

ขอบเขตของงาน (Term of Reference : TOR)
งานจ้างปรับปรุงห้องน้ำส่วนกลางอาคารมัลลีย์ หุระนันท์

1. หลักการและเหตุผล

ด้วยห้องน้ำส่วนกลางของอาคารมัลลีย์ หุระนันท์ ได้ก่อสร้างและใช้งานมานานกว่า 30 ปี มีสภาพเก่าชำรุดและทรุดโทรม ซึ่งได้เคยมีการซ่อมแซมแล้วบางส่วนแต่สามารถใช้งานได้เพียงระยะหนึ่งซึ่งมีผลกระทบต่อผู้ให้บริการและก่อให้เกิดภาพลักษณ์ที่ไม่พึงประสงค์กับสถาบัน ดังนั้น สถาบันจึงได้จัดทำโครงการปรับปรุงห้องน้ำส่วนกลางเพื่อให้ห้องน้ำส่วนกลางของอาคารมัลลีย์ หุระนันท์มีสภาพดี เหมาะสมกับการใช้งานและมีภาพลักษณ์ที่ดีกับสถาบัน

2. วัตถุประสงค์

1. เพื่อปรับปรุงห้องน้ำส่วนกลางอาคารมัลลีย์ หุระนันท์ ให้มีสภาพดีและเหมาะสมกับการใช้งาน
2. เพื่อเป็นภาพลักษณ์ที่ดีกับสถาบัน

3. คุณสมบัติของผู้ยื่นข้อเสนอ

- 3.1 มีความสามารถตามกฎหมาย
- 3.2 ไม่เป็นบุคคลล้มละลาย
- 3.3 ไม่อยู่ระหว่างเลิกกิจการ
- 3.4 ไม่เป็นบุคคลซึ่งอยู่ระหว่างถูกระงับการยื่นข้อเสนอหรือทำสัญญากับหน่วยงานของรัฐตามมาตรา 106 วรรค 3
- 3.5 ไม่เป็นบุคคลซึ่งถูกระงับชื่อไว้ในบัญชีรายชื่อผู้ทำงานของหน่วยงานของรัฐตามมาตรา 109
- 3.6 คุณสมบัติหรือลักษณะต้องห้ามตามที่คณะกรรมการนโยบายประกาศกำหนดในราชกิจจานุเบกษา
- 3.7 เป็นนิติบุคคลผู้มีอาชีพดังกล่าว
- 3.8 ไม่เป็นผู้มีผลประโยชน์ร่วมกันกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่นที่เข้ายื่นข้อเสนอให้แก่สถาบันบัณฑิตพัฒนบริหารศาสตร์ ณ วันประกาศประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์หรือไม่เป็นผู้กระทำการอันเป็นการขัดขวางการแข่งขันอย่างเป็นธรรมในการ ประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ครั้งนี้
- 3.9 ไม่เป็นผู้ได้รับเอกสิทธิ์หรือความคุ้มกัน ซึ่งอาจปฏิเสธไม่ยอมขึ้นศาลไทยเว้นแต่รัฐบาลของผู้ยื่นข้อเสนอได้มีคำสั่งให้สละเอกสิทธิ์และความคุ้มกันเช่นนั้น
- 3.10 ผู้ยื่นข้อเสนอต้องลงทะเบียนในระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ Electronic Government Procurement: e - GP) ของกรมบัญชีกลาง
- 3.11 ต้องมีผลงานประเภทเดียวกันกับงานที่จะดำเนินการจัดจ้างในครั้งนี้ วงเงินไม่น้อยกว่า 2,000,000.- บาท (สองล้านบาทถ้วน) เป็นผลงานในสัญญาเดี่ยวย้อนหลังไม่เกิน 10 ปี นับจากวันที่ส่งมอบงานแล้วเสร็จจนถึงวันที่เสนอราคาทางระบบจัดซื้อจัดจ้าง และเป็น ผลงานที่เป็นคู่สัญญาโดยตรงกับส่วนราชการ หน่วยงานตามกฎหมายว่าด้วยระเบียบบริหารราชการส่วนท้องถิ่น รัฐวิสาหกิจ หรือหน่วยงานเอกชนที่สถาบันบัณฑิตพัฒนบริหารศาสตร์เชื่อถือได้ โดยต้องแนบสำเนาหนังสือรับรองผลงานหรือสำเนาสัญญานั้นมาแสดงด้วย
- 3.12 กรณีเป็นผู้ประกอบการวิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อม (SMEs) และมีใบรับรองSME จะได้แต้มต่อร้อยละ 10

1/2

7 8 9 10 11 12

- 3.13 นิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายไทยซึ่งได้จดทะเบียนเกินกว่า 1 ปี ต้องมีมูลค่าสุทธิของกิจการจากผลต่างระหว่างสินทรัพย์สุทธิหักด้วยหนี้สินสุทธิที่ปรากฏในงบแสดงฐานะการเงินที่มีการตรวจสอบรับรองแล้ว ซึ่งจะต้องแสดงค่าเป็นบวก 1 ปีสุดท้ายก่อนวันยื่นข้อเสนอ กรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นนิติบุคคลซึ่งยังไม่มีงบแสดงฐานะการเงินกับ กรมพัฒนาธุรกิจการค้า ให้ผู้ยื่นข้อเสนอมีทุนจดทะเบียนที่เรียกชำระมูลค่าหุ้นแล้ว ณ วันที่ยื่นข้อเสนอต้องมีทุนจดทะเบียนไม่ต่ำกว่า 2 ล้านบาท
- 3.14 กรณีผู้ยื่นข้อเสนอไม่มีมูลค่าสุทธิของกิจการหรือทุนจดทะเบียนหรือมีแต่ไม่เพียงพอที่จะเข้ายื่นข้อเสนอ ผู้ยื่นข้อเสนอสามารถของวงเงินสินเชื่อโดยต้องมิวงเงินสินเชื่อ 1 ใน 4 ของมูลค่างบประมาณของโครงการหรือรายการที่ยื่นข้อเสนอในแต่ละครั้ง ตามแบบที่สถาบันบัณฑิตพัฒนบริหารศาสตร์กำหนด ซึ่งออกให้แก่ผู้ยื่นข้อเสนอ นับถึงวันยื่นข้อเสนอไม่เกิน 90 วัน
- 3.15 ผู้ยื่นข้อเสนอต้องใช้พัสดุประเภทวัสดุหรือครุภัณฑ์ที่ผลิตภายในประเทศไม่น้อยกว่าร้อยละ 60 ของมูลค่าวัสดุหรือครุภัณฑ์ที่จะใช้ในงานนี้

4. ข้อกำหนดทั่วไป

- 4.1 อาคารมาลย์ หุะนันท์ สถาบันบัณฑิตพัฒนบริหารศาสตร์ เลขที่ 148 ถนนเสรีไทย แขวงคลองจั่น เขตบางกะปิ กรุงเทพมหานคร
- 4.2 ขนาด สัดส่วนและรูปแบบของอุปกรณ์หากไม่ได้ระบุไว้ให้ใช้ตามของเดิม โดยผู้ยื่นข้อเสนอต้องนำเสนอให้สถาบันทราบก่อนดำเนินงานติดตั้ง
- 4.3 ผู้ยื่นข้อเสนอต้องจัดเตรียมอุปกรณ์ป้องกันและป้ายเตือนให้ผู้ใช้อาคารหรือสถานที่ทราบเพื่อความปลอดภัยขณะปฏิบัติงาน
- 4.4 วัสดุและอุปกรณ์ต่างๆ ที่นำมาใช้งานนี้ต้องเป็นของใหม่ไม่เคยผ่านการใช้งานมาก่อนหรือเป็นของเก่าเก็บ และตรงตามข้อกำหนดของสถาบัน ทั้งนี้ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องขออนุมัติจากสถาบันก่อนนำไปใช้งาน
- 4.5 ผู้ยื่นข้อเสนอต้องจัดให้มีผู้ควบคุมงานเพื่อควบคุมการปฏิบัติงานของผู้ยื่นข้อเสนอให้มีความปลอดภัย และถูกอาชีวอนามัยตลอดเวลาที่ปฏิบัติงาน
- 4.6 ผู้ยื่นข้อเสนอต้องมีหน้าที่ในการให้ความร่วมมือ และประสานงานกับสถาบันเป็นระยะๆ รวมทั้งต้องปฏิบัติตามกฎระเบียบ และคำแนะนำต่างๆ ที่สถาบันกำหนดไว้
- 4.7 ผู้ยื่นข้อเสนอต้องรับผิดชอบต่อความเสียหายในทรัพย์สินของสถาบันอันเนื่องมาจากการปฏิบัติงานของผู้ยื่นข้อเสนอหรือพนักงานของผู้ยื่นข้อเสนอ โดยจะต้องดำเนินการซ่อมแซมหรือชดเชยให้แล้วเสร็จก่อนส่งมอบงานงวดสุดท้าย ยกเว้นความเสียหายต่อทรัพย์สินที่มีผลกระทบต่อกิจกรรมหรือการใช้งานของสถาบัน กรณีนี้ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องดำเนินการ ซ่อมแซม แก้ไข หรือจัดหาทดแทนในทันที
- 4.8 การปฏิบัติงานของพนักงานของผู้ยื่นข้อเสนอ หากมีอุบัติเหตุอื่นใดเกิดขึ้นกับพนักงานของ ผู้ยื่นข้อเสนอหรือเกิดขึ้นโดยการปฏิบัติงานของพนักงานของผู้ยื่นข้อเสนอ ผู้ยื่นข้อเสนอต้องรับผิดชอบในบรรดาการรักษาพยาบาล ค่าสินไหมทดแทนหรือค่าใช้จ่ายอื่นใดเองทั้งสิ้น
- 4.9 ห้ามผู้ยื่นข้อเสนอเองงานทั้งหมดหรือส่วนใดส่วนหนึ่งไปให้ผู้อื่นรับจ้างช่วงอีกทอดหนึ่งโดยมิได้รับอนุญาตเป็นหนังสือจากสถาบัน และถึงแม้ว่าจะได้รับอนุญาตแล้วก็ตาม ผู้ยื่นเสนอก็ยังต้องรับผิดชอบที่ให้ผู้อื่นรับจ้างช่วงนั้นทุกประการ

Handwritten signatures and initials at the bottom of the page.

- 4.10 ผู้ยื่นข้อเสนอต้องจัดทำแผนการดำเนินงาน รายการวัสดุอุปกรณ์และรายละเอียดของวัสดุอุปกรณ์เสนอให้สถาบันเพื่อขออนุมัติก่อนการดำเนินการ หรือก่อนนำไปใช้งาน
- 4.11 ผู้ยื่นข้อเสนอต้องเริ่มดำเนินงานภายใน 7 วัน นับถัดจากวันที่ลงนามในสัญญา ก่อนดำเนินงานต้องเสนอแผนงาน แผนปฏิบัติงาน และแผนการใช้เครื่องมือ-อุปกรณ์ พร้อมทั้งเสนอชื่อผู้ควบคุมงานหรือสิ่งจำเป็นอื่นๆ ที่กำหนดขึ้นในภายหลังเพื่อให้การดำเนินงานเป็นไปด้วยความเรียบร้อย และแล้วเสร็จภายในกำหนดระยะเวลาที่ระบุในสัญญา
- 4.12 ผู้ยื่นข้อเสนอต้องรับประกันคุณภาพของงานทั้งหมด ภายในระยะเวลาไม่น้อยกว่า 2 ปี นับจากวันที่แล้วเสร็จ และสถาบันได้ดำเนินการตรวจรับมอบงานเรียบร้อยแล้ว
- 4.13 ผู้ยื่นข้อเสนอต้องจัดให้มีผู้ควบคุมงานของผู้รับจ้างอยู่ประจำ ณ ที่พื้นที่ปฏิบัติงานตลอดเวลา เพื่อควบคุมการปฏิบัติงานของผู้รับจ้าง และประสานงานกับสถาบัน
- 4.14 ในระหว่างการดำเนินการผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องจัดทำหรือจัดหาแนวทางป้องกันฝุ่นละอองและ เศษขยะต่างๆ เพื่อมิให้เกิดผลกระทบต่อผู้ใช้งานในพื้นที่อาคาร รวมทั้งจะต้องรักษาสถานที่ให้อยู่ในสภาพที่สะอาดเรียบร้อยตลอดเวลา เก็บกวาดขยะและสิ่งสกปรกอื่นๆ หลังจากปฏิบัติงานทุกครั้ง
- 4.15 การติดตั้งระบบต่างๆ หากไม่ได้กำหนดไว้ชัดเจน ให้ยึดตามมาตรฐานของระบบนั้นๆ หรือตามข้อกำหนดของหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง
- 4.16 วัสดุและอุปกรณ์ต่างๆที่ผู้ยื่นข้อเสนอได้นำเสนอสถาบันบัณฑิตพัฒนบริหารศาสตร์เพื่ออนุมัตินั้น หากตรวจพบในภายหลังว่าไม่ตรงตามข้อกำหนด ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องรับผิดชอบทุกกรณี
- 4.17 การจัดซื้อจัดจ้างครั้งนี้จะมีการลงนามในสัญญาหรือข้อตกลงเป็นหนังสือได้ต่อเมื่อพระราชบัญญัติงบประมาณรายจ่ายประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2567 มีผลบังคับใช้และสถาบันบัณฑิตพัฒนบริหารศาสตร์ได้รับจัดสรรงบประมาณรายจ่ายประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2567จากสำนักงบประมาณแล้วเท่านั้นและกรณีที่สถาบันบัณฑิตพัฒนบริหารศาสตร์ไม่ได้รับการจัดสรรงบประมาณเพื่อการจัดหาในครั้งนี้นักสถาบันบัณฑิตพัฒนบริหารศาสตร์สามารถยกเลิกการจัดหาได้

19/

๖ ๗ ๘ ๙

5. ขอบเขตและรายละเอียดการดำเนินงาน

5.1 ขอบเขตการดำเนินงาน

5.1.1 ปรับปรุงห้องน้ำส่วนกลางอาคารมัลติ หุवनันท์ ดังนี้

ชั้น	ด้านทิศตะวันออก	โถงกลาง		ด้านทิศตะวันตก
		ชาย	หญิง	
1	✓	ปรับปรุงแล้ว	ปรับปรุงแล้ว	✓
2	คณะปรับปรุงแล้ว	คณะปรับปรุงแล้ว	คณะปรับปรุงแล้ว	คณะปรับปรุงแล้ว
3	เคลมประกันภัย	✓	✓	✓
4	✓	✓	✓	✓
5	คณะปรับปรุงแล้ว	คณะปรับปรุงแล้ว	คณะปรับปรุงแล้ว	คณะปรับปรุงแล้ว
6	✓	✓	✓	✓
7	คณะนิเทศน์ฯ ปรับปรุงแล้ว	✓	✓	คณะนิเทศน์ ปรับปรุงแล้ว
8	คณะนิเทศน์ ปรับปรุงแล้ว	✓	✓	คณะนิเทศน์ ปรับปรุงแล้ว
9	ปรับปรุงเป็นห้อง เก็บของ	✓	✓	✓
รวม	3	6	6	5

หมายเหตุ

✓ ปรับปรุงใหม่

รวมปรับปรุงทั้งหมด = 20 ห้อง

5.2 รายละเอียดการดำเนินงาน

5.2.1 งานปรับปรุงห้องน้ำ

1. งานรื้อถอน

รื้อถอนสุขภัณฑ์ ผนังสำเร็จรูป ช่องหน้าต่าง นำไปเก็บสถานที่ที่สถาบันกำหนด สำหรับสิ่งกีดขวาง
อื่นๆ เช่น เศษผ้าเพดาน อิฐ เศษปูนและขยะต่างๆ นำไปทิ้งนอกสถาบัน

2. งานพื้น

- 1) ปรับระดับพื้นสำหรับการปูกระเบื้อง
- 2) ปูพื้นด้วยแผ่นแกรนิตโต้ ตามแบบและชนิดที่สถาบันกำหนด

✓

✓

✓

✓

✓

3. งานผนัง

กรุผนังด้วยแผ่นแกรนิตโต้ หรือวัสดุอื่นๆ ตามรูปแบบและชนิดที่ สถาบันกำหนด

4. งานฝ้าเพดาน

จัดทำฝ้าเพดานแบบฉาบเรียบ แผ่นยิปซัมบอร์ดกันความชื้นความหนาไม่ น้อยกว่า 9 มม. พร้อมโครงเคร่า เหล็กชุบสังกะสี ความหนาของโครงเคร่าไม่ น้อยกว่า 0.5 มม. ตามมาตรฐาน มอก. 863-2532 พร้อมช่อง เซอร์วิส ขนาดไม่ น้อยกว่า 60 x 60 ซม. ห้องละไม่น้อยกว่า 1 ช่อง

5. งานประตู

- ติดตั้งประตูห้องน้ำชนิด UPVC แบบมีเกล็ดระบาย รุ่น SPLASH L4 หรือดีกว่า
- ขนาดไม่น้อยกว่า 180 *195 ซม (เลือกสีภายหลัง)

6. งานหน้าต่าง

- ติดตั้งหน้าต่างบานกระຈกสีขาแบบกระทุ้งเฟรมอลูมิเนียมสีน้ำตาล ชนิดความหนาไม่น้อยกว่า 1.20 มม ขนาดไม่น้อยกว่า 0.60*3.5 เมตร (ในห้องน้ำโถงกลางข้างลิฟต์)
- ติดตั้งหน้าต่างบานกระຈกสีขาแบบกระทุ้งเฟรมอลูมิเนียมสีน้ำตาลชนิดความหนาไม่น้อยกว่า 1.20 มม ขนาดไม่น้อยกว่า 0.60* 2.5 เมตร (ในห้องน้ำปีกซ้าย-ขวา)
- ติดตั้งหน้าต่างกระຈกบานเลื่อนสีขาเฟรมอลูมิเนียมสีน้ำตาลหน้าโถงห้องน้ำขนาดไม่น้อยกว่า 5.70*1.65 เมตร ชนิดความหนาอลูมิเนียมไม่น้อยกว่า 1.50 มม (หน้าโถงห้องน้ำ ซ้าย-ขวา)

7. งานห้องน้ำสำเร็จรูป

- 1) ผนังกันห้องน้ำสำเร็จรูปชนิดกันน้ำ ความหนาของแผ่นไม่น้อยกว่า 10 มม พร้อมอุปกรณ์ประกอบที่ผลิตจากสแตนเลส อาทิ บานพับ อุปกรณ์ล็อคประตูตะขอแขวนผ้า กล่องกระดาด และอุปกรณ์จับยึดต่างๆ เป็นต้น
- 2) วัสดุทำจากแผ่นลามิเนต (HPL) หรือดีกว่า ชนิดทนน้ำเคลือบผิวด้วยเมลามีนหรือดีกว่ามีคุณสมบัติกันน้ำ 100% ป้องกันการเกิดรอยขีดข่วน ทนความร้อน ทนกรด-ด่างและมีความแข็งแรงทนทาน
- 3) ผนังกันห้องน้ำสำเร็จรูปใช้ผลิตภัณฑ์ของ KOREX ,WILLY, PANEL, VALOR หรือดีกว่า

8. งานท่อน้ำเสียและ Floor Drian

- 1) ติดตั้งท่อน้ำเสียรวมถึงท่อน้ำปัสสาวะตลอดแนวตั้งและแนวนอนทั้งหมด ใช้ท่อ PVC ชั้นความหนาไม่หนา ไม่น้อยกว่า 8.5 มม ได้มาตรฐาน มอก.982-2556 หรือดีกว่า
- 2) ติดตั้งท่อระบายน้ำทั้งพื้นห้องน้ำใหม่ ใช้แบบชนิดกันกลิ่นย้อนกลับพร้อมอุปกรณ์ฝาปิดโดยใช้จุดตำแหน่งเดิม



- 3) งาน FLOOR DRAIN รูปทรงกลมขนาด ขนาดเส้นผ่าศูนย์กลางไม่น้อยกว่า 3 นิ้ว มีฐานเหล็กหล่อหรือ สแตนเลสพร้อมฝาเปิด-ปิด เพื่อการซ่อมบำรุงการเชื่อมต่อระหว่าง FLOOR DRAIN กับท่อระบายน้ำให้ใช้แบบเกลียวขันยึดติดกัน
- 4) งาน FLOOR DRAIN CLEAN OUT (FCO) ขนาดเส้นผ่าศูนย์กลางไม่น้อยกว่า 4 นิ้ว มีฐานเหล็กหล่อหรือ สแตนเลสพร้อมฝาเปิด-ปิดเพื่อการซ่อมบำรุง อุปกรณ์เชื่อมต่อใช้แบบติดกาว หรือขันเกลียวตามมาตรฐานการเดินท่อสุขาภิบาลทั้งนี้สถาบันอาจพิจารณาให้ใช้วิธีอื่นในการต่อท่อเข้าด้วยกันเพื่อง่ายต่อการซ่อมบำรุงและแก้ไข

9. งานท่อน้ำดี

- 1) ท่อน้ำดี ชนิด PVC ชั้นความหนาไม่น้อยกว่า 13.5 มม. ได้รับมาตรฐาน มอก. 982-2556 หรือดีกว่า
- 2) อุปกรณ์เชื่อมต่อใช้แบบติดกาวหรือขันเกลียวตามมาตรฐานการเดินท่อระบบสุขาภิบาล ทั้งนี้ สถาบันอาจพิจารณาให้ใช้วิธีอื่นๆ ในการต่อท่อ เข้าด้วยกันเพื่อง่ายต่อการซ่อมบำรุงและแก้ไข

10. งานวาล์ว

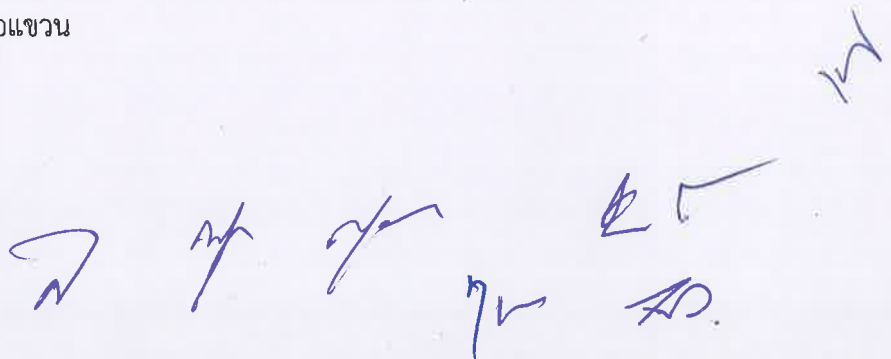
- ติดตั้งวาล์วตามขนาดที่กำหนดสำหรับการเปิด- ปิดน้ำสุขภัณฑ์ ทุกชั้น ได้แก่ โถสุขภัณฑ์ อ่างล้างมือ โถปัสสาวะ
- ติดตั้ง STOP VALVE เปิด-ปิด สายชำระทุกห้อง
- ติดตั้ง ก๊อกสนามสำหรับล้างพื้นห้องน้ำทุกห้อง

11. งานก๊อกน้ำ

- 1) ติดตั้งก๊อกอ่างล้างหน้า แบบกดเปิด-ปิดอัตโนมัติ
- 2) ก๊อกอ่างล้างมือจะต้องมีระยะห่างจากกึ่งกลางตัวก๊อกถึงกึ่งกลางปากก๊อกไม่น้อยกว่า 10 ซม.หรือมีระยะกึ่งกลางสะดืออ่างล้างมือหรือดีกว่า
- 3) ติดตั้งก๊อกสำหรับล้างพื้นที่บริเวณใต้อ่างล้างมือหรือที่กำหนด ห้องละไม่น้อยกว่า 1 จุด ด้วยก๊อกสนามขนาดไม่น้อยกว่า 1/2 นิ้ว

12. งานสุขภัณฑ์พร้อมอุปกรณ์ประกอบ

- 1) โถสุขภัณฑ์แบบฟลัชวาล์ว (Flush Valve WC) วัสดุเซรามิก ปีนสุขภัณฑ์แบบ Hygiene ฝารองนั่ง Urea ป้องกันการเกิดรอยขีดข่วน และมีความแข็งแรงคงทน เปิด-ปิดนุ่มนวล ลดการกระแทก สามารถติดตั้งและถอดเพื่อล้างทำความสะอาดได้
- 2) สายฉีดชำระสแตนเลส ความยาวไม่น้อยกว่า 120 ซม. ผลิตจาก สแตนเลสดับเบิลล๊อคเชื่อมต่อทองเหลืองทั้งสองฝั่ง พร้อมอุปกรณ์ติดตั้งขอแขวน



13. งานกระจกเงา

13.1 ติดตั้งกระจกเงาเจียปรีแบบลบขอบ มีกรอบไม้เทียมประดับ ดังนี้

- กระจกเงาเจียปรีห้องน้ำชาย-หญิง โถงกลาง ขนาดไม่น้อยกว่า 300*90 ซม
- กระจกเงาเจียปรีห้องน้ำปิก ชาย-ขวา ขนาดไม่น้อยกว่า 170* 100 ซม

14 งานเคาน์เตอร์ท็อปอ่างล้างมือ

- เคาน์เตอร์อ่างล้างมือ TOP หินแกรนิตขนาดไม่น้อยกว่า 60*300 ซม ห้องน้ำโถงกลาง
- เคาน์เตอร์อ่างล้างมือ TOP หินแกรนิต ขนาดไม่น้อยกว่า 60*180 ซม ห้องน้ำปิก ชาย-ขวา

15. งานไฟฟ้า

ติดตั้งโคม Down Light รูปทรงกลมขนาดเส้นผ่าศูนย์กลางไม่น้อยกว่า 6 นิ้ว พร้อมหลอด LED ขนาดไม่น้อยกว่า 13 วัตต์ (ตามรูปแบบ)

5.2.2 งานปรับปรุงท่อระบายน้ำฝน

1. รื้อถอนท่อระบายน้ำฝนของเดิมจากชั้น 1 ถึงชั้นดาดฟ้าและอุปกรณ์ประกอบ
2. ติดตั้งท่อระบายน้ำฝนของใหม่พร้อมอุปกรณ์ประกอบ ตามที่กำหนด

5.2.3 งานอื่นๆ

1. ทาสีผนังและฝ้าเพดานโถงหน้าห้องน้ำ

Handwritten signatures and initials at the bottom of the page.

6. ข้อกำหนดเกี่ยวกับวัสดุ และอุปกรณ์

วัสดุและอุปกรณ์ต่างๆ ที่ใช้ในโครงการนี้ หากมิได้ระบุไว้ในรูปแบบหรือรายการแสดงปริมาณและราคา ให้ใช้ตามข้อกำหนด ดังนี้

1. กระเบื้องแกรนิตโต้ ผลิตภัณฑ์ของ COTTO , WDC , SILATAK , DURAGRES , SG หรือดีกว่า
2. แผ่นยิปซัมบอร์ดชนิดกันชื้น ความหนาไม่น้อยกว่า 9 มม. ผลิตภัณฑ์ของยิปซัมตราช้าง SCG หรือ YPSTORE หรือ SCG แมกซ์ หรือดีกว่าพร้อมโครงเคร่าเหล็กชุบสังกะสี ความหนาของ โครงเคร่าไม่น้อยกว่า 0.5 มม. ตามมาตรฐาน มอก. 863-2532 หรือดีกว่า
3. สวิตช์ไฟฟ้า และเต้ารับไฟฟ้า ผลิตภัณฑ์ของ PANASONIC Bticino PHILLIP หรือดีกว่า
4. หลอดไฟฟ้าชนิดแอลอีดี (LED) ผลิตภัณฑ์ของ LED SOURCE, PHILLIP, OSLAM, SMS LIGHTING HOUSE หรือดีกว่า
5. โคมไฟฟ้า ผลิตภัณฑ์ของ PHILLIPS, LUSO, Delight, L&E ,LUNAR , Lumitron หรือดีกว่า
6. สายไฟฟ้าให้ผลิตภัณฑ์ที่ได้รับมาตรฐานอุตสาหกรรม (มอก.) 11-2553 ชนิด THW (IEC 01) สำหรับขนาดของสายให้ใช้ตามมาตรฐานงานติดตั้งระบบไฟฟ้าของการไฟฟ้านครหลวง หรือมาตรฐานวิศวกรรมสถานแห่งประเทศไทย (วสท.) ฉบับล่าสุด หรือมาตรฐานอื่นๆ ที่เทียบเท่า ผลิตภัณฑ์ของ THAI YAZAKI, BANGKOK CABLE , PHELPS DODGE หรือดีกว่า
7. สีผลิตภัณฑ์ของ TOA, BEGER, CAPTAIN, PAMMASTIC, JOTUN หรือดีกว่า
8. อลูมิเนียมหากมิได้กำหนดความหนาไว้ ให้ใช้ความหนาไม่น้อยกว่า 1.5 มม. ผิวจะต้องเรียบและปราศจากรอยขีดขีด
9. กระงะกึ่งผิวต้องเรียบสม่ำเสมอตลอดทั้งแผ่น ปราศจากรอยขีดข่วน ไม่แตกร้าว ไม่หลอกตาหรือฝ้ามัว
10. ท่อร้อยสายตาม มอก. 770-2533 หรือดีกว่า
11. สุขภัณฑ์ผลิตภัณฑ์ของ COTTO, KARAT, AMERICAN STANDARD, KOHLER, MOGEN MORE หรือดีกว่า

Handwritten signatures and initials at the bottom of the page.

7. งดงานงดเงิน

งวดที่ 1 จำนวนเงินร้อยละ 15 ของวงเงินค่าจ้างตามสัญญา เมื่อได้ดำเนินการดังนี้

- งานรื้อถอนท่อระบายน้ำฝน แล้วเสร็จ
- งานติดตั้งท่อระบายน้ำฝน แล้วเสร็จไม่น้อยกว่าร้อยละ 90
- งานรื้อถอนท้องน้ำ ชั้น 1,3 และ 4 แล้วเสร็จไม่น้อยกว่าร้อยละ 90
- งานรื้อถอนพื้นท้องน้ำ ชั้น 1,3 และ4 แล้วเสร็จไม่น้อยกว่า 90
- งานรื้อถอนผนังท้องน้ำชั้น 1,3และ4 แล้วเสร็จ 90
- งานท่อท้องน้ำ ชั้น 1,3 และ 4 แล้วเสร็จไม่น้อยกว่าร้อยละ 90
- งานติดตั้งผนัง ท้องน้ำ ชั้น 1,3 และ 4 แล้วเสร็จไม่น้อยกว่าร้อยละ 50
- งาน TOP หินแกรนิตเคาน์เตอร์อ่างล้างหน้าชั้น 1,3และ 4 แล้วเสร็จไม่น้อยกว่าร้อยละ 90
- งานฝ้าเพดานชั้น1,3, และ 4แล้วเสร็จไม่น้อยกว่าร้อยละ 90
- งานท่อร้อยสายไฟฟ้า ท้องน้ำ ชั้น 1,3 และ 4 แล้วเสร็จไม่น้อยกว่าร้อยละ 90

ภายใน 45 วัน นับตั้งแต่วันที่ลงนามในสัญญา

งวดที่ 2 จำนวนเงินร้อยละ 20 ของวงเงินค่าจ้างตามสัญญา เมื่อได้ดำเนินการดังนี้

- งานติดตั้งท่อระบายน้ำฝน แล้วเสร็จ
- งานรื้อถอนห้องน้ำ ชั้น 1,3 และ 4 แล้วเสร็จ
- งานท่อห้องน้ำ ชั้น 1,3 และ 4 แล้วเสร็จ
- งานผนัง ห้องน้ำ ชั้น 1,3 และ 4 แล้วเสร็จ
- งาน TOP หินแกรนิตเคาน์เตอร์อ่างล้างหน้า ห้องน้ำ ชั้น 1,3 และ 4 แล้วเสร็จ
- งานฝ้าเพดานห้องน้ำ ชั้น 1,3 และ 4 แล้วเสร็จ
- งานหน้าต่างห้องน้ำ ชั้น 1,3 และ 4 แล้วเสร็จ
- งานท่อร้อยสายไฟฟ้า ห้องน้ำ ชั้น 1,3 และ 4 แล้วเสร็จ
- งานพื้น ห้องน้ำ ชั้น 1,3 และ 4 แล้วเสร็จ
- งานติดตั้งสุขภัณฑ์ ห้องน้ำ ชั้น 1,3 และ 4 แล้วเสร็จ
- งานผนังสำเร็จรูป ห้องน้ำ ชั้น 1,3 และ 4 แล้วเสร็จ
- งานไฟฟ้า ห้องน้ำ ชั้น 1,3 และ 4 แล้วเสร็จ

ภายใน 90 วัน นับตั้งแต่วันที่ลงนามในสัญญา

นที่ลงนามในสัญญา

งวดที่ 3 จำนวนเงินร้อยละ 25 ของวงเงินค่าจ้างตามสัญญา เมื่อได้ดำเนินการดังนี้

- งานรื้อถอนห้องน้ำ ชั้น 6,7,8 และ 9 แล้วเสร็จไม่น้อยกว่าร้อยละ 90
- งานท่อห้องน้ำ ชั้น 6,7,8 และ 9 แล้วเสร็จไม่น้อยกว่าร้อยละ 90
- งานผนัง ห้องน้ำ ชั้น 6,7,8 และ 9 แล้วเสร็จไม่น้อยกว่าร้อยละ 90
- งาน TOP หินแกรนิตเคาน์เตอร์อ่างล้างหน้า ห้องน้ำ ชั้น 6,7,8 และ 9 แล้วเสร็จไม่น้อยกว่าร้อยละ 90
- งานฝ้าเพดานห้องน้ำ ชั้น 6,7,8 และ 9 แล้วเสร็จไม่น้อยกว่าร้อยละ 90
- งานหน้าต่างห้องน้ำ ชั้น 6,7,8 และ 9 แล้วเสร็จไม่น้อยกว่าร้อยละ 90
- งานท่อร้อยสายไฟฟ้า ห้องน้ำ ชั้น 6,7,8 และ 9 แล้วเสร็จไม่น้อยกว่าร้อยละ 90
- งานพื้นห้องน้ำ ชั้น 6,7,8 และ 9 แล้วเสร็จไม่น้อยกว่าร้อยละ 90

ภายใน 120 วัน นับตั้งแต่วันที่ลงนามในสัญญา

งวดที่ 4 จำนวนเงินร้อยละ 40 ของวงเงินค่าจ้างตามสัญญา เมื่อได้ดำเนินการดังนี้

- งานรื้อถอนห้องน้ำ ชั้น 6,7,8 และ 9 แล้วเสร็จ
- งานท่อห้องน้ำ ชั้น 6,7,8 และ 9 แล้วเสร็จ
- งานผนัง ห้องน้ำ ชั้น 6,7,8 และ 9 แล้วเสร็จ
- งาน TOP หินแกรนิตเคาน์เตอร์อ่างล้างหน้า ห้องน้ำ ชั้น 6,7,8 และ 9 แล้วเสร็จ
- งานฝ้าเพดานห้องน้ำ ชั้น 6,7,8 และ 9 แล้วเสร็จ
- งานหน้าต่างห้องน้ำ ชั้น 6,7,8 และ 9 แล้วเสร็จ
- งานท่อร้อยสายไฟฟ้า ห้องน้ำ ชั้น 6,7,8 และ 9 แล้วเสร็จ
- งานพื้นห้องน้ำ ชั้น 6,7,8 และ 9 แล้วเสร็จ
- งานติดตั้งสุขภัณฑ์ ชั้น 6,7,8 และ 9 แล้วเสร็จ
- งานผนังสำเร็จรูป ชั้น 6,7,8 และ 9 แล้วเสร็จ
- งานไฟฟ้า ชั้น 6,7,8 และ 9 แล้วเสร็จ
- งานทาสีทั้งหมด แล้วเสร็จ
- งานอื่นๆ ตามสัญญา แล้วเสร็จ

ภายใน 180 วัน นับตั้งแต่วันที่ลงนามในสัญญา