

**เงื่อนไขและข้อกำหนดในการ
ว่าจ้างปรับปรุงซ่อมแซมห้องน้ำส่วนปฏิบัติการ (Workshop)
อาคารพิพิธภัณฑ์วิทยาศาสตร์มหาวิทยาลัย**

1. วัตถุประสงค์ในการจ้าง

องค์การพิพิธภัณฑ์วิทยาศาสตร์แห่งชาติ (อพวช.) มีความประสงค์จะว่าจ้างปรับปรุงซ่อมแซมห้องน้ำส่วนปฏิบัติการ ภายในอาคารพิพิธภัณฑ์วิทยาศาสตร์มหาวิทยาลัย (พวท.) ณ บริเวณชั้นที่ 1 เพื่อปรับปรุงซ่อมแซมฟื้นฟูสภาพภายในห้องน้ำ เปลี่ยนสุขภัณฑ์เดิมที่มีสภาพทรุดโทรม เปลี่ยนอุปกรณ์ประกอบที่ชำรุดเสื่อมสภาพไม่สามารถใช้งานได้มีประสิทธิภาพ เปลี่ยนกระเบื้องพื้น ผนัง มีคราบสกปรกฝังลึกยากต่อการทำความสะอาด ปรับปรุงฝ้าเพดาน ปรับปรุงระบบสุขาภิบาล ปรับปรุงระบบระบายอากาศ และปรับปรุงระบบไฟฟ้า

2. ข้อมูลเบื้องต้น

- | | |
|------------------|---|
| 2.1 เจ้าของอาคาร | องค์การพิพิธภัณฑ์วิทยาศาสตร์แห่งชาติ |
| 2.2 สถานที่ตั้ง | อาคารพิพิธภัณฑ์วิทยาศาสตร์มหาวิทยาลัย เทคโนโลยีธานี ต. คลองห้า อ. คลองหลวง จ. ปทุมธานี |
| 2.3 ประเภทอาคาร | สำนักงาน/พิพิธภัณฑ์ |

3. รายละเอียดของการว่าจ้าง

ผู้รับจ้างจะต้องดำเนินการปรับปรุงซ่อมแซมห้องน้ำส่วนปฏิบัติการ (Workshop) อาคารพิพิธภัณฑ์วิทยาศาสตร์ ตามรายละเอียด ตำแหน่งที่ระบุในแบบที่แนบมา ซึ่งมีรายการต่างๆ ดังนี้

3.1 ขอบเขตพื้นที่การดำเนินการ

3.1.1 การดำเนินการติดตั้งงานโครงสร้าง

3.1.2 ห้องน้ำส่วนปฏิบัติการ ห้องน้ำชาย ห้องน้ำหญิง ได้แก่ งานจัดหาสุขภัณฑ์พร้อมอุปกรณ์ประกอบอย่างครบครันสมบูรณ์ เพื่อให้การใช้งานเป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพ

3.1.3 ติดตั้งท่อน้ำ วาล์ว ข้อต่อต่างๆ จากสุขภัณฑ์เข้ากับระบบท่อเดิมอย่างถูกต้องตามหลักการ วิชาช่างงานติดตั้งทั้งหมดต้องผ่านการทดสอบการรั่วซึม และได้รับการรับรองจากวิศวกรในสาขาที่เกี่ยวข้อง

3.1.4 ติดตั้งระบบระบายอากาศ เพื่อระบายอากาศในห้องน้ำออกสู่ภายนอกอาคาร

3.1.5 ติดตั้งระบบไฟฟ้าส่องสว่างและไฟฟ้ากำลังตามแบบรูปและรายการ

3.2 รายละเอียดวัสดุ ดังนี้

3.2.1 พื้นกระเบื้องแกรนิตผิวมันผิวหนาโน ขนาด 0.60x0.60 ม., กระเบื้องแกรนิตผิวหยาบ 0.30x0.30 ม., ผนังกระเบื้องแกรนิตผิวมันผิวหนาโน ขนาด 0.60x0.60 ม., กระเบื้องแกรนิตผิวหยาบขนาด 0.30x0.30 ม., กระเบื้องโมเสกผิวหยาบ ผลิตภัณฑ์ของ Cotto, RCI, Campana หรือเทียบเท่า รายละเอียดตามแบบรูปและรายการ

3.2.2 สุขภัณฑ์ : รายละเอียดตามแบบรูปหรือตามมาตรฐานผู้ผลิต ผลิตภัณฑ์ของ Cotto, Nahm, หรือ American Standard

3.2.2 อุปกรณ์ : ก๊อกลิตจากทองเหลืองชุบโครเมียมตามมาตรฐาน TIS, JIS ผิวนอกเคลือบด้วย NI-CR หนา 3 ชั้น ทนแรงดันน้ำได้ไม่น้อยกว่า 1.75 เมกะพาสคัล หรือตามมาตรฐานผลิตภัณฑ์ ผลิตภัณฑ์ของ Cotto, Toto, หรือ American Standard

3.2.3 ระบบท่อ : ท่อระบบน้ำภายในเป็น PVC ชนิดสำหรับน้ำใช้/ดื่ม ความหนาไม่น้อยกว่า 12.5 สำหรับน้ำดื่มและน้ำทิ้ง และ 8.5 สำหรับท่อโสโครก ผลิตภัณฑ์ของ บริษัท ท่อน้ำไทย จำกัด หรือตามที่ระบุไว้ในแบบรูปรายละเอียด

3.2.4 ติดตั้งพัดลมระบายอากาศ และระบบงานไฟฟ้าและสวิตช์ควบคุม

3.2.5 ท่อส่งลมใช้ท่อ พี วี ซี ชั้น 5 ต่อท่อลมอ่อนจากช่องส่งลมของพัดลม

3.2.5 งานอื่นๆ : ได้แก่ งานทดสอบการใช้งานของอุปกรณ์ทั้งหมด ผู้รับจ้างต้องส่งแผนการทดสอบให้ผู้ว่าจ้างก่อนเพื่อพิจารณา ส่งการรายงานผลเป็นรายงานพร้อมการลงนามของวิศวกรในสาขาที่เกี่ยวข้องประกอบในรายงานการส่งงานอย่างละเอียด งานเก็บความเรียบร้อย และทำความสะอาดพื้นที่ให้พร้อมสำหรับการใช้งาน

3.2.7 รายการอุปกรณ์มาตรฐาน

- | | | |
|-------------------|---|----------------------------|
| - พัดลมระบายอากาศ | : | Panasonic, Mitsubishi |
| - สายไฟฟ้า | : | Thai Yazaki, Bangkok Cable |

4. เงื่อนไข

4.1 ความเสียหายใดๆ อันเกิดแก่งานที่ผู้รับจ้างได้ทำขึ้นแม้จะเกิดขึ้นด้วยเหตุสุดวิสัยนอกจากกรณีอันเกิดจากความผิดของผู้ว่าจ้าง ผู้รับจ้างจะต้องรับผิดชอบในความเสียหายนั้นและรับผิดชอบใช้จนครบถ้วนหรือยินยอมให้ผู้ว่าจ้างหักเอาเงินจากค่าจ้างที่ใช้ซึ่งแล้วแต่ผู้ว่าจ้างจะพิจารณา

4.2 ผู้รับจ้างจะต้องจัดเตรียมแผน, ระยะเวลาในการทำงาน, รูปแบบที่จะทำการซ่อมแซมที่ถูกต้องเหมาะสมตามหลักวิชาการและรายละเอียดของวัสดุอุปกรณ์ที่จะนำมาใช้ในขั้นตอนการดำเนินงาน

4.3 ผู้รับจ้างจะต้องรับผิดชอบและยินยอมชดเชยค่าเสียหายหรือซ่อมแซมทรัพย์สินของผู้ว่าจ้างที่เกิดความเสียหายหรือสูญหายโดยการกระทำของผู้รับจ้างหรือลูกจ้างของผู้รับจ้างด้วย

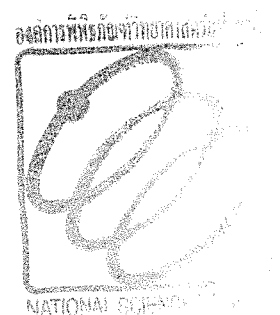
4.4 ผู้รับจ้างจะต้องรับผิดชอบและให้ความคุ้มครองคนงานหรือลูกจ้างของผู้รับจ้างที่ทำงานกับผู้รับจ้างเกี่ยวกับสิทธิอันพึงได้ตามกฎหมายแรงงานด้วยโดยไม่เรียกร้องเอาจากผู้ว่าจ้างอีก

4.5 ผู้รับจ้างจะต้องส่งแบบรายละเอียดการก่อสร้าง (Shop Drawing) รายละเอียดวัสดุ

5. ระยะเวลาในการดำเนินการ

ผู้รับจ้างจะต้องดำเนินงานให้แล้วเสร็จภายใน 90 วันนับจากวันที่ได้รับหนังสือสั่งจ้าง

6. การรับประกันผลงาน 2 ปี นับจากวันที่ผ่านการตรวจรับงาน

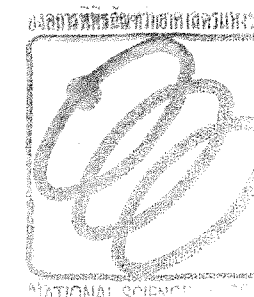




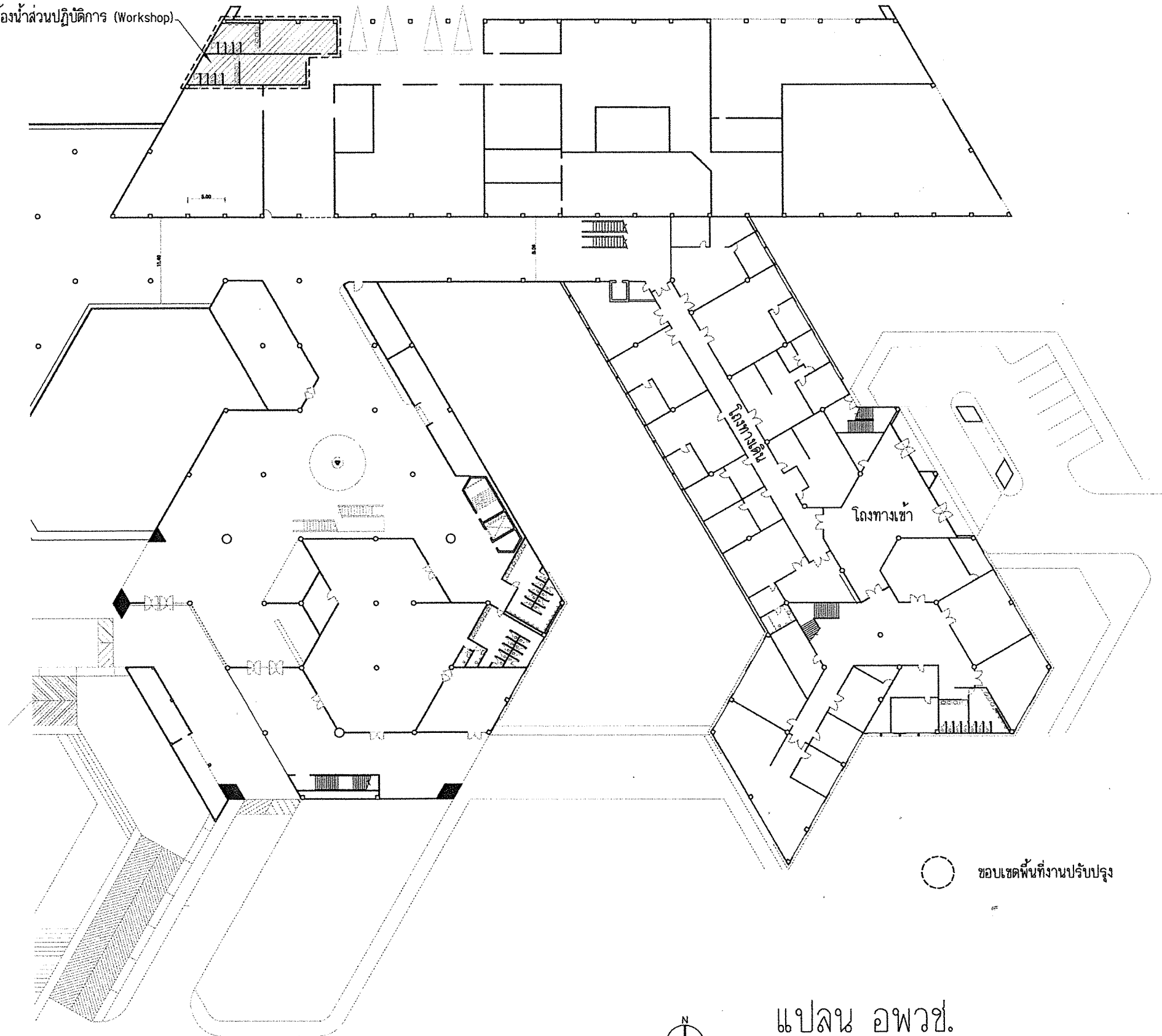
แบบรายละเอียด

งานปรับปรุงซ่อมแซมห้องน้ำส่วนปฏิบัติการ
อาคารพิพิธภัณฑ์วิทยาศาสตร์มหาวิทยาลัย

องค์การพิพิธภัณฑ์วิทยาศาสตร์แห่งชาติ
กระทรวงวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี
เทคโนโลยี ด.คลองห้า อ.คลองหลวง จ.ปทุมธานี



ขอบเขตพื้นที่งานซ่อมแซมปรับปรุงห้องน้ำส่วนปฏิบัติการ (Workshop)



แปลน อพวช.

มาตราส่วน

1 : 600



โครงการ

งานปรับปรุงซ่อมแซมห้องน้ำส่วนปฏิบัติการ
อาคารพิพิธภัณฑ์วิทยาศาสตร์

องค์การพิพิธภัณฑ์วิทยาศาสตร์แห่งชาติ
เทคโนโลยี อควาเรียม อควาเรียม จ.ปทุมธานี

กองการสถานที่ สำนักบริหาร

สถาปัตยกรรม

เวชยันต์ จารุเพ็ง

โครงสร้าง/โยธา

ไฟฟ้า

นิติ บุญเกียรติ
รัตนันท์ วงศ์จันทร์เพ็ญ

เครื่องกล

ชัยชาญ อังโสภาพงษ์

สุขาภิบาล

ชัยชาญ อังโสภาพงษ์

แก้ไข

วัน/เดือน/ปี

คำอธิบาย

14/12/2558

สำหรับการเสนอราคา

แบบแสดง

แปลน อพวช.

อนุมัติ/ตรวจสอบ

วันเริ่มงาน

วันเสร็จงาน

องค์กรที่ขอขออนุญาตก่อสร้าง

มาตราส่วน

แบบที่

งานที่

A-02

เขียนโดย

แผ่นที่

โครงการ
งานปรับปรุงซ่อมแซมห้องน้ำส่วนห้องปฏิบัติการ
อาคารพิพิธภัณฑ์วิทยาศาสตร์
องค์การพิพิธภัณฑ์วิทยาศาสตร์แห่งชาติ
เทคโนโลยีธานี คลองห้า อ.คลองหลวง จ.ปทุมธานี

กองการสถานที่ สำนักบริหาร

สถาปัตยกรรม
เวชยันต์ จาจุรัง

โครงสร้าง/โยธา

ไฟฟ้า
นิติ บุญเกียรติ
ฐิตินันท์ วงศ์จันทร์เพ็ญ

เครื่องกล
ชัยชาญ อังโสภาพงษ์

สุขาภิบาล
ชัยชาญ อังโสภาพงษ์

แก้ไข

| | |
|--------------|-------------------|
| วัน/เดือน/ปี | คำอธิบาย |
| 14/12/2558 | สำหรับการเสนอราคา |

แบบแสดง

แปลนห้องน้ำเดิม

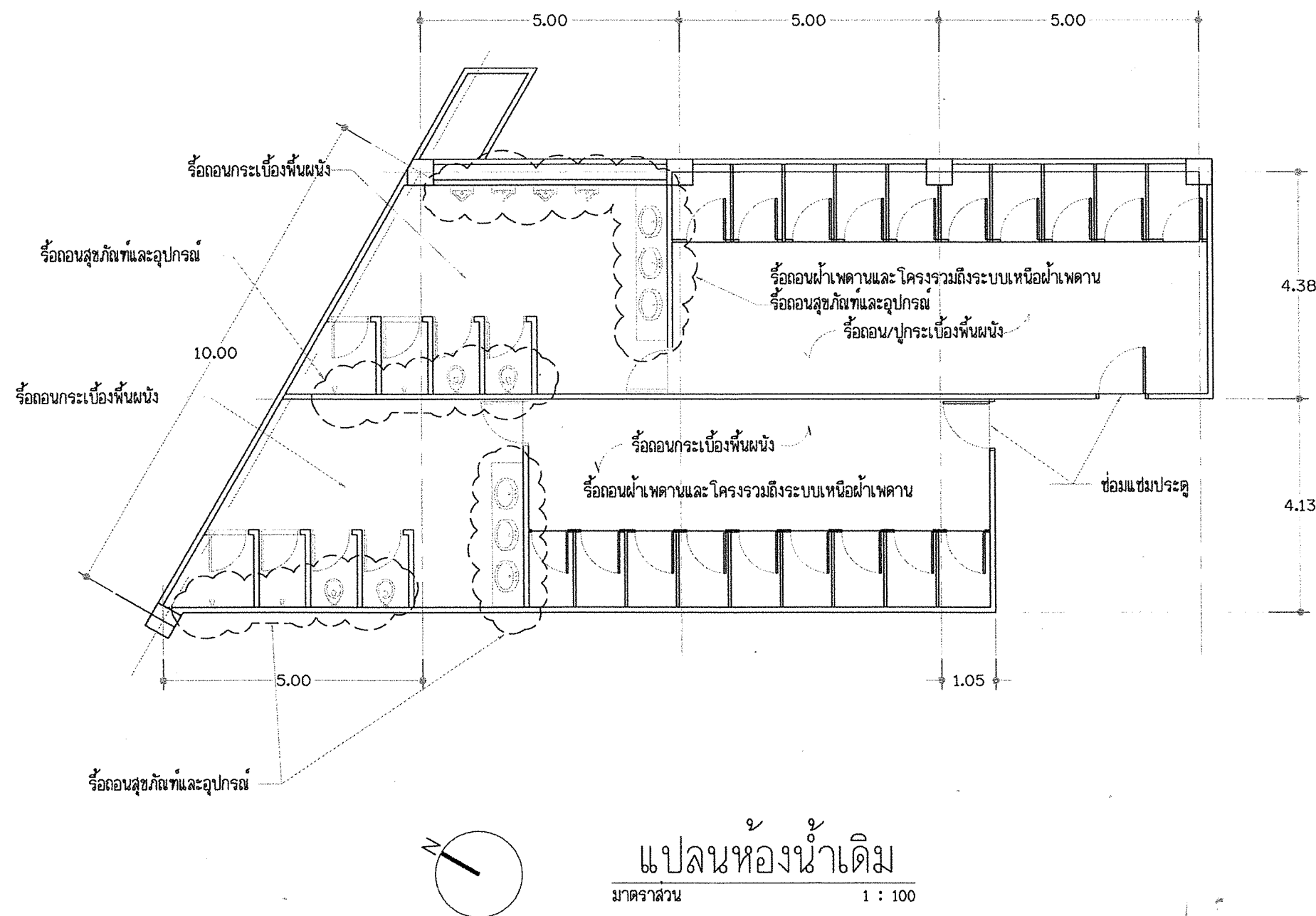
อนุมัติ/ตรวจสอบ

| | |
|-------------|-------------|
| วันเริ่มงาน | วันเสร็จงาน |
|-------------|-------------|

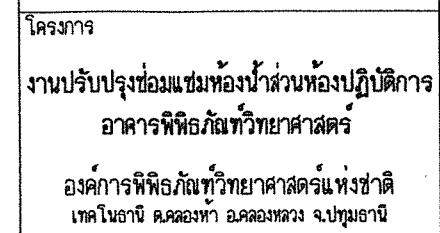
| | |
|-----------|--------|
| มาตราส่วน | แบบที่ |
|-----------|--------|

| | |
|--------|------|
| งานที่ | A-03 |
|--------|------|

| | |
|----------|---------|
| เขียนโดย | แผ่นที่ |
|----------|---------|



วัสดุที่ไม่ใช่และเสียหายเกิดจากงานรื้อถอนให้น้ำออกนอกพื้นที่ อพวช.



สถาบันธรรม
เวชยันต์ จารุเพ็ง

ไฟฟ้า นิติ บุษยเกียรติ
 จิตินันท์ วงศ์จันทร์เพ็ญ

เครื่องกล

ชัยชาญ อังโลกาพงษ์

สาขาวิชา ชัยชาญ อังโณภาณย์

| | |
|-------|--|
| แก้ไข | |
|-------|--|

| | |
|--------------|-------------------|
| วัน/เดือน/ปี | คำอธิบาย |
| 14/12/2558 | สำหรับการเสนอราคา |

แบบแสดง

แผนการซ่อมแซมปรับปรุงห้องน้ำ

อนุมัติ/ตรวจสอบ

| | | |
|-------------|--------|-------------|
| วันเริ่มงาน | วันที่ | วันเสร็จงาน |
|-------------|--------|-------------|

| | |
|-----------|--|
| มาตราส่วน | |
|-----------|--|

| | |
|--------|------|
| งานที่ | A-04 |
|--------|------|

| | |
|----------|------|
| เขียนโดย | แผนก |
|----------|------|

