

ร่างขอบเขตของงาน (Terms of Reference : TOR)
โครงการงานปรับปรุงเครื่องสูบน้ำแรงสูง บริเวณสถานีจ่ายน้ำเกาะขนุน กปภ.สาขา
พนมสารคาม

๑. วัตถุประสงค์

- ๑.๑ รายการต่อท้ายหนังสือสัญญาฉบับนี้ ผู้รับจ้างและผู้ว่าจ้างตกลงกันให้ยึดถือเป็นส่วนหนึ่งของสัญญาจ้างโครงการปรับปรุงเครื่องสูบน้ำแรงสูง บริเวณสถานีจ่ายน้ำเกาะขนุน กปภ.สาขาพนมสารคาม
- ๑.๒ ผู้รับจ้างตกลงทำการจัดหาก่อสร้างและติดตั้ง โครงการปรับปรุงเครื่องสูบน้ำแรงสูง บริเวณสถานีจ่ายน้ำเกาะขนุน กปภ.สาขาพนมสารคาม ตามสัญญารายการต่อท้ายคำชี้แจงประกอบแบบแปลนต่างๆจนเสร็จเรียบร้อย โดยผู้รับจ้างต้องจัดหาวัสดุก่อสร้าง เครื่องมือ เครื่องใช้ ท่อ อุปกรณ์ประปาฯลฯ ตลอดจนแรงงานและอื่นๆ เพื่อให้งานดังกล่าวสำเร็จลุล่วงไปด้วยดี ด้วยทุนทรัพย์ของผู้รับจ้างเองทั้งสิ้น วัสดุก่อสร้างและอุปกรณ์ต่างๆที่ได้นำมาไว้ในบริเวณก่อสร้างแล้วนับตั้งแต่บัดนั้นเป็นต้นไป ผู้รับจ้างจะเคลื่อนย้ายไปที่อื่นใดจะต้องได้รับอนุญาตจากผู้ว่าจ้าง หรือผู้แทนผู้ว่าจ้างก่อน หากปรากฏว่ามีคดีล้มละลาย หรือหนี้สินเกี่ยวพันกับผู้รับจ้างเกิดขึ้น ให้ถือว่าสิทธิในการเป็นเจ้าของวัสดุสิ่งของ และอุปกรณ์ต่างๆ เหล่านั้น ตกอยู่แก่ผู้ว่าจ้างทั้งหมด อนึ่ง เมื่อผู้รับจ้างจะดำเนินการก่อสร้างใดๆก็ตาม จะต้องนำตัวอย่างวัสดุก่อสร้างนั้นๆ จัดส่งให้แก่ผู้ว่าการฯหรือคณะกรรมการตรวจการจ้าง หรือผู้แทนผู้ว่าจ้างตรวจเห็นชอบเสียก่อนจึงจะดำเนินการได้ ถ้าผู้รับจ้างจัดหาวัสดุที่มีคุณภาพไม่ดี หรือดีไม่เท่าที่แบบก่อสร้างและรายการได้บ่งชี้ไว้ หรือได้ทำการก่อสร้างลงไปแล้ว แต่ไม่ครบจำนวน ปรากฏว่าเป็นของที่ไม่ตรงกับรายการก่อสร้าง กรรมการตรวจการจ้างหรือผู้แทนมีสิทธิที่จะให้ทำการรื้อถอนเปลี่ยนใหม่ได้

๒. การทั่วไป

- ๒.๑ ผู้รับจ้างจะต้องจัดหาช่างฝีมือดีมาทำการจัดหา, ติดตั้ง และปฏิบัติตามวัตถุประสงค์ของงานซึ่งปรากฏในแบบแปลน ถ้ารายการใดไม่ชัดเจนหรือไม่ปรากฏทั้งในแบบแปลนและคำชี้แจงประกอบแบบแปลน ผู้รับจ้างจะต้องขอคำวินิจฉัยจากกรรมการตรวจการจ้างหรือผู้แทนของผู้ว่าจ้างก่อนลงมือทำการก่อสร้างเสมอไป การปรึกษาหารือต้องรับกระทำโดยด่วน การเปลี่ยนแปลงแบบแปลนและรายการต้องมีคำสั่งเป็นลายลักษณ์อักษรจากผู้แทนของผู้ว่าจ้าง ถ้าเป็นงานเพิ่มเติม ผู้รับจ้างจะต้องแจ้งต่อคณะกรรมการตรวจการจ้างหรือผู้แทนผู้ว่าจ้างเป็นลายลักษณ์อักษรเช่นกัน การทั้งนี้ต้องรับกระทำโดยด่วน เมื่อได้รับการตกลงแล้วจึงจะลงมือดำเนินการได้
- ๒.๒ ในระยะเวลา ๒ ปี ภายหลังจากที่ได้รับมอบหมายงานก่อสร้างรายนี้ตามสัญญาแล้ว ถ้าบังเกิดความเสียหาย เช่น ส่วนของอาคารที่เป็นไม้ หด แตก ห่างจากกันมากเกินลักษณะของไม้ที่ผึ่งแห้งแล้วพึงจะเป็นอาคารคอนกรีตเสริมเหล็ก หรือก่ออิฐถือปูน แตกร้าว ทรุด ฯลฯ เหล่านี้เป็นต้น อันแสดงว่าความเสียหายนั้นๆ เนื่องจากฝีมือไม่ดี หรือผู้รับจ้างใช้วัสดุก่อสร้างเลวกว่าที่กำหนดไว้ อันไม่พึงตรวจพบในขณะดำเนินการก่อสร้างหรือเวลารับมอบงาน ผู้รับจ้างจักต้องทำการแก้ไข และซ่อมแซมให้ดีและถูกต้องตามลักษณะอาคารใช้งานนั้นๆ โดยไม่คิดมูลค่าแต่ประการใดทั้งสิ้น การแก้ไข และซ่อมแซมจะต้องรับกระทำให้เสร็จเรียบร้อยโดยรีบด่วน เมื่อผู้ว่าจ้างได้แจ้งให้ทราบ
- ๒.๓ ความเสียหายใดๆ อันเกิดขึ้นเนื่องจากการกระทำของผู้รับจ้าง ผู้รับจ้างจะต้องรับผิดชอบเกี่ยวกับความเสียหายนั้นๆ

- ๒.๔ ในกรณีที่ใช้แบบมาตรฐานตามสัญญาของงานนี้ เกี่ยวกับความจำเป็นที่จะต้องแก้ไขแบบโครงสร้างเพื่อให้เหมาะสมกับสภาพภูมิประเทศ ถูกต้องตามหลักวิชาการ และความปลอดภัยของอาคารแล้วผู้รับจ้างจะต้องเพิ่มตามคำแนะนำของผู้ว่าจ้างหรือผู้แทนผู้ว่าจ้าง โดยทุนทรัพย์ของผู้รับจ้างเองทั้งสิ้น
- ๒.๕ ก่อนการส่งมอบงาน เมื่อการก่อสร้างแล้วเสร็จเรียบร้อยแล้ว ผู้รับจ้างจะต้องทำการทดลองสิ่งก่อสร้างต่างๆ ตลอดจนการทำงานของส่วนต่างๆ ให้คณะกรรมการตรวจการจ้างตรวจสอบจนเป็นที่พอใจในกรณีที่ต้องใช้กระแสไฟฟ้าเพื่อทดลองนี้ ผู้รับจ้างจะต้องเป็นผู้จัดหากระแสไฟฟ้ามาเอง รวมทั้งจัดหาน้ำมันเชื้อเพลิง สารเคมี ตลอดจนวัสดุอุปกรณ์เพื่อใช้ในการทดลองนี้ ตามที่ตัวแทนของผู้ว่าจ้างกำหนด ซึ่งค่าใช้จ่ายต่างๆ ในการทดลองนี้ ผู้รับจ้างเป็นผู้ออกเองทั้งสิ้น
- ๒.๖ เมื่อลงมือทำการก่อสร้าง ผู้รับจ้างจะต้องจัดทำและติดตั้งป้ายแสดงรายละเอียดการก่อสร้าง ตามแบบเลขที่ ๑๔/๒๔๘

๓. งานที่ต้องดำเนินการ

๓.๑ งานเครื่องกล / งานระบบไฟฟ้า

๑. ทำการเปลี่ยนมอเตอร์และเครื่องสูบน้ำขนาด ๑๑๐KW อัตราสูบ ๕๐๐ ลบ.ม. ต่อชั่วโมงส่งรวม ๔๕ (CVM-๕) เป็นขนาด ๑๑๐KW (VSD) อัตราสูบมากกว่าหรือเทียบเท่ากับ ๕๐๐ ลบ.ม.ต่อชั่วโมง ส่งรวม ๔๕ พร้อมติดตั้งระบบไฟฟ้าโดยใช้ของใหม่ (MCP-๑),(VSD) พร้อมอุปกรณ์ตามมาตรฐาน กปภ.

๒. ทำการเปลี่ยนมอเตอร์และเครื่องสูบน้ำขนาด ๔๕KW อัตราสูบ ๒๐๐ ลบ.ม. ต่อชั่วโมงส่งรวม ๔๕ (CVM-๒)เป็นขนาด ๙๐KW อัตราสูบ มากกว่าหรือเท่ากับ ๔๐๐ ลบ.ม.ต่อชั่วโมง ส่งรวม ๔๕ พร้อมด้วยแท่น (คสล) ใหม่ติดตั้งระบบไฟฟ้าโดยให้รื้อถอนและติดตั้งอุปกรณ์ใหม่โดยใช้ตู้ควบคุมเดิม (MCP-๒) พร้อมอุปกรณ์ตามมาตรฐาน กปภ.

๓. มอเตอร์และเครื่องสูบน้ำเดิมที่รื้อถอนออกให้นำส่งคืน การประปาส่วนภูมิภาค สาขาพนมสารคาม

๔. จัดหา Pressure Gauge และ Vacuum Gauge จำนวน ๑ ชุด ขนาด เส้นผ่านศูนย์กลาง ๔ นิ้ว มีกิริยาเชอรีนสำหรับเปลี่ยนแทนของเดิมที่ท่อทางดูด และทางส่ง

๕. ดำเนินการเปลี่ยนสายไฟและท่อเฟลกกันน้ำ จากตู้ควบคุม MCP-๒ ไปยัง CVM-๒

๖. กรณีทางดูดและทางส่งของเครื่องสูบน้ำตัวใหม่มีขนาดไม่เท่ากับของเดิม ให้ผู้รับจ้างดำเนินการเปลี่ยนท่อลดและท่อคางหมูใหม่พร้อมประกอบเข้ากับชุดท่อทางดูดทางส่งเดิม

๗. กรณีจะทำการทดสอบประสิทธิภาพเครื่องสูบน้ำ ให้ผู้รับจ้างแจ้งทาง กปภ.ข.๑ เพื่อรับทราบและร่วมทดสอบ

๔. รายละเอียดประกอบงานก่อสร้าง

นอกจากรายละเอียดที่ได้ระบุไว้ในคำชี้แจงทั่วไปแล้ว ผู้รับจ้างจะต้องปฏิบัติตามรายละเอียดซึ่งผนวกเป็นรายการต่อท้ายสัญญาจ้างเหมาดังต่อไปนี้

- | | | |
|-----|--|--------------|
| ๔.๑ | ข้อกำหนดพัสดุที่ใช้ | จำนวน ๑ แผ่น |
| ๔.๒ | การเบิกจ่ายเงินตามผลงานวางท่อและเครื่องยนต์เครื่องสูบน้ำ | จำนวน ๑ แผ่น |
| ๔.๓ | การจ่ายเงิน การกำหนดระยะเวลาแล้วเสร็จ | จำนวน ๑ แผ่น |
| ๔.๔ | เงื่อนไข หลักเกณฑ์ ประเภทงานก่อสร้าง สูตรและวิธีการคำนวณที่ใช้กับสัญญาแบบปรับได้ | จำนวน ๗ แผ่น |

๔.๕ บัญชีผู้ผ่านการตรวจสอบมาตรฐานฝีมือช่าง	จำนวน ๑ แผ่น
๔.๖ แบบแผ่นป้ายรายละเอียดงานก่อสร้าง	จำนวน ๑ แผ่น
๔.๗ รายละเอียดเพื่อทำการติดตั้งและแบบติดตั้งจริง	จำนวน ๖ แผ่น
๔.๘ รายการประกอบงานจัดหาติดตั้งเครื่องจักรและอุปกรณ์	จำนวน ๑๘ แผ่น
๔.๙ รายการประกอบงานจัดหาและติดตั้งอุปกรณ์วัดพลังงานไฟฟ้า	จำนวน ๒ แผ่น
๔.๑๐ รายละเอียดคุณสมบัติเฉพาะ Switching Power Supply	จำนวน ๑ แผ่น
๔.๑๑ รายละเอียดคุณสมบัติเฉพาะ AC Line Surge Protector	จำนวน ๑ แผ่น
๔.๑๒ ข้อกำหนดงานทาสีอาคารและสิ่งก่อสร้าง	จำนวน ๓ แผ่น
๔.๑๓ มาตรฐานงานก่อสร้างการประปาส่วนภูมิภาค กปภ. ๐๑-๒๕๕๐ งานก่อสร้างทั่วไป	จำนวน ๑ เล่ม
๔.๑๔ มาตรฐานงานก่อสร้างการประปาส่วนภูมิภาค กปภ. ๐๒-๒๕๕๐ งานวางท่อ	จำนวน ๑ เล่ม
๔.๑๕ มาตรฐานงานก่อสร้างการประปาส่วนภูมิภาค กปภ. ๐๓-๒๕๕๕ งานติดตั้งเครื่องสูบน้ำและเครื่องต้นกำลัง	จำนวน ๑ เล่ม
๔.๑๖ มาตรฐานงานก่อสร้าง การประปาส่วนภูมิภาค กปภ. ๐๔-๒๕๕๕ งานติดตั้งระบบไฟฟ้า	จำนวน ๑ เล่ม
๔.๑๗ มาตรฐานงานก่อสร้าง การประปาส่วนภูมิภาค กปภ. ๐๕-๒๕๕๕ งานติดตั้งเครื่องจ่ายสารเคมี	จำนวน ๑ เล่ม
๔.๑๘ มาตรฐานงานก่อสร้าง กรมโยธาธิการ มยธ. ๑๐๑-๑๐๖ (๒๕๓๓)	จำนวน ๑ เล่ม
๔.๑๙ แบบมาตรฐานประกอบงานก่อสร้าง พ.ศ. ๒๕๕๐	จำนวน ๑ เล่ม

๕. ข้อกำหนดพัสดุ

- ๕.๑ พัส্তুที่ใช้ในสัญญาให้ปฏิบัติตามข้อ ๑๖ แห่งระเบียบสำนักนายกรัฐมนตรีว่าด้วยการพัสดุ พ.ศ. ๒๕๓๕ และฉบับแก้ไขเพิ่มเติม
- ๕.๒ พัส্তুท่อ/อุปกรณ์และเครื่องสูบน้ำต้องใช้เฉพาะที่ขึ้นทะเบียนกับ กปภ. ตามบัญชีรายชื่อทะเบียนผู้แทนจำหน่าย เครื่องสูบน้ำ, ผู้ผลิตท่อ/อุปกรณ์ท่อ ของการประปาส่วนภูมิภาค เท่านั้น

๖. ในการดำเนินงาน หากมีกรณีที่แบบแปลนแผนผัง รายการประกอบแบบหรือรายละเอียดต่างๆ ที่เกี่ยวข้อง มีข้อความหรือข้อกำหนดคลาดเคลื่อนไม่ตรงกัน ให้ถือปฏิบัติดังต่อไปนี้

- ๖.๑ ในกรณีที่ข้อความหรือข้อกำหนดในรายการประกอบแบบแปลนกับแบบแปลนไม่ตรงกันให้ถือตามรายการประกอบแบบแปลน
- ๖.๒ ในกรณีที่ข้อความหรือข้อกำหนดในรายการประกอบงานฯ และ/หรือ แบบแปลนเฉพาะโครงการกับรายการประกอบแบบแปลน และ/หรือแบบแปลนที่เกี่ยวข้องไม่ตรงกัน ให้ถือตามรายการประกอบงานฯ และ/หรือแบบแปลนเฉพาะโครงการ
- ๖.๓ ในกรณีที่มีการเปลี่ยนแปลงแก้ไขแบบแปลน รายการประกอบหรือรายละเอียดต่างๆ ให้ถือตามข้อกำหนดในแบบแปลน และรายละเอียดที่ได้รับอนุมัติครั้งสุดท้าย
- ๖.๔ สำหรับวัสดุที่ใช้ในงานในกรณีที่มาตรฐานระบุไว้ในแบบแปลนรายการประกอบหรือรายละเอียดต่างๆ ไม่ตรงกับข้อกำหนดพัสดุที่ใช้ในโครงการ ให้ถือตามข้อกำหนดพัสดุที่ใช้ในโครงการ

๔/๖.๕ หากมีข้อความ...

- ๖.๕ หากมีข้อความหรือข้อกำหนดอื่นใดไม่ชัดเจน ผู้ว่าจ้างจะเป็นผู้วินิจฉัยและตัดสินใจ
- ๖.๖ สำหรับบัญชีแสดงปริมาณวัสดุและราคาค่าก่อสร้าง จะยึดถือราคาต่อหน่วย , ค่า C.F.(Contractual Factor) และ Factor F ในการคำนวณเพื่อการจ่ายเงินค่างานแต่ละงวดในระหว่างการก่อสร้าง (ก่อนส่งงานงวดสุดท้าย) และใช้ราคาต่อหน่วย (รวมทั้งค่า C.F.และ F) ในการคำนวณงานแก้ไขเปลี่ยนแปลงเท่านั้น ปริมาณและรายการในบัญชีฯ ผู้รับจ้างจะยึดถือเป็นข้ออ้างเพื่อกดเว้นการดำเนินการหรือขอเงินเพิ่มของงานที่ปรากฏในแบบแปลนรายละเอียดหรือรายการในสัญญาไม่ได้

๗. ผู้ประสงค์จะเสนอราคาต้องมีคุณสมบัติ ดังต่อไปนี้

- ๗.๑ เป็นผู้มิอาจรับจ้างงานที่ประกวดราคาจ้างด้วยวิธีการทางอิเล็กทรอนิกส์ดังกล่าว
- ๗.๒ ไม่เป็นผู้ที่ถูกระบุชื่อไว้ในบัญชีรายชื่อผู้ทำงานของทางราชการและได้แจ้งเวียนชื่อแล้ว
- ๗.๓ ไม่เป็นผู้ได้รับเอกสิทธิ์หรือความคุ้มกัน ซึ่งอาจปฏิเสธไม่ยอมขึ้นศาลไทย เว้นแต่รัฐบาลของผู้ประสงค์จะเสนอราคาได้มีคำสั่งให้สละสิทธิ์ความคุ้มกันเช่นนั้น
- ๗.๔ ไม่เป็นผู้มีผลประโยชน์ร่วมกันกับผู้ประสงค์จะเสนอราคารายอื่นที่เข้าเสนอราคาให้แก่ กปภ. ณ วันประกาศประกวดราคาด้วยวิธีการทางอิเล็กทรอนิกส์ หรือไม่เป็นผู้กระทำการอันเป็นการขัดขวางการแข่งขันราคาอย่างเป็นธรรมในการประกวดราคาจ้างด้วยวิธีการทางอิเล็กทรอนิกส์ครั้งนี้
- ๗.๕ บุคคลหรือนิติบุคคลที่จะเข้าเป็นคู่สัญญาต้องไม่อยู่ในฐานะเป็นผู้ไม่แสดงบัญชีรายรับรายจ่าย หรือแสดงบัญชีรายรับรายจ่ายไม่ถูกต้องครบถ้วนในสาระสำคัญ
- ๗.๖ บุคคลหรือนิติบุคคลที่จะเข้าเป็นคู่สัญญากับหน่วยงานของรัฐซึ่งได้ดำเนินการจัดซื้อจัดจ้างด้วยระบบอิเล็กทรอนิกส์ (e-Government Procurement : e-GP) ต้องลงทะเบียนในระบบอิเล็กทรอนิกส์ของกรมบัญชีกลางที่เว็บไซต์ศูนย์ข้อมูลจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐ
- ๗.๗ คู่สัญญาต้องรับและจ่ายเงินผ่านบัญชีธนาคาร เว้นแต่การจ่ายเงินแต่ละครั้งซึ่งมีมูลค่าไม่เกินสามหมื่นบาท คู่สัญญาอาจจ่ายเป็นเงินสดก็ได้
- ๗.๘ ผู้ประสงค์จะเสนอราคาต้องมีผลงานการติดตั้งเครื่องสูบน้ำและติดตั้งระบบควบคุมไฟฟ้า โดยมีต้นกำลังเป็นมอเตอร์ไฟฟ้าขนาดใหญ่ที่สุดไม่น้อยกว่า ๙๐ KW และต้องมีมูลค่างานทั้งโครงการไม่น้อยกว่า **๗๔๙,๐๐๐.-บาท** (เงินเจ็ดแสนสี่หมื่นเก้าพันบาทถ้วน) รวมภาษีมูลค่าเพิ่ม ผลงานที่ยื่นแสดงต้องเป็นคู่สัญญาโดยตรงกับหน่วยงานราชการหรือรัฐวิสาหกิจภายในประเทศไทย ทั้งนี้ต้องแนบสัญญาและบัญชีแสดงปริมาณงานราคาค่าก่อสร้าง พร้อมหนังสือรับรองผลงานมาพร้อมซองยื่นข้อเสนอ

๘. ระยะเวลาการก่อสร้าง ไม่เกิน๑๒๐.....วัน จ่ายเงินแบบเหมารวม จำนวน ๑ งวด

๙. ราคากลางในการเริ่มต้นประมูล ๒,๙๙๖,๐๐๐.-บาท (เงินสองล้านเก้าแสนเก้าหมื่นหกพันบาทถ้วน) รวมภาษีมูลค่าเพิ่ม

ในการเสนอราคาผู้เสนอราคาต้องเสนอลดราคาขั้นต่ำ (Minimum Bid) ไม่น้อยกว่าครั้งละ **๕,๐๐๐.-บาท** จากราคากลางงานก่อสร้าง และการเสนอลดราคาครั้งถัดๆไป ต้องเสนอลดราคาครั้งละไม่น้อยกว่า **๕,๐๐๐.-บาท** จากราคาครั้งสุดท้ายที่เสนอลดแล้ว
