุแห่งความไม่สะดวกดังกล่าวนั้น
11. ค่าใช้จ่ายที่เกิดขึ้นจากค่าน้ำประปาและค่ากระแสไฟฟ้าจากการดำเนินงานของผู้รับจ้าง ให้ผู้รับจ้างเป็นผู้รับผิดชอบ ทั้งนี้ผู้รับจ้างจะต้องติดตั้งมิเตอร์วัดปริมาณการใช้น้ำประปาและปริมาณกระแสไฟฟ้า หรืออาจใช้วิธีคิดค่าใช้จ่ายโดยวิธีอื่นๆแล้วแต่กรณี และให้เสนอขออนุมัติต่อคณะกรรมการตรวจการจ้าง
12. ผู้รับจ้างต้องติดตั้งป้ายแสดงชื่อโครงการ ระยะเวลาดำเนินการ ชื่อบุคลากรที่เกี่ยวข้อง ไว้ที่บริเวณทางเข้าและทางออกทุกจุด
13. กำหนดเวลาในการปฏิบัติงานให้ยึดถือเวลาราชการเป็นหลัก (8.30 น.-16.30 น.) หากมีความจำเป็นที่จะต้องปฏิบัติงานนอกเวลาราชการ ผู้รับจ้างจะต้องทำหนังสือขออนุมัติล่วงหน้าจากคณะกรรมการตรวจการจ้างผ่านผู้ควบคุมงานก่อนเป็นครั้งๆไป
14. ผู้รับจ้างจะต้องรับผิดชอบต่ออุบัติเหตุ ความเสียหาย หรือภัยอันตรายใดๆ อันเกิดจากการปฏิบัติงานของผู้รับจ้าง และจะต้องรับผิดชอบต่อความเสียหายจากการกระทำของลูกจ้างของผู้รับจ้าง ความเสียหายใดๆ อันเกิดแก่งานที่ผู้รับจ้างได้ทำขึ้น แม้จะเกิดเพราะเหตุสุดวิสัย ผู้รับจ้างจะต้องรับผิดชอบโดยการซ่อมแซมให้คืนสู่สภาพเดิมหรือเปลี่ยนให้ใหม่โดยเป็นค่าใช้จ่ายของผู้รับจ้างเอง
15. ผู้รับจ้างจะต้องจัดหาประเภทช่างและแรงงานที่มีฝีมือ ที่มีความสามารถและความชำนาญมาปฏิบัติงานนั้นๆโดยเฉพาะ และต้องจัดหาให้มีปริมาณช่างและแรงงานที่เพียงพอเพื่อให้สามารถดำเนินการได้ทันตามกำหนดระยะเวลา ถ้ามหาวิทยาลัยฯหรือผู้ควบคุมงานเห็นว่าช่างและแรงงานส่วนใดของผู้รับจ้างไม่เข้าใจถึงการปฏิบัติงาน ประพฤติตนไม่เหมาะสม ขาดทักษะฝีมือในการปฏิบัติงาน ทางมหาวิทยาลัยฯขอสงวนสิทธิ์ในการสั่งเปลี่ยนแปลงช่างและแรงงานของผู้รับจ้างได้ และผู้รับจ้างจะต้องดำเนินการจัดหาช่างและแรงงานมาทดแทนโดยเร็ว ส่วนการแก้ไขงานหรือระยะเวลาที่สูญเสียไปเพราะการนี้ ผู้รับจ้างจะถือเป็นข้ออ้างสำหรับเรียกร้องค่าเสียหายหรือขยายกำหนดเวลาทำการให้แล้วเสร็จออกไปอีกไม่ได้
16. เมื่อมหาวิทยาลัยฯ ได้คัดเลือกผู้รับจ้างรายใดให้เป็นผู้รับจ้าง ตามประกาศนี้แล้วผู้รับจ้างจะต้องตกลงว่า “ในการปฏิบัติงานดังกล่าวผู้รับจ้างต้องมีผู้ควบคุมงานที่มีวุฒิการศึกษาไม่น้อยกว่าระดับ ปวส. หรือเทียบเท่าจากสถาบันการศึกษาที่ กพ.รับรองในสาขาที่เกี่ยวข้องโดยตรงกับงาน ได้แก่ ช่างก่อสร้างหรือเทคนิคสถาปัตยกรรมอย่างน้อย 1 คน เพื่ออยู่ควบคุมงานการปฏิบัติงานประจำ ณ สถานที่ทำการปรับปรุง

รายละเอียดงานปรับปรุงห้องน้ำสำนักบริการ อาคารบริรักษ์

- 1 รื้อถอนสุขภัณฑ์ของเดิม และขนย้ายเศษซากวัสดุออกนอกพื้นที่
 - 2 รื้อถอนกระเบื้องปูพื้น กระเบื้องปูผนัง พร้อมเตรียมผิวผนัง และช่องท่อ ไว้สำหรับการตกแต่งห้องน้ำใหม่
 - 3 รื้อถอนประตูเดิม โดยให้ขนย้ายเศษซากวัสดุออกนอกพื้นที่ ติดตั้งวงกบและประตู UPVC ชนิดใช้ภายนอก โดยห้ามใสบานประตูที่ประกอบมาโดยผู้ผลิต ติดตั้งพร้อมมือจับและกลอนประตูสแตนเลส สกรูที่ใช้ยึดอุปกรณ์ทั้งหมดให้ใช้สกรูประตูสแตนเลส เลือกสีและลวดลายภายหลัง
 - 4 ติดตั้งท่อน้ำดี PVC ชั้นคุณภาพ 13.5 ตามแนวท่อเดิม ทั้งท่อเมนและท่อย่อย โดยท่อเมนให้ปรับปรุงจากแนวท่อภายในห้องปั้มน้ำจนถึงจุดต่อท่อย่อยต่างๆ โดยเปลี่ยนท่อและวาล์วน้ำตามแนวท่อเดิม
 - 5 ติดตั้งท่อน้ำทิ้ง ท่อโสโครก โดยให้เปลี่ยนท่อโสโครกและท่อระบายน้ำที่อยู่ในผนังทั้งหมด ท่อโสโครกและท่อระบายน้ำที่อยู่ใต้พื้นห้องน้ำชั้น 1 ให้แก้ไขการอุดตันของท่อให้สามารถใช้งานได้ปกติ สำหรับท่อโสโครกและท่อระบายน้ำที่อยู่ใต้พื้นห้องน้ำชั้น 2 ให้เปลี่ยนใหม่ทั้งหมด
 - 6 ปูกระเบื้องพื้น ผนัง โดยให้ผู้รับจ้างนำเสนอขนาด สี ลวดลาย เพื่อให้คณะกรรมการพิจารณา และทำ Shop drawing การติดตั้งให้เพื่อให้คณะกรรมการพิจารณา ชนิดกระเบื้องอาจเป็นกระเบื้องดินเผา หรือกระเบื้องแกรนิตโต้
 - 7 ติดตั้งกระจกเงาขนาดประมาณ 1.80x0.80 ม. ภายในห้องน้ำ โดยใช้กระจกเงาเงาปริตติดติดกับผนังรองด้วยแผ่นไม้อัด
 - 8 บุเคาน์เตอร์อ่างล้างหน้าด้วยหินแกรนิตสีเทาดำ โดยให้ลบเหลี่ยมตามมุมและตามขอบให้เรียบร้อย
 - 9 ติดตั้งสุขภัณฑ์และอุปกรณ์ต่างๆสำหรับห้องน้ำแต่ละห้อง ซึ่งประกอบไปด้วย อ่างล้างหน้า , ก๊อกน้ำอ่างล้างหน้า ,ส้วบवाल อ่างล้างหน้า , ท่อน้ำทิ้ง อ่างล้างหน้า , สะดือท่อน้ำทิ้งอ่างล้างหน้า , สายน้ำดี , ก๊อกน้ำติดผนัง , ที่กดสบู่เหลว , โถปัสสาวะชาย , ฟลัชวาล์วโถปัสสาวะ , โถสุขภัณฑ์ , ที่ใส่กระดาษชำระ , ชุดฝักบัวฉีดชำระ ,ส้วบवाल สายฉีดชำระ , ตะแกรงระบายน้ำ , ที่แขวนเสื้อ , ตามตำแหน่งที่ระบุในแบบขยายห้องน้ำ ลักษณะการติดตั้งเป็นไปตามมาตรฐานการติดตั้งสุขภัณฑ์และคำแนะนำของผู้ผลิต
- สุขภัณฑ์กำหนดให้ใช้ผลิตภัณฑ์ของ COTTO / TOTO / KARAT / AMERICAN STANDARD หรือ เทียบเท่า รูปแบบสุขภัณฑ์รุ่นที่เลือกมีแสดงไว้ที่แบบขยายห้องน้ำ โดยกำหนดเลือกใช้สุขภัณฑ์ภายในแต่ละห้องเป็นยี่ห้อเดียวกัน ให้ผู้รับจ้างนำเสนอขออนุมัติวัสดุและแบบรูปรายละเอียดแสดงลักษณะการติดตั้งต่อคณะกรรมการตรวจการจ้างหรือผู้ควบคุมงานฝ่ายผู้ว่าจ้างก่อนดำเนินการ
- ปริมาณของอุปกรณ์และวัสดุต่างๆสำหรับการปรับปรุงห้องน้ำแต่ละห้องได้แสดงไว้ในแบบขยายห้องน้ำ และรายการบัญชีแสดงปริมาณและราคา (BILL OF QUANTITIES) โดยละเอียด
- 10 ติดตั้งผ้าเปดานยิปซัมบอร์ด หนา 9 มม. พร้อมโครงเคร่าโลหะชุบสังกะสี ฉาบเรียบ กำหนดให้ใช้ผลิตภัณฑ์ ของ ตราช้าง , ตาเพชร , ยิปรอก หรือเทียบเท่า พร้อมทาสีผ้าเปดาน

11 ติดตั้งฝ้าเพดานยิปซัมบอร์ด หนา 9 มม. พร้อมโครงเคร่า T-BAR กำหนดให้ใช้ผลิตภัณฑ์ของ ตราช้าง , ตาเพชร , ยิปโรค หรือเทียบเท่า

12 ติดตั้งโคมดาวไลท์ ขนาด 6 " และหลอด LED 11 W กำหนดให้ใช้ผลิตภัณฑ์หลอด LED ของ LAMPTAN , PHILIPS , SYLVANIA , PANASONIC , EVE หรือเทียบเท่า

13 ติดตั้งสวิตช์ควบคุมไฟฟ้าแสงสว่าง กำหนดให้ใช้ผลิตภัณฑ์ของ PANASONIC , HACO , ABB หรือเทียบเท่า

14. ติดตั้งสายไฟฟ้าขนาด 1.5 มม. เดินร้อยท่อ PVC ร้อยสายไฟซ่อนในผนังและฝ้าเพดาน กำหนดให้ใช้ผลิตภัณฑ์ของ ไทยยาซากิ , บางกอกเคเบิ้ล , ไทยยูเนี่ยน , Fuhrer หรือเทียบเท่า

15. ติดตั้งพัดลมติดเพดาน ขนาด 56 นิ้ว กำหนดให้ใช้ผลิตภัณฑ์ของ มิตซูบิชิ , พานาโซนิค , ชันวินดี

16. ติดตั้งพัดลมติดผนัง ขนาด 16 นิ้ว กำหนดให้ใช้ผลิตภัณฑ์ของ มิตซูบิชิ , พานาโซนิค , ชันวินดี

งวดงาน – งวดเงิน งานปรับปรุงห้องน้ำ

ภายใน 120 วัน โดยแบ่งงวดงาน-งวดเงินออกเป็นงวดๆ จำนวน 3 งวด ดังนี้

งวดที่ 1 วงเงินร้อยละ 30 จ่ายให้เมื่อผู้รับจ้างได้ดำเนินการงานเหล่านี้แล้วเสร็จ ภายใน 40 วันนับถัดจากวันลงนามตามสัญญา ดังนี้

- 1 งานปรับปรุงห้องน้ำชายชั้น 1 แล้วเสร็จ ยกเว้นงานฝ้าเพดาน
- 2 งานปรับปรุงห้องน้ำหญิงชั้น 1 แล้วเสร็จ ยกเว้นงานฝ้าเพดาน

งวดที่ 2 วงเงินร้อยละ 30 จ่ายให้เมื่อผู้รับจ้างได้ดำเนินการงานเหล่านี้แล้วเสร็จภายใน 80 วันนับถัดจากวันลงนามตามสัญญา ดังนี้

- 1 งานปรับปรุงห้องน้ำชายชั้น 1 , 2 แล้วเสร็จ
- 2 งานปรับปรุงห้องน้ำหญิงชั้น 1 , 2 แล้วเสร็จ

งวดที่ 3 วงเงินร้อยละ 40 จ่ายให้เมื่อผู้รับจ้างได้ดำเนินการงานเหล่านี้แล้วเสร็จภายใน 120 วันนับถัดจากวันลงนามตามสัญญา ดังนี้

- 1 งานปรับปรุงห้องน้ำชาย-หญิง ด้านหน้า ชั้น 1 แล้วเสร็จ
- 2 เก็บงานและทำความสะอาดพื้นที่ปรับปรุงตามรายการทั้งหมด แล้วเสร็จ

ระยะเวลาดำเนินการ

ภายในปีงบประมาณ 2563

วงเงินงบประมาณในการจัดหา

จำนวน 1,906,100 บาท (หนึ่งล้านเก้าแสนหกพันหนึ่งร้อยบาทถ้วน) ซึ่งได้รวมภาษีมูลค่าเพิ่มแล้ว

ราคากลาง

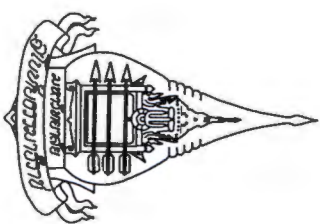
จำนวน 1,808,000 บาท (หนึ่งล้านแปดแสนแปดพันบาทถ้วน)

หลักเกณฑ์ในการพิจารณา

เกณฑ์การพิจารณาในการจัดจ้างครั้งนี้ มหาวิทยาลัยจะพิจารณาราคารวม (รวมภาษี) รวมทั้งค่าใช้จ่ายที่ส่งปวงไว้ด้วยแล้ว

หมายเหตุ

ประชาชนผู้สนใจสามารถพิจารณาเสนอข้อคิดเห็น หรือข้อเสนอแนะ เกี่ยวกับร่างขอบเขตของงานนี้ (Term Reference : TOR) เป็นลายลักษณ์อักษร โดยทางไปรษณีย์ตอบรับด่วนพิเศษ (EMS) ส่งไปที่กองพัสดุ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช เลขที่ 9/9 หมู่ 9 ถนนแจ้งวัฒนะ ตำบลบางพูด อำเภอปากเกร็ด จังหวัดนนทบุรี 11120 หรือทางโทรสารหมายเลข 0-2503-2598 หรือทาง E-mail: pm.proffice@stou.ac.th โดยระบุชื่อ ที่อยู่ หมายเลขโทรศัพท์ที่สามารถติดต่อได้



โครงการ

งานปรับปรุงห้องนาฬิกาปริศนารักการศีกษา อาคารปริทัศน์ ชั้น 1, 2

๒๒

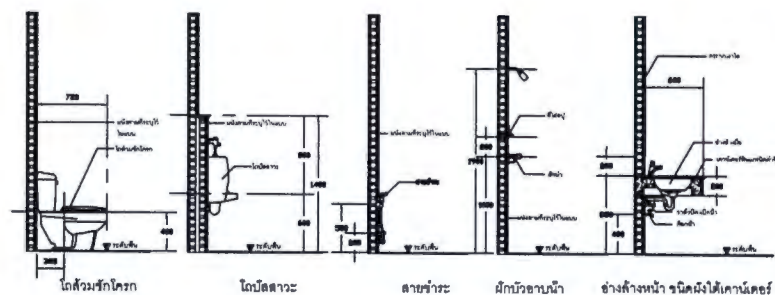
[illegible]

MODEL	
PROJECT	
งานปรับปรุงห้องน้ำ สำนักงานบริการการศึกษา อาคารบริเวณที่ ชั้น1,2	
ORDER	มหาวิทยาลัย สุโขทัยธรรมาธิราช
ARCHITECT	
STRUCTURAL ENGINEER	
MECHANICAL ENGINEER	
ELECTRICAL ENGINEER	
DRAWN BY	
DRAWING TITLE	
สาทรนิก	
SCALE	
NO.	TOTAL
2	.

รายการประกอบแบบสุขภัณฑ์

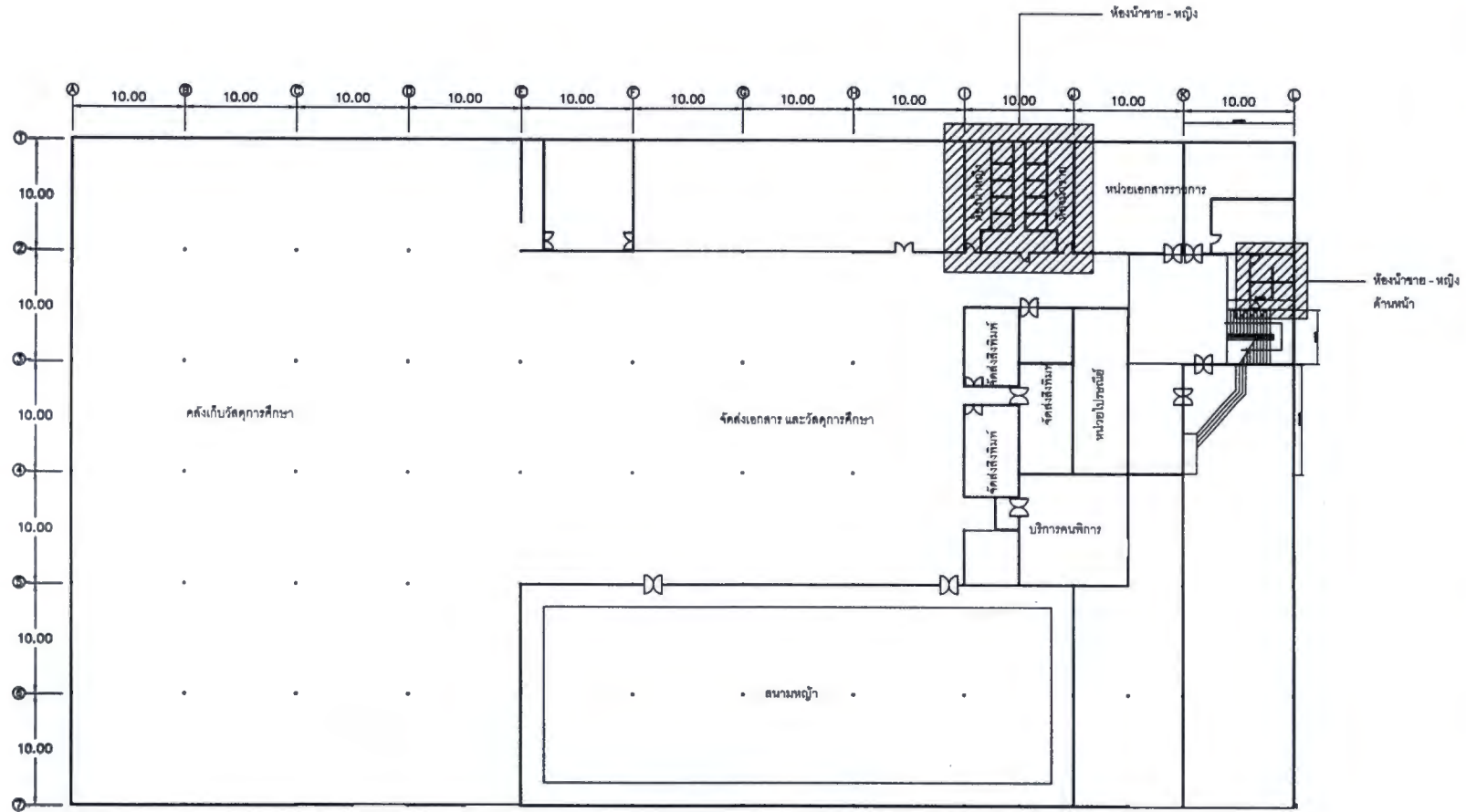
ลำดับ	รายการสุขภัณฑ์หรืออุปกรณ์
①	โถสุขภัณฑ์นั่งราบ แบบพัสัรชนิดเค็ลือบขาว พร้อมฝารองนั่ง และอุปกรณ์ติดตั้งครบชุด
②	โถสุขภัณฑ์นั่งยอง แบบพัสัรชนิดเค็ลือบขาว และอุปกรณ์ติดตั้งครบชุด
③	สายฉีดชำระสีขาว พร้อมอุปกรณ์ติดตั้งครบชุด และจุด STOP VALVE
④	ทึใส่กระดาษชำระเค็ลือบขาว พร้อมอุปกรณ์ติดตั้งครบชุด
⑤	โถบัสสาวะชาย
⑥	ฝักบัวอาบน้ำ
⑦	ที่วางสบู่
⑧	ราวพาดผ้าผัดแทนเลส
⑨	โถสุขภัณฑ์นั่งราบ ชนิดเค็ลือบขาว พร้อมฝารองนั่ง และอุปกรณ์ติดตั้งครบชุด
⑩	อ่างล้างหน้าชนิดเค็ลือบขาวแบบมิงเคาน์เตอร์ พร้อมอุปกรณ์ P-TRAP
	สละดืออ่างสายน้ำคึ STOP VALVE และอุปกรณ์ติดตั้งครบชุด
⑪	กืออกเดียวอ่างล้างหน้ารูปโครเมี่ยม พร้อม POP-UP และอุปกรณ์ติดตั้งครบชุด
⑫	กระจากฝา ขนาดมาตรฐานตามแบบ พร้อมอุปกรณ์ติดตั้งครบชุด
หมายเหตุ : สกฐึทึใช้ยัคอุปกรณ์สุขภัณฑ์ทั้งหมดให้ใช้สกกฐึ Stainless Steel	

มาตรฐานการติดตั้งสุขภัณฑ์



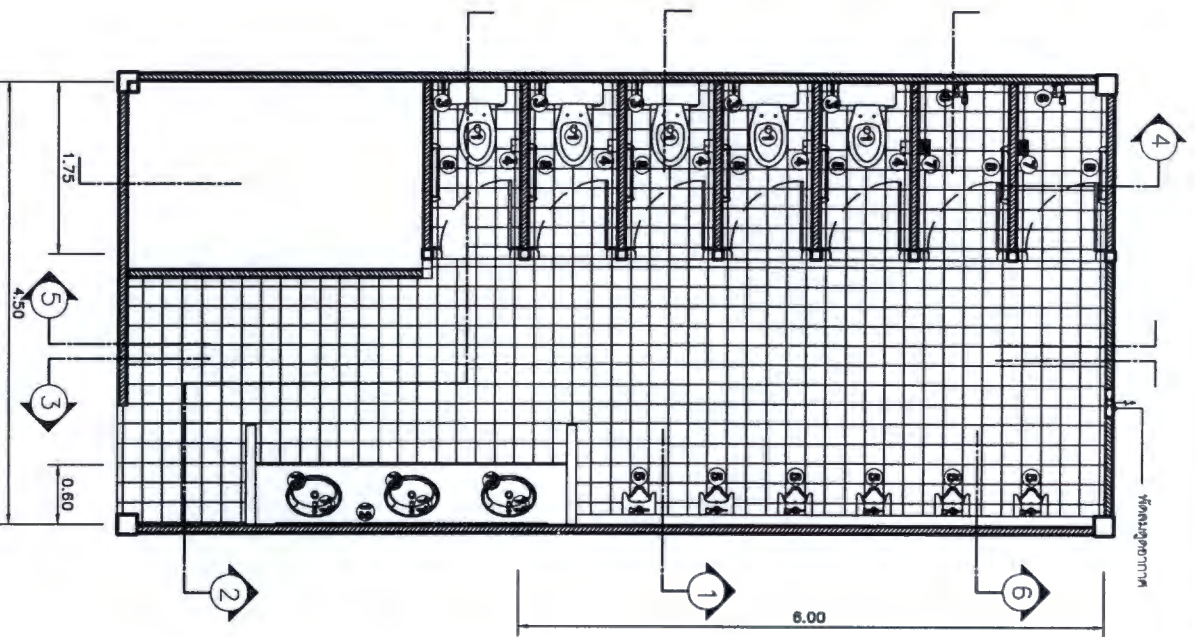
NOTE	
PROJECT	
งานปรับปรุงห้องน้ำ สำนักบริหารการการศึกษา อาคารบริรักษ์ ชั้น 1,2	
DESIGN	มหาวิทยาลัย อุทัยธานี
ARCHITECT	
STRUCTURAL ENGINEERING	
MECHANICAL ENGINEERING	
ELECTRICAL ENGINEERING	
DRAWN BY	
DRAWING TITLE	
รายการประกอบแบบสุขภัณฑ์ มาตรฐานการติดตั้งสุขภัณฑ์	
DATE	
NO.	TOTAL
3	.

Signature

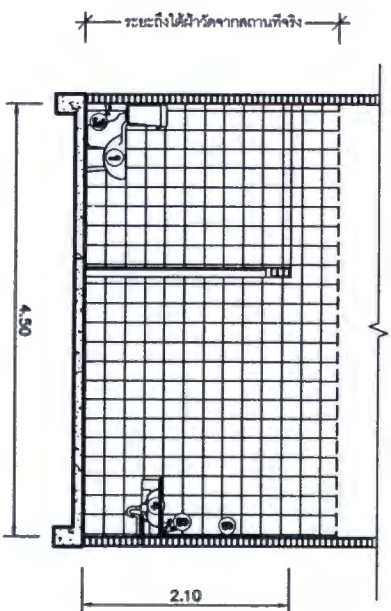


แบบแสดงตำแหน่งการปรับปรุงห้องน้ำ ชั้น 1
มาตราส่วน 1:400

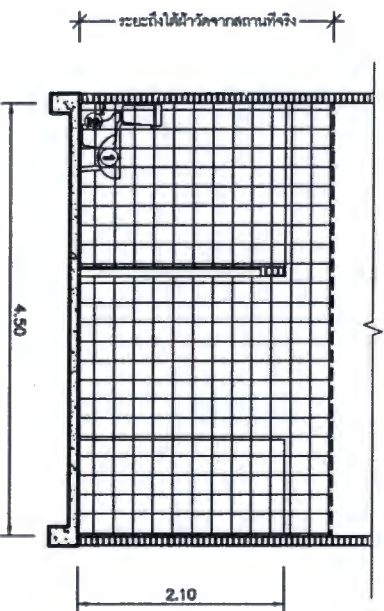
NOVL	
PROJECT	
งานปรับปรุงห้องน้ำ สำนักบริการการศึกษา อาคารบริเวณที่ 1,2	
OWNER	
มหาวิทยาลัย อุเทนราชวิทยาลัย	
ARCHITECT	
STRUCTURAL ENGINEER	
MECHANICAL ENGINEER	
ELECTRICAL ENGINEER	
DRAWN BY	
CHECKED BY	
DATE	
NO. 4	
TOTAL	



ขยบายรูปห้องน้ำชาย ชั้น 1
มาตราส่วน 1:50



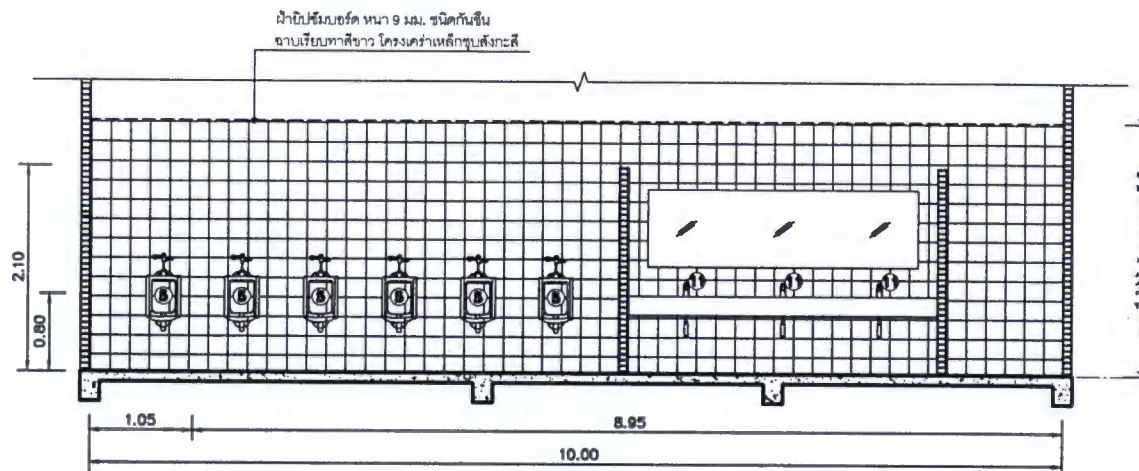
รูปตัดห้องน้ำชาย ชั้น 1
มาตราส่วน 1:50



รูปตัดห้องน้ำชาย ชั้น 1
มาตราส่วน 1:50

Handwritten signature

NO.	
PROJECT	งานปรับปรุงห้องน้ำชายชั้นที่ 1 อาคารเรียนที่ 1, 2
DESIGNER	นายทศพร จิตรธรรมจักร
ARCHITECT	
STRUCTURAL ENGINEER	
ELECTRICAL ENGINEER	
MECHANICAL ENGINEER	
DESIGNED BY	
CHECKED BY	
DATE	
NO.	6
NO.	

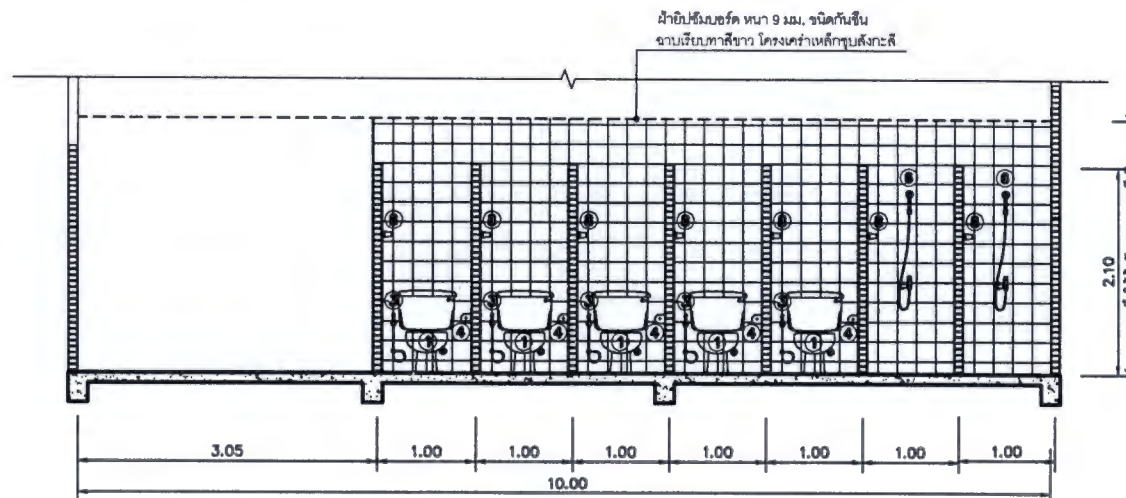


รูปตัดห้องน้ำชาย ชั้น 1

มาตราส่วน

1:50

3



รูปตัดห้องน้ำชาย ชั้น 1

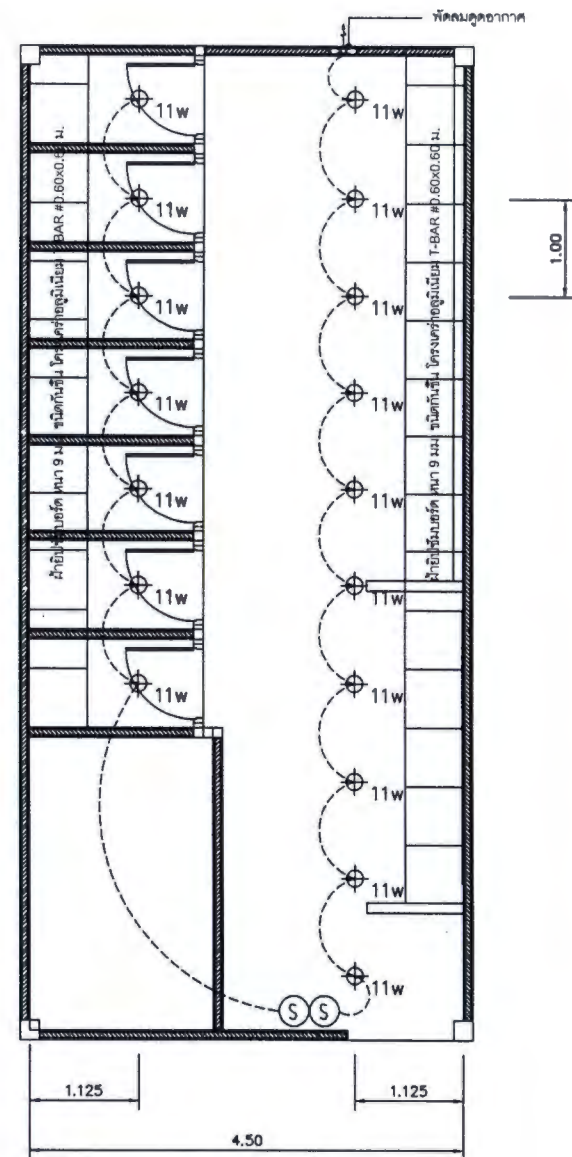
มาตราส่วน

1:50

4

NOVL	
PROJECT	
งานปรับปรุงห้องน้ำ	
สำนักบริการการศึกษา	
อาคารบริเวณที่ ชั้น 1, 2	
OWNER	
มหาวิทยาลัย	
ศูนย์คอมพิวเตอร์	
ARCHITECT	
STRUCTURAL ENGINEER	
MECHANICAL ENGINEER	
ELECTRICAL ENGINEER	
DESIGN BY	
DESIGNED TITLE	
แบบปรับปรุงห้องน้ำชาย ชั้นที่ 1	
แผ่นที่ 2/3	
DATE	
NO.	TOTAL
7	.

สัญลักษณ์และรายละเอียดไฟฟ้า	
	โคม DOWNLIGHT LED ขนาด 5" ^{6"} 9w ^{11w} <i>11w</i>
	แนวสายไฟ (ขนาด 2x1.5 ใช้กับหลอด) แนวสายไฟ (ขนาด 2x2.5 ใช้กับปลั๊ก) ท่อร้อยสายไฟ PVC
	ปลั๊กไฟฟ้า
	สวิตช์ไฟฟ้า
	พัดลมระบายอากาศ ขนาด 8 นิ้ว V-20SLC2

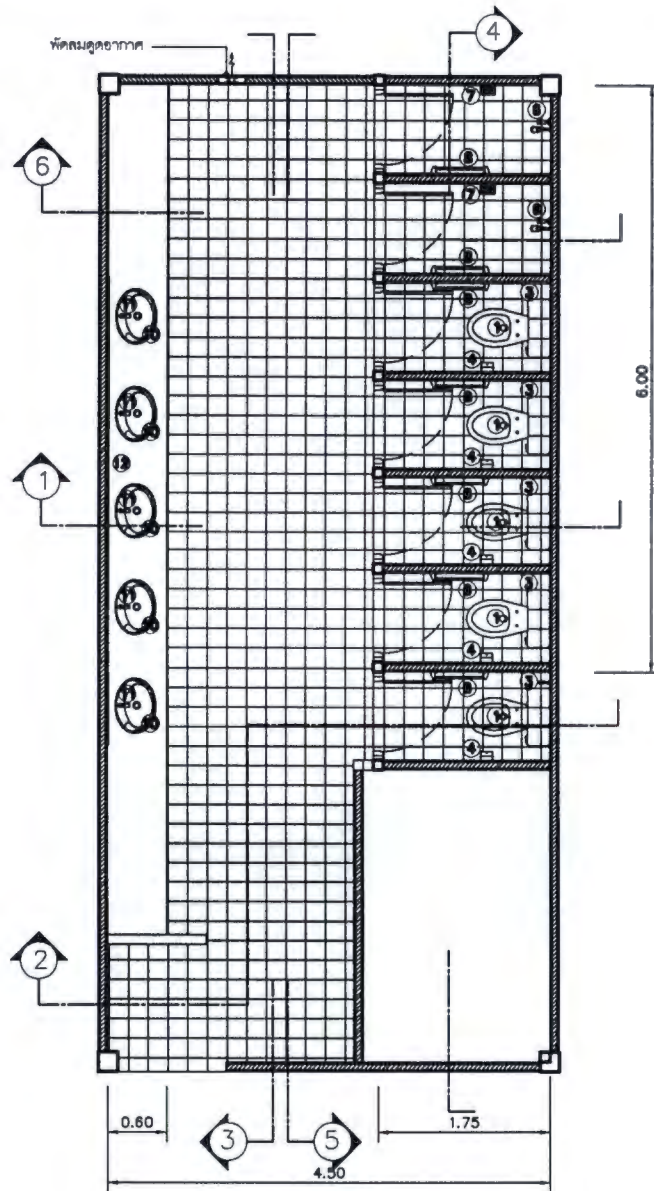


แปลนไฟฟ้าแสงสว่างห้องน้ำชาย ชั้น 1

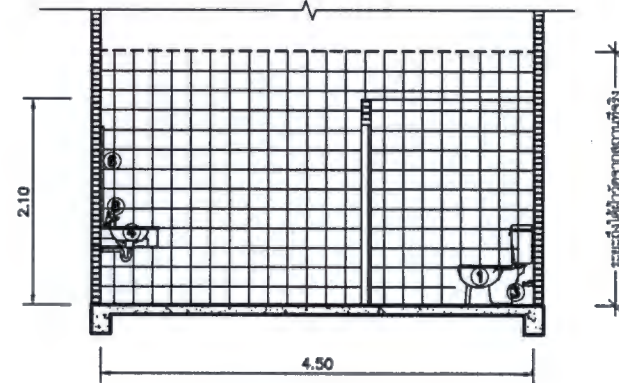
มาตราส่วน

1:50

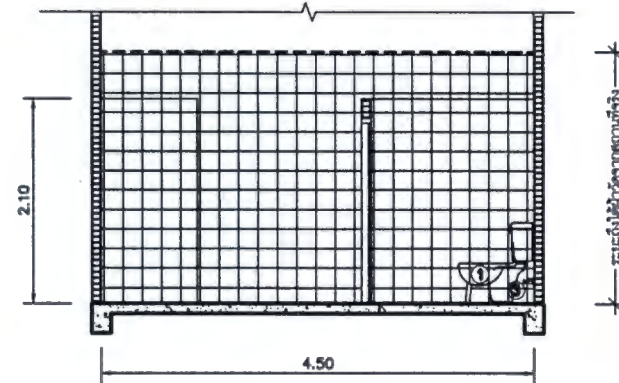
NOV.	
PROJECT	
งานปรับปรุงห้องน้ำ สำนักบริหารการการศึกษา อาคารบริรักษ์ ชั้น 1,2	
ARCHITECT	
ARCHITECT	
STRUCTURAL ENGINEER	
MECHANICAL ENGINEER	
ELECTRICAL ENGINEER	
DESIGN BY	
DESIGNED TITLE	
แปลนไฟฟ้าแสงสว่างห้องน้ำชาย ชั้น 1	
DATE	
NO.	TOTAL
9	.



ขยายปรับปรุงห้องน้ำหญิง ชั้น 1
มาตราส่วน 1:50



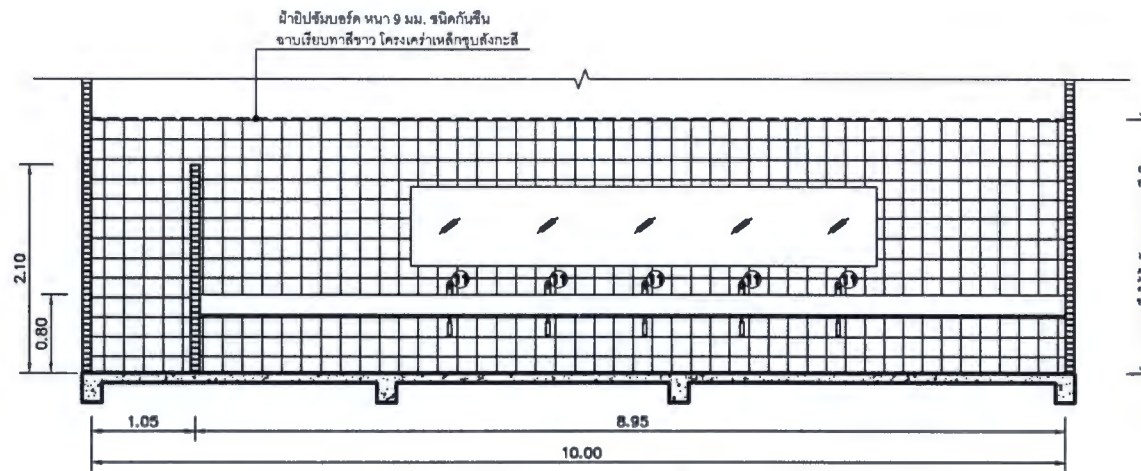
รูปตัดห้องน้ำหญิง ชั้น 1
มาตราส่วน 1:50



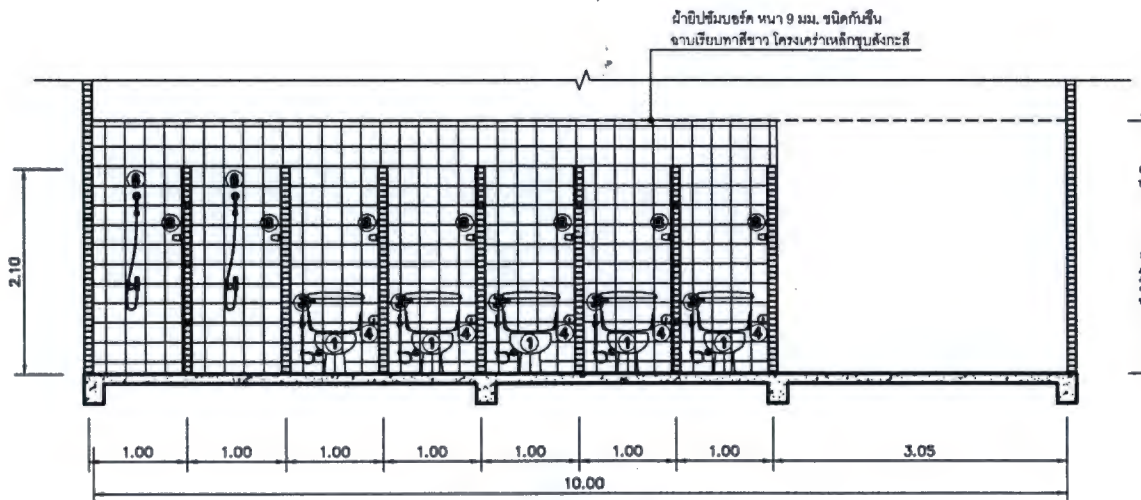
รูปตัดห้องน้ำหญิง ชั้น 1
มาตราส่วน 1:50

NOTE	
PROJECT	
งานปรับปรุงห้องน้ำ สำหรับบริการการศึกษา อาคารบริเวณที่ ชั้น 1,2	
OWNER	
มหาวิทยาลัย สุโขทัยธรรมาธิราช	
ARCHITECT	
STRUCTURAL ENGINEER	
MECHANICAL ENGINEER	
ELECTRICAL ENGINEER	
DESIGNED BY	
DRAWING TITLE	
แบบปรับปรุงห้องน้ำหญิง ชั้นที่ 1 แผ่นที่ 1/3	
SCALE	
NO.	TOTAL
10	.

Signature



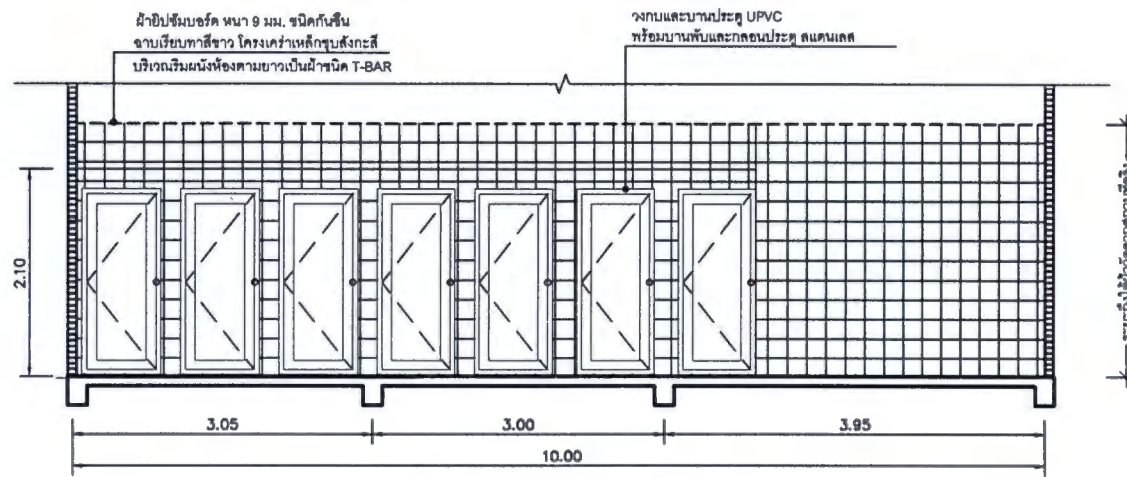
รูปตัดห้องน้ำหญิง ชั้น 1
มาตราส่วน 1:50



รูปตัดห้องน้ำหญิง ชั้น 1
มาตราส่วน 1:50

NOVL	
PROJECT	
งานปรับปรุงห้องน้ำ สำนักบริหารการศึกษ อาคารบริเวณที่ ชั้น 1,2	
OWNER	
มหาวิทยาลัย สุโขทัย	
ARCHITECT	
STRUCTURAL ENGINEER	
MECHANICAL ENGINEER	
ELECTRICAL ENGINEER	
DRAWN BY	
DRAWING TITLE	
แบบปรับปรุงห้องน้ำหญิง ชั้นที่ 1 แผ่นที่ 2/3	
SHEET	
NO.	TOTAL
11	.

[Handwritten signature]

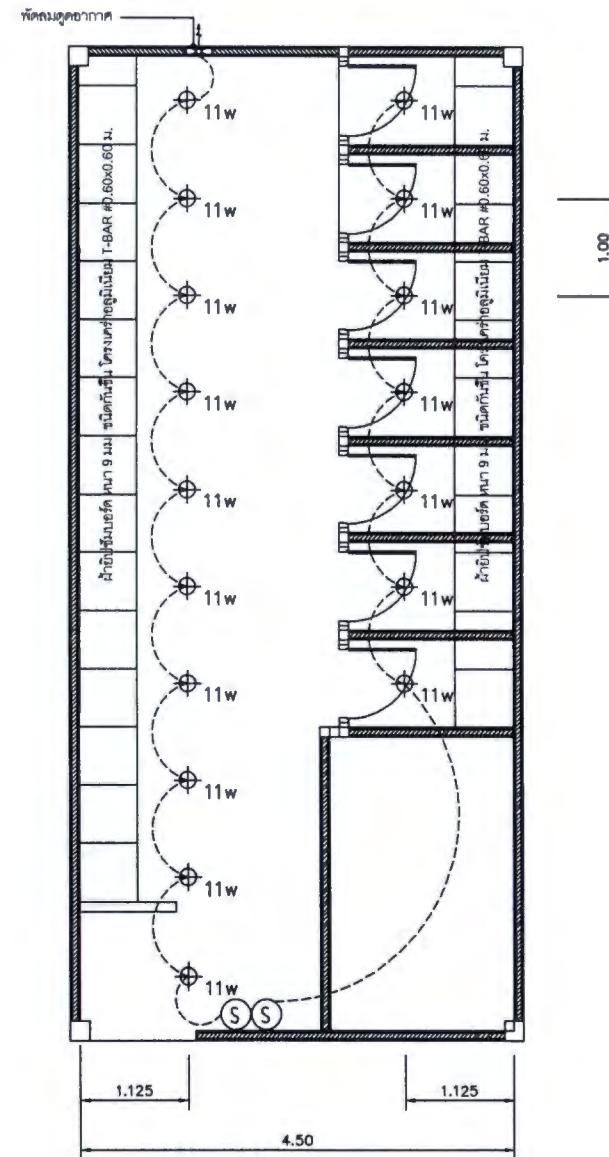


รูปตัดห้องน้ำหญิง ชั้น 1
 มาตรฐาน 1:50 5

NOVL	
PROJECT	
งานปรับปรุงห้องน้ำ	
สำนักบริหารการการศึกษา	
อาคารบริเวณที่ 1.2	
OWNER	
มหาวิทยาลัย	
สุโขทัย	
ARCHITECT	
STRUCTURAL ENGINEER	
MECHANICAL ENGINEER	
ELECTRICAL ENGINEER	
DESIGN BY	
DRAWING TITLE	
แบบปรับปรุงห้องน้ำหญิง ชั้นที่ 1	
แผ่นที่ 3/3	
NOVL	
NO.	NOVL
12	.

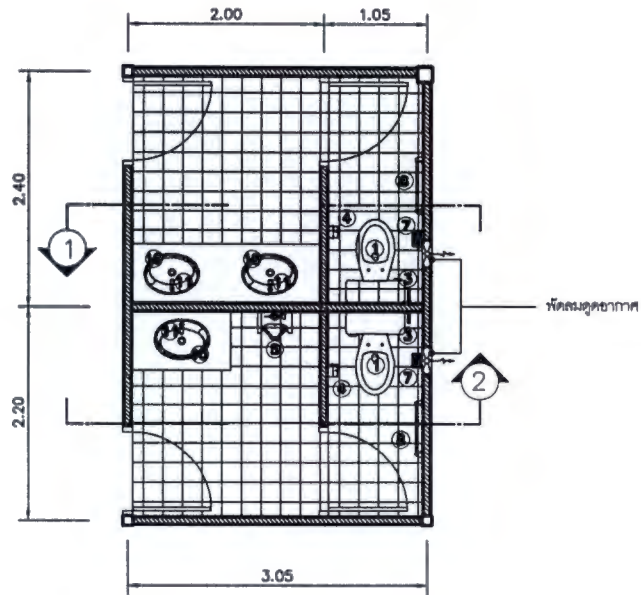
8/2

สัญลักษณ์และรายละเอียดไฟฟ้า	
$\oplus_{9w}$	โคม DOWNLIGHT LED ขนาด $6'' \times 9w$ <i>31w</i>
	แนวสายไฟ (ขนาด 2x1.5 ใช้กับหลอด) แนวสายไฟ (ขนาด 2x2.5 ใช้กับปลั๊ก) ท่อร้อยสายไฟ PVC
Φ	ปลั๊กไฟฟ้า
$\odot$	สวิตช์ไฟฟ้า
	พัดลมระบายอากาศ ขนาด 8 นิ้ว V-20SLC2

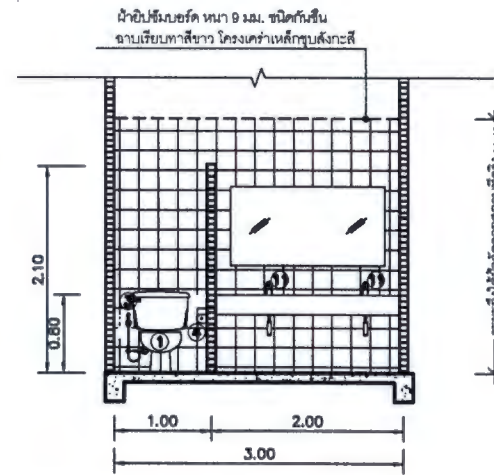


แปลนไฟฟ้าแสงสว่างห้องน้ำหญิง ชั้น 1
มาตราส่วน 1:50

NOV.	
PROJECT	
งานปรับปรุงห้องน้ำ สำนักบริหารการการศึกษา อาคารบริเวณที่ ชั้น 1.2	
OWNER	
มหาวิทยาลัย สุโขทัย	
ARCHITECT	
STRUCTURAL ENGINEER	
MECHANICAL ENGINEER	
ELECTRICAL ENGINEER	
DRAWN BY	
DRAWING TITLE	
แปลนไฟฟ้าแสงสว่างห้องน้ำหญิง ชั้น 1	
SCALE	
NO.	TOTAL
13	.



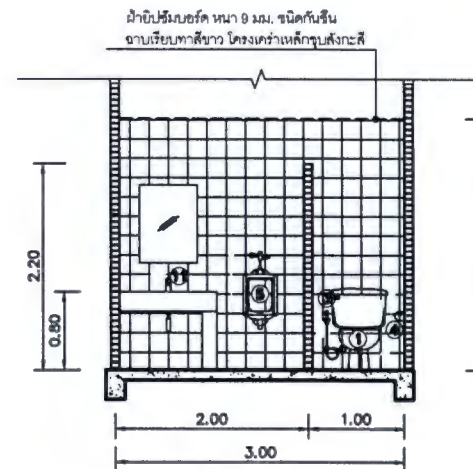
ขยายปรับปรุงห้องน้ำชาย-หญิง ด้านหน้า ชั้น 1
มาตราส่วน 1:50



รูปตัดห้องน้ำหญิง ด้านหน้า ชั้น 1

มาตราส่วน

1:50



รูปตัดห้องน้ำชาย ด้านหน้า ชั้น 1

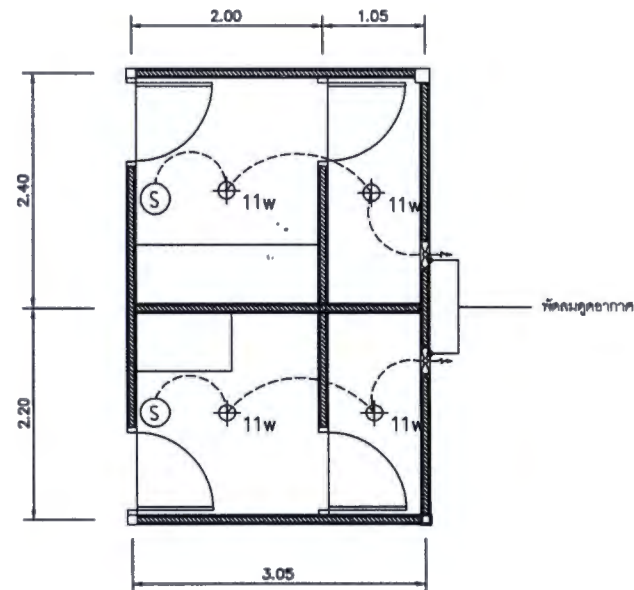
มาตราส่วน

1:50



NOV.	
PROJCT	
งานปรับปรุงห้องน้ำ สำนักบริหารการศึกษ อาคารบริเวณที่ 1,2	
OWNER	
มหาวิทยาลัย สุโขทัย	
ARCHITECT	
STRUCTURAL ENGINEER	
MECHANICAL ENGINEER	
ELECTRICAL ENGINEER	
DRAWN BY	
DRAWING TITLE	
แบบปรับปรุงห้องน้ำชาย - หญิง ด้านหน้า ชั้นที่ 1	
DATE	
NO.	TOOL.
14	.

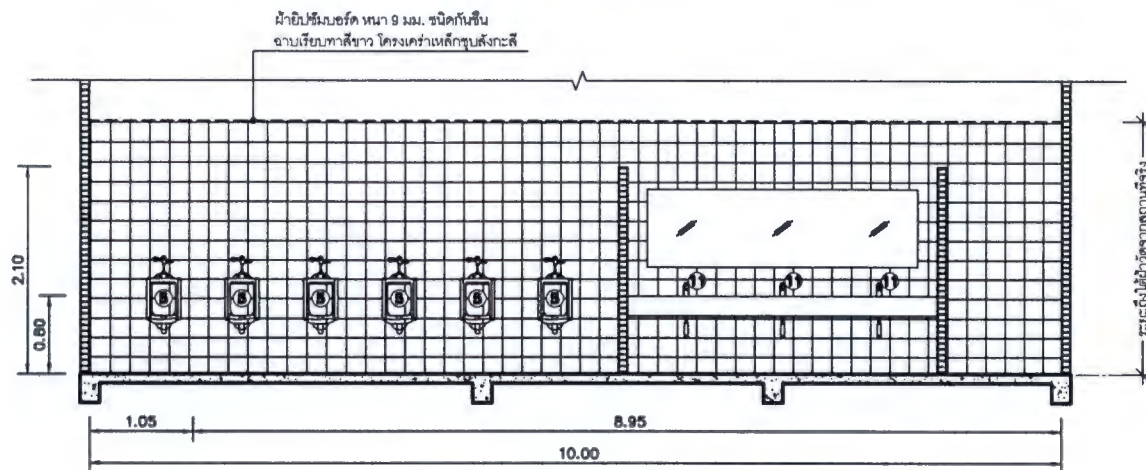
สัญลักษณ์และรายละเอียดไฟฟ้า	
$\oplus_w$	โคม DOWNLIGHT LED ขนาด 5" 9W
	แนวสายไฟ (ขนาด 2x1.5 ใช้กับหลอด) แนวสายไฟ (ขนาด 2x2.5 ใช้กับปลั๊ก) ท่อร้อยสายไฟ PVC
Φ	ปลั๊กไฟฟ้า
(S)	สวิตช์ไฟฟ้า
	พัดลมระบายอากาศ ขนาด 8 นิ้ว V-20SLC2



แปลนไฟฟ้าแสงสว่างห้องน้ำชาย-หญิง ด้านหน้า ชั้น 1
มาตราส่วน 1:50

NOTE	
PROJECT	
งานปรับปรุงห้องน้ำ สำนักบริการการศึกษา อาคารบริเวณที่ ชั้น 1,2	
OWNER	มหาวิทยาลัย สุโขทัย
ARCHITECT	
STRUCTURAL ENGINEER	
MECHANICAL ENGINEER	
ELECTRICAL ENGINEER	
DRAWN BY	
CHECKED TITLE	
แปลนไฟฟ้าแสงสว่างห้องน้ำ ชาย-หญิง ด้านหน้า ชั้น 1	
DATE	
NO.	TOTAL
15	.

[Handwritten signature]

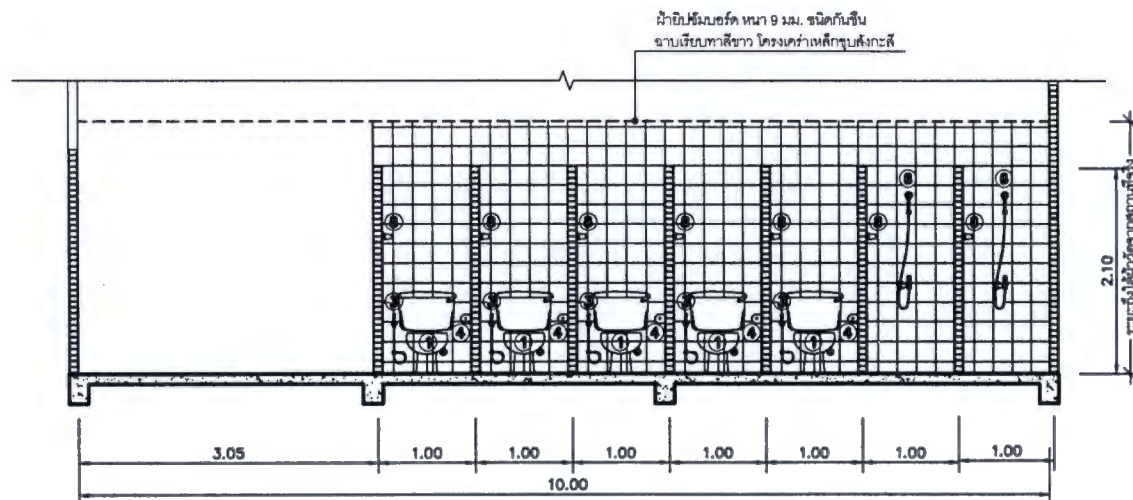


รูปตัดห้องน้ำชาย ชั้น 2

มาตราส่วน

1:50

3



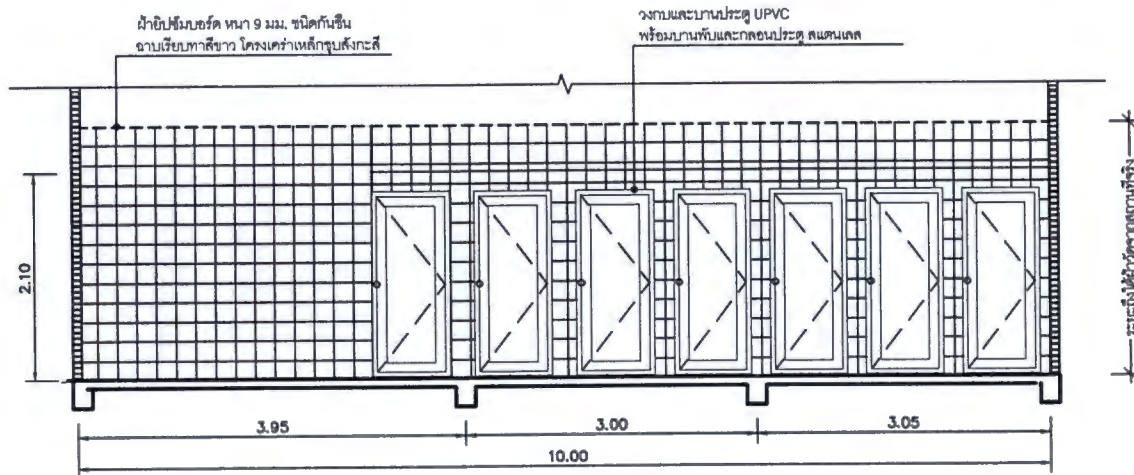
รูปตัดห้องน้ำชาย ชั้น 2

มาตราส่วน

1:50

4

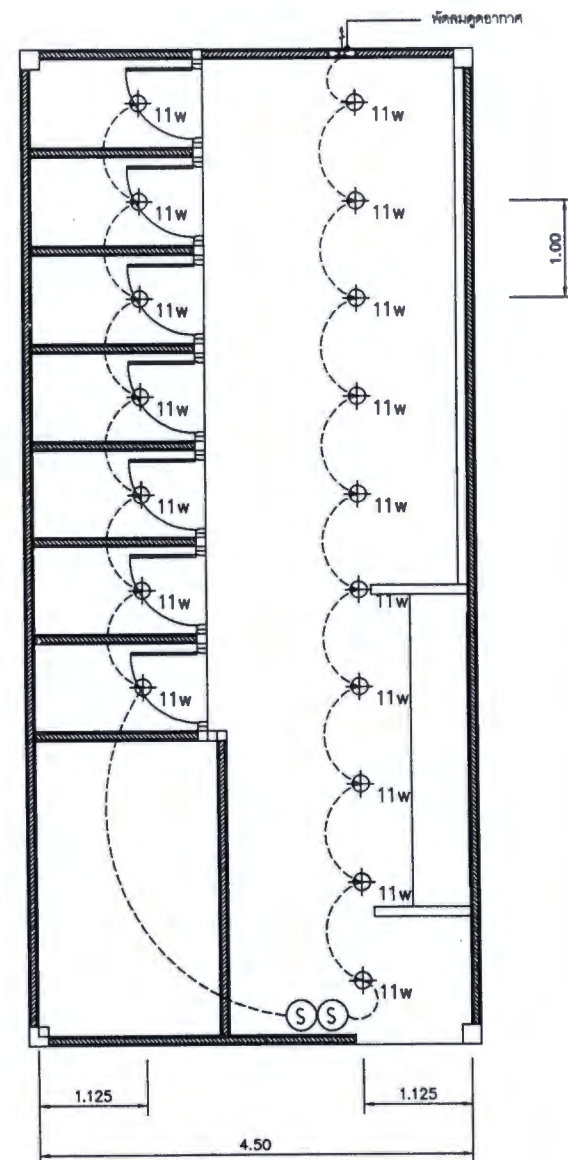
NOTES	
PROJECT	
งานปรับปรุงห้องน้ำ สำนักบริหารการการศึกษา อาคารบริเวณที่ 1,2	
OWNER	
มหาวิทยาลัย สุโขทัย	
ARCHITECT	
STRUCTURAL ENGINEER	
MECHANICAL ENGINEER	
ELECTRICAL ENGINEER	
DRAWN BY	
DRAWING TITLE	
แบบปรับปรุงห้องน้ำชาย ชั้นที่ 2 แผ่นที่ 2/3	
DATE	
NO.	TOTAL
17	.



รูปตัดห้องน้ำชาย ชั้น 2
มาตราส่วน 1:50

NO.	
PROJECT	
งานปรับปรุงห้องน้ำชาย สำนักบริหารการศึกษาศา คารวารีโกศล ชั้น 1,2	
OWNER	
มหาวิทยาลัย อุบลราชธานี	
ARCHITECT	
STRUCTURAL ENGINEER	
MECHANICAL ENGINEER	
ELECTRICAL ENGINEER	
DESIGN BY	
DRAWING TITLE	
แบบปรับปรุงห้องน้ำชาย ชั้นที่ 2 แผ่นที่ 3/3	
NO.	
NO.	TOTAL
18	.

สัญลักษณ์และรายละเอียดไฟฟ้า	
$\oplus_w$	โคม DOWNLIGHT LED ขนาด $5'' \times 1.5''$ 9w
	แนวสายไฟ (ขนาด 2x1.5 ใช้กับหลอด) แนวสายไฟ (ขนาด 2x2.5 ใช้กับปลั๊ก) ท่อร้อยสายไฟ PVC
$\oplus$	ปลั๊กไฟฟ้า
$\odot$	สวิตช์ไฟฟ้า
	พัดลมระบายอากาศ ขนาด 8 นิ้ว V-20SLC2



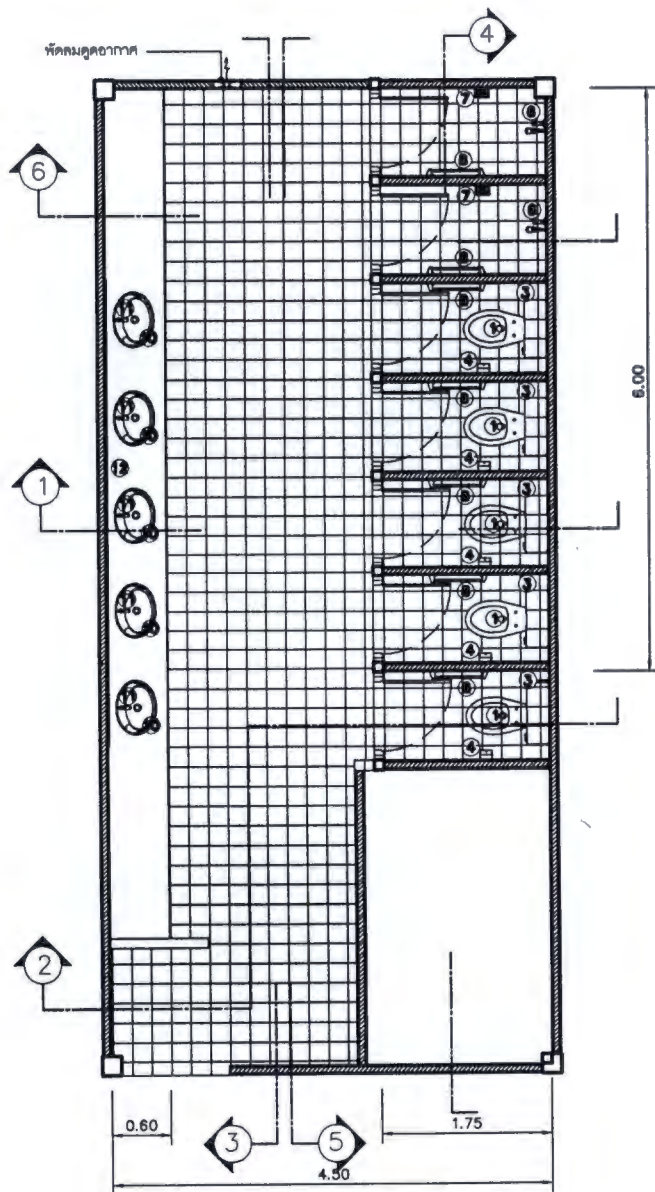
แปลนไฟฟ้าแสงสว่างห้องน้ำชาย ชั้น 2

มาตราส่วน

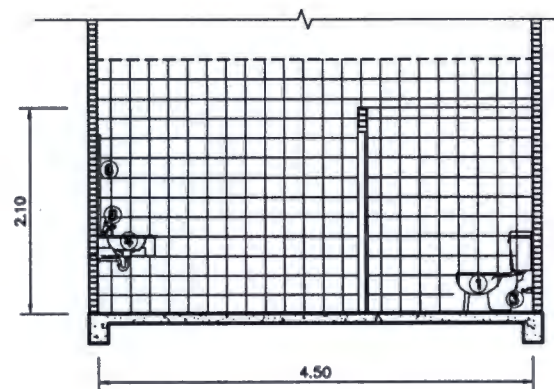
1:50

NOV.	
PROJECT	
งานปรับปรุงห้องน้ำชาย สำนักบริหารการศึกษาศาครบบริเวณที่ ชั้น 1,2	
ORDER	นางสาวชานันต์ สุโขทัยธรรมวิภา
ARCHITECT	
ELECTRICAL ENGINEER	
SUPERVISOR	
ELECTRICAL ENGINEER	
DRAWN BY	
DRAWING TITLE	
แปลนไฟฟ้าแสงสว่างห้องน้ำชาย ชั้น 2	
DATE	
NO.	TOTAL
19	.

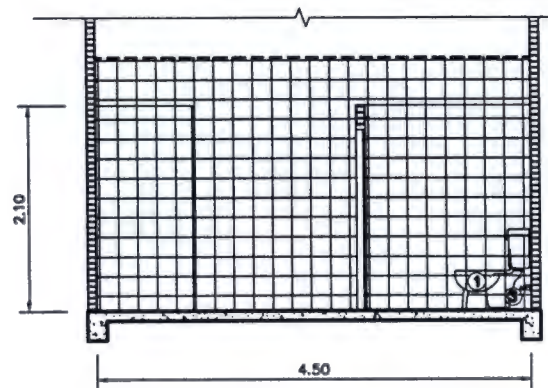
Signature



ขยายปรับปรุงห้องน้ำหญิง ชั้น 2
มาตราส่วน 1:50



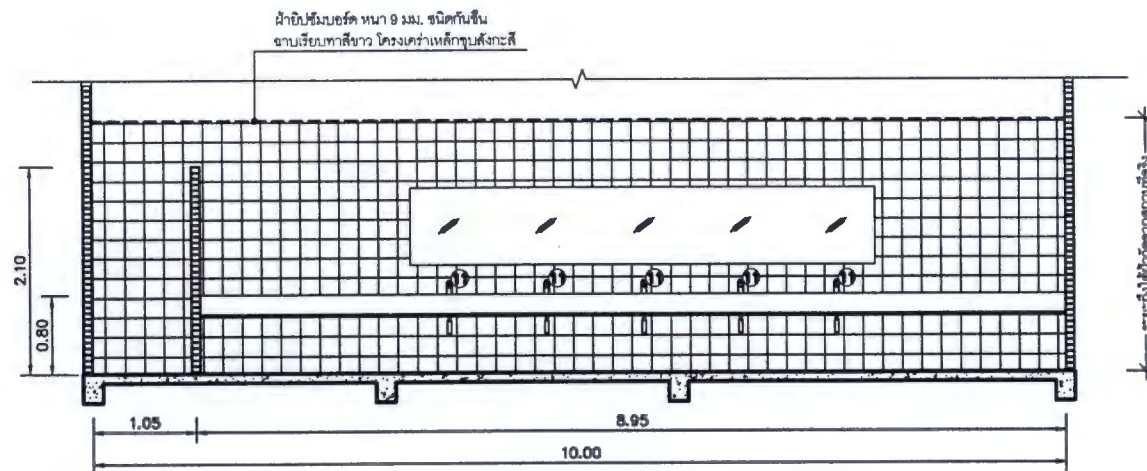
รูปตัดห้องน้ำหญิง ชั้น 2
มาตราส่วน 1:50



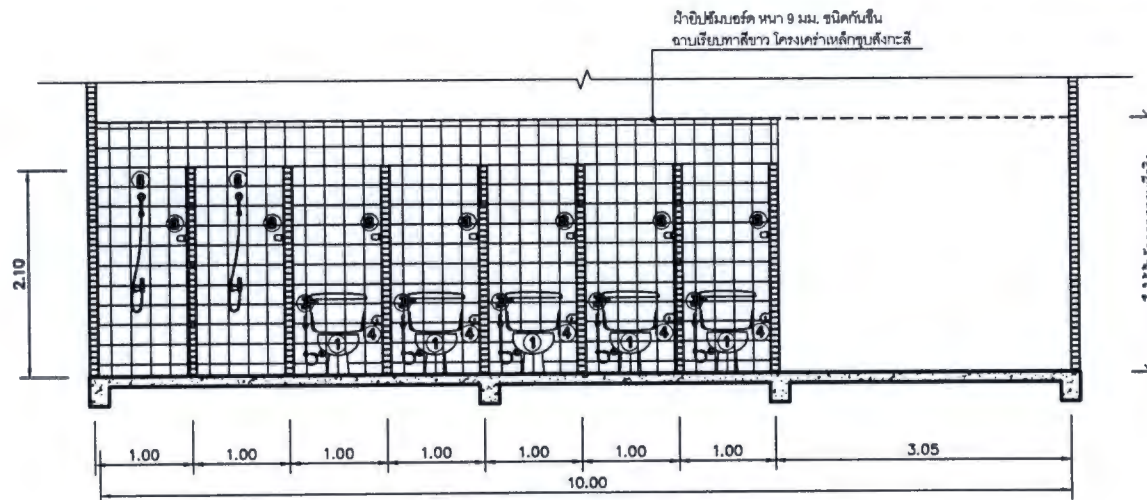
รูปตัดห้องน้ำหญิง ชั้น 2
มาตราส่วน 1:50

NOTE	
PROJECT	
งานปรับปรุงห้องน้ำ สำนักบริการการศึกษา อาคารบริรักษ์ ชั้น 1,2	
OWNER	
มหาวิทยาลัย สุโขทัยวิทยา	
ARCHITECT	
DESIGNER	
DRAWING ENGINEER	
CHECKER	
DRAWING TITLE	
แบบปรับปรุงห้องน้ำหญิง ชั้นที่ 2 แผ่นที่ 1/3	
DATE	
NO.	NO.
20	.

Handwritten signature



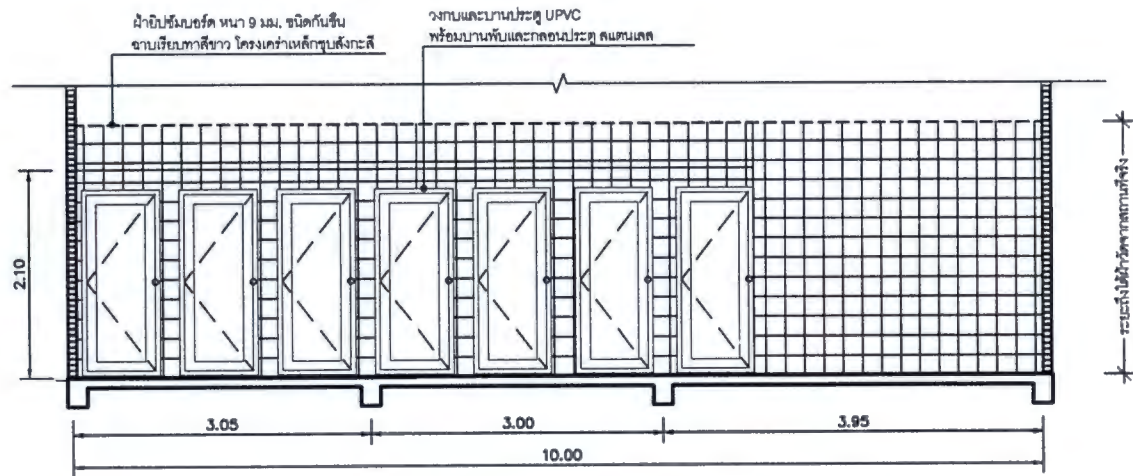
รูปตัดห้องน้ำหญิง ชั้น 2
มาตราส่วน 1:50 ③



รูปตัดห้องน้ำหญิง ชั้น 2
มาตราส่วน 1:50 ④

NOTE	
PROJECT	
งานปรับปรุงห้องน้ำ	
สำนักบริหารการการศึกษา	
อาคารบริเวณที่ ชั้น 1,2	
OWNER	
มหาวิทยาลัย	
สุโขทัย	
ARCHITECT	
STRUCTURAL ENGINEER	
MECHANICAL ENGINEER	
ELECTRICAL ENGINEER	
DESIGN BY	
DRAWING TITLE	
แบบปรับปรุงห้องน้ำหญิง ชั้นที่ 2	
แผ่นที่ 2/3	
DWG.	
NO.	TOTAL
21	.

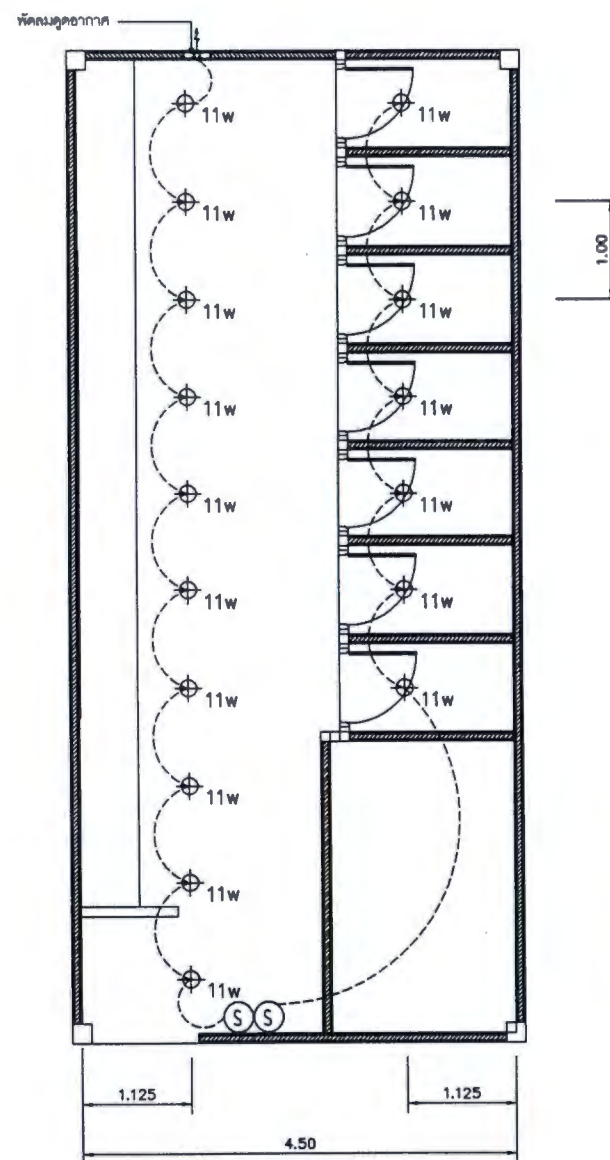
Handwritten signature



รูปตัดห้องน้ำหญิง ชั้น 2
มาตราส่วน 1:50

NOVL	
PROJECT	
งานปรับปรุงห้องน้ำ	
สำนักบริหารการศึกษ	
อาคารบริเวณที่ ชั้น 1,2	
CHART	
มหาวิทยาลัย	
สุโขทัย	
ARCHITECT	
STRUCTURAL ENGINEER	
MECHANICAL ENGINEER	
ELECTRICAL ENGINEER	
DRAWN BY	
DRAWING TITLE	
แบบปรับปรุงห้องน้ำหญิง ชั้นที่ 2	
แผ่นที่ 3/3	
DATE	
NO.	TOTAL
22	.

สัญลักษณ์และรายละเอียดไฟฟ้า	
	โคม DOWNLIGHT LED ขนาด ^{6"} 9W ^{11W}
	แนวสายไฟ (ขนาด 2x1.5 ใช้กับหลอด) แนวสายไฟ (ขนาด 2x2.5 ใช้กับปลั๊ก) ท่อร้อยสายไฟ PVC
	ปลั๊กไฟฟ้า
	สวิตช์ไฟฟ้า
	พัดลมระบายอากาศ ขนาด 8 นิ้ว V-20SLC2



แปลนไฟฟ้าแสงสว่างห้องน้ำหญิง ชั้น 2
มาตราส่วน 1:50

NOTE	
PROJECT	
งานปรับปรุงห้องน้ำ สำนักบริการการศึกษา อาคารบริรักษ์ ชั้น 2	
OWNER	
มหาวิทยาลัย สุโขทัย	
ARCHITECT	
STRUCTURAL ENGINEER	
MECHANICAL ENGINEER	
ELECTRICAL ENGINEER	
DRAWN BY	
DRAWING TITLE	
แปลนไฟฟ้าแสงสว่างห้องน้ำหญิง ชั้น 2	
DATE	
NO.	TOTAL
23	.