

ตารางแสดงวงเงินงบประมาณที่ได้รับจัดสรรและราคากลาง (ราคาอ้างอิง)
ในการจัดซื้อจัดจ้างที่มีใช้งานก่อสร้าง

1. ชื่อโครงการ จ้างปรับปรุงระบบกรองน้ำพุ (บ่อ A, B, C)
/หน่วยงานเจ้าของโครงการ สำนักจัดหาและบริหารทรัพย์สิน
2. วงเงินงบประมาณที่ได้รับจัดสรร 1,500,000.- บาท
3. วันที่กำหนดราคากลาง(ราคาอ้างอิง) ๑๒ มีนาคม 2561
เป็นเงิน 1,307,241 บาท
4. แหล่งที่มาของราคากลาง(ราคาอ้างอิง)
 - () ใช้อาคามาตรฐานของสำนักงานงบประมาณ
 - () ใช้อาคามาตรฐานของกระทรวงดิจิทัลเพื่อเศรษฐกิจและสังคม
 - () ใช้วิธีการอ้างอิงจากราคาที่เคยซื้อหรือเคยจ้างครั้งหลังสุดภายในระยะเวลา 2 ปีงบประมาณตามสัญญา/ใบสั่งซื้อ/สั่งจ้าง/หนังสือขอตกลง เลขที่..... ลงวันที่ วัน เดือน ปี
 - (✓) ใช้วิธีการสืบราคาจากท้องตลาด เช่น บริษัท/ห้าง/ร้าน จากเว็บไซต์ ฯลฯ โดยยึดเกณฑ์ราคา
 - บริษัท ฮันเซีย วอเตอร์ จำกัด
 - บริษัท พูลแลนด์สไป โปรดัคส์ จำกัด
 - บริษัท ส.นภา (ประเทศไทย) จำกัด
5. รายชื่อเจ้าหน้าที่ผู้กำหนดราคากลาง(ราคาอ้างอิง) ทุกคน
 - 5.1 นายจักรพันธ์ ยูวรี ประธานกรรมการ
 - 5.2 นางสาวนิธิมา มณีโชติ กรรมการ
 - 5.3 นางธัญดา ทิพย์น้อย กรรมการ

ร่างขอบเขตของงาน (TERMS OF REFERENCE: TOR)

งานปรับปรุงระบบกรองน้ำพุบ่อ A, B และ C

อาคารกระทรวงการต่างประเทศ ถนนศรีอยุธยา

1. ความเป็นมา

ด้วยระบบกรองน้ำพุบ่อที่ด้านหน้าอาคารบริเวณน้ำพุบ่อ A, น้ำพุบ่อ B และน้ำพุบ่อ C ภายในกระทรวงการต่างประเทศ ซึ่งมีระบบปั้มน้ำ และระบบท่อระบบกรองน้ำหมุนเวียน เป็นองค์ประกอบหลัก ปัจจุบันน้ำภายในบ่อแต่ละบ่อมีสภาพขุ่น เนื่องจากปั้มน้ำเสียหายและถังกรองน้ำหมุนเวียนมีการรั่ว เนื่องจากตัวปั้มและอุปกรณ์ต่าง ๆ เสื่อมสภาพจากการใช้งานเป็นเวลานาน ส่งผลให้เกิดการชำรุดบกพร่อง ไม่สามารถใช้งานได้แล้ว จึงมีความจำเป็นต้องการซ่อมแซมระบบน้ำพุบ่อ A, B และ C เพื่อให้ระบบไฟฟ้าและประปาของบ่อน้ำพุสามารถใช้งานได้ตรงตามการทำงานที่ออกแบบไว้ ให้อยู่ในสภาพดี และเกิดภาพลักษณ์ที่ดีต่อผู้มาเยือน

2. วัตถุประสงค์

เพื่อซ่อมแซมระบบปั้มน้ำ และระบบท่อระบบกรองน้ำหมุนเวียน ให้น้ำพุแต่ละบ่อมีน้ำสะอาดหมุนเวียนให้อยู่ในสภาพสมบูรณ์พร้อมใช้งานได้ เนื่องจากอุปกรณ์ต่าง ๆ เริ่มเสื่อมสภาพเพราะมีการใช้งานมาเป็นเวลานานมากกว่า 17 ปี

3. คุณสมบัติผู้มีสิทธิเสนอราคา

- 3.1 มีความสามารถตามกฎหมาย
- 3.2 ไม่เป็นบุคคลล้มละลาย
- 3.3 ไม่อยู่ระหว่างเลิกกิจการ
- 3.4 ไม่เป็นบุคคลซึ่งอยู่ระหว่างถูกระงับการยื่นขอเสนอหรือทำสัญญากับหน่วยงานของรัฐไว้ชั่วคราวเนื่องจากเป็นผู้ที่ไม่ผ่านเกณฑ์การประเมินผลการปฏิบัติงานของผู้ประกอบการตามระเบียบที่รัฐมนตรีว่าการกระทรวงการคลังกำหนดตามที่ประกาศเผยแพร่ในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง
- 3.5 ไม่เป็นบุคคลซึ่งถูกระบุชื่อไว้ในบัญชีรายชื่อผู้ทำงานและได้แจ้งเวียนชื่อให้เป็นผู้ทำงานของหน่วยงานของรัฐในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง ซึ่งรวมถึงนิติบุคคลที่ผู้ทำงานเป็นหุ้นส่วนผู้จัดการ กรรมการผู้จัดการ ผู้บริหาร ผู้มีอำนาจในการดำเนินงานในกิจการของนิติบุคคลนั้นด้วย
- 3.6 มีคุณสมบัติและไม่มีลักษณะต้องห้ามตามที่คณะกรรมการนโยบายการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐกำหนดในราชกิจจานุเบกษา
- 3.7 เป็นบุคคลธรรมดาหรือนิติบุคคลผู้มีอาชีพขายพัสดุที่ประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ดังกล่าว
- 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 ผู้เสนอราคาต้องมีผลงานประเภทเดียวกันกับงานที่จ้างในวงเงินไม่น้อยกว่า 750,000.00 บาท (เจ็ดแสนห้าหมื่นบาทถ้วน) ในสัญญาเดียวกันภายในระยะเวลา 3 ปี นับถึงวันยื่นเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ พร้อมรับรองสำเนาถูกต้อง โดยผลงานดังกล่าว จะต้องเป็นผลงานที่เป็นคู่สัญญาโดยตรงกับส่วนราชการ หน่วยงาน ตามกฎหมายว่าด้วยระเบียบบริหารราชการส่วนท้องถิ่น หน่วยงานอื่นซึ่งมีกฎหมายบัญญัติให้มีฐานะเป็นราชการบริหารส่วนท้องถิ่น รัฐวิสาหกิจ หรือหน่วยงานเอกชนที่เชื่อถือได้ (ถ้ามี)

ผู้เสนอราคาที่เสนอราคาในรูปแบบของ “กิจการร่วมค้า” ต้องมีคุณสมบัติดังนี้

(1) กรณีที่กิจการร่วมค้าได้จดทะเบียนเป็นนิติบุคคลใหม่ โดยหลักการกิจการร่วมค้าจะต้องมีคุณสมบัติครบถ้วนตามเงื่อนไขที่กำหนดไว้ในเอกสารประกวดราคา และการเสนอราคาให้เสนอราคาในนาม “กิจการร่วมค้า” ส่วนคุณสมบัติด้านผลงาน กิจการร่วมค้าดังกล่าว สามารถนำผลงานของผู้เข้าร่วมค้ามาใช้แสดงเป็นผลงานของกิจการร่วมค้าที่เข้าประกวดราคาได้

(2) กรณีที่กิจการร่วมค้าไม่ได้จดทะเบียนเป็นนิติบุคคลใหม่ โดยหลักการนิติบุคคลแต่ละนิติบุคคลที่เข้าร่วมค้าทุกรายจะต้องมีคุณสมบัติครบถ้วนตามเงื่อนไขที่กำหนดไว้ในเอกสารประกวดราคา เว้นแต่ในกรณีที่กิจการร่วมค้าได้มีข้อตกลงระหว่างผู้เข้าร่วมค้าเป็นลายลักษณ์อักษรกำหนดให้ผู้เข้าร่วมค้ารายใดรายหนึ่งเป็นผู้รับผิดชอบหลักในการเข้าเสนอรากับทางราชการและแสดงหลักฐานดังกล่าวมาพร้อมการยื่นข้อเสนอประกวดราคาทางระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ กิจการร่วมค่านั้นสามารถใช้ผลงานของผู้ร่วมค้าหลักรายเดียวเป็นผลงานของกิจการร่วมค้าที่ยื่นเสนอราคาได้

ทั้งนี้ “กิจการร่วมค้า” ที่จดทะเบียนเป็นนิติบุคคลใหม่” หมายความว่า กิจการร่วมค้าที่จดทะเบียนเป็นนิติบุคคลต่อหน่วยงานของรัฐซึ่งมีหน้าที่รับจดทะเบียน (กรมพัฒนาธุรกิจการค้ากระทรวงพาณิชย์)

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

4. รูปแบบรายการ หรือคุณลักษณะเฉพาะ

4.1 ข้อกำหนด และเงื่อนไข น้ำพุบ่อ A, B, C และน้ำตกบ่อ B

- ปิมน้ำต้องเป็นไปตามรายละเอียดข้อกำหนดของแต่ละอาคาร
- เป็นผลิตภัณฑ์ของสหรัฐอเมริกา, ยุโรป, ออสเตรเลียหรือในประเทศไทยและขีดความสามารถของเครื่องจักรต้องเป็นไปตามแบบที่กำหนดไว้ (กรณีที่เป็นผลิตภัณฑ์ของประเทศไทยต้องได้รับการรับรองมาตรฐานจากสำนักงานมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม กระทรวงอุตสาหกรรม)
- ต้องมีใบรับรองเป็นตัวแทนจำหน่ายปิมน้ำ

4.2 คุณลักษณะทางเทคนิคน้ำพุบ่อ B

4.2.1 มอเตอร์ปิมน้ำพุ และได้รับมาตรฐาน ISO 9001

- 1) ขนาดมอเตอร์ 5.5 กิโลวัตต์ หรือประมาณ 7.4 แรงม้า
- 2) ใช้งานกับไฟฟ้ากระแสสลับแบบ 3 เฟส 50 เฮิร์ซ 380 โวลท์
- 3) เป็นมอเตอร์ไฟฟ้าเหนี่ยวนำมีพิกัดความเร็วรอบ 2,900 รอบ/นาที
- 4) มอเตอร์เป็นแบบหุ้มมิด (TEFC, SQUIRREL CAGE, INDUCTION MOTOR) มีชนิดโครงสร้างป้องกันแบบ IP55 (DEGREE OF PROTECTION IP55) และชนิดของฉนวนเป็น F (CLASS "F" INSULATION) มีอุณหภูมิเพิ่มขณะทำงานไม่เกิน CLASS "B" (TEMPERATURE RISE)

4.2.2 ปิมน้ำพุ และได้รับมาตรฐาน ISO 9001

- 1) สูบน้ำได้ 1,350 ลิตรต่อนาที
- ๒) เป็นปิมน้ำแบบหอยโข่ง ใช้มอเตอร์ไฟฟ้า
- 3) ขนาดท่อส่งไม่น้อยกว่า 2 นิ้ว (50 มิลลิเมตร)
- 4) สูบน้ำได้ไม่น้อยกว่าตามปริมาณที่กำหนด
- 5) ส่งน้ำได้สูงไม่น้อยกว่า 9.5 เมตร หรือประมาณ 31 ฟุต
- 6) มีกันรั่วเป็นแบบแมคคานิคอลซีล
- 7) อุปกรณ์ประกอบของปิมน้ำและของมอเตอร์ไฟฟ้าต้องมีครบชุด พร้อมทั้งใช้งานได้

4.2.3 ถังกรองน้ำพุ และได้รับมาตรฐาน ISO 9001

- 1) อัตราการกรองน้ำ 545 ลิตรต่อนาที
- 2) เป็นแบบ Diatomaceous Earth (D.E FILTER)
- 3) กำหนดให้ใช้ถังกรอง SAND FILTER
- 4) กรองน้ำได้ไม่น้อยกว่าตามปริมาณที่กำหนด
- 5) อุปกรณ์ประกอบของถังกรองต้องมีครบชุด พร้อมทั้งใช้งานได้

4.2.4 มอเตอร์ปิมน้ำกรองน้ำพุ และได้รับมาตรฐาน ISO 9001

- 1) ขนาดมอเตอร์ 1.1 กิโลวัตต์ หรือประมาณ 1.5 แรงม้า
- 2) ใช้งานกับไฟฟ้ากระแสสลับแบบ 1 เฟส 50 เฮิร์ซ 220 โวลท์
- 3) เป็นมอเตอร์ไฟฟ้าประสิทธิภาพสูง

4) มอเตอร์เป็นแบบหุ้มมิด (TEFC, SQUIRREL CAGE, INDUCTION MOTOR) มีชนิดโครงสร้างป้องกันแบบ IP55 (DEGREE OF PROTECTION IP55)

4.2.5 ป้อนน้ำกรองน้ำพุ และได้รับมาตรฐาน ISO 9001

- 1) สูบน้ำได้ 322 ลิตรต่อนาที
- 2) เป็นป้อนน้ำแบบใช้มอเตอร์ไฟฟ้า ซึ่งมีใบพัดกันการกร่อน
- 3) ขนาดท่อส่งไม่น้อยกว่า 2 นิ้ว (50 มิลลิเมตร)
- 4) สูบน้ำได้ไม่น้อยกว่าตามปริมาณที่กำหนด
- 5) ส่งน้ำได้สูงไม่น้อยกว่า 10.0 เมตร หรือประมาณ 32.8 ฟุต
- 6) มีกันรั่วเป็นแบบเซรามิกทนความร้อน
- 7) มีฝาปิดชุดตะกร้าดักขยะหน้าปั๊มเป็นแบบมองเห็นทะลุผ่านได้
- 8) อุปกรณ์ประกอบของปั๊มน้ำและของมอเตอร์ไฟฟ้าต้องมีครบชุด พร้อมทั้งจะใช้งานได้

4.2.6 มอเตอร์ปั๊มน้ำตก และได้รับมาตรฐาน ISO 9001

- 1) ขนาดมอเตอร์ 7.5 กิโลวัตต์ หรือประมาณ 10.1 แรงม้า
- 2) ใช้งานกับไฟฟ้ากระแสสลับแบบ 3 เฟส 50 เฮิร์ซ 380 โวลท์
- 3) เป็นมอเตอร์ไฟฟ้าเหนี่ยวนำมีพิกัดความเร็วรอบ 2900 รอบ/นาที
- 4) มอเตอร์เป็นแบบหุ้มมิด (TEFC, SQUIRREL CAGE, INDUCTION MOTOR) มีชนิดโครงสร้างป้องกันแบบ IP55 (DEGREE OF PROTECTION IP55) และชนิดของฉนวนเป็น F (CLASS "F" INSULATION) มีอุณหภูมิเพิ่มขณะทำงานไม่เกิน CLASS "B" (TEMPERATURE RISE)

4.2.7 ปั๊มน้ำตก และได้รับมาตรฐาน ISO 9001

- 1) สูบน้ำได้ 2,800 ลิตรต่อนาที
- 2) เป็นปั๊มน้ำแบบหอยโข่ง ใช้มอเตอร์ไฟฟ้า
- 3) ขนาดท่อส่งไม่น้อยกว่า 3 นิ้ว (80 มิลลิเมตร)
- 4) สูบน้ำได้ไม่น้อยกว่าตามปริมาณที่กำหนด
- 5) ส่งน้ำได้สูงไม่น้อยกว่า 10.6 เมตร หรือประมาณ 34.8 ฟุต
- 6) มีกันรั่วเป็นแบบแมคคานิคอลซีล
- 7) อุปกรณ์ประกอบของปั๊มน้ำและของมอเตอร์ไฟฟ้าต้องมีครบชุด พร้อมทั้งจะใช้งานได้

4.2.8 หัวน้ำพุ

- 1) หัวน้ำพุซึ่งน้ำออกเป็นรูปทรงต้นสน
- 2) น้ำออกสูงไม่น้อยกว่า 0.5 เมตร ที่ปริมาณน้ำสูงสุดไม่เกิน 88.4 ลิตรต่อนาที
- 3) หัวน้ำพุจัดส่งพร้อมหัวงสับ (Swivel)

4.3 คุณลักษณะทางเทคนิคน้ำพุบ่อ A และบ่อ C

4.3.1 มอเตอร์ปั้มน้ำพุ และได้รับมาตรฐาน ISO 9001

- 1) ขนาดมอเตอร์ 7.5 กิโลวัตต์ หรือประมาณ 10.1 แรงม้า
- 2) ใช้งานกับไฟฟ้ากระแสสลับแบบ 3 เฟส 50 เฮิร์ซ 380 โวลท์
- 3) เป็นมอเตอร์ไฟฟ้าเหนี่ยวนำมีพิกัดความเร็วรอบ 2900 รอบ/นาที
- 4) มอเตอร์เป็นแบบหุ้มมิด (TEFC, SQUIRREL CAGE, INDUCTION MOTOR) มีชนิดโครงครอบป้องกันแบบ IP55 (DEGREE OF PROTECTION IP55) และชนิดของฉนวนเป็น F (CLASS "F" INSULATION) มีอุณหภูมิเพิ่มขณะทำงานไม่เกิน CLASS "B" (TEMPERATURE RISE)

4.3.2 ปั้มน้ำพุ และได้รับมาตรฐาน ISO 9001

- 1) สูบน้ำได้ 2,800 ลิตรต่อนาที
- 2) เป็นปั้มน้ำแบบหอยโข่ง ใช้มอเตอร์ไฟฟ้า
- 3) ขนาดท่อส่งไม่น้อยกว่า 3 นิ้ว (80 มิลลิเมตร)
- 4) สูบน้ำได้ไม่น้อยกว่าตามปริมาณที่กำหนด
- 5) ส่งน้ำได้สูงไม่น้อยกว่า 10.6 เมตร หรือประมาณ 34.8 ฟุต
- 6) มีกันรั่วเป็นแบบแมคคานิคอลซีล
- 7) อุปกรณ์ประกอบของปั้มน้ำและของมอเตอร์ไฟฟ้าต้องมีครบชุด พร้อมทั้งจะใช้งานได้

4.3.3 ถังกรองน้ำพุ และได้รับมาตรฐาน ISO 9001

- 1) อัตราการกรองน้ำ 363 ลิตรต่อนาที
- 2) เป็นแบบ Diatomaceous Earth (D.E FILTER)
- 3) กำหนดให้ใช้ถังกรอง CLOTH FILTER
- 4) กรองน้ำได้ไม่น้อยกว่าตามปริมาณที่กำหนด
- 5) อุปกรณ์ประกอบของถังกรองต้องมีครบชุด พร้อมทั้งจะใช้งานได้

4.3.4 มอเตอร์ปั้มน้ำกรองน้ำพุ และได้รับมาตรฐาน ISO 9001

- 1) ขนาดมอเตอร์ 2.2 กิโลวัตต์ หรือประมาณ 3.0 แรงม้า
- 2) ใช้งานกับไฟฟ้ากระแสสลับแบบ 3 เฟส 50 เฮิร์ซ 380 โวลท์
- 3) เป็นมอเตอร์ไฟฟ้าประสิทธิภาพสูง
- 4) มอเตอร์เป็นแบบหุ้มมิด (TEFC, SQUIRREL CAGE, INDUCTION MOTOR) มีชนิดโครงครอบป้องกันแบบ IP55 (DEGREE OF PROTECTION IP55)

4.3.5 ปั้มน้ำกรองน้ำพุ และได้รับมาตรฐาน ISO 9001

- 1) สูบน้ำได้ 568 ลิตรต่อนาที
- 2) เป็นปั้มน้ำแบบใช้มอเตอร์ไฟฟ้า ซึ่งมีใบพัดกันการกร่อน
- 3) ขนาดท่อส่งไม่น้อยกว่า 2 นิ้ว (50 มิลลิเมตร)
- 4) สูบน้ำได้ไม่น้อยกว่าตามปริมาณที่กำหนด

- 5) ส่งน้ำได้สูงไม่น้อยกว่า 10.0 เมตร หรือประมาณ 32.8 ฟุต
- 6) มีกันรั่วเป็นแบบเซรามิกทนความร้อน
- 7) มีฝาปิดชุดตะกร้าดักขยะหน้าปั๊มเป็นแบบมอหะลุผ่านได้
- 8) อุปกรณ์ประกอบของปั๊มน้ำและของมอเตอร์ไฟฟ้าต้องมีครบชุด พร้อมทั้งจะใช้งานได้

4.3.6 หัวน้ำพุ

- 1) หัวน้ำพุซึ่งน้ำออกเป็นรูปทรงต้นสน ขนาด ½ นิ้ว (4 หุน) พร้อมตัวปรับหัวน้ำพุทองเหลือง ขนาด ½ นิ้ว
- 2) น้ำออกสูงไม่น้อยกว่า 0.5 เมตร ที่ปริมาณน้ำสูงสุดไม่เกิน 88.4 ลิตรต่อนาที

5. ขอบเขตของงาน

ผู้รับจ้างจะต้องจัดหาวัสดุอุปกรณ์ ตลอดจนช่างฝีมือแรงงานและเครื่องมือ สำหรับการทำงานตามหลักวิชาการวิศวกรรมที่ดี ตลอดจนวัสดุอุปกรณ์อำนวยความสะดวกอื่น ๆ ที่จำเป็นสำหรับงานปรับปรุงน้ำพุบ่อ A, B และ C ภายในกระทรวงการต่างประเทศ อันประกอบด้วย น้ำพุและน้ำตกที่มี PUMP & MOTOR อยู่ในห้องเครื่องจักรมี 2 ส่วน โดยรายละเอียดข้างล่างนี้ให้ถือว่าเป็นขอบเขตงานที่ผู้รับจ้างต้องปฏิบัติตามอย่างเคร่งครัด

รายละเอียดปริมาณงานปรับปรุงระบบน้ำพุ บ่อ B

- | | |
|--|-----------------|
| 1. เปลี่ยนปั๊มน้ำพุ | จำนวน 1 เครื่อง |
| 2. เปลี่ยนมอเตอร์ปั๊มน้ำพุ | จำนวน 1 เครื่อง |
| 3. เปลี่ยนถังกรองน้ำพุ | จำนวน 2 เครื่อง |
| 4. เปลี่ยนปั๊มน้ำกรองน้ำพุ | จำนวน 2 เครื่อง |
| 5. เปลี่ยนมอเตอร์ปั๊มน้ำกรองน้ำพุ | จำนวน 2 เครื่อง |
| 6. เปลี่ยนปั๊มน้ำตก | จำนวน 4 เครื่อง |
| 7. เปลี่ยนมอเตอร์ปั๊มน้ำตก | จำนวน 4 เครื่อง |
| 8. เปลี่ยนหัวน้ำพุบ่อ B | จำนวน 22 ชุด |
| 9. งานรื้อถอนอุปกรณ์และเครื่องจักรเก่า | จำนวน 1 งาน |
| 10. งานติดตั้งถอนอุปกรณ์และเครื่องจักรใหม่ | จำนวน 1 งาน |
| - เจียนโซ่อื่นๆ ในการสงวนสิทธิ์ | |
| 11. ผู้ว่าจ้างขอสงวนสิทธิ์ที่จะเลือกใช้ชนิด ขนาดและเปลี่ยนแปลงปริมาณงาน และส่วนประกอบอื่นๆ | |

ตลอดจนการเพิ่มหรือลดรายการ

12. ปริมาณงานและรายละเอียดข้อมูลต่าง ๆ ในข้อกำหนดรายละเอียดการปฏิบัติงานเป็นเพียงข้อมูลเบื้องต้น สำหรับการเสนอราคาเท่านั้น วัสดุอุปกรณ์อื่น ๆ แม้มิได้ระบุไว้ แต่มีความจำเป็นในการดำเนินการเพื่อให้สามารถใช้งานได้ดีเป็นไปตามวัตถุประสงค์ก็ให้ถือรวมอยู่ในการเสนอราคาด้วย ผู้รับจ้างไม่อาจนำมาอ้างขอเพิ่มวงเงินหรือเวลาตามที่ระบุในสัญญาได้

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

5.1 น้ำพุบ่อ B ซึ่งประกอบด้วยงาน ดังต่อไปนี้

- 5.1.1 งานเปลี่ยน/ติดตั้ง ถังกรองบ่อน้ำพุ จำนวน 2 เครื่อง
- 5.1.2 งานเปลี่ยน/ติดตั้ง ปัมและมอเตอร์สำหรับระบบกรองน้ำ จำนวน 2 ชุด
- 5.1.3 งานเปลี่ยน/ติดตั้ง ปัมและมอเตอร์สำหรับน้ำพุ จำนวน 1 ชุด
- 5.1.4 งานเปลี่ยน/ติดตั้ง ปัมและมอเตอร์สำหรับน้ำตก จำนวน 4 ชุด
- 5.1.5 งานเปลี่ยน/ติดตั้ง หัวน้ำพุ จำนวน 22 ชุด
- 5.1.6 ผู้รับจ้างจะต้องเสนอราคาให้ครอบคลุม ถึงแม้ว่าอุปกรณ์นั้นจะไม่ได้กล่าวถึงในรายละเอียดก็ตามและไม่น้อยกว่าที่กำหนดในขอบเขตงาน เพื่อให้การทำงานของระบบน้ำพุบ่อ B เป็นไปอย่างสมบูรณ์ และมีประสิทธิภาพ
- 5.1.7 ผู้รับจ้างจะต้องรับผิดชอบ จัดหา ติดตั้ง ทดสอบ รวมทั้งแนะนำวิธีการใช้ระบบน้ำพุบ่อ B ที่ได้ทำการติดตั้ง ให้แก่เจ้าหน้าที่บริหารอาคารกระทรวงการต่างประเทศเพื่อให้เกิดความรู้ความเข้าใจในการใช้งานระบบน้ำพุบ่อ B ให้ถูกต้อง

รายละเอียดปริมาณงานปรับปรุงระบบน้ำพุ บ่อ A และ บ่อ C รวมกัน

1. เปลี่ยนปั้มน้ำพุ จำนวน 4 เครื่อง
2. เปลี่ยนมอเตอร์ปั้มน้ำพุ จำนวน 4 เครื่อง
3. เปลี่ยนถังกรองน้ำพุ จำนวน 4 เครื่อง
4. เปลี่ยนปั้มน้ำกรองน้ำพุ จำนวน 4 เครื่อง
5. เปลี่ยนมอเตอร์ปั้มน้ำกรองน้ำพุ จำนวน 4 เครื่อง
6. เปลี่ยนหัวน้ำพุบ่อ A และบ่อ C จำนวน 56 ชุด
7. งานรื้อถอนอุปกรณ์และเครื่องจักรเก่า จำนวน 2 งาน
8. - งานติดตั้งถอนอุปกรณ์และเครื่องจักรใหม่ จำนวน 2 งาน
- เงื่อนไขอื่นๆ ในการสงวนสิทธิ์
9. ผู้ว่าจ้างขอสงวนสิทธิ์ที่จะเลือกใช้ชนิด ขนาดและเปลี่ยนแปลงปริมาณงาน และส่วนประกอบอื่นๆ ตลอดจนการเพิ่มหรือลดรายการ
10. ปริมาณงานและรายละเอียดข้อมูลต่าง ๆ ในข้อกำหนดรายละเอียดการปฏิบัติงานเป็นเพียงข้อมูลเบื้องต้น สำหรับการเสนอราคาเท่านั้น วัสดุอุปกรณ์อื่น ๆ แม้มิได้ระบุไว้ แต่มีความจำเป็นในการดำเนินการเพื่อให้สามารถใช้งานได้ดีเป็นไปตามวัตถุประสงค์ก็ให้ถือรวมอยู่ในการเสนอราคาด้วย ผู้รับจ้างไม่อาจนำมาอ้างขอเพิ่มวงเงินหรือเวลาตามที่ระบุในสัญญาได้

5.2 น้ำพุบ่อ A และ C ซึ่งประกอบด้วยงาน ดังต่อไปนี้

- 5.2.1 งานเปลี่ยน/ติดตั้ง ถังกรองบ่อน้ำพุ (D.E FILTER) บ่อ A และ C จำนวนบ่อละ 1 ชุด
- 5.2.2 งานเปลี่ยน/ติดตั้ง ปัมสำหรับระบบกรองน้ำ บ่อ A และ บ่อ C จำนวนบ่อละ 1 ชุด
- 5.2.3 งานเปลี่ยน/ติดตั้ง ปัมสำหรับน้ำพุบ่อ A และ C จำนวนบ่อละ 2 ชุด

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

5.2.4 งานเปลี่ยน/ติดตั้ง หัวน้ำพุ A และ C จำนวนบ่อละ 28 ชุด กำหนดให้ใช้หัวน้ำพุต้นสน ขนาด ½ นิ้ว พร้อมตัวปรับหัวน้ำพุขนาด ½ นิ้ว

5.2.6 ผู้รับจ้างจะต้องเสนอราคาให้ครอบคลุมถึงอุปกรณ์ที่จำเป็นต้องใช้ในการทำงานให้เพียงพอ ถึงแม้ว่าอุปกรณ์นั้นจะไม่ได้กล่าวถึงในรายละเอียดปริมาณงานก็ตามต้องวิเคราะห์ถึงสภาพหน้างาน, ความเสี่ยงภัยในการทำงานรวมทั้งงานที่อาจมีเพิ่มขึ้นในอนาคตโดยที่ไม่อาจกำหนดได้ในเวลาปัจจุบันและไม่น้อยกว่าที่กำหนดในขอบเขตงาน เพื่อให้การทำงานของระบบน้ำพุบ่อ A, B และ C เป็นไปอย่างสมบูรณ์ และมีประสิทธิภาพ

5.2.7 ผู้รับจ้างจะต้องรับผิดชอบ จัดหา ติดตั้ง ทดสอบ รวมทั้งแนะนำวิธีการใช้ระบบน้ำพุบ่อ A, B และ C ที่ได้ทำการติดตั้ง ให้แก่เจ้าหน้าที่บริหารอาคารกระทรวงการต่างประเทศเพื่อให้เกิดความรู้ความเข้าใจในการใช้งานระบบน้ำพุบ่อ A, B และ C นั้นๆ ให้ถูกต้อง

6. รายละเอียดที่ผู้รับจ้างต้องเสนอก่อนเข้าดำเนินงาน

- 6.1 ผู้รับจ้างจะต้องเสนอรายการเครื่องมือ เครื่องจักรต่าง ๆ ที่ใช้ในงานปรับปรุงนี้
- 6.2 ผู้รับจ้างจะต้องมีความพร้อม สามารถเข้าทำงานได้ทันที และจะต้องเสนอแผนงานต่าง ๆ ซึ่งจัดทำโดยวิศวกรเพื่อประกอบการพิจารณา ดังนี้
 - 6.2.1 แผนการดำเนินการติดตั้ง โดยให้แจกแจงแต่ละงานที่จะดำเนินการติดตั้งโดยละเอียด
 - 6.2.2 แผนอัตราค่าจ้างผู้ปฏิบัติงานนี้
- 6.3 ผู้รับจ้างจะต้องเสนอวิศวกรผู้ควบคุมงานติดตั้งนี้ โดยวิศวกรที่เสนอจะต้องมีใบประกอบวิชาชีพ วิศวกรรมเครื่องกลและแนบรายละเอียดประสบการณ์ของวิศวกร ดังกล่าวเพื่อประกอบการพิจารณา
- 6.4 ในงานติดตั้งปั้มน้ำ ผู้รับจ้างจะต้องเสนอรายละเอียดต่อคณะกรรมการตรวจรับพัสดุพิจารณาให้ความเห็นชอบก่อนการเข้าดำเนินงาน ดังต่อไปนี้
 - 6.4.1 คุณสมบัติของปั้มน้ำ ก่อนที่ผู้รับจ้างจะเริ่มดำเนินงานติดตั้งปั้มน้ำดังกล่าว
 - 6.4.2 ผู้รับจ้างจะต้องทำการทดสอบปั้มน้ำ และมีหนังสือรับรองการทดสอบ ให้เป็นไปตามมาตรฐาน โดยค่าใช้จ่ายการทดสอบทั้งหมด อยู่ในความรับผิดชอบของผู้รับจ้าง

7. การติดตั้งและทดสอบระบบน้ำพุ - น้ำตก

7.1 ผู้รับจ้างจะต้องทำการติดตั้งปั้มน้ำระบบน้ำพุ - น้ำตก อุปกรณ์ทางไฟฟ้า ให้แล้วเสร็จก่อนทั้งหมด แล้วจึงจัดให้มีการทดสอบระบบให้ทำงานได้ก่อนอย่างสมบูรณ์ ณ กระทรวงการต่างประเทศหรือที่หน้างานตามความจำเป็นที่สามารถกระทำได้ แล้วจึงขนส่งอุปกรณ์เข้าพื้นที่ของผู้จ้าง โดยต้องจัดให้มีวิศวกรเครื่องกลที่ได้รับใบอนุญาตจากสภาวิศวกร ระดับภาควิศวกรขึ้นไปเป็นผู้ประสานงานและควบคุมการติดตั้ง จัดการให้งานก้าวหน้า มีระบบความปลอดภัยในขณะที่ติดตั้งผู้รับจ้างต้องจัดหาเครื่องดับเพลิงชนิดใช้ก๊าซ ขณะปฏิบัติงานติดตั้งระบบ เพื่อป้องกันอัคคีภัยที่จะเกิดเนื่องจากการปฏิบัติงาน เมื่ออยู่ในขั้นตอนการติดตั้งระบบงานให้ทดสอบและสำรวจปริมาณงานเป็นช่วง ๆ แก้ไขข้อบกพร่องที่อาจมีให้ถูกต้อง เมื่อถึงขั้นเริ่มต้นเดินเครื่องจะต้องจัดทำรายงาน การทำงาน และ

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

ปรับข้อมูลการติดตั้งให้เป็นไปอย่างถูกต้องตามสภาพการทำงานจริง และให้รายงานต่อวิศวกรควบคุมงานของผู้ว่าจ้างทุกวัน นับตั้งแต่การขนส่งวัสดุอุปกรณ์เข้าพื้นที่ทำงาน

7.2 หากมีความจำเป็นต้องใช้สายไฟฟ้าที่ใช้เดินภายในวงจรควบคุมทางไฟฟ้าต้องใช้สายตัวนำทองแดง เส้นเดี่ยวและใช้เดินจากอุปกรณ์ทางไฟฟ้าจุดหนึ่ง ไปยังอุปกรณ์ควบคุมทางไฟฟ้าอีกจุดหนึ่งต้องเป็นสายไฟฟ้าใหม่ ออกแบบให้ทนอุณหภูมิได้ไม่ต่ำกว่า 70 องศาเซลเซียส และทนแรงดันไฟฟ้าได้ไม่ต่ำกว่า 750 โวลต์ ได้รับการรับรอง มาตรฐานกระทรวงอุตสาหกรรม (มอก.) ชนิด ขนาด และวิธีการเดินสายไฟฟ้าให้ยึดถือตามแบบรายละเอียดและหรือตาม มาตรฐานการติดตั้งทางไฟฟ้าสำหรับประเทศไทยของวิศวกรรมสถานแห่งประเทศไทย ในพระบรมราชูปถัมภ์ (วสท)

8. ระบบควบคุม (CONTROL SYSTEM)

8.1 เมื่องานติดตั้งสามารถดำเนินการได้จนถึงขั้นตอนของการทดสอบเดินเครื่อง ให้ผู้รับจ้างทำการ ทดสอบเดินปั้มน้ำระบบน้ำพุ - น้ำตก ร่วมกับอุปกรณ์ควบคุมทางไฟฟ้าชนิดอื่นก่อนว่า และอุปกรณ์แต่ละชนิดนั้น ทำงานถูกต้องหรือไม่ มีสภาพสมบูรณ์หรือไม่ โดยให้ตรวจสอบโดยละเอียดพร้อมกับปรับปรุงให้มีสถานะภาพที่ดีโดย ให้ปรับภาระงานไปอยู่ในส่วนของงานเพิ่ม เพื่อป้องกันการลัดวงจรที่อาจเกิดขึ้นได้ และรายงานต่อผู้ควบคุมงานของ ผู้ว่าจ้างทันทีโดยไม่ล่าช้า เพื่อจะได้วางแผนในการแก้ไขปัญหาได้อย่างเหมาะสม

8.2 สายดิน (GROUNDS) ให้ผู้รับจ้างทำการตรวจสอบสายดินทุกตำแหน่งที่มีความจำเป็นต้องติดตั้ง สายดินเมื่อการเดินสายควบคุมได้เสร็จสิ้นลงแล้ว หากผู้รับจ้างไม่มีการตรวจสอบและปรับตั้งให้แน่นมั่นคง แล้วมีการ เดินเครื่องทดสอบระบบเกิดความเสียหายขึ้นผู้รับจ้างจะต้องเป็นผู้รับผิดชอบความเสียหายที่เกิดขึ้นทั้งหมดตามมูลค่าความเสียหายที่เกิดขึ้นจริง ซึ่งอาจมีผลกระทบกับระบบอื่นที่อยู่ใกล้เคียงโดยผู้ว่าจ้างสามารถฟ้องร้องเรียกค่าความเสียหายได้

9. การทดสอบระบบ

ผู้รับจ้างจะต้องจัดหาเครื่องมือต่าง ๆ ที่จำเป็นในการทดสอบระบบและพนักงาน และดำเนินการ ทดสอบระบบไฟฟ้าควบคุมที่จ่ายกระแสไฟฟ้าไปยังอุปกรณ์ควบคุมทางไฟฟ้ากำลัง ระบบการจ่ายกระแสไฟฟ้าไปยัง มอเตอร์ต้นกำลัง ปริมาณของกระแสไฟฟ้าที่ต้องการ การวัดค่าความต้องการกระแสไฟฟ้าของขดลวดในขณะที่ เดินเครื่อง, ระบบเครื่องกลให้ตรวจสอบการสั่นสะเทือนในขณะที่เดินเครื่องระดับความดังของเสียงของปั้มน้ำระบบ น้ำพุ - น้ำตก ตรวจสอบปริมาณของน้ำพุที่ส่งออกไปที่บ่อเทียบกับค่าที่ได้ออกแบบไว้ แล้วให้บันทึกเป็นตารางโดย รวบรวมข้อมูลทั้งหมดไว้ในหนังสือส่งมอบงาน เพื่อให้ผู้ว่าจ้างทำการตรวจสอบในวันที่มีการส่งมอบงาน โดยการ ทดสอบต่าง ๆ จะสิ้นสุดลง เมื่อได้รับความเห็นชอบจากตัวแทนของผู้ว่าจ้างหากผลการทดสอบทำให้วัสดุ อุปกรณ์ หรือการติดตั้งระบบระบายอากาศได้รับความเสียหาย ผู้รับจ้างจะต้องดำเนินการเปลี่ยนแก้ไขอุปกรณ์หรือการติดตั้ง นั้น ๆ ให้อยู่ในสภาพสมบูรณ์แล้วจึงจะดำเนินการทดสอบใหม่จนเป็นที่ยอมรับของตัวแทนผู้ว่าจ้าง

10. ระยะเวลาการดำเนินงาน

120 วันนับถัดจากวันลงนามในสัญญา

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

11. ระยะเวลาในการส่งมอบงานและเงื่อนไขการชำระเงิน

ระยะเวลาส่งมอบ 120 วันนับถัดจากวันลงนามในสัญญา ผู้รับจ้างจะต้องดำเนินการให้ครบถ้วนในส่วนของการนำเสนอเอกสารเพื่อส่งมอบงาน และผลการทดสอบต่าง ๆ ตามกำหนดดังต่อไปนี้

12.1 ผู้รับจ้างจะต้องนำเสนอขอส่งมอบงาน มีการตรวจรับมอบงานกับ “ผู้ว่าจ้าง” ก่อนเบิกเงินค่าผลงาน

12.2 ในการส่งมอบงานผู้เสนอราคาจะต้องเป็นผู้จัดส่งเอกสาร และรายงานผลแสดงความสำเร็จของงานที่จะส่งมอบให้ “ผู้ว่าจ้าง” พิจารณาก่อนการส่งมอบงาน

12.3 งานตรวจสอบประสิทธิภาพจะต้องเสร็จสมบูรณ์เป็นไปตามมาตรฐานข้อกำหนดเครื่องจักรที่ได้กำหนดรายละเอียดไว้เป็นสำคัญ

12.4 วัตถุประสงค์ในการส่งมอบงาน รายงานจะต้องมีข้อมูลครอบคลุม เช่น รูปถ่าย คำอธิบายรายการที่มีปัญหา และข้อเสนอแนะอื่น ๆ เป็นต้น

ผู้รับจ้างจะต้องจัดทำแบบ ตามรูปแบบที่ได้ปรับปรุงซ่อมแซมจริง (As-built Drawing) ลงในกระดาษาขาว (A3) 2 ชุด โดยส่งมอบให้คณะกรรมการตรวจการจ้าง

การเบิกเงิน ผู้รับจ้างจะได้รับการชำระตามงวดงานดังต่อไปนี้ หลังจากคณะกรรมการตรวจการจ้างได้ตรวจการจ้างเรียบร้อยแล้ว รายละเอียดดังนี้

งวดที่ 1 ร้อยละ 30 หลังจากผู้รับจ้างดำเนินการส่งมอบวัสดุอุปกรณ์และครุภัณฑ์พร้อมสำหรับการติดตั้งให้แล้วเสร็จภายใน 40 วัน หลังจากลงนามสัญญา

งวดที่ 2 ร้อยละ 40 หลังจากผู้รับจ้างดำเนินการติดตั้งชุดปั๊มมอเตอร์ ชุดเครื่องกรองและปั๊มเครื่องกรอง หัวน้ำพุและอุปกรณ์ทั้งหมดแล้วเสร็จภายใน 80 วัน หลังจากลงนามสัญญา

งวดที่ 3 ร้อยละ 30 หลังจากเดินเครื่องทดสอบการทำงาน ชุดปั๊มมอเตอร์ ชุดเครื่องกรองและปั๊มเครื่องกรอง หัวน้ำพุและอุปกรณ์ทั้งหมดแล้วเสร็จ พร้อมทำความสะอาดพื้นที่ให้เรียบร้อยภายใน 120 วัน หลังจากลงนามสัญญา

12. อัตราค่าปรับ

การจ้างซึ่งต้องการผลสำเร็จของงานทั้งหมดพร้อมกัน กำหนดค่าปรับเป็นรายวันเป็นจำนวนเงินตายตัวในอัตราร้อยละ 0.10 ของราคางานจ้างนั้น (แต่ต้องไม่ต่ำกว่าวันละ 100 บาท)

13. การทำสัญญา

ภายใน 7 วันทำการนับจากมีหนังสือแจ้งให้ลงนามในสัญญา

14. หลักเกณฑ์และสิทธิในการพิจารณา

การพิจารณาคัดเลือกผู้ชนะการเสนอราคาใช้หลักเกณฑ์ราคา (Price) โดยพิจารณาจากราคารวม

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

15. การรับประกัน

15.1 การรับประกันความเสียหายของงาน ผู้รับจ้างจะต้องรับประกันความเสียหายของอุปกรณ์ควบคุมทางไฟฟ้าพร้อมส่วนควบทั้งระบบทั้งหมดเฉพาะในส่วนที่ติดตั้งใหม่เท่านั้น เป็นระยะเวลาไม่น้อยกว่า 2 ปีเมื่อมีการชำรุดอันเนื่องมาจากสาเหตุการใช้งานตามปกติ ผู้รับจ้างจะต้องดำเนินการจัดหาอุปกรณ์ใหม่เข้าติดตั้งทดแทนให้แล้วเสร็จภายในเวลา 15 วัน นับแต่วันที่ได้รับแจ้ง

15.2 หากผู้ว่าจ้างเห็นว่าผู้รับจ้างล่าช้าในการปฏิบัติงาน และได้มีหนังสือ เตือนเป็นลายลักษณ์อักษรหรือโทรสารไปยังผู้รับจ้างแล้ว ภายในเวลา 5 วันทำการ นับตั้งแต่วันที่ได้รับหนังสือแจ้ง หากผู้รับจ้างไม่ปฏิบัติตามดังกล่าว กระทรวงการต่างประเทศสงวนสิทธิ์ในการคืนเงินค้ำประกันสัญญา โดยผู้รับจ้างไม่สามารถฟ้องร้องได้

15.3 ผู้เสนอราคาจะต้องจัดทำเอกสารแสดงการเดินสายระบบควบคุมทางไฟฟ้า ของระบบน้ำพุและน้ำตก ดังกล่าวในส่วนเฉพาะที่มีการติดตั้งผิดไปจาก As build drawing เท่านั้น โดยให้แนบมากับหนังสือส่งมอบงาน

สถานที่ติดต่อเพื่อขอทราบข้อมูลเพิ่มเติม และส่งข้อเสนอแนะ วิจัยารณ์ หรือแสดงความคิดเห็น

สามารถส่งข้อคิดเห็นหรือข้อเสนอแนะ วิจัยารณ์ เกี่ยวกับร่างขอบเขตของงานนี้ได้ที่

สถานที่ติดต่อ กระทรวงการต่างประเทศ

443 ถนนศรีอยุธยา แขวงทุ่งพญาไท

เขตราชเทวี กรุงเทพฯ 10400

โทรศัพท์ 0 2203 5000 ต่อ 16022

โทรสาร 0 2643 5323

E-mail : thanyadat@mfa.go.th

หมายเหตุ * สาธารณชนที่ต้องการเสนอแนะ วิจัยารณ์ หรือมีความเห็น ต้องเปิดเผยชื่อและที่อยู่ของผู้ให้ข้อเสนอแนะ วิจัยารณ์ หรือมีความเห็นด้วย

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