

ข้อกำหนดขอบเขตของงานของโครงการก่อสร้างพื้นที่ห้องเรียน ห้องเก็บของ และห้องน้ำของโรงเรียนฝรั่งเศสนานาชาติ กรุงเทพฯ

เอกสารข้อกำหนดขอบเขตของงาน (TOR) ฉบับนี้ประกอบด้วย 3 โครงการดังนี้

- โครงการที่ 1. ก่อสร้างห้องเรียนเพิ่ม 1 ห้องในอาคารมัธยม ของโรงเรียน
- โครงการที่ 2. ก่อสร้างห้องเก็บของเพิ่ม 1 ห้องในอาคารมัธยม ของโรงเรียน
- โครงการที่ 3. ปรับปรุงห้องน้ำเด็กนักเรียนชาย / หญิงในอาคารประถมชั้นเดียว
ของโรงเรียน

กำหนดการเข้าร่วมโครงการ

วันที่ 19 มิถุนายน 2567	ประกาศโครงการบนเว็บไซต์ของโรงเรียน
วันที่ 21 มิถุนายน 2567	บริษัทที่สนใจร่วมสำรวจหน้างานกับเจ้าของโครงการ
วันที่ 27 มิถุนายน 2567	ส่งข้อเสนอ พร้อมเอกสารเสนอราคาตามแบบฟอร์มที่โรงเรียนกำหนด (BOQ) โดยขอให้ส่งเป็นเอกสารปิดผนึก เป็นเอกสารต้นฉบับมาที่ ฝ่ายจัดซื้อของโรงเรียนฝรั่งเศสนานาชาติ กรุงเทพฯ นางสาวกิตติกานต์ ชื่นใจ
วันที่ 28 มิถุนายน 2567	กรรมการโครงการพิจารณาข้อเสนอพร้อมแจ้งผล

ติดต่อสอบถาม

นายปรัชญา เขมศักดิ์โยธิน
ผู้จัดการฝ่ายอาคารและสถานที่
096-6031089
pradya.k@lfi.ac.th

1. โครงการ ก่อสร้างห้องเรียนเพิ่ม 1 ห้องในอาคารมัธยม ของโรงเรียนฝรั่งเศสนานาชาติ กรุงเทพฯ ข้อกำหนดขอบเขตของงาน (TOR)

1. ชื่อโครงการ

โครงการ ก่อสร้างห้องเรียนเพิ่ม 1 ห้องในอาคารมัธยม ของโรงเรียนฝรั่งเศสนานาชาติ กรุงเทพฯ

2. วัตถุประสงค์

เพื่อเพิ่มห้องเรียนที่ใช้ในการเรียนการสอนของชั้นมัธยม

3. คุณสมบัติผู้เสนอราคา

- 3.1 จะต้องเป็นนิติบุคคลหรือบุคคลผู้มีอาชีพรับจ้างงานที่ประกวดราคาจ้างฯ
- 3.2 ไม่เป็นผู้ที่ถูกระบุชื่อไว้ในบัญชีรายชื่อผู้ทำงานของทางราชการและเอกชนและได้แจ้งเวียนชื่อแล้ว หรือไม่เป็นผู้ที่ได้รับผลของการสั่งให้นิติบุคคลหรือบุคคลอื่นเป็นผู้ทำงาน ตามระเบียบของทางราชการและเอกชน
- 3.3 ไม่เป็นผู้ได้รับเอกสิทธิ์หรือความคุ้มกันซึ่งอาจปฏิเสธไม่ยอมขึ้นศาลไทย เว้นแต่รัฐบาลของผู้เสนอราคาได้มีคำสั่งให้สละสิทธิ์และความคุ้มกันเช่นนั้น

4. รายละเอียดงานที่ต้องนำเสนอซึ่งเป็นข้อบังคับ

4.1 ทำการติดตั้งแผ่นฝ้าชนิดซับเสียง (Acoustic ceiling tiles) ขนาด 600 x 1,200 มม. ความหนาแผ่น 16 มม. ชนิดขอบบังใบใหญ่ ขอบผิวเหนือจากพื้น 3 เมตร โดยติดตั้งบนโครงโครงคร่าวที่บาร์ทิวทั้งฝ้าเต็มพื้นที่ 36 ตร.ม.

4.2 โครงคร่าวที่บาร์

- **โครงคร่าวหลัก** ให้เลือกใช้แบบมีหัวต่อแบบล็อกในตัว (Self Interlocking) สันโครงสูง 38 มม. (1.5นิ้ว) สี Top Coated ของโครงขั้วหลักเป็นสีขาวชนิดพ่น หรือ สีฝุ่นอบ Powder coated
- **โครงคร่าวขอย** สันโครงสูง 28 มม.
- **โครงคร่าวริม** ขนาด 24x24 มม. (1x1นิ้ว) และขนาด 20x10x10x14 มม. (W Shape: WRA 14/20)

4.3 ติดตั้งกระเบื้องแบบขอบตัดขนาด 300 x 300 มม. ทิวทั้งพื้นที่ห้องขนาด 36 ตร.ม. และใช้กระเบื้องพื้นลายเดียวกันยกเป็นบัวขึ้นมา 20 ซม. จบขอบกระเบื้องบัวด้วยคิ้วกระเบื้อง PVC

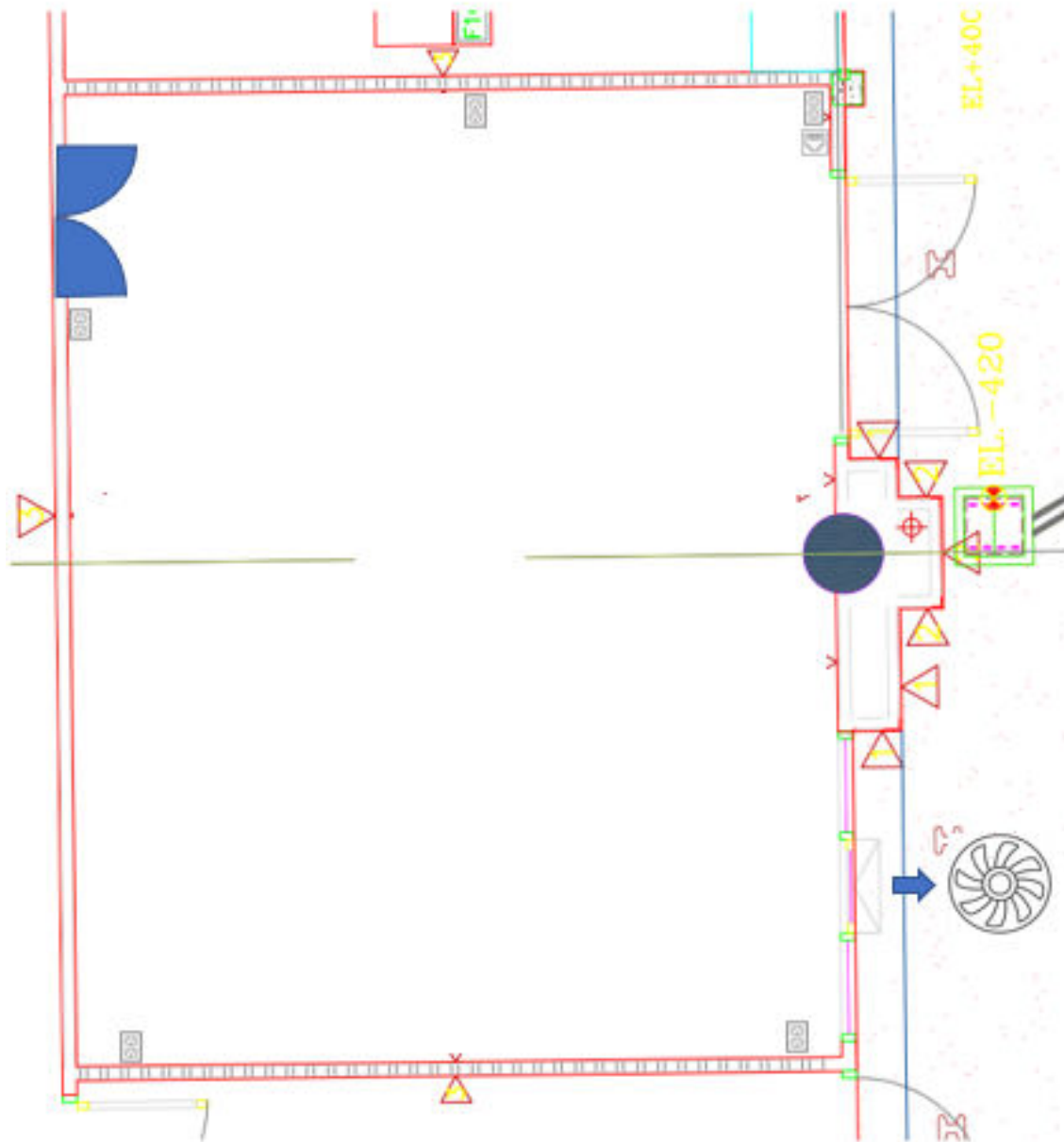
- หนา 8 ม.ม. รอบทั้งห้องยกเว้นประตู ส่วนลายและสีให้ทางผู้เสนอราคานำแคตาล็อกมาให้
เจ้าของอาคารเป็นผู้เลือกก่อนติดตั้ง- โดยเสนอเป็นทางเลือกที่ 1
- 4.4 ติดตั้งแผ่นพื้น Gerflor ทั่วทั้งพื้นห้องขนาด 36 ตร.ม. และใช้แผ่นบัว PVC สูง 10 เซนติเมตร
หนา 6 มิลลิเมตร รอบทั้งห้องยกเว้นประตูส่วนลายและสีให้ทางผู้เสนอราคานำแคตาล็อกมาให้
เจ้าของอาคารเป็นผู้เลือกก่อนติดตั้ง - โดยเสนอเป็นทางเลือกที่ 2
- 4.5 ประตูกันเสียง บนเฟรม uPVC สีขาว มีกระจกลามิเนต หนา 6 ม.ม. กันเสียงแผ่นใหญ่ตรงกลาง
ชนิดบานพับสวิงคู่ ขนาดกว้าง 1, 800 ม.ม. สูง 2,000 ม.ม. โดยเหนือประตูให้มีช่องแสงสูง 400
ม.ม. กว้าง 1, 800 ม.ม. รวมเฟรม uPVC โดยใช้กระจกชนิดลามิเนต หนา 6 ม.ม.
- 4.6 ติดตั้งแอร์ขนาด 36,000 BTUh ที่เป็นแบบระบบน้ำยาแอร์ที่สามารถปรับเปลี่ยนแปรผันปริมาณ
น้ำยาที่เข้าสู่คอยล์เย็นได้อย่างแม่นยำ (VRV หรือ VRF) ตามสภาวะโหลดความร้อนของห้องจริง
จำนวน 2 ชุด
- 4.7 ติดตั้งโคมไฟแสงสว่างแบบฝังฝ้ายี่ห้อ LUSO รุ่น RSTP600/236 จำนวน 6 โคม และติดตั้ง
หลอดไฟ LED T8 โดยให้ Lighting Density เฉลี่ยในห้องเรียนไม่น้อยกว่า 500 Lumens
- 4.8 การทาสีให้ทำด้วยน้ำยารองพื้นปูนเก่า 1 เทียวก่อนลงสีจริง 2 เทียวเป็นอย่างน้อย หรือจนกว่าผิว
สีสุดท้ายเรียบเนียน ไม่เป็นก้อนสีบนพื้นผิวที่ทาจนเป็นเนื้อเดียวกัน
- 4.9 ย้ายหัวดักจับควันของระบบแจ้งเหตุเพลิงไหม้ มาติดตั้งที่ผิวแผ่นฝ้าชนิดซับเสียง
- 4.10 ย้ายลำโพงของระบบเสียงตามสายกลาง PA System) มาติดตั้งที่ผิวแผ่นฝ้าชนิดซับเสียง
- 4.11 ขณะที่มีการดำเนินงาน ทางผู้เสนอราคาต้องมีผู้ควบคุมงาน หรือหัวหน้างานระดับ Foreman
ประจำ Site งานตลอดเวลา
- 4.12 ผู้ควบคุมงาน หรือหัวหน้างานระดับ Foreman ประจำ Site งานนั้น ต้องผ่านการอบรม
เจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัยระดับหัวหน้างานมา พร้อมแนบใบประกาศการฝึกอบรมให้กับ
ทางโรงเรียนฯก่อนเข้าทำงาน




5. รายละเอียดซึ่งเป็นข้อบังคับ

- 5.1 สีภายในสำหรับผนังปูนฉาบภายใน ผนังและฝ้าเพดานยิปซัมบอร์ด (INTERIOR EMUSION
PAINT) ให้เลือกเป็นแบบเบสสีขาวโดยที่ไม่ต้องผสมแม่สี

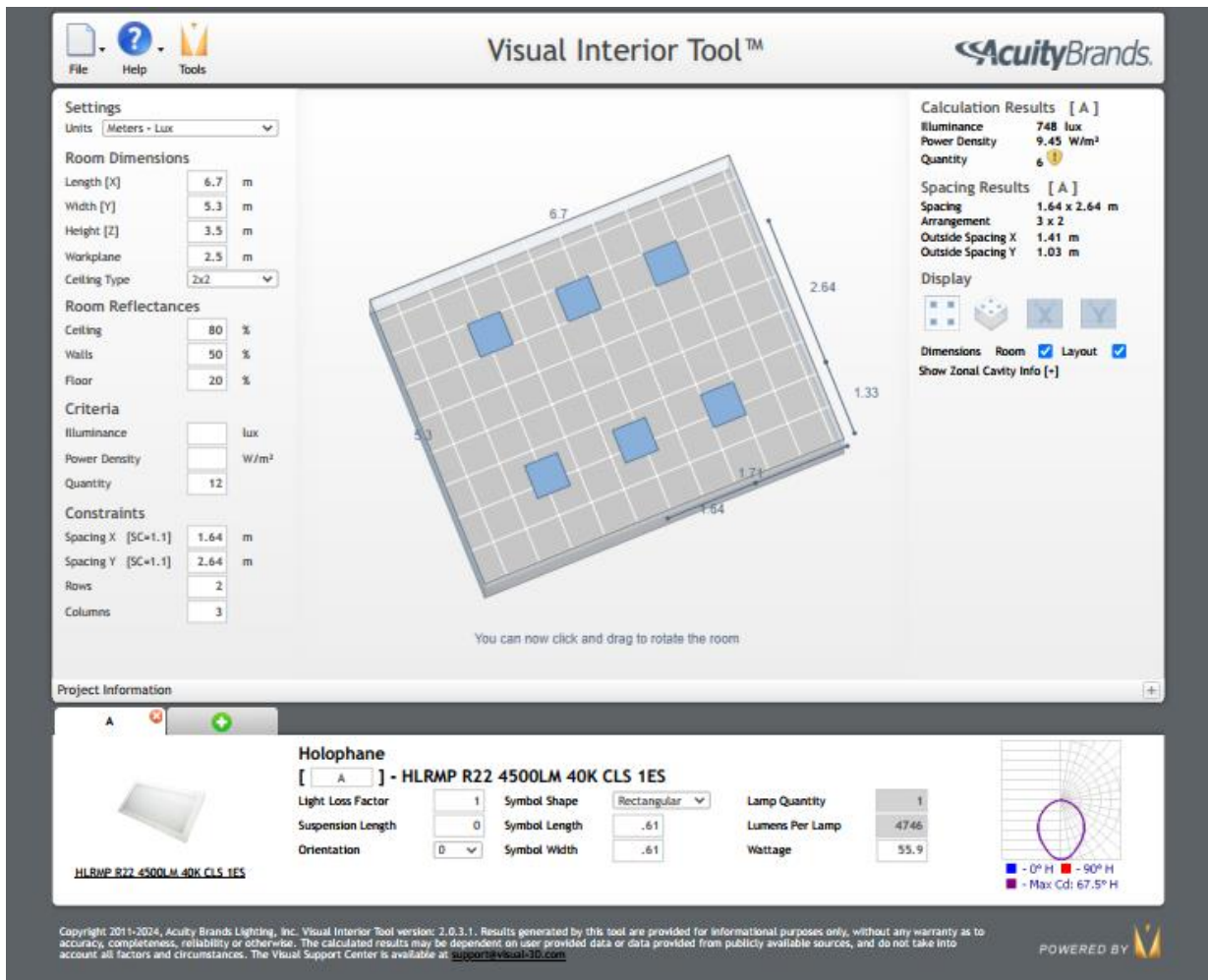
ผลิตภัณฑ์	BAYER	CAPTAIN	TOA	ICI / DULUX	NIPPON PAINT
วัสดุอุดรอยแตกร้าว	Beger Acrylic Filler F -200 / Beger Acrylic Sealant	Captain Acrylic Filler 302 Captain Acrylic Sealant	TOA 302 Acrylic Sealant	Dulux Acrylic Filler! Dulux Smoothover	Vinilex Wall Putty
น้ำยารองพื้นปูนเก่า (1 เที่ยว)	Beger Moisture Guard Primer B2106	Captain Repaint Trishield	SuperShield Duraclean Contact Primer TOA Contact Primer	Dulux maseal	Nippon Paint FlexiseaVNippon Paint Tilelac Trans Sealer
สีทับหน้า (2 เที่ยว)	Beger Shield Photoclean Ceramic Clean	Para Shield Freshiclean	SuperShield Duraclean Oxygen Plus	Dulux Easycare	Virus Guard Aircare

5.2 รายละเอียดด้านเทคนิค



-  Duplex receptacle w/ground 16A 250V
-  LAN outlet
-  Ventilation fan capacity 500 cu.m. per min.

5.3 รายละเอียดด้านวิศวกรรมแสงสว่าง



6. ระยะเวลาดำเนินการ

8 กรกฎาคม – 29 สิงหาคม 2567

7. การรับประกันผลงาน 12 รอบเดือนตั้งแต่ส่งมอบงานให้แก่ทางโรงเรียนฯ ทั้งนี้ไม่รวมถึงข้อผิดพลาดที่เกิดจากการใช้งาน

8. การส่งมอบงาน

8.1 เป็นไปตามข้อที่ 6

8.2 เอกสารส่งมอบงานพร้อมเอกสารรับประกันผลงาน

8.3 เงินรับประกันผลงาน 12 รอบเดือนโดยจะคืนให้ทั้งหมดหลังการรับประกันกับผลงานสิ้นสุด หรือตามตกลงกับฝ่ายจัดซื้อฯ

8.4 แบบ as built ที่เป็นเอกสาร A1 จำนวน 2 ชุด และแบบไฟล์อิเล็กทรอนิกส์ (AutoCAD)

9. วงเงินในการจัดหา เป็นไปตามใบเสนอราคาที่ได้รับการคัดเลือก

2. โครงการ ก่อสร้างห้องเก็บของเพิ่ม 1 ห้องในอาคารมัธยม ของโรงเรียนฝรั่งเศสนานาชาติ กรุงเทพฯ ข้อกำหนดขอบเขตของงาน (TOR)

1. ชื่อโครงการ

โครงการ ก่อสร้างห้องเก็บของเพิ่ม 1 ห้องในอาคารมัธยม ของโรงเรียนฝรั่งเศสนานาชาติ กรุงเทพฯ

2. วัตถุประสงค์

เพื่อเพิ่มห้องเก็บของเพื่อใช้ในการเก็บวัสดุสิ้นเปลือง อาทิเช่น กระดาษทิชชู น้ำยาล้างจาน สารเคมี ที่ใช้ในการทำความสะอาด ฯลฯ ที่ใช้ในโรงเรียนฯ

3. คุณสมบัติผู้เสนอราคา

- 3.1 จะต้องเป็นนิติบุคคลหรือบุคคลผู้มีอาชีพรับจ้างงานที่ประกวดราคาจ้างฯ
- 3.2 ไม่เป็นผู้ที่ถูกกระบุชื่อไว้ในบัญชีรายชื่อผู้ทำงานของทางราชการและเอกชนและได้แจ้งเวียนชื่อแล้ว หรือไม่เป็นผู้ที่ได้รับผลของการสั่งให้นิติบุคคลหรือบุคคลอื่นเป็นผู้ทำงาน ตามระเบียบของทางราชการและเอกชน
- 3.3 ไม่เป็นผู้ได้รับเอกสิทธิ์หรือความคุ้มกันซึ่งอาจปฏิเสธไม่ยอมขึ้นศาลไทย เว้นแต่รัฐบาลของผู้เสนอราคาได้มีคำสั่งให้สละสิทธิ์และความคุ้มกันเช่นนั้น

4. รายละเอียดงานที่ต้องนำเสนอซึ่งเป็นข้อบังคับ

- 4.1 ทำการรื้อเคาท์เตอร์อ่างล้างหน้า รื้ออ่างล้างหน้า ผนัง/ประตูห้องส้วม โถสุขภัณฑ์ ก๊อกน้ำ อุปกรณ์น้ำดี/น้ำเสียออกจากห้องน้ำหญิง และชาย
- 4.2 ทำการทุบผนังกั้นระหว่างห้องน้ำชาย / หญิง และเก็บรอยปูนโดยใช้กระเบื้องพื้นที่เหมือนหรือคล้ายกันที่แนวผนังที่ทุบออก และฉาบผิวผนังที่ทุบออกพร้อมเก็บสี
- 4.3 ก่อกัน พร้อมปูกระเบื้องพื้นที่เปียกเพื่อวางเครื่องซักผ้าขนาดกว้าง 1.5 เมตร ยาว 1.5 เมตร โดยยกพื้นสูงขึ้นมา 5 เซนติเมตร และก่อยกขอบอีก 10 เซนติเมตร พร้อมปูกระเบื้องที่พื้นและผนังที่ก่อทั้งหมด
- 4.4 รื้อประตูทางเข้าห้องน้ำชายหญิงทั้ง 2 ห้อง แล้วก่อฉาบปิดประตูโดยใช้อิฐมวลเบา
- 4.5 เปิดประตูทางเข้าระหว่างห้องน้ำหญิงเดิม กับทางเดินหลักในอาคาร โดยใช้ประตูที่ถอดออกจากห้องน้ำหญิงเดิมมาติดตั้งเป็นทางเข้า / ออก ระหว่างห้องน้ำหญิงกับโถงทางเดินในอาคาร

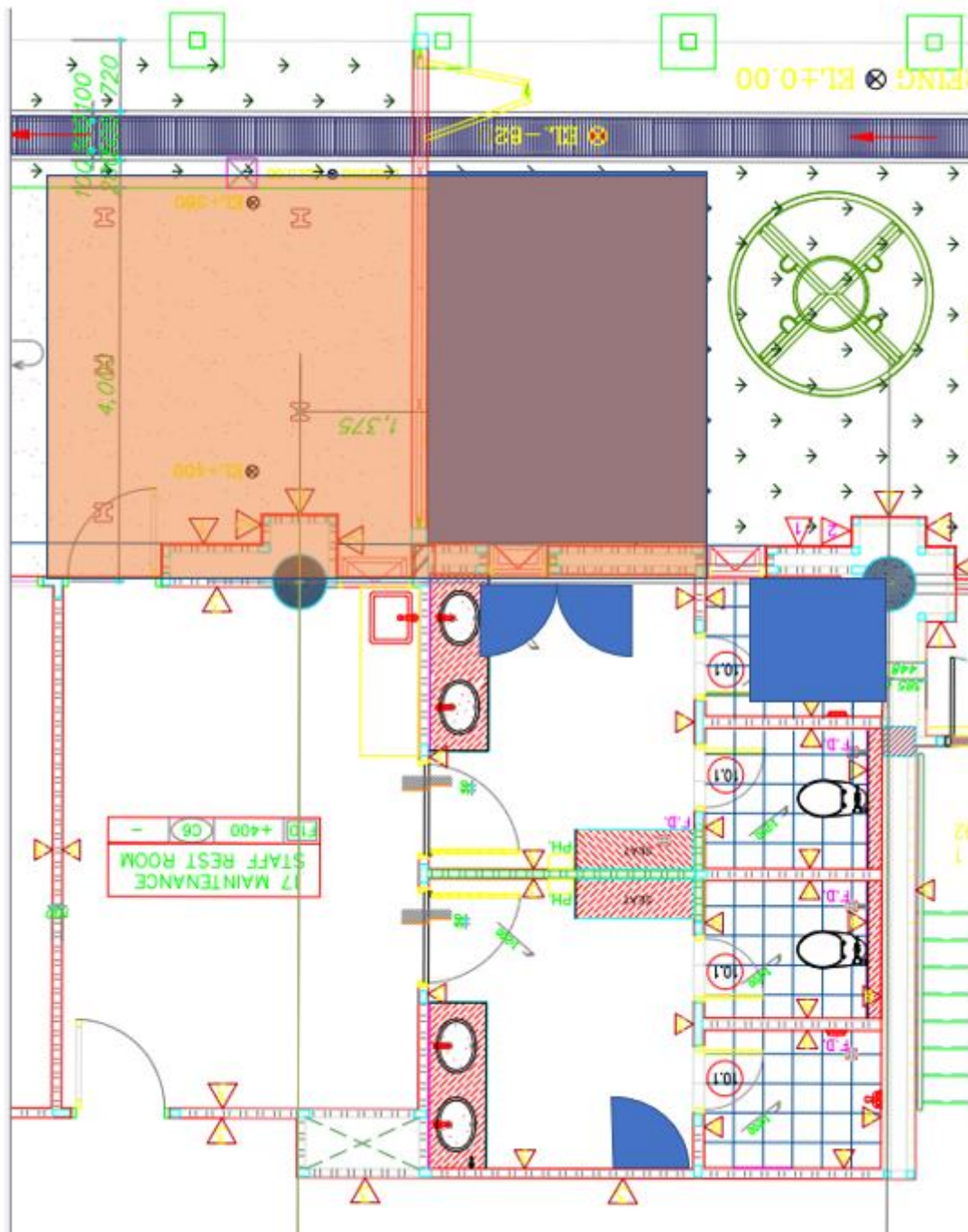
- 4.6 เจาะผนังด้านห้องน้ำชายกับภายนอกอาคาร และติดตั้งประตูแบบสวิงคู่ใหม่ขนาดกว้าง 180 เซนติเมตร สูง 200 เซนติเมตร หนา 3.5 เซนติเมตร วัสดุเป็น uPVC ชนิดกันน้ำที่ทางผนังที่เจาะ ออกใหม่
- 4.7 รี้อฝ้าเดิมของห้องน้ำทั้ง 2 ห้อง พร้อมทั้งย้ายอุปกรณ์เตือนเพลิงไหม้ขึ้นไปติดตั้งที่ใต้พื้นเพดาน
- 4.8 ติดตั้งโคมไฟตะแกรงติดลอยยี่ห้อ LUSO รุ่น SST175 บนฝ้าเพดานจำนวน 4 โคมโดยใช้หลอด LED T8 ติดตั้งในโคมหลังจากติดตั้งโคมเสร็จ
- 4.9 ติดตั้งแอร์ขนาด 18,000 BTUh ที่เป็นแบบระบบสามารถปรับเปลี่ยนแปรผัน ตามสภาวะโหลด ความร้อนของห้องจริง จำนวน 1 ชุด
- 4.10 ลงเข็มวางแผ่นพื้นพร้อมเทพื้นที่หน้าประตูทางเข้าที่ติดตั้งใหม่ขนาด กว้าง 2.7 เมตร ยาว 4.5 เมตร เพื่อเป็นพื้นที่ส่งของหน้าประตู
- 4.11 ติดตั้งโครงหลังคา metal sheet คลุมพื้นที่รับส่งวัสดุขนาดกว้าง 5 เมตร ยาว 6 เมตรทั้งแนว ด้านนอกทางเข้าที่สร้างใหม่
- 4.12 การทาสีให้ทำด้วยน้ำยารองพื้นปูนเก่า 1 เที่ยวก่อนลงสีจริง 2 เที่ยวเป็นอย่างน้อย หรือ จนกว่าผิวสีสุดท้ายเรียบเนียน ไม่เป็นก้อนสีบนพื้นผิวที่ทาจนเป็นเนื้อเดียวกัน
- 4.13 ขณะที่มีการดำเนินงาน ทางผู้เสนอราคาต้องมีผู้ควบคุมงาน หรือหัวหน้างานระดับ Foreman ประจำ Site งานตลอดเวลา
- 4.14 ผู้ควบคุมงาน หรือหัวหน้างานระดับ Foreman ประจำ Site งานนั้น ต้องผ่านการอบรม เจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัยระดับหัวหน้างานมา พร้อมแนบใบประกาศการฝึกอบรมให้กับทาง โรงเรียนฯ ก่อนเข้าทำงาน

5. รายละเอียดซึ่งเป็นข้อบังคับ

5.1 สีภายในสำหรับผนังปูนฉาบภายใน ผนังและฝ้าเพดานยิปซัมบอร์ด (INTERIOR EMUSION PAINT) ให้เลือกเป็นแบบเบสสีขาวโดยที่ไม่ต้องผสมแม่สี

ผลิตภัณฑ์	BAYER	CAPTAIN	TOA	ICI / DULUX	NIPPON PAINT
วัสดุอุดรอยแตกกร้าว	Beger Acrylic Filler F -200 / Beger Acrylic Sealant	Captain Acrylic Filler 302 Captain Acrylic Sealant	TOA 302 Acrylic Sealant	Dulux Acrylic Filler! Dulux Smoothover	Vinilex Wall Putty
น้ำยารองพื้นปูนเก่า (1 เที่ยว)	Beger Moisture Guard Primer B2106	Captain Repaint Trishield	SuperShield Duraclean Contact Primer TOA Contact Primer	Dulux maseal	Nippon Paint FlexiseaVNippon Paint Tilelac Trans Sealer
สีทับหน้า (2 เที่ยว)	Beger Shield Photoclean Ceramic Clean	Para Shield Freshiclean	SuperShield Duraclean Oxygen Plus	Dulux Easycare	Virus Guard Aircare

แบบแปลนห้องที่จะปรับปรุงพอสั่งเขป



6. **ระยะเวลาดำเนินการ**
8 กรกฎาคม – 29 สิงหาคม 2567
7. **การรับประกันผลงาน** 12 รอบเดือนตั้งแต่ส่งมอบงานให้แก่ทางโรงเรียนฯ ทั้งนี้ไม่รวมถึงข้อผิดพลาดที่เกิดจากการใช้งาน
8. **การส่งมอบงาน**
 - 8.1 เป็นไปตามข้อที่ 6
 - 8.2 เอกสารส่งมอบงานพร้อมเอกสารรับประกันผลงาน
 - 8.3 เงินรับประกันผลงาน 12 รอบเดือนโดยจะคืนให้ทั้งหมดหลังการรับประกันผลงานสิ้นสุด หรือตามตกลงกับฝ่ายจัดซื้อฯ
 - 8.4 แบบ as built ที่เป็นเอกสาร A1 จำนวน 2 ชุด และแบบไฟรีอิเล็กทรอนิกส์ (AutoCAD)
9. **วงเงินในการจัดหา** เป็นไปตามใบเสนอราคาที่ได้รับการ

3. โครงการ ปรับปรุงห้องน้ำเด็กนักเรียนชาย / หญิงในอาคารประถมชั้นเดียว ของโรงเรียนฝรั่งเศสนานาชาติ กรุงเทพฯ ข้อกำหนดขอบเขตของงาน (TOR)

1. ชื่อโครงการ

โครงการ ปรับปรุงห้องน้ำเด็กนักเรียนชาย / หญิงในอาคารประถมชั้นเดียว ของโรงเรียนฝรั่งเศส
นานาชาติ กรุงเทพฯ

2. วัตถุประสงค์

เพื่อปรับปรุงงานระบบสุขาภิบาลและปรับปรุงงานด้านสถาปัตยกรรมของห้องน้ำเด็กนักเรียนชาย/หญิง

3. คุณสมบัติผู้เสนอราคา

- 3.1 จะต้องเป็นนิติบุคคลหรือบุคคลผู้มีอาชีพรับจ้างงานตามที่ประกวดราคาจ้างฯ
- 3.2 ไม่เป็นผู้ที่ถูกกระบุชื่อไว้ในบัญชีรายชื่อผู้ทำงานของทางราชการและเอกชนและได้แจ้งเวียนชื่อแล้ว
หรือไม่เป็นผู้ที่ได้รับผลของการสั่งให้นิติบุคคลหรือบุคคลอื่นเป็นผู้ทำงาน ตามระเบียบของทาง
ราชการและเอกชน
- 3.3 ไม่เป็นผู้ได้รับเอกสิทธิ์หรือความคุ้มกันซึ่งอาจปฏิเสธไม่ยอมขึ้นศาลไทย เว้นแต่รัฐบาลของผู้เสนอ
ราคาได้มีคำสั่งให้สละสิทธิ์และความคุ้มกันเช่นว่านั้น

4. รายละเอียดงานที่ต้องนำเสนอซึ่งเป็นข้อบังคับ

- 4.1 ทำการรื้อถอนสุขภัณฑ์เดิม ระบบปะปาเดิม แผ่นฉากกันห้องส้วม อ่างล้างหน้า ชั้นเคาท์เตอร์อ่าง
ล้างหน้า อุปกรณ์ห้องน้ำ พัดลมระบายอากาศ ตลอดจนกระเบื้องพื้นและกระเบื้องผนังเดิมออกให้
หมด
- 4.2 รื้อถอนระบบแสงสว่างเดิมออก รวมถึงชุดเต้ารับไฟฟ้า และสวิทช์แสงสว่างเดิมออก
- 4.3 ติดตั้งกระเบื้องพื้นแบบขอบตัดขนาด 600 x 600 มม. ทั่วทั้งพื้นห้องน้ำเด็กนักเรียนชาย และหญิง
ที่พื้นห้องขนาด 22 ตร.ม. โดยใช้กระเบื้องแบบรุ่น LONDON OLIVE (YR5037C) 60X60 *A
- 4.4 ติดตั้งกระเบื้องผนังแบบขอบตัดรุ่น NEW VOLAKAS (T1-36P1083A) 30X60*A เข้ากับผนังทั้ง 4
ด้านในห้องน้ำชาย และหญิง ห้องละ 104 ตร.ม. ทั้ง 2 ห้อง
- 4.5 ติดตั้งกระเบื้องบัวสีดำแบบขอบตัดรุ่น BELLINI NEGRO 7.5X30 *A รอบห้องทั้งห้องน้ำชายและ
หญิง ความยาวห้องละ 21 เมตร

- 4.6 ติดตั้งโถสุขภัณฑ์ยี่ห้อ COTTO รุ่น C11000 ห้องน้ำชายจำนวน 4 ชุด และห้องน้ำหญิงจำนวน 8 ชุด
- 4.7 ติดตั้งโถปัสสาวะยี่ห้อ COTTO C31217 สีขาวในห้องน้ำชายจำนวน 4 ชุด
- 4.8 ติดตั้งปลั๊กวาล์วโถปัสสาวะ AMERICAN STANDARD รุ่น FFAS9802-009500BT0 จำนวน 4 ชุด
- 4.9 ติดตั้งสายชำระยี่ห้อ HANG 5 รุ่น SS-05CR สี โครเมียมจำนวน 12 ชุดที่ห้องน้ำทั้ง 2
- 4.10 ติดตั้งกล่องใส่กระดาษเช็ดมือ AQUARIUS(เล็ก)*ขาวจำนวน 12 ชุด
- 4.11 ติดตั้งเคาท์เตอร์หน้าท้อปหินอ่อนเป็นสีเดียวกันพร้อมเจาะหลุมเพื่อติดตั้งอ่างล้างหน้ายี่ห้อ American Standard รุ่น TF-0948/0742-WT-0 และก๊อกอ่างล้างหน้าแบบกดเปิด ปล่อยปิด อัตโนมัติ MARINA CT169(HM) จำนวน 8 ชุดทั้งห้องหญิงและชาย พร้อมทั้งจ่ายสปูเหลวจำนวน 4 ชุด
- 4.12 ติดตั้งกระจกเงาจำนวน 8 ชุดหน้าอ่างล้างหน้าทุกอ่าง และติดตั้งไฟแสงสว่างแบบชุดหลอด LED T8 เหนือบานกระจกทุกบาน
- 4.13 ติดตั้งโคมไฟแสงสว่างดาวน์ไลท์แบบฝังฝ้ายี่ห้อ LAMPTON ขนาด 15 W เส้นผ่านศูนย์กลาง 7 นิ้ว รุ่น Slim Alu RD 15W/DL สีขาว Daylight จำนวน 10 โคม ต่อห้อง
- 4.14 ติดตั้งชุดสวิทช์แสงสว่าง และเต้ารับปลั๊กไฟทดแทนของเก่าทุกชุด
- 4.15 ติดตั้งพัดลมดูดอากาศขนาด 10 นิ้ว Panasonic FV-25LUT3 แบบติดตั้งห้องละ 1 ชุดทั้งห้องน้ำชายและหญิง
- 4.16 ชัด ฉาบ ซ่อมฝ้าเดิมก่อนทาสีโดยดูรายละเอียดงานสีตามหัวข้อที่ 5
- 4.17 ติดตั้งผนังกันห้องส้วมทั้งหมด 12 ห้อง เป็นยี่ห้อ Laminated WILLY 30 MFF WILLY Serie 61 พร้อมประตูวัสดุชนิดเดียวกัน ส่วนเฟรมให้เลือกเป็นวัสดุอลูมิเนียมที่ทางผู้ผลิตวัสดุกันห้องส้วมแนะนำ ส่วนสีของผนังให้ทางผู้เสนอราคานำแคตตาล็อกมาเสนอเพื่อให้ทางเจ้าของโครงการเป็นผู้เลือก
- 4.18 ท่อน้ำดีให้เลือกเป็นท่อ PPR ชนิด PN20 ส่วนข้อต่อท่อให้เลือกเป็นวัสดุชนิดเดียวกัน สามารถเชื่อมต่อแบบใช้ความร้อน และเชื่อมต่อแบบเกลียวได้
- 4.19 ท่อน้ำเสียให้เลือกใช้ท่อ PVC ชนิด Class 5 พร้อมข้อต่อที่เป็นวัสดุเดียวกัน เชื่อมต่อเข้าหากันโดยใช้กาว PVC แบบทนแรงดันสูง
- 4.20 ให้เลือกห้องส้วมชาย และหญิงอย่างละ 1 ห้องเพื่อปรับเปลี่ยนเป็นห้องส้วมคนพิการโดยขนาดของห้องส้วมคนพิการกับห้องส้วมปกติเป็นไปตามที่กฎหมายกำหนด (หากมีกฎหมายเกี่ยวข้อง)
- 4.21 ติดตั้งอุปกรณ์พื้นฐานของห้องส้วมคนพิการ เช่น ราวจับพยุงตัว ฯลฯ ตามที่ข้อบังคับกำหนด
- 4.22 ติดตั้งหน้าต่างบานกระทุ้งพร้อมมุ้งลวดกันแมลงรบกวนชุดใหม่ ทั้งห้องส้วมชาย และหญิง
- 4.23 ขณะที่มีการดำเนินงาน ทางผู้เสนอราคาต้องมีผู้ควบคุมงาน หรือหัวหน้างานระดับ Foreman ประจำ Site งานตลอดเวลา

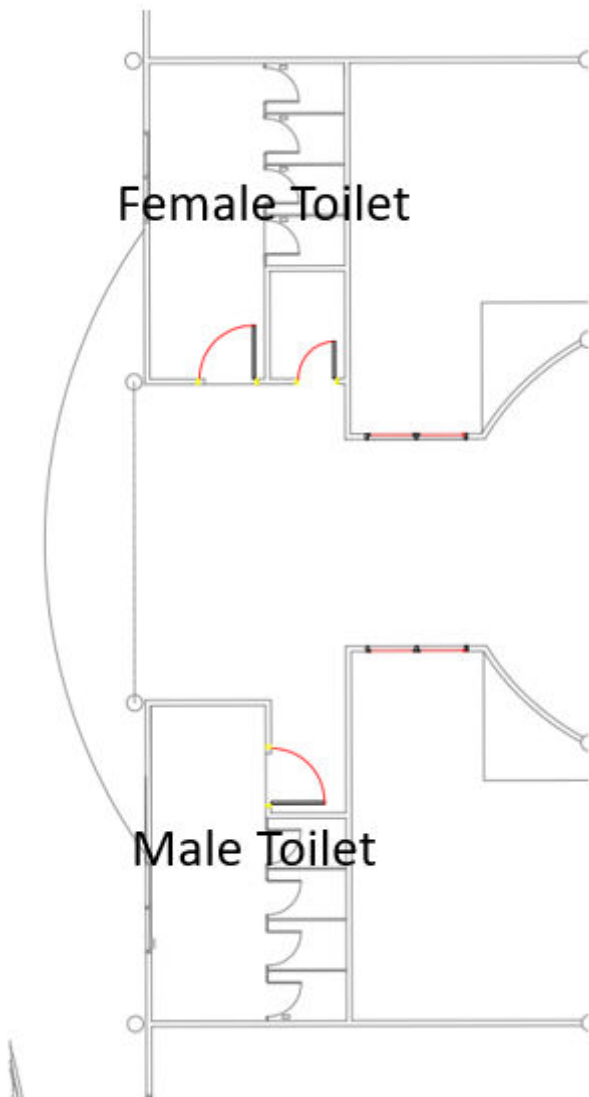
- 4.24 ผู้ควบคุมงาน หรือหัวหน้างานระดับ Foreman ประจำ Site งานนั้น ต้องผ่านการอบรม
เจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัยระดับหัวหน้างาน พร้อมแนบใบประกาศการฝึกอบรมให้กับทาง
โรงเรียนฯ ก่อนเข้าทำงาน

5. รายละเอียดซึ่งเป็นข้อบังคับ

- 5.1 สีภายในสำหรับผนังปูนฉาบภายใน ผนังและฝ้าเพดานยิปซัมบอร์ด (INTERIOR EMUSION PAINT)
ให้เลือกเป็นแบบเบสสีขาวโดยที่ไม่ต้องผสมแม่สี

ผลิตภัณฑ์	BAYER	CAPTAIN	TOA	ICI / DULUX	NIPPON PAINT
วัสดุอุดรอย แตกร้าว	Beger Acrylic Filler F -200 / Beger Acrylic Sealant	Captain Acrylic Filler 302 Captain Acrylic Sealant	TOA 302 Acrylic Sealant	Dulux Acrylic Filler! Dulux Smoothover	Vinilex Wall Putty
น้ำยารอง พื้นปูนเก่า (1 เที่ยว)	Beger Moisture Guard Primer B2106	Captain Repaint Trishield	SuperShield Duraclean Contact Primer TOA Contact Primer	Dulux maseal	Nippon Paint FlexiseaVNippon Paint Tilelac Trans Sealer
สีทับหน้า (2 เที่ยว)	Beger Shield Photoclean Ceramic Clean	Para Shield Freshiclean	SuperShield Duraclean Oxygen Plus	Dulux Easycare	Virus Guard Aircare

5.2 รายละเอียดด้านเทคนิค



ห้องน้ำชาย



ห้องน้ำหญิง





6. **ระยะเวลาดำเนินการ**

8 กรกฎาคม – 29 สิงหาคม 2567

7. **การรับประกันผลงาน** 12 รอบเดือนตั้งแต่ส่งมอบงานให้แก่ทางโรงเรียนฯ ทั้งนี้ไม่รวมถึงข้อผิดพลาดที่เกิดจากการใช้งาน

8. **การส่งมอบงาน**

8.1 เป็นไปตามข้อที่ 6

8.2 เอกสารส่งมอบงานพร้อมเอกสารรับประกันผลงาน

8.3 เงินรับประกันผลงาน 12 รอบเดือนโดยจะคืนให้ทั้งหมดหลังการรับประกันผลงานสิ้นสุด หรือตามตกลงกับฝ่ายจัดซื้อฯ

8.4 แบบ as built ที่เป็นเอกสาร A1 จำนวน 2 ชุด และแบบไฟล์อิเล็กทรอนิกส์ (AutoCAD)

9. **วงเงินในการจัดหา** เป็นไปตามใบเสนอราคาที่ได้รับการคัดเลือก