

ขอบเขตของงาน (Terms of Reference : TOR)

โครงการ ขุดเจาะบ่อน้ำบาดาล พร้อมติดตั้งระบบสูบน้ำพลังงานแสงอาทิตย์ (บริหารจัดการที่ดินต้นแบบ เพื่อแก้ไขปัญหาความยากจนและผู้ไร้ที่ดินทำกิน ในเขตปฏิรูปที่ดินจังหวัดเลย)

๑. ความเป็นมา

เนื่องด้วย สำนักงานการปฏิรูปที่ดินจังหวัดเลย ได้รับการจัดสรรงบประมาณรายจ่ายประจำปีงบประมาณ พ.ศ. ๒๕๖๗ งบกลาง โครงการขุดเจาะบ่อน้ำบาดาล พร้อมติดตั้งระบบสูบน้ำพลังงานแสงอาทิตย์ (บริหารจัดการที่ดินต้นแบบเพื่อแก้ไขปัญหาความยากจนและผู้ไร้ที่ดินทำกิน ในเขตปฏิรูปที่ดินจังหวัดเลย) ขนาดบ่อบาดาล Φ ๖ นิ้ว พร้อมท่อกรูชั่น ๑๓.๕ ก่อสร้างหอดึงสูงไม่น้อยกว่า ๖.๐๐ ม. ความจุไม่น้อยกว่า ๒๐ ลบ.ม. พร้อมติดตั้งระบบสูบน้ำพลังงานแสงอาทิตย์ ขนาดไม่น้อยกว่า ๒.๕ กิโลวัตต์ จำนวน ๒ จุด งบประมาณ ๑,๘๔๔,๕๐๐ บาท (หนึ่งล้านแปดแสนสี่หมื่นสี่พันห้าร้อยบาทถ้วน)

๒. วัตถุประสงค์

สำนักงานการปฏิรูปที่ดินจังหวัดเลย มีความประสงค์จะดำเนินการก่อสร้างโครงการ ขุดเจาะบ่อน้ำบาดาล พร้อมติดตั้งระบบสูบน้ำพลังงานแสงอาทิตย์ (บริหารจัดการที่ดินต้นแบบเพื่อแก้ไขปัญหาความยากจนและผู้ไร้ที่ดินทำกิน ในเขตปฏิรูปที่ดินจังหวัดเลย) ขนาดบ่อบาดาล Φ ๖ นิ้ว พร้อมท่อกรูชั่น ๑๓.๕ ก่อสร้างหอดึงสูงไม่น้อยกว่า ๖.๐๐ ม. ความจุไม่น้อยกว่า ๒๐ ลบ.ม. พร้อมติดตั้งระบบสูบน้ำพลังงานแสงอาทิตย์ ขนาดไม่น้อยกว่า ๒.๕ กิโลวัตต์ จำนวน ๒ จุด งบประมาณ ๑,๘๔๔,๕๐๐ บาท (หนึ่งล้านแปดแสนสี่หมื่นสี่พันห้าร้อยบาทถ้วน) เพื่อใช้เป็นแหล่งน้ำอุปโภค - บริโภค และกระจายน้ำ ในโครงการบริหารจัดการที่ดินต้นแบบเพื่อแก้ไขปัญหาความยากจนและผู้ไร้ที่ดินทำกิน ในเขตปฏิรูปที่ดินจังหวัดเลย

๓. คุณสมบัติของผู้เสนอราคา

เพื่อให้การดำเนินการเป็นไปตามวัตถุประสงค์ จึงกำหนดคุณสมบัติของผู้เสนอราคา ดังต่อไปนี้

๓.๑ ผู้เสนอราคา ต้องเป็นนิติบุคคล มีอาชีพรับจ้างงาน ตามโครงการที่จัดจ้างในครั้งนี้

๓.๒ ผู้เสนอราคาต้องไม่เป็นผู้ถูกระบุชื่อไว้ในบัญชีรายชื่อผู้ทำงานของทางราชการ และได้แจ้งเวียนชื่อแล้ว หรือไม่เป็นผู้ที่ได้รับผลของการสั่งให้นิติบุคคลหรือบุคคลอื่นเป็นผู้ทำงานตามระเบียบของทางราชการ

๓.๓ ผู้เสนอราคาต้องไม่เป็นผู้มีผลประโยชน์ร่วมกันกับผู้เสนอราคารายอื่น และ/หรือไม่เป็นผู้กระทำการอันเป็นการขัดขวางการแข่งขันราคาอย่างเป็นธรรม

๓.๔ ผู้เสนอราคาต้องไม่เป็นผู้ได้รับเอกสิทธิ์หรือความคุ้มกัน ซึ่งอาจปฏิเสธไม่ยอมขึ้นศาลไทย เว้นแต่รัฐบาลของผู้เสนอราคาไม่มีคำสั่งให้สละสิทธิ์และความคุ้มกันเช่นนั้น

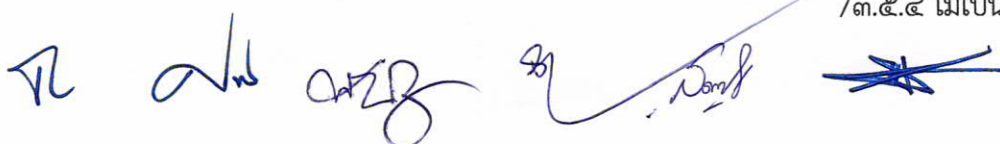
๓.๕ ผู้เสนอราคาต้องมีคุณสมบัติและไม่มีลักษณะต้องห้าม ดังนี้

๓.๕.๑ มีความสามารถตามกฎหมาย

๓.๕.๒ ไม่เป็นบุคคลล้มละลาย

๓.๕.๓ ไม่อยู่ระหว่างเลิกกิจการ

/๓.๕.๔ ไม่เป็นบุคคล...



๓.๕.๔ ไม่เป็นบุคคลซึ่งอยู่ระหว่างถูกระงับการยื่นข้อเสนอหรือทำสัญญากับหน่วยงานของรัฐตามมาตรา ๑๐๖ วรรคสาม

๓.๕.๕ ไม่เป็นบุคคลซึ่งถูกระบุชื่อไว้ในบัญชีรายชื่อผู้ทำงานและได้แจ้งเวียนชื่อให้เป็นผู้ทำงานของหน่วยงานของรัฐในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง ซึ่งรวมถึงนิติบุคคลที่ผู้ทำงานเป็นหุ้นส่วนผู้จัดการ กรรมการผู้จัดการ ผู้บริหาร ผู้มีอำนาจในการดำเนินงานในกิจการของบุคคลนั้นด้วย

๓.๕.๖ ผู้เสนอราคาจะต้องมีผลงานก่อสร้าง ระบบประปาบาดาลหรือระบบสูบน้ำบาดาลด้วยพลังงานแสงอาทิตย์ ในวงเงินไม่น้อยกว่า ๔๐๐,๐๐๐ บาท (เก้าแสนบาทถ้วน) ของวงเงินงบประมาณ ในสัญญาเดียวกันและเป็นผลงานที่เป็นคู่สัญญาโดยตรงกับส่วนราชการหน่วยงานของรัฐหรือหน่วยงานเอกชน ที่สำนักงานการปฏิรูปที่ดินจังหวัดเลยเชื่อถือ

ผู้ยื่นข้อเสนอยื่นข้อเสนอในรูปแบบของ "กิจการร่วมค้า" ต้องมีคุณสมบัติ ดังนี้

กิจการร่วมค้าที่ยื่นข้อเสนอ ผู้เข้าร่วมค้าทุกรายจะต้องมีคุณสมบัติครบถ้วนตามเงื่อนไขที่กำหนดไว้ในเอกสารเชิญชวน เว้นแต่กรณีกิจการร่วมค้าที่มีข้อตกลงระหว่างผู้เข้าร่วมค้ากำหนดให้ผู้เข้าร่วมค้ารายใดรายหนึ่งเป็นผู้เข้าร่วมค้าหลัก กิจการร่วมค่านั้นสามารถให้ผลงานก่อสร้างของผู้เข้าร่วมค้าหลักรายเดียวเป็นผลงานก่อสร้างของกิจการร่วมค้าที่ยื่นข้อเสนอ

กรณีที่ข้อตกลงระหว่างผู้เข้าร่วมค้ากำหนดให้ผู้เข้าร่วมค้ารายใดรายหนึ่งเป็นผู้เข้าร่วมค้าหลัก ข้อตกลงดังกล่าวจะต้องมีการกำหนดสัดส่วนหน้าที่ และความรับผิดชอบในปริมาณงาน สิ่งของ หรือมูลค่าตามสัญญา มากกว่าผู้เข้าร่วมค้ารายอื่นทุกราย

กิจการร่วมค้าที่ยื่นข้อเสนอ ผู้เข้าร่วมค้าหลักจะต้องเป็นผู้ประกอบการที่ขึ้นทะเบียนไว้กับกรมบัญชีกลาง

๓.๕.๗ ราคาที่รวมภาษีมูลค่าเพิ่ม และภาษีอื่นๆ (ถ้ามี) รวมทั้งค่าใช้จ่ายทั้งปวงไว้ด้วยแล้วและต้องเสนอกำหนดยื่นราคาไม่น้อยกว่า ๑๒๐ วัน นับแต่วันยื่นราคาสุดท้ายโดยภายในกำหนดยื่นราคา ผู้ยื่นข้อเสนอต้องรับผิดชอบราคาที่ตนได้เสนอไว้และจะถอนการเสนอราคามาได้

๓.๕.๘ ผู้ยื่นข้อเสนอต้องแนบบัญชีรายการก่อสร้าง (หรือใบแจ้งปริมาณงาน) ซึ่งจะต้องแสดงรายการวัสดุ อุปกรณ์ โดยจะต้องกรอกปริมาณวัสดุในบัญชีรายการก่อสร้างให้ครบถ้วน

๓.๕.๙ ผู้ยื่นข้อเสนอต้องยื่นแผนการดำเนินงานซึ่งจะต้องก่อสร้างให้แล้วเสร็จพร้อมส่งมอบภายในระยะเวลาที่กำหนด เพื่อแสดงถึงขีดความสามารถของผู้ยื่นข้อเสนอและยืนยันดำเนินการก่อสร้างให้สำเร็จถูกต้องครบถ้วนตามที่สำนักงานการปฏิรูปที่ดินจังหวัดเลยกำหนด สำหรับแผนการดำเนินการก่อสร้างจะมีผลต่อการติดตามควบคุมงานและมีผลผูกพันกับสัญญาด้วย

๓.๕.๑๐ ผู้ยื่นข้อเสนอต้องลงทะเบียน ในระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ (Electronic Government Procurement : e – GP) ของกรมบัญชีกลาง

๔. เงื่อนไข ข้อกำหนด

๔.๑ การดูสถานที่ก่อสร้าง ให้ผู้ประกวดราคาด้วยอิเล็กทรอนิกส์ไปดูสถานที่ก่อสร้างด้วยตนเอง โดยถือว่าผู้ประกวดราคาด้วยอิเล็กทรอนิกส์ได้ทราบสถานที่ก่อสร้าง ตลอดจนอุปสรรคและปัญหาต่าง ๆ ดีแล้ว เมื่อมีอุปสรรคและปัญหาในเวลาทำงาน จะนำมาอ้างให้พ้นความผิดต่อสำนักงานการปฏิรูปที่ดินจังหวัดเลย ไม่ได้

 /๔.๒ ผู้รับจ้าง...

๔.๒ ผู้รับจ้างต้องปฏิบัติตามพระราชบัญญัติน้ำบาดาล พ.ศ. ๒๕๒๐ และอื่นๆที่เกี่ยวข้อง

๔.๓ วัสดุอุปกรณ์ที่ใช้ในการก่อสร้างต้องเป็นของใหม่ ที่ยังไม่เคยใช้งานมาก่อน หากเป็นผลิตภัณฑ์ที่มีการกำหนดมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม (มอก.) ผู้รับจ้างจะต้องใช้วัสดุอุปกรณ์ที่ได้รับมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม (มอก.) เป็นสำคัญเท่านั้น

๔.๔ การติดตั้งระบบสูบน้ำพลังงานแสงอาทิตย์ (Solar Cell) พร้อมอุปกรณ์ต่างๆต้องเป็นของใหม่ ไม่เคยผ่านการใช้งานมาก่อนและต้องมีหนังสือรับรองจากบริษัทผู้ผลิตหรือตัวแทนผู้ผลิตประกอบการพิจารณา

๔.๕ อุปกรณ์ประกอบระบบสูบน้ำพลังงานแสงอาทิตย์ (Solar Cell) แต่ละชุดนอกจากที่ได้กล่าวมาแล้วข้างต้น ผู้เสนอราคาจะต้องเสนออุปกรณ์ที่จำเป็นจะต้องใช้ประจำชุดระบบสูบน้ำบาดาลพลังงานแสงอาทิตย์ เพื่อให้ทำงานได้อย่างสมบูรณ์ ซึ่งอาจจะไม่ได้กล่าวถึงหรือไม่ได้กำหนดไว้มาให้ครบถ้วน

๔.๖ ผู้ยื่นข้อเสนอต้องแนบแคตตาล็อกแผงเซลล์แสงอาทิตย์ เครื่องสูบน้ำ โดยรับรองสำเนาทุกหน้า หากยื่นไม่ครบตามดังกล่าว จะไม่รับพิจารณาราคาในครั้งนี้

๔.๗ ผู้ยื่นข้อเสนอต้องแสดงผลการคำนวณหาขนาดมอเตอร์ อินเวอร์เตอร์ แผงเซลล์แสงอาทิตย์ให้สอดคล้องกับปริมาณน้ำที่ผลิตได้ในแต่ละวัน ผู้ยื่นข้อเสนอต้องส่งข้อเสนอทางเทคนิคของอุปกรณ์จำนวน ๒ รายการได้แก่ แผงเซลล์แสงอาทิตย์ และชุดเครื่องสูบน้ำไฟฟ้าชนิดมอเตอร์จุ่มได้น้ำ พร้อมอุปกรณ์ควบคุมการทำงานและแสดงแบบ Wiring diagram ระบบสูบน้ำด้วยเซลล์แสงอาทิตย์ และแบบแสดงแนวทางการติดตั้งสายไฟฟ้าจากชุดแผงเซลล์แสงอาทิตย์ถึงชุดเครื่องสูบน้ำพร้อมทั้งระบุชนิดและขนาดสายไฟฟ้า

๔.๘ ผู้ยื่นข้อเสนอต้องยื่นเสนอแผนการดำเนินงานซึ่งจะต้องก่อสร้างให้แล้วเสร็จ พร้อมจะส่งมอบภายในระยะเวลาที่กำหนด เพื่อแสดงถึงขีดความสามารถของผู้เสนอราคา และยืนยันดำเนินการก่อสร้างได้สำเร็จถูกต้อง และเพื่อการติดตามควบคุมงาน และมีผลผูกพันกับสัญญาจ้างเหมาด้วย

กรณีที่ผู้เสนอราคาได้ทำสัญญาจ้างเหมาเป็นผู้รับจ้างของสำนักงานการปฏิรูปที่ดินจังหวัดเลย ในการดำเนินการก่อสร้างไม่สามารถดำเนินการได้ตามแผนการดำเนินงานที่ผู้รับจ้างยื่นเสนอต่อสำนักงานการปฏิรูปที่ดินจังหวัดเลย ในการยื่นครั้งนี้ สำนักงานการปฏิรูปที่ดินจังหวัดเลย จะพิจารณาและมีสิทธิยกเลิกสัญญาจ้าง

๔.๙ ผู้ยื่นเสนอราคาต้องจัดทำคู่มือการใช้งานและการแก้ไขปัญหาเบื้องต้นเป็นภาษาไทย ประกอบด้วยแผนผังแสดงการทำงานของระบบประปาพลังงานแสงอาทิตย์ คุณลักษณะ หน้าที่การทำงาน อายุการใช้งานของแต่ละส่วน ขั้นตอนการทำงานทั้งระบบ และวิธีการดูแลบำรุงรักษา จำนวน ๑ ชุด ยื่นมาพร้อมเอกสารประกวดราคา

๔.๑๐ ผู้ยื่นเสนอราคารายใดที่ยื่นเอกสารประกวดราคาในครั้งนี้ไม่ครบตามเงื่อนไขเสนอราคาและข้อกำหนดตามข้อหนึ่งข้อใด สำนักงานการปฏิรูปที่ดินจังหวัดเลย จะไม่รับพิจารณาราคา ผู้เสนอราคารายนั้นเด็ดขาด

๕. เกณฑ์การพิจารณาคัดเลือกข้อเสนอ

สำนักงานการปฏิรูปที่ดินจังหวัดเลย จะพิจารณาผู้ชนะการเสนอราคา โดยเลือกใช้หลักเกณฑ์ราคา (Price) และพิจารณาราคารวม

๖. รายละเอียด...

๖. รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะ

๖.๑ การก่อสร้างหอดังสูงต้องทำการทดสอบความสามารถรับน้ำหนักของดิน บริเวณจุดก่อสร้างฐานราก ให้ทำการทดสอบโดยมีวิศวกรโยธา ที่ได้รับใบอนุญาตเป็นผู้ประกอบวิชาชีพ วิศวกรรมควบคุมเป็นผู้ทำการทดสอบ ซึ่งทดสอบและคำนวณการใช้ฐานรากแบบฐานแผ่หรือฐานรากแบบ ตอกเข็มพร้อมทั้งลงนามรับรองผลการทดสอบด้วยวิธี Standard Penetration Test (SPT) ให้ผู้รับจ้าง ส่งผลทดสอบและรายการคำนวณให้คณะกรรมการตรวจงานจ้างและช่างผู้ควบคุมงานพิจารณาอนุมัติให้ ก่อสร้าง โดยผู้รับจ้างเป็นผู้รับภาระค่าใช้จ่ายที่เกิดขึ้นทั้งหมด

๖.๒ ติดตั้งหัวล่อฟ้า ๓ แฉก (Air terminals) บริเวณบนสุดของหอดังสูง ด้านล่างฝังแท่งหลักดิน (Grounding Electrode) แบบหลักดินแท่งเดียว จะต้องมีความต้านทานระบบ ต่อลงดินตามมาตรฐานการติดตั้งไฟฟ้าสำหรับประเทศไทย พ.ศ.๒๕๔๕ ระบบต่อลงดินจะต้องมีความ ต้านทานไม่น้อยกว่า ๕ โอห์ม ผู้รับจ้างต้องจัดหาเครื่องมือวัดค่าความต้านทาน และวัดความต้านทานระบบ ต่อลงดิน จัดทำรายการตรวจวัด โดยมีผู้ควบคุมงานของผู้ว่าจ้างและผู้ควบคุมงานของผู้รับจ้างลงนามรับรอง แบบการส่งมอบงานในวันส่งมอบด้วย

๖.๓ เดินสายล่อฟ้าชนิดทองแดง ขนาด ๒๕ ตร.มม. โดยเดินสายร้อยในท่อพีวีซี แข็งประเภท ๑ สีเหลือง และเชื่อมด้วยเหล็กเส้นกลม Φ ๖ มม. ยึดทุกระยะ ๒ เมตร ด้านบนเชื่อมต่อกับ หัวล่อฟ้า ด้านล่างเชื่อมต่อกับหลักดิน โดยใช้อุปกรณ์สายล่อฟ้าเป็นตัวเชื่อม

๖.๔ ใช้ท่อเหล็กอาบสังกะสี มอก.๒๗๗-๒๕๓๒ ความยาวท่อละ ๖.๐๐ เมตร

๖.๕ ใช้ท่อพีวีซีแข็งตาม มอก. ๑๗-๒๕๓๒ ชั้น ๑๓.๕ ต่อด้วยน้ำยา

๖.๖ ชุดควบคุม (Controller)

๖.๖.๑.แผงควบคุมสำหรับเครื่องกำเนิดไฟฟ้าต้องประกอบสำเร็จรูปจาก โรงงานผู้ผลิต ซึ่งเครื่องกำเนิดไฟฟ้าต้องประกอบด้วยแผงควบคุมและอุปกรณ์เครื่องวัดแสดงผล/เสียงเตือน ต่างอย่างน้อยดังนี้

- แผงสวิตช์ ๑ อัน
- โวลท์มิเตอร์ ๑ อัน
- แอมมิเตอร์ ๑ อัน
- หลอดไฟแสงสว่างพร้อมขั้ว ๑ ชุด
- สวิตช์ปิด-เปิดหลอดไฟ ๑ อัน
- ที่เสียบปลั๊ก ๒ จุด
- แสดงค่ากำลังไฟฟ้าขณะทำงาน (วัตต์หรือกิโลวัตต์) (Power Output Display)
- แสดงระยะเวลาการทำงานทั้งหมด (Total Operate Time)
- แสดงค่า ความถี่ (Frequency Display)
- สัญญาณเตือนน้ำมันต่ำ (Low Oil Alert)

๖.๖.๒ ต้องมีเซอร์กิตเบรกเกอร์ขนาดที่เหมาะสม โดยตั้งอยู่ในชุดเครื่องกำเนิด

ไฟฟ้า

๖.๖.๓ ซ็อกเก็ต ต้องมีระดับการป้องกันไม่น้อยกว่า IP๔๔

/๖.๗ ชุดควบคุม...



๖.๗ ชุดควบคุมการทำงานของเครื่องสูบน้ำไฟฟ้าชนิดมอเตอร์จุ่มใต้น้ำ
อินเวอร์เตอร์ (อุปกรณ์แปลงกระแสไฟฟ้า) เป็นผลิตภัณฑ์จากโรงงานที่ได้รับการรับรองระบบคุณภาพตามมาตรฐาน ๑๕๐ ๙๐๐๑-๒๐๐๘ หรือ ISO ๙๐๐๑ : ๒๐๑๕ หรือได้รับเครื่องหมาย CE หรือ UL

๖.๘ คุณสมบัติทางเทคนิคของแผงเซลล์แสงอาทิตย์

๖.๘.๑ แผงเซลล์แสงอาทิตย์ เป็นชนิดผลึก (Crystalline Silicon) มีขนาดกำลังผลิตไฟฟ้าสูงสุดไม่ต่ำกว่า ๓๐๐ วัตต์ (Wp) ต่อแผง ที่สภาวะ Standard Test Conation, STC (Amusturavennimine๑,๐๐๐ W/m อุณหภูมิแผงเซลล์ฯ ๒๕ องศาเซลเซียส, Air mass ๑.๕) และรวมกันไม่น้อยกว่า ๓,๐๐๐ วัตต์ต่อชุด ได้รับการรับรองมาตรฐาน มอก.๑๘๔๓-๒๕๕๓ ที่ผลิตจากโรงงานที่ได้รับการรับรองระบบคุณภาพ ๑๕๐ ๙๐๐๑:๒๐๐๘ หรือ ISO ๙๐๐๑:๒๐๑๕ โดยแบบเอกสารการรับรองประกอบการพิจารณาและแสดงก่อนทำการติดตั้ง

๖.๘.๒ แผงเซลล์แสงอาทิตย์ที่นำมาประกอบแผงเซลล์แสงอาทิตย์ทุกเซลล์ ต้องไม่มียอยต่าง อันเนื่องมาจากความบกพร่องในการผลิต

๖.๘.๓ แผงเซลล์แสงอาทิตย์เป็นแบบ Square Cell หรือ Pseudo Square Cell หรือ Round Cell ถ้าเป็นแบบ Round Cell จะต้องมีความหนาแน่นของศูนย์กลางของแต่ละเซลล์ไม่น้อยกว่า ๑๒ เซนติเมตร

๖.๘.๔ ชุดแผงเซลล์แสงอาทิตย์จะต้องประกอบด้วยแผงเซลล์ฯ ที่มีเครื่องหมายต้องมีการอบที่แข็งแรงไม่เป็นสนิมและ/หรือเคลือบสารที่ทนทานการกร่อนของสภาวะแวดล้อมและสภาพภูมิอากาศหุ้มโดยรอบของแผงเซลล์แสงอาทิตย์

๖.๘.๕ ด้านหลังของแผงเซลล์แสงอาทิตย์ติดตั้งกล่องรวมสายไฟฟ้า (Junction Box) หรือข้อต่อหัวสาย(Terminal Box) ที่มั่นคงแข็งแรง ทนต่อสภาพอากาศและสภาวะแวดล้อมได้ดีสามารถป้องกันการซึมของน้ำได้ทนทานต่อสภาวะการใช้งานภายนอกและมีอายุการใช้งานยาวนานเทียบเท่าแผงเซลล์แสงอาทิตย์

๖.๘.๖ ภายในแผงเซลล์แสงอาทิตย์จะต้องมีการผนึกด้วยสารกันความชื้น Ethylene Vinyl Acetate (EVA) หรือวัสดุอื่นที่คุณสมบัติเทียบเท่าหรือดีกว่า

๖.๙ เครื่องสูบน้ำไฟฟ้าชนิดมอเตอร์จุ่มใต้น้ำพร้อมอุปกรณ์
เป็นเครื่องสูบน้ำแบบไฟฟ้าชนิดมอเตอร์จุ่มใต้น้ำ (Submersible Pump) โดยเป็นผลิตภัณฑ์จากโรงงานที่ได้รับการรับรองระบบคุณภาพ ISO ๙๐๐๑-๒๐๐๘/หรือ ISO ๙๐๐๑ : ๒๐๑๕ และมีเครื่องหมาย CE ๑ ผลิตภัณฑ์หรือบรรจุภัณฑ์แสดงอย่างชัดเจน

๖.๙.๑ ใบพัดจะต้องผลิตด้วยวัสดุที่สามารถทนต่อการขัดสีของทราย และต้องไม่มีสารละลายเป็นพิษละลายปนไปกับน้ำที่ใช้บริโภค หากใบพัดไม่ได้ทำจากเหล็กกล้าไร้สนิมในแต่ละชั้นของใบพัดจะต้องติดตั้งแหวนกันสึก (Wear Resistant Ring) ที่ทำจากเหล็กกล้าไร้สนิมเมื่อจุ่มมอเตอร์ลงใต้น้ำไม่มีการรั่วไหลของกระแสไฟฟ้า

/๖.๙.๒ มีกราฟ...

๑๔. สถานที่ติดต่อเพื่อขอทราบข้อมูลเพิ่มเติม

ประชาชนผู้สนใจสามารถขอทราบข้อมูลเพิ่มเติมที่ สำนักงานการปฏิรูปที่ดินจังหวัดเลย ๓๑๖ หมู่ที่ ๗ ตำบลเมือง อำเภอมืองเลย จังหวัดเลย โทรศัพท์หรือโทรสารหมายเลข ๐-๔๒๘๑-๓๕๔๕

๑๕. การกำหนดระยะเวลาการรับประกันความชำรุดบกพร่อง

ผู้ชนะการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ซึ่งได้ทำสัญญาจ้าง หรือข้อตกลงจ้างเป็นหนังสือแล้วแต่กรณี จะต้องรับประกันความชำรุดบกพร่องของงานจ้างที่เกิดขึ้นภายในระยะเวลา ไม่น้อยกว่า ๒ ปี นับถัดจากวันที่สำนักงานการปฏิรูปที่ดินจังหวัดเลย ได้รับมอบงาน โดยต้องบริหารจัดการซ่อมแซมแก้ไขให้ใช้การได้ดีดังเดิมภายใน ๓๐ วัน นับถัดจากวันที่ได้รับแจ้งความชำรุดบกพร่อง

๑๖. การทดสอบหาปริมาณน้ำ

๑๔.๑ ให้กระทำเมื่อได้ทำการพัฒนาบ่อน้ำบาดาลจนได้น้ำใสสะอาดปราศจากตะกอนทราย และตะกอนขุ่นข้นใดๆ แล้วเท่านั้น

๑๔.๒ วิธีทดสอบปริมาณน้ำให้ใช้ได้ทั้งวิธีการสูบน้ำด้วยอัตราคงที่หรือวิธีการเพิ่มอัตราการสูบน้ำเป็นขั้นๆ

๑๔.๓ การทดสอบปริมาณน้ำ ต้องใช้ระยะเวลาการทดสอบจนระดับในบ่อน้ำลดลงไปอยู่ระดับคงที่แล้วเท่านั้น

๑๔.๔ การวัดปริมาณน้ำบาดาล ให้ใช้เครื่องวัดอัตราการไหลของน้ำประเภท Flow meter หรือ Orifice หรือ Weir แต่ถ้าปริมาณน้ำมีน้อยกว่า ๑๕ ลูกบาศก์เมตรต่อชั่วโมง จะตรวจวัดด้วยวิธีการตรวจด้วยภาชนะที่รู้ปริมาตรแน่นอนแล้วก็ได้

๑๔.๕ การวัดระดับน้ำในบ่อน้ำบาดาลต้องวัดด้วยสายวัดหรือเครื่องวัดที่บอกความลึกได้แน่นอน

๑๗. คุณภาพน้ำ และปริมาณน้ำ

ช่างควบคุมงาน จะเป็นผู้ดำเนินการเก็บตัวอย่างน้ำจากบ่อน้ำบาดาลไปวิเคราะห์ที่คุณภาพน้ำ โดยผู้รับจ้างจะต้องจัดหาภาชนะตามที่ช่างควบคุมงาน กำหนด หรือหน่วยงานของทางราชการ และนำตัวอย่างน้ำไปตรวจสอบวิเคราะห์คุณภาพน้ำ

๑๗.๑ การเก็บตัวอย่างน้ำเพื่อวิเคราะห์คุณลักษณะทางกายภาพ คุณลักษณะทางเคมี คุณลักษณะที่เป็นพิษ และคุณลักษณะทางแบคทีเรีย/แบคทีเรีย ให้เป็นไปตามหลักเกณฑ์ วิธีการ และเงื่อนไขที่ กรมทรัพยากรน้ำบาดาลกำหนด

๑๗.๒ ค่าใช้จ่ายในการวิเคราะห์ตัวอย่างน้ำให้เป็นหน้าที่ของผู้รับจ้าง

๑๘. สัญญาปรับราคาได้ (ค่า K)

การปรับราคางานก่อสร้างตามสูตรการปรับราคาจะนำมาใช้ในกรณีที่ราคางานก่อสร้างลดลง หรือเพิ่มขึ้น โดยวิธีการต่อไปนี้

$$P = (Po) \times (K)$$

P = ราคางานต่อหน่วย หรือราคางานที่จะต้องจ่ายให้ผู้รับจ้าง

Po = ราคางานก่อสร้างต่อหน่วยที่ผู้รับจ้างประกวดราคาได้ หรือราคางานเป็นงวด ซึ่งระบุ

ไว้ในสัญญาแล้วแต่กรณี

/K = Escalation...

K = Escalation Factor ที่หักด้วย ๔% เมื่อต้องการเพิ่มค่างานหรือบวกเพิ่ม ๔% เมื่อต้องเรียกค่างานคืน
 สูตรการปรับราคา (สูตรค่า K) จะต้องคงที่ที่ระดับที่กำหนดไว้ในวันแล้วเสร็จตามที่กำหนดใน
 สัญญา หรือ ภายในระยะเวลาที่ ส.ป.ก. ได้ขยายออกไปโดยจะใช้สูตรของทางราชการ

(ลงชื่อ).....ประธานกรรมการ

(นายธรรมนุญ เกาชัย)

นายช่างสำรวจอาวุโส

สำนักงานการปฏิรูปที่ดินจังหวัดเลย

(ลงชื่อ).....กรรมการ

(นายบัวระภา ศรีวงษา)

ผู้อำนวยการกองช่าง

สำนักงานเทศบาลตำบลธาตุ

(ลงชื่อ).....กรรมการ

(นายศุภชัย นามกันยา)

นายช่างสำรวจชำนาญงาน

สำนักงานการปฏิรูปที่ดินจังหวัดเลย

(ลงชื่อ).....กรรมการ

(นายศักดิ์สิทธิ์ สุพรรณอินทร์)

นายช่างโยธาชำนาญงาน

สำนักงานเทศบาลตำบลธาตุ

(ลงชื่อ).....กรรมการ

(นายกฤษณ ขรรัตน์)

นายช่างเทคนิคชำนาญงาน

สำนักงานทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมจังหวัดเลย

(ลงชื่อ).....กรรมการ

(นางสาวสุดิศา ค่อมศิริพันธ์)

เจ้าพนักงานการเงินและบัญชีชำนาญงาน

สำนักงานการปฏิรูปที่ดินจังหวัดเลย