



บันทึกข้อความ

ส่วนราชการ คณะกรรมการกำหนดร่างขอบเขตของงาน (TOR) โทร. ๐-๕๖๒๕-๕๘๑๔ - ๕

ที่ มท ๕๕๑๐๒ - ๒ / วันที่ ๓๑ สิงหาคม ๒๕๕๘

เรื่อง ร่างขอบเขตของงาน (TOR) และร่างเอกสารประกวดราคาฯ งานโครงการจัดหาพร้อมติดตั้งระบบ ฯ

เรียน ผู้อำนวยการการประปาส่วนภูมิภาคเขต ๑๐

ตามคำสั่ง การประปาส่วนภูมิภาคเขต ๑๐ ที่ ๙๙๔/๒๕๕๘ ลงวันที่ ๒๖ สิงหาคม ๒๕๕๘ แต่งตั้งให้ผู้มีรายนามข้างท้ายนี้เป็นคณะกรรมการกำหนดร่างขอบเขตของงาน (TOR) และร่างเอกสารประกวดราคา จ้างเหมางานโครงการจัดหาพร้อมติดตั้งระบบควบคุมและรายงานข้อมูลแบบศูนย์รวม (SCADA) กปภ.สาขากำแพงเพชร ด้วยวิธีการทางอิเล็กทรอนิกส์ (e-Auction) นั้น

คณะกรรมการฯ ได้ดำเนินการกำหนดร่างขอบเขตของงาน (TOR) และร่างเอกสารประกวดราคา แล้วเสร็จจัดรายละเอียดแนบ

จึงเรียนเสนอมาเพื่อโปรดพิจารณาและดำเนินการต่อไป

..... ประธานกรรมการ
(นายพิชัย ดิษากิริมณ์)
ผู้อำนวยการกองแผนและวิชาการ

..... กรรมการ
(นายสมเจต กาหล)
หัวหน้างาน ๘ งานบำรุงรักษา

..... กรรมการ
(นายนคร ชาญณรงค์)
ช่างโยธา ๗ รักษาการในตำแหน่ง
หัวหน้างาน ๘ งานมาตรวัดน้ำ



ร่างขอบเขตของงาน (Term Of Reference)
จ้างเหมางานโครงการจัดหาพร้อมติดตั้งระบบควบคุมและรายงานข้อมูลแบบศูนย์รวม (SCADA)
กปภ.สาขากำแพงเพชร
ด้วยวิธีการทางอิเล็กทรอนิกส์ (e-Auction)

๑.ความเป็นมา

การประปาส่วนภูมิภาคเขต ๑๐ ได้ขอรับจัดสรรงบประมาณโครงการปรับปรุง จ้างเหมางานโครงการจัดหาพร้อมติดตั้งระบบควบคุมและรายงานข้อมูลแบบศูนย์รวม (SCADA) วงเงินที่ขอจัดสรร ๓๔,๑๐๐,๐๐๐.-บาท (ไม่รวมภาษีมูลค่าเพิ่ม) ตามแผนยุทธศาสตร์องค์กร การประปาส่วนภูมิภาค ด้วยวิธีการทางอิเล็กทรอนิกส์ (e-Auction)

๒.วัตถุประสงค์

๒.๑ ใช้ในการควบคุมการผลิตและจ่ายน้ำ

๓. คุณสมบัติผู้มีสิทธิเสนอราคา

ผู้มีสิทธิเสนอราคาจะต้องมีคุณสมบัติ ดังต่อไปนี้

๓.๑ ผู้ประสงค์จะเสนอราคาต้องเป็นผู้มีอาชีพรับจ้างงานที่จะประกวดราคาจ้างด้วยวิธีการทางอิเล็กทรอนิกส์และต้องเป็นนิติบุคคล

๓.๒ ผู้ประสงค์จะเสนอราคาต้องไม่เป็นผู้ที่ถูกระบุชื่อไว้ในบัญชีรายชื่อ ผู้ทำงานของทางราชการและได้แจ้งเวียนชื่อแล้ว หรือไม่เป็นผู้ที่ได้รับผลการสั่งให้นิติบุคคลอื่นเป็นผู้ทำงานตามระเบียบของทางราชการ

๓.๓ ผู้ประสงค์จะเสนอราคาต้องไม่เป็นผู้มีผลประโยชน์ร่วมกันกับผู้ประสงค์จะเสนอราคารายอื่น และ/หรือ ต้องไม่เป็นผู้มีผลประโยชน์ร่วมกันกับผู้ให้บริการตลาดกลางอิเล็กทรอนิกส์ ณ วันประกาศประกวดราคาจ้างด้วย วิธีการทางอิเล็กทรอนิกส์ หรือไม่เป็นผู้กระทำการอันขัดขวางการแข่งขันราคาอย่างเป็นธรรมตามข้อ ๑.๘ ซึ่ง

๓.๔ ผู้ประสงค์จะเสนอราคาต้องไม่เป็นผู้ได้รับเอกสิทธิ์หรือความคุ้มกัน ซึ่งอาจปฏิเสธไม่ยอมขึ้นศาลไทย เว้นแต่รัฐบาลของผู้เสนอราคาได้มีคำสั่งให้สละสิทธิ์ความคุ้มกันเช่นนั้น

๓.๕ ต้องมีคุณสมบัติเป็นไปตามข้อกำหนด ตามคณะกรรมการขับเคลื่อนยุทธศาสตร์องค์กรชุดย่อยระบบ SCADA การประปาส่วนภูมิภาค กันยายน ๒๕๕๗

๓.๖/- นิติบุคคลที่จะเข้าเป็นคู่สัญญา...

๓.๖ นิติบุคคลที่จะเข้าเป็นคู่สัญญา (ผู้ประสงค์จะเสนอราคา) ต้องไม่อยู่ในฐานะเป็นผู้ไม่แสดงบัญชีรายรับรายจ่าย หรือแสดงบัญชีรายรับรายจ่ายไม่ถูกต้องครบถ้วนในสาระสำคัญ

๓.๗ นิติบุคคลที่จะเข้าเป็นคู่สัญญา (ผู้ประสงค์จะเสนอราคา) กับหน่วยงานของรัฐซึ่งได้ดำเนินการจัดซื้อจัดจ้างด้วยระบบอิเล็กทรอนิกส์ (e-Government Procurement : e-GP) ต้องลงทะเบียนในระบบอิเล็กทรอนิกส์ของกรมบัญชีกลางที่เว็บไซต์ศูนย์ข้อมูลจัดซื้อจัดจ้าง

๓.๘ คู่สัญญา (ผู้ประสงค์จะเสนอราคา) ต้องรับจ่ายเงินผ่านบัญชีธนาคาร เว้นแต่การจ่ายเงินแต่ละครั้งซึ่งมีมูลค่าไม่เกินสามหมื่นบาทคู่สัญญาอาจรับจ่ายเป็นเงินสดก็ได้

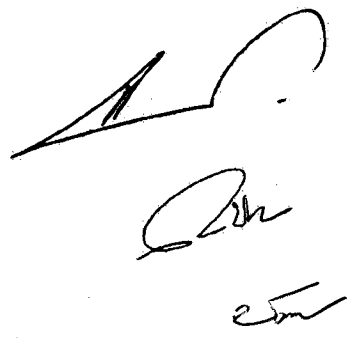
๔. การจ้างเป็นแบบราคาเหมารวมและจ่ายเงินแบบแบ่งจ่ายตามผลงาน

๕. ระยะเวลาในการก่อสร้าง ไม่เกิน ๓๖๕ วัน นับถัดจากวันที่สัญญามีผลบังคับใช้

๖. ราคากลางในการเริ่มต้นประมูล ๓๒,๐๐๐,๐๐๐.๐๐-บาท (เงินสามสิบสองล้านบาทถ้วน) (รวมภาษีมูลค่าเพิ่ม)

๗. ในการเสนอราคาผู้เสนอราคาต้องเสนอลดราคาขั้นต่ำ (Minimum Bid) ไม่น้อยกว่าครั้งละ

๒๐,๐๐๐.-บาท. จากราคากลางงานก่อสร้าง และการเสนอลดราคาครั้งถัดๆ ไปต้องเสนอลดราคาครั้งละ ไม่น้อยกว่า ๒๐,๐๐๐.-บาท จากราคาครั้งสุดท้ายที่เสนอลดแล้ว





ข้อกำหนดผู้ประสงค์จะเสนอราคาและการดำเนินงานในฐานะผู้รับจ้าง
โครงการระบบควบคุมและรายงานข้อมูลแบบศูนย์รวม (SCADA)

คณะกรรมการขับเคลื่อนยุทธศาสตร์องค์กรชุดย่อยระบบ SCADA
การประปาส่วนภูมิภาค
กันยายน 2557

A handwritten signature in black ink, consisting of a series of loops and strokes, located at the bottom right of the page.



ข้อกำหนดผู้ประสงค์จะเสนอราคาและการดำเนินงานในฐานะผู้รับจ้าง
โครงการระบบควบคุมและรายงานข้อมูลแบบศูนย์รวม (SCADA)

๑. คำนิยาม

กปภ.	หมายถึง	การประปาส่วนภูมิภาค
กปภ.ข.	หมายถึง	การประปาส่วนภูมิภาคเขต
กปภ.สาขา	หมายถึง	การประปาส่วนภูมิภาคสาขา
ผู้ว่าจ้าง	หมายถึง	การประปาส่วนภูมิภาค กปภ.เขต และ กปภ.สาขา
ผู้รับจ้าง	หมายถึง	บุคคลหรือนิติบุคคลที่ลงนามไว้ในเอกสารสัญญากับกปภ.
ตัวแทนผู้ว่าจ้าง	หมายถึง	ตัวแทนของการประปาส่วนภูมิภาค ผู้ควบคุมงานหรือ คณะกรรมการตรวจการจ้าง
ข้อกำหนดของงาน	หมายถึง	รายละเอียดซึ่งเป็นลายลักษณ์อักษร แบบแปลน แผนผัง ข้อกำหนดคุณสมบัติ (Specification) รวมถึงมาตรฐานเชิง วิศวกรรมอื่นๆ ที่มีได้กล่าวไว้ โดยผู้รับจ้างจะต้องปฏิบัติ ตามมาตรฐานนั้นๆ
งานระบบควบคุมและ รายงานข้อมูลแบบศูนย์ รวม(SCADA)	หมายถึง	งานระบบ SCADA (Supervisory Control And Data Acquisition) คืองานระบบควบคุม แสดงผล เก็บและ รายงานข้อมูลแบบศูนย์รวม โดยใช้ PLC (Programmable Logic Controller), RTU (Remote Terminal Unit), DCS (Distributed Control Systems) เป็นอุปกรณ์หลักในการ ควบคุมการทำงานและใช้ HMI/MMI Software เป็น โปรแกรมควบคุมการทำงาน โดยเนื้องานจะต้องเป็นการ ควบคุมระบบผลิตเชิงอุตสาหกรรม การสั่งการ การเก็บ ข้อมูลและการแสดงผล โดยต้องมีการควบคุมผ่านระบบ สื่อสาร คือ ระบบวิทยุ หรือ GSM หรือ ADSL หรือ Wireless Communication ไปยังสถานนอกพื้นที่ร่วมด้วย
วิศวกร	หมายถึง	ผู้สำเร็จการศึกษาในระดับปริญญาตรีหรือสูงกว่าในสาขา วิศวกรรมไฟฟ้ากำลัง ไฟฟ้าสื่อสาร หรือการวัดและการควบ คุม หรือวิศวกรรมการควบคุมอัตโนมัติ เพื่อรับรองและ ควบคุมการดำเนินโครงการ เพื่อประโยชน์สูงสุดต่อ กปภ. วิศวกรจะต้องมีคุณสมบัติดังนี้ - ได้รับใบอนุญาตให้เป็นผู้ประกอบวิชาชีพวิศวกรรมควบคุม ไม่ต่ำกว่าระดับภาคีวิศวกร (เฉพาะสาขาที่สภวิศวกร

กำหนด คือ สาขาไฟฟ้ากำลังและไฟฟ้าสื่อสาร)
- เป็นพนักงานประจำบริษัทมาแล้วไม่น้อยกว่า ๓ ปีเต็มและ
มีสำเนาหนังสือรับรองการเป็นพนักงานบริษัทโดยนับถึงวัน
ประกวดราคาด้วยวิธีการทางอิเล็กทรอนิกส์
- ได้รับการอบรมหลักสูตรการเขียนโปรแกรม PLC และ
SCADA Software จากสำนักงานสาขาประจำประเทศ
ไทยของผลิตภัณฑ์ที่เสนอ โดยมีสำเนาหนังสือรับรองหรือ
ใบประกาศการผ่านการอบรมที่ระบุตัวบุคคล กปน.ไม่
พิจารณาใบประกาศฯ ที่ระบุนิติบุคคล

๒. คุณสมบัติของผู้ประสงค์จะเสนอราคา

ผู้ประสงค์จะเสนอราคาจะต้องมีคุณสมบัติและมีหลักฐานแสดงให้เห็นว่ามีคุณสมบัติครบถ้วน ตามที่
กำหนดไว้ ดังต่อไปนี้

- ๒.๑ เป็นนิติบุคคล ประเภทบริษัทจำกัด, ห้างหุ้นส่วนจำกัด หรือบริษัทมหาชนจำกัดเท่านั้น โดย
ต้องจดทะเบียนในประเทศไทยและจดทะเบียนภาษีมูลค่าเพิ่ม
- ๒.๒ ผู้ประสงค์จะเสนอราคาดังกล่าว จะต้องไม่เป็นผู้ที่ถูกระบุชื่อ ไว้ในบัญชีรายชื่อผู้ทิ้งงานของ
ทางราชการที่ได้แจ้งเวียนชื่อแล้วและไม่มีพฤติกรรมใดๆ ที่แสดงให้เห็นว่าเป็นผู้ละทิ้งงาน
ตามระเบียบสำนักนายกรัฐมนตรีว่าด้วยการพัสดุ พ.ศ.๒๕๓๕ และฉบับที่แก้ไขเพิ่มเติม
- ๒.๓ ผู้ประสงค์จะเสนอราคาต้องไม่เป็นผู้มีผลประโยชน์ร่วมกัน กับผู้เสนอราคารายอื่น และ/หรือ
ต้องไม่เป็นผู้มีผลประโยชน์ร่วมกันระหว่างผู้ประสงค์จะเสนอราคากับผู้ให้บริการตลาดกลาง
อิเล็กทรอนิกส์ ณ วันประกาศประกวดราคาจ้างด้วยวิธีการทางอิเล็กทรอนิกส์หรือไม่เป็นผู้
กระทำการอันเป็นการขัดขวางการแข่งขันราคาอย่างเป็นธรรม
- ๒.๔ ผู้ประสงค์จะเสนอราคา สามารถเข้าฟังการชี้แจงรายละเอียดพร้อมทั้งสำรวจสถานที่จริงของ
โครงการตามวันและเวลาที่ กปน. กำหนด
- ๒.๕ ผู้ประสงค์จะเสนอราคาต้องมีวิศวกรที่มีคุณสมบัติตามข้อ ๑.(คำนิยาม) เพื่อรับรองและเพื่อ
ควบคุมการดำเนินโครงการในกรณีที่ได้เป็นผู้รับจ้างโดยต้องมีเอกสารตามที่ระบุในข้อ ๑.
(คำนิยาม)ครบถ้วน ถูกต้องและไม่เป็นเท็จ อันมาพร้อมกันนี้ด้วย
- ๒.๖ ผู้ประสงค์จะเสนอราคา ต้องยื่นแสดงผลงานในงานติดตั้งระบบควบคุมและรายงานข้อมูลแบบศูนย์
รวม(SCADA) (ตามข้อ ๑. คำนิยาม) โดยมีมูลค่ารวมไม่น้อยกว่า ๘ ล้านบาท(ไม่รวมภาษีมูลค่าเพิ่ม) โดย
มีข้อกำหนดของผลงาน ดังนี้

๒.๖.๑ ผลงานภาคบังคับ(งานราชการหรือรัฐวิสาหกิจ)

ต้องมีผลงานซึ่งเป็นคู่สัญญาโดยตรงกับหน่วยงานราชการหรือรัฐวิสาหกิจใน
ประเทศไทยในงานติดตั้งระบบ SCADA ซึ่งดำเนินการแล้วเสร็จก่อนวันยื่นของ
ข้อเสนอ มูลค่าของผลงานแต่ละสัญญาต้องไม่ต่ำกว่า ๑ ล้านบาท (ไม่รวมภาษีมูลค่าเพิ่ม)
และรวมผลงานภาคบังคับต้องมีมูลค่าไม่น้อยกว่า ๔ ล้านบาท (ไม่รวมภาษีมูลค่าเพิ่ม)

ในกรณีที่มูลค่าของผลงานภาคบังคับ(งานราชการหรือรัฐวิสาหกิจ) มีมูลค่าครบ ๘ ล้านบาท(ไม่รวมภาษีมูลค่าเพิ่ม) ถือว่าผ่านข้อกำหนด

๒.๖.๒ ผลงานอื่นๆ

ในกรณีที่ผลงานภาคบังคับ(งานราชการหรือรัฐวิสาหกิจ)มีมูลค่าครบ ๔ ล้านบาทแต่น้อยกว่า ๘ ล้านบาท(ไม่รวมภาษีมูลค่าเพิ่ม) จะต้องยื่นแสดงผลงานซึ่งเป็นคู่สัญญาโดยตรงกับหน่วยงานภาคเอกชนในประเทศไทยในงานติดตั้งระบบ SCADA ซึ่งดำเนินการแล้วเสร็จก่อนวันยื่นซองข้อเสนอ โดยมูลค่าผลงานอื่นๆ เมื่อรวมกับผลงานภาคบังคับแล้วต้องไม่น้อยกว่า ๘ ล้านบาท(ไม่รวมภาษีมูลค่าเพิ่ม) และไม่รับพิจารณางานที่ไม่แล้วเสร็จตามระยะเวลาสัญญา

ทั้งนี้ผู้รับจ้าง จะต้องยื่นหลักฐานในส่วนของรายละเอียดงานที่จัดทำ ดังนี้

๑. คู่สัญญา
๒. หนังสือรับรองผลงานแล้วเสร็จจากเจ้าของโครงการ
๓. บัญชีแสดงปริมาณงานและราคา
๔. รายละเอียดงานที่ดำเนินการ
๕. รูปภาพประกอบงานติดตั้งระบบ SCADA

๒.๖.๓ กปก.ขอสงวนสิทธิ์ไม่พิจารณาผลงาน ดังนี้

- งานจ้างเป็นที่ปรึกษา
- งานจ้างศึกษาโครงการฯ
- งานจ้างออกแบบวางระบบโครงการฯ
- งานระบบอาคาร (BAS/BMS) หรือระบบควบคุมพลังงานในอาคาร
- งานติดตั้งและบริหารจัดการน้ำสูญเสีย (DMA)
- งานติดตั้งระบบโทรมาตร ระบบส่งข้อมูลน้ำ
- งานอื่นๆที่คณะกรรมการพิจารณาว่าไม่เข้าข่ายงานติดตั้ง เช่น งานปรับปรุงซ่อมแซมระบบ SCADA
- งานโครงการที่ไม่แล้วเสร็จตามระยะเวลาสัญญา

๓. การพิจารณา

กปก.จะพิจารณาคัดกรองคุณสมบัติของผู้ประสงค์จะเสนอราคาตามลำดับขั้น ดังนี้

๓.๑ พิจารณาคูณสมบัติของผู้ประสงค์จะเสนอราคาตามข้อ ๒.

๓.๒ ผู้ที่ผ่านการพิจารณาตามข้อ ๒. มีสิทธิ์ได้รับการพิจารณาข้อกำหนดคุณลักษณะ (Specification Catalog) ของอุปกรณ์หลักและ Configuration ที่จะใช้ในโครงการฯ โดยผู้ประสงค์จะเสนอราคาต้องยื่นมาพร้อมในคราวเดียวกันนี้. ตามรายการดังนี้

- (๑) Programmable Logic Controller (PLC)
- (๒) HMI/MMI Software (SCADA Software)

โดยมีรายละเอียดดังนี้

๓.๒.๑ ต้องมีหนังสือรับรองอะไหล่เป็นเวลา ๕ ปี จากตัวแทนจำหน่ายประจำประเทศไทยของอุปกรณ์ที่เสนอ ฉบับจริง(ฉบับภาษาไทย) เสนอมาพร้อมกับอุปกรณ์ตามข้อ ๓.๒ ทุกรายการด้วย

๓.๒.๒ ต้องมีสำเนาหนังสือแต่งตั้งให้เป็นตัวแทนจำหน่ายประจำประเทศไทย จากเจ้าของผลิตภัณฑ์ตามข้อ ๓.๒ ทุกรายการด้วย

๓.๒.๓ ผู้ประสงค์จะเสนอราคา ต้องส่งเอกสารรายละเอียด(Catalog) ฉบับจริงพร้อมเปรียบเทียบข้อกำหนดคุณลักษณะ(Specification) ทางเทคนิค (Statement of Compliance) ในการเปรียบเทียบรายการดังกล่าว หากมีกรณีที่ต้องมีการอ้างอิงข้อความหรือเอกสารในส่วนอื่นที่จัดทำเสนอมา ผู้ประสงค์จะเสนอราคาต้องระบุให้เห็นอย่างชัดเจน สามารถตรวจสอบได้โดยง่ายไว้ในเอกสารเปรียบเทียบด้วยว่าสิ่งที่ต้องการอ้างอิงถึงนั้นอยู่ในส่วนใด ตำแหน่งใดของเอกสารอื่นๆ ที่จัดทำเสนอมา สำหรับเอกสารที่อ้างอิงให้หมายเหตุ หรือขีดเส้นใต้ หรือระบายสีพร้อมเขียนหัวข้อกำกับไว้เพื่อให้สามารถตรวจสอบได้ง่ายและตรงกัน

๓.๒.๔ การเสนออุปกรณ์ตามข้อ ๓.๒ ให้เสนอเพียง ๑ ชื่อผลิตภัณฑ์(ยี่ห้อ) ต่อ ๑ รายการ หากเสนอเกิน ๑ ชื่อผลิตภัณฑ์(ยี่ห้อ)ต่อ ๑ รายการ จะถูกตัดสิทธิ์ในการเสนอราคาทันที

๓.๒.๕ เอกสารที่เสนอ กปภ. จะเก็บไว้เป็นเอกสารของทางราชการ หากเป็นสำเนาருถ่ายจะต้องรับรองสำเนาถูกต้อง โดยผู้มีอำนาจทำนิติกรรมแทนนิติบุคคล

๓.๓ ผู้ประสงค์จะเสนอราคา ต้องเสนอหลักสูตรการฝึกอบรมตามหลักสูตรของสาขาของผู้ผลิตประจำประเทศไทยของผลิตภัณฑ์ที่เสนอ (PLC/SCADA Software) เพื่อฝึกอบรมให้กับพนักงาน กปภ.สาขาและ กปภ.เขต จำนวนไม่น้อยกว่า ๕ คน โดยแบ่งเป็นภาคทฤษฎี ๕ วัน(๓๐ ชั่วโมง) ณ สถานฝึกอบรมที่ได้รับการแต่งตั้งจากสาขาของผู้ผลิตประจำประเทศไทยของผลิตภัณฑ์ที่เสนอและฝึกปฏิบัติจริง (On The Job Training) ๕ วัน(๓๐ ชั่วโมง) ณ สถานที่ติดตั้งจริง โดยต้องมีหน่วยงานราชการหรือรัฐวิสาหกิจหรือหน่วยงานเอกชนที่นำเชื่อถือเป็นผู้จัดการฝึกอบรมดังกล่าว โดยค่าใช้จ่ายของผู้รับจ้างทั้งสิ้น

๓.๔ การพิจารณาของคณะกรรมการของ กปภ. ถือว่าเป็นที่สิ้นสุด โดยคณะกรรมการของ กปภ. ไม่ขอและรับเอกสารเพิ่มเติมใดๆทั้งสิ้น

๓.๕ ผู้ที่ผ่านขั้นตอนตามข้อ ๓.๑ ถึง ๓.๔ จะมีสิทธิ์เข้าประกวดราคาโดยวิธีการทางอิเล็กทรอนิกส์ (e-auction) หรือตามขั้นตอนของ กปภ. ต่อไป

๔. ข้อกำหนดในฐานะผู้รับจ้าง

- ๔.๑ ผู้รับจ้างจะต้องจัดหาวิศวกร ช่างฝีมือดี และแรงงาน รวมทั้งต้องจัดหาวัสดุอุปกรณ์ เครื่องมือ และอื่นๆ มาทำการติดตั้งและปรับการทำงานของระบบให้สอดคล้องและเป็นไปตามวัตถุประสงค์ของงานนี้ ด้วยทุนทรัพย์ของผู้รับจ้างเองทั้งสิ้น
- ๔.๒ ก่อนที่ผู้รับจ้างจะดำเนินการติดตั้ง และ/หรือ ปรับปรุงระบบฯ ด้วยวัสดุอุปกรณ์ใดๆก็ตาม ผู้รับจ้างต้องนำตัวอย่างวัสดุอุปกรณ์นั้นๆ มาให้ผู้ว่าจ้างตรวจสอบ เมื่อผู้ว่าจ้างอนุญาตให้ใช้แล้ว จึงลงมือดำเนินการได้ หากวัสดุหรืออุปกรณ์ดังกล่าวมีคุณสมบัติไม่ตรง หรือมีคุณภาพด้อยกว่า ตามที่ระบุไว้ในคุณลักษณะของวัสดุอุปกรณ์นั้นๆ หรือค่าชี้แจงประกอบแบบแปลน หรือแบบแปลน รวมถึงการจัดหาและติดตั้งวัสดุอุปกรณ์ลงไปแล้วไม่ครบตามรายการ หรือจำนวน หรือมาตรฐานที่กำหนด ผู้ว่าจ้างหรือผู้แทนมีสิทธิที่จะให้หรือถอนเปลี่ยนใหม่ได้
- ๔.๓ ก่อนที่ผู้รับจ้างจะดำเนินการติดตั้ง และ/หรือ ปรับปรุงระบบฯ ด้วยวัสดุอุปกรณ์ใดๆก็ตาม หากวัสดุอุปกรณ์ในรายการใดไม่ชัดเจน หรือไม่ปรากฏทั้งในแบบแปลน หรือในคุณลักษณะของวัสดุอุปกรณ์ หรือค่าชี้แจงประกอบแบบแปลน ผู้รับจ้างต้องขอคำวินิจฉัยจากผู้ว่าจ้าง รวมถึงถ้าเป็นงานเพิ่มเติม ผู้รับจ้างต้องแจ้งต่อผู้ว่าจ้างโดยด่วนก่อนเสมอเมื่อผู้ว่าจ้างอนุญาตแล้วจึงเริ่มดำเนินการได้
- ๔.๔ วัสดุอุปกรณ์ต่างๆ รวมถึงบุคคลที่อยู่ในความรับผิดชอบของผู้รับจ้างจะทำการเคลื่อนย้ายเข้าหรือออกจากสถานที่ในความรับผิดชอบของผู้ว่าจ้าง จะต้องได้รับอนุญาตจากผู้ว่าจ้างก่อน ถ้าปรากฏว่ามีคดีล้มละลายหรือหนี้สินเกี่ยวข้องกับผู้รับจ้างเกิดขึ้นให้ถือว่าสิทธิในการเป็นเจ้าของวัสดุ สิ่งของและอุปกรณ์ต่างๆเหล่านั้นตกอยู่แก่ผู้ว่าจ้างทั้งหมด
- ๔.๕ รายการทุกรายการที่ผู้รับจ้างเสนอเพื่อขอใช้งาน กรณีเป็นฮาร์ดแวร์ ต้องเป็นของแท้ของใหม่ไม่เคยใช้งานมาก่อน (Brand New) ไม่เป็นของเก่าเก็บ (Used) อยู่ในสภาพที่พร้อมใช้งานได้ทันที และต้องเป็นรุ่นที่ยังอยู่ในสายการผลิต (Production Line) และมีจำหน่าย ณ วันเสนอใช้
- ๔.๖ รายการซอฟต์แวร์ทุกรายการ ต้องเป็นต้นฉบับ (Original) ที่ได้รับลิขสิทธิ์ และถูกต้องตามกฎหมายและต้องเป็นรุ่นที่ยังจำหน่ายอยู่ ณ วันเสนอใช้ โดยมาพร้อมเอกสารคู่มือซึ่งอาจอยู่ในรูปของ CD-ROM หรือ DVD-ROM ซึ่งระบุชื่อ ซอฟต์แวร์ รุ่น และชื่อผู้ผลิต ในส่วนของ HMI/MMI Software ต้องมีใบรับรองลิขสิทธิ์(License)ยืนยันจากผู้ผลิตหรือสำนักงานสาขาประจำประเทศไทย ระบุให้ กปภ. เป็นผู้ที่มีสิทธิใช้งาน
- ๔.๗ ผู้รับจ้างยินยอมชดเชยค่าเสียหายทั้งหมดที่เกิดขึ้นจากความผิดพลาดในการปฏิบัติงานของผู้รับจ้าง เช่น เครื่องมือ เครื่องสูบน้ำ เครื่องใช้ไฟฟ้า ระบบท่อ รอยยนต์ อาคารหรือสิ่งก่อสร้าง ฯลฯ ทั้งที่เป็นของ กปภ. และของผู้ที่ได้รับผลกระทบ รวมทั้งผู้รับจ้างยินยอมชดเชยค่าเสียหายที่เกิดจากการเสียโอกาสในการจำหน่ายน้ำให้กับผู้ใช้น้ำของ กปภ. และค่าชดเชยในกรณีที่มิได้ผู้ใช้น้ำเพื่อการประกอบกิจการเรียกร้องทั้งหมดด้วย

๕. การรับประกันคุณภาพ

ผู้รับจ้างจะต้องรับประกันต่อระบบ SCADA เป็นเวลา ๒ ปีนับถัดจากวันตรวจรับงานงวดสุดท้าย โดยยอมรับเงื่อนไขดังต่อไปนี้

๕.๑ การรับประกันจะต้องรับประกันต่อระบบทั้งหมด ทั้ง Software และ Hardware ทุกชิ้น ดังนี้

๕.๑.๑ Software

- (๑) จะต้องรับประกันต่อความผิดพลาดทางเทคนิคการเขียนโปรแกรมที่ไม่พึงตรวจพบขณะตรวจรับงาน
- (๒) ผู้รับจ้างจะต้องรับผิดชอบค่าใช้จ่ายในการพัฒนาโปรแกรมตามความต้องการของระบบการผลิตและระบบการจ่ายน้ำของการประปานครหลวงตลอดระยะเวลาการรับประกัน

๕.๑.๒ Hardware

- (๑) จะต้องรับประกันต่อความผิดพลาดทางเทคนิคการติดตั้งที่ไม่พึงตรวจพบขณะตรวจรับงาน
- (๒) ผู้รับจ้างจะต้องรับผิดชอบในการปรับปรุงแก้ไข อุปกรณ์ที่ชำรุดและอุปกรณ์เกี่ยวเนื่องกับการติดตั้งระบบฯ เพื่อให้ใช้งานได้ตามปกติตลอดระยะเวลาการรับประกัน

๕.๒ ในระยะการรับประกันคุณภาพงาน ผู้รับจ้างจะต้องทำการบำรุงรักษากันเสีย (Preventive Maintenance) ณ การประปานครหลวง ทุก ๖ เดือน โดยค่าใช้จ่ายต่างๆ ที่เกิดขึ้นภายหลัง ผู้รับจ้างได้รวมไว้ในราคางานเรียบร้อยแล้ว

๕.๓ ผู้รับจ้างต้องจัดทำรายงานการบำรุงรักษากันเสียร่วมกับพนักงานของ กปภ. ส่ง ณ สำนักงานการประปาฯ เพื่อให้เจ้าหน้าที่ของกปภ.ลงนามรับรองทุกครั้งและสำเนาเก็บเพื่อยืนยันการปฏิบัติงาน หากผู้รับจ้างขาดการบำรุงรักษา ผู้รับจ้างยินยอมให้การประปาส่วนภูมิภาคปรับเป็นเงินครั้งละ ๑๐% ของเงินประกันสัญญา โดยยอมให้หักจากเงินประกันสัญญาได้โดยไม่มีเงื่อนไข

๕.๔ ในระยะเวลาการรับประกัน หากมีอุปกรณ์ได้รับความเสียหายจากกระแสไฟฟ้ากระชอก กระแสไฟฟ้าเหนี่ยวนำชั่วขณะอย่างรุนแรง ซึ่งอาจจะเกิดขึ้นจากฟ้าผ่า การปลดวงจรไฟฟ้าของการไฟฟ้าในระบบสายส่งหรือจากสาเหตุอื่นผู้รับจ้างได้ยอมรับระบบป้องกันต่างๆ ที่กำหนดให้ติดตั้งไว้ในโครงการฯ และยอมรับความเสี่ยงต่อความเสียหายที่เกิดขึ้นด้วยตัวผู้รับจ้างเองหรือซื้อการประกันความเสี่ยงไปยังบริษัทประกันภัยอื่นๆ ดังนั้นผู้รับจ้างจะต้องดำเนินการซ่อมแซมปรับปรุง แก้ไข หรือเปลี่ยนอุปกรณ์ต่างๆ ที่ได้รับความเสียหายให้ใหม่โดยไม่คิดค่าแรงหรือค่าใช้จ่ายอื่นใดเพิ่มเติมจากผู้ว่าจ้าง

๕.๕ ในระยะเวลาการรับประกัน หากมีอุปกรณ์ชำรุดเสียหายโดยการตรวจพบโดยพนักงานการประปาส่วนภูมิภาคเอง หากเป็นอุปกรณ์ที่จำเป็นต้องซ่อมอย่างเร่งด่วน เพื่อให้ไม่เกิดความเสียหายต่อระบบฯ ได้ ผู้รับจ้างยินยอมให้การประปาส่วนภูมิภาคดำเนินการซ่อมแซมในเบื้องต้นโดยไม่ถือว่าเป็นการสิ้นสุดการรับประกันแต่อย่างใด

๕.๖ การบำรุงรักษากันเสีย (Preventive Maintenance) ตามข้อ ๕.๒ หากมีอุปกรณ์ชำรุดเสียหายและอุปกรณ์ดังกล่าวมีอยู่ในรายการอะไหล่ (Spare part) ให้ผู้รับจ้างหรือพนักงานการประปาส่วนภูมิภาค นำไปเปลี่ยนให้สามารถใช้งานได้ หลังจากนั้น ให้ผู้รับจ้างจัดหาชิ้นใหม่มาคืนแก่การประปานครหลวงภายใน ๖๐ วัน เพื่อเก็บไว้เป็นอะไหล่ต่อไป

๕.๗ การแจ้งให้ผู้รับจ้างทราบเมื่อระบบฯเกิดการขัดข้อง การประปาส่วนภูมิภาคจะออกเอกสาร แจ้ง

ให้ผู้รับจ้างทราบ โดยจะใช้การส่งโทรสาร (FAX) หรือการส่งไปรษณีย์ ผู้รับจ้างจะต้องดำเนินการซ่อมแซมแก้ไขให้เรียบร้อยภายใน ๑๕ วัน โดยนับจากวันที่เอกสารออกจากการประสานงาน หากผู้รับจ้างไม่ดำเนินการภายในระยะเวลาดังกล่าว ผู้รับจ้างยินยอมให้การประปาส่วนภูมิภาคดำเนินการซ่อมได้ทันที ค่าใช้จ่ายที่เกิดขึ้นจากการดำเนินการซ่อมของการประปาส่วนภูมิภาคนั้น ผู้รับจ้างยินยอมชำระให้การประปาส่วนภูมิภาค หรือหักจากเงินประกันสัญญา โดยอ้างอิงกับราคาจริงจากตัวแทนจำหน่ายในขณะนั้น

๕.๘ ในระหว่างคำประกันผลงานจะต้องจัดวิศวกรที่มีความรู้ ความชำนาญการด้าน SCADA ทั้งฮาร์ดแวร์และซอฟต์แวร์ และระบบงานใหม่ที่จะมอบ จำนวน ๑ คน มาประจำที่ กปภ. สาขาที่ติดตั้งเป็นระยะเวลา ๑๒๐ วันทำการ(วันและเวลาราชการ) ภายใน ๖ เดือนแรก นับถัดจากวันที่คณะกรรมการตรวจและรับมอบงาน เพื่อทำหน้าที่ให้คำปรึกษาแนะนำ แก้ไขปัญหาที่จะเกิดขึ้น ทั้งนี้เพื่อให้เกิดความมั่นใจว่าระบบ SCADA ที่ติดตั้งใช้งานไม่ติดขัดหรือเกิดปัญหา ในกรณีที่ไม่ส่งพนักงานมาประจำหรือจำนวนวันไม่ครบตามข้อกำหนด ผู้รับจ้างยอมให้กปภ. หักเงินประกันผลงานตามอัตราค่าจ้างขั้นต้นของกปภ. ในตำแหน่งวิศวกรได้

๕.๙ ผู้รับจ้างจะต้องจัดการฝึกอบรมหลักสูตร ตามข้อ ๓.๓ ก่อนการส่งงานงวดสุดท้ายและต้องเสนอรายละเอียดเนื้อหาการอบรม วัน เวลาต่อคณะกรรมการก่อนดำเนินการฝึกอบรม

๕.๑๐ ค่าใช้จ่ายรายเดือนของระบบสื่อสารที่เกิดขึ้นในโครงการตามที่ผู้รับจ้างเสนอ อาทิ ADSL, GSM/GPRS หรือค่าเช่า DNS ผู้รับจ้างจะต้องเป็นผู้รับผิดชอบตั้งแต่เริ่มสัญญาจนสิ้นสุดการรับประกันตามสัญญา

๕.๑๑ ผู้รับจ้างยินยอมให้การประปาส่วนภูมิภาค ประกาศเป็นผู้ที่งานทันทีที่ผู้รับจ้างไม่ปฏิบัติตามเงื่อนไขการรับประกันคุณภาพ ข้างต้น

๖. ค่าจ้างและการจ่ายเงิน

๖.๑ กปภ. จะจ่ายค่างานแบบเหมารวม โดยแบ่งงวดการจ่ายเงินตามผลงาน ทุกๆระยะเวลายาวน้อยกว่า ๓๐ วัน

๖.๒ การเบิกจ่ายเงินตามผลงาน ที่ผู้รับจ้างได้ดำเนินการไปแล้วตามแบบรูป และรายการประกอบแบบ โดยจะให้เบิกจ่ายเงินไม่เกินจำนวนเงินแต่ละหมวดงานของบัญชีแสดงปริมาณ และราคาค่าก่อสร้าง ซึ่งผู้ว่าจ้างและผู้รับจ้างได้ตกลงกันไว้ โดยยึดถือบัญชีราคากลางของผู้ว่าจ้างเป็นฐานในการปรับบัญชีปริมาณและราคาค่าก่อสร้างดังกล่าว ซึ่งจะต้องสอดคล้องกับรายละเอียดในการเสนอราคาที่ยืนยันแล้วหากมีข้อขัดแย้งผู้ว่าจ้างจะถือตามความเห็นของผู้ว่าจ้างและให้ถือเป็นที่สุด

๖.๓ ผู้ว่าจ้างตกลงจะจ่ายเงินล่วงหน้า ให้แก่ผู้รับจ้างที่ได้รับการคัดเลือกเป็นผู้รับจ้างงานตามโครงการนี้แล้วโดยผู้รับจ้างสามารถแจ้งความประสงค์ขอรับเงินล่วงหน้าต่อผู้ว่าจ้างเป็นเงินจำนวนไม่เกินร้อยละ ๑๕ ของเงินค่าจ้างตามที่ระบุในสัญญารวมภาษีมูลค่าเพิ่ม

๖.๔ การจ่ายเงินแต่ละงวดจะจ่ายเมื่อผู้รับจ้างเสนอขอเบิก ซึ่งผู้รับจ้างจะต้องเสนอขอส่งงานและเบิกเงินต่อผู้ว่าจ้าง โดยส่งปริมาณงานและราคาที่ได้ออกสร้างจริงให้ผู้ควบคุมงานตรวจสอบความถูกต้อง ก่อนทุกครั้ง

- ๖.๕ ผู้ว่าจ้างจะหักเงินค่าจ้างชดใช้เงินค่าจ้างล่วงหน้าร้อยละ ๑๕ ของวงเงินค่าจ้างที่ต้องจ่ายในงวดนั้นๆ รวมภาษีมูลค่าเพิ่ม โดยเริ่มหักตั้งแต่การจ่ายเงินค่าจ้างงวดแรกเป็นต้นไป จนกว่าจะครบตามจำนวนเงินค่าจ้างล่วงหน้าที่ได้รับจ้างรับไป
- ๖.๖ ผู้ว่าจ้างจะหักเงินค่าจ้างร้อยละ ๑๐ ของวงเงินที่ต้องจ่ายในงวดนั้นๆ เพื่อเป็นเงินประกันผลงาน และจะคืนให้แก่ผู้รับจ้างพร้อมกับการจ่ายเงินงวดสุดท้าย
- ๖.๗ ผู้ว่าจ้างตกลงจะจ่ายค่าวัสดุอุปกรณ์ที่ผู้รับจ้างจัดหาไว้ในสถานที่ก่อสร้าง ซึ่งได้ตรวจสอบแล้วว่าเป็นไปตามคุณสมบัติ (Specification) ตามข้อกำหนดของงาน แต่ยังไม่ได้นำมาดำเนินการติดตั้ง ในอัตราร้อยละ ๘๐ ของมูลค่าวัสดุอุปกรณ์ดังกล่าวไม่รวมค่าแรง โดยผู้รับจ้างจะต้องจัดเก็บให้เรียบร้อยในสถานที่ที่กำหนดให้ และผู้รับจ้างต้องรับผิดชอบต่อความเสียหายหรือการสูญหาย ในทุกกรณี ซึ่งผู้รับจ้างจะเรียกร้องความสูญเสียดังกล่าวต่อผู้ว่าจ้างไม่ได้
- ๖.๘ ผู้รับจ้างต้องเสนอรายละเอียดของแผนปฏิบัติงานและราคาค่างาน เสนอให้ กปภ.พิจารณา ก่อนลงนามในสัญญาจ้าง โดยรายละเอียดและราคาค่างานจะต้องสอดคล้องกับรายละเอียดในการเสนอราคาที่ยื่นแล้ว ทั้งนี้ กปภ. สงวนสิทธิ์ที่จะเปลี่ยนแปลงและ/หรือกำหนดรายละเอียดของงานและค่างานในรายละเอียดที่ผู้เสนอราคาเสนอเพื่อใช้เป็นรายละเอียดในการจ่ายเงินแนบท้ายสัญญา

๗. การทำสัญญา

- ๗.๑ การทำสัญญาจะเป็นไปตามแนวทางตามระเบียบสำนักนายกรัฐมนตรี ว่าด้วยการพัสดุ พ.ศ. ๒๕๓๕ และฉบับที่แก้ไขเพิ่มเติม ซึ่งอาจมีการแก้ไขเพิ่มเติมได้ตามที่การประปาส่วนภูมิภาคเห็นสมควร
- ๗.๒ ผู้ที่ได้รับการคัดเลือกเป็นผู้รับจ้างงานตามโครงการนี้แล้ว จะต้องวางหลักประกันสัญญา มูลค่าร้อยละห้า (๕%) ของมูลค่างานทั้งสัญญาตลอดระยะเวลาตามสัญญา โดยทำเป็นหนังสือค้ำประกันของสถาบันการเงินภายในประเทศ ตามแบบหนังสือค้ำประกันของ กปภ. และนำมามอบให้ กปภ. ณ วันทำสัญญา
- ๗.๓ รายละเอียดเงื่อนไขการจ้าง (TOR) และข้อเสนอของผู้รับจ้างที่ได้รับการคัดเลือก รวมทั้งข้อเสนอเพิ่มเติมในระหว่างการเจรจาต่อรอง ให้ถือเป็นส่วนหนึ่งของสัญญาด้วย
- ๗.๔ หากผู้รับจ้างกระทำผิดสัญญาทั้งหมด หรือเพียงบางส่วน กปภ. มีสิทธิ์ที่จะบอกเลิกสัญญา หรือริบหลักประกันสัญญา หรือเรียกค่าปรับตามที่กำหนดไว้ในสัญญา
- ๗.๕ กปภ. มีสิทธิ์ที่จะเปลี่ยนแปลง แก้ไข เพิ่มเติม หรือลดเนื้อหาตามรายละเอียดในสัญญาได้ ทุกอย่างโดยไม่ต้องบอกเลิกสัญญา ซึ่งการเพิ่มหรือลดเนื้อหา คู่สัญญาทั้งสองฝ่ายจะได้ตกลงเรื่องราคากันใหม่โดยถือราคาที่อยู่ในสัญญาเป็นฐาน

๘. สิ่งที่ผู้รับจ้างต้องดำเนินการ

ผู้รับจ้างจะต้องจัดหารถยนต์สภาพใหม่ ไม่เคยใช้งานมาก่อน จำนวน ๑ คันให้ผู้ควบคุมงานของ กปภ. เพื่ออำนวยความสะดวกในการปฏิบัติงานในโครงการนั้นๆ

๙. กรรมสิทธิ์ในข้อมูล

ข้อมูลรายงาน เอกสาร ผลการดำเนินการและข้อมูลระบบ SCADA ทั้งหมดในโครงการฯ ซึ่งผู้รับจ้างเป็นผู้ดำเนินการและจัดทำตามสัญญาจะตกเป็นกรรมสิทธิ์ของ กปภ. และผู้รับจ้างจะไม่มอบข้อมูลรายงาน เอกสาร ผลการดำเนินงานและการติดตั้งตามสัญญานี้แก่ผู้หนึ่งผู้ใด หากไม่ได้รับความยินยอมเป็นลายลักษณ์อักษรจาก กปภ. ซึ่งรวมถึงต้องมอบ Source Code ของ MMI/HMI Software และ PLC Software ให้กับ กปภ. เพื่อการพัฒนาโปรแกรมได้เองในอนาคต
