

ข้อกำหนดขอบเขตของงาน
(Terms of Reference : TOR)

งานจ้างปรับปรุงระบบสูบน้ำประปาสำหรับอาคารต่างๆ ภายในสำนักงาน กสทช.

๑. หลักการและเหตุผล

สำนักงานคณะกรรมการกิจการกระจายเสียง กิจการโทรทัศน์ และกิจการโทรคมนาคมแห่งชาติ (สำนักงาน กสทช.) โดย สำนักการพัสดุและบริหารทรัพย์สิน (พย.) ส่วนบริหารอาคาร และสถานที่ ได้รับรายงาน ปัญหาเกี่ยวกับการใช้น้ำประปาภายในสำนักงาน กสทช. อย่างต่อเนื่อง จึงได้เข้าสำรวจระบบสูบน้ำประปา ภายในสำนักงาน กสทช. พบว่า ปัจจุบันบุคลากรภายในสำนักงาน กสทช. มีการเพิ่มขึ้นอย่างต่อเนื่อง โดยที่ ปัจจุบันมีจำนวนประมาณ ๑,๐๐๐ คน จากเดิมประมาณ ๕๐๐ คน จึงมีการใช้ปริมาณน้ำประปาเพิ่มขึ้นในแต่ละวัน ซึ่งระบบสูบน้ำประปาของสำนักงาน กสทช. เดิมนั้น ระบบหลักถูกออกแบบไว้ภายในอาคาร ๑ (อาคารอำนวยการ) เพียงอาคารเดียว ซึ่งภายในอาคาร ๑ มีถังเก็บน้ำประปาชนิดคอนกรีตเสริมเหล็ก ๒ ถัง ได้แก่ ถังเก็บน้ำประปาชั้นใต้ดิน และ ถังเก็บน้ำประปาชั้นดาดฟ้า โดยถังเก็บน้ำประปาชั้นใต้ดินจะรับ น้ำประปาจากท่อประปาหลักของการประปานครหลวง และสูบน้ำประปาจากถังเก็บน้ำประปาชั้นใต้ดินขึ้นไปยังถังเก็บน้ำประปาชั้นดาดฟ้า และสูบน้ำประปาไปยังอาคารต่างๆ ภายในสำนักงาน กสทช. ซึ่งหาก ระบบการสูบน้ำประปาจากภายนอกเข้าสำนัก กสทช. หรือ ถังเก็บน้ำประปาชั้นใต้ดินขัดข้อง หรือมี ปริมาณการใช้งานมากกว่าปกติในแต่ละวัน จะส่งผลกระทบต่อระบบการสูบน้ำประปาชั้นใต้ดินขึ้นไปยังถังเก็บน้ำประปา ชั้นดาดฟ้า ทำให้ไม่สามารถสูบน้ำประปาไปยังอาคารต่างๆ ภายในสำนักงาน กสทช. ได้เต็มประสิทธิภาพ ซึ่งปัญหาดังกล่าวถือเป็นเรื่องจำเป็นเร่งด่วนที่ต้องรีบดำเนินการแก้ไข ดังนั้น จึงเห็นควรทำการปรับปรุงระบบ สูบน้ำประปาเพื่อใช้งานสำหรับอาคารต่างๆ ภายในสำนักงาน กสทช. โดยแยกระบบการสูบน้ำประปา และถังเก็บน้ำประปาสำหรับแต่ละอาคาร เพื่อกักเก็บน้ำประปาให้เพียงพอสำหรับการใช้งานในแต่ละวัน พร้อมทั้งสามารถสำรองปริมาณน้ำประปาไว้ในกรณีฉุกเฉินหากมีการขัดข้องของระบบการสูบน้ำประปา จากการประปานครหลวง และสามารถแก้ปัญหา พร้อมทั้งลดระยะเวลาในการซ่อมแซม บำรุงรักษา ต่อไป

๒. วัตถุประสงค์

เพื่อจ้างปรับปรุงระบบสูบน้ำประปาสำหรับอาคารต่างๆ ภายในสำนักงาน กสทช.

๓. คุณสมบัติของผู้ยื่นข้อเสนอ

ผู้ยื่นข้อเสนอต้องมีคุณสมบัติพื้นฐานที่กำหนด ตามพระราชบัญญัติการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหาร พัสดุภาครัฐ พ.ศ. ๒๕๖๐ ตลอดจนจรรยาบรรณปฏิบัติตามหนังสือคณะกรรมการวินิจฉัยปัญหาการจัดซื้อจัดจ้างและ การบริหารพัสดุภาครัฐ กรมบัญชีกลาง ตามที่แนบในภาคผนวก ๑

๔. ขอบเขตของงาน

ผู้รับจ้างจะต้องดำเนินการติดตั้งระบบสูบน้ำประปาสำหรับอาคารต่างๆ ภายในสำนักงาน กสทช. ตามเอกสาร โดยมีรายละเอียดตามเอกสารภาคผนวก ๒ โดยแยกเป็นพื้นที่ดังนี้

๔.๑ ดำเนินการติดตั้งท่อประปาสำหรับจ่ายน้ำประปาหลักโดยใช้วัสดุท่อพีพีอาร์ (PPR) ชนิด PN ๑๐ พร้อมข้อต่อและอุปกรณ์ยึดท่อประปา ขนาดไม่น้อยกว่า ๓ นิ้ว ระยะทางประมาณ ๕๓๘ เมตร จากมิเตอร์น้ำประปา ภายในสำนักงาน กสทช.

๔.๒ ติดตั้งระบบจ่ายน้ำประปาสำหรับอาคารหอประชุม และอาคารโรงอาหาร โดยมีรายละเอียดดังนี้

๔.๒.๑ งานติดตั้งถังเก็บน้ำประปา ประกอบด้วย

๔.๒.๑.๑ ถังเก็บน้ำประปา ...

- ๔.๒.๑.๑ ถังเก็บน้ำประปา จำนวนไม่น้อยกว่า ๖ ถัง รายละเอียด ดังนี้
- (๑) มีขนาดความกว้างไม่น้อยกว่า ๑.๕๐ เมตร สูงไม่น้อยกว่า ๒.๒๐ เมตร เป็นแบบรูปทรงกระบอก เนื่องจากพื้นที่ติดตั้งค่อนข้างจำกัด
 - (๒) ความจุต่อถังไม่น้อยกว่า ๔,๐๐๐ ลิตร
 - (๓) วัสดุผลิตจากไฟเบอร์กลาส
 - (๔) ตัวถังมีปริมาณใยแก้วไม่น้อยกว่าร้อยละ ๖๐
 - (๕) ไม่ผสมทรายหรือ ซิลิกา (Silica) เพื่อช่วยเพิ่มความหนาของเนื้องาน
 - (๖) ผ่านการรับรองตามมาตรฐาน TIS ๔๓๕-๒๕๔๘
- ๔.๒.๑.๒ โครงสร้างคอนกรีตเสริมเหล็กถังเก็บน้ำประปา ขนาด ๒.๐๐ x ๔.๐๐ เมตร และ ๔.๐๐ x ๔.๐๐ เมตร
- (๑) เสาค้ำไมโครไพล์ ขนาด I ๑๘ จำนวนไม่น้อยกว่า ๑๕ ต้น
 - (๒) ค่ากำลังอัดประลัยที่ อายุ ๒๘ วัน (กก./ตร.ซม.) ของคอนกรีตไม่น้อยกว่า ๒๔๐ กก./ตร.ซม. ทรงกระบอก (Cylinder)
 - (๓) คอนกรีตหยาบรองพื้น หนาไม่น้อยกว่า ๕ เซนติเมตร
 - (๔) ทรายหยาบอัดแน่น หนาไม่น้อยกว่า ๕ เซนติเมตร
- ๔.๒.๒ งานติดตั้งชุดปั๊มจ่ายน้ำประปา (Booster Pump) จำนวน ๒ ชุด แต่ละชุดประกอบด้วย ดังนี้
- ๔.๒.๒.๑ ปั๊มจ่ายน้ำประปา จำนวนไม่น้อยกว่า ๒ เครื่อง รายละเอียด ดังนี้
- (๑) ขนาดมอเตอร์ไม่น้อยกว่า ๑.๑ กิโลวัตต์
 - (๒) มีกำลังส่งไม่น้อยกว่า ๓๕ เมตร
 - (๓) ปริมาณการจ่ายน้ำไม่น้อยกว่า ๑๑๐ ลิตรต่อนาที
 - (๔) ความเร็วรอบไม่น้อยกว่า ๒๕๐๐ รอบต่อนาที
 - (๕) รองรับแรงดันสูงสุดไม่น้อยกว่า ๖ บาร์
 - (๖) วัสดุผลิตจากเหล็กหล่อ
 - (๗) ใช้สำหรับกระแสไฟฟ้า ๓ เฟส ๓๘๐ โวลต์
- ๔.๒.๒.๒ โครงสร้างคอนกรีตเสริมเหล็กรองรับเครื่องสูบน้ำประปา ขนาด ๒.๖๐ x ๕.๔๐ เมตร
- (๑) เสาค้ำไมโครไพล์ ขนาด I ๑๘ จำนวนไม่น้อยกว่า ๖ ต้น
 - (๒) ค่ากำลังอัดประลัยที่ อายุ ๒๘ วัน (กก./ตร.ซม.) ของคอนกรีตไม่น้อยกว่า ๒๔๐ กก./ตร.ซม. ทรงกระบอก (Cylinder)
 - (๓) คอนกรีตหยาบรองพื้น หนาไม่น้อยกว่า ๕ เซนติเมตร
 - (๔) ทรายหยาบอัดแน่น หนาไม่น้อยกว่า ๕ เซนติเมตร
- ๔.๒.๒.๓ งานติดตั้งผนังพื้นที่ประมาณ ๓๕.๕๐ ตาราง และหลังคาพื้นที่ประมาณ ๑๓.๕๐ ตารางเมตร สำหรับห้องปั๊มจ่ายน้ำ ด้วยวัสดุ iso wall หนาไม่น้อยกว่า ๒ นิ้ว พร้อมประตูและวงกบ
- ๔.๒.๒.๔ ติดตั้งพัดลมระบายอากาศขนาด ๑๒ นิ้ว จำนวน ๑ ตัว
- ๔.๒.๒.๕ ติดตั้ง Floor Drain ขนาด ๒ นิ้ว พร้อมท่อระบายน้ำทิ้งภายในห้องปั๊มจ่ายน้ำประปา จำนวน ๑ จุด

๔.๒.๓ งานเดินท่อระบบจ่ายน้ำประปา

๔.๒.๓.๑ งานเดินท่อระบบจ่ายน้ำประปาโดยใช้วัสดุท่อพีพีอาร์ (PPR) ชนิด PN ๑๐ พร้อมข้อต่อและอุปกรณ์ยึดท่อประปา ขนาดไม่น้อยกว่า ๑ ๑/๒ นิ้ว ระยะทางประมาณ ๑๐.๕๐ เมตร

๔.๒.๓.๒ งานเดินท่อระบบจ่ายน้ำประปาโดยใช้วัสดุท่อพีพีอาร์ (PPR) ชนิด PN ๑๐ พร้อมข้อต่อและอุปกรณ์ยึดท่อประปา ขนาดไม่น้อยกว่า ๒ นิ้ว ระยะทางประมาณ ๙๔ เมตร

๔.๒.๓.๓ งานเดินท่อระบบจ่ายน้ำประปาโดยใช้วัสดุท่อพีพีอาร์ (PPR) ชนิด PN ๑๐ พร้อมข้อต่อและอุปกรณ์ยึดท่อประปา ขนาดไม่น้อยกว่า ๒ ๑/๒ นิ้ว ระยะทางประมาณ ๔๒ เมตร

๔.๒.๔ งานระบบไฟฟ้าภายในห้องปั๊มจ่ายน้ำประปา ประกอบด้วย ดังนี้

๔.๒.๔.๑ งานเดินท่อย้ายสายไฟจากตู้ไฟฟ้าภายในอาคารโรงอาหารไปยังห้องปั๊มจ่ายน้ำประปา รายละเอียด ดังนี้

- (๑) งานเดินท่อไฟฟ้า IMC ขนาดไม่น้อยกว่า ๑ นิ้ว ระยะทางประมาณ ๓๘ เมตร
- (๒) งานเดินท่อยางอ่อน ขนาดไม่น้อยกว่า ๑ นิ้ว ระยะทางประมาณ ๒.๓๐ เมตร
- (๓) งานเดินสายไฟฟ้า THW ขนาดไม่น้อยกว่า ๖ ตารางมิลลิเมตร (SQ.MM.) ระยะทางประมาณ ๓๘ เมตร สำหรับสาย นิวตรอน (N) และสาย ไลน์ (L)
- (๔) งานเดินสายไฟฟ้า THW ขนาดไม่น้อยกว่า ๔ ตารางมิลลิเมตร (SQ.MM.) ระยะทางประมาณ ๔๐ เมตร สำหรับสาย กราวด์ (G)

๔.๒.๔.๒ งานเดินท่อย้ายสายภายในห้องปั๊มจ่ายน้ำประปา รายละเอียด ดังนี้

- (๑) งานเดินท่อไฟฟ้า IMC ขนาดไม่น้อยกว่า ๑/๒ นิ้ว ระยะทางประมาณ ๘ เมตร
- (๒) งานเดินท่อไฟฟ้า IMC ขนาดไม่น้อยกว่า ๓/๔ นิ้ว ระยะทางประมาณ ๗ เมตร
- (๓) งานเดินสายไฟฟ้า THW ขนาดไม่น้อยกว่า ๒.๕ ตารางมิลลิเมตร (SQ.MM.) ระยะทางประมาณ ๑๖ เมตร สำหรับสาย นิวตรอน (N) และสาย ไลน์ (L)
- (๔) งานเดินสายไฟฟ้า THW ขนาดไม่น้อยกว่า ๔ ตารางมิลลิเมตร (SQ.MM.) ระยะทางประมาณ ๒๘ เมตร สำหรับสาย นิวตรอน (N) และสาย ไลน์ (L)
- (๕) งานเดินสายไฟฟ้า THW ขนาดไม่น้อยกว่า ๒.๕ ตารางมิลลิเมตร (SQ.MM.) ระยะทางประมาณ ๑๕ เมตร สำหรับสาย กราวด์ (G)
- (๖) ตู้ LOAD CENTER PANEL ๓P พร้อมเบรกเกอร์ ๓๒A ชนิด ๑๒ ช่อง พร้อมติดตั้ง จำนวน ๑ ตู้
- (๗) เต้ารับคู่ ๓ ขา มีกราวด์ ชนิดกันน้ำพร้อมติดตั้ง จำนวน ๑ ชุด
- (๘) สวิตซ์ทางเดียวพร้อมติดตั้ง จำนวน ๑ ชุด
- (๙) โคมโรงงานพร้อมหลอด ๒x๑๘W พร้อมติดตั้ง จำนวน ๒ ชุด

๔.๓ ติดตั้งระบบจ่ายน้ำประปาสำหรับอาคาร ๓ อาคาร ๔ โดยมีรายละเอียดดังนี้

๔.๓.๑ งานติดตั้งถังเก็บน้ำประปา

๔.๓.๑.๑ ถังเก็บน้ำประปา ...

- ๔.๓.๑.๑ ถังเก็บน้ำประปา จำนวนไม่น้อยกว่า ๒ ถัง รายละเอียด ดังนี้
- (๑) มีขนาดความกว้างไม่น้อยกว่า ๑.๕๐ ม. สูงไม่น้อยกว่า ๓.๐๐ ม. เป็นรูปทรงกระบอก เนื่องจากพื้นที่ติดตั้งค่อนข้างจำกัด
 - (๒) ความจุต่อถังไม่น้อยกว่า ๒,๐๐๐ ลิตร
 - (๓) วัสดุผลิตจากไฟเบอร์กลาส
 - (๔) ตัวถังมีปริมาณใยแก้วไม่น้อยกว่าร้อยละ ๖๐
 - (๕) ไม่ผสมทรายหรือ ซิลิกา (Silica) เพื่อช่วยเพิ่มความหนาของเนื้องาน
 - (๖) ผ่านการรับรองตามมาตรฐาน TIS ๔๓๕-๒๕๔๘
- ๔.๓.๑.๒ โครงสร้างคอนกรีตเสริมเหล็กรับถังเก็บน้ำประปา ขนาด ๔.๐๐ x ๒.๐๐ เมตร
- (๑) เสาค้ำไม้โครไพล์ ขนาด I ๒๖ จำนวนไม่น้อยกว่า ๑๒ ต้น
 - (๒) ค่ากำลังอัดประลัยที่ อายุ ๒๘ วัน (กก./ตร.ซม.) ของคอนกรีตไม่น้อยกว่า ๒๔๐ กก./ตร.ซม. ทรงกระบอก (Cylinder)
 - (๓) คอนกรีตหยาบรองพื้น หนาไม่น้อยกว่า ๕ เซนติเมตร
 - (๔) ทรายหยาบอัดแน่น หนาไม่น้อยกว่า ๕ เซนติเมตร
- ๔.๓.๒ งานติดตั้งชุดปั๊มจ่ายน้ำประปา (Booster Pump) จำนวน ๒ ชุด แต่ละชุดประกอบด้วย
- ๔.๓.๒.๑ ปั๊มจ่ายน้ำประปา จำนวนไม่น้อยกว่า ๒ เครื่อง รายละเอียด ดังนี้
- (๑) ขนาดมอเตอร์ไม่น้อยกว่า ๑.๑ กิโลวัตต์
 - (๒) มีกำลังส่งไม่น้อยกว่า ๓๕ เมตร
 - (๓) ปริมาณการจ่ายน้ำไม่น้อยกว่า ๑๑๐ ลิตรต่อนาที
 - (๔) ความเร็วรอบไม่น้อยกว่า ๒๕๐๐ รอบต่อนาที
 - (๕) รองรับแรงดันสูงสุดไม่น้อยกว่า ๖ บาร์
 - (๖) วัสดุผลิตจากเหล็กหล่อ
 - (๗) ใช้สำหรับกระแสไฟฟ้า ๓ เฟส ๓๘๐ โวลต์
- ๔.๓.๒.๒ โครงสร้างคอนกรีตเสริมเหล็กรองรับเครื่องสูบน้ำประปา ขนาด ๒.๖๐ x ๕.๔๐ เมตร ประกอบด้วย
- (๑) เสาค้ำไม้โครไพล์ ขนาด I ๑๘ จำนวนไม่น้อยกว่า ๖ ต้น
 - (๒) ค่ากำลังอัดประลัยที่ อายุ ๒๘ วัน (กก./ตร.ซม.) ของคอนกรีตไม่น้อยกว่า ๒๔๐ กก./ตร.ซม. ทรงกระบอก (Cylinder)
 - (๓) คอนกรีตหยาบรองพื้น หนาไม่น้อยกว่า ๕ เซนติเมตร
 - (๔) ทรายหยาบอัดแน่น หนาไม่น้อยกว่า ๕ เซนติเมตร
- ๔.๓.๒.๓ งานติดตั้งผนังพื้นที่ประมาณ ๓๕.๕๐ ตารางเมตร และหลังคาพื้นที่ประมาณ ๑๓.๕๐ ตารางเมตร สำหรับห้องปั๊มจ่ายน้ำ ด้วยวัสดุ iso wall หนาไม่น้อยกว่า ๒ นิ้ว พร้อมประตูและวงกบ
- ๔.๓.๒.๔ ติดตั้งพัดลมระบายอากาศขนาด ๑๒ นิ้ว จำนวน ๑ ตัว
- ๔.๓.๒.๕ ติดตั้ง Floor Drain ขนาด ๒ นิ้ว พร้อมท่อระบายน้ำทิ้งภายในห้องปั๊มจ่ายน้ำประปา จำนวน ๑ จุด
- ๔.๓.๓ งานเดินท่อระบบจ่ายน้ำประปา ประกอบด้วย ดังนี้

๔.๓.๓.๑ งานเดินท่อ ...

- ๔.๓.๓.๑ งานเดินท่อระบบจ่ายน้ำประปาโดยใช้วัสดุท่อพีพีอาร์ (PPR) ชนิด PN ๑๐ พร้อมข้อต่อและอุปกรณ์ยึดท่อประปา ขนาดไม่น้อยกว่า ๑ ๑/๒ นิ้ว ระยะทางประมาณ ๑.๖๐ เมตร
- ๔.๓.๓.๒ งานเดินท่อระบบจ่ายน้ำประปาโดยใช้วัสดุท่อพีพีอาร์ (PPR) ชนิด PN ๑๐ พร้อมข้อต่อและอุปกรณ์ยึดท่อประปา ขนาดไม่น้อยกว่า ๒ นิ้ว ระยะทางประมาณ ๒๓๖ เมตร
- ๔.๓.๓.๓ งานเดินท่อระบบจ่ายน้ำประปาโดยใช้วัสดุท่อพีพีอาร์ (PPR) ชนิด PN ๑๐ พร้อมข้อต่อและอุปกรณ์ยึดท่อประปา ขนาดไม่น้อยกว่า ๒ ๑/๒ นิ้ว ระยะทางประมาณ ๔๕ เมตร
- ๔.๓.๔ งานระบบไฟฟ้าภายในห้องปั๊มจ่ายน้ำประปา ประกอบด้วย ดังนี้
- ๔.๓.๔.๑ งานเดินท่อย่อยสายไฟจากตู้ไฟฟ้าภายในอาคารโรงอาหารไปยังห้องปั๊มจ่ายน้ำประปา รายละเอียด ดังนี้
- (๑) งานเดินท่อไฟฟ้า IMC ขนาดไม่น้อยกว่า ๑ นิ้ว ระยะทางประมาณ ๘๗ เมตร
 - (๒) งานเดินสายไฟฟ้า THW ขนาดไม่น้อยกว่า ๖ ตารางมิลลิเมตร (SQ.MM.) ระยะทางประมาณ ๓๕๐ เมตร สำหรับสาย นิวตรอน (N) และสาย โลင်း (L)
 - (๓) งานเดินสายไฟฟ้า THW ขนาดไม่น้อยกว่า ๔ ตารางมิลลิเมตร (SQ.MM.) ระยะทางประมาณ ๘๗ เมตร สำหรับสาย กราวด์ (G)
- ๔.๓.๔.๒ งานเดินท่อย่อยสายภายในห้องปั๊มจ่ายน้ำประปา รายละเอียด ดังนี้
- (๑) งานเดินท่อไฟฟ้า IMC ขนาดไม่น้อยกว่า ๓/๔ นิ้ว ระยะทางประมาณ ๑๖ เมตร
 - (๒) งานเดินสายไฟฟ้า THW ขนาดไม่น้อยกว่า ๒.๕ ตารางมิลลิเมตร (SQ.MM.) ระยะทางประมาณ ๓๙ เมตร สำหรับสาย นิวตรอน (N) และสาย โลင်း (L)
 - (๓) งานเดินสายไฟฟ้า THW ขนาดไม่น้อยกว่า ๔ ตารางมิลลิเมตร (SQ.MM.) ระยะทางประมาณ ๓๒ เมตร สำหรับสาย นิวตรอน (N) และสาย โลင်း (L)
 - (๔) เดินสายไฟฟ้า THW ขนาดไม่น้อยกว่า ๒.๕ ตารางมิลลิเมตร (SQ.MM.) ระยะทางประมาณ ๑๖ เมตร สำหรับสาย กราวด์ (G)
 - (๕) ตู้ LOAD CENTER PANEL ๓P พร้อมเบรกเกอร์ ๓๒A ชนิด ๑๒ ช่อง พร้อมติดตั้ง จำนวน ๑ ตู้
 - (๖) เต้ารับคู่ ๓ ขา มีกราวด์ ชนิดกันน้ำพร้อมติดตั้ง จำนวน ๑ ชุด
 - (๗) สวิตซ์ทางเดียวพร้อมติดตั้ง จำนวน ๑ ชุด
 - (๘) โคมโรงงานพร้อมหลอด ๒x๑๘W พร้อมติดตั้ง จำนวน ๒ ชุด
- ๔.๔ ติดตั้งระบบจ่ายน้ำประปาสำหรับอาคารจอดรถ โดยมีรายละเอียดดังนี้
- ๔.๔.๑ งานติดตั้งถังเก็บน้ำประปา ประกอบด้วย ดังนี้
- ๔.๔.๑.๑ ถังเก็บน้ำประปา จำนวนไม่น้อยกว่า ๖ ถัง รายละเอียด ดังนี้
- (๑) มีขนาดความกว้างไม่น้อยกว่า ๑.๕๐ ม. สูงไม่น้อยกว่า ๒.๒๐ ม. เป็นรูปทรงกระบอก เนื่องจากพื้นที่ติดตั้งค่อนข้างจำกัด
 - (๒) ความจุต่อถังไม่น้อยกว่า ๔,๐๐๐ ลิตร
 - (๓) วัสดุผลิตจากไฟเบอร์กลาส
 - (๔) ตัวถังมีปริมาตรใยแก้วไม่น้อยกว่าร้อยละ ๖๐
 - (๕) ไม่ผสมทราย ...

- (๕) ไม่ผสมทรายหรือ ซิลิกา (Silica) เพื่อช่วยเพิ่มความหนาของเนื้องาน
 - (๖) ผ่านการรับรองตามมาตรฐาน TIS ๔๓๕-๒๕๔๘
- ๔.๔.๑.๒ โครงสร้างคอนกรีตเสริมเหล็กรับถังเก็บน้ำประปา ขนาด ๔.๐๐ x ๖.๐๐ ม. ประกอบด้วย
- (๑) เสาค้ำไมโครไพล์ ขนาด I ๑๘ จำนวนไม่น้อยกว่า ๑๒ ต้น
 - (๒) ค่ากำลังอัดประลัยที่ อายุ ๒๘ วัน (กก./ตร.ซม.) ของคอนกรีตไม่น้อยกว่า ๒๔๐ กก./ตร.ซม. ทรงกระบอก (Cylinder)
 - (๓) คอนกรีตหยาบรองพื้น หนาไม่น้อยกว่า ๕ เซนติเมตร
 - (๔) ทราฮยาบดอัดแน่น หนาไม่น้อยกว่า ๕ เซนติเมตร
- ๔.๔.๒ งานติดตั้งชุดปั๊มจ่ายน้ำประปา (Booster Pump) จำนวน ๑ ชุด แต่ละชุดประกอบด้วย
- ๔.๔.๒.๑ ปั๊มจ่ายน้ำประปา จำนวนไม่น้อยกว่า ๒ เครื่อง ประกอบด้วย
- (๑) ขนาดมอเตอร์ไม่น้อยกว่า ๑.๕ กิโลวัตต์
 - (๒) มีกำลังส่งไม่น้อยกว่า ๔๐ เมตร
 - (๓) ปริมาณการจ่ายน้ำไม่น้อยกว่า ๑๑๐ ลิตรต่อนาที
 - (๔) ความเร็วรอบไม่น้อยกว่า ๒๙๐๐ รอบต่อนาที
 - (๕) รองรับแรงดันสูงสุดไม่น้อยกว่า ๖ บาร์
 - (๖) วัสดุผลิตจากเหล็กหล่อ
 - (๗) ใช้สำหรับกระแสไฟฟ้า ๓ เฟส ๓๘๐ โวลต์
- ๔.๔.๒.๒ โครงสร้างคอนกรีตเสริมเหล็กรองรับเครื่องสูบน้ำประปา ขนาด ๒.๖๐ x ๓.๔๐ เมตร ประกอบด้วย
- (๑) เสาค้ำไมโครไพล์ ขนาด I ๑๘ จำนวนไม่น้อยกว่า ๔ ต้น
 - (๒) ค่ากำลังอัดประลัยที่ อายุ ๒๘ วัน (กก./ตร.ซม.) ของคอนกรีตไม่น้อยกว่า ๒๔๐ กก./ตร.ซม. ทรงกระบอก (Cylinder)
 - (๓) คอนกรีตหยาบรองพื้น หนาไม่น้อยกว่า ๕ เซนติเมตร
 - (๔) ทราฮยาบดอัดแน่น หนาไม่น้อยกว่า ๕ เซนติเมตร
- ๔.๔.๒.๓ งานติดตั้งผนังพื้นที่ประมาณ ๒๖.๖๐ ตาราง และหลังคาพื้นที่ประมาณ ๘.๓๐ ตารางเมตร สำหรับห้องปั๊มจ่ายน้ำ ด้วยวัสดุ iso wall หนาไม่น้อยกว่า ๒ นิ้ว พร้อมประตูและวงกบ
- ๔.๓.๒.๔ ติดตั้งพัดลมระบายอากาศขนาด ๑๐ นิ้ว จำนวน ๑ ตัว
- ๔.๓.๒.๕ ติดตั้ง Floor Drain ขนาด ๒ นิ้ว พร้อมท่อระบายน้ำทิ้งภายในห้องปั๊มจ่ายน้ำประปา จำนวน ๑ จุด
- ๔.๔.๓ งานเดินท่อระบบจ่ายน้ำประปา ประกอบด้วย ดังนี้
- ๔.๔.๓.๑ งานเดินท่อระบบจ่ายน้ำประปาโดยใช้วัสดุท่อพีพีอาร์ (PPR) ชนิด PN ๑๐ พร้อมข้อต่อและอุปกรณ์ยึดท่อประปา ขนาดไม่น้อยกว่า ๑ ๑/๒ นิ้ว ระยะทางประมาณ ๐.๖๐ เมตร
 - ๔.๔.๓.๒ งานเดินท่อระบบจ่ายน้ำประปาโดยใช้วัสดุท่อพีพีอาร์ (PPR) ชนิด PN ๑๐ พร้อมข้อต่อและอุปกรณ์ยึดท่อประปา ขนาดไม่น้อยกว่า ๒ นิ้ว ระยะทางประมาณ ๗๓ เมตร
- ๔.๔.๓.๓ งานเดินท่อ ...

- ๔.๔.๓.๓ งานเดินท่อระบบจ่ายน้ำประปาโดยใช้วัสดุท่อพีพีอาร์ (PPR) ชนิด PN ๑๐ พร้อมข้อต่อและอุปกรณ์ยึดท่อประปา ขนาดไม่น้อยกว่า ๒ ๑/๒ นิ้ว ระยะทางประมาณ ๔๐ เมตร
- ๔.๔.๔ งานระบบไฟฟ้าภายในห้องปั๊มจ่ายน้ำประปา ประกอบด้วย ดังนี้
- ๔.๔.๔.๑ งานเดินท่อร้อยสายไฟจากตู้ไฟฟ้าภายในอาคารโรงอาหารไปยังห้องปั๊มจ่ายน้ำประปา รายละเอียด ดังนี้
- (๑) งานเดินท่อไฟฟ้า IMC ขนาดไม่น้อยกว่า ๑ นิ้ว ระยะทางประมาณ ๕๓ เมตร
 - (๒) งานเดินสายไฟฟ้า THW ขนาดไม่น้อยกว่า ๖ ตารางมิลลิเมตร (SQ.MM.) ระยะทางประมาณ ๒๑๒ เมตร สำหรับสาย นิวตรอน (N) และสาย ไลน์ (L)
 - (๓) งานเดินสายไฟฟ้า THW ขนาดไม่น้อยกว่า ๔ ตารางมิลลิเมตร (SQ.MM.) ระยะทางประมาณ ๕๓ เมตร สำหรับสาย กราวด์ (G)
- ๔.๔.๔.๒ งานเดินท่อร้อยสายภายในห้องปั๊มจ่ายน้ำประปา รายละเอียด ดังนี้
- (๑) งานเดินท่อไฟฟ้า IMC ขนาดไม่น้อยกว่า ๑/๒ นิ้ว ระยะทางประมาณ ๗ เมตร
 - (๒) งานเดินท่อไฟฟ้า IMC ขนาดไม่น้อยกว่า ๓/๔ นิ้ว ระยะทางประมาณ ๑ เมตร
 - (๓) งานเดินสายไฟฟ้า THW ขนาดไม่น้อยกว่า ๒.๕ ตารางมิลลิเมตร (SQ.MM.) ระยะทางประมาณ ๑๔ เมตร สำหรับสาย นิวตรอน (N) และสาย ไลน์ (L)
 - (๔) งานเดินสายไฟฟ้า THW ขนาดไม่น้อยกว่า ๔ ตารางมิลลิเมตร (SQ.MM.) ระยะทางประมาณ ๕ เมตร สำหรับสาย นิวตรอน (N) และสาย ไลน์ (L)
 - (๕) งานเดินสายไฟฟ้า THW ขนาดไม่น้อยกว่า ๒.๕ ตารางมิลลิเมตร (SQ.MM.) ระยะทางประมาณ ๘ เมตร สำหรับสาย กราวด์ (G)
 - (๖) ตู้ LOAD CENTER PANEL ๓P พร้อมเบรกเกอร์ ๓๒A ชนิด ๑๒ ช่อง พร้อมติดตั้ง จำนวน ๑ ตู้
 - (๗) เต้ารับคู่ ๓ ขา มีกราวด์ ชนิดกันน้ำพร้อมติดตั้ง จำนวน ๒ ชุด
 - (๘) สวิตซ์ทางเดียวพร้อมติดตั้ง จำนวน ๑ ชุด
 - (๙) โคมโรงงานพร้อมหลอด ๒x๑๘W พร้อมติดตั้ง จำนวน ๒ ชุด
- ๔.๕ ดำเนินการทดสอบระบบ ทำความสะอาด และทำสัญลักษณ์ท่อสำหรับใช้ในการจำแนกประเภทต่างๆ ของท่อในแต่ละอาคารตามมาตรฐานการติดตั้ง ดังนี้
- ๔.๕.๑ ทดสอบระบบแต่ละอาคาร จำนวนไม่น้อยกว่า ๑ ครั้ง
 - ๔.๕.๒ ทดสอบระบบทั้งหมดหลังติดตั้งเสร็จสิ้น จำนวนไม่น้อยกว่า ๑ ครั้ง
- ๔.๖ ดำเนินการออกแบบโครงสร้างคอนกรีตเสริมเหล็กสำหรับรองรับถังเก็บน้ำและห้องปั๊มจ่ายน้ำประปาพร้อมรับรองรายการคำนวณโดยวิศวกรโยธา ระดับไม่น้อยกว่าภาคีวิศวกร พร้อมแนบใบประกอบวิชาชีพ และเอกสารรับรองจากสภาวิศวกร
- ๔.๗ จัดทำแบบ AS-BUILT DRAWING งานจ้างปรับปรุงระบบจ่ายน้ำประปาเพื่อใช้งานสำหรับอาคารต่างๆ ภายในสำนักงาน กสทช. เป็นกระดาษไซ ๑ ชุด และพิมพ์เขียว/ขาว ๔ ชุด

๔.๘ ดำเนินการจัดหาผู้ควบคุมงานไม่น้อยกว่า ๑ คน พร้อมส่งประวัติและเอกสารหลักฐาน โดยมีคุณสมบัติดังต่อไปนี้

๔.๘.๑ มีคุณวุฒิทางด้านวิศวกรรมเครื่องกล วิศวกรรมโยธา หรือวิศวกรรมด้านอื่นๆ ที่เกี่ยวข้องกับการดำเนินงาน

๔.๘.๒ มีประสบการณ์การควบคุมงานปรับปรุงระบบประปา หรืองานเกี่ยวข้องกับการจ้างปรับปรุงฯ ดังกล่าวไม่น้อยกว่า ๕ ปี

๔.๘.๓ เป็นบุคลากรของผู้รับจ้างโดยมีระยะเวลาว่าจ้างไม่น้อยกว่า ๖ เดือน

๔.๙ ผู้รับจ้างต้องใช้พัสดุ ประเภทวัสดุหรือครุภัณฑ์ที่ผลิตภายในประเทศ ที่ต้องดำเนินงานตามขอบเขตของงานนี้ ไม่น้อยกว่าร้อยละ ๖๐ ของค่าพัสดุที่ใช้ในงานจ้างนั้น โดยต้องจัดทำแผนการใช้พัสดุดังกล่าวตามแบบที่กำหนดแนบท้ายขอบเขตของงานนี้ ในผนวก ๓. ส่งให้ผู้ว่าจ้างภายใน ๖๐ วันนับถัดจากวันลงนามในสัญญา

๕. กำหนดเวลาส่งมอบพัสดุ

ผู้รับจ้างจะต้องดำเนินการปรับปรุงระบบจ่ายน้ำประปาเพื่อใช้งานสำหรับอาคารต่างๆ ภายในสำนักงาน กสทช. ให้แล้วเสร็จสมบูรณ์ทั้งหมดตามข้อ ๔ ภายใน ๖๐ วัน นับถัดจากวันลงนามในสัญญา

๖. การยื่นข้อเสนอ

งานปรับปรุงระบบจ่ายน้ำประปาเพื่อใช้งานสำหรับอาคารต่างๆ ภายในสำนักงาน กสทช. เป็นการดำเนินงานที่ต้องอาศัยประสบการณ์ ขำนาญการในการดำเนินงาน และมีความจำเป็นที่ต้องมีแผนการ วิธีการดำเนินงานอย่างละเอียด เนื่องจากเป็นงานที่เกี่ยวข้องกับระบบจ่ายน้ำประปาที่ใช้งานในชีวิตประจำวันภายในสำนักงาน กสทช. หากเกิดข้อผิดพลาดจะทำให้เกิดผลกระทบในการปฏิบัติงานของผู้บริหาร เจ้าหน้าที่ และผู้มาติดต่อภายในสำนักงาน กสทช. จึงกำหนดให้มีการยื่นข้อเสนอด้านเทคนิคเพื่อพิจารณาคัดเลือกผู้ยื่นข้อเสนอที่มีคุณสมบัติถูกต้อง ครบถ้วน และเป็นประโยชน์ต่อสำนักงาน กสทช. โดยมีข้อกำหนดในการยื่นข้อเสนอ ดังนี้

๖.๑ เอกสารแสดงคุณสมบัติทั่วไปของผู้ยื่นข้อเสนอ ตามคุณสมบัติของผู้ยื่นข้อเสนอ ข้อ ๓

๖.๒ ผู้ยื่นข้อเสนอต้องมีการระบุชื่อ เบอร์โทรศัพท์ อีเมล และรายละเอียดอื่นใดของผู้ที่จะทำหน้าที่ประสานงานหลักสำหรับงานจ้างฯ นี้ เพื่อเป็นประโยชน์ในการติดต่อประสานงานของสำนักงาน กสทช.

๖.๓ ข้อเสนอทางเทคนิค ตามขอบเขตการดำเนินการในข้อ ๓. ประกอบด้วย

๖.๓.๑ ข้อเสนอแผนการดำเนินงานโดยจัดทำแผนการดำเนินงานโดยละเอียดการขั้นตอนและช่วงเวลาการปรับปรุงดำเนินงานปรับปรุงที่สอดคล้องกับแนวคิดและวิธีการดำเนินการเพื่อให้งานสำเร็จลุล่วงอย่างมีประสิทธิภาพ

๖.๓.๒ อธิบายวิธีการเดินท่อ PPR พร้อมตัวอย่างชนิดงานการเชื่อมต่อ และจัดทำแบบรายละเอียด (Shop Drawing) โครงสร้างรองรับถังเก็บน้ำประปา สำหรับอาคาร ๓

๖.๓.๓ ข้อเสนอด้านผลงานที่มีลักษณะประเภทงานก่อสร้าง งานปรับปรุงระบบจ่ายน้ำประปา หรืองานติดตั้งระบบจ่ายน้ำประปา

๗. หลักเกณฑ์ในการพิจารณาคัดเลือกข้อเสนอ

การจัดจ้างครั้งนี้เป็นงานที่มีข้อจำกัด โดยระบบจ่ายน้ำประปาเดิมนั้น ยังคงมีการใช้งานอยู่ในระหว่างการดำเนินงาน ซึ่งต้องใช้เทคนิค และวิธีการดำเนินงาน โดยต้องคำนึงถึงประสบการณ์ ผลงาน คุณภาพ และวิธีการดำเนินงานของผู้ยื่นข้อเสนอ ประกอบกับเป็นงานที่มีระยะเวลาในการดำเนินงานสั้น จึงเป็นเหตุให้ต้องมีการวางแผนงานต่างๆ โดยละเอียด เพื่อบริหารงานปรับปรุงฯ ให้สำเร็จตามขอบเขตของงาน และเสร็จสิ้นภายในกรอบระยะเวลาที่กำหนด ซึ่งงานจ้างปรับปรุงฯ ดังกล่าวเป็นงานเฉพาะที่ผู้รับจ้างแต่ละรายมีการดำเนินงานและขั้นตอนต่างๆ ในการปฏิบัติงานโดยฐานที่แตกต่างกัน และเป็นงานที่สำนักงาน กสทช. มุ่งหวังผลให้งานสำเร็จลุล่วง ซึ่งหากมีข้อผิดพลาดจะส่งผลกระทบต่อการใช้งานน้ำประปาของผู้บริหาร บุคลากร และผู้มาติดต่อ ภายในสำนักงาน กสทช. จึงกำหนดให้มีการยื่นข้อเสนอด้านเทคนิคเพื่อพิจารณาคัดเลือกข้อเสนอด้านเทคนิคที่ผ่านเกณฑ์ขั้นต่ำก่อน ตามพระราชบัญญัติการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐ พ.ศ. ๒๕๖๐ และระเบียบกระทรวงการคลังว่าด้วยการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุ ๒๕๖๐ ข้อ ๘๓ (๓) และผู้ยื่นข้อเสนอที่ผ่านการพิจารณาข้อเสนอด้านเทคนิคแล้ว สำนักงาน กสทช. จะพิจารณาด้านเกณฑ์ราคาและเกณฑ์อื่นๆ (ข้อเสนอด้านเทคนิค) โดยมีสัดส่วนน้ำหนักระหว่างเกณฑ์ราคาเท่ากับร้อยละ ๓๐ และเกณฑ์อื่นๆ (ข้อเสนอด้านเทคนิค) ร้อยละ ๗๐ โดยคณะกรรมการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์จะดำเนินการเมื่อสิ้นสุดระยะเวลาการเสนอในระบบอิเล็กทรอนิกส์แล้วตามลำดับ ดังนี้

๗.๑ จัดพิมพ์เอกสารข้อเสนอทั้งหมดของผู้ยื่นข้อเสนอทุกรายจากระบบการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (ยกเว้นเอกสารข้อเสนอด้านราคา) จำนวน ๑ ชุด และลงลายมือชื่อกำกับไว้ทุกแผ่น

๗.๒ ตรวจสอบการมีผลประโยชน์ร่วมกัน และความครบถ้วนถูกต้องของเอกสาร หลักฐานต่างๆ แล้วพิจารณาคัดเลือกรายที่ไม่มีผลประโยชน์ร่วมกัน มีเอกสารและหลักฐานต่างๆ ครบถ้วนถูกต้องและพิจารณาข้อเสนอด้านเทคนิคตามเกณฑ์การให้คะแนนที่กำหนดต่อไป สำหรับรายที่มีผลประโยชน์ร่วมกัน หรือมีคุณสมบัติหรือการยื่นเอกสารหลักฐานต่างๆ ไม่ครบถ้วน หรือยื่นข้อเสนอไม่ถูกต้อง คณะกรรมการฯ จะไม่พิจารณาข้อเสนอด้านเทคนิคของผู้ยื่นข้อเสนอรายนั้น เว้นแต่เป็นข้อผิดพลาด หรือผิดพลาดเพียงเล็กน้อย หรือผิดพลาดไปจากเงื่อนไขของเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ในส่วนที่มีใช้สาระสำคัญเฉพาะในกรณีที่พิจารณาเห็นว่าเป็นประโยชน์ต่อสำนักงาน กสทช. เท่านั้น

๗.๓ พิจารณาข้อเสนอด้านเทคนิคของผู้ยื่นข้อเสนอทุกรายที่ผ่านการพิจารณาตามข้อ ๗.๒ และทำการประเมินข้อเสนอด้านเทคนิคโดยมีสัดส่วนน้ำหนักในการให้คะแนนรวมร้อยละ ๗๐ โดยมีคะแนนและสัดส่วนน้ำหนักในการให้คะแนนแต่ละหัวข้อ ดังนี้

- ๗.๓.๑ ข้อเสนอแผนการดำเนินงาน น้ำหนักร้อยละ ๓๕
โดยจัดทำแผนการดำเนินงานโดยละเอียดการขึ้นตอนและช่วงเวลา
การปรับปรุงดำเนินงานปรับปรุงที่สอดคล้องกับแนวคิดและวิธีการ
ดำเนินการเพื่อให้งานสำเร็จลุล่วงอย่างมีประสิทธิภาพ
- ๗.๓.๒ อธิบายวิธีการเดินท่อ PPR พร้อมตัวอย่างชนิดงานการเชื่อมต่อ น้ำหนักร้อยละ ๒๕
และจัดทำแบบรายละเอียด (Shop Drawing) โครงสร้างรองรับ
ถังเก็บน้ำประปา สำหรับอาคาร ๓
- ๗.๓.๓ ข้อเสนอด้านผลงานที่มีลักษณะประเภทงานก่อสร้าง งานปรับปรุง น้ำหนักร้อยละ ๑๐
ระบบจ่ายน้ำประปา หรืองานติดตั้งระบบจ่ายน้ำประปา

ในการพิจารณา ...

ในการพิจารณาให้คะแนนข้อสอบทางด้านเทคนิคตามหัวข้อต่างๆ ข้างต้น คณะกรรมการฯ จะพิจารณาความครบถ้วนในเนื้อหา วิธีการดำเนินงานตามขอบเขตของงาน และพิจารณาเปรียบเทียบระหว่างข้อเสนอของผู้ยื่นข้อเสนอด้วยกัน รวมทั้งคณะกรรมการฯ จะเชิญผู้ยื่นข้อเสนอเฉพาะที่ผ่านคุณสมบัติให้นำเสนอข้อเสนอดังกล่าว ตามข้อเสนอทางเทคนิค พร้อมตัวอย่างชิ้นงาน และแบบรายละเอียด (Shop Drawing) ภายใน ๕ วันทำการ นับถัดจากวันเสนอราคา เพื่อประกอบการพิจารณาด้วย ข้อเสนอที่ดีที่สุดจะได้คะแนนในหัวข้อนั้นๆ มากที่สุด ข้อเสนอของผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่นจะได้คะแนนลดหลั่นลงไปตามความเหมาะสมหรือตามสัดส่วน รายละเอียดหัวข้อและหัวข้อย่อยและวิธีการให้คะแนนตามภาคผนวก ๓ ข้อเสนอที่ผ่านเกณฑ์การพิจารณาจะต้องได้คะแนนรวมตามสัดส่วนข้างต้นแล้วไม่น้อยกว่าร้อยละ ๘๐ (๘๖ คะแนนน้ำหนัก)

๗.๔ ข้อเสนอด้านเทคนิคที่ผ่านเกณฑ์การพิจารณาตามข้อ ๗.๓ จะได้รับการประเมินค่าประสิทธิภาพต่อราคา (Price Performance) อีกครั้งหนึ่งตามสัดส่วนเกณฑ์ราคาและเกณฑ์ข้อเสนอด้านเทคนิคที่กำหนด โดยข้อเสนอด้านราคาจะให้คะแนนตามช่วงความต่างของราคาที่เสนอแต่ละราย ทั้งนี้ ระบบการจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐ (Electronic Government Procurement : e-GP) จะพิจารณาให้คะแนนเกณฑ์ราคาและเกณฑ์อื่นๆ (ข้อเสนอด้านเทคนิค) ในระบบ หลังจากจัดเรียงตามคะแนนไว้ ๓ ลำดับ ผู้ยื่นข้อเสนอที่ได้รับคะแนนประเมินรวมสูงสุดจะได้รับการคัดเลือก และสำนักงาน กสทช. จะพิจารณาต่อรองราคาตามที่เห็นสมควรเพื่อประโยชน์ของสำนักงาน กสทช. ต่อไป

๗.๕ กรณีผู้ได้รับการคัดเลือกไม่ไปทำสัญญาภายในวันเวลาที่กำหนด สำนักงาน กสทช. จะพิจารณาเรียกรายลำดับถัดไปเจรจาต่อรองและ/หรือทำสัญญาต่อไป หรืออาจพิจารณายกเลิก ประกาศเชิญชวนเพื่อดำเนินการใหม่ตามวิธีและขั้นตอนตามระเบียบที่เกี่ยวข้อง ต่อไป

๘. วงเงินงบประมาณ

ภายในวงเงินงบประมาณ ๔,๐๐๐,๐๐๐.๐๐ บาท (สี่ล้านบาทถ้วน) ซึ่งได้รวมภาษีมูลค่าเพิ่มและค่าใช้จ่ายทั้งปวงไว้ด้วยแล้ว โดยเบิกจ่ายจากงบประมาณประจำปี ๒๕๖๗ ของสำนักงานพัสดุและบริหารทรัพย์สิน (พย.) รายจ่ายเกี่ยวกับครุภัณฑ์ ที่ดิน และสิ่งก่อสร้าง หมวดสิ่งก่อสร้าง รายการปรับปรุงระบบจ่ายน้ำประปาเพื่อใช้งานสำหรับอาคารต่างๆ ภายในสำนักงาน กสทช.

๙. งานดูงาน และการจ่ายเงิน

สำนักงาน กสทช. จะชำระเงินเป็นงวดเดียวก็ต่อเมื่อผู้รับจ้างส่งมอบงานปรับปรุงระบบจ่ายน้ำประปาครบถ้วนถูกต้อง และคณะกรรมการตรวจรับพัสดุได้ตรวจรับเป็นที่เรียบร้อยแล้ว

๑๐. อัตราค่าปรับ

ในกรณีที่ผู้รับจ้างไม่ส่งมอบงานตามสัญญาหรือข้อตกลงได้ตามกำหนด สำนักงาน กสทช. จะคิดค่าปรับเป็นรายวันในอัตราร้อยละ ๐.๑๐ ของค่าจ้างตามสัญญา นับถัดจากวันที่ครบกำหนดส่งมอบจนถึงวันทำงานแล้วเสร็จสมบูรณ์ หรือจนถึงวันที่บอกเลิกสัญญาในกรณีบอกเลิกสัญญาหรือข้อตกลง

๑๑. การรับประกันความชำรุดบกพร่อง

ผู้รับจ้างจะต้องรับประกันความชำรุดบกพร่องของงานจ้างที่เกิดขึ้น ภายในระยะเวลา ๒ ปี นับถัดจากวันที่สำนักงาน กสทช. ได้รับมอบงาน กรณีมีการชำรุดบกพร่องหรือข้อขัดข้องอันเนื่องมาจากการใช้งานตามปกติ และจะต้องจัดเจ้าหน้าที่เข้ามาซ่อมแซม แก้ไข ภายใน ๗ วัน นับถัดจากวันที่ได้รับแจ้งเป็นหนังสือจากสำนักงาน กสทช. โดยไม่คิดค่าใช้จ่ายใดๆ ทั้งสิ้น

คุณสมบัติของผู้ยื่นข้อเสนอ

กรณีการจัดจ้าง วิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding)

๑. มีความสามารถตามกฎหมาย
๒. ไม่เป็นบุคคลล้มละลาย
๓. ไม่อยู่ระหว่างเลิกกิจการ
๔. ไม่เป็นบุคคลซึ่งอยู่ระหว่างถูกระงับการยื่นข้อเสนอหรือทำสัญญากับหน่วยงานของรัฐไว้ชั่วคราว เนื่องจากเป็นผู้ที่ไม่ผ่านเกณฑ์การประเมินผลการปฏิบัติงานของผู้ประกอบการตามระเบียบที่รัฐมนตรีว่าการกระทรวงการคลังกำหนดตามที่ประกาศเผยแพร่ในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง
๕. ไม่เป็นบุคคลซึ่งถูกระบุชื่อไว้ในบัญชีรายชื่อผู้ทำงานและได้แจ้งเวียนชื่อให้ผู้ทำงานของหน่วยงานของรัฐในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง ซึ่งรวมถึงนิติบุคคลที่ผู้ทำงานเป็นหุ้นส่วน ผู้จัดการ กรรมการผู้จัดการ ผู้บริหาร ผู้มีอำนาจในการดำเนินงานในกิจการของนิติบุคคลนั้นด้วย
๖. มีคุณสมบัติและไม่มีลักษณะต้องห้ามตามที่คณะกรรมการนโยบายการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐกำหนดในราชกิจจานุเบกษา
๗. เป็นบุคคลธรรมดาหรือนิติบุคคลผู้มีอาชีพรับจ้างงานที่ประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ดังกล่าว
๘. ไม่เป็นผู้มีผลประโยชน์ร่วมกันกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่นที่เข้ายื่นข้อเสนอให้แก่สำนักงาน กสทช. ณ วันประกาศประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ หรือไม่เป็นผู้กระทำการอันเป็นการขัดขวางการแข่งขันอย่างเป็นธรรมในการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ครั้งนี้
๙. ไม่เป็นผู้ได้รับเอกสิทธิ์หรือความคุ้มกัน ซึ่งอาจปฏิเสธไม่ยอมขึ้นศาลไทย เว้นแต่รัฐบาลของผู้ยื่นข้อเสนอได้มีคำสั่งให้สละเอกสิทธิ์และความคุ้มกันเช่นนั้น
๑๐. ผู้ยื่นข้อเสนอต้องลงทะเบียนที่มีข้อมูลถูกต้องครบถ้วนในระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ (Electronic Government Procurement: e - GP) ของกรมบัญชีกลาง
๑๑. ผู้ยื่นข้อเสนอต้องมีมูลค่าสุทธิของกิจการ ดังนี้
 - (๑) กรณีเป็นนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายไทยซึ่งได้จดทะเบียนเกินกว่า ๑ ปี ต้องมีมูลค่าสุทธิของกิจการ จากผลต่างระหว่างสินทรัพย์สุทธิหักด้วยหนี้สินสุทธิที่ปรากฏในงบแสดงฐานะการเงินที่มีการตรวจรับรองแล้ว ซึ่งจะต้องแสดงค่าเป็นบวก ๑ ปีสุดท้ายก่อนวันยื่นข้อเสนอ
 - (๒) กรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายไทย ซึ่งยังไม่มีกิจการรายงานงบแสดงฐานะการเงินกับกรมพัฒนาธุรกิจการค้า ต้องมีทุนจดทะเบียนที่เรียกชำระมูลค่าหุ้นแล้ว ณ วันที่ยื่นข้อเสนอไม่น้อยกว่า ๑,๐๐๐,๐๐๐.๐๐ บาท (หนึ่งล้านบาทถ้วน)
 - (๓) กรณีที่ผู้ยื่นข้อเสนอไม่มีมูลค่าสุทธิของกิจการหรือทุนจดทะเบียน หรือมีแต่ไม่เพียงพอ ผู้ยื่นข้อเสนอต้องมีวงเงินสินเชื่อที่ธนาคารภายในประเทศ หรือบริษัทเงินทุนหรือบริษัทเงินทุนหลักทรัพย์ที่ได้รับอนุญาตให้ประกอบกิจการเงินทุนเพื่อการพาณิชย์ และประกอบธุรกิจค้าประกันตามประกาศของธนาคารแห่งประเทศไทย ตามรายชื่อบริษัทเงินทุนที่ธนาคารแห่งประเทศไทยแจ้งเวียนให้ทราบ โดยมียอดเงินรวมของวงเงินสินเชื่อไม่น้อยกว่า ๑,๐๐๐,๐๐๐.๐๐ บาท (หนึ่งล้านบาทถ้วน) คิดเป็น ๑ ใน ๔ ของมูลค่าโครงการหรือรายการที่ยื่นเสนอในแต่ละครั้ง ซึ่งสำนักงานใหญ่รับรองหรือที่สำนักงานสาขารับรอง (กรณีได้รับมอบอำนาจจากสำนักงานใหญ่) ออกให้แก่ผู้ยื่นข้อเสนอ นับถึงวันยื่นข้อเสนอไม่เกิน ๙๐ วัน

(๔) กรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นบุคคลธรรมดาจะต้องแสดงหนังสือรับรองบัญชีเงินฝากไม่เกิน ๙๐ วันก่อนวันยื่นข้อเสนอ โดยต้องมีเงินฝากคงเหลือในบัญชีธนาคารเป็นมูลค่าไม่น้อยกว่า ๑,๐๐๐,๐๐๐.๐๐ บาท (หนึ่งล้านบาทถ้วน) คิดเป็น ๑ ใน ๔ ของมูลค่างบประมาณของโครงการหรือรายการที่ยื่นข้อเสนอในแต่ละครั้ง และหากเป็นผู้ชนะการจัดซื้อจัดจ้างหรือเป็นผู้ได้รับการคัดเลือกจะต้องแสดงหนังสือรับรองบัญชีเงินฝากที่มีมูลค่าดังกล่าวอีกครั้งหนึ่งในวันลงนามในสัญญา

คุณสมบัติในข้อนี้ ยกเว้นกรณีที่ผู้ยื่นข้อเสนอเป็นหน่วยงานของรัฐ หรือนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายไทยที่อยู่ระหว่างการฟื้นฟูกิจการตามพระราชบัญญัติล้มละลาย (ฉบับที่ ๑๐) พ.ศ. ๒๕๖๑

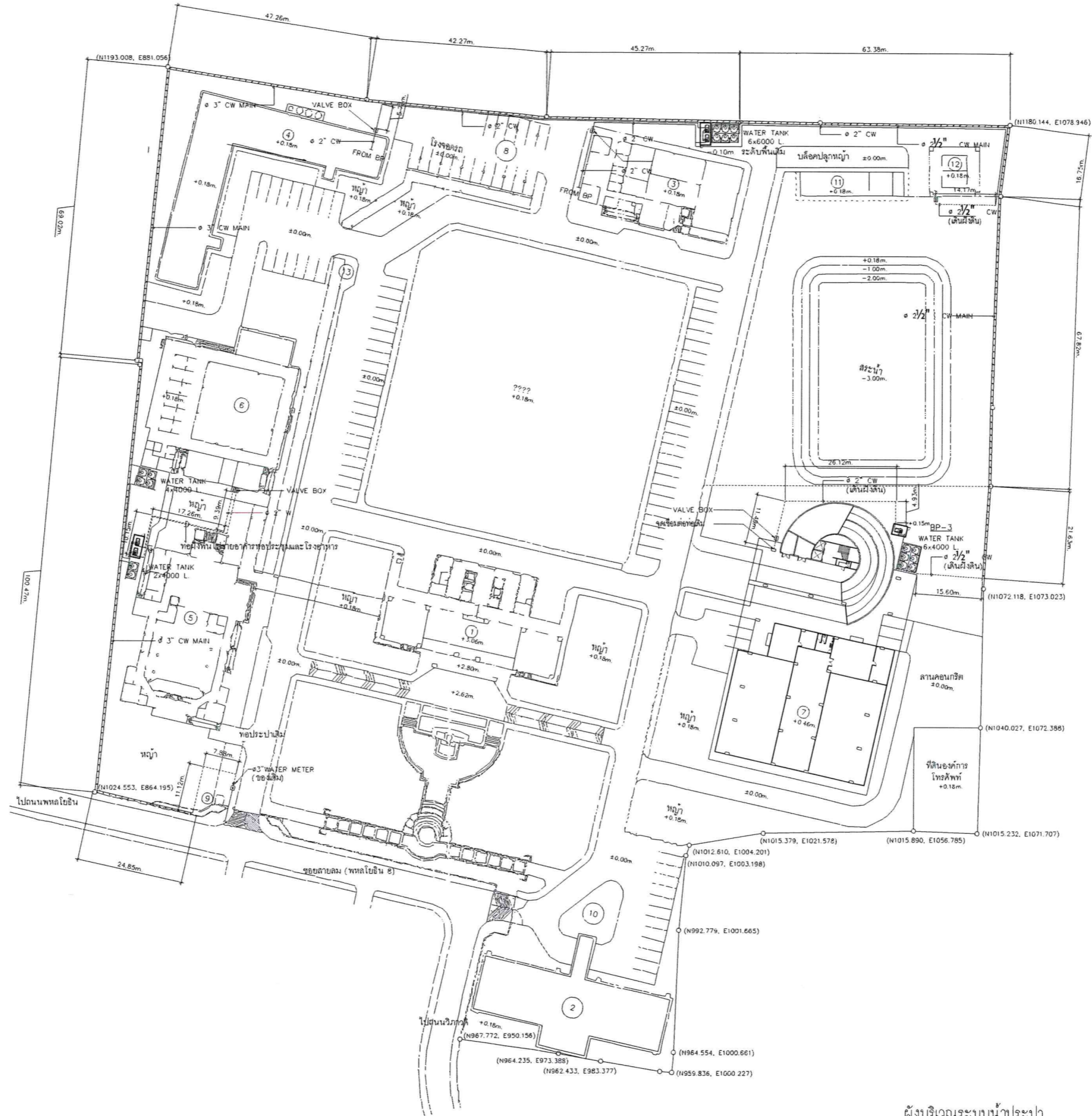
๑๒. ผู้ยื่นข้อเสนอที่ยื่นข้อเสนอในรูปแบบของ "กิจการร่วมค้า" ต้องมีคุณสมบัติดังนี้

กิจการร่วมค้าที่ยื่นข้อเสนอ ผู้เข้าร่วมค้าทุกรายจะต้องมีคุณสมบัติครบถ้วนตามเงื่อนไขที่กำหนดไว้ในเอกสารเชิญชวน เว้นแต่ในกรณีกิจการร่วมค้าที่มีข้อตกลงระหว่างผู้เข้าร่วมค้ากำหนดให้ผู้เข้าร่วมค้ารายใดรายหนึ่งเป็นผู้เข้าร่วมค้าหลัก กิจการร่วมค่านั้นสามารถใช้ผลงานของผู้เข้าร่วมค้าหลักรายเดียว เป็นผลงานของกิจการร่วมค้าที่ยื่นข้อเสนอ

กรณีที่ข้อตกลงระหว่างผู้เข้าร่วมค้ากำหนดให้ผู้เข้าร่วมค้ารายใดรายหนึ่งเป็นผู้เข้าร่วมค้าหลัก ข้อตกลงดังกล่าวจะต้องมีการกำหนดสัดส่วนหน้าที่ และความรับผิดชอบในปริมาณงาน สิ่งของ หรือมูลค่าตามสัญญา มากกว่าผู้เข้าร่วมค้ารายอื่นทุกราย

ทั้งนี้ กิจการร่วมค้า หมายถึง "กิจการที่มีข้อตกลงระหว่างผู้เข้าร่วมค้าเป็นลายลักษณ์อักษรว่าจะดำเนินการร่วมกันเป็นทางการค้าหรือหากำไรระหว่างบริษัทกับบริษัท บริษัทกับห้างหุ้นส่วนนิติบุคคล ห้างหุ้นส่วนนิติบุคคลกับห้างหุ้นส่วนนิติบุคคล หรือระหว่างบริษัทและ/หรือห้างหุ้นส่วนนิติบุคคลกับบุคคลธรรมดา คณะบุคคลที่มีใช่นิติบุคคล ห้างหุ้นส่วนสามัญ นิติบุคคลอื่น หรือนิติบุคคลที่ตั้งขึ้นตามกฎหมายของต่างประเทศ โดยข้อตกลงนั้นอาจกำหนดให้มีผู้เข้าร่วมค้าหลักก็ได้"

ภาคผนวก ๒



ผังบริเวณระบบน้ำประปา
มาตราส่วน 1:500

Proof

ก. ร. ส.

พื้นที่สำหรับจัดทำโครงสร้างรองรับถังน้ำและปั๊มสูบน้ำจ่ายน้ำประปา
สำหรับอาคาร 3 ภายในสำนักงาน กสทช.



ผังบริเวณ อาคาร 3
มาตราส่วน 1:200

Proof

ว. ๖๗ ๕๘

รายละเอียดหัวข้อและวิธีการให้คะแนนข้อเสนอด้านเทคนิค

<p>๑. ข้อเสนอแผนการดำเนินงาน ๑๐๐ คะแนน (น้ำหนักร้อยละ ๓๕) โดยจัดทำแผนการดำเนินงานโดยละเอียดการขึ้นตอนและช่วงเวลา การปรับปรุงดำเนินงานปรับปรุงที่สอดคล้องกับแนวคิดและวิธีการดำเนินการเพื่อให้งานสำเร็จลุล่วงอย่างมีประสิทธิภาพ แบ่งออกเป็น ๔ หัวข้อย่อย ดังนี้</p>	
<p>๑.๑ แผนงานหลัก (Master projects schedule) หมายถึง แผนการในการปฏิบัติงาน การกำหนดระยะเวลาการดำเนินงานและการจัดลำดับความสำคัญของงานทั้งโครงการ ให้มีความสอดคล้องกับระยะเวลาที่สัญญากำหนด</p>	๓๐ คะแนน
<p>๑.๒ แผนงานย่อย หรือแผนงานติดตั้ง (Work schedule) หมายถึง แผนงานที่กำหนดแยกออกมาจากแผนงานหลัก เพื่อแสดงรายละเอียดหรือลำดับขั้นตอนการทำงาน และช่วงเวลาในการดำเนินการให้ชัดเจนขึ้น</p>	๒๕ คะแนน
<p>๑.๓ แผนการประเมินความเสี่ยง หมายถึง แผนการสำหรับประเมินความเสี่ยงพร้อมทั้งแสดงถึงวิธีป้องกันเหตุที่จะเกิดขึ้นโดยไม่คาดหมาย อาทิเช่น การทำงานภายใต้สภาพอากาศที่แปรปรวน สภาพการจราจรที่ไม่เอื้ออำนวยต่อการขนส่งวัสดุ เป็นต้น</p>	๒๕ คะแนน
<p>๑.๔ แผนงานสำหรับความปลอดภัย หมายถึง แผนงานสำหรับการบริหารและจัดสรรอุปกรณ์เพื่อป้องกันความปลอดภัยในการทำงาน เช่น อุปกรณ์ในการทำงาน ป้ายเตือน การปิดกั้นพื้นที่ หรืออื่นๆ ที่เหมาะสมกับงานที่อยู่ระหว่างดำเนินงาน</p>	๒๐ คะแนน
<p>วิธีการให้คะแนนแต่ละหัวข้อ</p> <ul style="list-style-type: none"> • ข้อเสนอที่นำเสนอแผนการดำเนินงานได้อย่างครอบคลุม มีรายละเอียดในแต่ละขั้นตอนของแผนเตรียมการอย่างชัดเจนในทุกขั้นตอน สมเหตุผล ทำได้จริง สามารถดำเนินงานอย่างครอบคลุมครบถ้วนอย่างชัดเจน จะได้คะแนนร้อยละ ๑๐๐ ของคะแนนข้อนี้ • ข้อเสนอที่นำเสนอแผนการดำเนินงานครบถ้วน แต่ขาดรายละเอียดในบางประเด็น หรือไม่สามารถทำได้จริงในบางประเด็น จะได้คะแนนร้อยละ ๘๐ ของคะแนนข้อนี้ • ข้อเสนอที่นำเสนอแผนการดำเนินงาน แต่ไม่ครอบคลุมหรือไม่ครบถ้วน และไม่มีรายละเอียดในแต่ละขั้นตอน จะได้คะแนนร้อยละ ๕๐ ของคะแนนในข้อนี้ • ไม่มีข้อเสนอแผนงาน ที่กำหนด จะได้ ๐ คะแนน 	
<p>๒. วิธีการเดินท่อ PPR พร้อมตัวอย่างชิ้นงานตามที่กำหนด ๑๐๐ คะแนน (น้ำหนัก ๒๕ คะแนน) โดยอธิบายวิธีการเชื่อมต่อ PPR พร้อมทำตัวอย่างชิ้นงานการเชื่อมต่อ และจัดทำแบบขยายรายละเอียด (Shop Drawing) โครงสร้างรองรับถังเก็บน้ำประปา สำหรับอาคาร ๓</p>	
<p>๒.๑ อธิบายวิธีการเดินท่อ PPR ถูกต้องตามกรรมวิธี และมาตรฐานของผู้ผลิต ประกอบด้วย อุปกรณ์การยึดท่อ อุปกรณ์ควบคุมทางน้ำ วิธีการเชื่อมต่อท่อทาง เครื่องมือที่ใช้การเชื่อมต่อ</p>	๔๐ คะแนน

วิธีการให้ ...

<p>วิธีการให้คะแนน :</p> <ul style="list-style-type: none"> ● อธิบายรายละเอียดครบถ้วน ชัดเจน เป็นไปตามกรรมวิธีที่ถูกต้อง จะได้คะแนนเต็ม ● อธิบายรายละเอียดครบถ้วน แต่ขาดความชัดเจน หรือไม่เป็นไปตามกรรมวิธีที่ถูกต้อง ส่วนใดส่วนหนึ่งของรายละเอียดในข้อนี้ จะได้คะแนนร้อยละ ๘๐ ของคะแนนข้อนี้ ● อธิบายรายละเอียดครบถ้วน แต่ขาดความชัดเจน หรือไม่เป็นไปตามกรรมวิธีที่ถูกต้อง หลายส่วน จะได้คะแนนร้อยละ ๖๐ ของคะแนนข้อนี้ ● อธิบายรายละเอียดไม่ครบถ้วน จะได้คะแนนร้อยละ ๕๐ ของคะแนนข้อนี้ ● ไม่มีการอธิบายในข้อนี้ จะไม่ได้คะแนน 	
<p>๒.๒ ตัวอย่างชิ้นงานการเชื่อมต่อ PPR เมน ขนาด ๓ นิ้ว โดยวิธีเชื่อมร้อน จำนวน ๑ ตัวอย่าง</p>	<p>๒๐ คะแนน</p>
<p>วิธีการให้คะแนน :</p> <ul style="list-style-type: none"> ● ตัวอย่างชิ้นงานมีการเชื่อมต่อเรียบร้อย สมบูรณ์ จะได้คะแนนเต็ม ● ตัวอย่างชิ้นงานการเชื่อมต่อไม่เรียบร้อย จะได้คะแนนร้อยละ ๕๐ ของคะแนนในข้อนี้ ● ไม่ส่งตัวอย่างชิ้นงาน จะไม่ได้คะแนนข้อนี้ 	
<p>๒.๓ ตัวอย่างการจัดทำแบบขยายรายละเอียด (Shop Drawing) งานโครงสร้างรองรับปั๊มจ่ายน้ำ สำหรับ อาคาร ๓</p>	<p>๕๐ คะแนน</p>
<p>วิธีการให้คะแนน :</p> <ul style="list-style-type: none"> ● แบบโครงสร้างเป็นไปตามหลักวิชาช่าง ตำแหน่งเหมาะสมกับสภาพพื้นที่ และ เป็นไปตามกฎหมายที่เกี่ยวข้อง โดยสมบูรณ์ จะได้คะแนนเต็ม ● แบบโครงสร้างเป็นไปตามหลักวิชาช่าง เป็นไปตามกฎหมายที่เกี่ยวข้อง แต่ ตำแหน่งยังขาดความเหมาะสมไม่สอดคล้องกับสภาพพื้นที่ โดยต้องปรับปรุง เล็กน้อย จะได้คะแนนร้อยละ ๘๐ ของคะแนนในข้อนี้ ● แบบโครงสร้างเป็นไปตามหลักวิชาช่างเป็นไปตามกฎหมายที่เกี่ยวข้อง แต่ ตำแหน่งยังขาดความเหมาะสมไม่สอดคล้องกับสภาพพื้นที่ โดยต้องปรับปรุงใหม่ เป็นส่วนใหญ่ จะได้คะแนนร้อยละ ๕๐ ของคะแนนในข้อนี้ ● แบบโครงสร้างไม่เป็นไปตามหลักวิชาช่าง หรือไม่เป็นไปตามกฎหมายที่เกี่ยวข้อง จะไม่ได้คะแนนในข้อนี้ 	
<p>๓. ข้อเสนอด้านผลงานที่มีลักษณะประเภทงานก่อสร้าง งานปรับปรุงระบบสูบน้ำประปา หรืองานติดตั้งระบบจ่ายน้ำประปา ๑๐๐ คะแนน (น้ำหนักร้อยละ ๑๐)</p> <p>การให้คะแนนในหัวข้อนี้จะพิจารณาตามลักษณะของผลงานที่ตรงกับงานตามลักษณะและประเภทที่กำหนดดังกล่าว โดยแบ่งเป็นหัวข้อย่อยในการให้คะแนน เป็นผลงานเชิงปริมาณ และเชิงคุณภาพ ดังนี้</p>	
<p>๓.๑ เชิงปริมาณโดยขึ้นอยู่กับจำนวนผลงาน เฉพาะที่มีลักษณะและประเภทระบบจ่ายน้ำประปา</p>	<p>๕๐ คะแนน</p>

วิธีการให้ ...

<p>วิธีการให้คะแนน :</p> <ul style="list-style-type: none">● มีจำนวนผลงาน จำนวนมากกว่า ๓ ผลงาน จะได้คะแนนเต็ม● มีจำนวนผลงาน จำนวนมากกว่า ๓ ผลงาน จะได้คะแนนร้อยละ ๘๐● มีจำนวนผลงาน จำนวนมากกว่า ๒ ผลงาน จะได้คะแนนร้อยละ ๗๐● มีจำนวนผลงาน จำนวนมากกว่า ๑ ผลงาน จะได้คะแนนร้อยละ ๖๐● ไม่มีผลงานที่กำหนด ไม่ได้คะแนนข้อนี้	
<p>๓.๒ เชิงคุณภาพโดยขึ้นอยู่กับมูลค่าของผลงานตามสัญญาไม่น้อยกว่า ๒,๐๐๐,๐๐๐ บาท และลักษณะของประเภทท่อประปา โดยพิจารณาจากผลงานที่ดีที่สุดเพียงผลงานเดียวเท่านั้น</p>	<p>๕๐ คะแนน</p>
<p>วิธีการให้คะแนน :</p> <p>เป็นผลงานระบบสูบน้ำจ่ายน้ำประปาโดยใช้ใช้ท่อประปาชนิดท่อ PPR ทั้งหมด จะได้คะแนนเต็ม</p> <ul style="list-style-type: none">● เป็นผลงานระบบสูบน้ำจ่ายน้ำประปาโดยใช้ใช้ท่อประปา ชนิดท่อ PPR เป็นส่วนใหญ่ (ไม่น้อยกว่าร้อยละ ๕๐) ของปริมาณท่อทั้งหมด จะได้คะแนนร้อยละ ๘๐● เป็นผลงานระบบสูบน้ำจ่ายน้ำประปาโดยใช้ใช้ท่อประปา ชนิดท่อ PPR เป็นส่วนน้อย (น้อยกว่าร้อยละ ๕๐) จะได้คะแนนร้อยละ ๖๐● เป็นผลงานระบบสูบน้ำจ่ายน้ำประปาโดยใช้ใช้ท่อประปา แต่เป็นท่อประปาแบบอื่นที่มีใช้ท่อ PPR จะได้คะแนนร้อยละ ๕๐● ไม่มีผลงาน หรือผลงานไม่เกี่ยวกับการเดินท่อประปาเลย ไม่มีคะแนนในข้อนี้	