

ขอบเขตของงาน (Terms of Reference : TOR)
จ้างก่อสร้างหอดังสูงและระบบกระจายน้ำเพื่อการเกษตรในเขตปฏิรูปที่ดินจังหวัดขอนแก่น (ระยะที่ ๒)
ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. ๒๕๖๘

๑. ความเป็นมา

ตามนโยบายกระทรวงเกษตรและสหกรณ์ ให้ดำเนินการเร่งรัดแก้ไขปัญหาลำไยแล้วให้แก่เกษตรกร โดยเฉพาะโครงสร้างพื้นฐานด้านแหล่งน้ำในพื้นที่อยู่นอกเขตชลประทานจะเป็นพื้นที่ขาดแคลนน้ำ ต้องอาศัยน้ำฝน (พื้นที่เกษตรน้ำฝน) ไว้ใช้ในการประกอบอาชีพการเกษตร ประกอบกับมีสภาวะการเปลี่ยนแปลงภูมิอากาศส่งผลให้ปริมาณน้ำในแหล่งน้ำธรรมชาติและปริมาณน้ำในอ่างเก็บน้ำที่เคยเป็นแหล่งกักเก็บสะสมน้ำเพื่อใช้ในการกิจกรรมต่างๆ ลดน้อยลงตามไปด้วย ทำให้สถานการณ์ภัยแล้งเกิดขึ้นในหลายพื้นที่เกิดความแห้งแล้งประสบปัญหาการขาดแคลนน้ำเพื่อใช้ในการอุปโภคบริโภคและภาคการเกษตร ส่งผลกระทบให้การดำเนินงานกิจกรรมต่างๆ เป็นไปด้วยความยากลำบาก ประกอบกับสภาพพื้นที่เดิมของสำนักงานการปฏิรูปที่ดินเพื่อเกษตรกรรม (ส.ป.ก.) ส่วนใหญ่มีลักษณะเป็นป่าเสื่อมโทรม ดินขาดความอุดมสมบูรณ์ ขาดแคลนแหล่งน้ำและระบบกระจายน้ำที่เพียงพอ ทำให้อัตราการผลิตรายในเกณฑ์ต่ำ ต้นทุนการผลิตสูง ส่งผลให้เกษตรกรมีรายได้น้อยเพียงพอ กระทรวงเกษตรและสหกรณ์ จึงได้มอบหมายให้ ส.ป.ก. จัดทำโครงการขุดเจาะบ่อน้ำบาดาลเพื่อการเกษตรขึ้น เพื่อใช้เป็นแหล่งน้ำต้นทุนให้กับเกษตรกรในเขตปฏิรูปที่ดิน ด้วยการดำเนินโครงการขุดเจาะบ่อน้ำบาดาลเพื่อการเกษตร การดำเนินงานได้แบ่งออกเป็น ๒ ระยะ ได้แก่ ปีงบประมาณ พ.ศ. ๒๕๖๖ ดำเนินการระยะที่ ๑ งานขุดเจาะบ่อน้ำบาดาล มีวัตถุประสงค์เพื่อทราบศักยภาพน้ำบาดาลที่แน่นอน (ไม่ต่ำกว่า ๕ ลูกบาศก์เมตรต่อชั่วโมง) และปีงบประมาณ พ.ศ. ๒๕๖๘ ดำเนินการระยะที่ ๒ งานก่อสร้างหอดังสูงและระบบกระจายน้ำ โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อส่งน้ำจากแหล่งน้ำบาดาลไปยังแปลงเกษตรกรรมในเขตปฏิรูปที่ดิน

ในปีงบประมาณ พ.ศ. ๒๕๖๖ จังหวัดขอนแก่น โดย สำนักงานการปฏิรูปที่ดินจังหวัดขอนแก่น (ส.ป.ก.ขอนแก่น) ได้ดำเนินการขุดเจาะบ่อน้ำบาดาล (ระยะที่ ๑) แล้ว จำนวน ๘ แห่ง ประกอบด้วย ตำบลป่าปอ อำเภอบ้านไผ่ จังหวัดขอนแก่น จำนวน ๗ แห่ง และตำบลวังม่วง อำเภอเปือยน้อย จังหวัดขอนแก่น จำนวน ๑ แห่ง และปีงบประมาณ พ.ศ. ๒๕๖๘ จะดำเนินการก่อสร้างหอดังสูงและระบบกระจายน้ำ (ระยะที่ ๒) เพื่อส่งน้ำจากแหล่งน้ำบาดาลไปยังแปลงเกษตรกรรมของเกษตรกร

๒. วัตถุประสงค์

จังหวัดขอนแก่น มีความประสงค์จะจัดจ้างก่อสร้างหอดังสูงและระบบกระจายน้ำเพื่อการเกษตรในเขตปฏิรูปที่ดินจังหวัดขอนแก่น (ระยะที่ ๒) ตำบลป่าปอ อำเภอบ้านไผ่ และตำบลวังม่วง อำเภอเปือยน้อย จังหวัดขอนแก่น จำนวน ๘ แห่ง เพื่อกระจายน้ำบาดาลสู่แปลงเกษตรกรรม ให้เกษตรกรสามารถใช้แหล่งน้ำเพื่อเพิ่มศักยภาพการผลิตต่อไปให้สูงขึ้น และบรรเทาสภาพปัญหาลำไยแล้งและการขาดแคลนน้ำ

คณะกรรมการจัดทำแบบรายละเอียดการก่อสร้างและกำหนดราคากลาง สำหรับประกวดราคาจ้างก่อสร้าง โครงการก่อสร้างหอดังสูงและระบบกระจายน้ำเพื่อการเกษตร
ในเขตปฏิรูปที่ดินจังหวัดขอนแก่น (ระยะที่ ๒) ตำบลป่าปอ อำเภอบ้านไผ่ และตำบลวังม่วง อำเภอเปือยน้อย จังหวัดขอนแก่น จำนวน ๘ แห่ง
ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) ตามคำสั่งจังหวัดขอนแก่น ที่ ๒๓๒๖/๒๕๖๘ ลงวันที่ ๑๓ พฤษภาคม ๒๕๖๘

(นายมนัสพงษ์ เทียบพิมพ์)

(นายวันเฉลิม เรียมบุบผา)

(นายพจนารถ อนุอัน)

(นายวรวิทย์ กาญจนปาลกุล)

(นายอรรถกร วัฒนบุศย์)

๓. คุณสมบัติของผู้ยื่นเสนอราคา

๓.๑ มีความสามารถตามกฎหมาย

๓.๒ ไม่เป็นบุคคลล้มละลาย

๓.๓ ไม่อยู่ระหว่างเลิกกิจการ

๓.๔ ไม่เป็นบุคคลซึ่งอยู่ระหว่างถูกระงับการยื่นข้อเสนอหรือทำสัญญากับหน่วยงานของรัฐไว้ชั่วคราว เนื่องจากเป็นผู้ที่ไม่ผ่านเกณฑ์การประเมินผลการปฏิบัติงานของผู้ประกอบการตามระเบียบที่รัฐมนตรีว่าการกระทรวงการคลังกำหนดตามที่ประกาศเผยแพร่ในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง

๓.๕ ไม่เป็นบุคคลซึ่งถูกระบุชื่อไว้ในบัญชีรายชื่อผู้ทำงานและได้แจ้งเวียนชื่อให้เป็นผู้ทำงานของหน่วยงานของรัฐในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง ซึ่งรวมถึงนิติบุคคลที่ผู้ทำงานเป็นหุ้นส่วน ผู้จัดการ กรรมการผู้จัดการ ผู้บริหาร ผู้มีอำนาจในการดำเนินงานในกิจการของนิติบุคคลนั้นด้วย

๓.๖ มีคุณสมบัติและไม่มีลักษณะต้องห้ามตามที่คณะกรรมการนโยบายการจัดซื้อจัดจ้าง และการบริหารพัสดุภาครัฐกำหนดในราชกิจจานุเบกษา

๓.๗ เป็นนิติบุคคลผู้มีอาชีพรับจ้างงานก่อสร้างที่ประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ดังกล่าว

๓.๘ ไม่เป็นผู้มีผลประโยชน์ร่วมกันกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่นที่เข้ายื่นข้อเสนอให้แก่ จังหวัดขอนแก่น ณ วันประกาศประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ หรือไม่เป็นผู้กระทำการอันเป็นการขัดขวางการแข่งขันอย่างเป็นธรรม ในการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ครั้งนี้

๓.๙ ไม่เป็นผู้ได้รับเอกสิทธิ์หรือความคุ้มกัน ซึ่งอาจปฏิเสธไม่ยอมขึ้นศาลไทย เว้นแต่ รัฐบาลของผู้ยื่น ข้อเสนอได้มีคำสั่งให้สละเอกสิทธิ์และความคุ้มกันเช่นนั้น

๓.๑๐ ผู้ยื่นข้อเสนอต้องมีผลงานก่อสร้างประเภทเดียวกันกับงานที่ประกวดราคาจ้างก่อสร้าง ในวงเงิน ไม่น้อยกว่า ๒,๗๐๒,๑๐๐.๐๐ บาท (สองล้านเจ็ดแสนสองพันหนึ่งร้อยบาทถ้วน) และเป็นผลงานที่เป็นคู่สัญญา โดยตรงกับหน่วยงานของรัฐ หรือหน่วยงานเอกชนที่ จังหวัดขอนแก่น เชื้อถือ ซึ่งผลงานดังกล่าวของผู้รับจ้าง ต้องเป็นผลงานในสัญญาเดียวกันเท่านั้น และเป็นสัญญาที่ผู้รับจ้างได้ทำงานแล้วเสร็จตามสัญญาซึ่งมีการส่งมอบงานและตรวจรับเรียบร้อยแล้ว

๓.๑๑ ผู้ยื่นข้อเสนอที่ยื่นข้อเสนอในรูปแบบของ "กิจการร่วมค้า" ต้องมีคุณสมบัติดังนี้

๓.๑๑.๑ การกำหนดสัดส่วนในการเข้าร่วมค้าของคู่สัญญา

กรณีที่ข้อตกลงฯ กำหนดให้ผู้เข้าร่วมค้ารายใดรายหนึ่งเป็นผู้เข้าร่วมค้าหลัก ข้อตกลงฯ จะต้องมีการกำหนดสัดส่วนหน้าที่ และความรับผิดชอบในปริมาณงาน สิ่งของ หรือมูลค่าตามสัญญาของผู้เข้าร่วมค้าหลักมากกว่าผู้เข้าร่วมค้ารายอื่นทุกราย

๓.๑๑.๒ กรณีที่ข้อตกลงฯ กำหนดให้ผู้เข้าร่วมค้ารายใดรายหนึ่งเป็นผู้เข้าร่วมค้าหลัก กิจการร่วมค่านั้นต้องใช้ผลงานของผู้เข้าร่วมค้าหลักรายเดียวเป็นผลงานของกิจการร่วมค้าที่ยื่นข้อเสนอ

สำหรับข้อตกลงฯ ที่ไม่ได้กำหนดให้ผู้เข้าร่วมค้ารายใดเป็นผู้เข้าร่วมค้าหลัก ผู้เข้าร่วมค้าทุกรายจะต้องมีคุณสมบัติครบถ้วนตามเงื่อนไขที่กำหนดไว้ในเอกสารเชิญชวน

๓.๑๑.๓ การยื่นข้อเสนอของกิจการร่วมค้า

(๑) กรณีที่ข้อตกลงฯ กำหนดให้มีการมอบหมายผู้เข้าร่วมค้ารายใดรายหนึ่งเป็นผู้ยื่นข้อเสนอในนามกิจการร่วมค้า การยื่นข้อเสนอดังกล่าวต้องมีหนังสือมอบอำนาจ

คณะกรรมการจัดทำแบบรายการงานก่อสร้างและกำหนดราคากลาง สำหรับประกวดราคาจ้างก่อสร้าง โครงการก่อสร้างห้องสูงและระบบกระจายน้ำเพื่อการเกษตร ในเขตปฏิรูปที่ดินจังหวัดขอนแก่น (ระยะที่ ๒) ตำบลป่าปอ อำเภอบ้านไผ่ และตำบลวังม่วง อำเภอเปือยน้อย จังหวัดขอนแก่น จำนวน ๘ แห่ง ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) ตามคำสั่งจังหวัดขอนแก่น ที่ ๒๓๒๖/๒๕๖๘ ลงวันที่ ๑๓ พฤษภาคม ๒๕๖๘

(นายมนัสพงษ์ เทียบพิมพ์)

(นายวันเฉลิม เรียมบุบผา)

(นายพจนารถ อนุอัน)

(นายวรวิษฐ์ กาญจนปภากุล)

(นายอรรถกร ผาณิบุศย์)

สำหรับข้อตกลงฯ ที่ไม่ได้กำหนดให้ผู้เข้าร่วมค้ารายใดเป็นผู้ยื่นข้อเสนอ ผู้เข้าร่วมค้าทุกรายจะต้องลงลายมือชื่อในหนังสือมอบอำนาจให้ผู้เข้าร่วมค้ารายหนึ่งเป็นผู้ยื่นข้อเสนอในนามกิจการร่วมค้า

(๒) การยื่นข้อเสนอด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e - bidding) ให้ผู้เข้าร่วมค้า ที่ได้รับมอบหมายหรือมอบอำนาจตามข้อ (๓.๑) ดำเนินการซื้อเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ กรณีที่มีการจำหน่ายเอกสารซื้อหรือจ้าง

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

๓.๑๓ ผู้ยื่นข้อเสนอต้องมีมูลค่าสุทธิของกิจการ ดังนี้

๓.๑๓.๑ กรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายไทยหรือต่างประเทศซึ่งได้จดทะเบียนเกินกว่า ๑ ปี ต้องมีมูลค่าสุทธิของกิจการ จากผลต่างระหว่างสินทรัพย์สุทธิหักด้วยหนี้สินสุทธิที่ปรากฏ ในงบแสดงฐานะการเงินที่มีการตรวจรับรองแล้ว ซึ่งจะต้องแสดงค่าเป็นบวก ๑ ปีสุดท้ายก่อนวันยื่นข้อเสนอ งบแสดงฐานะการเงิน ๑ ปีสุดท้ายก่อนวันยื่นข้อเสนอ หมายถึง งบแสดงฐานะการเงินย้อนไปก่อนวันที่หน่วยงานของรัฐกำหนดให้เป็นวันยื่นข้อเสนอ ๑ ปีปฏิทิน เว้นแต่กรณีนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายไทย หากวันยื่นข้อเสนอเป็นช่วงระยะเวลาที่กรมพัฒนาธุรกิจการค้ากำหนดให้นิติบุคคล ยื่นงบแสดงฐานะการเงินกับกรมพัฒนาธุรกิจการค้า ซึ่งจะอยู่ในช่วงเดือนมกราคม - เดือนพฤษภาคม ของทุกปี โดยนิติบุคคลที่เป็นผู้ยื่นเสนอนั้นยังอยู่ในช่วงของการยื่นงบแสดงฐานะการเงินกับกรมพัฒนาธุรกิจการค้า คือ ช่วงเดือนมกราคม - เดือนพฤษภาคม กรณีนี้ให้สามารถยื่นงบแสดงฐานะการเงินย้อนไปอีก ๑ ปี ได้

๓.๑๓.๒ กรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายไทย ซึ่งยังไม่มีรายงาน งบแสดงฐานะการเงินกับกรมพัฒนาธุรกิจการค้า หรือกรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายต่างประเทศซึ่งยังไม่มีรายงานงบแสดงฐานะการเงิน ให้พิจารณาการกำหนดมูลค่าของทุนจดทะเบียน โดยผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องมีทุนจดทะเบียนที่เรียกชำระมูลค่าหุ้นแล้ว ณ วันที่ยื่นข้อเสนอ ไม่ต่ำกว่า ๒ ล้านบาท

๓.๑๓.๓ สำหรับการจัดซื้อจัดจ้างครั้งหนึ่งที่มีวงเงินเกิน ๕๐๐,๐๐๐ บาทขึ้นไป กรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นบุคคลธรรมดาให้พิจารณาจากหนังสือรับรองบัญชีเงินฝากไม่เกิน ๙๐ วัน ก่อนวันยื่นข้อเสนอ โดยต้องมีเงินฝากคงเหลือในบัญชีธนาคารเป็นมูลค่า ๑ ใน ๔ ของมูลค่างบประมาณของโครงการหรือรายการ ที่ยื่นข้อเสนอในแต่ละครั้ง และหากเป็นผู้ชนะการจัดซื้อจัดจ้างหรือเป็นผู้ได้รับการคัดเลือกจะต้องแสดง หนังสือรับรองบัญชีเงินฝากที่มีมูลค่าดังกล่าวอีกครั้งหนึ่งในวันลงนามในสัญญา

๓.๑๓.๔ กรณีที่ผู้ยื่นข้อเสนอไม่มีมูลค่าสุทธิของกิจการหรือทุนจดทะเบียน หรือมีแต่ไม่เพียงพอที่จะเข้ายื่นข้อเสนอ สามารถดำเนินการได้ดังนี้

(๑) กรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายไทย หรือบุคคลธรรมดา ที่ถือสัญชาติไทย ผู้ยื่นข้อเสนอสามารถขอเงินสินเชื่อ โดยต้องมีวงเงินสินเชื่อ ๑ ใน ๔ ของมูลค่างบประมาณ ของโครงการหรือรายการที่ยื่นข้อเสนอในแต่ละครั้ง จะเป็นสินเชื่อที่ธนาคารภายในประเทศ หรือบริษัทเงินทุน หรือบริษัทเงินทุนหลักทรัพย์ที่ได้รับอนุญาตให้ประกอบกิจการเงินทุนเพื่อการพาณิชย์และประกอบธุรกิจ ค่าประกันตามประกาศของธนาคารแห่งประเทศไทย ตามรายชื่อบริษัทเงินทุนที่ธนาคารแห่งประเทศไทย แจ้งเวียนให้ทราบ โดยพิจารณาจากยอดเงินรวมของวงเงินสินเชื่อที่สำนักงานใหญ่รับรอง หรือที่สำนักงานสาขารับรอง (กรณีได้รับมอบอำนาจจากสำนักงานใหญ่) ซึ่งออกให้แก่ผู้ยื่นข้อเสนอ นับถึงวันยื่นข้อเสนอไม่เกิน ๙๐ วัน

คณะกรรมการจัดทำแบบรูปรายการงานก่อสร้างและกำหนดราคากลาง สำหรับประกวดราคาจ้างก่อสร้าง โครงการก่อสร้างห้องสูงและระบบกระจายน้ำเพื่อการเกษตร
ในเขตปฏิรูปที่ดินจังหวัดขอนแก่น (ระยะที่ ๒) ตำบลป่าปอ อำเภอบ้านฝาง และตำบลวังม่วง อำเภอเปือยน้อย จังหวัดขอนแก่น จำนวน ๘ แห่ง
ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) ตามคำสั่งจังหวัดขอนแก่น ที่ ๒๓๒๖/๒๕๖๘ ลงวันที่ ๑๓ พฤษภาคม ๒๕๖๘

(นายมนัสพงษ์ เทียบพิมพ์)

(นายวันเฉลิม เรียมบุพผา)

(นายพจนารถ อนุอัน)

(นายวรวิษฐ์ กาญจนปาลกุล)

(นายอรรถกร ผาณิษฐ์)

(๒) กรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายต่างประเทศ หรือบุคคล ธรรมดา ที่มีได้ถือสัญชาติไทย ผู้ยื่นข้อเสนอสามารถขอวงเงินสินเชื่อ โดยต้องมีวงเงินสินเชื่อ ๑ ใน ๔ ของมูลค่างบประมาณของโครงการหรือรายการที่ยื่นข้อเสนอในแต่ละครั้ง จะเป็นสินเชื่อที่ธนาคารต่างประเทศหรือบริษัทเงินทุนหรือบริษัทเงินทุนหลักทรัพย์ที่ได้รับอนุญาตให้ประกอบกิจการเงินทุนเพื่อการพาณิชย์และประกอบธุรกิจ ค่าประกันตามประกาศของธนาคารกลางต่างประเทศนั้น ตามรายชื่อบริษัทที่ธนาคารกลางต่างประเทศนั้น แจ้งเวียนให้ทราบ โดยพิจารณาจากยอดเงินรวมของวงเงินสินเชื่อที่สำนักงานใหญ่รับรอง หรือที่สำนักงานสาขา รับรอง (กรณีได้รับมอบอำนาจจากสำนักงานใหญ่) ซึ่งออกให้แก่ผู้ยื่นข้อเสนอ นับถึงวันยื่นข้อเสนอไม่เกิน ๙๐ วัน

๓.๑๓.๕ กรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายต่างประเทศ หรือบุคคล ธรรมดาที่มีได้ถือสัญชาติไทยตามข้อ ๒ ข้อ ๓ และข้อ ๔ (๒) มูลค่าจะต้องเป็นไปตามอัตราแลกเปลี่ยนเงินตราตามประกาศที่ธนาคารแห่งประเทศไทยกำหนด ในช่วงระหว่างวันที่เผยแพร่ประกาศและเอกสารประกวดราคา ในระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ (e - GP) จนถึงวันเสนอราคา

ทั้งนี้ ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องยื่นเอกสารที่แสดงให้เห็นถึงข้อมูลเกี่ยวกับมูลค่าสุทธิ ของกิจการแล้วแต่กรณี ประกอบกับเอกสารดังกล่าวจะต้องผ่านการรับรองตามระเบียบกระทรวง การต่างประเทศว่าด้วยการรับรองเอกสาร พ.ศ. ๒๕๓๙ และที่แก้ไขเพิ่มเติม กำหนด โดยจะต้องยื่นเอกสาร ดังกล่าวในวันยื่นข้อเสนอ หากผู้ยื่นข้อเสนอได้มีการยื่นเอกสารดังกล่าวมาพร้อมกับการยื่นข้อเสนอให้ถือว่า ผู้ยื่นเสนอรายนั้นยื่นเอกสารไม่ครบถ้วนตามเงื่อนไขที่กำหนดไว้ในเอกสารประกวดราคา

๓.๑๓.๖ กรณีตามข้อ ๑ - ข้อ ๕ ไม่ใช่บังคับกับกรณีดังต่อไปนี้

(๑) กรณีที่ผู้ยื่นข้อเสนอเป็นหน่วยงานของรัฐภายในประเทศ

(๒) นิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายไทยที่อยู่ระหว่างการฟื้นฟูกิจการตามพระราชบัญญัติล้มละลาย พ.ศ. ๒๕๔๓ และที่แก้ไขเพิ่มเติม

(๓) งานจ้างก่อสร้างที่กรมบัญชีกลางได้ขึ้นทะเบียนผู้ประกอบการงานก่อสร้างแล้ว และงานจ้างก่อสร้างที่หน่วยงานของรัฐได้มีการจัดทำบัญชีผู้ประกอบการงานก่อสร้างที่มีคุณสมบัติเบื้องต้นไว้แล้วก่อนวันที่พระราชบัญญัติการจัดซื้อจัดจ้างฯ มีผลใช้บังคับ

๔. เงื่อนไขการเสนอราคา

๔.๑ การเสนอราคาให้เสนอราคาเป็นเงินบาทและเสนอราคาได้เพียงครั้งเดียวและราคาเดียว โดยเสนอราคารวมค่าภาษีมูลค่าเพิ่ม ภาษีอากรอื่น และค่าใช้จ่ายทั้งปวงไว้แล้ว โดยจะต้องเสนอกำหนดยื่นราคาไม่น้อยกว่า ๑๒๐ วัน นับแต่วันเสนอราคา โดยภายในกำหนดยื่นราคา ผู้ยื่นข้อเสนอต้องรับผิดชอบราคาที่ตนได้เสนอไว้และจะถอนการเสนอราคามีได้

๔.๒ ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องส่งสำเนาหนังสือรับรองผลงานก่อสร้างประเภทเดียวกันกับงานที่ประกวดราคาจ้างก่อสร้าง (ผลงานก่อสร้างจะต้องใช้แหล่งน้ำต้นทุนมาจากน้ำบาดาล) ซึ่งผลงานดังกล่าวของผู้รับจ้างต้องเป็นผลงานไม่เกิน ๕ ปี นับถึงวันยื่นข้อเสนอ ภายในสัญญาเดียวกันเท่านั้น และเป็นสัญญาที่ผู้รับจ้างได้ทำงานแล้วเสร็จตามสัญญา ซึ่งได้มีการส่งมอบงานและตรวจรับงานเรียบร้อยแล้วนับถึงวันที่ยื่นข้อเสนอ ตามข้อ ๓.๑๐ โดยแนบมาพร้อมเอกสารเสนอราคา

คณะกรรมการจัดทำแบบรูปรายการงานก่อสร้างและกำหนดราคากลาง สำหรับประกวดราคาจ้างก่อสร้าง โครงการก่อสร้างห้องสูงและระบบกระจายน้ำเพื่อการเกษตร
ในเขตปฏิรูปที่ดินจังหวัดขอนแก่น (ระยะที่ ๒) ตำบลป่าปอ อำเภอบ้านไผ่ และตำบลวังม่วง อำเภอเปือยน้อย จังหวัดขอนแก่น จำนวน ๘ แห่ง
ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) ตามคำสั่งจังหวัดขอนแก่น ที่ ๒๓๒๖/๒๕๖๔ ลงวันที่ ๑๓ พฤษภาคม ๒๕๖๔

(นายมนัสพงษ์ เทียบพิมพ์)

(นายวันเฉลิม เรียบนุพผา)

(นายพจนารถ อนุอัน)

(นายวรวิษฐ์ กาญจนปาลกุล)

(นายอรรถกร พาณิชย์)

๔.๓ คุณสมบัติทางเทคนิคและรายละเอียดคุณสมบัติเฉพาะ แผงเซลล์แสงอาทิตย์ มีดังนี้

๔.๓.๑ แผงเซลล์แสงอาทิตย์ (PV Module) เป็นชนิดผลึกซิลิคอน แบบ Crystalline Silicon MONO Half Cell ที่มีเงื่อนไขการทดสอบมาตรฐาน STC (Standard Test Conditions) ความเข้มแสงอาทิตย์ (Irradiance Condition) $1,000 \text{ W/m}^2$ ที่อุณหภูมิแผงเซลล์แสงอาทิตย์ 25°C องศาเซลเซียส ค่าอัตราส่วนมวลอากาศเท่ากับ ๑.๕ (Air mass = ๑.๕)

๔.๓.๒ ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องเสนอแผงเซลล์แสงอาทิตย์ เป็นชนิดผลึกซิลิคอนแบบ Crystalline Silicon MONO Half Cell มีพิทกกำลังไฟฟ้า output ไม่น้อยกว่า ๕๕๐ วัตต์/แผง และเป็นผลิตภัณฑ์ที่ได้รับมาตรฐานอุตสาหกรรม มอก.๖๑๒๑๕ เล่ม ๑(๑)-๒๕๖๑ และ มอก.๖๑๗๓๐ เล่ม ๒ - ๒๕๖๗ หรือ มอก.๒๕๘๐ เล่ม ๒ - ๒๕๖๒ กรณีอยู่ระหว่างการยื่นคำขอใบอนุญาต มอก.๖๑๗๓๐ เล่ม ๒ - ๒๕๖๗ พร้อมหลักฐานการยื่นคำขอใบอนุญาตตามมาตรฐานใหม่ด้วย แสดงในวันที่ยื่นเสนอราคา

๔.๓.๓ แผงเซลล์แสงอาทิตย์ต้องมีประสิทธิภาพ (Module Efficiency) ไม่น้อยกว่า ๑๖.๐% ที่มาตรฐาน STC (Standard Test Condition) และด้านหลังของแผงเซลล์ฯ ติดตั้งกล่องรวมสายไฟ (Junction box) ที่มั่นคงแข็งแรงทนต่อสภาพอากาศและสภาวะแวดล้อมได้ดีและป้องกันการซึมของน้ำด้วยมาตรฐานป้องกันไม่น้อยกว่า IP๖๗ ทนต่อสภาวะการใช้งานภายนอกอาคาร และอายุการใช้งานยาวเทียบเท่าแผงและผลิตภัณฑ์พร้อมมาจากโรงงานผู้ผลิต แผงเซลล์ฯ โดยการประกอบขั้วต่อสายกล่องรวมสายไฟ ขั้วต่อสายกล่องไฟฟ้า (Junction Box) ต้องมีการประกอบภายในกระบวนการผลิตเดียวกันกับแผงฯ ตั้งแต่ต้นจนจบถึงขั้นตอนบรรจุหีบห่อ เซลล์และแผงเซลล์ ต้องมีค่า Maximum system voltage ไม่น้อยกว่า ๑,๐๐๐ VDC และมี Integrated Bypass Diode ต่ออยู่ในกล่องรวมสายไฟ (Junction Box or Terminal Box) เพื่อช่วยในการไหลเวียนของกระแสไฟฟ้าตามปกติ กรณีเกิดเงาบังทับเซลล์ใดเซลล์หนึ่ง (Hot spot) กรอบแผงเซลล์แสงอาทิตย์ต้องทำจากวัสดุที่ทำจากโลหะปลอดสนิม (Anodized Aluminum) และแผงเซลล์แสงอาทิตย์ต้องมีรับประกันผลิตภัณฑ์การใช้งานได้ไม่น้อยกว่า ๒๕ ปี โดยผู้ผลิตแผงเซลล์แสงอาทิตย์เป็นผู้รับประกัน แสดงในวันที่ยื่นเสนอราคา

๔.๓.๔ ผู้ยื่นข้อเสนอราคาต้องเสนอแผงเซลล์แสงอาทิตย์ ชนิด Crystalline Silicon MONO Half Cell และแผงเซลล์แสงอาทิตย์ทุกชุดที่เสนอราคา ต้องเป็นผลิตภัณฑ์ที่มีเครื่องหมายการค้าเดียวกัน รุ่นการผลิตเดียวกัน และมีค่ากำลังไฟฟ้าสูงสุดเหมือนกันทุกแผง

๔.๓.๕ แผงเซลล์แสงอาทิตย์ภายในต้องมีการฉนวนกันชื้น Ethylene Vinyl Acetate (EVA) หรือวัสดุที่เทียบเท่าหรือดีกว่า ด้านหน้าของแผงเซลล์แสงอาทิตย์ (Solar Cell) ต้องปิดทับด้วยกระจกเทมเปอร์ ชนิด AR coating pattern tempered glass เป็นส่วนทับหน้าที่ใช้ทำแผงเซลล์แสงอาทิตย์

๔.๓.๖ ระบบป้องกันการต่อลงดินในระบบไฟฟ้ากระแสตรง DC ให้เป็นไปตามมาตรฐานการติดตั้งทางไฟฟ้าสำหรับประเทศไทย ระบบการผลิตไฟฟ้าจากพลังงานแสงอาทิตย์ หรือฉบับล่าสุดและมีจุดทดสอบวัดค่าความต้านทานดินได้

๔.๓.๗ ระบบป้องกันการต่อลงดินในระบบไฟฟ้ากระแสสลับ AC ให้เป็นไปตามมาตรฐานการติดตั้งทางไฟฟ้าสำหรับประเทศไทย พ.ศ. ๒๕๖๔ หรือฉบับล่าสุดและมีจุดทดสอบวัดค่าความต้านทานดินได้

๔.๔ ผู้ยื่นข้อเสนอต้องแจ้งชื่อและสถานที่ตั้งของโรงงานผู้ผลิต หอถังเหล็กเก็บน้ำ โดยต้องเป็นโรงงานที่มีอาชีพผลิตหอถังเหล็กเก็บน้ำที่ผ่านการรับรองมาตรฐาน ISO ๙๐๐๑ : ๒๐๑๕, ISO ๑๔๐๐๑ : ๒๐๑๕, ISO ๔๕๐๐๑ : ๒๐๑๘ และรับรองการทำงานตามมาตรฐาน AWWA D๑๐๐ โดยต้องแนบสำเนาหนังสือรับรองมาตรฐาน ISO ๙๐๐๑ : ๒๐๑๕, ISO ๑๔๐๐๑ : ๒๐๑๕, ISO ๔๕๐๐๑ : ๒๐๑๘ หนังสือรับรองการทำงานตาม

คณะกรรมการจัดทำแบบปรายการงานก่อสร้างและกำหนดราคากลาง สำหรับประกวดราคาจ้างก่อสร้าง โครงการก่อสร้างห้องสูงและระบบกระจายน้ำเพื่อการเกษตร ในเขตปฏิรูปที่ดินจังหวัดขอนแก่น (ระยะที่ ๒) ตำบลป่าปอ อำเภอบ้านไผ่ และตำบลวังม่วง อำเภอเปือยน้อย จังหวัดขอนแก่น จำนวน ๘ แห่ง ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) ตามคำสั่งจังหวัดขอนแก่น ที่ ๒๓๒๖/๒๕๖๘ ลงวันที่ ๑๓ พฤษภาคม ๒๕๖๘

(นายมนัสพงษ์ เทียบพิมพ์)

(นายวันเฉลิม เรียมบุบผา)

(นายพจนารถ อนุอัน)

(นายวรวิชัย กาญจนปภากุล)

(นายอรุณรณ ภาณินุศย์)

มาตรฐาน AWWA D๑๐๐ และใบประกอบกิจการโรงงาน (รง.๔) หรือใบอนุญาตประกอบกิจการโรงงานตามกฎหมายว่าด้วยโรงงาน และกฎหมายว่าด้วยการนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย พร้อมลงชื่อโดยผู้มีอำนาจลงนามให้ครบถ้วนและประทับตรา โดยแนบมาพร้อมกับเอกสารเสนอราคา ทั้งนี้ จังหวัดขอนแก่น ขอสงวนสิทธิ์ที่จะให้คณะกรรมการตรวจรับพัสดุ หรือผู้ที่คณะกรรมการตรวจรับพัสดุมอบหมายเป็นลายลักษณ์อักษร เข้าไปตรวจสอบกระบวนการผลิตได้ตลอดระยะเวลาที่ดำเนินการก่อสร้าง โดยผู้ยื่นข้อเสนอต้องแนบหนังสือยินยอมของโรงงานผู้ผลิตให้ออกถึงเหล็กเก็บน้ำ มาพร้อมเอกสารยื่นข้อเสนอด้วย เอกสารทุกฉบับต้องลงชื่อโดยผู้มีอำนาจลงนาม (ของโรงงานผู้ผลิต) ให้ครบถ้วนและประทับตราให้ครบถ้วน มาพร้อมเอกสารเสนอราคา

๔.๕ ผู้ยื่นข้อเสนอต้องแจ้งชื่อและสถานที่ตั้งของโรงงานผู้ผลิต แผงเซลล์แสงอาทิตย์ โดยต้องเป็นโรงงานที่มีอาชีพผลิตแผงเซลล์แสงอาทิตย์ที่ผ่านการรับรองมาตรฐาน ISO ๙๐๐๑ : ๒๐๑๕, ISO ๑๔๐๐๑ : ๒๐๑๕, ISO ๔๕๐๐๑ : ๒๐๑๘ โดยต้องแนบสำเนาหนังสือรับรองมาตรฐาน ISO ๙๐๐๑ : ๒๐๑๕, ISO ๑๔๐๐๑ : ๒๐๑๕, ISO ๔๕๐๐๑ : ๒๐๑๘ และใบประกอบกิจการโรงงาน (รง.๔) หรือใบอนุญาตประกอบกิจการโรงงานตามกฎหมายว่าด้วยโรงงาน และกฎหมายว่าด้วยการนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย พร้อมลงชื่อโดยผู้มีอำนาจลงนามให้ครบถ้วนและประทับตรา โดยแนบมาพร้อมกับเอกสารที่ยื่นข้อเสนอ ทั้งนี้ จังหวัดขอนแก่น ขอสงวนสิทธิ์ที่จะให้คณะกรรมการตรวจรับพัสดุ หรือผู้ที่คณะกรรมการตรวจรับพัสดุมอบหมายเป็นลายลักษณ์อักษร เข้าไปตรวจสอบกระบวนการผลิตได้ตลอดระยะเวลาที่ดำเนินการก่อสร้าง โดยผู้ยื่นข้อเสนอต้องแนบหนังสือยินยอมของโรงงานผู้ผลิตแผงเซลล์แสงอาทิตย์ มาพร้อมเอกสารยื่นข้อเสนอด้วย เอกสารทุกฉบับต้องลงชื่อโดยผู้มีอำนาจลงนาม (ของโรงงานผู้ผลิต) ให้ครบถ้วนและประทับตราให้ครบถ้วน มาพร้อมเอกสารเสนอราคา

๔.๖ เครื่องแปลงกระแสไฟฟ้าสำหรับเครื่องสูบน้ำ ผลิตภัณฑ์ต้องได้รับเครื่องหมาย CE หรือ UL และอุปกรณ์ต้องผ่านมาตรฐาน EN ๖๑๘๐๐-๕-๑ หรือ EN ๖๒๑๐๙-๑ หรือ EN ๖๒๑๐๙-๒ พร้อมด้วยมาตรฐาน EN ๖๑๘๐๐-๓ หรือ EN ๖๑๐๐๐-๖-๑ หรือ EN ๖๑๐๐๐-๖-๓ โดยผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องแนบสำเนาเอกสารรับรองหนังสือรับรอง EC หรือ UL และผลรายงานการทดสอบ CE หรือ UL โดยโรงงานผู้ผลิตหรือตัวแทนจำหน่ายเครื่องแปลงกระแสไฟฟ้าที่นำมาเสนอต้องผ่านการรับรองมาตรฐาน ISO ๙๐๐๑ : ๒๐๑๕, ISO ๑๔๐๐๑ : ๒๐๑๕, ISO ๕๐๐๐๑ : ๒๐๑๘ โดยเอกสารรับรองต่างๆ จากโรงงานผู้ผลิต หรือตัวแทนจำหน่าย ต้องลงนามโดยผู้มีอำนาจและประทับตราให้ครบถ้วน มาพร้อมเอกสารเสนอราคา

๔.๗ เครื่องสูบน้ำแบบไฟฟ้าชนิดมอเตอร์จุ่มได้น้ำ และมอเตอร์ต้องเป็นยี่ห้อเดียวกัน เป็นผลิตภัณฑ์จากโรงงานที่ได้รับการรับรองมาตรฐาน ISO ๙๐๐๑ : ๒๐๑๕ และ ISO ๑๔๐๐๑ : ๒๐๑๕ และมีเครื่องหมาย CE หรือ UL บนผลิตภัณฑ์หรือบรรจุภัณฑ์แสดงอย่างชัดเจน พร้อมแนบสำเนาหลักฐานการรับรองมาตรฐาน ISO ๙๐๐๑ : ๒๐๑๕, ISO ๑๔๐๐๑ : ๒๐๑๕, หนังสือรับรอง CE หรือ UL และต้องแนบหนังสือรับรองจากโรงงานผู้ผลิตหรือตัวแทนจำหน่ายด้วยว่า เครื่องสูบน้ำและมอเตอร์เมื่อประกอบกันเป็นชุดแล้วมีคุณสมบัติตามข้อกำหนดของทางราชการ โรงงานผู้ผลิตหรือตัวแทนจำหน่ายจะต้องมีสถานที่ตั้งอย่างชัดเจนให้ทางราชการสามารถตรวจสอบและติดต่อได้ เอกสารรับรองต่างๆ จากโรงงานผู้ผลิตหรือตัวแทนจำหน่าย ต้องลงนามโดยผู้มีอำนาจและประทับตราให้ครบถ้วน มาพร้อมเอกสารเสนอราคา

๔.๘ ผู้ยื่นข้อเสนอต้องส่งแคตตาล็อกและ/หรือรายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะของอุปกรณ์ดังนี้

- (๑) หอถังเหล็กเก็บน้ำทรงกลมแป้น
- (๒) แผงเซลล์แสงอาทิตย์
- (๓) เครื่องแปลงกระแสไฟฟ้าสำหรับเครื่องสูบน้ำ

คณะกรรมการจัดทำแบบรูปรายการงานก่อสร้างและกำหนดราคากลาง สำหรับประกวดราคาจ้างก่อสร้าง โครงการก่อสร้างห้องสูงและระบบกระจายน้ำเพื่อการเกษตรในเขตปฏิรูปที่ดินจังหวัดขอนแก่น (ระยะที่ ๒) ตำบลป่าปอ อำเภอบ้านไผ่ และตำบลวังม่วง อำเภอเปือยน้อย จังหวัดขอนแก่น จำนวน ๘ แห่ง ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) ตามคำสั่งจังหวัดขอนแก่น ที่ ๒๓๒๖/๒๕๖๘ ลงวันที่ ๑๓ พฤษภาคม ๒๕๖๘

(นายมนัสพงษ์ เทียบพิมพ์)

(นายวันเฉลิม เรียมบุบผา)

(นายพจนารถ อนุอัน)

(นายวรวิทย์ กาญจนปาลกุล)

(นายอรุณกร พาณิชย์)

(๔) เครื่องสูบน้ำไฟฟ้าชนิดมอเตอร์จุ่มได้น้ำ

โดยให้ทำเครื่องหมายตรงข้อความที่แสดงคุณสมบัติว่า รายการที่ยื่นเสนอเป็นไปตามข้อกำหนดอย่างชัดเจน และลงนามรับรองสำเนาทุกหน้า มาพร้อมเอกสารเสนอราคา

๔.๙ ผู้ยื่นข้อเสนอที่เป็นผู้ประกอบการวิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อม (SMEs) ต้องแนบสำเนาใบขึ้นทะเบียนผู้ประกอบการวิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อม (SMEs) มาพร้อมเอกสารเสนอราคา (ถ้ามี)

๔.๑๐ ผู้ยื่นข้อเสนอต้องแนบสำเนาหนังสือรับรองสินค้า Made in Thailand มาพร้อมเอกสารเสนอราคา (ถ้ามี)

๔.๑๑ จังหวัดขอนแก่น ขอสงวนสิทธิ์ในการพิจารณาจ้างตามวงเงินงบประมาณที่มีอยู่ และอาจยกเลิกการประกวดราคาครั้งนี้เลยก็ได้ ทั้งนี้ เพื่อประโยชน์ของทางราชการเป็นสำคัญ

๕. หลักประกันการเสนอราคา

ผู้ยื่นข้อเสนอต้องวางหลักประกันการเสนอราคาพร้อมกับการเสนอราคาทางระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์โดยใช้หลักประกันอย่างหนึ่งอย่างใดดังต่อไปนี้ จำนวน ๔๕๐,๓๕๐.๐๐ บาท (สี่แสนห้าหมื่นสามร้อยห้าสิบบาทถ้วน)

๕.๑ เช็ครีพอร์ตที่ธนาคารเซ็นส่งจ่าย ซึ่งเป็นเช็ครีพอร์ตลงวันที่ที่ใช้เช็ครีพอร์ตนั้นชำระต่อเจ้าหน้าที่ในวันที่ยื่นข้อเสนอ หรือก่อนวันนั้นไม่เกิน ๓ วันทำการ

๕.๒ หนังสือค้ำประกันอิเล็กทรอนิกส์ของธนาคารภายในประเทศตามแบบที่คณะกรรมการ นโยบายกำหนด

๕.๓ พันธบัตรรัฐบาลไทย

๕.๔ หนังสือค้ำประกันของบริษัทเงินทุนหรือบริษัทเงินทุนหลักทรัพย์ที่ได้รับอนุญาตให้ประกอบกิจการเงินทุนเพื่อการพาณิชย์และประกอบธุรกิจค้ำประกันตามประกาศของธนาคารแห่งประเทศไทย ตามรายชื่อบริษัทเงินทุนที่ธนาคารแห่งประเทศไทยแจ้งเวียนให้ทราบ โดยอนุโลม ให้ใช้ตามตัวอย่าง หนังสือค้ำประกันของธนาคารที่คณะกรรมการนโยบายกำหนด

๖. หลักเกณฑ์ในการพิจารณาคัดเลือกข้อเสนอ

๖.๑ ในการพิจารณาผลการยื่นข้อเสนอในครั้งนี้ จะพิจารณาคัดสินโดยใช้เกณฑ์ราคา และจะพิจารณาจากราคารวม

๖.๒ หากผู้ยื่นข้อเสนอราคามีคุณสมบัติไม่ถูกต้องตามข้อ ๓ หรือยื่นหลักฐานการยื่นข้อเสนอไม่ถูกต้องหรือไม่ครบถ้วนตามข้อ ๔ คณะกรรมการพิจารณาผลการเสนอราคาจะไม่รับพิจารณาข้อเสนอของผู้ยื่นข้อเสนอรายนั้น เว้นแต่ ผู้ยื่นข้อเสนอรายใดเสนอเอกสารและรายละเอียดแตกต่างไปจากเงื่อนไขที่จังหวัดขอนแก่นกำหนดไว้ ในส่วนที่มีใช้สาระสำคัญ และความแตกต่างนั้นไม่มีผลทำให้เกิดการได้เปรียบเสียเปรียบต่อผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่นหรือเป็นการผิดพลาดเล็กน้อย คณะกรรมการพิจารณาผลฯ อาจพิจารณาผ่อนปรนการตัดสินสิทธิผู้ยื่นข้อเสนอรายนั้น

๖.๓ จังหวัดขอนแก่น ขอสงวนสิทธิ์ในการเลือกพิจารณาจากราคารวมทั้งสิ้น และอาจพิจารณาเลือกว่าจ้างในจำนวน หรือขนาด หรือเฉพาะรายการหนึ่งรายการใด หรืออาจจะยกเลิกการประกวดราคาโดยไม่พิจารณาจัดจ้างก็ได้ ทั้งนี้ เพื่อประโยชน์ของทางราชการเป็นสำคัญ และให้ถือว่าการตัดสินของจังหวัดขอนแก่น เป็นเด็ดขาด ผู้เสนอราคาจะเรียกร้องค่าเสียหายใดๆ มิได้

คณะกรรมการจัดทำแบบรูปรายการงานก่อสร้างและกำหนดราคากลาง สำหรับประกวดราคาจ้างก่อสร้าง โครงการก่อสร้างห้องสูงและระบบกระจายน้ำเพื่อการเกษตรในเขตปฏิรูปที่ดินจังหวัดขอนแก่น (ระยะที่ ๒) ตำบลป่าปอ อำเภอบ้านไผ่ และตำบลวังม่วง อำเภอเปือยน้อย จังหวัดขอนแก่น จำนวน ๘ แห่ง ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) ตามคำสั่งจังหวัดขอนแก่น ที่ ๒๓๒๖/๒๕๖๘ ลงวันที่ ๑๓ พฤษภาคม ๒๕๖๘

(นายมนัสพงษ์ เทียบพิมพ์)

(นายวันเฉลิม เรียมบุบผา)

(นายพจนารถ อนุอัน)

(นายวรวิษฐ์ กาญจนปภากุล)

(นายอรุณกร ผาณิษฐ์)

๗. ขอบเขตของงาน

ผู้รับจ้างจะต้องดำเนินการก่อสร้างระบบสูบน้ำโซลาร์เซลล์ ขนาด ๕,๕๐๐ วัตต์ และหอถังสูงทรงกลมแป้น ความจุ ๑๕ ลูกบาศก์เมตร สูง ๑๕ เมตร พร้อมระบบกระจายน้ำไปยังแปลงเกษตรกรรมของเกษตรกร และติดตั้งป้ายโครงการ รวมทั้งสิ้น ๘ แห่ง ประกอบด้วย ตำบลป่าปอ อำเภอบ้านไผ่ จังหวัดขอนแก่น จำนวน ๗ แห่ง และตำบลวังม่วง อำเภอเปือยน้อย จังหวัดขอนแก่น จำนวน ๑ แห่ง โดยต้องก่อสร้างให้เป็นไปตามแบบรูปรายการดังนี้

๗.๑ แบบมาตรฐาน

- ๗.๑.๑ แบบมาตรฐานงานก่อสร้างระบบสูบน้ำโซลาร์เซลล์ ขนาด ๕,๕๐๐ วัตต์ และหอถังสูงทรงกลมแป้น ความจุ ๑๕ ลูกบาศก์เมตร สูง ๑๕ เมตร เพื่อการเกษตร
แบบเลขที่ ๐๐๐๐๘๐๖-๐๒๔-๖๗ จำนวน ๒๔ แผ่น
- ๗.๑.๒ แบบมาตรฐานป้ายโครงการพัฒนาแหล่งน้ำ ขนาด ๑.๒๐๐๐ x ๒.๔๐๐ เมตร
แบบเลขที่ ป - ๐๗ แก๊โซครั้งที่ ๑ จำนวน ๑ แผ่น
- ๗.๑.๓ แบบมาตรฐานตัวอักษร และตัวเลข
แบบเลขที่ จ ๐๐๗ จำนวน ๑ แผ่น
- ๗.๑.๔ แบบมาตรฐานรายละเอียดเหล็กเสริม รูปเหล็กแบบมาตรฐาน และการใช้ชื่อเหล็กปลายตัดเป็นขอ
แบบเลขที่ ๐๐๐๐๙๐๑-๐๐๑-๖๓ จำนวน ๑ แผ่น

๗.๒ แบบระบบกระจายน้ำ และสถานที่ก่อสร้าง

แห่ง ที่	ที่ตั้งโครงการ	พิกัดโครงการ	แบบระบบกระจายน้ำ เลขที่	พื้นที่รับ ประโยชน์	
				ไร่	แปลง
๑	บ.ป่าปอ ม.๒ ต.ป่าปอ อ.บ้านไผ่ จ.ขอนแก่น	Lat = ๑๕.๙๒๕๗๒๗, Long = ๑๐๒.๗๙๔๖๓๘ (WGS ๘๔)	๓๐๐๗๘๑๑-๐๐๕-๖๗ REV๑ จำนวน ๕ แผ่น	๓๑๙	๑๘
๒	บ.ป่าปอ ม.๑๐ ต.ป่าปอ อ.บ้านไผ่ จ.ขอนแก่น	Lat = ๑๕.๙๑๙๖๘๔, Long = ๑๐๒.๘๒๐๕๐๘ (WGS ๘๔)	๓๐๐๗๘๐๙-๐๐๕-๖๗ จำนวน ๕ แผ่น	๒๐๐	๑๒
๓	บ.ป่าปอ ม.๑๐ ต.ป่าปอ อ.บ้านไผ่ จ.ขอนแก่น	Lat = ๑๕.๙๐๑๘๐๔, Long = ๑๐๒.๘๒๐๔๙๒ (WGS ๘๔)	๓๐๐๗๘๑๐-๐๐๕-๖๗ จำนวน ๕ แผ่น	๗๙	๘
๔	บ.สร้างเย็น ม.๘ ต.ป่าปอ อ.บ้านไผ่ จ.ขอนแก่น	Lat = ๑๕.๙๕๕๕๕๕, Long = ๑๐๒.๗๗๓๐๕ (WGS ๘๔)	๓๐๐๗๘๑๓-๐๐๕-๖๗ จำนวน ๕ แผ่น	๑๒๔	๑๘
๕	บ.หนองคู ม.๓ ต.ป่าปอ อ.บ้านไผ่ จ.ขอนแก่น	Lat = ๑๕.๙๐๘๙๔๘, Long = ๑๐๒.๗๘๗๕๓๒ (WGS ๘๔)	๓๐๐๗๘๑๔-๐๐๕-๖๗ จำนวน ๕ แผ่น	๑๙๗	๑๗

คณะกรรมการจัดทำแบบรูปรายการงานก่อสร้างและกำหนดราคากลาง สำหรับประกวดราคาจ้างก่อสร้าง โครงการก่อสร้างหอถังสูงและระบบกระจายน้ำเพื่อการเกษตร
ในเขตปฏิรูปที่ดินจังหวัดขอนแก่น (ระยะที่ ๒) ตำบลป่าปอ อำเภอบ้านไผ่ และตำบลวังม่วง อำเภอเปือยน้อย จังหวัดขอนแก่น จำนวน ๘ แห่ง
ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) ตามคำสั่งจังหวัดขอนแก่น ที่ ๒๓๒๖/๒๕๖๘ ลงวันที่ ๑๓ พฤษภาคม ๒๕๖๘


(นายมนัสพงษ์ เทียบพิมพ์)


(นายวันเฉลิม เรียมบุผา)


(นายพจนารถ อนุอัน)


(นายวรวิชัย กาญจนปภากุล)


(นายอรรถกร พาณิชย์)

แห่ง ที่	ที่ตั้งโครงการ	พิกัดโครงการ	แบบระบบ กระจายน้ำ เลขที่	พื้นที่รับ ประโยชน์	
				ไร่	แปลง
๖	บ.สร้างเย็น ม.๘ ต.ป่าปอ อ.บ้านไผ่ จ.ขอนแก่น	Lat = ๑๕.๙๔๗๗๑๓, Long = ๑๐๒.๗๘๓๕๖๕ (WGS ๘๔)	๓๐๐๗๘๑๒-๐๐๕-๖๗ REV๑ จำนวน ๕ แผ่น	๑๙๕	๑๓
๗	บ.โนนสว่าง ม.๔ ต.วังม่วง อ.เปือยน้อย จ.ขอนแก่น	Lat = ๑๕.๙๒๐๖๑๐, Long = ๑๐๒.๘๓๒๖๙๙ (WGS ๘๔)	๓๐๐๙๘๐๑-๐๐๕-๖๗ จำนวน ๕ แผ่น	๑๗๗	๑๑
๘	บ.ป่าปอ ม.๒ ต.ป่าปอ อ.บ้านไผ่ จ.ขอนแก่น	Lat = ๑๕.๙๒๖๐๔๕, Long = ๑๐๒.๘๐๖๒๔๐ (WGS ๘๔)	๓๐๐๗๘๑๕-๐๐๕-๖๗ จำนวน ๕ แผ่น	๑๑๒	๑๕

หมายเหตุ : ๑. ข้อมูลอ้างอิงตามรายงานผลการดำเนินงานโครงการขุดเจาะบ่อบาดาลเพื่อการเกษตรในเขตปฏิรูปที่ดิน ระยะที่ ๑
ปีงบประมาณ พ.ศ. ๒๕๖๖ ตามหนังสือสำนักงานการปฏิรูปที่ดินจังหวัดขอนแก่น ที่ ขก ๐๐๑๑/๓๙๒๓ ลงวันที่
๒๘ กันยายน ๒๕๖๖

๒. พิกัดตำแหน่งบ่อบาดาลตามแบบก่อสร้าง

การดำเนินการก่อสร้างทั้งหมดนี้ ผู้รับจ้างต้องจัดทำตามรายการรายละเอียดและตามข้อกำหนด
การก่อสร้างให้ได้ขนาด ลักษณะ รูปร่าง ระดับ ตำแหน่ง และลักษณะวิชาช่างที่ดี ในการก่อสร้างดังกล่าวนี้
ในระหว่างการก่อสร้าง อาจจะต้องมีการเปลี่ยนแปลงแก้ไขแบบรูป เพื่อความเหมาะสม มั่นคง แข็งแรง หรือ
เพื่อใช้ประโยชน์จากสิ่งก่อสร้างได้ตามความมุ่งหมาย ทั้งนี้ให้อยู่ในดุลยพินิจของคณะกรรมการตรวจรับพัสดุ

๘. ข้อกำหนดและรายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะ

๘.๑ งานจัดหาและติดตั้งเครื่องสูบน้ำ แบบจุ่มใต้น้ำ (Submersible Pump) จากบ่อบาดาลเดิม
พร้อมระบบสูบส่งขึ้นหอถังสูงชมพู

๘.๑.๑ คุณลักษณะเฉพาะของเครื่องสูบน้ำไฟฟ้าแบบจุ่มใต้น้ำ

เครื่องสูบน้ำชนิดใช้กับมอเตอร์ไฟฟ้าจุ่มใต้น้ำแบบ Multi-Stage สามารถติดตั้งกับบ่อ
บาดาลขนาดเส้นผ่าศูนย์กลาง ๖ นิ้วได้ ปลอกเรือนสูบ (Pump Housing) และเพลลาเครื่องสูบน้ำ (Pump
Shaft) ทำด้วย Stainless Steel AISI ๓๐๔ ต้องเป็นผลิตภัณฑ์ที่ผลิตจากโรงงานที่ได้รับการรับรองคุณภาพ
ISO๙๐๐๑-๒๐๑๕ มีใบพัด (Impellers) ไม่น้อยกว่า ๒๐ ใบ โดยใบพัดต้องทำจากเหล็กกล้าไร้สนิม
(Stainless Steel) หากใบพัดมิได้ทำจากเหล็กกล้าไร้สนิม ในแต่ละชั้นของใบพัดจะต้องติดตั้งแหวนกัน
สึกหรอ (Wear Resistant Ring) ที่ทำจากเหล็กกล้าไร้สนิม ในแต่ละชั้นของใบพัดและต้องมีแผ่นยางสะบัด
ทราย (Anti Sand Rubber) ป้องกันทรายอุดตันใบพัด หรือใบพัดออกแบบเพื่อการสลัดทรายด้วยระบบ
ใบพัดแบบ Flat Wearing พร้อมเช็ควาล์วในตัว สามารถสูบน้ำได้ไม่น้อยกว่า ๕.๐ ลบ.ม./ชม. ที่แรงส่งรวม
(Total Dynamic Head) ไม่น้อยกว่า ๘๕ เมตร. ขับด้วยมอเตอร์ไฟฟ้าขนาดไม่น้อยกว่า ๓ แรงม้า ขนาดท่อ
ส่งน้ำ Ø ๒ นิ้ว ระบบหล่อลื่นและระบายความร้อนด้วยน้ำ ใช้ไฟฟ้ากระแสสลับ ๒๒๐ โวลต์ ๑ เฟส ๕๐ Hz.

คณะกรรมการจัดทำแบบรูปรายการงานก่อสร้างและกำหนดราคากลาง สำหรับประกวดราคาจ้างก่อสร้าง โครงการก่อสร้างหอถังสูงและระบบกระจายน้ำเพื่อการเกษตร
ในเขตปฏิรูปที่ดินจังหวัดขอนแก่น (ระยะที่ ๒) ตำบลป่าปอ อำเภอบ้านไผ่ และตำบลวังม่วง อำเภอเปือยน้อย จังหวัดขอนแก่น จำนวน ๘ แห่ง
ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) ตามคำสั่งจังหวัดขอนแก่น ที่ ๒๓๒๖/๒๕๖๘ ลงวันที่ ๑๓ พฤษภาคม ๒๕๖๘

(นายมนัสพงษ์ เทียบพิมพ์)

(นายวันเฉลิม เรียมบุบผา)

(นายพจนารถ อนุอัน)

(นายวรวิชัย กาญจนปภากุล)

(นายอรณรร ภาณินุศย์)

หรือ ๓ เฟส หรือตามความเหมาะสมในสภาพพื้นที่ ที่จะดำเนินการติดตั้ง และสายไฟที่ใช้กับเครื่องสูบน้ำ ใช้สายไฟ VCT ๓ แกน ซึ่งเป็นชนิดสายไฟมีพิกัดแรงดันอยู่ที่ ๓๐๐/๕๐๐ โวลต์ โดยความเห็นชอบของ คณะกรรมการตรวจรับพัสดุ พร้อมอุปกรณ์ป้องกันฟ้าผ่า อยู่ในตู้ควบคุมระบบไฟฟ้า

๘.๑.๒ อุปกรณ์ประกอบ

(๑) ท่อส่งน้ำจากเครื่องสูบน้ำถึงปากบ่อบาดาล

ท่อส่งน้ำเป็นท่อขนาดเส้นผ่าศูนย์กลาง ๒ นิ้ว พีวีซี ชั้น ๑๓.๕ หรือเหล็กอาบสังกะสี ชนิดต่อด้วยเกลียวและข้อต่อชนิดทำด้วยเหล็กหล่อเหนียวตามมาตรฐาน BS - ๑๓๘๗ แบบ Medium Grade หรือเทียบเท่าขนาดเส้นผ่าศูนย์กลาง ๒ นิ้ว พร้อมข้อต่อแบบมีสันทั้งสองข้างและที่ขันเกลียว ท่อส่งน้ำจะต้อง ต่อจากเครื่องสูบน้ำถึงปากบ่อบาดาล และท่อส่งน้ำบริเวณปากบ่อบาดาลจะต้องมีประตุน้ำและท่อแยก

(๒) อุปกรณ์ประกอบระบบท่อส่งน้ำจากปากบ่อบาดาลถึงห้องสูง

(๒.๑) Flow Switch ทำงานร่วมกับชุดควบคุมมอเตอร์ ชุดกลไกควบคุมการตัดต่อ วงจรและ Paddle ทำด้วยเหล็กไร้สนิม มีสกรูปรับความไวการตัดต่อวงจร และเป็นผลิตภัณฑ์ที่ได้รับการ รับรองมาตรฐานจาก (American National Standards Institute: ANSI) หรือ (Underwriters Laboratories Inc.: UL) หรือ (National Electrical Manufacturers Association: NEMA) หรือ (International Electrical Commission: IEC) หรือ (Japanese Industrial Standard: JIS)

(๒.๒) ฝาปิดหน้าแปลนมาตรฐาน DIN PN ๑๐ ขนาด Ø ๖ นิ้ว (Surface Discharge Plate) ทำด้วยแผ่นเหล็กหนาไม่น้อยกว่า ๑๑ มิลลิเมตร ขนาดที่เหมาะสมกับบ่อบาดาลและท่อส่งน้ำ พร้อม เจาะรู ๒ รู ขนาดประมาณ ๑๒ มิลลิเมตร สำหรับร้อยสายไฟและวัดระดับน้ำ และมีปลั๊กอุดรูวัดระดับน้ำ

(๒.๓) ท่อเหล็กอาบสังกะสีปลายเกลียวทั้ง ๒ ด้าน ขนาด Ø ๒ นิ้ว

(๒.๔) ข้อต่อตรงเหล็กอาบสังกะสี ขนาด Ø ๒ นิ้ว

(๒.๕) ท่อเหล็กอาบสังกะสี ขนาด Ø ๒ นิ้ว (ชั้นกลาง)

(๒.๖) ข้อต่อ ๙๐ องศา เหล็กอาบสังกะสี ขนาด Ø ๒ นิ้ว

(๒.๗) ยูเนียนเหล็กอาบสังกะสี ๒ นิ้ว

(๒.๘) นิปเปิ้ลเหล็กอาบสังกะสี ๒ นิ้ว

(๒.๙) สวิงเช็ควาล์วทองเหลือง ๒ นิ้ว

(๒.๑๐) สามทางเหล็กอาบสังกะสี ๒ นิ้ว

(๒.๑๑) ประตุน้ำทองเหลือง ๒ นิ้ว

(๒.๑๒) ท่อร้อยสายไฟ พีวีซี ขนาด Ø ๓/๔ นิ้ว

(๒.๑๓) ข้อต่อ ๙๐ องศา ขนาด Ø ๓/๔ นิ้ว (สำหรับท่อร้อยสายไฟ)

(๒.๑๔) ตลับต่อสายไฟชนิดอลูมิเนียมกันน้ำ

๘.๑.๓ การติดตั้ง

ผู้รับจ้างจะต้องทำการติดตั้งเครื่องสูบน้ำพร้อมอุปกรณ์ประกอบต่างๆ ตามคำแนะนำของ ช่างควบคุมงาน หรือคณะกรรมการตรวจรับพัสดุ หรือผู้แทนผู้ว่าจ้าง จนเสร็จเรียบร้อยพร้อมที่จะใช้งานได้และ ให้ปฏิบัติตามรายละเอียดเพิ่มเติมดังนี้

(๑) การต่อท่อส่งน้ำ ก่อนขันเกลียวให้ทำความสะอาดร่องเกลียวแล้วพันร่องเกลียวด้วย พลาสติกสำหรับท่อต่อ เมื่อขันแน่นจนสุดเกลียวแล้ว ให้หาสีกันสนิมปราศจากตะกั่วที่บริเวณรอยต่อโดยรอบ ๒

คณะกรรมการจัดทำแบบรูปรายการงานก่อสร้างและกำหนดราคากลาง สำหรับประกวดราคาจ้างก่อสร้าง โครงการก่อสร้างห้องสูงและระบบกระจายน้ำเพื่อการเกษตร ในเขตปฏิรูปที่ดินจังหวัดขอนแก่น (ระยะที่ ๒) ตำบลป่าปอ อำเภอบ้านไผ่ และตำบลวังม่วง อำเภอเปือยน้อย จังหวัดขอนแก่น จำนวน ๘ แห่ง ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) ตามคำสั่งจังหวัดขอนแก่น ที่ ๒๓๒๖/๒๕๖๘ ลงวันที่ ๑๓ พฤษภาคม ๒๕๖๘

(นายมนัสพงษ์ เทียบพิมพ์)

(นายวันเฉลิม เรียมบุบผา)

(นายพจนารถ อนุอัน)

(นายวรวิชัย กาญจนปภากุล)

(นายอรรถพร วัฒนบุศย์)

ครั้ง ยกเว้นใช้ท่อ พีวีซี ขนาด Ø ๒ นิ้ว ชั้น ๑๓.๕ เป็นท่อส่งน้ำ และจะต้องใส่ข้อตรงต่อเกลียวใน-เกลียวนอก หัวท้ายในแต่ละท่อนทุกๆท่อน ตลอดความยาวของท่อส่งน้ำทั้งหมด

(๒) การต่อสาย Submersible Cable เข้ากับสายไฟฟ้าที่มากับเครื่องสูบน้ำจนถึงตู้ สวิตช์ควบคุมให้ข้อต่อแบบกันน้ำและให้รัดสาย Submersible Cable เข้ากับท่อส่งน้ำทุก ๆ ระยะ ๒.๐๐ เมตร ด้วยสายเข็มขัดพลาสติกจนถึงปากบ่อบาดาล พร้อมการติดตั้งสาย Ground ป้องกันกระแสไฟฟ้ารั่ว

(๓) การติดตั้งเครื่องสูบน้ำในบ่อบาดาลพร้อมท่อส่งน้ำ ให้ติดตั้งที่ระดับต่ำกว่าระดับสูบน้ำ Pumping Water Level ไม่น้อยกว่า ๖.๐๐ เมตร แต่ถ้าบ่อบาดาลมีความลึกจำกัด ช่างควบคุมงาน โครงการจะเป็นผู้กำหนดระดับความลึกการติดตั้งเครื่องสูบน้ำได้

กรณีที่เครื่องสูบน้ำผลิตในประเทศไทย ผู้รับจ้างจะต้องแสดงหลักฐานการจดทะเบียน หรือหลักฐานการได้รับอนุญาตให้ใช้เครื่องหมายผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม จากกระทรวงอุตสาหกรรม (มอก.) พร้อมต้นฉบับจริงของกราฟแสดงสมรรถนะของเครื่องสูบน้ำก่อนการติดตั้ง และก่อนผู้รับจ้างจะทำการติดตั้งเครื่องสูบน้ำ ผู้รับจ้างจะต้องแจ้งให้กรรมการควบคุมการก่อสร้างตรวจสอบ และรับรองความถูกต้องของอุปกรณ์ดังกล่าว

(๔) เมื่อติดตั้งเครื่องสูบน้ำพร้อมอุปกรณ์ต่างๆเสร็จเรียบร้อยแล้วให้ทำที่เก็บสาย Submersible Cable ส่วนที่พ้นจากบ่อบาดาลให้ดูเป็นที่เรียบร้อย โดยเดินภายในท่อ พีวีซี จนถึงชุดสวิตช์ควบคุม

(๕) ให้ติดตั้งลวดสลิงสแตนเลส เกรด ๓๐๔ ขนาดเส้นผ่าศูนย์กลางไม่น้อยกว่า ๖ มม. ยึดเครื่องสูบน้ำพร้อมอุปกรณ์รัดสายเข้ากับท่อส่งน้ำให้เรียบร้อย

๘.๑.๔ การทดลองเครื่องมือและอุปกรณ์ไฟฟ้าในตู้สวิตช์ควบคุม

เมื่อได้ทำการติดตั้งทั้งระบบเสร็จเรียบร้อยแล้วควรต้องทั้งด้านวิชาการและรายละเอียดต่างๆแล้ว ผู้รับจ้างจะต้องทำการทดลองเครื่องสูบน้ำ และอุปกรณ์ประกอบต่างๆพร้อมทั้ง วัดปริมาณน้ำและระดับในบ่อบาดาล โดยทำการทดสอบปริมาณน้ำ (Pumping Test) ด้วยการสูบน้ำเต็มประสิทธิภาพของเครื่องสูบน้ำเป็นเวลา ๖ ชั่วโมง ติดต่อกัน แล้วหยุดทำการสูบน้ำ หากระดับน้ำคืนตัวต่อเนื่องต่อไปอีก ๖ ชั่วโมง ติดต่อกัน และให้รายงานผลการทดสอบให้คณะกรรมการตรวจรับพัสดุ โดยให้เจ้าหน้าที่ผู้ควบคุมงานของผู้ว่าจ้างที่เป็นผู้ควบคุมทดสอบ และรับรองรายงาน ยกเว้นคณะกรรมการตรวจรับพัสดุเห็นเป็นอย่างอื่น

๘.๒ งานจัดหาและติดตั้งหอดังสูงทรงแชมเปญ ขนาด ๑๕ ลูกบาศก์เมตร สูง ๑๕ เมตร

๘.๒.๑ คุณลักษณะเฉพาะของหอดังน้ำทรงแชมเปญ

(๑) ลักษณะของหอดัง เป็นหอดังเหล็กเก็บน้ำทรงแชมเปญ มีขนาดความจุไม่น้อยกว่า ๑๕ ลูกบาศก์เมตร ความสูงของหอดังไม่น้อยกว่า ๑๕ เมตร รูปแบบเป็นแบบทรงแชมเปญ

(๒) วัสดุสร้างหอดัง เป็นแผ่นเหล็ก Mild Commercial Quality มาตรฐาน JIS G๓๐๑๑ SS๔๐๐ ความหนาของแผ่นเหล็กรายละเอียดตามแบบ

(๓) ส่วนประกอบหอดัง

(๓.๑) ทางคนลอด มีทางคนลอดเข้าออก ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลางไม่น้อยกว่า ๐.๖๐ ซม. จำนวน ๒ จุด อยู่ตอนบนสุด และตอนล่างสุดของหอดัง

คณะกรรมการจัดทำแบบรูปรายการงานก่อสร้างและกำหนดราคากลาง สำหรับประกวดราคาจ้างก่อสร้าง โครงการก่อสร้างหอดังสูงและระบบกระจายน้ำเพื่อการเกษตร ในเขตปฏิรูปที่ดินจังหวัดขอนแก่น (ระยะที่ ๒) ตำบลป่าปอ อำเภอบ้านฝาง และตำบลวังม่วง อำเภอเปือยน้อย จังหวัดขอนแก่น จำนวน ๘ แห่ง ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) ตามคำสั่งจังหวัดขอนแก่น ที่ ๒๓๒๖/๒๕๖๘ ลงวันที่ ๑๓ พฤษภาคม ๒๕๖๘

(นายมนัสพงษ์ เทียบพิมพ์)

(นายวันเฉลิม เรียบบุบผา)

(นายพจนารถ อนุอัน)

(นายวรวิชัย กาญจนปภากุล)

(นายอรรถกร ผาณบุศย์)

(๓.๒) ทางน้ำเข้า ภายนอกหอดึงให้ติดตั้งเซ็นเซอร์ของเหลว จำนวน ๑ ชุด และปลายท่อน้ำเข้าด้านบนสุดในหอดึง ให้ต่อท่อชุดเพิ่มปริมาณอากาศ ๑ ชุด

(๓.๓) ทางจ่ายน้ำออก มีข้อต่อเหล็ก ขนาด $\varnothing$ ๗๕ มม. (๓ นิ้ว) จำนวน ๑ ชุด

(๓.๔) ทางน้ำล้น ภายในถึงต่อท่อ พีวีซี ขนาด $\varnothing$ ๕๐ มม. (๒ นิ้ว)

(๓.๕) ทางน้ำทิ้ง มีข้อต่อเหล็กและวาล์วของเหลว ขนาด $\varnothing$ ๗๕ มม. (๓ นิ้ว)

จำนวน ๑ ชุด

(๓.๖) สวิตช์ควบคุม ติดตั้งด้านล่างของหอดึง โดยบรรจุไว้ในกล่องเหล็ก

(๓.๗) ระดับน้ำ (Pressure Control) ชนิดปรับค่าได้ มีสเกลแสดงย่านการวัด (Range) สามารถปรับให้ต่อ (Cut In) และให้ตัด (Cut Out) และให้ติดหน้าปัดแสดง ซึ่งแสดงหน่วยวัด ๒ หน่วย เป็นกิโลกรัมต่อตารางเซนติเมตร และปอนด์ต่อตารางนิ้ว สามารถปรับตั้งเพื่อตัดการทำงานแรงดันน้ำไม่น้อยกว่า 1.2 kg/cm^2 มีสวิตช์สะพานไฟฟ้าที่ใช้ปรอทเป็นสื่อนำไฟฟ้า โดยปรับตั้งระดับน้ำให้เครื่องสูบน้ำทำงานที่ระดับน้ำลดลง ไม่ต่ำกว่า ๘ เมตร นับจากแผ่นเหล็กฐานหอดึงและให้เครื่องสูบน้ำหยุดการทำงานที่ระดับน้ำไม่เกินกว่าระดับความสูงของท่อน้ำล้นเป็นไปอย่างอัตโนมัติ และเป็นผลิตภัณฑ์ที่ได้รับการรับรองมาตรฐาน ANSI หรือ NEMA หรือ JIS หรือ IEC หรือ UL หรือ SA

(๓.๘) เกจวัดแรงดันน้ำ สามารถวัดความดันได้ไม่น้อยกว่า 1.2 kg/cm^2 (Pressure gauge)

(๓.๙) บันไดภายใน ตั้งแต่ทางคนลอดตอนบน ลงไปในหอดึง ลึกไม่น้อยกว่า ๓.๐๐ เมตร โดยที่บันไดต้องทำด้วยเหล็กมีความแข็งแรงสามารถรับน้ำหนักได้ไม่น้อยกว่า ๘๐ กิโลกรัม

(๔) การทาสี ภายในและภายนอกหอดึงต้องทำการขัดสนิมผิวเหล็กให้สะอาดด้วยแปรงลวดไฟฟ้า

(๔.๑) ภายใน ทาด้วยสีกันสนิมอีพ็อกซี ชนิด Food Grade ทาเคลือบ จำนวน ๓ ชั้น

(๔.๒) ภายนอก ทาด้วยสีรองพื้นกันสนิม ทาเคลือบจำนวน ๓ ชั้น จากนั้นทาสีน้ำมัน

๓ ชั้น ตลอดถึง

(๔.๓) สี ใช้สีน้ำเงินเข้ม หรือสีที่คณะกรรมการตรวจรับพัสดุเห็นชอบอนุมัติ

๘.๒.๒ ส่วนประกอบอื่นๆ

(๑) ติดตั้งชุดเสาหล่อฟ้าทองแดง บริเวณด้านบนสุดของถังน้ำ และต่อสายดินทองแดงเปลือย ขนาดไม่น้อยกว่า ๒๕ มม.^๒ พร้อมท่อร้อยสายไฟ ลงมาด้านล่าง เชื่อมต่อกับแท่งกราวด์ จำนวน ๑ ชุด

(๒) บริเวณรูปทรงแฉกเป็ดของหอดึง มีป้ายสัญลักษณ์ของสำนักงานการปฏิรูปที่ดินเพื่อเกษตรกรรม (ส.ป.ก.) โดยใช้สีขาว ซึ่งเป็นสีสะท้อนแสงทาทับหรือพ่น บนพื้นสีน้ำเงินเข้ม ตามแบบ

๘.๒.๓ การก่อสร้างฐานรากหอดึงสูง

(๑) ผู้รับจ้างต้องดำเนินการทดสอบความสามารถในการรับน้ำหนักบรรทุกทุกของดินด้วยวิธี Standard Penetration Test โดยการสำรวจชั้นดินแข็ง หรือดินทราย ซึ่งมีรายละเอียดการทดสอบ โดยการทดสอบ จำนวน ๑ จุด ตามรายละเอียดเฉพาะแห่ง และรายละเอียดทั่วไปประกอบแบบแปลนการก่อสร้างหอดึงสูง จากนั้นส่งผลการทดสอบ ซึ่งสรุปผลการรับน้ำหนักบรรทุกปลอดภัยของดิน และระบุชนิดฐานรากที่ต้องใช้ โดยหน่วยงานที่เชื่อถือได้

(๒) กรณีผลการทดสอบดิน ปรากฏว่าดินสามารถรับน้ำหนักบรรทุกปลอดภัย ได้น้อยกว่า ๑๒ ตัน/ตร.ม. ผู้รับจ้างเลือกใช้ฐานรากแบบตอกเสาเข็ม ตามรายละเอียดดังนี้

คณะกรรมการจัดทำแบบรายละเอียดการก่อสร้างและกำหนดราคากลาง สำหรับประกวดราคาจ้างก่อสร้าง โครงการก่อสร้างหอดึงสูงและระบบกระจายน้ำเพื่อการเกษตร ในเขตปฏิรูปที่ดินจังหวัดขอนแก่น (ระยะที่ ๒) ตำบลป่าปอ อำเภอบ้านไผ่ และตำบลวังม่วง อำเภอเปือยน้อย จังหวัดขอนแก่น จำนวน ๘ แห่ง ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) ตามคำสั่งจังหวัดขอนแก่น ที่ ๒๓๒๖/๒๕๖๘ ลงวันที่ ๑๓ พฤษภาคม ๒๕๖๘

(นายมนัสพงษ์ เทียบพิมพ์)

(นายวันเฉลิม เรียบบุบผา)

(นายพจนารถ อนุอัน)

(นายวริษฐ์ กาญจนปภากุล)

(นายอรณรร ภาณบุษย์)

(๓) เสาค้ำ สี่เหลี่ยมตัน ขนาด ๐.๒๒ x ๐.๒๒ x ๖.๐๐ ม. แต่ละต้นรับน้ำหนักได้ไม่น้อยกว่า ๔ ตัน

(๔) คุณสมบัติของวัสดุที่ใช้ในงานเข็ม ให้เป็นไปตามมาตรฐานงานคอนกรีตอัดแรง และข้อกำหนดของ วสท.

(๕) กรณีผลการทดสอบดิน ปรากฏว่าดินสามารถรับน้ำหนักบรรทุกทุกพลอตภัย ได้มากกว่า ๑๒ ตัน/ตร.ม. เลือกใช้ฐานรากแบบไม่ตอกเสาเข็ม (ฐานแผ่)

(๕.๑) หากเลือกใช้ฐานรากแบบไม่ตอกเสาเข็ม (ฐานแผ่) จะต้องเปรียบเทียบบัญชีปริมาณงาน เพิ่ม-ลด ของงานฐานรากระหว่างฐานรากแบบตอกเสาเข็ม กับฐานรากแบบไม่ตอกเสาเข็ม (ฐานแผ่) และคืนเงินส่วนต่างของราคาให้กับผู้ว่าจ้าง ตามเงื่อนไขและข้อกำหนดตามระเบียบกระทรวงการคลังว่าด้วยการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐ พ.ศ.๒๕๖๐ เพื่อมิให้ราชการเสียประโยชน์ (*กรณี BOQ กำหนดราคางานฐานรากแบบตอกเสาเข็ม*)

(๕.๒) หากเลือกใช้ฐานรากแบบตอกเสาเข็ม จะต้องเปรียบเทียบบัญชีปริมาณงาน เพิ่ม-ลด ของงานฐานรากระหว่างฐานรากแบบตอกเสาเข็ม กับฐานรากแบบไม่ตอกเสาเข็ม (ฐานแผ่) และในส่วนค่าใช้จ่ายที่เพิ่มขึ้น ให้ผู้รับจ้างรับผิดชอบ เพื่อเป็นประโยชน์กับทางราชการ (*กรณี BOQ กำหนดราคางานฐานรากแบบไม่ตอกเสาเข็ม*)

(๖) คอนกรีตโครงสร้างทั่วไปใช้อัตราส่วน ๑:๒:๔ โดยปริมาตร, ใช้ปูนซีเมนต์ไม่น้อยกว่า ๓๓๖ กก./ลบ.ม. หรือคอนกรีตผสมเสร็จรับแรงอัดไม่น้อยกว่า ๒๔๐ กก./ตร.ม. ทรงกระบอก (Cylinder) ขนาดเส้นผ่าศูนย์กลาง ๐.๑๕ ม. สูง ๐.๓๐ ม. กำลังอัดประลัยที่ ๒๘ วัน

(๗) เหล็กเสริมคอนกรีตมีข้อกำหนดดังนี้ ใช้เหล็กกลม ขนาด ๖ มม. และ ๙ มม. ใช้เกรด SR ๒๔, $F_y = ๒,๔๐๐$ กก./ตร.ซม.

(๘) เหล็กเสริมคอนกรีตมีข้อกำหนดดังนี้ ใช้ข้ออ้อย ขนาด ๑๒-๑๖ มม. ใช้เกรด SD ๓๐, $F_y = ๓,๐๐๐$ กก./ตร.ซม.

(๙) เมื่อดำเนินการก่อสร้างฐานรากแล้วเสร็จ ให้ทำการติดตั้งหอดังสูงทรงกลมแป้น ขนาดความจุ ๑๕ ลบ.ม. สูง ๑๕ เมตร ตามแบบรูปรายการ พร้อมทดสอบการรั่วซึม

๘.๓ งานจัดหาและติดตั้งระบบโซลาร์เซลล์พร้อมตู้ควบคุม

๘.๓.๑ โครงสร้างติดตั้งระบบโซลาร์เซลล์

ลักษณะเป็นโครงสร้างเหล็กรูปแบบเพิงหมาแหงน ประกอบด้วยโครงเหล็กชูปักลวดไนซ์ตามแบบรูป และรายการ ฐานเสาเป็นคอนกรีตเสริมเหล็ก มีขนาดกว้าง ๕.๐๐ เมตร และยาว ๕.๐๐ เมตร พื้นคอนกรีตเสริมเหล็ก หนา ๐.๑๒ เมตร โครงเหล็กประกอบด้วย อะเส จันทัน แป และเสาเหล็ก ด้านบนติดตั้งด้วยแผงเซลล์แสงอาทิตย์ ขนาดไม่น้อยกว่า ๕๕๐ วัตต์ต่อแผง จำนวน ๑๐ แผง ผนังด้านข้างเป็นลวดตาข่ายขึ้นรูปด้วยการถักแบบตาสี่เหลี่ยมขนมเปียกปูนชูปักลวดไนซ์ ช่องตาข่าย ๒ นิ้ว ขนาดลวด ๓ มิลลิเมตร เชื่อมติดเหล็กกล่องชูปักลวดไนซ์ ขนาด ๒ นิ้ว x ๒ นิ้ว หนา ๒.๓ มิลลิเมตร รอบทั้ง ๔ ด้าน มีบานประตู เปิด-ปิด ด้านหน้า ขนาด ๐.๙๐ x ๑.๘๕ เมตร จำนวน ๑ บาน โครงสร้างเหล็กชูปักลวดไนซ์ทั้งหมดยึดติดด้วยการเชื่อมระดับคุณภาพของสกรู และหรือโบลท์ สำหรับอุปกรณ์ยึดแผงโซลาร์เซลล์ติดกับโครงสร้างที่ใช้ในการติดตั้งต้องเป็นสแตนเลส เกรด ๓๐๔ หรือสูงกว่า

คณะกรรมการจัดทำแบบรูปรายการงานก่อสร้างและกำหนดราคากลาง สำหรับประกวดราคาจ้างก่อสร้าง โครงการก่อสร้างหอดังสูงและระบบกระจายน้ำเพื่อการเกษตร ในเขตปฏิรูปที่ดินจังหวัดขอนแก่น (ระยะที่ ๒) ตำบลป่าปอ อำเภอบ้านไผ่ และตำบลวังม่วง อำเภอเปือยน้อย จังหวัดขอนแก่น จำนวน ๘ แห่ง ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) ตามคำสั่งจังหวัดขอนแก่น ที่ ๒๓๒๖/๒๕๖๘ ลงวันที่ ๑๓ พฤษภาคม ๒๕๖๘

(นายมนัสพงษ์ เทียบพิมพ์)

(นายวันเฉลิม เรียบบุผา)

(นายพจนารถ อนุอัน)

(นายวรวิทย์ กาญจนปภากุล)

(นายอรณรร พาณิชย์)

๘.๓.๒ อุปกรณ์ควบคุมการทำงานของเครื่องสูบน้ำ

การติดตั้งตู้สวิทช์ควบคุมการทำงานของเครื่องสูบน้ำ ให้เชื่อมติดกับโครงยึดเหล็กฉาก L ๔๐ x ๔๐ x ๓ มิลลิเมตร และให้ทาสีโครงยึดด้วยสีกันสนิม และทาห้ด้วยสีน้ำมัน สีเดียวกันกับตู้สวิทช์ควบคุม หรือตามที่ผู้ว่าจ้างกำหนด

(๑) ชุดสวิทช์และอุปกรณ์ควบคุม (Control Box)

ชุดสวิทช์และอุปกรณ์ควบคุม (Control Box) บรรจุในตู้โลหะชนิดกันน้ำ ฝาเปิดขึ้นนอกเป็นขอบเหล็ก ขนาดตู้โลหะ ๐.๕๗x๐.๖๔x๐.๒๕ เมตร สำหรับบรรจุชุดสวิทช์และอุปกรณ์ควบคุมทั้งหมด ตัวตู้จะต้องทาหรือพ่นสีกันสนิม ๒ ชั้น และทาหรือพ่นสีน้ำมันสีเทาอีก ๒ ชั้น และมีกุญแจล็อกฝาปิดพร้อมติดตั้งพัดลมระบายอากาศ

การออกแบบวงจรไฟฟ้าให้เครื่องสูบน้ำทำงาน จะต้องออกแบบให้ทำงานร่วมกัน Pressure Switch และ Flow Switch โดยให้ทำงานเป็นระบบ Manual และ Automatic ได้ การสตาร์ทและควบคุมมอเตอร์เป็นแบบควบคุมการทำงาน โดยใช้อุปกรณ์ Magnetic Contactor ครอบชุดระบบป้องกันกระแสเกิน ระบบป้องกันแรงดันตกแรงดันเกิน ระบบป้องกันมอเตอร์เดินโดยไม่มีโหลดโดยใช้ Flow Switch ตั้งเวลาแบบตั้งเวลาหลังจากตัดไฟออกชนิดปรับตั้งระยะหน่วงเวลาได้จาก ๐-๑๐ วินาที หรือมากกว่า โดยให้ตั้งหน่วงเวลามาตรฐานไว้ที่ ๗ วินาที มีรีเลย์ตั้งเวลาแบบตั้งเวลาหลังจ่ายไฟฟ้าดับและติดกะทันหัน โดยให้ตั้งหน่วงเวลามาตรฐานไว้ที่ ๕ นาที อุปกรณ์ชุดสวิทช์และอุปกรณ์ควบคุมเครื่องสูบน้ำอย่างน้อยจะต้องประกอบด้วยเบรกเกอร์แบบ DC ขนาด ๑๐๐ แอมป์ อุปกรณ์ป้องกันฟ้าผ่าขนาด DC ๑๐๐๐V ๔๐kA ๒ P สามารถตั้งค่าการเชื่อมต่อกับระบบไฟฟ้า AC ๒๒๐ โวลต์ ๑ เฟส ของการไฟฟ้าได้ และควบคุมการจ่ายไฟระบบตัดต่ออัตโนมัติ DC เป็น AC ๒๒๐ โวลต์ ๑ เฟส เพื่อใช้กับมอเตอร์ขนาด ๓ แรงม้า AC ๒๒๐ โวลต์ ๑ เฟส

อุปกรณ์ไฟฟ้าทุกตัวจะต้องเป็นผลิตภัณฑ์ที่ได้มาตรฐานจาก (American National Standards Institute: ANSI), (Underwriters Laboratories Inc: UL), (National Electrical Manufacturers Association: NEMA), (International Electrical Commission: IEC) หรือ (Japanese Industrial Standard: JIS) ยกเว้นอุปกรณ์ที่ไม่สามารถจัดหาได้ในประเทศให้เสนอผลิตภัณฑ์ที่ใช้กันแพร่หลาย

(๒) สายไฟฟ้าชนิด VCT โดยให้สวมอยู่ภายในท่อ พีวีซี สำหรับร้อยสาย อีกชั้นหนึ่ง

(๓) ระบุชื่ออุปกรณ์ไฟฟ้าภายในตู้สวิทช์ฯ โดยการทำสติ๊กเกอร์ติดคู่กับอุปกรณ์นั้นๆ

(๔) จัดทำคำแนะนำการใช้เครื่องสูบน้ำภาษาไทย โดยทำเป็นสติ๊กเกอร์ติดไว้ภายนอกกล่อง

๘.๓.๓ ชุดอินเวอร์เตอร์ ไฮบริด

ชุดอินเวอร์เตอร์ ไฮบริด สำหรับปั้มน้ำพลังงานแสงอาทิตย์ สามารถรองรับระบบไฟฟ้าจากแผงโซลาร์เซลล์ (DC) และระบบไฟจากการไฟฟ้า (AC) มีเทคโนโลยี Maximum Power Point Tracking และหาความเร็วที่เหมาะสมที่ปั้มควรทำงาน โดยสัมพันธ์กับปริมาณความเข้มของแสงแดด เครื่องจะทำการปั้มน้ำอัตโนมัติเมื่อมีความเข้มของแสงที่เหมาะสม มีระบบป้องกันปั้มน้ำทำงานโดยไม่มีน้ำ (Dry Run) และมีจอ LCD แสดงผลภาวะการทำงานต่างๆ ทั้งแรงดันไฟขาเข้าการแปลงไฟ รวมถึงไฟขาออก มีระบบปกป้องเมื่อโหลดเกิน ระบบป้องกันอุณหภูมิสูง

คณะกรรมการจัดทำแบบรูปรายการงานก่อสร้างและกำหนดราคากลาง สำหรับประกวดราคาจ้างก่อสร้าง โครงการก่อสร้างห้องสูงและระบบกระจายน้ำเพื่อการเกษตร
ในเขตปฏิรูปที่ดินจังหวัดขอนแก่น (ระยะที่ ๒) ตำบลปาด อำเภอบ้านฝาง และตำบลวังม่วง อำเภอเปือยน้อย จังหวัดขอนแก่น จำนวน ๘ แห่ง
ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) ตามคำสั่งจังหวัดขอนแก่น ที่ ๒๓๒๖/๒๕๖๘ ลงวันที่ ๑๓ พฤษภาคม ๒๕๖๘

(นายมนัสพงษ์ เทียบพิมพ์)

(นายวันเฉลิม เรียมบุบผา)

(นายพจนารถ อนุอัน)

(นายวรวิชัย กาญจนปาลกุล)

(นายอรรถวร ภาณิบุศย์)

๙. การดำเนินการ

๙.๑ ก่อนดำเนินการก่อสร้าง

๙.๑.๑ ผู้รับจ้างจะต้องตรวจสอบแบบรูป และรายละเอียดโดยถี่ถ้วนก่อนดำเนินการก่อสร้าง หากปรากฏว่าแบบรูปและรายละเอียดดังกล่าวมีการขัดแย้ง คลาดเคลื่อนหรือผิดพลาด ผู้รับจ้างจะต้องรายงานให้คณะกรรมการตรวจรับพัสดุทราบโดยทันที และคณะกรรมการตรวจรับพัสดุจะเป็นผู้พิจารณาวินิจฉัย คำวินิจฉัยของคณะกรรมการตรวจรับพัสดุ ผู้รับจ้างต้องปฏิบัติตามโดยเคร่งครัดและถือเป็นข้อยุติ

๙.๑.๒ ผู้รับจ้างต้องใช้พัสดุประเภทวัสดุหรือครุภัณฑ์ที่จะใช้ในงานก่อสร้างเป็นพัสดุที่ผลิตภายในประเทศ โดยต้องใช้ไม่น้อยกว่าร้อยละ ๖๐ ของมูลค่าพัสดุที่จะใช้ในงานก่อสร้างทั้งหมด โดยให้พิจารณาการใช้เหล็กในงานก่อสร้างก่อน ซึ่งต้องเป็นเหล็กที่ผลิตภายในประเทศไม่น้อยกว่าร้อยละ ๙๐ ของปริมาณเหล็กที่ต้องใช้ทั้งหมด การดำเนินการ ดังนี้

(๑) ผู้รับจ้างต้องจัดทำแผนการใช้พัสดุที่ผลิตภายในประเทศ ไม่น้อยกว่าร้อยละ ๖๐ ของมูลค่าพัสดุ ที่จะใช้ในงานก่อสร้างทั้งหมด ภายใน ๑๕ วัน นับถัดจากวันที่ได้ลงนามในสัญญา โดยยื่นต่อคณะกรรมการตรวจรับพัสดุผ่านผู้ควบคุมงาน

(๒) ผู้รับจ้างต้องจัดทำแผนการใช้เหล็ก ที่ผลิตภายในประเทศ ไม่น้อยกว่าร้อยละ ๙๐ ของปริมาณเหล็กที่ต้องใช้ทั้งหมด ภายใน ๑๕ วัน นับถัดจากวันที่ได้ลงนามในสัญญา โดยยื่นต่อคณะกรรมการตรวจรับพัสดุผ่านผู้ควบคุมงาน

๙.๑.๓ ผู้รับจ้างจะต้องจัดทำแผนการทำงานมาให้ ภายใน ๑๕ วัน นับถัดจากวันลงนามในสัญญา โดยยื่นต่อคณะกรรมการตรวจรับพัสดุผ่านผู้ควบคุมงาน และเมื่อแผนการทำงานดังกล่าวได้รับความเห็นชอบจากหัวหน้าหน่วยงานของรัฐแล้ว ให้แผนการทำงานดังกล่าวถือเป็นส่วนหนึ่งของสัญญา

๙.๑.๔ ให้ผู้รับจ้างแต่งตั้งผู้ควบคุมงานก่อสร้างที่มีคุณสมบัติตามลักษณะงาน และเป็นตัวแทนที่ได้รับมอบอำนาจจากผู้รับจ้าง คำสั่งหรือคำแนะนำต่างๆ ที่ผู้ว่าจ้างแจ้งต่อผู้ควบคุมงาน ถือเป็นคำสั่งหรือคำแนะนำแก่ผู้รับจ้าง การแต่งตั้งผู้ควบคุมงานก่อสร้างจะต้องทำเป็นหนังสือ และได้รับความเห็นชอบจากผู้ว่าจ้าง

๙.๑.๕ ผู้รับจ้างต้องจัดให้มีผู้ควบคุมการก่อสร้างและผู้ควบคุมงานต้องเขียนรายงานการควบคุมงานประจำวัน และรายงานประจำสัปดาห์ พร้อมลงนามรับรองการควบคุมการก่อสร้างทุกแห่งที่ทำการก่อสร้าง ส่งให้ผู้ควบคุมงานของผู้ว่าจ้างทุก ๗ วัน จนกว่าการก่อสร้างจะแล้วเสร็จ

๙.๑.๖ ผู้รับจ้างต้องมีวิศวกรที่มีใบอนุญาตประกอบวิชาชีพวิศวกรรมควบคุมสาขาโยธา และสาขาไฟฟ้า ลงชื่อรับรองงานก่อสร้างตามประเภทและขนาดของงานวิชาชีพวิศวกรรมควบคุมสาขาวิศวกรรมโยธา และวิศวกรรมไฟฟ้า ตามกฎกระทรวง

๙.๑.๗ ผู้รับจ้างตกลงเป็นเงื่อนไขสำคัญว่า ผู้รับจ้างจะต้องมีและใช้ผู้ผ่านการทดสอบมาตรฐานฝีมือช่างจากสถาบันพัฒนาฝีมือแรงงานหรือศูนย์พัฒนาฝีมือแรงงานหรือผู้มีวุฒิบัตรระดับ ปวช. ปวส. และ ปวท. หรือเทียบเท่าจากสถาบันการศึกษาที่ ก.พ. รับรองให้เข้ารับราชการได้ในอัตราไม่ต่ำกว่าร้อยละ ๑๐ ของแต่ละสาขาช่าง แต่จะต้องมีจำนวนช่างอย่างน้อย ๑ คนในแต่ละสาขาช่างดังต่อไปนี้

(๑) ช่างก่อสร้าง

(๒) ช่างเชื่อมโลหะ

(๓) ช่างไฟฟ้า

คณะกรรมการจัดทำแบบรูปรายการงานก่อสร้างและกำหนดราคากลาง สำหรับประกวดราคาจ้างก่อสร้าง โครงการก่อสร้างห้องสูงและระบบกระจายน้ำเพื่อการเกษตร ในเขตปฏิรูปที่ดินจังหวัดขอนแก่น (ระยะที่ ๒) ตำบลป่าปอ อำเภอบ้านไผ่ และตำบลวังม่วง อำเภอเปือยน้อย จังหวัดขอนแก่น จำนวน ๘ แห่ง ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) ตามคำสั่งจังหวัดขอนแก่น ที่ ๒๓๒๖/๒๕๖๘ ลงวันที่ ๑๓ พฤษภาคม ๒๕๖๘

(นายมนัสพงษ์ เทียบพิมพ์)

(นายวันเฉลิม เรียบบุบผา)

(นายพจนารถ อนุอัน)

(นายวรวิชัย กาญจนปภากุล)

(นายอรรถกร ผาณิบุคย์)

ผู้รับจ้างจะต้องจัดทำบัญชีแสดงจำนวนช่างทั้งหมดโดยจำแนกแต่ละสาขาช่างและระดับช่าง พร้อมกับระบุชื่อช่างผู้ที่ผ่านการทดสอบมาตรฐานฝีมือช่างหรือผู้มีวุฒิบัตรดังกล่าวในวรรค ๑ นำมาแสดงพร้อมแสดงหลักฐานต่างๆ ต่อคณะกรรมการตรวจรับพัสดุหรือผู้ควบคุมงาน ก่อนเริ่มลงมือทำงาน และพร้อมที่จะให้ผู้ว่าจ้างหรือเจ้าหน้าที่ของผู้ว่าจ้าง ตรวจสอบดูได้ตลอดเวลาทำงานตามสัญญาฉบับนี้ของผู้รับจ้าง

๙.๑.๘ ก่อนดำเนินการก่อสร้าง ผู้รับจ้างจะต้องติดตั้งแผ่นป้าย โดยแสดงรายละเอียดเกี่ยวกับการก่อสร้างไว้ ณ บริเวณสถานที่ก่อสร้างจำนวน ๑ จุด สำหรับงานก่อสร้างทั่วไป กรณีงานก่อสร้างที่เป็นการสร้างทาง คลอง หรือลำน้ำ ให้ติดตั้งแผ่นป้ายแสดงรายละเอียดงานก่อสร้างไว้ ณ จุดเริ่มต้น และจุดสิ้นสุดงานก่อสร้าง ตามที่คณะกรรมการตรวจรับพัสดุ หรือผู้ควบคุมงานก่อสร้างเห็นสมควร

แผ่นป้ายแสดงรายละเอียดเกี่ยวกับการก่อสร้าง ขนาดกว้างไม่น้อยกว่า ๑.๒๐ เมตร ยาวไม่น้อยกว่า ๒.๔๐ เมตร โดยให้มีรายละเอียดในประกาศดังนี้

- (๑) ชื่อหน่วยงานเจ้าของโครงการ สถานที่ติดต่อและหมายเลขโทรศัพท์ พร้อมดวงตรา
หน่วยงานเจ้าของโครงการ
- (๒) ประเภทและชนิดของสิ่งก่อสร้าง
- (๓) ปริมาณงานก่อสร้าง
- (๔) ชื่อ ที่อยู่ ผู้รับจ้างพร้อมหมายเลขโทรศัพท์
- (๕) ระยะเวลาเริ่มต้น และระยะเวลาสิ้นสุดของโครงการ
- (๖) วงเงินค่าก่อสร้าง
- (๗) ชื่อเจ้าหน้าที่ของส่วนราชการผู้ควบคุมงานพร้อมหมายเลขโทรศัพท์
- (๘) ชื่อเจ้าหน้าที่ของบริษัทวิศวกรที่ปรึกษาผู้ควบคุมงาน พร้อมหมายเลขโทรศัพท์
- (๙) คำว่า “กำลังก่อสร้างด้วยเงินภาษีอากรของประชาชน”

๙.๒ หลักการปฏิบัติ

๙.๒.๑ ให้ผู้รับจ้างนำเสนอรูปแบบ ตัวอย่างวัสดุ และสี ให้คณะกรรมการตรวจรับพัสดุนุมัติก่อนดำเนินการ

๙.๒.๒ ก่อนที่จะทำการติดตั้งหอดังสูงแซมแปญ ผู้รับจ้างจะต้องแจ้งให้ผู้ควบคุมงานของจังหวัด ขอนแก่นตรวจสอบหรือทดสอบคุณสมบัติ และรับรองความถูกต้องของอุปกรณ์ดังกล่าวเป็นลายลักษณ์อักษร และให้ส่งใบ Name Plate ของหอดัง แก่ผู้ควบคุมงานก่อนการติดตั้ง โดยมีรายละเอียดอย่างน้อย ดังนี้

- (๑) เครื่องหมายการค้าและชื่อบริษัทผู้ผลิต
- (๒) วันเดือนปีที่ผลิต
- (๓) Lot No.
- (๔) Serial No.

๙.๒.๓ กรณีที่มีปัญหาเกี่ยวกับการก่อสร้างหรือดำเนินการตามสัญญาจ้าง เกี่ยวกับรูปแบบ และรายการก่อสร้าง สัญญากับรูปแบบขัดแย้งกัน สภาพพื้นที่ไม่เหมาะสม ซึ่งจำเป็นต้องทำเพื่อประโยชน์ของประชาชนในพื้นที่ส่วนรวมโดยตรง และไม่ทำให้ทางราชการเสียประโยชน์ เพื่อให้เกิดความสะดวก และคล่องตัวในการปฏิบัติงาน ให้อยู่ในดุลพินิจของคณะกรรมการตรวจรับพัสดุ ในการที่จะสั่ง เพิ่ม ลด ตัดทอน ปรับปรุง แก้ไข ในรายละเอียด รูปแบบ และรายการก่อสร้าง ปรับเปลี่ยนจุด หรือตำแหน่ง ที่ต้องดำเนินการ โดยจะต้องมีสัดส่วนและปริมาณงานไม่น้อยกว่าเดิม หากมีปริมาณงานลดลงให้หักค่าจ้างลงตามสัดส่วนของบัญชีเปรียบเทียบราคา โดยต้องไม่ทำให้ความมั่นคงแข็งแรงของโครงสร้างเปลี่ยนไป

คณะกรรมการจัดทำแบบรูปรายการงานก่อสร้างและกำหนดราคากลาง สำหรับประกวดราคาจ้างก่อสร้าง โครงการก่อสร้างหอดังสูงและระบบกระจายน้ำเพื่อการเกษตร ในเขตปฏิรูปที่ดินจังหวัดขอนแก่น (ระยะที่ ๒) ตำบลป่าปอ อำเภอบ้านไผ่ และตำบลวังม่วง อำเภอเปือยน้อย จังหวัดขอนแก่น จำนวน ๘ แห่ง ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) ตามคำสั่งจังหวัดขอนแก่น ที่ ๒๓๒๖/๒๕๖๘ ลงวันที่ ๑๓ พฤษภาคม ๒๕๖๘

(นายมนัสพงษ์ เทียบพิมพ์)

(นายวันเฉลิม เรียบบุผา)

(นายพจนารถ อนุอิน)

(นายวรวิทย์ กาญจนปาลกุล)

(นายอรรถวร ผาณิตบุศย์)

๙.๒.๔ สิ่งใดที่ไม่ได้กล่าวไว้ในแบบรูป และรายการประกอบแบบ แต่เป็นส่วนที่จำเป็นจะต้องกระทำ เพื่อให้งานสำเร็จบริบูรณ์ไปโดยรวดเร็ว ด้วยดี และถูกต้องตามหลักวิชาช่าง เพื่อประโยชน์ของประชาชน และไม่ทำให้ทางราชการเสียประโยชน์ ให้ถือเป็นส่วนที่ผู้รับจ้างจะต้องดำเนินการด้วย

๙.๒.๕ วัสดุอุปกรณ์ที่ใช้จะต้องเป็นของใหม่ อยู่ในสภาพเรียบร้อย ได้มาตรฐาน ไม่เคยผ่านการใช้งานที่ใดมาก่อน มีคุณภาพดี ถูกต้องตามข้อกำหนดในแบบและรายการข้อตกลง ผู้รับจ้างจะต้องจัดทำประกอบติดตั้ง และตกแต่งวัสดุที่นำมาใช้ในการก่อสร้างด้วยฝีมือที่ดี มีคุณภาพตามมาตรฐาน และขอแนะนำของผู้ผลิต ตามจุดประสงค์ของแบบรายการและข้อตกลง หากมีการเสียหายในระหว่างการก่อสร้างหรือระยะสัญญาเป็นหน้าที่ของผู้รับจ้างที่จะต้องนำของใหม่มาเปลี่ยนโดยไม่คิดมูลค่า

๙.๒.๖ วัสดุหรืออุปกรณ์ที่ไม่ปรากฏอยู่ในรูปแบบหรือรายการหรือมีความคลาดเคลื่อนในรายละเอียดหรือวิธีการก่อสร้าง และสิ่งดังกล่าวจำเป็นต้องทำให้เป็นไปตามวัตถุประสงค์ของรูปแบบหรือวิธีการก่อสร้างอันเป็นปกติวิสัยแล้ว แม้มีได้มีระบุไว้ ผู้รับจ้างจะต้องจัดทำหรือจัดหาให้ครบถ้วน เสมือนหนึ่งว่าได้มีปรากฏในรูปแบบและรายการนั้นแล้ว

๙.๒.๗ ผู้รับจ้างจะต้องจัดหาตัวอย่างวัสดุ เพื่อทำการทดสอบตามมาตรฐานต่างๆ ของวัสดุที่ใช้ในการก่อสร้างกำหนด หรือวัสดุอื่นๆ ตามที่ผู้ควบคุมงานกำหนด การส่งวัสดุทดสอบจะต้องอยู่ในความดูแลของผู้ควบคุมงานของผู้ว่าจ้าง โดยผู้รับจ้างจะต้องรับผิดชอบค่าใช้จ่ายในการทดสอบทั้งสิ้น หน่วยงานทดสอบวัสดุจะต้องเป็นหน่วยงานของส่วนราชการหรือหน่วยงานที่เชื่อถือได้ที่ผู้ว่าจ้างให้ความเห็นชอบ และผู้ควบคุมงานหรือคณะกรรมการตรวจรับพัสดุจะเป็นผู้อนุญาตให้ใช้วัสดุนั้น หลังทราบผลการทดสอบแล้ว โดยค่าใช้จ่ายในการทดสอบต่างๆ เป็นหน้าที่ของผู้รับจ้างต้องติดต่อดำเนินการและออกค่าใช้จ่ายเองทั้งสิ้น

๙.๒.๘ มาตรฐานวัสดุก่อสร้าง ข้อกำหนดในการก่อสร้าง และการทดสอบวัสดุให้เป็นไปตามมาตรฐานกรมโยธาธิการและผังเมืองที่กำหนดไว้

๙.๓ เงื่อนไขอื่น

๙.๓.๑ ผู้รับจ้างจะต้องขจัดอุปสรรคหรือสิ่งกีดขวางบนพื้นดิน ที่จะทำการก่อสร้างพื้น สำหรับระบบพลังงานแสงอาทิตย์ การขุดแนวเดินท่อระบบสูบน้ำจากปากบ่อน้ำบาดาลไปยังหอถังสูงแซมเปญ พร้อมคืนสภาพให้เรียบร้อยเมื่อก่อสร้างเสร็จสิ้นแล้วด้วย

๙.๓.๒ สำหรับค่าน้ำ ค่าไฟฟ้า และค่าสาธารณูปโภคที่ใช้ในงานก่อสร้าง ให้ผู้รับจ้างทำความเข้าใจกับผู้มีอำนาจตัดสินใจของสถานที่ที่จะดำเนินการก่อสร้างนั้นๆ ในการออกค่าใช้จ่ายที่เกิดขึ้นตามแต่ละตกลงกัน

๙.๓.๓ ในระหว่างดำเนินการก่อสร้าง ผู้รับจ้างจะต้องให้ความสะดวก และจัดหาอุปกรณ์ความปลอดภัยแก่คณะกรรมการตรวจรับพัสดุ เพื่อเข้าไปตรวจงานได้ด้วยความปลอดภัย

๙.๓.๔ ผู้รับจ้างจะต้องรับผิดชอบต่อความเสียหายใดๆ อันเกิดแก่อาคารที่อยู่ใกล้เคียงหรือบุคคลภายนอก เนื่องจากการกระทำของผู้รับจ้างด้วยเจตนาหรือไม่ก็ตาม

๙.๓.๕ งานที่ส่งมอบได้แต่ละแห่ง จะต้องติดตั้งเสร็จสมบูรณ์ทุกประการ และต้องต่อเป็นระบบ พร้อมทั้งสามารถสูบน้ำขึ้นเก็บในหอถังสูงแซมเปญได้เต็มหอถัง

๙.๓.๖ หลังจากการก่อสร้างแล้วเสร็จ ต้องตรวจเช็คซ่อมแซม และทาสีส่วนที่เสียหายจากงานก่อสร้างครั้งนี้ให้เรียบร้อยเสียก่อน จึงจะสามารถส่งมอบงานได้

๙.๓.๗ เมื่องานก่อสร้างเสร็จเรียบร้อย ผู้รับจ้างต้องตรวจสอบให้วัสดุ และอุปกรณ์ทุกๆ อย่าง ใช้งานได้ดี ผู้ว่าจ้างจึงจะเซ็นอนุมัติการส่งมอบงานได้

คณะกรรมการจัดทำแบบรายการงานก่อสร้างและกำหนดราคากลาง สำหรับประกวดราคาจ้างก่อสร้าง โครงการก่อสร้างหอถังสูงและระบบกระจายน้ำเพื่อการเกษตร ในเขตปฏิรูปที่ดินจังหวัดขอนแก่น (ระยะที่ ๒) ตำบลป่าปอ อำเภอบ้านไผ่ และตำบลวังม่วง อำเภอเปือยน้อย จังหวัดขอนแก่น จำนวน ๘ แห่ง ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) ตามคำสั่งจังหวัดขอนแก่น ที่ ๒๓๒๖/๒๕๖๘ ลงวันที่ ๑๓ พฤษภาคม ๒๕๖๘

(นายมนัสพงษ์ เทียบพิมพ์)

(นายวันเฉลิม เรียมบุบผา)

(นายพจนารถ อนุอิน)

(นายวรวิชัย กาญจนปภากุล)

(นายอรรถพร วัฒนบุคย์)

๙.๓.๘ ผู้รับจ้างจะต้องจัดทำคู่มือการใช้งานเป็นภาษาไทย และการแก้ไขปัญหาเบื้องต้น ประกอบด้วย แผนภาพแสดงการทำงานของระบบท่อถึงสูง ระบบสูบน้ำด้วยพลังงานแสงอาทิตย์พร้อมอุปกรณ์ และระบบกระจายน้ำไปยังแปลงเกษตรกรรม คุณลักษณะ หน้าที่ การทำงาน อายุการใช้งานของแต่ละส่วน ขั้นตอนการทำงานทั้งระบบ และวิธีการดูแลบำรุงรักษา จำนวน ๘ เล่มต่อแห่ง นอกจากนี้ต้องมีการฝึกอบรมให้ผู้ดูแลระบบ ได้มีความรู้ความเข้าใจในการใช้งาน และการบำรุงรักษาเป็นอย่างดี โดยมีหลักฐานรูปถ่าย พร้อมการลงลายมือชื่อ ของผู้เข้ารับการอบรม ไม่น้อยกว่า ๗ คนต่อแห่ง

๑๐. ระยะเวลาดำเนินการ

ผู้รับจ้างจะต้องก่อสร้างท่อถึงสูงและระบบกระจายน้ำเพื่อการเกษตรในเขตปฏิรูปที่ดินจังหวัดขอนแก่น (ระยะที่ ๒) จำนวน ๘ แห่ง ให้เสร็จเรียบร้อย และเป็นไปตามแบบรูปรายการประกอบแบบให้ครบถ้วนตามสัญญา และส่งมอบภายในระยะเวลาไม่เกิน ๑๕๐ (หนึ่งร้อยห้าสิบ) วัน นับถัดจากวันลงนามในสัญญาจ้าง

๑๑. วงเงินงบประมาณ

งบประมาณที่ได้รับจัดสรร จำนวน ๙,๐๐๗,๐๐๐.๐๐ บาท

(เก้าล้านเจ็ดพันบาทถ้วน)

ราคากลางงานก่อสร้างครั้งนี้ จำนวน ๘,๙๙๗,๙๙๔.๙๔ บาท

(แปดล้านเก้าแสนเก้าหมื่นเจ็ดพันเก้าร้อยเก้าสิบบาทเก้าสิบสี่สตางค์)

๑๒. การส่งมอบงาน

ผู้รับจ้างต้องส่งมอบระบบสูบน้ำโซลาร์เซลล์ ขนาด ๕,๕๐๐ วัตต์ และท่อถึงสูงทรงแชมเปญ ความจุ ๑๕ ลูกบาศก์เมตร สูง ๑๕ เมตร พร้อมระบบกระจายน้ำไปยังแปลงเกษตรกรรมของเกษตรกร และติดตั้งป้ายโครงการ รวมทั้งสิ้น ๘ แห่ง ซึ่งได้ก่อสร้างให้เป็นไปตามแบบรูปรายการละเอียดครบถ้วนตามสัญญาทุกรายการแล้ว ภายใน ๑๕๐ (หนึ่งร้อยห้าสิบ) วัน นับถัดจากวันลงนามในสัญญา

การส่งมอบงานแต่ละงวด ให้ผู้รับจ้างแนบภาพถ่ายของงานที่ติดตั้งมาพร้อมหนังสือส่งมอบงาน โดยให้ผู้ควบคุมงานของทางราชการ รับรองภาพถ่ายด้วย

โดยกำหนดส่งมอบงานแบ่งเป็น ๓ งวด ดังนี้

งวดที่ ๑ ผู้รับจ้างส่งมอบงานก่อสร้างและติดตั้งระบบสูบน้ำโซลาร์เซลล์ ขนาด ๕,๕๐๐ วัตต์ และท่อถึงสูงทรงแชมเปญ ความจุ ๑๕ ลูกบาศก์เมตร สูง ๑๕ เมตร เพื่อการเกษตร จำนวน ๓ แห่ง รวมทั้งทดสอบระบบสูบน้ำพลังงานแสงอาทิตย์ให้ใช้งานได้เรียบร้อย ติดตั้งป้ายโครงการตามแบบที่กำหนด ทำความสะอาดเก็บกวาดพื้นที่บริเวณก่อสร้างให้เรียบร้อย จัดฝึกอบรมการใช้งานและการดูแลรักษาให้กับกลุ่มประชาชนผู้ใช้งานระบบทั้ง ๓ แห่ง พร้อมทั้งส่งมอบหมายเลขอุปกรณ์และคู่มือการใช้งานระบบสูบน้ำด้วยพลังงานแสงอาทิตย์ จำนวน ๒๔ เล่ม ภายใน ๙๐ (เก้าสิบ) วัน นับถัดจากวันลงนามในสัญญา

งวดที่ ๒ ผู้รับจ้างส่งมอบงานก่อสร้างและติดตั้งระบบสูบน้ำโซลาร์เซลล์ ขนาด ๕,๕๐๐ วัตต์ และท่อถึงสูงทรงแชมเปญ ความจุ ๑๕ ลูกบาศก์เมตร สูง ๑๕ เมตร เพื่อการเกษตร จำนวน ๒ แห่ง รวมทั้งทดสอบระบบสูบน้ำพลังงานแสงอาทิตย์ให้ใช้งานได้เรียบร้อย ติดตั้งป้ายโครงการตามแบบที่กำหนด ทำความสะอาดเก็บกวาดพื้นที่บริเวณก่อสร้างให้เรียบร้อย จัดฝึกอบรมการใช้งานและการดูแลรักษาให้กับกลุ่มประชาชนผู้ใช้งานระบบทั้ง ๒ แห่ง พร้อมทั้งส่งมอบหมายเลขอุปกรณ์และคู่มือการใช้งานระบบสูบน้ำด้วยพลังงานแสงอาทิตย์ จำนวน ๑๖ เล่ม ภายใน ๑๒๐ (หนึ่งร้อยยี่สิบ) วัน นับถัดจากวันลงนามในสัญญา

คณะกรรมการจัดทำแบบรูปรายการงานก่อสร้างและกำหนดราคากลาง สำหรับประกวดราคาจ้างก่อสร้าง โครงการก่อสร้างท่อถึงสูงและระบบกระจายน้ำเพื่อการเกษตร ในเขตปฏิรูปที่ดินจังหวัดขอนแก่น (ระยะที่ ๒) ตำบลป่าบอ อำเภอบ้านไผ่ และตำบลวังม่วง อำเภอเปือยน้อย จังหวัดขอนแก่น จำนวน ๘ แห่ง ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) ตามคำสั่งจังหวัดขอนแก่น ที่ ๒๓๒๖/๒๕๖๘ ลงวันที่ ๑๓ พฤษภาคม ๒๕๖๘

(นายมนัสพงษ์ เทียบพิมพ์)

(นายวันเฉลิม เรียมบุบผา)

(นายพจนารถ อนุอัน)

(นายวรวิทย์ กาญจนปาลกุล)

(นายอรุณ วัฒนบุศย์)

งวดที่ ๓ (งวดสุดท้าย) ผู้รับจ้างส่งมอบงานก่อสร้างและติดตั้งระบบสูบน้ำโซลาร์เซลล์ ขนาด ๕,๕๐๐ วัตต์ และห้องสูงทรงแปมแปญ ความจุ ๑๕ ลูกบาศก์เมตร สูง ๑๕ เมตร เพื่อการเกษตร จำนวน ๓ แห่ง รวมทั้งทดสอบระบบสูบน้ำพลังงานแสงอาทิตย์ให้ใช้งานได้เรียบร้อย ติดตั้งป้ายโครงการตามแบบที่กำหนด ทำความสะอาดเก็บกวาดพื้นที่บริเวณก่อสร้างให้เรียบร้อย จัดฝึกอบรมการใช้งานและการดูแลรักษาให้กับกลุ่มประชาชนผู้ใช้งานระบบทั้ง ๓ แห่ง พร้อมทั้งส่งมอบหมายเลขอุปกรณ์และคู่มือการใช้งานระบบสูบน้ำด้วยพลังงานแสงอาทิตย์ จำนวน ๒๔ เล่ม ภายใน ๑๕๐ (หนึ่งร้อยห้าสิบ) วัน นับถัดจากวันลงนามในสัญญา

๑๓. เงื่อนไขการจ่ายเงิน

จังหวัดขอนแก่น จะจ่ายเงินค่าจ้างโดยแบ่งออกเป็น ๓ งวด ดังนี้

งวดที่ ๑ เป็นจำนวนเงินในอัตราร้อยละ ๓๐ (สามสิบ) ของวงเงินตามสัญญา เมื่อผู้รับจ้างได้ส่งมอบงานงวดที่ ๑ ให้แล้วเสร็จถูกต้องตามข้อกำหนด และคณะกรรมการตรวจการจ้างได้ตรวจรับงานไว้เรียบร้อยแล้วตามสัญญา

งวดที่ ๒ เป็นจำนวนเงินในอัตราร้อยละ ๒๐ (ยี่สิบ) ของวงเงินตามสัญญา เมื่อผู้รับจ้างได้ส่งมอบงานงวดที่ ๒ ให้แล้วเสร็จถูกต้องตามข้อกำหนด และคณะกรรมการตรวจการจ้างได้ตรวจรับงานไว้เรียบร้อยแล้วตามสัญญา

งวดที่ ๓ (งวดสุดท้าย) เป็นจำนวนเงินในอัตราร้อยละ ๕๐ (ห้าสิบ) ของวงเงินตามสัญญา เมื่อผู้รับจ้างได้ส่งมอบงานงวดที่ ๓ (งวดสุดท้าย) ให้แล้วเสร็จถูกต้องตามข้อกำหนด และคณะกรรมการตรวจการจ้างได้ตรวจรับงานไว้เรียบร้อยแล้วตามสัญญา

๑๔. อัตราค่าปรับ

หากผู้รับจ้างไม่สามารถทำงานให้แล้วเสร็จภายในเวลาที่กำหนดไว้ในสัญญา และผู้ว่าจ้างยังมิได้บอกเลิกสัญญา ผู้รับจ้างจะต้องชำระค่าปรับให้แก่ผู้ว่าจ้างเป็นรายวัน ในอัตราร้อยละ ๐.๑๐ (ศูนย์จุดหนึ่งศูนย์) ของราคาค่าจ้างตามสัญญา และจะต้องชำระค่าใช้จ่ายในการควบคุมงาน (ถ้ามี) ในเมื่อผู้ว่าจ้าง ต้องจ้างผู้ควบคุมงานอีกต่อหนึ่งเป็นจำนวนเงินวันละ ๓๐๐.๐๐ บาท (สามร้อยบาทถ้วน) นับถัดจากวันที่ครบกำหนดเวลาแล้วเสร็จของงานตามสัญญาหรือวันที่ผู้ว่าจ้างได้ขยายเวลาทำงานให้ จนถึงวันที่ทำงานแล้วเสร็จจริง นอกจากนี้ ผู้รับจ้างยอมให้ผู้ว่าจ้างเรียกค่าเสียหายอันเกิดขึ้นจากการที่ผู้รับจ้างทำงานล่าช้าเฉพาะส่วนที่เกินกว่าจำนวนค่าปรับและค่าใช้จ่ายดังกล่าวได้อีกด้วย

๑๕. การกำหนดระยะเวลารับประกันความชำรุดบกพร่อง

ผู้รับจ้างต้องรับประกันความชำรุดบกพร่องของงาน หากมีเหตุชำรุดหรือบกพร่องหรือเสียหายเกิดขึ้นจากงานจ้างเป็นระยะเวลาไม่น้อยกว่า ๒ ปี นับถัดจากวันที่ส่งมอบงานและคณะกรรมการตรวจรับพัสดุได้ตรวจรับแล้ว ซึ่งความชำรุดบกพร่องหรือเสียหายนั้น เกิดจากความบกพร่องของผู้รับจ้าง อันเกิดจากการใช้วัสดุที่ไม่ถูกต้อง หรือทำไว้ไม่เรียบร้อย หรือทำไม่ถูกต้องตามมาตรฐานแห่งหลักวิชา ผู้รับจ้างต้องรีบทำการแก้ไขให้เป็นที่ยอมรับโดยไม่มีข้อกังขา โดยจังหวัดขอนแก่นไม่ต้องออกค่าใช้จ่ายใดๆ ในการนี้ทั้งสิ้น หากผู้รับจ้างปิดตัว ไม่กระทำการดังกล่าวให้แล้วเสร็จภายใน ๑๕ วัน นับถัดจากวันที่ได้รับแจ้งความชำรุดบกพร่อง หรือไม่ทำการแก้ไขให้ถูกต้อง เรียบร้อย ภายในเวลาที่จังหวัดขอนแก่นกำหนด จังหวัดขอนแก่นมีสิทธิที่จะทำการนั้นเอง หรือจ้างผู้อื่นให้ทำงานนั้น โดยผู้รับจ้างต้องเป็นผู้ออกค่าใช้จ่ายเอง

คณะกรรมการจัดทำแบบรูปรายการงานก่อสร้างและกำหนดราคากลาง สำหรับประกวดราคาจ้างก่อสร้าง โครงการก่อสร้างห้องสูงและระบบกระจายน้ำเพื่อการเกษตร ในเขตปฏิรูปที่ดินจังหวัดขอนแก่น (ระยะที่ ๒) ตำบลป่าอ้อ อำเภอบ้านฝาง และตำบลวังม่วง อำเภอเปือยน้อย จังหวัดขอนแก่น จำนวน ๘ แห่ง ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) ตามคำสั่งจังหวัดขอนแก่น ที่ ๒๓๒๖/๒๕๖๘ ลงวันที่ ๑๓ พฤษภาคม ๒๕๖๘

(นายมนัสพงษ์ เทียบพิมพ์) (นายวันเฉลิม เรียมบุบผา) (นายพจนารถ อนุอัน) (นายวรวิษฐ์ กาญจนปภากุล) (นายอรรถวร ผาณิษฐ์)

๑๖. การปรับราคาค่างานก่อสร้าง

การปรับราคาค่างานก่อสร้างตามสูตรการปรับราคาจะนำมาใช้ในกรณีที่ค่างานก่อสร้างลดลง หรือ เพิ่มขึ้น โดยวิธีการต่อไปนี้

กำหนดให้	P	=	(Po) x (K)
	P	=	ราคางานต่อหน่วย หรือราคาค่างานที่จะต้องจ่ายให้ผู้รับจ้าง
	Po	=	ราคางานก่อสร้างต่อหน่วยที่ผู้รับจ้างประกวดราคาได้ หรือ ราคาค่างานเป็นงวด ซึ่งระบุไว้ในสัญญาแล้วแต่กรณี
	K	=	Escalation Factor ที่หักด้วย ๔% เมื่อต้องการเพิ่มค่างานหรือ บวกเพิ่ม ๔% เมื่อต้องเรียกค่างานคืน

สูตรการปรับราคา (สูตรค่า K) จะต้องคงที่ที่ระดับที่กำหนดไว้ในวันแล้วเสร็จตามที่กำหนดในสัญญา หรือ ภายในระยะเวลาที่จังหวัดขอนแก่น ได้ขยายออกไปโดยจะใช้สูตรของทางราชการ

๑๗. การละเมิดลิขสิทธิ์

ในกรณีที่จังหวัดขอนแก่นตรวจสอบพบว่า มีการละเมิดลิขสิทธิ์เกี่ยวกับงานจ้างตามสัญญานี้ เช่น ทำซ้ำ คัดลอก ลอกเลียน ดัดแปลง ปลอมแปลง จัดเผยแพร่ จำหน่าย ให้เช่า เข้าครอบครอง เรียกขโมยข้อมูล บันทึก ในกรณีที่บุคคลภายนอกกล่าวอ้างหรือใช้สิทธิเรียกร้องใดๆ ว่ามีการละเมิดลิขสิทธิ์เกี่ยวกับงานจ้างตามสัญญานี้ จังหวัดขอนแก่น มิได้แก้ไขดัดแปลงไปจากเดิม ผู้รับจ้างจะต้องดำเนินการทักท้วง เพื่อให้การกล่าวอ้างหรือการเรียกร้องดังกล่าวระงับสิ้นไปโดยเร็วเพื่อให้จังหวัดขอนแก่น สามารถใช้งานจ้างนั้นต่อไปได้ หากผู้รับจ้างมีอำนาจกระทำได้และจังหวัดขอนแก่น ต้องรับผิดชอบค่าใช้จ่ายต่อบุคคลภายนอกเนื่องจากผลแห่งการละเมิดลิขสิทธิ์ดังกล่าว ผู้รับจ้างต้องเป็นผู้ชำระค่าเสียหายค่าปรับและค่าใช้จ่ายอื่นๆ รวมทั้งค่าฤชาธรรมเนียม และค่าทนายความแทนจังหวัดขอนแก่น ทั้งนี้ จังหวัดขอนแก่น จะแจ้งผู้รับจ้างทราบเป็นลายลักษณ์อักษรในเมื่อได้มีการกล่าวอ้างหรือใช้สิทธิเรียกร้องดังกล่าวโดยไม่ชักช้า

๑๘. ขอสงวนสิทธิ

๑๘.๑ จังหวัดขอนแก่น ขอสงวนสิทธิในการปรับปรุงรูปแบบและแผนการดำเนินงานรวมทั้งปรับเปลี่ยนแผนงานให้สอดคล้องกับสถานการณ์และผู้เสนอราคาพร้อมแก้ไขตามที่สำนักงานการปฏิรูปที่ดินจังหวัดขอนแก่น เห็นสมควรเพื่อเกิดประโยชน์สูงสุดต่อทางราชการ

๑๘.๒ จังหวัดขอนแก่น ขอสงวนสิทธิที่จะบอกเลิกสัญญาจ้าง ในกรณีที่ผู้ว่าจ้างไม่อาจทำสัญญาจ้างตามที่ได้เจรจาตกลง หรือมีเหตุผลจำเป็นอื่นๆ ที่เป็นอุปสรรคซึ่งทำให้ไม่สามารถดำเนินการจ้างได้ ให้ถือว่าเป็นอันเลิกไป ผู้รับจ้างไม่มีสิทธิโต้แย้งและเรียกร้องค่าเสียหายใดๆ ทั้งสิ้น

อักษรในเมื่อได้มีการกล่าวอ้างหรือใช้สิทธิเรียกร้องดังกล่าวโดยไม่ชักช้า

๑๙. หน่วยงานรับผิดชอบดำเนินการ

สำนักงานการปฏิรูปที่ดินจังหวัดขอนแก่น

ถนนประชาสโมสร ตำบลในเมือง อำเภอเมืองขอนแก่น จังหวัดขอนแก่น ๔๐๐๐๐

โทร./โทรสาร ๐-๔๓๔๖-๖๒๔๕ ต่อ ๑๑

e-mail: Khonkaen@alro.go.th

คณะกรรมการจัดทำแบบรายละเอียดการก่อสร้างและกำหนดราคากลาง สำหรับประกวดราคาจ้างก่อสร้าง โครงการก่อสร้างห้องสูงและระบบกระจายน้ำเพื่อการเกษตร ในเขตปฏิรูปที่ดินจังหวัดขอนแก่น (ระยะที่ ๒) ตำบลป่าปอ อำเภอบ้านไผ่ และตำบลวังม่วง อำเภอเปือยน้อย จังหวัดขอนแก่น จำนวน ๘ แห่ง ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) ตามคำสั่งจังหวัดขอนแก่น ที่ ๒๓๒๖/๒๕๖๘ ลงวันที่ ๑๓ พฤษภาคม ๒๕๖๘

(นายมนัสพงษ์ เทียบพิมพ์)

(นายวันเฉลิม เรียมบุบผา)

(นายพจนารถ อนุอัน)

(นายวรวิชัย กาญจนปภากุล)

(นายอรรถกร ผาณิบุศย์)