

**ประกาศศูนย์เทคโนโลยีอิเล็กทรอนิกส์และคอมพิวเตอร์แห่งชาติ  
เรื่อง สอบราคาจ้างปรับปรุงห้องน้ำที่อาคาร สวทช. โยธี ครั้งที่ ๒**

ศูนย์เทคโนโลยีอิเล็กทรอนิกส์และคอมพิวเตอร์แห่งชาติ สำนักงานพัฒนาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งชาติ มีความประสงค์จะสอบราคาจ้างปรับปรุงห้องน้ำที่อาคาร สวทช. โยธี เลขที่ ๗๓/๑ ถนนพระราม ๖ แขวงทุ่งพญาไท เขตราชเทวี กรุงเทพฯ ดังรายละเอียดปรากฏตามเอกสารสอบราคาจ้าง เลขที่ ๒๓/๒๕๕๕ ที่แนบท้ายประกาศนี้

ผู้มีสิทธิเสนอราคาจะต้องมีคุณสมบัติ ดังต่อไปนี้

๑. ผู้เสนอราคาจะต้องมีอาชีพประกอบธุรกิจรับจ้างตามที่สอบราคาครั้งนี้ ซึ่งมีผลงานจ้างเหมาปรับปรุงและก่อสร้างที่ได้ส่งมอบแล้ว มีมูลค่าสัญญาไม่น้อยกว่า ๒๐๐,๐๐๐ บาท และเป็นนิติบุคคลที่ดำเนินการตามวัตถุประสงค์ของการจดทะเบียนนิติบุคคลไม่น้อยกว่า ๒ ปี ทั้งนี้ผู้เสนอราคาจะต้องจัดส่งสำเนาสัญญาผลงานที่ผู้เสนอการารับรองสำเนาถูกต้องเพื่อประกอบการพิจารณา จำนวนไม่น้อยกว่า ๒ สัญญา
๒. ผู้เสนอราคาต้องไม่เป็นผู้กระบุชื่อไว้ในบัญชีผู้ทำงานของทางราชการและได้แจ้งเวียนชื่อแล้ว หรือไม่เป็นผู้ที่มิได้รับผลการสั่งให้นิติบุคคลหรือบุคคลอื่นเป็นผู้ทำงานตามระเบียบของทางราชการ
๓. ผู้เสนอราคาต้องไม่เป็นผู้ได้รับเอกสิทธิ์หรือความคุ้มกัน ซึ่งอาจปฏิเสธไม่ยอมขึ้นศาลไทย เว้นแต่รัฐบาลของผู้เสนอราคาได้มีคำสั่งให้สละสิทธิ์และคุ้มกันเช่นนั้น
๔. ผู้เสนอราคาต้องไม่เป็นผู้มีผลประโยชน์ร่วมกันกับผู้เสนอการารายอื่นที่เข้าเสนอให้แก่ศูนย์ฯ และไม่เป็นผู้กระทำการขัดขวางการแข่งขันราคาอย่างไม่เป็นธรรมในการสอบราคาครั้งนี้
๕. ผู้เสนอราคาต้องผ่านการคัดเลือกผู้มีคุณสมบัติเบื้องต้นในการสอบราคาดังกล่าวของศูนย์ฯ

กำหนดยื่นของสอบราคา ระหว่างวันที่ ๑๕-๒๔ สิงหาคม ๒๕๕๕ ระหว่างเวลา ๐๙.๐๐ - ๑๖.๓๐ น. ณ งานพัสดุ ชั้น ๓ ห้อง ๓๐๙ อาคารศูนย์เทคโนโลยีอิเล็กทรอนิกส์และคอมพิวเตอร์แห่งชาติ เลขที่ ๑๑๒ อุทยานวิทยาศาสตร์ประเทศไทย ถนนพหลโยธิน ตำบลคลองหนึ่ง อำเภอคลองหลวง จังหวัดปทุมธานี

กำหนดดูสถานที่และรับฟังคำชี้แจงรายละเอียดวันที่ ๒๒ สิงหาคม ๒๕๕๕ เวลา ๐๙.๐๐ - ๑๒.๐๐ น. ณ อาคารสำนักงานพัฒนาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งชาติ (โยธี) เลขที่ ๗๓/๑ ถนนพระราม ๖ แขวงทุ่งพญาไท เขตราชเทวี กรุงเทพฯ ทั้งนี้หากผู้เสนอการารายใดไม่ไปดูสถานที่และรับฟังคำชี้แจงดังกล่าวให้ถือว่าผู้เสนอการารายนั้น รับผิดชอบต่อรายละเอียดต่างๆ ที่ศูนย์ฯ ได้ชี้แจงแล้ว

กำหนดเปิดซองสอบราคาทั้งหมดในวันที่ ๒๗ สิงหาคม ๒๕๕๕ เวลา ๑๐.๐๐ น. เป็นต้นไป ณ ห้องประชุม ๔ อาคารศูนย์เทคโนโลยีอิเล็กทรอนิกส์และคอมพิวเตอร์แห่งชาติ เลขที่ ๑๑๒ อุทยานวิทยาศาสตร์ประเทศไทย ถนนพหลโยธิน ตำบลคลองหนึ่ง อำเภอคลองหลวง จังหวัดปทุมธานี ในกรณีที่ผู้เสนอการามีข้อสงสัยสามารถส่งหนังสือสอบถามได้ทางโทรสารหมายเลข ๐๒-๕๖๔-๖๘๗๘ ภายในวันที่ ๒๒ สิงหาคม ๒๕๕๕

ผู้สนใจโปรดนำสำเนาหนังสือรับรองการจดทะเบียนนิติบุคคลติดต่อขอรับเอกสารสอบราคาได้ที่งานพัสดุ ชั้น ๓ ห้อง ๓๐๙ อาคารศูนย์เทคโนโลยีอิเล็กทรอนิกส์และคอมพิวเตอร์แห่งชาติ ระหว่างวันที่ ๑๕-๒๔ สิงหาคม ๒๕๕๕ ระหว่างเวลา ๐๙.๐๐ - ๑๖.๓๐ น. โทรศัพท์หมายเลข ๐๒-๕๖๔-๖๙๐๐ ต่อ ๒๓๗๗ ในวันและเวลาทำการของศูนย์ฯ หรือดูรายละเอียดเพิ่มเติมได้ที่ [www.nectec.or.th](http://www.nectec.or.th) และ [www.gprocurement.go.th](http://www.gprocurement.go.th)


ประกาศ ณ วันที่ ๑๔ สิงหาคม พ.ศ. ๒๕๕๕



(นายพันศักดิ์ ศิริรัชตพงษ์)

ผู้อำนวยการ

ศูนย์เทคโนโลยีอิเล็กทรอนิกส์และคอมพิวเตอร์แห่งชาติ

 <small>a member of NSTDA</small>	รหัสเอกสาร		หน้าที่	1 จาก 5
	ชื่อเอกสาร	ข้อกำหนดขอบเขตงาน (TOR) จัดจ้างปรับปรุงห้องน้ำที่อาคาร สวทช. โยธี		
	จัดทำโดย	สถาบันวิศวกรรมฟื้นฟูสมรรถภาพและเทคโนโลยีสิ่งอำนวยความสะดวก	วันที่จัดทำ	30 กรกฎาคม 55

**ข้อกำหนดขอบเขตงาน (Terms of Reference: TOR)**  
**จัดจ้างปรับปรุงห้องน้ำที่อาคาร สวทช. โยธี**

**วัตถุประสงค์**

ตามที่กระทรวงมหาดไทยออกกฎกระทรวง กำหนดสิ่งอำนวยความสะดวกในอาคารสำหรับผู้พิการหรือทุพพลภาพ และคนชรา พ.ศ.2548 เป็นการกำหนดให้อาคารประเภท โรงพยาบาล สถานพยาบาล ศูนย์บริการสาธารณสุข สถานเอนมัย อาคารที่ทำการของราชการ รัฐวิสาหกิจ องค์การของรัฐที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมาย สถานศึกษา หอสมุดและพิพิธภัณฑ์สถานของรัฐ สถานิชนสงฆ์สงฆสถาน เช่น ท่าอากาศยาน สถานีรถไฟ สถานีรถ ท่าเทียบเรือที่มีพื้นที่ส่วนที่เปิดให้บริการแก่บุคคลทั่วไปเกิน 300 ตารางเมตร และสำนักงาน โรงมหรสพ โรงแรม หอประชุม สนามกีฬา ศูนย์การค้า ห้างสรรพสินค้าประเภทต่างๆ ที่มีพื้นที่ส่วนที่เปิดให้บริการแก่บุคคลทั่วไปเกิน 2,000 ตารางเมตร จะต้องจัดให้มีสิ่งอำนวยความสะดวกสำหรับผู้พิการหรือทุพพลภาพ และคนชรา ตามรายละเอียด ลักษณะ และจำนวนที่กำหนดในกฎกระทรวง อาทิ ป้ายแสดงสิ่งอำนวยความสะดวก ทางลาดและลิฟท์ บันได ที่จอดรถ ประตูห้องน้ำ ทางเข้าอาคาร ทางเดินและทางเชื่อมระหว่างอาคาร พื้นผิวต่างสัมผัส เป็นต้น แต่อาคาร สวทช. โยธี เป็นอาคารที่สร้างก่อนกฎกระทรวง จึงไม่ได้ทำห้องน้ำสำหรับคนพิการ

ศูนย์เทคโนโลยีอิเล็กทรอนิกส์และคอมพิวเตอร์แห่งชาติ จะดำเนินการจัดจ้างปรับปรุงห้องน้ำที่ชั้น 1 อาคารสำนักงานพัฒนาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งชาติ (สวทช. โยธี) ตั้งอยู่เลขที่ 73/1 ถนนพระราม 6 แขวงทุ่งพญาไท เขตราชเทวี กรุงเทพฯ 10400 โดยมีขอบเขตงานดังต่อไปนี้

**2. ขอบเขตงาน**

ผู้รับจ้างต้องรื้อถอนห้องน้ำชายเดิม และพื้นที่ห้อง 110 เพื่อมาปรับปรุงเป็น

- ห้องน้ำชายขนาด 17.00 ตร.ม. ซึ่งมีห้องส้วมจำนวน 4 ห้องพร้อมอุปกรณ์, โถปัสสาวะ 4 ชุดพร้อมแผงกันและอ่างล้างหน้าจำนวน 3 ชุด พร้อมกระจกเงา และดำเนินการปรับปรุงพื้น ผนัง และฝ้าให้มีความสวยงาม


- ห้องน้ำคนพิการขนาด 4.40 ตร.ม. จำนวน 1 ห้อง ซึ่งมีห้องส้วมจำนวน 1 ห้อง, อ่างล้างหน้าจำนวน 1 ชุด และประตูทางเข้าเป็นประตูบานเลื่อน อีกทั้งมีสิ่งอำนวยความสะดวกสำหรับผู้พิการซึ่งเป็นมาตรฐาน

ตามแบบแปลนและรายละเอียดดังต่อไปนี้

**2.1 ห้องน้ำชาย**

2.1.1 งานรื้อถอน ให้ผู้รับจ้างดำเนินการรื้อถอนห้องน้ำชายเดิม (ตามตำแหน่งที่กำหนดในแบบ) โดยให้นำส่งอุปกรณ์ที่รื้อออก ส่งคืนต่อผู้ควบคุมงาน ดังรายละเอียดต่อไปนี้

- รื้อฝ้าเพดานเดิม ประมาณ 12 ตารางเมตร
- รื้อกระเบื้องเซรามิค พื้นเดิมประมาณ 12 ตารางเมตร
- รื้อกระเบื้องเซรามิค ผนังเดิมประมาณ 28 ตารางเมตร
- รื้อผนังกันห้องสำเร็จรูปพร้อมบานประตู จำนวน 3 ห้องออกทั้งหมด
- รื้อถอนโถส้วมชักโครกชนิดนั่งราบ จำนวน 3 ชุด
- รื้อถอนโถปัสสาวะชาย จำนวน 2 ชุด
- รื้อถอนอ่างล้างหน้า จำนวน 3 ชุด
- รื้อถอนเคาน์เตอร์ ค.ส.ล. ประมาณ 1.20 ตารางเมตร
- รื้อถอนบานกระจกเงาเปลือย ขนาด 0.85 x 2.10 เมตร หนา 6 มม. จำนวน 1 บาน

 <small>a member of NSTDA</small>	รหัสเอกสาร		หน้าที่	2 จาก 5
	ชื่อเอกสาร	ข้อกำหนดขอบเขตงาน (TOR) จัดจ้างปรับปรุงห้องน้ำที่อาคาร สวทช. โยธี		
	จัดทำโดย	สถาบันวิศวกรรมพื้นฟูสมรรถภาพและเทคโนโลยีสิ่งอำนวยความสะดวก	วันที่จัดทำ	30 กรกฎาคม 55

- ร็อบกบพร้อมบานประตู PVC จำนวน 1 ชุด
- ร็อบนั่งก้ออิฐเดิมของห้องน้ำชายและหน้าห้อง 110 ประมาณ 25 ตารางเมตร เพื่อขยายห้องให้ใหญ่ขึ้น
- ร็อบโคมไฟฟ้าออกทั้งหมด

#### 2.1.2 งานฝ้าเพดาน

- งานฝ้าเพดาน ให้ผู้รับจ้างติดตั้งโครงเคร่า T-Bar ด้วยโครงเหล็กอาบสังกะสี ขนาด 0.60x 0.60 เมตร กรูด้วยแผ่นยิปซัมบอร์ดหนา 9 มม.ชนิดกันชื้น สูงจากพื้น 2.50 เมตร

#### 2.1.3 งานผนัง

- ผนังก้ออิฐมอญพร้อมฉาบปูนเรียบทั้ง 2 ด้าน พื้นที่ประมาณ 17 ตารางเมตร
- ผนังปูด้วยกระเบื้องเซรามิกภายในความสูงจากพื้นจรดฝ้าเพดาน โดยใช้กระเบื้องเซรามิก ขนาด 8" x 8" ยี่ห้อ COTTO, KARAT, โสสุโก้ หรือเทียบเท่า
- ผนังก้ออิฐบล็อกแก้วขนาด 0.85 x 1.60 เมตร กันระหว่างโถปัสสาวะชายกับเคาน์เตอร์อ่างล้างหน้าพื้นที่ประมาณ 1.40 ตารางเมตร

#### 2.1.4 งานพื้น


- เทปูนทรายปรับระดับพร้อมปูกระเบื้องเซรามิก ขนาด 8" x 8" พื้นที่ประมาณ 22 ตารางเมตร COTTO, KARAT, โสสุโก้ หรือเทียบเท่า

#### 2.1.5 งานประตู

- ประตูพร้อมวงกบ (PVC) ทางเข้าห้องน้ำ No.1 ขนาด 1.00 x 2.00 เมตร จำนวน 1 ชุด

#### 2.1.6 งานกันห้องน้ำสำเร็จรูป

- ประตู/ผนังห้องน้ำสำเร็จรูปเป็น Melamine Face Foamboard แบบขึ้นเดียวไม่มีรอยต่อสามารถกันน้ำได้ 100 % และไม่ติดไฟ ผิวและสีของผนังเคลือบด้วยเมลามีน ความหนาของบานประตู และผนังไม่น้อยกว่า 25 มม. เป็นผลิตภัณฑ์ของ WILLY หรือ WILSONART หรือ PERSTOP หรือคุณภาพเทียบเท่า สีระบุภายหลัง จำนวน 4 ห้อง
- อุปกรณ์ประกอบอาทิเช่น กลอนประตู , บานพับ , มือจับ และตะขอแขวนผ้า วัสดุเป็น STAINLESS STEEL การติดตั้งตามกรรมวิธีของผู้ผลิต ในกรณีที่ต้องมีขาจับ ให้เป็น STAINLESS STEEL เท่านั้น
- งานสุขภัณฑ์ เป็นผลิตภัณฑ์ของ COTTO , AMERICAN STANDARD, KARAT, STAR SANITARY หรือคุณภาพเทียบเท่า
  - โถส้วมชักโครก พร้อมอุปกรณ์ฟลัชวาล์ว จำนวน 4 ชุด
  - อ่างล้างหน้าชนิดฝักเคาน์เตอร์ พร้อมก๊อกน้ำแบบก้านโยก จำนวน 3 ชุด
  - โถปัสสาวะชายชนิดแขวนผนัง พร้อมฟลัชวาล์ว จำนวน 4 ชุด
  - แผงกันโถปัสสาวะ จำนวน 3 ชุด
- กล่องใส่กระดาษชำระชนิดม้วน (JUMBO ROLL) จำนวน 4 ชุด
- สายชำระ ยี่ห้อ COTTO, AMERICAN STANDARD หรือเทียบเท่า พร้อมวาล์วเปิด-ปิด จำนวน 4 ชุด
- กระจกเงาเจียรขอบหนา 6 มม. ขนาด 2.50 x 0.85 เมตร
- เคาน์เตอร์ ค.ส.ล. ผิวบุหินแกรนิต ขนาด 0.85 x 2.50 เมตร

 <small>a member of NSTDA</small>	รหัสเอกสาร		หน้าที่	3 จาก 5 <span style="float: right;">๑๐</span>
	ชื่อเอกสาร	ข้อกำหนดขอบเขตงาน (TOR) จัดจ้างปรับปรุงห้องน้ำที่อาคาร สวทช. โยธี		
	จัดทำโดย	สถาบันวิศวกรรมพื้นฟูสมรรถภาพและเทคโนโลยีสิ่งอำนวยความสะดวก	วันที่จัดทำ	30 กรกฎาคม 55

### 2.1.7 งานทาสี

- ให้ใช้สีอะครีลิกแท้ 100 % ผลิตภัณฑ์ ICI , TOA , BEYER หรือเทียบเท่า

### 2.1.8 งานสุขาภิบาล

- เดินท่อระบบสุขาภิบาล ตามตำแหน่งสุขภัณฑ์ที่กำหนดให้ ในรูปแบบรายการ โดยเชื่อมต่อระบบท่อใหม่ ไปยังระบบท่อเดิมให้เรียบร้อย สามารถใช้งานได้ อย่างสมบูรณ์ (ท่อน้ำดีใช้ความหนา 13.5 ท่อน้ำเสียใช้ความหนา 8.5)

### 2.1.9 งานระบบไฟฟ้า

- ติดตั้งระบบไฟฟ้าแสงสว่าง ภายในห้องน้ำให้เรียบร้อย โดยเชื่อมต่อกับระบบไฟฟ้าในอาคารเดิม พร้อมปรับแต่งดวงโคมไฟฟ้า ให้เหมาะสมสามารถใช้งานได้อย่างมีประสิทธิภาพ
- ติดตั้งพัดลมดูดอากาศ และท่อส่งลม (Flexible Duct) ออกภายนอกอาคาร พร้อมทั้งสวิทช์ควบคุม จำนวน 1 ชุด
- สวิทช์เดี่ยว 16A 250VAC พร้อมฝาครอบพลาสติก จำนวน 2 วงจร แยกระหว่าง อ่างล้างหน้า และส่วนของห้องส้วม
- เครื่องเป่ามืออัตโนมัติ ยี่ห้อมาร์เวล รุ่น MH101 หรือเทียบเท่า จำนวน 1 ชุด

### 2.1.10 งานอื่น ๆ อาทิเช่น งาน CORING

## 2.2 ห้องน้ำคนพิการ

### 2.2.1 งานรื้อถอนต่างๆ

- รื้อฝ้าเพดานเดิม ประมาณ 14.50 ตารางเมตร
- รื้อเครื่องจ่ายลมเย็น จำนวน 1 ชุด
- ย้ายตู้สวิทช์ระบบสื่อสาร (LAN) จำนวน 1 ชุด
- รื้อแท่นไม้ยกระดับ/บันได ประมาณ 9 ตารางเมตร
- รื้อราวกันบันได จำนวน 1 ชุด
- รื้อตู้ไม้ตั้งพื้นเดิม (Built In) ประมาณ 2.50 ตารางเมตร
- รื้อผนังยิปซัมบอร์ด ประมาณ 6.50 ตารางเมตร
- รื้อถอนกระเบื้องยาง ประมาณ 5.50 ตารางเมตร
- รื้อประตูเหล็กทางเข้าห้องประชุม 101C ออก

### 2.2.2 งานฝ้าเพดาน ประมาณ 5 ตารางเมตร


- ให้ผู้รับจ้างติดตั้ง แผ่นยิปซัมบอร์ดหนาหนา 9 มม. ชนิดกันชื้น รอยต่อ ฉาบเรียบโครงเคร่าเหล็กอาบสังกะสี ระบบ Metal Stud ระยะเคร่า 0.40 X 1.20 เมตร โครงเคร่าเหล็กอาบสังกะสี

### 2.2.3 งานผนัง

- ผนังก่ออิฐมอญครึ่งแผ่น พร้อมฉาบปูนเรียบ 2 ด้าน พื้นที่ประมาณ 28 ตารางเมตร
- ผนังปูด้วยกระเบื้องเซรามิก ขนาด 8" x 8" พื้นที่ประมาณ 20 ตารางเมตร โดยใช้ กระเบื้องเซรามิก ขนาด 8" x 8" ยี่ห้อ COTTO, KARAT, โสสุโก้ หรือเทียบเท่า
- กรวยเชิงผนังกระเบื้องเซรามิก ขนาด 2.5" x 8" ประมาณ 9 เมตร

### 2.2.4 งานพื้น

- เทปูนทรายปรับระดับพร้อมปูกระเบื้องเซรามิกขนาด 8" x 8" ที่ไม่ลื่น กันน้ำ พื้นที่

	รหัสเอกสาร		หน้าที่	4 จาก 5 <sup>๑๑</sup>
	ชื่อเอกสาร	ข้อกำหนดขอบเขตงาน (TOR) จัดจ้างปรับปรุงห้องน้ำที่อาคาร สวทช. โยธี		
	จัดทำโดย	สถาบันวิศวกรรมพื้นฟูสมรรถภาพและเทคโนโลยีสิ่งอำนวยความสะดวก	วันที่จัดทำ	30 กรกฎาคม 55

- ประมาณ 5 ตรม. ผลิตภัณฑ์ยี่ห้อ COTTO, KARAT, โสสุโก้ หรือเทียบเท่า
- ติดตั้งช่องระบายน้ำทิ้งที่พื้น เชื่อมต่อกับระบบท่อน้ำเดิมของอาคาร

#### 2.2.5 งานประตู่ 1 ชุด

- ประตูบานเลื่อน ลูกฟักอะลูมิเนียมลูกฟูก กรอบอะลูมิเนียมสีดำ ขนาดบาน 1.00x 2.00 เมตร วงกบอะลูมิเนียมสีดำ 1 3/4" x 4" ความหนา 1.8 มม. รางเลื่อนแบบแขวนในชุดของบาน มือจับสแตนเลส รูปตัวยู ติด 2 ด้าน พร้อมกุญแจฝิงบาน ล็อคด้านใน ชนิดมือปิด

#### 2.2.6 งานสุขภัณฑ์


- โถส้วมนั่งราบแบบหมอน้ำชักโครกแบบก้านโยก พร้อมอุปกรณ์ครบชุด จำนวน 1 ชุด
- เครื่องสุขภัณฑ์ที่ใช้ผลิตภัณฑ์ชนิดเคลือบขาว ผลิตภัณฑ์ตาม มอก. 792 – 2531 แบบ TF 2160 หรือ C-179 หรือ K2120 ในกรณีที่ไม่มีระบุให้ใช้ ผลิตภัณฑ์ของ COTTO , AMERICAN STANDARD , KARAT , STAR SANITARY หรือคุณภาพเทียบเท่า
- อ่างล้างหน้าชนิดแขวนผนัง พร้อมอุปกรณ์ประกอบครบชุดสำหรับคนพิการใช้งาน จำนวน 1 ชุด แบบ TF – 959 หรือ C – 012 หรือ K – 1120 หรือคุณภาพเทียบเท่า โดยติดตั้งมีความสูงจากพื้นถึงขอบบนของอ่าง ไม่น้อยกว่า 0.75 เมตร แต่ไม่เกิน 0.80 เมตร ขอบอ่างอยู่ห่างจากผนังไม่น้อยกว่า 0.45 เมตร โดยมีพื้นที่ด้านล่างสามารถสอดรถวีลแชร์ได้
- ติดตั้งพัดลมดูดอากาศ และท่อส่งลม (Flexible Duct) ออกภายนอกอาคาร พร้อมทั้งสวิทช์ควบคุม จำนวน 1 ชุด
- ติดตั้งเครื่องเป่าลมร้อนในระดับที่ผู้นั่งรถวีลแชร์ใช้งานได้ จำนวน 1 ชุด
- ที่ใส่กระดาษชำระแขวนผนังชนิด STAINLESS ในระดับที่ผู้นั่งรถวีลแชร์ใช้งานได้ จำนวน 1 ชุด
- ก๊อกน้ำของอ่างล้างหน้าเป็นแบบก้านโยก จำนวน 1 ชุด
- สายชำระ ยี่ห้อ COTTO, AMERICAN STANDARD หรือเทียบเท่า พร้อมวาล์วเปิด-ปิด จำนวน 1 ชุด
- กระจกเงากรอบอะลูมิเนียม ผลิตภัณฑ์ในประเทศ จำนวน 18 ตารางฟุต ติดตั้งอยู่สูงจากอ่างล้างหน้า 10 ซม.
- ราวคนพิการ ชนิด STAINLESS สำหรับอ่างล้างมือ จำนวน 2 ชุด
- ราวคนพิการ ชนิด STAINLESS สำหรับโถส้วม จำนวน 2 ชุด
- ผู้รับจ้างต้องติดตั้งปุ่มหรือเชือกสัญญาณฉุกเฉิน เพื่อขอความช่วยเหลือ ให้มีป้ายระบุไว้ อย่างชัดเจน โดยให้ติดตั้งกระดิ่งสัญญาณฉุกเฉินไว้เหนือหน้าประตูห้องน้ำ

#### 2.2.7 งานทาสี

- ให้ใช้สีอะครีลิคแท้ 100 % ผลิตภัณฑ์ ICI , TOA , BEYER หรือเทียบเท่า

#### 2.2.8 งานระบบสุขาภิบาล

- ดินท่อบระบบสุขาภิบาล ตามตำแหน่งสุขภัณฑ์ที่กำหนดให้ ในรูปแบบรายการ โดยเชื่อมต่อระบบท่อน้ำใหม่ ไปยังระบบท่อน้ำเดิมให้เรียบร้อย สามารถใช้งานได้ อย่างสมบูรณ์

 <small>a member of NSTDA</small>	รหัสเอกสาร		หน้าที่	5 จาก 5	๑๒
	ชื่อเอกสาร	ข้อกำหนดขอบเขตงาน (TOR) จัดจ้างปรับปรุงห้องน้ำที่อาคาร สวทช. โยธี			
	จัดทำโดย	สถาบันวิศวกรรมฟื้นฟูสมรรถภาพและเทคโนโลยีสิ่งอำนวยความสะดวก	วันที่จัดทำ	30 กรกฎาคม 55	

### 2.2.9 งานระบบไฟฟ้า

- ติดตั้งระบบไฟฟ้าแสงสว่าง ดวงโคม Down Light สะท้อนแสงเคลือบเงาพื้นทราายขนาด 6" หลอด PLC 1 18 วัตต์ แสง Warm White ภายในห้องน้ำคนพิการให้เรียบร้อย โดยเชื่อมต่อกับระบบไฟฟ้าในอาคารเดิม พร้อมปรับแต่งดวงโคมไฟฟ้า ให้เหมาะสมสามารถใช้ งานได้อย่างมีประสิทธิภาพ

### 2.2.10 งานระบบสื่อสาร

- ติดตั้งตู้ควบคุมระบบสื่อสาร (LAN) เป็นตู้ Rack 9U ใหม่โดยตั้งไว้ภายในห้อง CPMO ตามที่ผู้ว่าจ้างกำหนดให้

## 3. ระยะเวลาการดำเนินการ

ผู้รับจ้างจะต้องดำเนินการส่งมอบงานตามสัญญาจ้างให้เป็นที่ยอมรับ และถูกต้องตามรูปแบบรายการที่ผู้ว่าจ้างกำหนด โดยระยะเวลาที่ใช้ในการดำเนินงานทั้งสิ้น 60 วัน นับตั้งแต่วันที่ทำสัญญาจ้าง

## 4. การรับประกันผลงาน

ผู้รับจ้างจะต้องรับประกันผลงานการติดตั้งครั้งนี้ และคุณภาพของวัสดุเป็นระยะเวลา 1 ปีพร้อมสำรองกระเบื้องปูพื้นและผนังให้กับผู้ว่าจ้างไม่น้อยกว่า 20%

## 5. เงื่อนไขการดำเนินการด้านความปลอดภัย

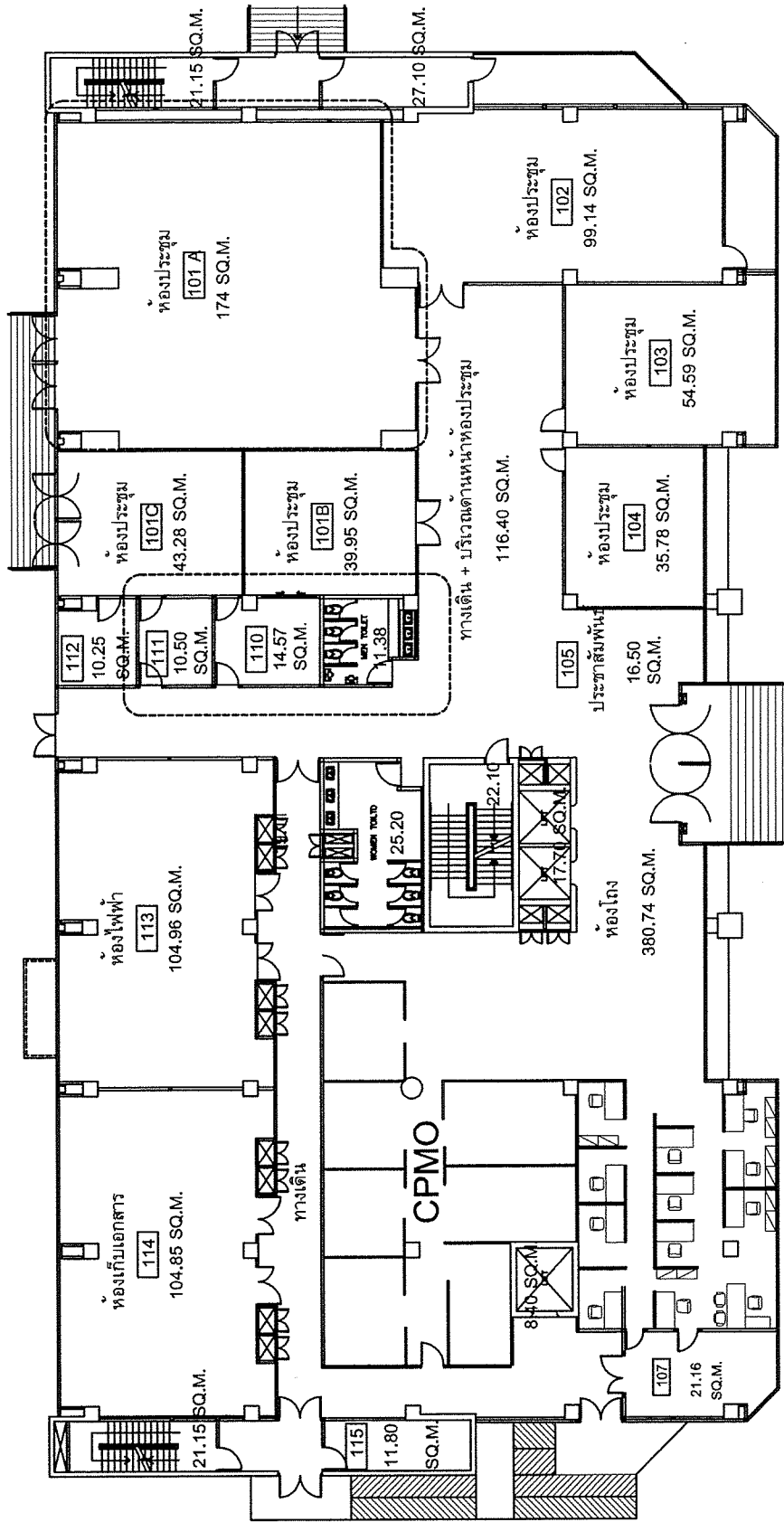
เพื่อให้เกิดความปลอดภัยแก่ผู้รับจ้างที่เข้ามาปฏิบัติงานภายในสำนักงาน ผู้ว่าจ้างจึงขอกำหนดเงื่อนไขด้านความปลอดภัยดังต่อไปนี้

5.1 ผู้รับจ้างจะต้องจัดให้มีพนักงานที่ทำหน้าที่เป็นหัวหน้าเพื่อกำกับดูแลการทำงาน ตลอดจนมีหน้าที่ดูแลในเรื่องความปลอดภัยในการทำงานด้วย

5.2 ผู้รับจ้างจะต้องจัดเตรียมอุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลที่เพียงพอและตามความจำเป็นต่อการปฏิบัติงานให้แก่พนักงานทุกคนที่ปฏิบัติงานในสำนักงาน

5.3 ผู้รับจ้างจะต้องจัดเตรียมเครื่องมือเครื่องจักรและอุปกรณ์ต่างๆ ที่มีสภาพเหมาะสมและปลอดภัยเพื่อใช้ในการปฏิบัติงาน


5.4 ผู้รับจ้างจะต้องปฏิบัติตามเงื่อนไข ข้อปฏิบัติ และ/หรือข้อเสนอแนะด้านความปลอดภัยของสำนักงานฯ ทั้งที่กำหนดขึ้นก่อนการทำงานและที่กำหนดขึ้นในระหว่างที่ผู้รับจ้างปฏิบัติงานอยู่อย่างครบถ้วนและเหมาะสม ตามที่เจ้าหน้าที่ความปลอดภัยหรือผู้ควบคุมงานของสำนักงานฯ แจ้งให้ทราบ

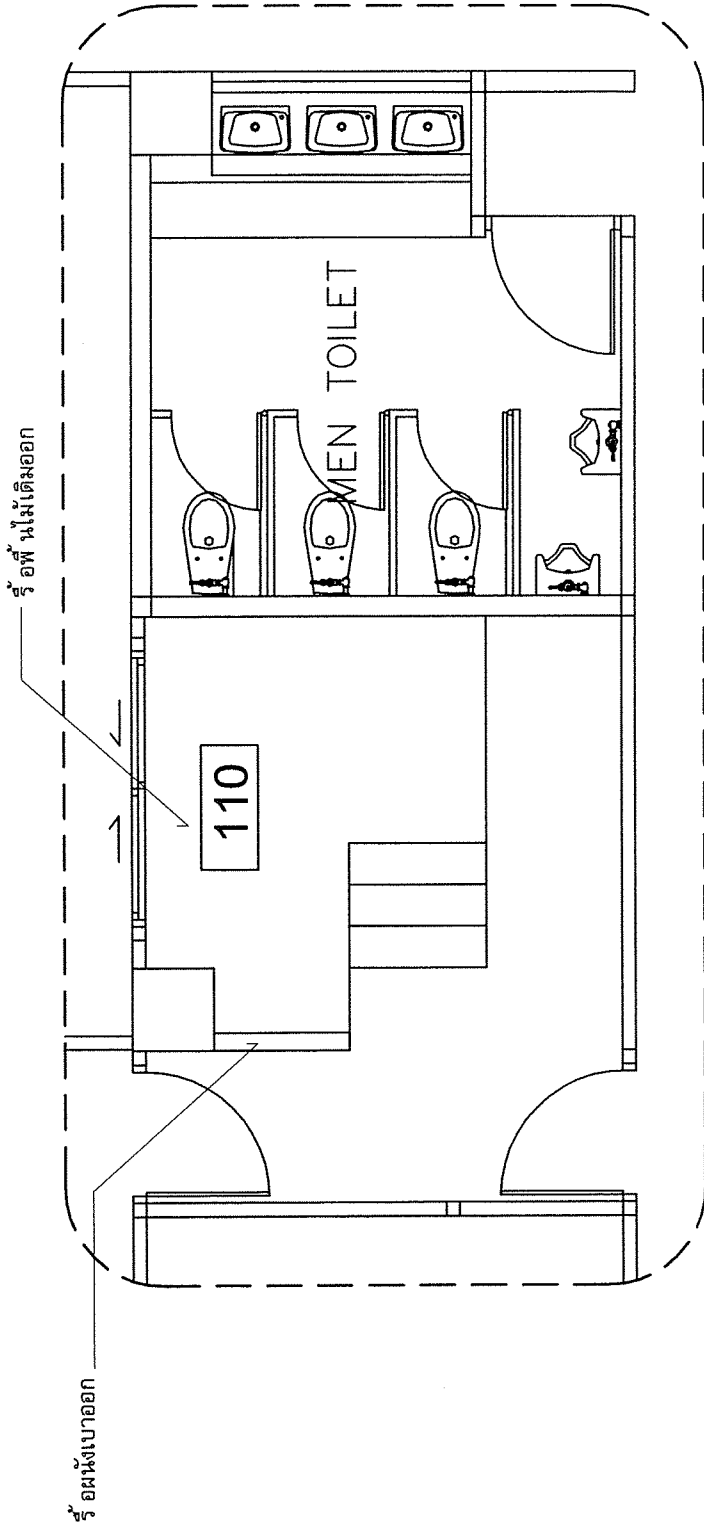


## แปลนแสดงพื้นที่ปรับปรุง\_ชั้น 1 อาคารโยธี

scale 1:250

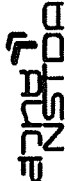
## พื้นที่ทำงานปรับปรุง

 OWNER : NATIONAL SCIENCE TECHNOLOGY DEVELOPMENT AGENCY	Project Name : งานปรับปรุงอาคารโยธี ชั้น 1 อาคารโยธี	Title : แปลนแสดงพื้นที่ปรับปรุง ชั้น 1 อาคารโยธี	Designing Chief :
	Design by : ฝ่ายอาคารสถานที่	Drawing No. : IN-01	Approved By :
Drawn by : ฝ่ายอาคารสถานที่	Sheet No. : 01 / 05	Date : 2 สิงหาคม 2553	Project No. :



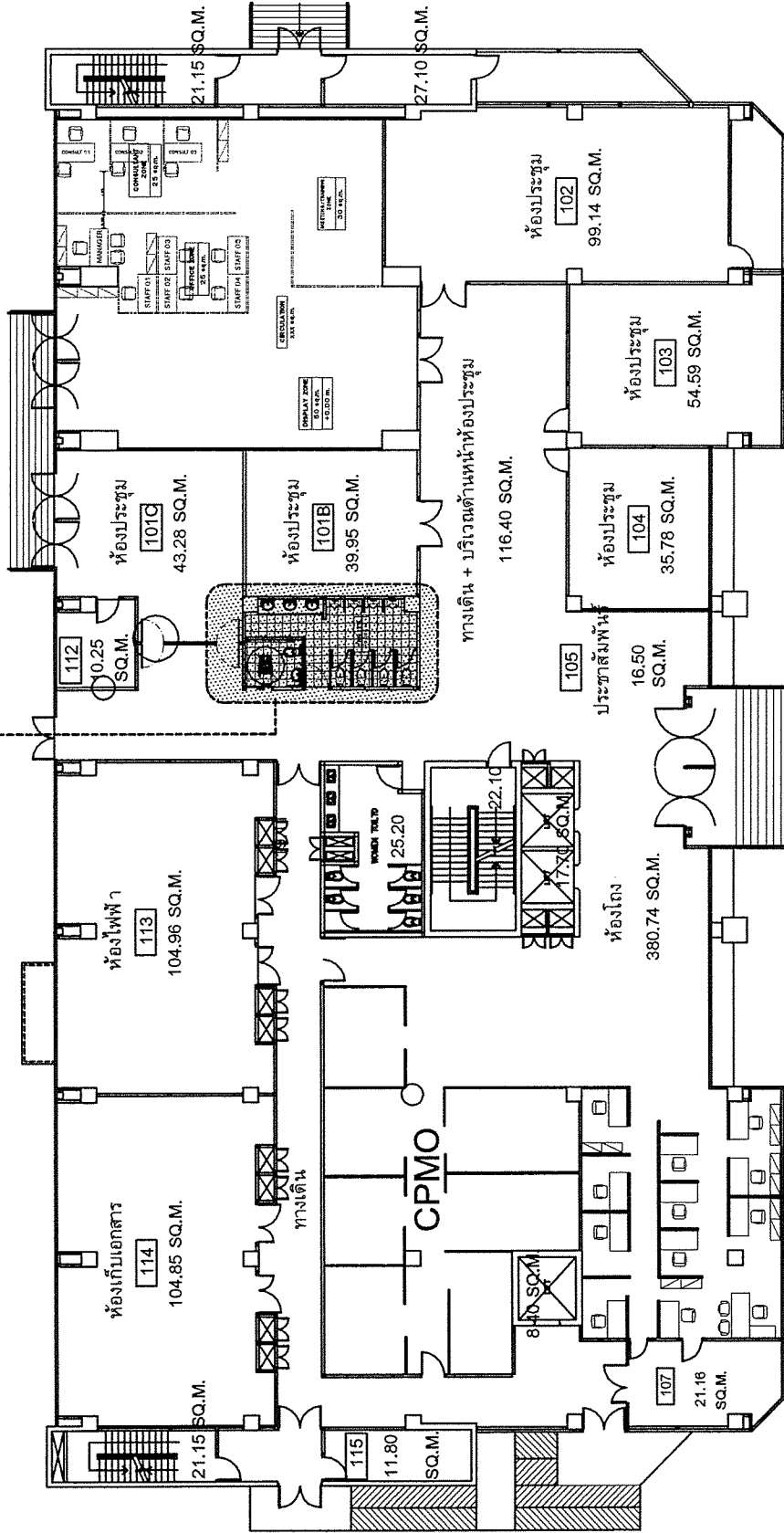
# แบบขยายพื้นที่เดิมที่จะปรับปรุง

scale 1:50

 <b>NSTDA</b> NATIONAL SCIENCE TECHNOLOGY DEVELOPMENT AGENCY <small>OWNER:</small>	Project Name : งานปรับปรุงห้องชั้น 1 อาคารใช้	Title : แบบขยายพื้นที่เดิมที่จะปรับปรุง	Designing Chief :
	Design by : ฝ่ายอาคารสถานที่	Drawing No. : IN-02	Approved by :
	Drawn by : ฝ่ายอาคารสถานที่	Sheet No. : 02 / 04	Revised date :
	Scale : 1 : 50	date : 14 มีนาคม 2555	Remark :

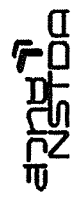


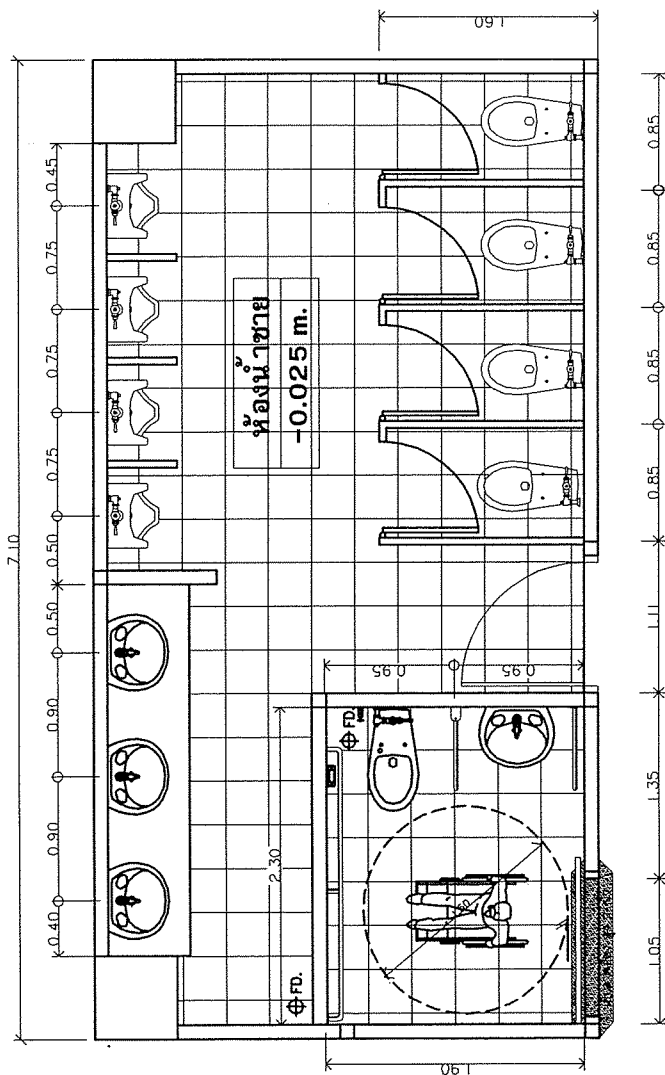
ดูแบบขยาย IN-04



แปลนห้องนำปรับปรุงใหม่


scale 1:250

 <p><b>NSTDA</b> NATIONAL SCIENCE TECHNOLOGY DEVELOPMENT AGENCY</p>	Project Name : งานปรับปรุงห้องประชุม 1 อาคารใช้	Title : แปลนห้องนำปรับปรุงใหม่	Designing Chief :
	Design by : ฝ่ายอาคารสถานที่	Drawing No. : IN-03	Approved by :
	Drawn by : ฝ่ายอาคารสถานที่	Sheet No. : 03 / 04	Revised date :
	Scale : 1 : 250	date : 14 สิงหาคม 2555	Remark :



# แบบขยายห้องน้ำปรับปรุงใหม่

scale 1:50

 <b>NSTDA</b> NATIONAL SCIENCE TECHNOLOGY DEVELOPMENT AGENCY <small>member of NSTDA</small>	Project Name : งานปรับปรุงห้องน้ำชั้น 1 อาคารใช้ Design by : ฝ่ายอาคารสถานที่ Drawn by : ฝ่ายอาคารสถานที่ Scale : 1 : 50	Title : แบบขยายห้องน้ำปรับปรุงใหม่ Drawing No. : IN-04 Sheet No. : 04 / 04 date : 14 มิถุนายน 2555	Designing Chief : Approved by : Revised date : Remark :
	Owner : NATIONAL SCIENCE TECHNOLOGY DEVELOPMENT AGENCY		

## แบบแจ้งปริมาณงานและราคา งานปรับปรุงห้องน้ำที่อาคาร สวทช. โยธี ครั้งที่ ๒

ลำดับ	รายการ	จำนวน	หน่วย	ค่าวัสดุ		ค่าแรง		ค่าวัสดุและแรงงาน	หมายเหตุ
				ราคาหน่วยละ	จำนวนเงิน	ราคาหน่วยละ	จำนวนเงิน	รวมเป็นเงิน	
				( บาท )	( บาท )	( บาท )	( บาท )	( บาท )	
1	ห้องน้ำชาย								
2									
3									
:									
:									
:									
:									
:									
:									
:									
	ราคารวม รายการที่ 1								
	ห้องน้ำคนพิการ								
1									
2									
:									
:									
:									
:									
:									
:									
:									
:									
	ราคารวม รายการที่ 2								