



ประกาศกรมพัฒนาที่ดิน โดยสำนักงานพัฒนาที่ดินเขต ๕

เรื่อง ประกวดราคาซื้อเครื่องมีระบบวัดและควบคุมระดับน้ำใต้ดินเค็มแบบอัตโนมัติ (Smart Real-time Water Level Detection and Monitoring System) พร้อมติดตั้ง ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding)

กรมพัฒนาที่ดิน โดยสำนักงานพัฒนาที่ดินเขต ๕ มีความประสงค์จะประกวดราคาซื้อเครื่องมีระบบวัดและควบคุมระดับน้ำใต้ดินเค็มแบบอัตโนมัติ (Smart Real-time Water Level Detection and Monitoring System) พร้อมติดตั้ง ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) ราคากลางของงานซื้อ ในการประกวดราคาครั้งนี้ เป็นเงินทั้งสิ้น ๖,๖๓๔,๐๐๐.๐๐ บาท (หกล้านหกแสนสามหมื่นสี่พันบาทถ้วน) ตามรายการ ดังนี้

- | | |
|--------------------------|--------------|
| ๑. อ.บ้านไผ่ จ.ขอนแก่น | จำนวน ๖ แห่ง |
| ๒. อ.โนนศิลา จ.ขอนแก่น | จำนวน ๙ แห่ง |
| ๓. อ.ยางตลาด จ.กาฬสินธุ์ | จำนวน ๓ แห่ง |
| ๔. อ.บรบือ จ.มหาสารคาม | จำนวน ๒ แห่ง |

ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องมีคุณสมบัติ ดังต่อไปนี้

- ๑ มีความสามารถตามกฎหมาย
- ๒ ไม่เป็นบุคคลล้มละลาย
- ๓ ไม่อยู่ระหว่างเลิกกิจการ
- ๔ ไม่เป็นบุคคลซึ่งอยู่ระหว่างถูกระงับการยื่นข้อเสนอหรือทำสัญญากับหน่วยงานของรัฐไว้ชั่วคราว เนื่องจากเป็นผู้ที่ไม่ผ่านเกณฑ์การประเมินผลการปฏิบัติงานของผู้ประกอบการตามระเบียบ ที่รัฐมนตรีว่าการกระทรวงการคลังกำหนดตามที่ประกาศเผยแพร่ในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง

๕ ไม่เป็นบุคคลซึ่งถูกระงับชื่อไว้ในบัญชีรายชื่อผู้ทำงานและได้แจ้งเวียนชื่อให้เป็นผู้ทำงานของหน่วยงานของรัฐในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง ซึ่งรวมถึงนิติบุคคลที่ผู้ทำงานเป็นหุ้นส่วนผู้จัดการ กรรมการผู้จัดการ ผู้บริหาร ผู้มีอำนาจในการดำเนินงานในกิจการของนิติบุคคลนั้นด้วย

๖ มีคุณสมบัติและไม่มีลักษณะต้องห้ามตามที่คณะกรรมการนโยบายการจัดซื้อจัดจ้าง และการบริหารพัสดุภาครัฐกำหนดในราชกิจจานุเบกษา

- ๗ เป็นนิติบุคคลผู้มีอาชีพขายพัสดุที่ประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ดังกล่าว
- ๘ ไม่เป็นผู้มีผลประโยชน์ร่วมกันกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่นที่เข้ายื่นข้อเสนอให้แก่ "กรมฯ"

ณ วันประกาศประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ หรือไม่เป็นผู้กระทำการอันเป็นการขัดขวาง การแข่งขันอย่างเป็นทางการในการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ครั้งนี้

๙ ไม่เป็นผู้ได้รับเอกสิทธิ์หรือความคุ้มกัน ซึ่งอาจปฏิเสธไม่ยอมขึ้นศาลไทย เว้นแต่รัฐบาลของผู้ยื่นข้อเสนอได้มีคำสั่งให้สละเอกสิทธิ์และความคุ้มกันเช่นนั้น

๑๐ ผู้ยื่นข้อเสนอที่ยื่นข้อเสนอในรูปแบบของ "กิจการร่วมค้า" ต้องมีคุณสมบัติดังนี้

กรณีที่ยื่นข้อเสนอระหว่างผู้เข้าร่วมค้ากำหนดให้ผู้เข้าร่วมค้ารายใดรายหนึ่งเป็นผู้เข้าร่วมค้าหลัก ข้อตกลงระหว่างผู้เข้าร่วมค้าจะต้องมีการกำหนดสัดส่วนหน้าที่และความรับผิดชอบในปริมาณงานสิ่งของหรือมูลค่าตามสัญญาของผู้เข้าร่วมค้าหลักมากกว่าผู้เข้าร่วมค้ารายอื่นทุกราย

กรณีที่ยื่นข้อเสนอระหว่างผู้เข้าร่วมค้ากำหนดให้ผู้เข้าร่วมค้ารายใดรายหนึ่งเป็นผู้เข้าร่วมค้าหลัก กิจการร่วมค่านั้นต้องใช้ผลงานของผู้เข้าร่วมค้าหลักรายเดียวเป็นผลงานของกิจการร่วมค้าที่ยื่นข้อเสนอ

สำหรับข้อตกลงระหว่างผู้เข้าร่วมค้าที่ไม่ได้กำหนดให้ผู้เข้าร่วมค้ารายใดเป็นผู้เข้าร่วมค้าหลัก ผู้เข้าร่วมค้าทุกรายจะต้องมีคุณสมบัติครบถ้วนตามเงื่อนไขที่กำหนดไว้ในเอกสารเชิญชวน

กรณีที่ยื่นข้อเสนอระหว่างผู้เข้าร่วมค้ากำหนดให้มีการมอบหมายผู้เข้าร่วมค้ารายใดรายหนึ่งเป็นผู้ยื่นข้อเสนอ ในนามกิจการร่วมค้า การยื่นข้อเสนอดังกล่าวต้องมีหนังสือมอบอำนาจ

สำหรับข้อตกลงระหว่างผู้เข้าร่วมค้าที่ไม่ได้กำหนดให้ผู้เข้าร่วมค้ารายใดเป็นผู้ยื่นข้อเสนอ ผู้เข้าร่วมค้าทุกรายจะต้องลงลายมือชื่อในหนังสือมอบอำนาจให้ผู้เข้าร่วมค้ารายใดรายหนึ่งเป็นผู้ยื่นข้อเสนอในนามกิจการร่วมค้า

๑๑ ผู้ยื่นข้อเสนอต้องลงทะเบียนที่มีข้อมูลถูกต้องครบถ้วนในระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ (Electronic Government Procurement : e-GP) ของกรมบัญชีกลาง

๑๒ ผู้ยื่นข้อเสนอต้องมีมูลค่าสุทธิของกิจการ ดังนี้

(๑) กรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายไทยซึ่งได้จดทะเบียนเกินกว่า ๑ ปี ต้องมีมูลค่าสุทธิของกิจการ จากผลต่างระหว่างสินทรัพย์สุทธิหักด้วยหนี้สินสุทธิที่ปรากฏในงบแสดงฐานะการเงินที่มีการตรวจรับรองแล้ว ซึ่งจะต้องแสดงค่าเป็นบวก ๑ ปีสุดท้ายก่อนวันยื่นข้อเสนอ

(๒) กรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายไทยซึ่งยังไม่มีงบแสดงฐานะการเงินกับกรมพัฒนาธุรกิจการค้า ให้พิจารณาการกำหนดมูลค่าของทุนจดทะเบียน โดยผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องมีทุนจดทะเบียนที่เรียกชำระมูลค่าหุ้นแล้ว ณ วันที่ยื่นข้อเสนอ ไม่ต่ำกว่า ๒ ล้านบาท

(๓) สำหรับการจัดซื้อจัดจ้างครั้งหนึ่งที่มีวงเงินเกิน ๕๐๐,๐๐๐ บาทขึ้นไป กรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นบุคคลธรรมดา โดยพิจารณาจากหนังสือรับรองบัญชีเงินฝากไม่เกิน ๙๐ วัน ก่อนวันยื่นข้อเสนอ โดยต้องมีเงินฝากคงเหลือในบัญชีธนาคารเป็นมูลค่า ๑ ใน ๔ ของมูลค่างบประมาณของโครงการหรือรายการที่ยื่นข้อเสนอในแต่ละครั้ง และหากเป็นผู้ชนะการจัดซื้อจัดจ้างหรือเป็นผู้ได้รับการคัดเลือกจะต้องแสดงหนังสือรับรองบัญชีเงินฝากที่มีมูลค่าดังกล่าวอีกครั้งหนึ่งในวันลงนามในสัญญา

(๔) กรณีที่ผู้ยื่นข้อเสนอไม่มีมูลค่าสุทธิของกิจการหรือทุนจดทะเบียนหรือมีแต่ไม่เพียงพอที่จะเข้ายื่นข้อเสนอ ผู้ยื่นข้อเสนอสามารถขอวงเงินสินเชื่อ โดยต้องมีวงเงินสินเชื่อ ๑ ใน ๔ ของมูลค่างบประมาณของโครงการหรือรายการที่ยื่นข้อเสนอในแต่ละครั้ง (สินเชื่อที่ธนาคารภายในประเทศ หรือบริษัทเงินทุนหรือบริษัทเงินทุนหลักทรัพย์ที่ได้รับอนุญาตให้ประกอบกิจการเงินทุนเพื่อการพาณิชย์และประกอบธุรกิจค้าประกันตามประกาศของธนาคารแห่งประเทศไทย ตามรายชื่อบริษัทเงินทุนที่ธนาคารแห่งประเทศไทยแจ้งเวียนให้ทราบโดยพิจารณาจากยอดเงินรวมของวงเงินสินเชื่อที่สำนักงานใหญ่รับรอง หรือที่สำนักงานสาขารับรอง (กรณีได้รับมอบอำนาจจากสำนักงานใหญ่) ซึ่งออกให้แก่ผู้ยื่นข้อเสนอ นับถึงวันยื่นข้อเสนอไม่เกิน ๙๐ วัน)

(๕) กรณีตาม (๑) - (๔) ยกเว้นสำหรับกรณีดังต่อไปนี้

(๕.๑) กรณีที่ผู้ยื่นข้อเสนอเป็นหน่วยงานของรัฐ

(๕.๒) นิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายไทยที่อยู่ระหว่างการฟื้นฟูกิจการตาม

พระราชบัญญัติล้มละลาย (ฉบับที่ ๑๐) พ.ศ. ๒๕๖๑

๑๓ ผู้ยื่นข้อเสนอซึ่งได้รับคัดเลือกเป็นคู่สัญญาต้องลงทะเบียนในระบบการจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐอิเล็กทรอนิกส์ (Electronic Government Procurement : e-GP) ของกรมบัญชีกลาง ตามที่คณะ กรรมการ ป.ป.ช กำหนด

๑๔ ผู้ยื่นข้อเสนอซึ่งได้รับคัดเลือกเป็นคู่สัญญาต้องรับและจ่ายเงินผ่านบัญชีธนาคาร เว้นแต่การจ่ายเงินแต่ละครั้งซึ่งมีมูลค่าไม่เกินสามหมื่นบาท คู่สัญญาอาจจ่ายเป็นเงินสดก็ได้ ตามที่คณะกรรมการ ป.ป.ช กำหนด

๑๕ ผู้ยื่นข้อเสนอต้องมีผลงานประเภทเดียวกันกับงานที่ประกวดราคาซื้อในวงเงินไม่น้อยกว่า ๓,๓๑๗,๐๐๐ บาท (สามล้านสามแสนหนึ่งหมื่นเจ็ดพันบาทถ้วน)

๑๖ ผู้ยื่นข้อเสนอต้องมีพนักงานหรือผู้รับผิดชอบงานที่มีความรู้ ความสามารถตามใบประกอบวิชาชีพ และสามารถอธิบายการทำงานของผลงานที่ได้ หลังจากก่อสร้างเสร็จสิ้น และต้องช่วยติดตามผลงานเพื่อให้ได้ผลลัพธ์จากการก่อสร้างจนกว่าจะใช้งานได้จริงอย่างน้อย ๑ ปี

๑๗ รายละเอียดคุณลักษณะ

ลักษณะงานทั่วไป

ระบบวัดและควบคุมระดับน้ำใต้ดินเค็มแบบอัตโนมัติ (Smart Real-time Water Level Detection and Monitoring System) ประกอบด้วย

๑๗.๑ ชุดประมวลผลและสั่งงาน

- ทำหน้าที่รับข้อมูลจากเซ็นเซอร์วัดระดับมาประมวลผลและสั่งงานไปยังอุปกรณ์ขับมอเตอร์ปั๊มให้ทำงานตามที่ตั้งค่าไว้ และส่งข้อมูลไปยังอุปกรณ์แสดงผล โดยชุดประมวลผลจะต้องมีความเร็วในการประมวลผลตั้งแต่ ๘๐๐ MHz ขึ้นไป มีหน่วยความจำภายในสำหรับเก็บโปรแกรมและข้อมูลอย่างน้อย ๒๕๖ MB และมีการ์ดเก็บข้อมูลหน่วยความจำภายใน (Micro SD card) อย่างน้อย ๕๑๒ MB มีช่องต่อสัญญาณสำหรับดิจิตอล อินพุตและเอาต์พุตไม่น้อยกว่า ๘ ช่อง และช่องต่อ สัญญาณสำหรับ อินพุตอินพุตและเอาต์พุตที่รับสัญญาณ ๐-๒๐ mA, ๔-๒๐ mA ได้ไม่น้อยกว่า ๔ ช่อง รองรับการเชื่อมต่ออุปกรณ์แบบ SCDI จำนวน ๔ ช่อง, Ethernet, VARAN และ CAN รวมทั้งมี Real time clock และมีมาตรฐานที่รองรับ UL, cUL, CE สามารถใช้กับแรงดันไฟฟ้าได้ตั้งแต่ +๑๘ ถึง +๓๐ V DC

- ซิมการ์ด ของเครือข่ายโทรศัพท์เคลื่อนที่ สำหรับส่งข้อมูล จะต้องรับสัญญาณ ๔G หรือดีกว่าได้

๑๗.๒ ชุดแสดงผล ประกอบไปด้วย

- หน้าจอสำหรับแสดงผลแบบสัมผัส HMI ที่มีความละเอียด ๘๐๐x๔๘๐ pixels ขนาด ๗ นิ้ว ทำหน้าที่แสดงและบันทึกข้อมูล และตั้งค่าการทำงานของระบบแบบอัตโนมัติแบบในเวลาจริง (Real time) มีความเร็วในการประมวลผลตั้งแต่ ๘๐๐ MHz ขึ้นไป หน่วยความจำภายในสำหรับเก็บโปรแกรมและข้อมูลอย่างน้อย ๒๕๖ MB รองรับการเชื่อมต่อ Ethernet ได้จำนวน ๑ ช่อง, CAN จำนวน ๒ ช่อง, USB จำนวน ๒ ช่อง, RS-๒๓๒ จำนวน ๑ ช่อง และมีมาตรฐานที่รองรับ UL, cUL, CE สามารถใช้กับแรงดันไฟฟ้าได้ตั้งแต่ +๑๘ ถึง +๓๐ V DC. มีการรองรับฟังก์ชันการทำงานแบบระยะไกลไร้สาย (Remote) สามารถใช้งานได้ทั้งผ่านทางมือถือ และคอมพิวเตอร์ โดยผ่านระบบ VNC และแก้ไขระบบได้ด้วย VPN

- โคมไฟแอลอีดี (LED Tower light) แสดงสถานะการทำงาน ทำหน้าที่บ่งบอกสถานะการทำงานของระบบ มีแอลอีดีอย่างน้อย ๕ แถบ แสดงสถานะได้แถบละ ๖ สีขึ้นไป ตั้งค่าให้มี การกระพริบได้ไม่น้อยกว่า ๖ แบบ ส่งสัญญาณเตือนด้วยการส่งเสียงได้อย่างน้อย ๘๕ เดซิเบล มีการเชื่อมต่อเป็นแบบ IO-Link และมีมาตรฐานการป้องกัน IP๕๔

- เซ็นเซอร์วัดระดับน้ำ ทำหน้าที่วัดระดับน้ำที่อยู่ใต้ดิน โดยสามารถวัดระดับได้อย่างน้อย ๒๐ เมตร มีย่านการวัด ๐-๒ bar มีความแม่นยำ ± 0.5 % ของย่านการวัด สามารถส่งสัญญาณการวัดแบบต่อเนื่องเป็น ๔-๒๐ mA ได้ มีมาตรฐาน CE และมาตรฐานการป้องกัน IP๖๘ ตัวเซ็นเซอร์เป็นสแตนเลสสตีล ๓๑๖ สามารถใช้กับแรงดันไฟฟ้าได้ตั้งแต่ +๑๐ ถึง +๓๐ V DC.

๑๗.๓ รายละเอียดคุณลักษณะพิเศษ

- ผู้ยื่นข้อเสนอรับประกันความชำรุดบกพร่องเป็นระยะเวลา ๑ ปี นับแต่วันที่ผู้ซื้อรับมอบในตามสัญญา เกิดชำรุดบกพร่องหรือขัดข้องอันเนื่องมาจากการใช้งานตามปกติภายใน ระยะเวลารับประกัน ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องจัดการซ่อมแซมหรือจัดหาอุปกรณ์ทดแทนที่มีคุณสมบัติ เดียวกันมาเปลี่ยน โดยไม่คิดค่าใช้จ่ายใดๆ เพื่อให้ใช้งานได้ตามปกติ ภายใน ๒๔ ชั่วโมง และต้องเข้ามาตรวจสอบระบบทุก ๆ ๓ เดือน และจะต้องเข้ามาตรวจสอบระบบ ปีละ ๒ ครั้ง หลังจากช่วงระยะเวลาการรับประกันอีก ๒ ปี โดยไม่คิดค่าใช้จ่าย ยกเว้นในกรณีที่อุปกรณ์ที่ชำรุดและจำเป็นต้องเปลี่ยน (เสนอใบรับประกัน)

- อุปกรณ์ต่าง ๆ ในระบบ หากภายหลังมีการยกเลิกการผลิตรุ่นที่เสนอ ผู้ยื่นข้อเสนอสามารถจัด ส่งอุปกรณ์รุ่นที่มีคุณสมบัติเทียบเท่าหรือดีกว่าได้ (แบบแคตตาล็อก)

- ผู้ยื่นข้อเสนอต้องมีวิศวกรไฟฟ้าประจำบริษัทตั้งแต่ ๑ คนขึ้นไป

- ผู้ยื่นข้อเสนอต้องมีประสบการณ์ทำงานโครงการกับหน่วยงานราชการอย่างน้อย ๒ งาน ที่มีมูลค่าต่องานตั้งแต่ หนึ่งล้านหกแสนบาท ขึ้นไป

- ผู้ยื่นข้อเสนอต้องเป็นตัวแทนจำหน่ายอย่างเป็นทางการของอุปกรณ์ชุดประมวล

และชุดแสดงผล

ผู้ยื่นข้อเสนอต้องยื่นข้อเสนอและเสนอราคาทางระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ ในวันที่ ๑๙ กรกฎาคม ๒๕๖๗ ระหว่างเวลา ๑๓.๐๐ น. ถึง ๑๖.๐๐ น.

ผู้สนใจสามารถขอรับเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ โดยดาวน์โหลดเอกสารทางระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ หัวข้อ ค้นหาประกาศจัดซื้อจัดจ้างได้ตั้งแต่วันที่ประกาศจนถึงวันเสนอราคา

ผู้ยื่นข้อเสนอสามารถจัดเตรียมเอกสารข้อเสนอได้ตั้งแต่วันที่ประกาศจนถึงวันเสนอราคา

ผู้สนใจสามารถดูรายละเอียดได้ที่เว็บไซต์ www.cgd.go.th,

www.r05.odd.go.th, www.gprocurement.go.th หรือ www.gprocurement.go.th หรือสอบถามทางโทรศัพท์ หมายเลข ๐-๔๓๒๔-๖๖๖๗, ๐-๔๓๒๔-๑๔๕๘ ในวันและเวลาราชการ

ประกาศ ณ วันที่ ๑๕ กรกฎาคม พ.ศ. ๒๕๖๗

(นางปราณี สีหพันธ์)

ผู้เชี่ยวชาญด้านวางระบบการพัฒนาที่ดิน

รักษาราชการแทน ผู้อำนวยการสำนักงานพัฒนาที่ดินเขต ๕



เอกสารประกวดราคาซื้อด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding)

เลขที่ ๑๐/๒๕๖๗

ประกวดราคาซื้อเครื่องมือระบบวัดและควบคุมระดับน้ำใต้ดินเค็มแบบอัตโนมัติ (Smart Real-time Water Level Detection and Monitoring System) พร้อมติดตั้ง ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding)

ตามประกาศ กรมพัฒนาที่ดิน โดยสำนักงานพัฒนาที่ดินเขต ๕

ลงวันที่ ๑๕ กรกฎาคม ๒๕๖๗

กรมพัฒนาที่ดิน โดยสำนักงานพัฒนาที่ดินเขต ๕ ซึ่งต่อไปนี้จะเรียกว่า "กรมฯ" มีความประสงค์จะประกวดราคาซื้อเครื่องมือระบบวัดและควบคุมระดับน้ำใต้ดินเค็มแบบอัตโนมัติ (Smart Real-time Water Level Detection and Monitoring System) พร้อมติดตั้ง จำนวน ๒๐ แห่ง โดยรายละเอียด ดังนี้

- | | |
|--------------------------|--------------|
| ๑. อ.บ้านไผ่ จ.ขอนแก่น | จำนวน ๖ แห่ง |
| ๒. อ.โนนศิลา จ.ขอนแก่น | จำนวน ๙ แห่ง |
| ๓. อ.ยางตลาด จ.กาฬสินธุ์ | จำนวน ๓ แห่ง |
| ๔. อ.บรบือ จ.มหาสารคาม | จำนวน ๒ แห่ง |

งบประมาณ ๖,๖๓๔,๐๐๐.- บาท (หกล้านหกแสนสามหมื่นสี่พันบาทถ้วน) พัสตุที่จะซื้อนี้ต้องเป็นของแท้ ของใหม่ ไม่เคยใช้งานมาก่อน ไม่เป็นของเก่าเก็บ อยู่ในสภาพที่จะใช้งานได้ทันที และมีคุณลักษณะเฉพาะตรงตามที่กำหนดไว้ในเอกสารประกวดราคาซื้อด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ฉบับนี้ โดยมีข้อเสนอแนะและข้อกำหนด ดังต่อไปนี้

๑. เอกสารแนบท้ายเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์

- ๑.๑ ร่างรายละเอียดขอบเขตของงานทั้งโครงการ (Terms of Reference : TOR)
- ๑.๒ แบบใบเสนอราคาที่กำหนดไว้ในระบบการจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์
- ๑.๓ แบบสัญญาซื้อขาย
- ๑.๔ แบบหนังสือค้ำประกัน
 - (๑) หลักประกันการเสนอราคา
 - (๒) หลักประกันสัญญา
- ๑.๕ บทนิยาม
 - (๑) ผู้มีผลประโยชน์ร่วมกัน
 - (๒) การขัดขวางการแข่งขันอย่างเป็นธรรม
- ๑.๖ แบบบัญชีเอกสารที่กำหนดไว้ในระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์
 - (๑) บัญชีเอกสารส่วนที่ ๑
 - (๒) บัญชีเอกสารส่วนที่ ๒
- ๑.๗ แผนการทำงาน

๒. คุณสมบัติของผู้ยื่นข้อเสนอ

๒.๑ มีความสามารถตามกฎหมาย

๒.๒ ไม่เป็นบุคคลล้มละลาย

๒.๓ ไม่อยู่ระหว่างเลิกกิจการ

๒.๔ ไม่เป็นบุคคลซึ่งอยู่ระหว่างถูกระงับการยื่นข้อเสนอหรือทำสัญญากับหน่วยงานของรัฐไว้ชั่วคราว เนื่องจากเป็นผู้ที่ไม่ผ่านเกณฑ์การประเมินผลการปฏิบัติงานของผู้ประกอบการตามระเบียบ ที่รัฐมนตรีว่าการกระทรวงการคลังกำหนดตามที่ประกาศเผยแพร่ในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง

๒.๕ ไม่เป็นบุคคลซึ่งถูกระงับชื่อไว้ในบัญชีรายชื่อผู้ทำงานและได้แจ้งเวียนชื่อให้เป็นผู้ทำงานของหน่วยงานของรัฐในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง ซึ่งรวมถึงนิติบุคคลที่ผู้ทำงานเป็นหุ้นส่วนผู้จัดการ กรรมการผู้จัดการ ผู้บริหาร ผู้มีอำนาจในการดำเนินงานในกิจการของนิติบุคคลนั้นด้วย

๒.๖ มีคุณสมบัติและไม่มีลักษณะต้องห้ามตามที่คณะกรรมการนโยบายการจัดซื้อจัดจ้าง และการบริหารพัสดุภาครัฐกำหนดในราชกิจจานุเบกษา

๒.๗ เป็นนิติบุคคลผู้มีอาชีพขายพัสดุที่ประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ดังกล่าว

๒.๘ ไม่เป็นผู้มีผลประโยชน์ร่วมกันกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่นที่เข้ายื่นข้อเสนอให้แก่ "กรมฯ" ณ วันประกาศประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ หรือไม่เป็นผู้กระทำการอันเป็นการขัดขวาง การแข่งขันอย่างเป็นธรรมในการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ครั้งนี้

๒.๙ ไม่เป็นผู้ได้รับเอกสิทธิ์หรือความคุ้มกัน ซึ่งอาจปฏิเสธไม่ยอมขึ้นศาลไทย เว้นแต่รัฐบาลของผู้ยื่นข้อเสนอได้มีคำสั่งให้สละเอกสิทธิ์และความคุ้มกันเช่นนั้น

๒.๑๐ ผู้ยื่นข้อเสนอที่ยื่นข้อเสนอในรูปแบบของ "กิจการร่วมค้า" ต้องมีคุณสมบัติดังนี้

กรณีที่ข้อตกลงระหว่างผู้เข้าร่วมค้ากำหนดให้ผู้เข้าร่วมค้ารายใดรายหนึ่งเป็นผู้เข้าร่วมค้าหลัก ข้อตกลงระหว่างผู้เข้าร่วมค้าจะต้องมีการกำหนดสัดส่วนหน้าที่และความรับผิดชอบในปริมาณงาน สิ่งของหรือมูลค่าตามสัญญาของผู้เข้าร่วมค้าหลักมากกว่าผู้เข้าร่วมค้ารายอื่นทุกราย

กรณีที่ข้อตกลงระหว่างผู้เข้าร่วมค้ากำหนดให้ผู้เข้าร่วมค้ารายใดรายหนึ่งเป็นผู้เข้าร่วมค้าหลัก กิจการร่วมค่านั้นต้องใช้ผลงานของผู้เข้าร่วมค้าหลักรายเดียวเป็นผลงานของกิจการร่วมค้าที่ยื่นข้อเสนอ

สำหรับข้อตกลงระหว่างผู้เข้าร่วมค้าที่ไม่ได้กำหนดให้ผู้เข้าร่วมค้ารายใดเป็นผู้เข้าร่วมค้าหลัก ผู้เข้าร่วมค้าทุกรายจะต้องมีคุณสมบัติครบถ้วนตามเงื่อนไขที่กำหนดไว้ในเอกสารเชิญชวน

กรณีที่ข้อตกลงระหว่างผู้เข้าร่วมค้ากำหนดให้มีการมอบหมายผู้เข้าร่วมค้ารายใดรายหนึ่งเป็นผู้ยื่นข้อเสนอ ในนามกิจการร่วมค้า การยื่นข้อเสนอดังกล่าวต้องมีหนังสือมอบอำนาจ

สำหรับข้อตกลงระหว่างผู้เข้าร่วมค้าที่ไม่ได้กำหนดให้ผู้เข้าร่วมค้ารายใดเป็นผู้ยื่นข้อเสนอ ผู้เข้าร่วมค้าทุกรายจะต้องลงลายมือชื่อในหนังสือมอบอำนาจให้ผู้เข้าร่วมค้ารายใดเป็นผู้ยื่นข้อเสนอในนามกิจการร่วมค้า

๒.๑๑ ผู้ยื่นข้อเสนอต้องลงทะเบียนที่มีข้อมูลถูกต้องครบถ้วนในระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ (Electronic Government Procurement : e-GP) ของกรมบัญชีกลาง

๒.๑๒ ผู้ยื่นข้อเสนอต้องมีมูลค่าสุทธิของกิจการ ดังนี้

(๑) กรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายไทยซึ่งได้จดทะเบียนเกินกว่า ๑ ปี ต้องมีมูลค่าสุทธิของกิจการ จากผลต่างระหว่างสินทรัพย์สุทธิหักด้วยหนี้สินสุทธิที่ปรากฏในงบแสดงฐานะการเงินที่มีการตรวจรับรองแล้ว ซึ่งจะต้องแสดงค่าเป็นบวก ๑ ปีสุดท้ายก่อนวันยื่นข้อเสนอ

(๒) กรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายไทยซึ่งยังไม่มีกิจการรายงานงบแสดงฐานะการเงินกับกรมพัฒนาธุรกิจการค้า ให้พิจารณาการกำหนดมูลค่าของทุนจดทะเบียน โดยผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องมีทุนจดทะเบียนที่เรียกชำระมูลค่าหุ้นแล้ว ณ วันที่ยื่นข้อเสนอ ไม่ต่ำกว่า ๒ ล้านบาท

(๓) สำหรับการจัดซื้อจัดจ้างครั้งหนึ่งที่มีวงเงินเกิน ๕๐๐,๐๐๐ บาทขึ้นไป กรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นบุคคลธรรมดา โดยพิจารณาจากหนังสือรับรองบัญชีเงินฝากไม่เกิน ๙๐ วัน ก่อนวันยื่นข้อเสนอ โดยต้องมีเงินฝากคงเหลือในบัญชีธนาคารเป็นมูลค่า ๑ ใน ๔ ของมูลค่างบประมาณของโครงการหรือรายการที่ยื่นข้อเสนอในแต่ละครั้ง และหากเป็นผู้ชนะการจัดซื้อจัดจ้างหรือเป็นผู้ได้รับการคัดเลือกจะต้องแสดงหนังสือรับรองบัญชีเงินฝากที่มีมูลค่าดังกล่าวอีกครั้งหนึ่งในวันลงนามในสัญญา

(๔) กรณีที่ผู้ยื่นข้อเสนอไม่มีมูลค่าสุทธิของกิจการหรือทุนจดทะเบียนหรือมีแต่ไม่เพียงพอที่จะเข้ายื่นข้อเสนอ ผู้ยื่นข้อเสนอสามารถขอวงเงินสินเชื่อ โดยต้องมีวงเงินสินเชื่อ ๑ ใน ๔ ของมูลค่างบประมาณของโครงการหรือรายการที่ยื่นข้อเสนอในแต่ละครั้ง (สินเชื่อที่ธนาคารภายในประเทศ หรือบริษัทเงินทุนหรือบริษัทเงินทุนหลักทรัพย์ที่ได้รับอนุญาตให้ประกอบกิจการเงินทุนเพื่อการพาณิชย์และประกอบธุรกิจค้าประกันตามประกาศของธนาคารแห่งประเทศไทย ตามรายชื่อบริษัทเงินทุนที่ธนาคารแห่งประเทศไทยแจ้งเวียนให้ทราบโดยพิจารณาจากยอดเงินรวมของวงเงินสินเชื่อที่สำนักงานใหญ่รับรอง หรือที่สำนักงานสาขารับรอง (กรณีได้รับมอบอำนาจจากสำนักงานใหญ่) ซึ่งออกให้แก่ผู้ยื่นข้อเสนอ นับถึงวันยื่นข้อเสนอไม่เกิน ๙๐ วัน)

(๕) กรณีตาม (๑) - (๔) ยกเว้นสำหรับกรณีดังต่อไปนี้

(๕.๑) กรณีที่ผู้ยื่นข้อเสนอเป็นหน่วยงานของรัฐ

(๕.๒) นิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายไทยที่อยู่ระหว่างการฟื้นฟูกิจการตาม

พระราชบัญญัติล้มละลาย (ฉบับที่ ๑๐) พ.ศ. ๒๕๖๑

๒.๑๓ ผู้ยื่นข้อเสนอซึ่งได้รับคัดเลือกเป็นคู่สัญญาต้องลงทะเบียนในระบบการจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐอิเล็กทรอนิกส์ (Electronic Government Procurement : e-GP) ของกรมบัญชีกลาง ตามที่คณะกรรมการ ป.ป.ช กำหนด

๒.๑๔ ผู้ยื่นข้อเสนอซึ่งได้รับคัดเลือกเป็นคู่สัญญาต้องรับและจ่ายเงินผ่านบัญชีธนาคาร เว้นแต่การจ่ายเงินแต่ละครั้งซึ่งมีมูลค่าไม่เกินสามหมื่นบาท คู่สัญญาอาจจ่ายเป็นเงินสดก็ได้ ตามที่คณะกรรมการ ป.ป.ช กำหนด

๒.๑๕ ผู้ยื่นข้อเสนอต้องมีผลงานประเภทเดียวกันกับงานที่ประกวดราคาซื้อในวงเงินไม่น้อยกว่า ๓,๓๑๗,๐๐๐ บาท (สามล้านสามแสนหนึ่งหมื่นเจ็ดพันบาทถ้วน)

๒.๑๖ ผู้ยื่นข้อเสนอต้องมีพนักงานหรือผู้รับผิดชอบงานที่มีความรู้ ความสามารถตามใบประกอบวิชาชีพ และสามารถอธิบายการทำงานของผลงานที่ได้ หลังจากก่อสร้างเสร็จสิ้น และต้องช่วยติดตามผลงานเพื่อให้ได้ผลลัพธ์จากการก่อสร้างจนกว่าจะใช้งานได้จริงอย่างน้อย ๑ ปี

๒.๑๗ รายละเอียดคุณลักษณะ

ลักษณะงานทั่วไป

ระบบวัดและควบคุมระดับน้ำใต้ดินเค็มแบบอัตโนมัติ (Smart Real-time Water Level Detection and Monitoring System) ประกอบด้วย

๑๗.๑. ชุดประมวลผลและสั่งงาน

- ทำหน้าที่รับข้อมูลจากเซ็นเซอร์วัดระดับมาประมวลผลและสั่งงานไปยังอุปกรณ์ขับมอเตอร์ปั๊มให้ทำงานตามที่ตั้งค่าไว้ และส่งข้อมูลไปยังอุปกรณ์แสดงผล โดยชุดประมวลผลจะต้องมีความเร็วในการประมวลผลตั้งแต่ ๘๐๐ MHz ขึ้นไป มีหน่วยความจำภายในสำหรับเก็บโปรแกรมและข้อมูลอย่างน้อย ๒๕๖ MB และ

มีการ์ดเก็บข้อมูลหน่วยความจำภายใน (Micro SD card) อย่างน้อย ๕๑๒ MB มีช่องต่อสัญญาณสำหรับดิจิทัล อินพุตและเอาต์พุตไม่น้อยกว่า ๘ ช่อง และช่องต่อ สัญญาณสำหรับ อินพุตอินพุตและเอาต์พุตที่รับสัญญาณ ๐-๒๐ mA, ๔-๒๐ mA ได้ไม่น้อยกว่า ๔ ช่อง รองรับการเชื่อมต่ออุปกรณ์แบบ SCDI จำนวน ๔ ช่อง, Ethernet, VARAN และ CAN รวมทั้งมี Real time clock และมีมาตรฐานที่รองรับ UL, cUL, CE สามารถใช้กับแรงดันไฟฟ้าได้ ตั้งแต่ +๑๘ ถึง +๓๐ V DC

- ซิมการ์ด ของเครือข่ายโทรศัพท์เคลื่อนที่สำหรับส่งข้อมูลจะต้องรับสัญญาณ ๔G หรือ ดีกว่าได้

๑๗.๒ ชุดแสดงผล ประกอบไปด้วย

- หน้าจอสำหรับแสดงผลแบบสัมผัส HMI ที่มีความละเอียด ๘๐๐x๔๘๐ pixels ขนาด ๗ นิ้ว ทำหน้าที่แสดงและบันทึกข้อมูล และตั้งค่าการทำงานของระบบแบบอัตโนมัติแบบในเวลาจริง (Real time) มีความเร็วในการประมวลผลตั้งแต่ ๘๐๐ MHz ขึ้นไป หน่วยความจำภายในสำหรับเก็บโปรแกรมและข้อมูล อย่างน้อย ๒๕๖ MB รองรับการเชื่อมต่อ Ethernet ได้จำนวน ๑ ช่อง, CAN จำนวน ๒ ช่อง, USB จำนวน ๒ ช่อง, RS-๒๓๒ จำนวน ๑ ช่อง และมีมาตรฐานที่รองรับ UL, cUL, CE สามารถใช้กับแรงดันไฟฟ้าได้ตั้งแต่ +๑๘ ถึง +๓๐ V DC. มีการรองรับฟังก์ชันการทำงานแบบระยะไกลไร้สาย (Remote) สามารถใช้งานได้ทั้งผ่านทางมือถือ และ คอมพิวเตอร์ โดยผ่านระบบ VNC และแก้ไขระบบได้ด้วย VPN

- โคมไฟแอลอีดี (LED Tower light) แสดงสถานะการทำงาน ทำหน้าที่บ่งบอก สถานะการทำงานของระบบ มีแอลอีดีอย่างน้อย ๕ แถบ แสดงสถานะได้แถบละ ๖ สีขึ้นไป ตั้งค่าให้มี การกะพริบได้ ไม่น้อยกว่า ๖ แบบ ส่งสัญญาณเตือนด้วยการส่งเสียงได้อย่างน้อย ๘๕ เดซิเบล มีการเชื่อมต่อเป็นแบบ IO-Link และมีมาตรฐานการป้องกัน IP๕๔

- เซ็นเซอร์วัดระดับน้ำ ทำหน้าที่วัดระดับน้ำที่อยู่ใต้ดิน โดยสามารถวัดระดับได้อย่าง น้อย ๒๐ เมตร มีย่านการวัด ๐-๒ bar มีความแม่นยำ +/-๐.๕ % ของย่านการวัด สามารถส่งสัญญาณการวัด แบบต่อเนื่องเป็น ๔-๒๐ mA ได้ มีมาตรฐาน CE และมาตรฐานการป้องกัน IP๖๘ ตัวเซ็นเซอร์เป็นสแตนเลสสตีล ๓๑๖ สามารถใช้กับแรงดันไฟฟ้าได้ตั้งแต่ +๑๐ ถึง +๓๐ V DC.

๑๗.๓ รายละเอียดคุณลักษณะพิเศษ

- ผู้ยื่นข้อเสนอรับประกันความชำรุดบกพร่องเป็นระยะเวลา ๑ ปี นับแต่วันที่ผู้ซื้อ รับมอบในตามสัญญา เกิดชำรุดบกพร่องหรือขัดข้องอันเนื่องมาจากการใช้งานตามปกติภายใน ระยะเวลารับประกัน ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องจัดการซ่อมแซมหรือจัดหาอุปกรณ์ทดแทนที่มีคุณสมบัติ เดียวกันมาเปลี่ยน โดยไม่คิดค่าใช้จ่าย ใดๆ เพื่อให้ใช้งานได้ตามปกติ ภายใน ๒๔ ชั่วโมง และต้องเข้ามาตรวจสอบระบบทุก ๆ ๓ เดือน และจะต้องเข้ามา ตรวจสอบระบบ ปีละ ๒ ครั้ง หลังจากช่วงระยะเวลาการรับประกันอีก ๒ ปี โดยไม่คิดค่าใช้จ่าย ยกเว้นในกรณีที่มอุปกรณ์ ที่ชำรุดและจำเป็นต้องเปลี่ยน (เสนอใบรับประกัน)

- อุปกรณ์ต่าง ๆ ในระบบ หากภายหลังมีการยกเลิกการผลิตรุ่นที่เสนอ ผู้ยื่นข้อเสนอ สามารถจัด ส่งอุปกรณ์รุ่นที่มีคุณสมบัติเทียบเท่าหรือดีกว่าได้ (แบบแคตตาล็อก)

- ผู้ยื่นข้อเสนอต้องมีวิศวกรไฟฟ้าประจำบริษัทตั้งแต่ ๑ คนขึ้นไป

- ผู้ยื่นข้อเสนอต้องมีประสบการณ์ทำงานโครงการกับหน่วยงานราชการอย่างน้อย

๒ งาน ที่มีมูลค่าต่องานตั้งแต่ หนึ่งล้านบาทขึ้นไป

- ผู้ยื่นข้อเสนอต้องเป็นตัวแทนจำหน่ายอย่างเป็นทางการของอุปกรณ์ชุดประมวล

และชุดแสดงผล

๓. หลักฐานการยื่นข้อเสนอ

ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องเสนอเอกสารหลักฐานยื่นมาพร้อมกับการเสนอราคาทางระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ โดยแยกเป็น ๒ ส่วน คือ

๓.๑ ส่วนที่ ๑ อย่างน้อยต้องมีเอกสารดังต่อไปนี้

- (๑) ในกรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นนิติบุคคล
 - (ก) ห้างหุ้นส่วนสามัญหรือห้างหุ้นส่วนจำกัด ให้ยื่นสำเนาหนังสือรับรองการจดทะเบียนนิติบุคคล บัญชีรายชื่อหุ้นส่วนผู้จัดการ ผู้มีอำนาจควบคุม (ถ้ามี)
 - (ข) บริษัทจำกัดหรือบริษัทมหาชนจำกัด ให้ยื่นสำเนาหนังสือรับรองการจดทะเบียนนิติบุคคล หนังสือบริคณห์สนธิ บัญชีรายชื่อกรรมการผู้จัดการ ผู้มีอำนาจควบคุม (ถ้ามี) และบัญชีผู้ถือหุ้นรายใหญ่ (ถ้ามี)
 - (๒) ในกรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นบุคคลธรรมดาหรือคณะบุคคลที่มีชื่อนิติบุคคล ให้ยื่นสำเนาบัตรประจำตัวประชาชนของผู้ยื่น สำเนาข้อตกลงที่แสดงถึงการเข้าเป็นหุ้นส่วน (ถ้ามี) สำเนาบัตรประจำตัวประชาชนของผู้เป็นหุ้นส่วน หรือสำเนาหนังสือเดินทางของผู้เป็นหุ้นส่วนที่ได้ถือสัญชาติไทย
 - (๓) ในกรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นผู้ยื่นข้อเสนอร่วมกันในฐานะเป็นผู้ร่วมค้า ให้ยื่นสำเนาสัญญาของการเข้าร่วมค้า และเอกสารตามที่ระบุไว้ใน (๑) หรือ (๒) ของผู้ร่วมค้า แล้วแต่กรณี
 - (๔) ผู้ยื่นข้อเสนอต้องแสดงหลักฐานเกี่ยวกับมูลค่าสุทธิของกิจการ ดังนี้
 - (๔.๑) ในกรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นนิติบุคคล ให้ยื่นงบแสดงฐานะการเงินที่มีการรับรองแล้ว ๑ ปีสุดท้ายก่อนวันยื่นข้อเสนอ โดยให้ยื่นขณะเข้าเสนอราคา
 - (๔.๒) ในกรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นบุคคลธรรมดา ให้ยื่นหนังสือรับรองบัญชีเงินฝาก ไม่เกิน ๙๐ วัน ก่อนวันยื่นข้อเสนอ โดยให้ยื่นขณะเข้าเสนอราคา และจะต้องแสดงหนังสือรับรองบัญชีเงินฝากที่มีมูลค่าดังกล่าวอีกครั้งหนึ่งในวันลงนามในสัญญา
 - (๔.๓) กรณีที่ผู้ยื่นข้อเสนอไม่มีมูลค่าสุทธิของกิจการและทุนจดทะเบียน หรือมีแต่ไม่เพียงพอที่จะเข้ายื่นข้อเสนอ ให้ยื่นสำเนาหนังสือรับรองวงเงินสินเชื่อ (สินเชื่อที่ธนาคารภายในประเทศหรือบริษัทเงินทุนหรือบริษัทเงินทุนหลักทรัพย์ที่ได้รับอนุญาตให้ประกอบกิจการเงินทุนเพื่อการพาณิชย์และประกอบธุรกิจค้าประกัน ตามประกาศของธนาคารแห่งประเทศไทย ตามรายชื่อบริษัทเงินทุนที่ธนาคารแห่งประเทศไทยแจ้งเวียนให้ทราบ โดยพิจารณาจากยอดเงินรวมของวงเงินสินเชื่อที่สำนักงานใหญ่รับรองหรือที่สำนักงานสาขารับรอง (กรณีได้รับมอบอำนาจจากสำนักงานใหญ่) ซึ่งออกให้แก่ผู้ยื่นข้อเสนอ นับถึงวันยื่นข้อเสนอไม่เกิน ๙๐ วัน)

(๕) สำเนาใบทะเบียนพาณิชย์ สำเนาใบทะเบียนภาษีมูลค่าเพิ่ม

(๖) บัญชีเอกสารส่วนที่ ๑ ทั้งหมดที่ได้ยื่นพร้อมกับการเสนอราคาทางระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ ตามแบบในข้อ ๑.๖ (๑) โดยไม่ต้องแนบในรูปแบบ PDF File (Portable Document Format)

ทั้งนี้ เมื่อผู้ยื่นข้อเสนอดำเนินการแนบไฟล์เอกสารตามบัญชีเอกสารส่วนที่ ๑ ครบถ้วน ถูกต้องแล้ว ระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์จะสร้างบัญชีเอกสารส่วนที่ ๑ ตามแบบในข้อ ๑.๖ (๑) ให้โดยผู้ยื่นข้อเสนอไม่ต้องแนบบัญชีเอกสารส่วนที่ ๑ ดังกล่าวในรูปแบบ PDF File (Portable Document Format)

๓.๒ ส่วนที่ ๒ อย่างน้อยต้องมีเอกสารดังต่อไปนี้

(๑) ในกรณีที่ผู้ยื่นข้อเสนอมอบอำนาจให้บุคคลอื่นกระทำการแทนให้แนบหนังสือ มอบอำนาจซึ่งติดอากรแสตมป์ตามกฎหมาย โดยมีหลักฐานแสดงตัวตนของผู้มอบอำนาจและผู้รับมอบอำนาจ ทั้งนี้หากผู้รับมอบอำนาจเป็นบุคคลธรรมดาต้องเป็นผู้ที่บรรลุนิติภาวะตามกฎหมายแล้วเท่านั้น

(๒) แคตตาล็อกและ/หรือแบบรูปรายการละเอียดคุณลักษณะเฉพาะ

ตามข้อ ๔.๔

(๓) หลักประกันการเสนอราคา ตามข้อ ๕

(๔) สำเนาหนังสือรับรองสินค้า Made In Thailand ของสภาอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย (ถ้ามี)

(๕) สำเนาใบขึ้นทะเบียนผู้ประกอบการวิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อม (SMEs) (ถ้ามี)

(๖) หนังสือรับรองผลงาน

(๗) บัญชีเอกสารส่วนที่ ๒ ทั้งหมดที่ได้ยื่นพร้อมกับการเสนอราคาทางระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ ตามแบบในข้อ ๑.๖ (๒) โดยไม่ต้องแนบในรูปแบบ PDF File (Portable Document Format)

ทั้งนี้ เมื่อผู้ยื่นข้อเสนอดำเนินการแนบไฟล์เอกสารตามบัญชีเอกสารส่วนที่ ๒ ครบถ้วน ถูกต้องแล้ว ระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์จะสร้างบัญชีเอกสารส่วนที่ ๒ ตามแบบในข้อ ๑.๖ (๒) ให้โดยผู้ยื่นข้อเสนอไม่ต้องแนบบัญชีเอกสารส่วนที่ ๒ ดังกล่าวในรูปแบบ PDF File (Portable Document Format)

๔. การเสนอราคา

๔.๑ ผู้ยื่นข้อเสนอต้องยื่นข้อเสนอและเสนอราคาทางระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ตามที่กำหนดไว้ในเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์นี้ โดยไม่มีเงื่อนไขใดๆ ทั้งสิ้น และจะต้องกรอกข้อความ ให้ถูกต้องครบถ้วน พร้อมทั้งหลักฐานแสดงตัวตนและทำการยืนยันตัวตนของผู้ยื่นข้อเสนอโดยไม่ต้องแนบ ใบเสนอราคาในรูปแบบ PDF File (Portable Document Format)

๔.๒ ในการเสนอราคาให้เสนอราคาเป็นเงินบาท และเสนอราคาได้เพียงครั้งเดียวและราคาเดียว โดยเสนอราคารวม และหรือราคาต่อหน่วย และหรือต่อรายการ ตามเงื่อนไขที่ระบุไว้ท้ายใบเสนอราคา ให้ถูกต้อง ทั้งนี้ ราคารวมที่เสนอจะต้องตรงกันทั้งตัวเลขและตัวหนังสือ ถ้าตัวเลขและตัวหนังสือไม่ตรงกัน ให้ถือตัวหนังสือเป็นสำคัญ โดยคิดราคารวมทั้งสิ้นซึ่งรวมค่าภาษีมูลค่าเพิ่ม ภาษีอากรอื่น ค่าขนส่ง ค่าจดทะเบียน และค่าใช้จ่ายอื่นๆ ทั้งปวงไว้แล้ว จนกระทั่งส่งมอบพัสดุให้ ณ สำนักงานพัฒนาที่ดินเขต ๕

ราคาที่เสนอจะต้องเสนอกำหนดยื่นราคาไม่น้อยกว่า ๙๐ วัน ตั้งแต่วันเสนอราคา โดยภายในกำหนดยื่นราคา ผู้ยื่นข้อเสนอต้องรับผิดชอบราคาที่ตนได้เสนอไว้ และจะถอน การเสนอราคามีได้

๔.๓ ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องเสนอกำหนดเวลาส่งมอบพัสดุไม่เกิน ๙๐ วัน นับถัดจากวันลงนามในสัญญา

๔.๔ ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องส่งแคตตาล็อก และหรือรายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะของตามเอกสารร่างขอบเขตของงาน TOR ไปพร้อมการเสนอราคาทางระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ เพื่อประกอบการพิจารณา หลักฐานดังกล่าวนี้ "กรมฯ" จะยึดไว้เป็นเอกสารของทางราชการ

๔.๕ ก่อนเสนอราคา ผู้ยื่นข้อเสนอควรตรวจดูร่างสัญญา ร่างรายละเอียดขอบเขตของงานทั้งโครงการ (Terms of Reference : TOR) ให้ถี่ถ้วนและเข้าใจเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ทั้งหมดเสียก่อนที่จะตกลงยื่นข้อเสนอตามเงื่อนไข ในเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์

๔.๖ ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องยื่นข้อเสนอและเสนอราคาทางระบบการจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐ ด้วยอิเล็กทรอนิกส์ในวันที่ ๑๙ กรกฎาคม ๒๕๖๗ ระหว่างเวลา ๑๓.๐๐ น. ถึง ๑๖.๓๐ น. และเวลาในการเสนอราคาให้ถือตามเวลาของระบบการจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์เป็นเกณฑ์

เมื่อพ้นกำหนดเวลายื่นข้อเสนอและเสนอราคาแล้ว จะไม่รับเอกสารการยื่นข้อเสนอ และการเสนอราคาใดๆ โดยเด็ดขาด

๔.๗ ผู้ยื่นข้อเสนอต้องจัดทำเอกสารสำหรับใช้ในการยื่นเอกสารข้อเสนอในรูปแบบไฟล์เอกสารประเภท PDF File (Portable Document Format) โดยผู้ยื่นข้อเสนอต้องเป็นผู้รับผิดชอบตรวจสอบความครบถ้วน ถูกต้อง และชัดเจนของเอกสาร PDF File ก่อนที่จะยืนยันการยื่นเอกสารข้อเสนอแล้วจึงส่งข้อมูล (Upload) เพื่อเป็นการยื่นเอกสารข้อเสนอให้แก่ "กรมฯ" ผ่านทางระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์

๔.๘ คณะกรรมการพิจารณาผลการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ จะดำเนินการตรวจสอบคุณสมบัติของผู้ยื่นข้อเสนอแต่ละรายว่า เป็นผู้ยื่นข้อเสนอที่มีผลประโยชน์ร่วมกันกับผู้ยื่นเสนอรายอื่น ตามข้อ ๑.๕ (๑) หรือไม่ หากปรากฏว่าผู้ยื่นเสนอรายใดเป็นผู้ยื่นข้อเสนอที่มีผลประโยชน์ร่วมกันกับผู้ยื่นเสนอรายอื่น คณะกรรมการฯ จะตัดรายชื่อผู้ยื่นข้อเสนอที่มีผลประโยชน์ร่วมกันนั้นออกจากการเป็นผู้ยื่นข้อเสนอ

หากปรากฏต่อคณะกรรมการพิจารณาผลการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ว่า ก่อนหรือในขณะที่มีการพิจารณาข้อเสนอ มีผู้ยื่นเสนอรายใดกระทำการอันเป็นการขัดขวางการแข่งขันอย่างเป็นธรรมตามข้อ ๑.๕ (๒) และคณะกรรมการฯ เชื่อว่ามีการกระทำอันเป็นการขัดขวางการแข่งขันอย่างเป็นธรรม คณะกรรมการฯ จะตัดรายชื่อผู้ยื่นเสนอรายนั้นออกจากการเป็นผู้ยื่นข้อเสนอ และ "กรมฯ" จะพิจารณาลงโทษผู้ยื่นเสนอดังกล่าวเป็น

ผู้ทำงาน เว้นแต่ "กรมฯ" จะพิจารณาเห็นว่า ผู้ยื่นเสนอรายนั้นมิใช่เป็นผู้ริเริ่มให้มีการกระทำความผิดดังกล่าวและได้

ให้ความร่วมมือเป็นประโยชน์ ต่อการพิจารณาของ "กรมฯ"

๔.๙ ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องปฏิบัติ ดังนี้

(๑) ปฏิบัติตามเงื่อนไขที่ระบุไว้ในเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์
(๒) ราคาที่เสนอจะต้องเป็นราคาที่รวมภาษีมูลค่าเพิ่ม และภาษีอื่นๆ (ถ้ามี) รวมค่าใช้จ่ายที่ส่งปวงไว้ด้วยแล้ว
(๓) ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องลงทะเบียนเพื่อเข้าสู่กระบวนการเสนอราคา ตามวันเวลาที่กำหนด

(๔) ผู้ยื่นข้อเสนอจะถอนการเสนอราคาที่เสนอแล้วไม่ได้

(๕) ผู้ยื่นข้อเสนอต้องศึกษาและทำความเข้าใจในระบบและวิธีการเสนอราคาด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ ของกรมบัญชีกลางที่แสดงไว้ในเว็บไซต์ www.gprocurement.go.th

๔.๑๐ คู่สัญญาต้องจัดทำแผนการทำงานมาให้ภายใน ๑๕ วัน นับถัดจากวันลงนามในสัญญา โดยจัดทำแผนการทำงานตามเอกสารแนบท้ายเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ เว้นแต่เป็นกรณีสัญญาที่มีวงเงินไม่เกิน ๕๐๐,๐๐๐ บาท ทั้งนี้ แผนการทำงานให้ถือเป็นเอกสารส่วนหนึ่งของสัญญา

๕. หลักประกันการเสนอราคา

ผู้ยื่นข้อเสนอต้องวางหลักประกันการเสนอราคาพร้อมกับการเสนอราคาทางระบบการจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ โดยใช้หลักประกันอย่างหนึ่งอย่างใดดังต่อไปนี้

จำนวน ๓๓๑,๗๐๐.๐๐ บาท (สามแสนสามหมื่นหนึ่งพันเจ็ดร้อยบาทถ้วน)

๕.๑ เช็ครีพอร์ตที่ธนาคารเซ็นส่งจ่าย ซึ่งเป็นเช็ครีพอร์ตที่ลงวันที่ที่ใช้เช็ครีพอร์ตนั้นชำระต่อเจ้าหน้าที่ในวันที่ยื่นข้อเสนอ หรือก่อนวันนั้นไม่เกิน ๓ วันทำการ

๕.๒ หนังสือค้ำประกันอิเล็กทรอนิกส์ของธนาคารภายในประเทศตามแบบที่คณะกรรมการนโยบายกำหนด

๕.๓ พันธบัตรรัฐบาลไทย

๕.๔ หนังสือค้ำประกันของบริษัทเงินทุนหรือบริษัทเงินทุนหลักทรัพย์ที่ได้รับอนุญาตให้ประกอบกิจการเงินทุนเพื่อการพาณิชย์และประกอบธุรกิจค้ำประกันตามประกาศของธนาคารแห่งประเทศไทย ตามรายชื่อบริษัทเงินทุนที่ธนาคารแห่งประเทศไทยแจ้งเวียนให้ทราบ โดยอนุโลมให้ใช้ตามตัวอย่างหนังสือค้ำประกันของธนาคารที่คณะกรรมการนโยบายกำหนด

กรณีที่ผู้ยื่นข้อเสนอ นำเช็ครีพอร์ตที่ธนาคารส่งจ่ายหรือพันธบัตรรัฐบาลไทยหรือหนังสือค้ำประกันของบริษัทเงินทุนหรือบริษัทเงินทุนหลักทรัพย์ มาวางเป็นหลักประกันการเสนอราคาจะต้องส่งต้นฉบับเอกสารดังกล่าวมาให้ "กรมฯ" ตรวจสอบความถูกต้องในวันที่ ๒๔ กรกฎาคม ๒๕๖๗ ระหว่างเวลา ๐๘.๓๐ น. ถึง ๑๖.๓๐ น.

กรณีที่ผู้ยื่นข้อเสนอที่ยื่นข้อเสนอในรูปแบบของ "กิจการร่วมค้า" ประสงค์จะใช้หนังสือค้ำประกันอิเล็กทรอนิกส์ของธนาคารในประเทศเป็นหลักประกันการเสนอราคาให้ระบุชื่อผู้เข้าร่วมค้ารายที่สัญญาเข้าร่วมค้ากำหนดให้เป็นผู้เข้ายื่นข้อเสนอกับหน่วยงานของรัฐเป็นผู้ยื่นข้อเสนอ

หลักประกันการเสนอราคาตามข้อนี้ "กรมฯ" จะคืนให้ผู้ยื่นข้อเสนอหรือผู้ค้ำประกันภายใน ๑๕ วัน นับถัดจากวันที่ "กรมฯ" ได้พิจารณาเห็นชอบรายงานผลคัดเลือกผู้ชนะการประกวดราคาเรียบร้อยแล้ว เว้นแต่ผู้ยื่นข้อเสนอรายที่คัดเลือกไว้ซึ่งเสนอราคาต่ำสุดหรือได้คะแนนรวมสูงสุดไม่เกิน ๓ ราย ให้คืนได้ต่อเมื่อได้ทำสัญญาหรือข้อตกลง หรือผู้ยื่นข้อเสนอได้พ้นจากข้อผูกพันแล้ว

การคืนหลักประกันการเสนอราคา ไม่ว่าในกรณีใด ๆ จะคืนให้โดยไม่มีดอกเบี้ย

๖. หลักเกณฑ์และสิทธิในการพิจารณา

๖.๑ ในการพิจารณาผลการยื่นข้อเสนอประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ครั้งนี้ "กรมฯ" จะพิจารณาตัดสินโดยใช้หลักเกณฑ์ ราคา

๖.๒ การพิจารณาผู้ชนะการยื่นข้อเสนอ

กรณีใช้หลักเกณฑ์ราคาในการพิจารณาผู้ชนะการยื่นข้อเสนอ "กรมฯ" จะพิจารณาจาก

ราคารวม

๖.๓ หากผู้ยื่นข้อเสนอรายใดมีคุณสมบัติไม่ถูกต้องตามข้อ ๒ หรือยื่นหลักฐานการยื่นข้อเสนอไม่ถูกต้อง หรือไม่ครบถ้วนตามข้อ ๓ หรือยื่นข้อเสนอไม่ถูกต้องตามข้อ ๔ คณะกรรมการพิจารณาผล การประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์จะไม่รับพิจารณาข้อเสนอของผู้ยื่นข้อเสนอรายนั้น เว้นแต่ ผู้ยื่นข้อเสนอรายใด เสนอเอกสารทางเทคนิคหรือรายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะของพัสดุที่จะขายไม่ครบถ้วน หรือเสนอรายละเอียดแตกต่างไปจากเงื่อนไขที่ "กรมฯ" กำหนดไว้ในประกาศและเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ ในส่วนที่มีใช้สาระสำคัญและความ

แตกต่างกันไม่มีผลทำให้เกิดการได้เปรียบเสียเปรียบ ต่อผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่น หรือเป็นการผิดพลาดเล็กน้อย คณะกรรมการฯ อาจพิจารณาผ่อนปรนการตัดสิทธิ ผู้ยื่นข้อเสนอรายนั้น

๖.๔ "กรมฯ" สงวนสิทธิ์ไม่พิจารณาข้อเสนอของผู้ยื่นข้อเสนอโดยไม่มีการผ่อนผัน ในกรณีดังต่อไปนี้

(๑) ไม่กรอกชื่อผู้ยื่นข้อเสนอในการเสนอราคาทางระบบจัดซื้อจัดจ้างด้วยอิเล็กทรอนิกส์

(๒) เสนอรายละเอียดแตกต่างไปจากเงื่อนไขที่กำหนดในเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ที่เป็นสาระสำคัญ หรือมีผลทำให้เกิดความได้เปรียบเสียเปรียบแก่ผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่น

๖.๕ ในการตัดสินการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์หรือในการทำสัญญา คณะกรรมการพิจารณาผลการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์หรือ"กรมฯ" มีสิทธิให้ผู้ยื่นข้อเสนอชี้แจงข้อเท็จจริงเพิ่มเติมได้ "กรมฯ" มีสิทธิที่จะไม่รับข้อเสนอ ไม่รับราคา หรือไม่ทำสัญญา หากข้อเท็จจริงดังกล่าว ไม่เหมาะสมหรือไม่ถูกต้อง

๖.๖ "กรมฯ" ทรงไว้ซึ่งสิทธิที่จะไม่รับราคาต่ำสุด หรือราคาหนึ่งราคาใด หรือราคาที่เสนอทั้งหมดก็ได้ และอาจพิจารณาเลือกซื้อในจำนวน หรือขนาด หรือเฉพาะรายการหนึ่งรายการใด หรืออาจยกเลิกการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์โดยไม่พิจารณาจัดซื้อเลยก็ได้ สุดแต่จะพิจารณา ทั้งนี้ เพื่อประโยชน์ของทางราชการเป็นสำคัญ และให้ถือว่า การตัดสินของ "กรมฯ" เป็นเด็ดขาด ผู้ยื่นข้อเสนอจะเรียกร้องค่าใช้จ่าย หรือค่าเสียหายใดๆ มิได้ รวมทั้ง"กรมฯ" จะพิจารณายกเลิกการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์และลงโทษผู้ยื่นข้อเสนอเป็นผู้ที่ทำงาน ไม่ว่าจะเป็นผู้ยื่นข้อเสนอที่ได้รับการคัดเลือกหรือไม่ก็ตาม หากมีเหตุที่เชื่อถือได้ว่าการยื่นข้อเสนอกระทำการโดยไม่สุจริต เช่น การเสนอเอกสารอันเป็นเท็จ หรือใช้ข้อมูลคลาดเคลื่อน หรือนิติบุคคลอื่นมาเสนอราคาแทน เป็นต้น

ในกรณีที่ผู้ยื่นข้อเสนอรายที่เสนอราคาต่ำสุด เสนอราคาต่ำจนคาดหมายได้ว่าไม่อาจดำเนินงานตามเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ได้ คณะกรรมการพิจารณาผลการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์หรือ"กรมฯ" จะให้ผู้ยื่นข้อเสนอชี้แจงและแสดงหลักฐานที่ทำให้เชื่อได้ว่า ผู้ยื่นข้อเสนอสามารถดำเนินการตามเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ให้เสร็จสมบูรณ์ หากคำชี้แจงไม่เป็นที่รับฟังได้ "กรมฯ" มีสิทธิที่จะไม่รับข้อเสนอ หรือไม่รับราคาของผู้ยื่นข้อเสนอรายนั้น ทั้งนี้ ผู้ยื่นข้อเสนอดังกล่าวไม่มีสิทธิเรียกร้องค่าใช้จ่ายหรือค่าเสียหายใดๆ จาก"กรมฯ"

๖.๗ ก่อนลงนามในสัญญา"กรมฯ" อาจประกาศยกเลิกการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ หากปรากฏว่ามีการกระทำที่เข้าลักษณะผู้ยื่นข้อเสนอที่ชนะการประกวดราคาหรือที่ได้รับการคัดเลือกมีผลประโยชน์ร่วมกัน หรือมีส่วนได้เสียกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่น หรือขัดขวางการแข่งขันอย่างเป็นธรรม หรือสมยอมกันกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่น หรือเจ้าหน้าที่ในการเสนอราคา หรือสื่อว่ากระทำการทุจริตอื่นใดในการเสนอราคา

๖.๘ หากผู้ยื่นข้อเสนอซึ่งเป็นผู้ประกอบการ SMEs เสนอราคาสูงกว่าราคาต่ำสุดของผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่นที่ไม่เกินร้อยละ ๑๐ ให้หน่วยงานของรัฐจัดซื้อจัดจ้างจากผู้ประกอบการ SMEs ดังกล่าว โดยจัดเรียงลำดับผู้ยื่นข้อเสนอซึ่งเป็นผู้ประกอบการ SMEs ซึ่งเสนอราคาสูงกว่าราคาต่ำสุดของผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่นไม่เกินร้อยละ ๑๐ ที่จะเรียกมาทำสัญญาไม่เกิน ๓ ราย

ผู้ยื่นข้อเสนอที่เป็นกิจการร่วมค้าที่จะได้สิทธิตามวรรคหนึ่ง ผู้เข้าร่วมค้าทุกรายจะต้องเป็นผู้ประกอบการ SMEs

ทั้งนี้ ผู้ประกอบการ SMEs ที่จะได้แต้มต่อด้านราคาตามวรรคหนึ่ง จะต้องมีวงเงินสัญญาสะสมตามปีปฏิทินรวมกับราคาที่เสนอในครั้งแล้ว มีมูลค่ารวมกันไม่เกินมูลค่าของรายได้ตามขนาดที่ขึ้นทะเบียนไว้กับ สสว.

๖.๙ หากผู้ยื่นข้อเสนอได้เสนอพัสดุที่ได้รับการรับรองและออกเครื่องหมายสินค้าที่ผลิตภายในประเทศไทย (Made in Thailand) จากสภาอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย เสนอราคาสูงกว่าราคาต่ำสุดของผู้เสนอราคารายอื่น ไม่เกินร้อยละ ๕ ให้จัดซื้อจัดจ้างจากผู้ยื่นข้อเสนอที่เสนอพัสดุที่ได้รับการรับรองและออกเครื่องหมายสินค้าที่ผลิตภายในประเทศไทย (Made in Thailand) จากสภาอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย

อนึ่ง หากในการเสนอราคาครั้งนั้น ผู้ยื่นข้อเสนอรายใดมีคุณสมบัติทั้งข้อ ๖.๘ และข้อ ๖.๙ ให้ผู้เสนอราคารายนั้นได้แต้มต่อในการเสนอราคาสูงกว่าผู้ประกอบการรายอื่นไม่เกินร้อยละ ๑๕

๖.๑๐ หากผู้ยื่นข้อเสนอซึ่งมิใช่ผู้ประกอบการ SMEs แต่เป็นบุคคลธรรมดาที่ถือสัญชาติไทย หรือนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายไทยเสนอราคาสูงกว่าราคาต่ำสุดของผู้ยื่นข้อเสนอซึ่งเป็นบุคคลธรรมดาที่มีได้ถือสัญชาติไทยหรือนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายของต่างประเทศไม่เกินร้อยละ ๓ ให้จัดซื้อจัดจ้างกับบุคคลธรรมดาที่ถือสัญชาติไทยหรือนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายไทยดังกล่าว

ผู้ยื่นข้อเสนอที่เป็นกิจการร่วมค้าที่จะได้สิทธิตามวรรคหนึ่ง ผู้เข้าร่วมค้าทุกรายจะต้องเป็นบุคคลธรรมดาที่ถือสัญชาติไทยหรือนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายไทย

๗. การทำสัญญาซื้อขาย

๗.๑ ในกรณีที่ผู้ชนะการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ สามารถส่งมอบสิ่งของได้ครบถ้วนภายใน ๕ วันทำการ นับแต่วันที่ทำข้อตกลงซื้อ "กรมฯ" จะพิจารณาจัดทำข้อตกลงเป็นหนังสือแทน การทำสัญญาตามแบบสัญญาดังระบุ ในข้อ ๑.๓ ก็ได้

๗.๒ ในกรณีที่ผู้ชนะการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ไม่สามารถส่งมอบสิ่งของได้ครบถ้วนภายใน ๕ วันทำการ หรือ "กรมฯ" เห็นว่าไม่สมควรจัดทำข้อตกลงเป็นหนังสือ ตามข้อ ๗.๑ ผู้ชนะการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์จะต้องทำสัญญาซื้อตามแบบสัญญาดังระบุในข้อ ๑.๓ หรือทำข้อตกลงเป็นหนังสือ กับ "กรมฯ" ภายใน ๗ วัน นับถัดจากวันที่ได้รับแจ้ง และจะต้องวางหลักประกันสัญญาเป็นจำนวนเงินเท่ากับร้อยละ ๕ ของราคาค่าสิ่งของที่ประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ให้ "กรมฯ" ยึดถือไว้ในขณะทำสัญญา โดยใช้หลักประกันอย่างหนึ่งอย่างใดดังต่อไปนี้

(๑) เงินสด

(๒) เช็คหรือตราพท์ที่ธนาคารเซ็นส่งจ่าย ซึ่งเป็นเช็คหรือตราพท์ที่ลงวันที่ที่ใช้เช็คหรือตราพท์นั้นชำระต่อเจ้าหน้าที่ในวันทำสัญญา หรือก่อนวันนั้นไม่เกิน ๓ วันทำการ

(๓) หนังสือค้ำประกันของธนาคารภายในประเทศ ตามตัวอย่างที่คณะกรรมการนโยบายกำหนด ดังระบุในข้อ ๑.๔ (๒) หรือจะเป็นหนังสือค้ำประกันอิเล็กทรอนิกส์ตามวิธีการที่กรมบัญชีกลางกำหนด

(๔) หนังสือค้ำประกันของบริษัทเงินทุน หรือบริษัทเงินทุนหลักทรัพย์ที่ได้รับอนุญาตให้ประกอบกิจการเงินทุนเพื่อการพาณิชย์และประกอบธุรกิจค้ำประกันตามประกาศของธนาคารแห่งประเทศไทย ตามรายชื่อบริษัทเงินทุนที่ธนาคารแห่งประเทศไทยแจ้งเวียนให้ทราบ โดยอนุโลมให้ใช้ตามตัวอย่างหนังสือค้ำประกันของธนาคารที่คณะกรรมการนโยบายกำหนด ดังระบุในข้อ ๑.๔ (๒)

(๕) พันธบัตรรัฐบาลไทย

หลักประกันนี้จะคืนให้ โดยไม่มีดอกเบี้ยภายใน ๑๕ วัน นับถัดจากวันที่ผู้ชนะการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (ผู้ขาย) พ้นจากข้อผูกพันตามสัญญาซื้อขายแล้ว

หลักประกันนี้จะคืนให้ โดยไม่มีดอกเบี้ย ตามอัตราส่วนของพัสดุที่ซื้อซึ่ง "กรมฯ" ได้รับมอบไว้แล้ว

๘. ค่าจ้างและการจ่ายเงิน

"กรมฯ" จะจ่ายค่าสิ่งของซึ่งได้รวมภาษีมูลค่าเพิ่มตลอดจนภาษีอากรอื่น ๆ และค่าใช้จ่ายทั้งปวงแล้วให้แก่ผู้ยื่นข้อเสนอที่ได้รับการคัดเลือกให้เป็นผู้ขาย เมื่อผู้ขายได้ส่งมอบสิ่งของได้ครบถ้วนตามสัญญาซื้อขายหรือข้อตกลงเป็นหนังสือ และ"กรมฯ"ได้ตรวจรับมอบงานสิ่งของเรียบร้อยแล้ว

๙. อัตราค่าปรับ

ค่าปรับตามแบบสัญญาซื้อขายแนบท้ายเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์นี้ หรือข้อตกลงซื้อขายเป็นหนังสือ ให้คิดในอัตราร้อยละ ๐.๑๐ ของราคาค่าสิ่งของที่ยังไม่ได้รับมอบต่อวัน

๑๐. การรับประกันความชำรุดบกพร่อง

ผู้ชนะการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ ซึ่งได้ทำสัญญาซื้อขายตามแบบดังระบุในข้อ ๑.๓ หรือทำข้อตกลงซื้อขายเป็นหนังสือ แล้วแต่กรณี จะต้องรับประกันความชำรุดบกพร่องของสิ่งของที่ซื้อขายที่เกิดขึ้นภายในระยะเวลาไม่น้อยกว่า ๑ ปี นับถัดจากวันที่ "กรมฯ" ได้รับมอบสิ่งของ โดยต้องบริหารจัดการซ่อมแซมแก้ไขให้ใช้งานได้ดังเดิมภายใน ๗ วัน นับถัดจากวันที่ได้รับแจ้งความชำรุดบกพร่อง

๑๑. ข้อสงวนสิทธิ์ในการยื่นข้อเสนอและอื่นๆ

๑๑.๑ เงินค่าพัสดุสำหรับการซื้อครั้งนี้ ได้มาจากเงินงบประมาณประจำปี พ.ศ. ๒๕๖๗

การลงนามในสัญญาจะกระทำได้ ต่อเมื่อ"กรมฯ"ได้รับอนุมัติเงินค่าพัสดุจากเงินงบประมาณประจำปี พ.ศ. ๒๕๖๗ แล้วเท่านั้น

๑๑.๒ เมื่อ"กรมฯ"ได้คัดเลือกผู้ยื่นข้อเสนอรายใดให้เป็นผู้ขาย และได้ตกลงซื้อสิ่งของตามการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์แล้ว ถ้าผู้ขายจะต้องส่งหรือนำสิ่งของดังกล่าวเข้ามาจากต่างประเทศและของนั้นต้องนำเข้ามาโดยทางเรือในเส้นทางที่มีเรือไทยเดินอยู่ และสามารถให้บริการรับขนได้ตามที่รัฐมนตรีว่าการกระทรวงคมนาคมประกาศกำหนด ผู้ยื่นข้อเสนอซึ่งเป็นผู้ขายจะต้องปฏิบัติตามกฎหมายว่าด้วยการส่งเสริมการพาณิชย์ ดังนี้

(๑) แจ้งการส่งหรือนำสิ่งของที่ซื้อขายดังกล่าวเข้ามาจากต่างประเทศต่อกรมเจ้าท่า ภายใน ๗ วัน นับตั้งแต่วันที่ผู้ขายส่ง หรือซื้อของจากต่างประเทศ เว้นแต่เป็นของที่รัฐมนตรีว่าการกระทรวงคมนาคมประกาศยกเว้นให้บรรทุกโดยเรืออื่นได้

(๒) จัดการให้สิ่งของที่ซื้อขายดังกล่าวบรรทุกโดยเรือไทย หรือเรือที่มีสิทธิเช่นเดียวกับเรือไทย จากต่างประเทศมายังประเทศไทย เว้นแต่จะได้รับอนุญาตจากกรมเจ้าท่า ให้บรรทุกสิ่งของนั้นโดยเรืออื่นที่มีใช้เรือไทย ซึ่งจะต้องได้รับอนุญาตเช่นนั้นก่อนบรรทุกของลงเรืออื่น หรือเป็นของที่รัฐมนตรีว่าการกระทรวงคมนาคมประกาศยกเว้นให้บรรทุกโดยเรืออื่น

(๓) ในกรณีที่ไม่ปฏิบัติตาม (๑) หรือ (๒) ผู้ขายจะต้องรับผิดชอบตามกฎหมายว่าด้วยการส่งเสริมการพาณิชย์

๑๑.๓ ผู้ยื่นข้อเสนอซึ่ง"กรมฯ"ได้คัดเลือกแล้ว ไม่ไปทำสัญญาหรือข้อตกลงซื้อขาย เป็นหนังสือ ภายในเวลาที่กำหนด ดังระบุไว้ในข้อ ๗ "กรมฯ"จะริบหลักประกันการยื่นข้อเสนอ หรือเรียกมัดจำจากผู้ออกหนังสือค้ำประกันการยื่นข้อเสนอทันที และอาจพิจารณาเรียกหรือให้ชดใช้ความเสียหายอื่น (ถ้ามี) รวมทั้งจะพิจารณาให้เป็นผู้ที่ทำงาน ตามระเบียบกระทรวงการคลังว่าด้วยการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐ

๑๑.๔ "กรมฯ"สงวนสิทธิ์ที่จะแก้ไขเพิ่มเติมเงื่อนไข หรือข้อกำหนดในแบบสัญญาหรือข้อตกลงซื้อขายเป็นหนังสือ ให้เป็นไปตามความเห็นของสำนักงานอัยการสูงสุด (ถ้ามี)

๑๑.๕ ในกรณีที่เอกสารแนบท้ายเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์นี้ มีความขัดหรือแย้งกัน ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องปฏิบัติตามคำวินิจฉัยของ"กรมฯ" คำวินิจฉัยดังกล่าวให้ถือเป็นที่สุด และผู้ยื่นข้อเสนอไม่มีสิทธิเรียกร้องค่าใช้จ่ายใดๆ เพิ่มเติม

๑๑.๖ "กรมฯ"อาจประกาศยกเลิกการจัดซื้อในกรณีต่อไปนี้ได้ โดยที่ผู้ยื่นข้อเสนอ จะเรียกร้องค่าเสียหายใดๆ จาก"กรมฯ"ไม่ได้

(๑) "กรมฯ"ไม่ได้รับการจัดสรรเงินที่จะใช้ในการจัดซื้อหรือที่ได้รับจัดสรรแต่ไม่เพียงพอที่จะทำการจัดซื้อครั้งนี้ต่อไป

(๒) มีการกระทำที่เข้าลักษณะผู้ยื่นข้อเสนอที่ชนะการจัดซื้อหรือที่ได้รับการคัดเลือก มีผลประโยชน์ร่วมกัน หรือมีส่วนได้เสียกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่น หรือขัดขวางการแข่งขันอย่างเป็นธรรม หรือสมยอมกันกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่น หรือเจ้าหน้าที่ในการเสนอราคา หรือสื่อว่ากระทำการทุจริตอื่นใดในการเสนอราคา

(๓) การทำการจัดซื้อครั้งนี้ต่อไปอาจก่อให้เกิดความเสียหายแก่"กรมฯ" หรือกระทบต่อประโยชน์สาธารณะ

(๔) กรณีอื่นในทำนองเดียวกับ (๑) (๒) หรือ (๓) ตามที่กำหนดในกฎกระทรวง ซึ่งออกตามความในกฎหมายว่าด้วยการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐ

๑๒. การปฏิบัติตามกฎหมายและระเบียบ

ในระหว่างระยะเวลาการซื้อ ผู้ยื่นข้อเสนอที่ได้รับการคัดเลือกให้เป็นผู้ขายต้องปฏิบัติตามหลักเกณฑ์ที่กฎหมายและระเบียบได้กำหนดไว้โดยเคร่งครัด

๑๓. การประเมินผลการปฏิบัติงานของผู้ประกอบการ

"กรมฯ" สามารถนำผลการปฏิบัติงานแล้วเสร็จตามสัญญาของผู้ยื่นข้อเสนอที่ได้รับการคัดเลือกให้เป็นผู้ขายเพื่อนำมาประเมินผลการปฏิบัติงานของผู้ประกอบการ

ทั้งนี้ หากผู้ยื่นข้อเสนอที่ได้รับการคัดเลือกไม่ผ่านเกณฑ์ที่กำหนดจะถูกระงับการยื่นข้อเสนอหรือทำสัญญากับ"กรมฯ" ไว้ชั่วคราว

กรมพัฒนาที่ดิน โดยสำนักงานพัฒนาที่ดินเขต ๕

๑๕ กรกฎาคม ๒๕๖๗

ขอบเขตของงาน (Terms of Reference : TOR)
จัดซื้อจัดจ้างเครื่องมือ ระบบวัดและควบคุมระดับน้ำใต้ดินเค็มแบบอัตโนมัติ
(Smart Real-time Water Level Detection and Monitoring System) พร้อมติดตั้ง
โครงการส่งเสริมการพัฒนาพื้นที่ดินเค็มแบบบูรณาการในพื้นที่ลุ่มน้ำย่อย

๑. ความเป็นมา

สำนักงานพัฒนาที่ดินเขต ๕ ได้จัดทำโครงการส่งเสริมการพัฒนาพื้นที่ดินเค็มแบบบูรณาการ ในพื้นที่ลุ่มน้ำย่อย กิจกรรมการป้องกันการเพิ่มเติมระดับน้ำใต้ดินเค็มบนพื้นที่เนนรับน้ำ ที่มีการติดตั้งระบบวัดและควบคุมระดับน้ำใต้ดินเค็มแบบอัตโนมัติ (Smart Real-time Water Level Detection and Monitoring System) พร้อมติดตั้ง เพื่อวัดและควบคุมระดับน้ำใต้ดินแบบอัตโนมัติ ในแบบเวลาจริง (Real-time) หรือใกล้เคียงเวลาจริง (Near real-time) โดยระบบสามารถทำงานวัด และควบคุมระดับได้อัตโนมัติอย่างต่อเนื่องตลอด ๒๔ ชั่วโมง

ระบบวัดและควบคุมระดับน้ำใต้ดินเค็มแบบอัตโนมัติ (Smart Real-time Water Level Detection and Monitoring System) เป็นเครื่องมือที่ประกอบด้วยชุดประมวลผล ชุดแสดงผล และเซ็นเซอร์วัดระดับน้ำแบบไฮโดรสแตติก (Hydrostatic Pressure Sensor) โดยการทำงานของระบบคือเมื่อระดับน้ำขึ้นมาถึงจุดที่ตั้งค่าไว้ บั๊มจะเริ่ม ทำงานเพื่อสูบน้ำออก จนระดับน้ำลดลงไประดับที่ตั้งค่าไว้ บั๊มจะหยุดทำงาน โดยมีโคมไฟแอลอีดี (LED Tower light) แสดงสถานะการทำงานของระบบเพื่อการตรวจสอบด้วย การมองเห็นและเสียง (Visual and sound indication) ส่วนข้อมูลการทำงานของบั๊มระดับน้ำ และ สถานะต่าง ๆ ของระบบ จะแสดงผลที่หน้าจอแบบสัมผัส HMI ที่หน้างาน โดยระบบรองรับการตรวจสอบ และตั้งค่าระบบแบบระยะไกลไร้สาย (Remote) จากภายนอกได้หากมีความต้องการในอนาคต และในกรณีที่ต้องทำงานแบบแมนวล (เปิด-ปิดบั๊มด้วยมือ) ผู้ใช้งานสามารถเลือกปรับ การทำงานเป็นโหมดแมนวลได้ด้วยตัวเองที่หน้างาน โดยระบบยังสามารถแสดงข้อมูลระดับน้ำได้ปกติ

ภาคตะวันออกเฉียงเหนือมีปัญหาดินเค็ม เนื่องจากเกลือหินในชุดหินมหาสารคาม ซึ่งอยู่ที่ความลึกจากผิวดิน ๒๐-๖๐๐ เมตร ถูกน้ำใต้ดินพาขึ้นมาสู่ผิวดิน เมื่อน้ำใต้ดินระเหยไปทำให้เกลือถูกทิ้งไว้ที่ผิวดินหรือ ชั้นใต้ผิวดิน เมื่อเกลือสะสมมากขึ้นก่อให้เกิดความเค็ม (สมศรี, ๒๕๓๒) ระดับความลึกและลักษณะของน้ำใต้ดิน จึงมีความสำคัญต่อการเกิดดินเค็ม พื้นที่ดินเค็มมากมีระดับน้ำใต้ดินที่ตื้น ดินล่างมีเนื้อดินเป็นดินเหนียวทำให้อัดตัวกันแน่น เกิดรูพรุนขนาดเล็กจำนวนมาก (Micro pores) ซึ่งเป็นช่องทางที่สารละลายเกลือจะเคลื่อนที่ขึ้นสู่ดินบนด้วยแรงแคปิลลารี (Capillary rise) (บุปผา, ๒๕๔๙) เพื่อเป็นการป้องกันการแพร่กระจายความเค็มในพื้นที่ในพื้นดินเค็มมากและเป็นพื้นที่ปล่อยน้ำ (discharge) ที่มีระดับน้ำใต้ดินตื้น ซึ่งมีการเปลี่ยนแปลงระดับน้ำใต้ดินได้ง่าย ในช่วงฤดูแล้งส่งผลให้เกิด คราบเกลือบริเวณผิวหน้าดิน ดังนั้น จึงต้องมีการควบคุมรักษาระดับน้ำใต้ดินโดยการเติมน้ำจืด ที่ได้จากการสร้างบ่อรับน้ำจากพื้นที่รับน้ำ (recharge) บริเวณพื้นที่ที่ไม่เค็มซึ่งมีระดับน้ำใต้ดินลึกกว่า เพื่อไม่ให้สารละลายเกลือเคลื่อนที่ขึ้นสู่ผิวหน้าดินในช่วงฤดูแล้งได้และป้องกันการแพร่กระจายความเค็มของดินในพื้นที่ดินเค็มมากที่เป็นพื้นที่ปล่อยน้ำ (discharge) (ปราณี, ๒๕๖๐)

๒. วัตถุประสงค์

เพื่อสร้างระบบป้องกันและเตือนภัยน้ำเค็มใต้ดินไหลเข้ามาปนเปื้อนกับน้ำจืดในบ่อน้ำต้น โดยลดการพังทลายบุกรุกหรือความผิดพลาดที่อาจเกิดขึ้นจากบุคลากร ด้วยเทคโนโลยีการวัดและควบคุมแบบอัตโนมัติ ในแบบเวลาจริงเพื่อนำข้อมูลมาวิเคราะห์ คาดการณ์ภาวะน้ำแล้ง น้ำเค็มในพื้นที่ดินเค็ม

๓. คุณสมบัติของผู้ยื่นข้อเสนอ

๑. มีความสามารถตามกฎหมาย
๒. ไม่เป็นบุคคลล้มละลาย
๓. ไม่อยู่ระหว่างเลิกกิจการ
๔. ไม่เป็นบุคคลซึ่งอยู่ระหว่างถูกระงับการยื่นข้อเสนอหรือทำสัญญากับหน่วยงานของรัฐไว้ชั่วคราว เนื่องจากเป็นผู้ที่ไม่ผ่านเกณฑ์การประเมินผลการปฏิบัติงานของผู้ประกอบการตามระเบียบที่รัฐมนตรีว่าการ กระทรวงการคลังกำหนดตามที่ประกาศเผยแพร่ในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง
๕. ไม่เป็นบุคคลซึ่งถูกระงับชื่อไว้ในบัญชีรายชื่อผู้ทำงานและได้แจ้งเวียนชื่อให้เป็นผู้ทำงานของหน่วยงาน ของรัฐในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง ซึ่งรวมถึงนิติบุคคลที่ผู้ทำงานเป็นหุ้นส่วน ผู้จัดการ กรรมการผู้จัดการ ผู้บริหาร ผู้มีอำนาจในการดำเนินงานในกิจกรรมของนิติบุคคลนั้นด้วย
๖. มีคุณสมบัติและไม่มีลักษณะต้องห้ามตามที่คณะกรรมการนโยบายการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุ ภาครัฐกำหนดในราชกิจจานุเบกษา
๗. เป็นนิติบุคคลผู้มีอาชีพรับจ้างที่ประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ ดังกล่าว
๘. ไม่เป็นผู้มีผลประโยชน์ร่วมกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่นที่เข้ายื่นข้อเสนอให้แก่กรมฯ ณ วันประกาศประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ หรือไม่เป็นผู้กระทำการอันเป็นการขัดขวางการแข่งขันอย่างไม่เป็นธรรมในการประกวดราคา อิเล็กทรอนิกส์ครั้งนี้
๙. ไม่เป็นผู้รับเอกลิทธิหรือความคุ้มกัน ซึ่งอาจปฏิเสธไม่ยอมขึ้นศาลไทย เว้นแต่รัฐบาลของผู้ยื่นข้อเสนอ ได้มีคำสั่งให้สละเอกลิทธิและความคุ้มกันเช่นนั้น
๑๐. ผู้ยื่นข้อเสนอต้องลงทะเบียนในระบบการจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐอิเล็กทรอนิกส์ (Electronic Government Procurement : e-GP) ของกรมบัญชีกลาง
๑๑. ผู้ยื่นข้อเสนอซึ่งได้รับคัดเลือกเป็นคู่สัญญาต้องลงทะเบียนในระบบการจัดซื้อจัดจ้าง ภาครัฐอิเล็กทรอนิกส์ (Electronic Government Procurement : e-GP) ของกรมบัญชีกลาง ตามที่คณะกรรมการ ป.ป.ช กำหนด
๑๒. ผู้ยื่นข้อเสนอต้องไม่อยู่ในฐานะเป็นผู้ไม่แสดงบัญชีรายรับรายจ่ายหรือแสดงบัญชีรายรับรายจ่ายไม่ถูกต้องครบถ้วนในสาระสำคัญ ตามที่คณะกรรมการ ป.ป.ช กำหนด
๑๓. ผู้ยื่นข้อเสนอซึ่งได้รับคัดเลือกเป็นคู่สัญญาต้องรับและจ่ายเงินผ่านบัญชีธนาคาร เว้นแต่ การจ่ายเงินแต่ละครั้งซึ่งมีมูลค่าไม่เกินสามหมื่นบาท คู่สัญญาอาจจ่ายเป็นเงินสดก็ได้ ตามที่คณะกรรมการ ป.ป.ช กำหนด

๑๔. ผู้ยื่นข้อเสนอต้องมีผลงานประเภทเดียวกันกับงานที่ประกวดราคาซื้อในวงเงินไม่น้อยกว่า ๓,๓๑๗,๐๐๐.-บาท (-สามล้านสามแสนหนึ่งหมื่นเจ็ดพันบาทถ้วน-)

๑๕. ผู้ยื่นข้อเสนอต้องมีพนักงานหรือผู้รับผิดชอบงานที่มีความรู้ ความสามารถตามใบประกอบวิชาชีพ และสามารถอธิบายการทำงานของผลงานที่ได้ หลังจากก่อสร้างเสร็จสิ้น และต้องช่วยติดตามผลงานเพื่อให้ได้ผลลัพธ์จากการก่อสร้างจนกว่าจะใช้งานได้จริงอย่างน้อย ๑ ปี

๑๖. กิจการร่วมค้าที่ยื่นข้อเสนอในรูปแบบของ “กิจการร่วมค้า” ต้องมีคุณสมบัติ ดังนี้

กรณีที่ข้อตกลงระหว่างผู้เข้าร่วมค้ากำหนดให้ผู้เข้าร่วมค้ารายใดรายหนึ่งเป็นผู้เข้าร่วมค้าหลัก ข้อตกลงระหว่างผู้เข้าร่วมค้าจะต้องมีการกำหนดสัดส่วนหน้าที่และความรับผิดชอบในปริมาณงาน สิ่งของ หรือมูลค่าตามสัญญาของผู้เข้าร่วมค้าหลักมากกว่าผู้เข้าร่วมค้ารายอื่นทุกราย

กรณีที่ข้อตกลงระหว่างผู้เข้าร่วมค้ากำหนดให้ผู้เข้าร่วมค้ารายใดรายหนึ่งเป็นผู้เข้าร่วมค้าหลัก กิจการร่วมค่านั้นต้องใช้ผลงานของผู้เข้าร่วมค้าหลักรายเดียวเป็นผลงานของกิจการร่วมค้าที่ยื่นข้อเสนอ

สำหรับข้อตกลงระหว่างผู้เข้าร่วมค้าที่ไม่ได้กำหนดให้ผู้เข้าร่วมค้ารายใดเป็นผู้เข้าร่วมค้าหลัก ผู้เข้าร่วมค้าทุกรายจะต้องมีคุณสมบัติครบถ้วนตามเงื่อนไขที่กำหนดไว้ในเอกสารเชิญชวน หรือหนังสือเชิญชวน

กรณีที่ข้อตกลงระหว่างผู้เข้าร่วมค้ากำหนดให้มีการมอบหมายผู้เข้าร่วมค้ารายใดรายหนึ่งเป็นผู้ยื่นข้อเสนอในนามกิจการร่วมค้า การยื่นข้อเสนอดังกล่าวไม่ต้องมีหนังสือมอบอำนาจ

สำหรับข้อตกลงระหว่างผู้เข้าร่วมค้าที่ไม่ได้กำหนดให้ผู้เข้าร่วมค้ารายใดเป็นผู้ยื่นข้อเสนอ ผู้เข้าร่วมค้าทุกรายจะต้องลงลายมือชื่อในหนังสือมอบอำนาจให้ผู้เข้าร่วมค้ารายใดรายหนึ่งเป็นผู้ยื่นข้อเสนอ ในนามกิจการร่วมค้า

กิจการร่วมค้าจะต้องมีคุณสมบัติครบถ้วนตามเงื่อนไขที่กำหนดไว้ในเอกสารประกวดราคาและการเสนอราคาให้เสนอราคาในนาม “กิจการร่วมค้า” ส่วนคุณสมบัติด้านผลงานก่อสร้าง กิจการร่วมค้าดังกล่าว สามารถนำผลงานก่อสร้างของผู้เข้าร่วมคามาใช้แสดงเป็นผลงาน ก่อสร้างของ กิจการร่วมค้าที่เข้าประกวดราคาได้

๑๗. รายละเอียดคุณลักษณะ

ลักษณะงานทั่วไป

ระบบวัดและควบคุมระดับน้ำใต้ดินเค็มแบบอัตโนมัติ (Smart Real-time Water Level Detection and Monitoring System) ประกอบด้วย

๑๗.๑. ชุดประมวลผลและสั่งงาน

- ทำหน้าที่รับข้อมูลจากเซ็นเซอร์วัดระดับมาประมวลผลและสั่งงานไปยังอุปกรณ์ขับมอเตอร์ปั๊มให้ทำงานตามที่ตั้งค่าไว้ และส่งข้อมูลไปยังอุปกรณ์แสดงผล โดยชุดประมวลผลจะต้องมีความเร็วในการประมวลผลตั้งแต่ ๘๐๐ MHz ขึ้นไป มีหน่วยความจำภายในสำหรับเก็บโปรแกรมและข้อมูลอย่างน้อย ๒๕๖ MB และมีการ์ดเก็บข้อมูลหน่วยความจำภายใน (Micro SD card) อย่างน้อย ๕๑๒ MB มีช่องต่อสัญญาณสำหรับดิจิตอลอินพุตและเอาต์พุตไม่น้อยกว่า ๘ ช่อง และช่องต่อ สัญญาณสำหรับอนาล็อกอินพุตและเอาต์พุตที่รับสัญญาณ ๐-๒๐ mA, ๔-๒๐ mA ได้ไม่น้อยกว่า ๔ ช่อง รองรับการเชื่อมต่ออุปกรณ์แบบ SCDI จำนวน ๔ ช่อง, Ethernet, VARAN และ CAN รวมทั้งมี Real time clock และมีมาตรฐานที่รองรับ UL, cUL, CE สามารถใช้กับแรงดันไฟฟ้าได้ตั้งแต่ +๑๘ ถึง +๓๐ V DC

- ซิมการ์ด ของเครือข่ายโทรศัพท์เคลื่อนที่ สำหรับส่งข้อมูล จะต้องรับสัญญาณ 4G หรือดีกว่าได้

๑๗.๒ ชุดแสดงผล ประกอบไปด้วย

- หน้าจอสำหรับแสดงผลแบบสัมผัส HMI ที่มีความละเอียด ๘๐๐x๔๘๐ pixels ขนาด ๗ นิ้ว ทำหน้าที่แสดงและบันทึกข้อมูล และตั้งค่าการทำงานของระบบแบบอัตโนมัติแบบในเวลาจริง (Real time) มีความเร็วในการประมวลผลตั้งแต่ ๘๐๐ MHz ขึ้นไป หน่วยความจำภายในสำหรับเก็บโปรแกรมและข้อมูลอย่างน้อย ๒๕๖ MB รองรับการเชื่อมต่อ Ethernet ได้จำนวน ๑ ช่อง, CAN จำนวน ๒ ช่อง, USB จำนวน ๒ ช่อง, RS-๒๓๒ จำนวน ๑ ช่อง และมีมาตรฐานที่รองรับ UL, cUL, CE สามารถใช้กับแรงดันไฟฟ้าได้ตั้งแต่ +๑๘ ถึง +๓๐ V DC. มีการรองรับฟังก์ชันการทำงานแบบระยะไกลไร้สาย (Remote) สามารถใช้งานได้ทั้งผ่านทางมือถือ และคอมพิวเตอร์ โดยผ่านระบบ VNC และแก้ไขระบบได้ด้วย VPN

- โคมไฟแอลอีดี (LED Tower light) แสดงสถานะการทำงาน ทำหน้าที่บ่งบอกสถานะการทำงานของระบบ มีแอลอีดีอย่างน้อย ๕ แถบ แสดงสถานะได้แถบละ ๖ สีขึ้นไป ตั้งค่าให้มีการกะพริบได้ไม่น้อยกว่า ๖ แบบ ส่งสัญญาณเตือนด้วยการส่งเสียงได้อย่างน้อย ๘๕ เดซิเบล มีการเชื่อมต่อเป็นแบบ IO-Link และมีมาตรฐานการป้องกัน IP๕๔

- เซ็นเซอร์วัดระดับน้ำ ทำหน้าที่วัดระดับน้ำที่อยู่ใต้ดิน โดยสามารถวัดระดับได้อย่างน้อย ๒๐ เมตร มีย่านการวัด ๐-๒ bar มีความแม่นยำ +๐.๕ % ของย่านการวัด สามารถส่งสัญญาณการวัดแบบต่อเนื่องเป็น ๔-๒๐ mA ได้ มีมาตรฐาน CE และมาตรฐานการป้องกัน IP๖๘ ตัวเซ็นเซอร์เป็นสแตนเลสสตีล ๓๑๖ สามารถใช้กับแรงดันไฟฟ้าได้ตั้งแต่ +๑๐ ถึง +๓๐ V DC.

๑๗.๓ รายละเอียดคุณลักษณะพิเศษ

- ผู้ยื่นข้อเสนอรับประกันความชำรุดบกพร่องเป็นระยะเวลา ๑ ปี นับแต่วันที่ผู้ซื้อรับมอบในตามสัญญา เกิดชำรุดบกพร่องหรือขัดข้องอันเนื่องมาจากการใช้งานตามปกติภายใน ระยะเวลารับประกัน ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องจัดการซ่อมแซมหรือจัดหาอุปกรณ์ทดแทนที่มีคุณสมบัติ เดียวกันมาเปลี่ยน โดยไม่คิดค่าใช้จ่ายใดๆ เพื่อให้ใช้งานได้ตามปกติ ภายใน ๒๔ ชั่วโมง และต้องเข้ามาตรวจสอบระบบทุก ๆ ๓ เดือน และจะต้องเข้ามาตรวจสอบระบบ ปีละ ๒ ครั้ง หลังจากช่วงระยะเวลาการรับประกันอีก ๒ ปี โดยไม่คิดค่าใช้จ่าย ยกเว้นในกรณีที่ม้อุปกรณ์ที่ชำรุดและจำเป็นต้องเปลี่ยน (เสนอใบรับประกัน)

- อุปกรณ์ต่าง ๆ ในระบบ หากภายหลังมีการยกเลิกการผลิตรุ่นที่เสนอ ผู้ยื่นข้อเสนอสามารถจัด ส่งอุปกรณ์รุ่นที่มีคุณสมบัติเทียบเท่าหรือดีกว่าได้ (แนบแค็ตตาล็อก)

- ผู้ยื่นข้อเสนอต้องมีวิศวกรไฟฟ้าประจำบริษัทตั้งแต่ ๑ คนขึ้นไป

- ผู้ยื่นข้อเสนอต้องมีประสบการณ์ทำงานโครงการกับหน่วยงานราชการอย่างน้อย ๒ งาน ที่มีมูลค่าต่องานตั้งแต่ หนึ่งล้านบาทขึ้นไป

- ผู้ยื่นข้อเสนอต้องเป็นตัวแทนจำหน่ายอย่างเป็นทางการของอุปกรณ์ชุดประมวล

และชุดแสดงผล

๔. ระยะเวลาดำเนินการ

ต้องส่งมอบระบบวัดและควบคุมระดับน้ำใต้ดินเค็มแบบอัตโนมัติ (Smart Real-time Water Level Detection and Monitoring System) พร้อมติดตั้ง โดยการเชื่อมต่อกับระบบสูบน้ำพลังงานแสงอาทิตย์ เดิมที่มีอยู่ หน่วยงานจำนวน ๒๐ แห่ง ภายใน ๙๐ วัน นับจากวันลงนามในสัญญา ได้แก่

อ.บ้านไผ่ จ.ขอนแก่น	จำนวน ๖ แห่ง
อ.โนนศิลา จ.ขอนแก่น	จำนวน ๙ แห่ง
อ.ยางตลาด จ.กาฬสินธุ์	จำนวน ๓ แห่ง
อ.บรบือ จ.มหาสารคาม	จำนวน ๒ แห่ง

๕. วงเงินในการจัดหาและเงื่อนไขการชำระเงิน

เงินงบประมาณรายจ่ายประจำปี ๒๕๖๗ เงื่อนไขการชำระเงิน สำนักงานพัฒนาที่ดินเขต ๕ จะชำระเงินตามจำนวนในสัญญา จำนวน ๑ งวด เมื่อผู้รับจ้างส่งมอบ ระบบวัดและควบคุมระดับน้ำใต้ดินเค็มแบบอัตโนมัติ (Smart Real-time Water Level Detection and Monitoring System) พร้อมติดตั้ง ครบถ้วนถูกต้องตามที่กำหนด และสำนักงานพัฒนาที่ดินเขต ๕ ได้ทำการตรวจรับ ถูกต้องเรียบร้อย โดยมีการจัดฝึกอบรมให้กับเจ้าหน้าที่ผู้ปฏิบัติงาน เรียบร้อยแล้ว และจะเบิกจ่ายเงินเข้าบัญชีผู้รับจ้างตามระบบ GFMS ที่กรมบัญชีกลาง กระทรวงการคลัง กำหนด

๖. การฝึกอบรม

จัดการฝึกอบรมเป็นเวลา ๑ วัน ให้กับเจ้าหน้าที่ผู้ปฏิบัติงาน จำนวนทั้งสิ้นไม่เกิน ๒๐ ราย โดยให้จัดฝึกอบรมพร้อมกันที่หน่วยงานติดตั้งระบบหน่วยงานใดหน่วยงานหนึ่ง พร้อมมอบคู่มือการใช้งาน จำนวนรวม ๒๐ เล่ม


๗. วงเงินงบประมาณ

งบประมาณการดำเนินงานทั้งสิ้น ๖,๖๓๔,๐๐๐.-บาท (-หกล้านบาทสามหมื่นสี่พันบาทถ้วน-)

คณะกรรมการร่าง TOR

(ลงชื่อ)  ประธานกรรมการ
(นางปราณี สีหพันธ์)

(ลงชื่อ)  กรรมการ
(นางอุษา จักราช)

(ลงชื่อ)  กรรมการ
(นางสาวสุดสงวน เทียมโธสงค์)

ใบสรุปประมาณราคา
เครื่องมือระบบวัดและควบคุมระดับน้ำใต้ดินเคมีแบบอัตโนมัติ พร้อมติดตั้ง
สำนักงานพัฒนาที่ดินเขต ๕
สถานที่ก่อสร้าง
อำเภอบ้านไผ่ อำเภอโนนศิลา จังหวัดขอนแก่น อำเภอยางตลาด จังหวัดกาฬสินธุ์ อำเภอบรบือ จังหวัดมหาสารคาม
งบประมาณประจำปี ๒๕๖๗

ลำดับ	กิจกรรม	ปริมาณงาน	หน่วย	ราคา/หน่วย (บาท)	จำนวนเงิน (บาท)	หมายเหตุ
	งานระบบวัดและควบคุมระดับน้ำใต้ดินเคมีแบบอัตโนมัติ					
๑	- Smart Control Unit	๒๐.๐๐	ชุด	๒๔๙,๕๐๐.๐๐	๔,๙๙๐,๐๐๐.๐๐	
๒	- เซ็นเซอร์วัดระดับ	๒๐.๐๐	ชุด	๖๒,๒๐๐.๐๐	๑,๒๔๔,๐๐๐.๐๐	
๓	- ค่าแรงติดตั้งระบบ	๒๐.๐๐	ชุด	๒๐,๐๐๐.๐๐	๔๐๐,๐๐๐.๐๐	
รวมเป็นเงิน					๖,๖๓๔,๐๐๐.๐๐	
จำนวนเงินขอเบิกจ่าย					๖,๖๓๔,๐๐๐.๐๐	
(หกล้านหกแสนสามหมื่นสี่พันบาทถ้วน)						

คณะกรรมการพิจารณาราคากลางได้ตรวจสอบแล้ว เห็นชอบกับค่าจัดซื้อจัดจ้างนี้ และให้ยึดถือประมาณการนี้เป็นราคากลาง
จึงได้ลงลายมือชื่อไว้เป็นหลักฐาน

(ลงชื่อ)

ลงนาม วีระ โรพันดุง
(นายวีระ โรพันดุง)

ประธานกรรมการ

(ลงชื่อ)

ลงนาม ศุภากร รอดเรืองศักดิ์
(นายศุภากร รอดเรืองศักดิ์)

กรรมการ

(ลงชื่อ)

ลงนาม นำพล บริवाल
(นายนำพล บริवाल)

กรรมการ

รายการประมาณการค่าจัดซื้อจัดจ้างเครื่องมือระบบวัดและควบคุมระดับน้ำใต้ดินเค็มแบบอัตโนมัติ พร้อมติดตั้ง สำนักงานพัฒนาที่ดินเขต ๕
โครงการส่งเสริมการพัฒนาพื้นที่ดินเค็มแบบบูรณาการในพื้นที่ลุ่มน้ำย่อย กิจกรรมการป้องกันการเพิ่มระดับน้ำใต้ดินเค็มบนพื้นที่รับน้ำ ปี ๒๕๖๗
สถานที่ก่อสร้าง อำเภอบ้านไผ่ อำเภอโนนศิลา จังหวัดขอนแก่น อำเภอยางตลาด จังหวัดกาฬสินธุ์ อำเภอบรบือ จังหวัดมหาสารคาม

ลำดับที่	รายการ	จำนวน	หน่วย	ค่าวัสดุสิ่งของ		ค่าแรงงาน		ค่าวัสดุและ แรงงานเป็นเงิน	หมายเหตุ
				หน่วยละ	จำนวนเงิน	หน่วยละ	จำนวนเงิน		
๑)	Smart Control Unit	๒๐	ชุด	๒๔๙,๕๐๐.๐๐	๔,๙๙๐,๐๐๐.๐๐	-	-	๔,๙๙๐,๐๐๐.๐๐	
๑.๑	ชุดประมวลผลและสั่งงาน -ทำหน้าที่รับข้อมูลจากเซ็นเซอร์วัดระดับมาประมวลผลและสั่งงานไปยังอุปกรณ์ ขับมอเตอร์ปั๊มให้ทำงานตามที่ตั้งค่าไว้ และส่งข้อมูลไปยังอุปกรณ์แสดงผล โดยชุดประมวลผลจะต้องมีความเร็วในการประมวลผลตั้งแต่ ๘๐๐ MHz ขึ้นไป - มีหน่วยความจำภายในสำหรับเก็บโปรแกรมและข้อมูลอย่างน้อย ๒๕๖ MB - มีช่องต่อสัญญาณสำหรับดิจิตอลอินพุตและเอาต์พุตไม่น้อยกว่า ๘ ช่อง และช่องต่อสัญญาณสำหรับอนาล็อกอินพุตและเอาต์พุตที่รับสัญญาณ ๐-๒๐ mA, ๔-๒๐ mA - รองรับการเชื่อมต่ออุปกรณ์แบบ SCDI จำนวน ๔ ช่อง, Ethernet, VARAN และ CAN - รวมทั้งมี Real time clock และมีมาตรฐานที่รองรับ UL, cUL, CE สามารถใช้กับแรงดันไฟฟ้าได้ตั้งแต่ +๑๘ ถึง +๓๐ V DC - ซิมการ์ด ของเครือข่ายโทรศัพท์เคลื่อนที่ สำหรับส่งข้อมูล จะต้องรับสัญญาณ ๔G หรือดีกว่าได้								
๑.๒	ชุดแสดงผล (ทำหน้าที่แสดงผลและตั้งค่าระดับน้ำ พร้อมแสดงสถานะการทำงาน) - หน้าจอสำหรับแสดงผลแบบสัมผัส HMI ที่มีความละเอียด ๘๐๐x๔๘๐ pixels ขนาด ๗ นิ้ว ทำหน้าที่แสดงและบันทึกข้อมูล และตั้งค่าการทำงานของระบบแบบอัตโนมัติแบบในเวลาจริง (Real time) มีความเร็วในการประมวลผลตั้งแต่ ๘๐๐ MHz ขึ้นไป หน่วยความจำภายในสำหรับเก็บโปรแกรมและข้อมูลอย่างน้อย ๒๕๖ MB รองรับการเชื่อมต่อ Ethernet ได้จำนวน ๑ ช่อง, CAN จำนวน ๒ ช่อง, USB จำนวน ๒ ช่อง, RS-๒๓๒ จำนวน ๑ ช่อง และมีมาตรฐานที่รองรับ UL, cUL, CE สามารถใช้กับแรงดันไฟฟ้าได้ตั้งแต่ +๑๘ ถึง +๓๐ V DC. - มีการรองรับฟังก์ชันการทำงานแบบระยะไกลไร้สาย (Remote) สามารถใช้งานได้ทั้งผ่านทางมือถือ และคอมพิวเตอร์ โดยผ่านระบบ VNC และแก้ไขระบบได้ด้วย VPN - โคมไฟแอลอีดี (LED Tower light) - โคมไฟแอลอีดี (LED Tower light) แสดงสถานะการทำงาน ทำหน้าที่บ่งบอกสถานะการทำงานของระบบ มีแอลอีดีอย่างน้อย ๕ แถบ แสดงสถานะได้แถบละ ๖ สีขึ้นไป ตั้งค่าให้มี การกะพริบได้ไม่น้อยกว่า ๖ แบบ ส่งสัญญาณเตือนด้วยการส่งเสียงได้ออย่างน้อย ๘๕ เดซิเบล มีการเชื่อมต่อเป็นแบบ IO-Link และมีมาตรฐานการป้องกัน IP๕๔								
๑.๓	ค่าแรงออกแบบและเขียนโปรแกรมควบคุมการทำงานของระบบ และงานประกอบอุปกรณ์ภายในตู้								
๒)	เซ็นเซอร์วัดระดับ วัดระดับน้ำที่อยู่ใต้ดิน โดยสามารถวัดระดับได้อย่างน้อย ๒๐ เมตร มีย่านการวัด ๐-๒ bar ความแม่นยำ +/-๐.๕ % ของย่านการวัด สามารถส่งสัญญาณการวัดแบบต่อเนื่องเป็น ๔-๒๐ mA ได้ มีมาตรฐาน CE และ มาตรฐานการป้องกัน IP๖๘ ทำจาก Stainless steel ๓๑๖ สามารถใช้กับแรงดันไฟฟ้าได้ตั้งแต่ +๑๐ ถึง +๓๐ V DC	๒๐	ชุด	๖๒,๒๐๐.๐๐	๑,๒๔๔,๐๐๐.๐๐	-	-	๑,๒๔๔,๐๐๐.๐๐	
๓)	ค่าแรงติดตั้งระบบ	๒๐	ชุด	-	-	๒๐,๐๐๐.๐๐	๔๐๐,๐๐๐.๐๐	๔๐๐,๐๐๐.๐๐	
รวมค่าวัสดุและแรงงาน								๖,๖๓๔,๐๐๐.๐๐	

