

## รายละเอียดงานจ้างซ่อมแซมระบบบำบัดน้ำเสีย

### 1. วัตถุประสงค์ในการจ้าง

องค์การพิพิธภัณฑ์วิทยาศาสตร์แห่งชาติ (อพวช.) มีความประสงค์จะว่าจ้างซ่อมแซมระบบบำบัดน้ำเสีย ที่อาคารอเนกประสงค์

### 2. ข้อมูลเบื้องต้น

2.1 เจ้าของอาคาร	องค์การพิพิธภัณฑ์วิทยาศาสตร์แห่งชาติ
2.2 สถานที่ตั้ง	ต.คลองห้า อ.คลองหลวง จ.ปทุมธานี
2.3 ประเภทอาคาร	อาคาร 1 ชั้น คอนกรีตเสริมเหล็ก
2.4 อาคารอเนกประสงค์	ขนาดพื้นที่ประมาณ 420 ตร.ม.

### 3.รายละเอียดของการว่าจ้าง

ผู้รับจ้างจะต้องจัดหาและติดตั้งระบบบำบัดน้ำเสียใหม่ทดแทนของเดิมที่ชำรุด พร้อมซ่อมแซมพื้นคอนกรีตเสริมเหล็ก และวัสดุพื้นผิวที่ชำรุด ตามแบบรูปและรายละเอียด ให้สามารถใช้งานได้เป็นอย่างดี ถูกต้องตามหลักวิศวกรรมและปลอดภัยดังนี้

#### 3.1 งานท่อน้ำและถังบำบัดน้ำเสีย

ผู้รับจ้างจะต้องจัดหาและติดตั้งท่อน้ำถังบำบัดน้ำเสีย ข้อต่ออ่อน พร้อมอุปกรณ์ประกอบตามรายละเอียดที่กำหนดในแบบ เพื่อให้ระบบบำบัดน้ำเสียอาคารอเนกประสงค์สามารถใช้งานได้เป็นอย่างดี ถูกต้องตามหลักวิชาและเหมาะสม รายละเอียดดังนี้

- ท่อน้ำทิ้ง ท่อระบายอากาศใช้ท่อพีวีซี สีฟ้า ชั้น 8.5 ตามมาตรฐาน มอก.
- ถังบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูป ทำด้วยไฟเบอร์ ขนาดความจุไม่น้อยกว่า 2 ลบ.ม แบบเติมอากาศ พร้อมฐานรับน้ำหนักตามข้อแนะนำของบริษัทผู้ผลิต
- ผู้รับจ้างจะต้องสุบสิ่งปฏิกูลออกจากถังบำบัดเดิมออกไปทิ้งนอกพื้นที่ อพวช. พร้อมถมทรายทดแทนโดยจะต้องให้เต็มและแน่นเพียงพอเหมาะสมกับการรองรับน้ำหนักพื้น
- ผู้รับจ้างจะต้องติดตั้งถังบำบัดใหม่ใกล้เคียงที่เดิมพร้อมตัดต่อ-ติดตั้งท่อน้ำ ท่ออากาศ เพื่อให้ระบบสามารถใช้งานได้

#### 3.2 งานพื้นหินล้าง

##### 3.2.1 ขอบเขตของงาน

ผู้รับจ้างจะต้องจัดหาวัสดุ แรงงาน อุปกรณ์ และแรงงานที่มีความชำนาญในงานปูกระเบื้อง และบัวเชิงผนังกระเบื้องตามระบุในแบบและรายการ

##### 3.2.2 วัสดุ

กระเบื้องแกรนิตหรือ Homogenous Tile ขนาด 0.30 x 0.30 เมตร A สีเรียบมีลายผิวมันหรือผิวด้าน หรือตามระบุในแบบ ของ COTTO, RCI, Campana หรือเทียบเท่า

##### 3.2.3 ตัวอย่าง

ผู้รับจ้างจะต้องจัดส่งตัวอย่างกระเบื้อง บัวเชิงผนัง กาวซีเมนต์ ให้ตัวแทนผู้ว่าจ้างอนุมัติก่อน



### 3.2.4 การปูกระเบื้อง

#### การปูพื้น

ก่อนปู ผู้รับจ้างจะต้องทำระดับปูนทรายเสียก่อน การทำระดับจะต้องให้มีความลาดเอียงตามระบุในแบบ ปูนทรายที่ใช้ทำระดับจะต้องมีส่วนผสมของซีเมนต์ 1 ส่วน ต่อทรายหยาบ 3 ส่วน วิธีการปูพื้นให้ปูแบบธรรมดา (ปูนทราย) ตามระบุในหัวข้อ สำหรับงานกระเบื้องดินเผา กระเบื้องที่ใช้จะต้องแช่น้ำให้อิ่มตัวเสียก่อน และจะต้องแกะกล่องออกมาให้ได้จำนวนพอกับการปูพื้นแต่ละห้องเพื่อทำการเฉลี่ยสีของกระเบื้องให้สม่ำเสมอทั้งห้อง ปูนทรายที่ทำระดับจะต้องหนาไม่น้อยกว่า 2 ซม. ในกรณีที่พื้นโพรง เคาะมีเสียง จะต้องทำการรื้อออกและทำการปูใหม่

กระเบื้องที่ปูเสร็จแล้ว จะต้องเรียบได้แนวและระดับ ได้สีสม่ำเสมอทั่วทั้งห้อง และมีความลาดเอียงตามระบุในแบบ กระเบื้องที่ชนกับผนัง รอบรอยต่อท่อระบายน้ำหรือขอบต่างๆ จะต้องตัดให้เรียบสม่ำเสมอ พื้นที่ปูเรียบร้อยแล้วจะต้องทิ้งให้แห้ง โดยไม่ถูกกระแทกกระเทือนหรือรับน้ำหนักเป็นเวลา 48 ชั่วโมง จึงล้างทำความสะอาดและอุดรอยต่อของกระเบื้องด้วยซีเมนต์ขาว หรือซีเมนต์ขาวผสมสีหรือตามความเห็นชอบของสถาปนิก

### 3.2.5 การบำรุงรักษา

เมื่อปูกระเบื้องหรือ ปูกระเบื้องเสร็จแล้ว จะต้องล้างทำความสะอาดคราบปูนที่ติดบนแผ่น กระเบื้องให้หมด แล้วขัดด้วย WAX 2 ครั้ง และจะต้องป้องกันไม่ให้สกปรกเสียหาย จนกว่าจะรับมอบงาน

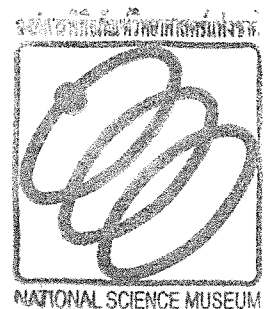
## 4.เงื่อนไขอื่นๆ

4.1 ผู้รับจ้างจะต้องเสนอเอกสารเพื่อประกอบการพิจารณาในขั้นตอนการเสนอราคา ได้แก่ แผน, ระยะเวลาในการทำงาน, แคตตาล็อกวัสดุ, เอกสารประกอบด้านเทคนิค

4.2 ผู้รับจ้างจะต้องเสนอแผน, ระยะเวลาในการทำงาน, วัสดุที่นำมาใช้, รูปแบบที่จะทำการติดตั้งโดยละเอียด เพื่อขออนุมัติก่อนดำเนินการ

4.3 ผู้รับจ้างจะต้องรับผิดชอบและยินยอมชดเชยค่าเสียหายหรือซ่อมแซมทรัพย์สินของผู้ว่าจ้างที่เกิดความเสียหายหรือสูญหายโดยการกระทำของผู้รับจ้างหรือลูกจ้างของผู้รับจ้างด้วย

4.1 ผู้รับจ้างจะต้องเสนอแผน, ระยะเวลาในการทำงาน, วัสดุที่นำมาใช้, รูปแบบที่จะทำการติดตั้งโดยละเอียด เพื่อขออนุมัติก่อนดำเนินการ





PROJECT NAME

งานปรับปรุงภูมิทัศน์  
อาคารพิพิธภัณฑ์วิทยาศาสตร์  
อาคารพิพิธภัณฑ์วิทยาศาสตร์  
อาคารพิพิธภัณฑ์วิทยาศาสตร์

OWNER

องค์การพิพิธภัณฑ์วิทยาศาสตร์แห่งชาติ  
เพชโรทัย วัฒนกุล วัฒนกุล

ARCHITECT

STRUCTURE ENGINEER

ELECTRICAL ENGINEER/DRAWER

MECHANICAL ENGINEER

MECHANICAL ENGINEER

INTERIOR DESIGNER

LANDSCAPE ARCHITECT

REVISION

DATE

DESCRIPTION

DRAWING TITLE

SA-ศาลาเอนกประสงค์  
แปลนพื้นที่ทั่วไป

APPROVED

STARTED DATE

FINISHED DATE

SCALE

1 : 125

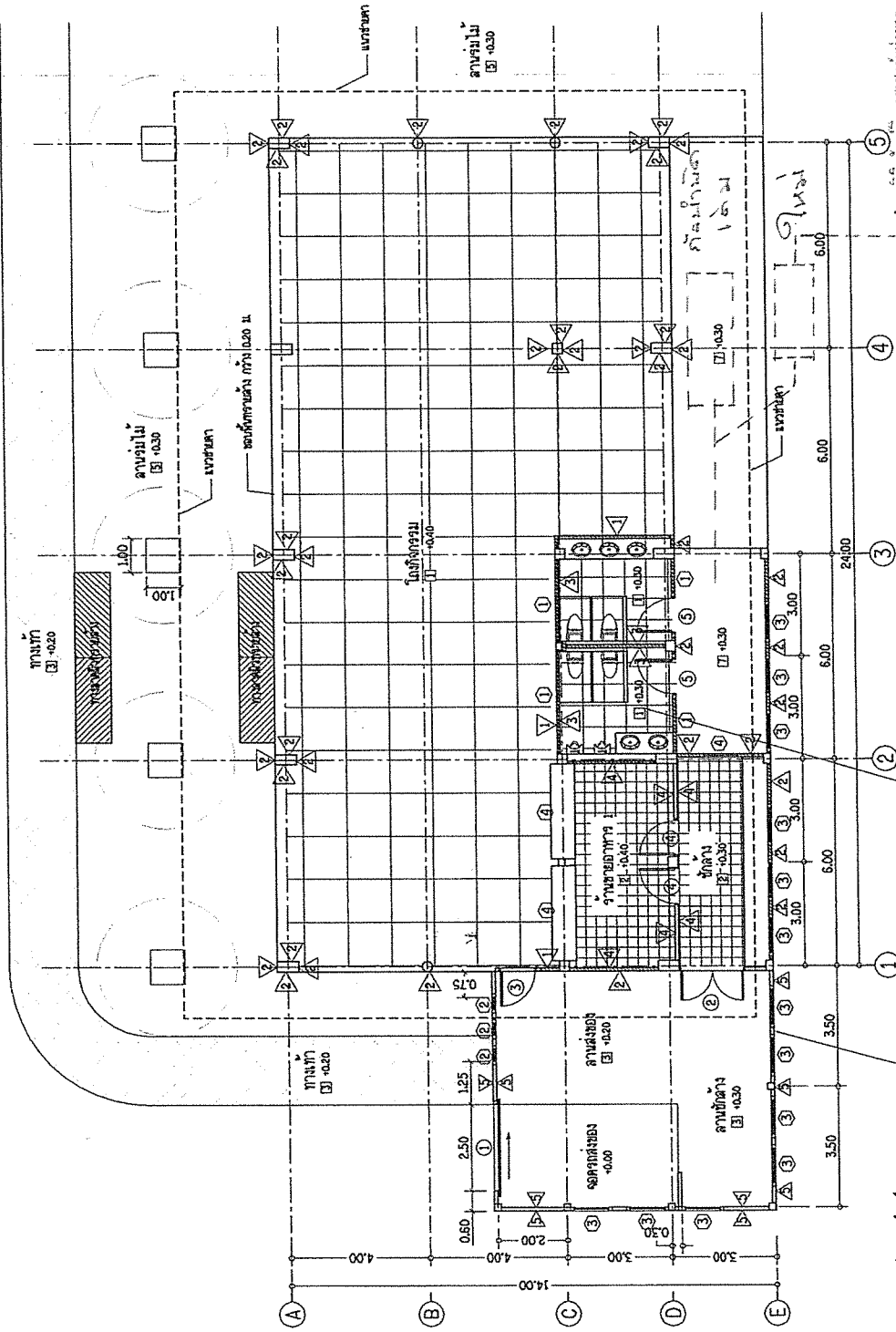
DRAWING NO.

LA-SA-02

JOB NO.

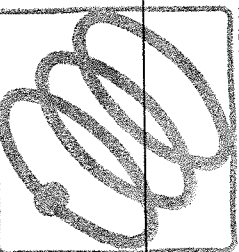
SHEET NO.

DRAWN BY



หน้าโครงการปรับปรุงภูมิทัศน์อาคารพิพิธภัณฑ์วิทยาศาสตร์  
อาคารพิพิธภัณฑ์วิทยาศาสตร์

หน้าโครงการปรับปรุงภูมิทัศน์อาคารพิพิธภัณฑ์วิทยาศาสตร์  
อาคารพิพิธภัณฑ์วิทยาศาสตร์



NATIONAL SCIENCE MUSEUM