

ตารางแสดงวงเงินงบประมาณที่ได้รับจัดสรรและรายละเอียดค่าใช้จ่าย
การจัดซื้อจัดจ้างที่มีใช้งานก่อสร้าง

1. ชื่อโครงการ.....ปรับปรุงซ่อมแซมงานกันซึมพื้นลาดฟ้ากระทรวงการต่างประเทศ Zone A, C, D และ E (Phase 3) อาคารกระทรวงการต่างประเทศ ถนนศรีอยุธยา.....
2. หน่วยงานเจ้าของโครงการ.....สำนักจัดหาและบริหารทรัพย์สิน.....
3. วงเงินงบประมาณที่ได้รับจัดสรร.....9,132,700.- บาท.....
4. วันที่กำหนดราคากลาง (ราคาอ้างอิง)..... 9 ตุลาคม 2561.....
 เป็นเงิน.....8,865,000.00.....บาท ราคา/หน่วย (ถ้ามี).....-.....บาท
5. แหล่งที่มาของราคากลาง(ราคาอ้างอิง)
 1. หจก.พ.วงษา ก่อสร้าง 2012
 2. บริษัท มั่นนิคอนสตรัคชั่นแอนด์เซอร์วิส จำกัด
 3. บริษัท ที-ไทย คอนสตรัคชั่น จำกัด
6. รายชื่อเจ้าหน้าที่ผู้กำหนดราคากลาง (ราคาอ้างอิง) ทุกคน

6.1 นายพิชญะ ลภัสธารัง	ประธานกรรมการ
6.2 นางสาวปิยธิดา กาญจนารณ์	กรรมการ
6.3 นางสาวมลธิรา ธรรมวงศ์ชัย	กรรมการ

ข้อกำหนดและรายละเอียด

โครงการปรับปรุงซ่อมแซมงานกันซึมดาดฟ้ากระทรวง โชน A C D และ E (Phase 3)

อาคารกระทรวงการต่างประเทศ ถนนศรีอยุธยา

1. หลักการและเหตุผล

ด้วยในปีงบประมาณ 2562 สำนักจัดหาและบริหารทรัพย์สิน ได้ตั้งงบประมาณรายจ่ายประจำปี พ.ศ. 2562 งบลงทุน หมวดค่าที่ดินและสิ่งก่อสร้าง เพื่อดำเนินการปรับปรุงซ่อมแซมงานกันซึมพื้นดาดฟ้ากระทรวง Zone A, C, D และ E

บัดนี้ เพื่อให้การดำเนินการทำพื้นกันซึมหลังคาอาคารกระทรวงฯ เป็นไปตามแผนที่สำนักจัดหาและบริหารทรัพย์สิน เห็นควรดำเนินการจัดหาผู้รับจ้างปรับปรุง เพื่อดำเนินการปรับปรุงซ่อมแซมงานกันซึมพื้นดาดฟ้ากระทรวง Zone A, C, D และ E ดังกล่าว ในปีงบประมาณ 2562

2. วัตถุประสงค์

เพื่อดำเนินการซ่อมแซมและปรับปรุงซ่อมแซมงานกันซึมพื้นดาดฟ้ากระทรวง Zone A, C, D และ E ให้สามารถใช้งานได้อย่างมีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น

3. คุณสมบัติผู้เสนอราคา

3.1 มีความสามารถตามกฎหมาย

3.2 ไม่เป็นบุคคลล้มละลาย

3.3 ไม่อยู่ระหว่างเลิกกิจการ

3.4 ไม่เป็นบุคคลซึ่งอยู่ระหว่างถูกระงับการยื่นข้อเสนอหรือทำสัญญากับหน่วยงานของรัฐไว้ชั่วคราวเนื่องจากเป็นผู้ที่ไม่ผ่านเกณฑ์การประเมินผลการปฏิบัติงานของผู้ประกอบการตามระเบียบที่รัฐมนตรีว่าการกระทรวงการคลังกำหนดตามที่ประกาศเผยแพร่ในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง

3.5 ไม่เป็นบุคคลซึ่งถูกระงับชื่อไว้ในบัญชีรายชื่อผู้ทำงานและได้แจ้งเวียนชื่อให้เป็นผู้ทำงานของหน่วยงานของรัฐของรัฐในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง ซึ่งรวมถึงนิติบุคคลที่ผู้ทำงานเป็นหุ้นส่วนผู้จัดการ กรรมการผู้จัดการ ผู้บริหาร ผู้มีอำนาจในการดำเนินงานในกิจการของนิติบุคคลนั้นด้วย

3.6 มีคุณสมบัติและไม่มีลักษณะต้องห้ามตามที่คณะกรรมการนโยบายการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐกำหนดในราชกิจจานุเบกษา

3.7 เป็นนิติบุคคลผู้มีอาชีพขายพัสดุที่ประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ดังกล่าว

3.8 ไม่เป็นผู้มีผลประโยชน์ร่วมกันกับผู้เสนอราคารายอื่นที่เข้ายื่นข้อเสนอให้แก่กระทรวงการต่างประเทศ ณ วันประกาศประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ หรือไม่เป็นผู้กระทำการอันเป็นการขัดขวางการแข่งขันอย่างเป็นธรรมในการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ครั้งนี้

ลงชื่อ..... ประธานกรรมการ ลงชื่อ..... กรรมการ ลงชื่อ..... กรรมการ

3.9 ไม่เป็นผู้ได้รับเอกสิทธิ์หรือความคุ้มกัน ซึ่งอาจปฏิเสธไม่ยอมขึ้นศาลไทย เว้นแต่รัฐบาลของผู้เสนอราคาได้มีคำสั่งให้สละสิทธิ์และความคุ้มกันเช่นนั้น

3.10 ผู้ยื่นข้อเสนอซึ่งได้รับคัดเลือกเป็นคู่สัญญาต้องลงทะเบียนในระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ (Electronic Government Procurement : e - GP) ของกรมบัญชีกลาง

3.11 ผู้ยื่นข้อเสนอซึ่งได้รับคัดเลือกเป็นคู่สัญญาต้องลงทะเบียนในระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ (Electronic Government Procurement : e - GP) ของกรมบัญชีกลาง ตามที่คณะกรรมการ ป.ป.ช. กำหนด

3.12 ผู้ยื่นข้อเสนอต้องไม่อยู่ในฐานะเป็นผู้ไม่แสดงบัญชีรับจ่ายเงิน หรือแสดงบัญชีรายรับรายจ่ายไม่ถูกต้องครบถ้วนในสาระสำคัญ ตามที่คณะกรรมการ ป.ป.ช. กำหนด

3.13 ผู้ยื่นข้อเสนอซึ่งได้รับคัดเลือกเป็นคู่สัญญาต้องรับและจ่ายเงินผ่านบัญชีธนาคาร เว้นแต่การจ่ายเงินแต่ละครั้งซึ่งมีมูลค่าไม่เกินสามหมื่นบาทคู่สัญญาอาจจ่ายเป็นเงินสดก็ได้ ตามที่คณะกรรมการ ป.ป.ช. กำหนด

3.14 ผู้เสนอราคาต้องมีหนังสือรับรองอายุการใช้งานผลิตภัณฑ์ไม่น้อยกว่า 10 ปี จากบริษัทผู้ผลิต หรือเจ้าของผลิตภัณฑ์

3.15 ผู้เสนอราคาต้องแนบผลทดสอบสมบัติของวัสดุกันซึมโพลียูรีเธีย ซึ่งรับรองโดยกรมวิทยาศาสตร์บริการหรือหน่วยงานที่กระทรวงการต่างประเทศเชื่อถือ อายุไม่เกิน 5 ปี นับตั้งแต่วันที่ประกาศประกวดราคา

3.16 ผู้เสนอราคาต้องมีผลงานประเภทเดียวกันกับงานที่จ้างในวงเงินไม่น้อยกว่า 3,000,000.- บาท (สามล้านบาทถ้วน) โดยยื่นหนังสือรับรองผลงานและสัญญาจ้างหรือใบสั่งซื้อสั่งจ้างพร้อมรับรองสำเนาถูกต้องโดยผลงานดังกล่าว จะต้องเป็นผลงานที่เป็นคู่สัญญาโดยตรงกับส่วนราชการ หน่วยงานตามกฎหมายว่าด้วยระเบียบบริหารราชการส่วนท้องถิ่น หน่วยงานอื่นซึ่งมีกฎหมายบัญญัติให้มีฐานะเป็นราชการบริหารส่วนท้องถิ่น รัฐวิสาหกิจ หรือหน่วยงานเอกชนที่เชื่อถือได้ (ถ้ามี)

3.17 ผู้เสนอราคาที่เสนอราคาในรูปแบบของ "กิจการร่วมค้า" ต้องมีคุณสมบัติดังนี้

3.17.1 กรณีที่กิจการร่วมค้าได้จดทะเบียนเป็นนิติบุคคลใหม่ โดยหลักภารกิจกิจการร่วมค้าจะต้องมีคุณสมบัติครบถ้วนตามเงื่อนไขที่กำหนดไว้ในเอกสารประกวดราคา และการเสนอราคาให้เสนอราคาในนาม "กิจการร่วมค้า" ส่วนคุณสมบัติด้านผลงานปรับปรุงระบบกันซึมตาดฟ้ากิจการร่วมค้าดังกล่าว สามารถนำผลงานของผู้เข้าร่วมค้ามาใช้แสดงเป็นผลงานปรับปรุงระบบกันซึมตาดฟ้าของกิจการร่วมค้าที่เข้าประกวดราคาได้

3.17.2 กรณีที่กิจการร่วมค้าไม่ได้จดทะเบียนเป็นนิติบุคคลใหม่ โดยหลักการนิติบุคคลแต่ละนิติบุคคลที่เข้าร่วมค้าทุกราย จะต้องมีความสมบูรณ์ครบถ้วนตามเงื่อนไขที่กำหนดไว้ในเอกสารประกวดราคา เว้นแต่ในกรณีที่กิจการร่วมค้าได้มีข้อตกลงระหว่างผู้เข้าร่วมค้าเป็นลายลักษณ์อักษรกำหนดให้ผู้เข้าร่วมค้ารายใดรายหนึ่งเป็นผู้รับผิดชอบหลักในการเข้าเสนอราคากับทางราชการ และแสดงหลักฐานดังกล่าวมาพร้อมการยื่นข้อเสนอประกวดราคาทางระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยวิธีอิเล็กทรอนิกส์ กิจการร่วมค้านั้นสามารถใช้ผลงานปรับปรุงระบบกันซึมตาดฟ้าของผู้ร่วมค้าหลักรายเดียวเป็นผลงานปรับปรุงระบบกันซึมตาดฟ้าของกิจการร่วมค้าที่ยื่นเสนอราคาได้

ลงชื่อ..... ประธานกรรมการ ลงชื่อ..... กรรมการ ลงชื่อ..... กรรมการ

ทั้งนี้ " กิจการร่วมค้าที่จดทะเบียนเป็นนิติบุคคลใหม่ " หมายความว่า กิจการร่วมค้าที่จดทะเบียนเป็นนิติบุคคลต่อหน่วยงานของรัฐซึ่งมีหน้าที่รับผิดชอบ (กรมพัฒนาธุรกิจการค้ากระทรวงพาณิชย์)

4. รายการทั่วไป

4.1 ผู้รับจ้างต้องตรวจสอบแบบแปลนและรายละเอียดประกอบแบบรวมทั้งรายการการปรับปรุงซ่อมแซมอย่างละเอียด พร้อมสำรวจสถานที่ให้เข้าใจกระจ่างแจ้งโดยตลอด เพื่อมิให้เกิดผลผิดพลาดระหว่างการดำเนินงานปรับปรุงซ่อมแซม

4.2 ในกรณีที่แบบการปรับปรุงซ่อมแซมไม่ชัดเจน ขัดแย้งกัน หรือไม่ตรงกับรายการก่อสร้าง ให้แจ้งผู้ควบคุมงานของผู้ว่าจ้างและคณะกรรมการตรวจการจ้างเพื่อพิจารณาสั่งการแก้ไขอย่างใดอย่างหนึ่งก่อนปฏิบัติงานถ้าผู้รับจ้างไม่ปฏิบัติตามนี้หากมีข้อผิดพลาดใดๆ เกิดขึ้นผู้รับจ้างต้องรับผิดชอบในข้อผิดพลาดนั้นๆ ให้ถูกต้องตามคำสั่งโดยจะเรียกร้องค่าจ้างเพิ่มเติมหรือขอต่ออายุสัญญาจ้างไม่ได้

4.3 การแก้ไขหรือขอแก้ไขส่วนหนึ่งส่วนใดในระหว่างการปรับปรุงซ่อมแซมนอกเหนือไปจากแบบและรายการตามสัญญาให้ผู้ว่าจ้างแก้ไข หรือทำเป็นลายลักษณ์อักษรทุกครั้ง

4.4 การอ่านแบบให้ถือตัวอักษรและตัวเลขเป็นสำคัญ (ห้ามวัดระยะจากแบบ) เมื่อแบบปรับปรุงซ่อมแซมไม่สมบูรณ์หรือไม่ชัดเจน ผู้รับจ้างจะเป็นผู้เสนอแบบขยายหรือรายการเพิ่มเติม Shop drawing

4.5 งานสิ่งใดก็ตาม ถ้าผู้รับจ้างไม่ปฏิบัติตามรูปแบบของขอบเขตงานรายการกำหนดหรือรายการที่สั่งแก้ไขโดยคำสั่งของคณะกรรมการตรวจการจ้างหรือตามหลักวิชาการช่างที่ดี ผู้รับจ้างจะต้องรับผิดชอบต่อผลเสียหายหรือผลงานที่ไม่ถูกต้องที่เกิดขึ้น และจะต้องจัดการแก้ไขเพิ่มเติมให้ถูกต้องตามรายการดังกล่าวข้างต้น โดยจะเรียกร้องค่าใช้จ่ายเพิ่ม หรือถือเป็นข้ออ้างในการต่อสัญญาไม่ได้

4.6 ผู้รับจ้างจะต้องจัดอุปกรณ์ เครื่องมือเครื่องใช้ และแรงงาน เพื่อให้งานปรับปรุงซ่อมแซมดำเนินไปตามสัญญา และได้ผลงานที่ถูกต้องสมบูรณ์ตามแบบและรายการทุกประการ

4.7 วัสดุที่นำมาใช้ต้องเป็นของใหม่ที่มีคุณภาพ และตรงตามที่ระบุไว้ในแบบและรายการที่กำหนด ผู้รับจ้างจะต้องดำเนินงานปรับปรุงซ่อมแซม แก้ไข ตกแต่ง และติดตั้งวัสดุที่นำมาใช้ด้วยฝีมือประณีตมีคุณภาพถูกต้องตามวัตถุประสงค์ที่บ่งไว้ในแบบ หรือรายการปรับปรุงซ่อมแซมและตามหลักวิชาการช่างที่ดี เมื่อเกิดการเสียหายในระหว่างการก่อสร้างหรือในระยะประกันตามสัญญา ผู้รับจ้างจะต้องแก้ไขหรือเปลี่ยนแปลงใหม่ โดยจะเรียกร้องค่าใช้จ่ายดังข้างต้นเพิ่มเติมหรือจะเป็นข้ออ้างในการต่ออายุสัญญาไม่ได้

4.8 ผู้รับจ้างจะต้องมีวิศวกรควบคุมงานที่ได้รับใบอนุญาตประกอบวิชาชีพวิศวกรรมสาขาวิศวกรรมโยธา ระดับภาคีวิศวกร ซึ่งต้องผ่านการอบรมหลักสูตรการติดตั้งระบบกันสั่นโพสิทีฟเรีย โดยต้องแนบใบรับรองการเป็นวิศวกรควบคุมงาน ใบประกอบวิชาชีพวิศวกร สาขาวิศวกรรมโยธา ระดับภาคีวิศวกร และใบ Certificate หลักสูตรการติดตั้งระบบกันสั่นโพสิทีฟเรีย

ลงชื่อ..... ประธานกรรมการ ลงชื่อ..... กรรมการ ลงชื่อ..... กรรมการ

5. แบบรูปรายงาน คุณลักษณะเฉพาะ หรือขอบเขตงานจ้าง

5.1 แบบ และภาพถ่าย

- แบบแปลน จำนวน 3 แผ่น

5.2 การกำหนดให้ใช้วัสดุและอุปกรณ์เพื่อความปลอดภัย

- งานจัดหาอุปกรณ์ระบบป้องกันฝุ่นละออง จำนวน 1 งาน
- งานจัดหารั้วกันแนวเขตการก่อสร้าง จำนวน 1 งาน

5.3 งานติดตั้งระบบกันซึมพื้นลาดฟ้าหลังคากระทรวงการต่างประเทศ โดยพื้นที่ที่ทำการติดตั้งระบบกันซึมทั้งหมดจำนวน 3,362 ตารางเมตร โดยแบ่งพื้นที่เป็น Zone ต่างๆ ดังนี้

- Zone A	จำนวนพื้นที่	425	ตารางเมตร
- Zone C	จำนวนพื้นที่	864	ตารางเมตร
- Zone D, E	จำนวนพื้นที่	2,073	ตารางเมตร

5.4 ขั้นตอนการทำงาน

5.4.1 ทำการรื้อถอนวัสดุผิวหน้าพื้นกันซึมเดิมออกให้หมด และขัดเตรียมผิวคอนกรีตให้สะอาดปราศจากสิ่งสกปรก

5.4.2 ปรับพื้นผิวที่เป็นแอ่งและซ่อมแซมผิวรอยร้าวพื้นโครงสร้างโดยการกรีดแนวการซ่อมเป็นรูปตัว V และ Seal ทับด้วยวัสดุกันร้าว

5.4.3 ตรวจสอบค่าความชื้นของผิวคอนกรีต

5.4.4 ทำการเคลือบพื้นโครงสร้างประมาณ 2-3 ชั้น ด้วย Epoxy Putty

5.4.5 ทำการเคลือบผิวกันซึมจริงด้วย Pure Polyuria ทับหน้าทีความหนาไม่น้อยกว่า 2 มิลลิเมตร

5.5 วัสดุกันซึมโพลียูรีเอหรือเทียบเท่า

กันซึมโพลียูรีเทน เป็นของเหลว ทาเคลือบบนคอนกรีต 3 ระดับที่หนา 2-3 มม. แห้งตัวใน 1 วัน เป็นเสมือนยางคลุมผิวคอนกรีต อายุการใช้งานยาวนานกว่า 10 ปี มีความยืดหยุ่นตัวสูง ทนทานต่อแรงดึงและแรงฉีกขาด (Elongation and Tear Strength) ได้ดีกว่าวัสดุประเภทอื่น สภาพพื้นผิวสวยงาม สีเขียว ทำความสะอาดได้ง่าย สามารถซ่อมแซมได้เฉพาะจุด ทนต่อสภาพอากาศทั่วไปหากเลือกชนิดฟิล์มแข็งจะใช้เป็นพื้นสนามกีฬาอเนกประสงค์ได้ วัสดุกันซึมโพลียูรีเทนต้องมีคุณสมบัติเป็นกันซึมทำจากโพลียูรีเทนผสมอะคริลิค ไม่มีรอยต่อ ยึดตัวได้บ้าง ใช้เป็นกันซึมลาดฟ้า กันรั้ว แก้ปัญหารั่วซึม ดาดฟ้ารั่วซึม ราคาถูกกว่าโพลียูรีเทน พื้นโพลียูรีเอ ทนกรด ด่าง คลอรีน

คุณสมบัติของ โพลียูรีเอ

- ค่าความคงทนต่อแรงยืดหด > 400% ตามมาตรฐาน ASTM D 412
- ค่าความแข็งที่ Shore A 80 - 90 ตามมาตรฐาน ASTM D 2240

ลงชื่อ..... ประธานกรรมการ ลงชื่อ..... กรรมการ ลงชื่อ..... กรรมการ

- ค่าการต้านแรงดึง ไม่น้อยกว่า $> 170 \text{ kgf/cm}^2$ ตามมาตรฐาน ASTM D412
- ค่าแรงการฉีกขาด ไม่น้อยกว่า $> 60 \text{ kgf/cm}$ ตามมาตรฐาน ASTM D624

คุณสมบัติของ Epoxy Primer Solvent Free & Mortar

- Flexural Strength 54.40 MPa ตามมาตรฐาน ASTM D790
- Impact $> 60 \text{ lb/in}^2$ ตามมาตรฐาน ASTM D522
- Hardness Shore D 79.4 ตามมาตรฐาน ASTM D2240
- Tensile Strength 38.35 MPa ตามมาตรฐาน ASTM D638
- Elongation at break 6.72%
- Compressive Strength 47.79

คุณสมบัติของ Polyurethane Joint Sealant

- Cure Method Moisture Curing
- Tack free time 100 min
- Specific Gravity 1.25 g/ml
- Elongation at break 800%
- Tensile Strength $> 1.0 \text{ n/mm}^2$
- VOC g/Lt 64

6. ระยะเวลาการทำงาน

ระยะเวลาในการดำเนินการปรับปรุงซ่อมแซมงานกันซึมพื้นลาดฟ้ากระเบื้อง Zone A, C, D และ E ตามขอบเขตงานและรายละเอียดรูปแบบทั้งหมด ให้แล้วเสร็จภายในระยะ 120 วันนับจากวันที่ลงนามในสัญญาจ้าง

7. ระยะเวลาการรับประกัน

ระยะเวลาการรับประกันต้องรับประกันความเสียหายหรือข้อบกพร่องของวัสดุ ที่เกี่ยวข้องกับลักษณะงานทั้งหมด เป็นระยะเวลา 10 ปี นับจากวันที่ได้ตรวจรับงานงวดสุดท้ายเรียบร้อยแล้ว

8. การจ้างงาน

ผู้รับจ้างต้องส่งแผนการทำงานและต้องเข้ามาดำเนินงานภายในระยะเวลา 5 วันทำการ นับจากวันที่ลงนามในสัญญาจ้างและผู้รับจ้างต้องนำเงินในอัตราร้อยละ 5 (ห้า) ของวงเงินในการจ้าง เพื่อเป็นหลักค้ำประกันในการจ้าง

ลงชื่อ..... ประธานกรรมการ ลงชื่อ..... กรรมการ ลงชื่อ..... กรรมการ

9. การเบิกจ่ายเงิน

9.1 งวดที่ 1 จ่ายเงินจำนวน 30 % ใช้ระยะเวลา 40 วัน นับถัดจากวันลงนามในสัญญา เมื่อผู้รับจ้างดำเนินการเตรียมหน้างาน งานลอกรื้อถอนพื้นผิวกันซึมเดิมที่เสื่อมสภาพพร้อมทำความสะอาดพื้นผิวเพื่อเตรียมลงพื้นกันซึม

9.2 งวดที่ 2 จ่ายเงินจำนวน 40 % ใช้ระยะเวลา 80 วัน เมื่อผู้รับจ้างดำเนินการ

- ขัดเตรียมผิวคอนกรีตให้สะอาดปราศจากสิ่งสกปรก ปรับพื้นผิวที่เป็นแอ่งและซ่อมแซมผิวรอยร้าวพื้นโครงสร้างโดยการกรีดแนวการซ่อมเป็นรูปตัว V และ Seal ทับด้วยวัสดุกันร้าว

- ตรวจสอบค่าความชื้นของผิวคอนกรีต

- ทำการเคลือบพื้นโครงสร้างประมาณ 2-3 ชั้น ด้วย Epoxy Putty

- ทำการเคลือบผิวกันซึมจริงด้วย Pure Polyuria ทับหน้าให้ความหนาไม่น้อยกว่า 2 มิลลิเมตร

9.3 งวดที่ 3 (งวดสุดท้าย) จ่ายเงินจำนวน 30 % ใช้ระยะเวลา 120 วัน นับถัดจากวันลงนามในสัญญา เมื่อผู้รับจ้างดำเนินงานแล้วเสร็จครบตามสัญญาพร้อมทำความสะอาดพื้นที่ให้เรียบร้อย

10. สถานที่ติดต่อเพื่อขอทราบข้อมูลเพิ่มเติม และส่งข้อเสนอแนะ วิจัยารณ์ หรือแสดงความเห็น

สามารถส่งข้อคิดเห็นหรือข้อเสนอแนะ วิจัยารณ์ เกี่ยวกับร่างขอบางงานงานนี้ได้ที่ thanyadat@mfa.go.th

สถานที่ติดต่อ กระทรวงการต่างประเทศ

443 ถนนศรีอยุธยา แขวงทุ่งพญาไท เขตราชเทวี กรุงเทพฯ 10400

โทรศัพท์ 02 203 5000 ต่อ 16029

โทรสาร 02 643 5323

หมายเหตุ* สาธารณชนที่ต้องการเสนอแนะ วิจัยารณ์ หรือมีความเห็น ต้องเปิดเผยชื่อและที่อยู่ของผู้ให้ข้อเสนอแนะ วิจัยารณ์ หรือมีความเห็นด้วย

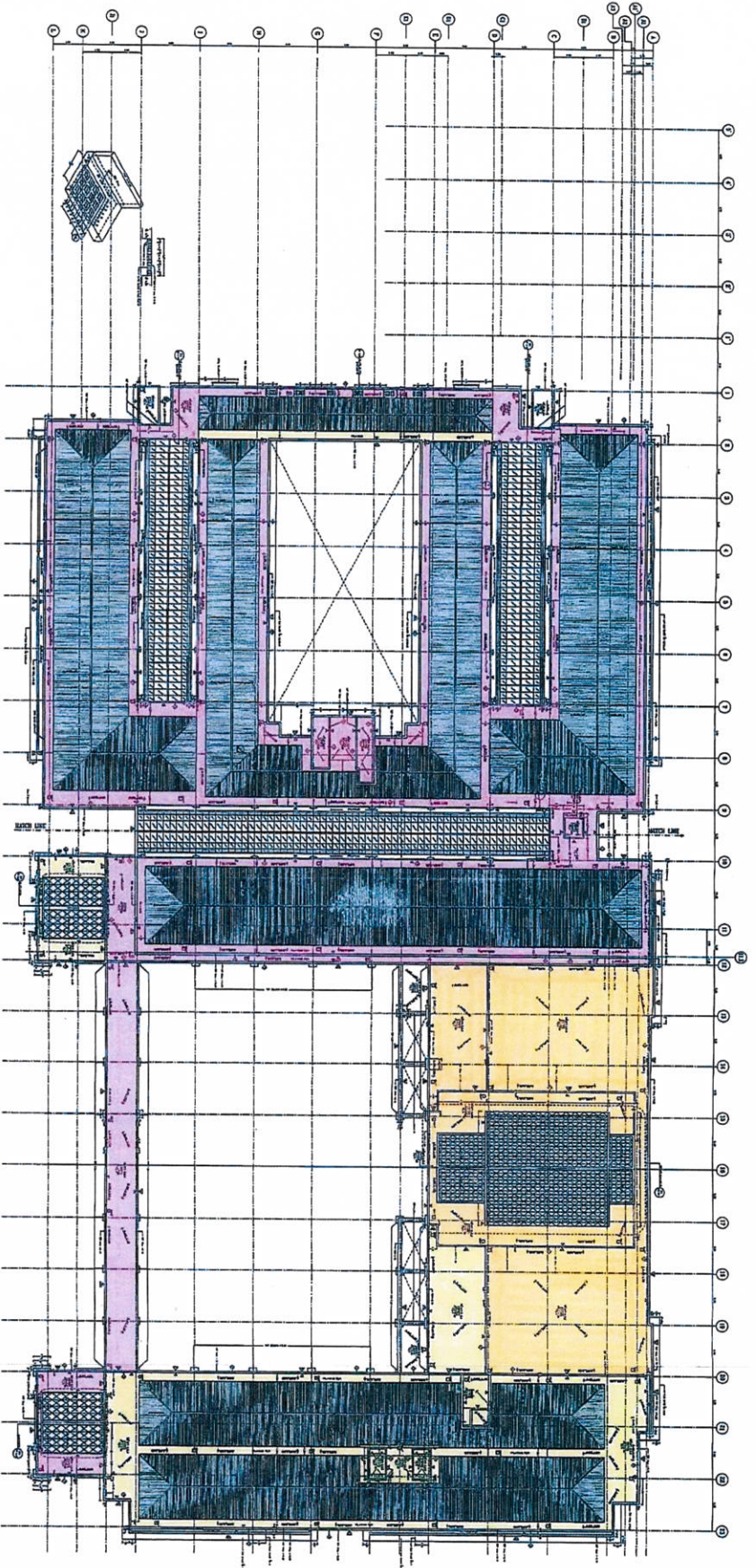
ลงชื่อ..... ประธานกรรมการ ลงชื่อ..... กรรมการ ลงชื่อ..... กรรมการ



กรมทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม
กรมการโยธาธิการ

AS-BUILT DRAWING

DATE: 10/10/2558
DRAWN BY: 10/10/2558
CHECKED BY: 10/10/2558
CONTRACTOR: 10/10/2558
CONTRACT NO: 10/10/2558
CONTRACT DESCRIPTION: 10/10/2558



พื้นที่รวมทั้งหมด 61 (หนึ่งร้อยห้าสิบ) ตร.ม.
พื้นที่รวมทั้งหมด 62 (หกสิบสอง) ตร.ม.
พื้นที่รวมทั้งหมด 62 (หกสิบสอง) ตร.ม.

แปลนชั้นล่าง
SCALE 1 : 150

DATE: 10/10/2558	DATE: 10/10/2558
CHECKED BY: 10/10/2558	DATE: 10/10/2558
APPROVED BY: 10/10/2558	DATE: 10/10/2558
REVISION	DATE
1. 10/10/2558	10/10/2558
2. 10/10/2558	10/10/2558
3. 10/10/2558	10/10/2558
4. 10/10/2558	10/10/2558
5. 10/10/2558	10/10/2558
6. 10/10/2558	10/10/2558
7. 10/10/2558	10/10/2558
8. 10/10/2558	10/10/2558
9. 10/10/2558	10/10/2558
10. 10/10/2558	10/10/2558

แปลนชั้นล่าง

SCALE 1 : 250

DRAWING NO. AR-1-21



กระทรวงศึกษาธิการ
กรมการศึกษานอกโรงเรียน
กรมการศึกษานอกโรงเรียน

AS-BUILT DRAWING

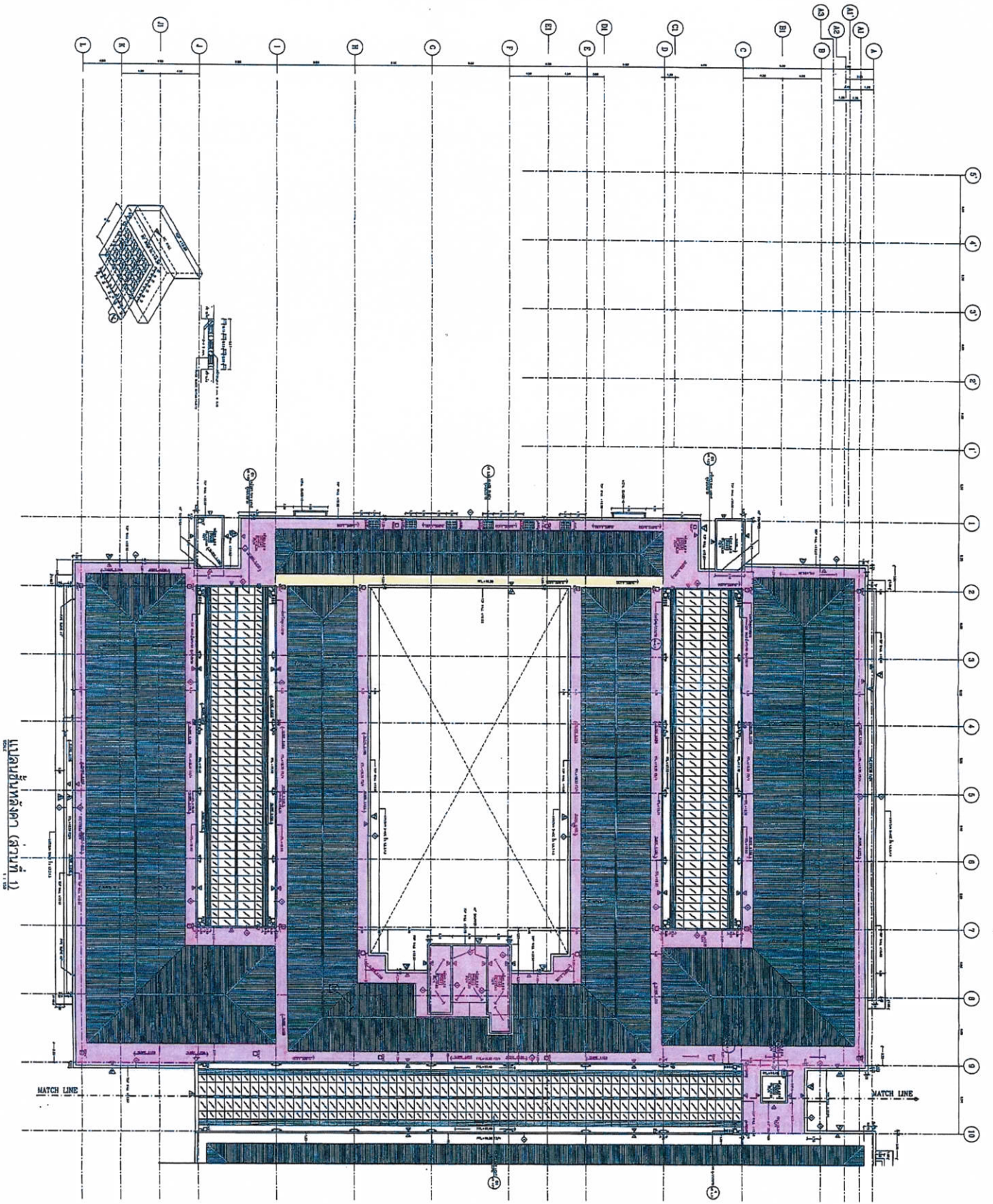
OWNER :
DESIGNER :
CONSULTANT :
CONTRACTOR :
ผู้รับจ้างก่อสร้างและติดตั้งระบบ

DRAWN BY :
CHECKED BY :
APPROVED BY :
DATE :
DATE :
DATE :

REVISION	DESCRIPTION	DATE
1		
2		
3		
4		
5		
6		
7		
8		
9		
10		

TITLE :
แปลนชั้นหลังคา (ส่วนที่ 1)

SCALE :
1 : 150
DRAWING NO. :
AR-1-22





PROZINAPRINUM when sample is fresh	CONSERVATOR when sample is fresh
CONSERVATOR when Escherichia coli suspended in water	

[illegible]

แปลนชั้นหลังคา (ส่วนที่ 2)

1 : 150

AR-1-23