



ประกาศองค์การบริหารส่วนจังหวัดสกลนคร

เรื่อง ประกวดราคาจ้างก่อสร้างสถานีพลังงานเพื่อเศรษฐกิจฐานราก องค์การบริหารส่วนจังหวัดสกลนคร ด้วยวิธี
ประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding)

องค์การบริหารส่วนจังหวัดสกลนคร มีความประสงค์จะ ประกวดราคาจ้างก่อสร้างสถานีพลังงานเพื่อเศรษฐกิจฐานราก องค์การบริหารส่วนจังหวัดสกลนคร ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) ราคากลางของงานก่อสร้างในการประกวดราคาครั้งนี้เป็นเงินทั้งสิ้น ๑,๒๖๙,๗๐๐.๐๐ บาท (หนึ่งล้านสองแสนหกหมื่นเก้าพันเจ็ดร้อยบาทถ้วน)

ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องมีคุณสมบัติ ดังต่อไปนี้

๑. มีความสามารถตามกฎหมาย
๒. ไม่เป็นบุคคลล้มละลาย
๓. ไม่อยู่ระหว่างเลิกกิจการ
๔. ไม่เป็นบุคคลซึ่งอยู่ระหว่างถูกระงับการยื่นข้อเสนอหรือทำสัญญากับหน่วยงานของรัฐไว้ชั่วคราว เนื่องจากเป็นผู้ที่ไม่ผ่านเกณฑ์การประเมินผลการปฏิบัติงานของผู้ประกอบการตามระเบียบที่รัฐมนตรีว่าการกระทรวงการคลังกำหนดตามที่ประกาศเผยแพร่ในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง
๕. ไม่เป็นบุคคลซึ่งถูกระบุชื่อไว้ในบัญชีรายชื่อผู้ทำงานและได้แจ้งเวียนชื่อให้เป็นผู้ทำงานของหน่วยงานของรัฐในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง ซึ่งรวมถึงนิติบุคคลที่ผู้ทำงานเป็นหุ้นส่วนผู้จัดการ กรรมการผู้จัดการ ผู้บริหาร ผู้มีอำนาจในการดำเนินงานในกิจการของนิติบุคคลนั้นด้วย
๖. มีคุณสมบัติและไม่มีลักษณะต้องห้ามตามที่คณะกรรมการนโยบายการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐกำหนดในราชกิจจานุเบกษา
๗. เป็นนิติบุคคลผู้มีอาชีพรับจ้างงานที่ประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ดังกล่าว
๘. ไม่เป็นผู้มีผลประโยชน์ร่วมกันกับผู้ยื่นข้อเสนอราคารายอื่นที่เข้ายื่นข้อเสนอให้แก่องค์การบริหารส่วนจังหวัดสกลนคร ณ วันประกาศประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ หรือไม่เป็นผู้กระทำการอันเป็นการขัดขวางการแข่งขันราคาอย่างเป็นธรรม ในการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ครั้งนี้
๙. ไม่เป็นผู้ได้รับเอกสิทธิ์หรือความคุ้มกัน ซึ่งอาจปฏิเสธไม่ยอมขึ้นศาลไทย เว้นแต่รัฐบาลของผู้ยื่นข้อเสนอได้มีคำสั่งให้สละเอกสิทธิ์และความคุ้มกันเช่นนั้น
๑๐. ผู้ยื่นข้อเสนอต้องมีผลงานก่อสร้างประเภทเดียวกันกับงานที่ประกวดราคาจ้างก่อสร้างในวงเงินไม่น้อยกว่า ๓๘๐,๗๐๐.๐๐ บาท (สามแสนแปดหมื่นเจ็ดร้อยบาทถ้วน) และเป็นผลงานที่เป็นคู่สัญญาโดยตรงกับหน่วยงานของรัฐ หรือหน่วยงานเอกชนที่องค์การบริหารส่วนจังหวัดสกลนครเชื่อถือ
๑๑. ผู้ยื่นข้อเสนอที่ยื่นข้อเสนอในรูปแบบของ "กิจการร่วมค้า" ต้องมีคุณสมบัติ ดังนี้
กรณีที่ข้อตกลงฯ กำหนดให้ผู้เข้าร่วมค้ารายใดรายหนึ่งเป็นผู้เข้าร่วมค้าหลัก ข้อตกลงฯ จะต้องมิ

การกำหนดสัดส่วนหน้าที่ และความรับผิดชอบในปริมาณงาน สิ่งของ หรือมูลค่าตามสัญญาของผู้เข้าร่วมค้าหลัก มากกว่าผู้เข้าร่วมค้ารายอื่นทุกราย

กรณีที่ข้อตกลงฯ กำหนดให้ผู้เข้าร่วมค้ารายใดรายหนึ่งเป็นผู้เข้าร่วมค้าหลัก กิจการร่วมค่านั้นต้องใช้ ผลงานของผู้เข้าร่วมค้าหลักรายเดียวเป็นผลงานของกิจการร่วมค้าที่ยื่นข้อเสนอ

สำหรับข้อตกลงฯ ที่ไม่ได้กำหนดให้ผู้เข้าร่วมค้ารายใดเป็นผู้เข้าร่วมค้าหลัก ผู้เข้าร่วมค้าทุกรายจะต้องมีคุณสมบัติครบถ้วนตามเงื่อนไขที่กำหนดไว้ในเอกสารเชิญชวน

๑๒. ผู้ยื่นข้อเสนอต้องลงทะเบียนในระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ (Electronic Government Procurement : e - GP) ของกรมบัญชีกลาง

ผู้ยื่นข้อเสนอต้องยื่นข้อเสนอและเสนอราคาทางระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ ในวันที่ ๑๔ กุมภาพันธ์ ๒๕๖๕ ระหว่างเวลา ๐๘.๓๐ น. ถึง ๑๖.๓๐ น.

ผู้เสนอราคาจะต้องนำตัวอย่างพัสดุมาแสดงเพื่อทดลอง หรือทดสอบ ณ องค์การบริหารส่วนจังหวัด สกลนคร เพื่อประกอบการพิจารณา ในวันที่ ๑๕ กุมภาพันธ์ ๒๕๖๕

ผู้สนใจสามารถขอซื้อเอกสารประกวดราคาด้วยอิเล็กทรอนิกส์ ในราคาชุดละ ๑,๐๐๐.๐๐ บาท ผ่านทาง ระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์และชำระเงินผ่านทางธนาคาร ตั้งแต่วันที่ ๔ กุมภาพันธ์ ๒๕๖๕ ถึงวันที่ ๑๑ กุมภาพันธ์ ๒๕๖๕ โดยดาวน์โหลดเอกสารผ่านทางระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ ได้ภายหลังจาก ชำระเงินเป็นที่เรียบร้อยแล้วจนถึงก่อนวันเสนอราคา

ผู้สนใจสามารถดูรายละเอียดได้ที่เว็บไซต์ www.sakon-pao.go.th หรือ www.gprocurement.go.th หรือสอบถามทางโทรศัพท์หมายเลข ๐ ๔๒๗๑ ๓๔๐๒ ในวันและเวลาราชการ

ผู้สนใจต้องการทราบรายละเอียดเพิ่มเติมเกี่ยวกับรายละเอียดและขอบเขตของงาน โปรดสอบถามมายัง องค์การบริหารส่วนจังหวัดสกลนคร ผ่านทางอีเมลล์ 2470101@dla.go.th หรือช่องทางตามที่กรมบัญชีกลางกำหนด ภายในวันที่ ๗ กุมภาพันธ์ ๒๕๖๕ โดยองค์การบริหารส่วนจังหวัดสกลนครจะชี้แจงรายละเอียดดังกล่าวผ่านทาง เว็บไซต์ www.sakon-pao.go.th และ www.gprocurement.go.th ในวันที่ ๘ กุมภาพันธ์ ๒๕๖๕

ประกาศ ณ วันที่ ๔ กุมภาพันธ์ พ.ศ. ๒๕๖๕

(นายชูพงศ์ คำจวง)

นายกองค์การบริหารส่วนจังหวัดสกลนคร

หมายเหตุ ผู้ประกอบการสามารถจัดเตรียมเอกสารประกอบการเสนอราคา (เอกสารส่วนที่ ๑ และเอกสารส่วนที่ ๒) ในระบบ e-GP ได้ตั้งแต่วันที่ซื้อเอกสารจนถึงวันเสนอราคา

เอกสารประกวดราคาจ้างก่อสร้างด้วยการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding)

เลขที่ ๑/๒๕๖๕

การจ้างก่อสร้างสถานีพลังงานเพื่อเศรษฐกิจฐานราก องค์การบริหารส่วนจังหวัดสกลนคร

ตามประกาศ องค์การบริหารส่วนจังหวัดสกลนคร

ลงวันที่ ๔ กุมภาพันธ์ ๒๕๖๕

องค์การบริหารส่วนจังหวัดสกลนคร ซึ่งต่อไปนี้จะเรียกว่า "องค์การบริหารส่วนจังหวัดสกลนคร" มีความประสงค์จะ ประกวดราคาจ้างก่อสร้าง สถานีพลังงานเพื่อเศรษฐกิจฐานราก องค์การบริหารส่วนจังหวัดสกลนคร ณ ตามที่องค์การบริหารส่วนจังหวัดสกลนครกำหนด ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) โดยมีข้อแนะนำ และข้อกำหนดดังต่อไปนี้

๑. เอกสารแนบท้ายเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์

- ๑.๑ แบบรูปและรายการละเอียด
- ๑.๒ แบบใบเสนอราคาที่กำหนดไว้ในระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์
- ๑.๓ สัญญาจ้างก่อสร้าง
- ๑.๔ แบบหนังสือค้ำประกัน
 - (๑) หลักประกันสัญญา
- ๑.๕ สูตรการปรับราคา
- ๑.๖ บทนิยาม
 - (๑) ผู้ที่มีผลประโยชน์ร่วมกัน
 - (๒) การขัดขวางการแข่งขันอย่างเป็นธรรม
- ๑.๗ แบบบัญชีเอกสารที่กำหนดไว้ในระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์
 - (๑) บัญชีเอกสารส่วนที่ ๑
 - (๒) บัญชีเอกสารส่วนที่ ๒
- ๑.๘ แผนการใช้วัสดุที่ผลิตภายในประเทศและแผนการใช้เหล็กที่ผลิตภายในประเทศ

..... ฯลฯ.....

๒. คุณสมบัติของผู้ยื่นข้อเสนอ

- ๒.๑ มีความสามารถตามกฎหมาย
- ๒.๒ ไม่เป็นบุคคลล้มละลาย
- ๒.๓ ไม่อยู่ระหว่างเลิกกิจการ
- ๒.๔ ไม่เป็นบุคคลซึ่งอยู่ระหว่างถูกระงับการยื่นข้อเสนอหรือทำสัญญากับหน่วยงานของรัฐไว้

ชั่วคราว เนื่องจากเป็นผู้ที่ไม่ผ่านเกณฑ์การประเมินผลการปฏิบัติงานของผู้ประกอบการตามระเบียบที่รัฐมนตรีว่าการกระทรวงการคลังกำหนดตามที่ประกาศเผยแพร่ในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง

- ๒.๕ ไม่เป็นบุคคลซึ่งถูกระงับชื่อไว้ในบัญชีรายชื่อผู้ทำงานและได้แจ้งเวียนชื่อให้เป็นผู้ทำงาน

ของหน่วยงานของรัฐในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง ซึ่งรวมถึงนิติบุคคลที่ผู้ทำงานเป็นหุ้นส่วนผู้
จัดการ กรรมการผู้จัดการ ผู้บริหาร ผู้มีอำนาจในการดำเนินงานในกิจการของนิติบุคคลนั้นด้วย

๒.๖ มีคุณสมบัติและไม่มีลักษณะต้องห้ามตามที่คณะกรรมการนโยบายการจัดซื้อจัดจ้างและ
การบริหารพัสดุภาครัฐกำหนดในราชกิจจานุเบกษา

๒.๗ เป็นนิติบุคคลผู้มีอาชีพรับจ้างงานที่ประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ดังกล่าว

๒.๘ ไม่เป็นผู้มีผลประโยชน์ร่วมกันกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่นที่เข้ายื่นข้อเสนอให้แก่ องค์การ
บริหารส่วนจังหวัดสกลนคร ณ วันประกาศประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ หรือไม่เป็นผู้กระทำการอันเป็นการขัดขวาง
การแข่งขันอย่างเป็นธรรม ในการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ครั้งนี้

๒.๙ ไม่เป็นผู้ได้รับเอกสิทธิ์หรือความคุ้มกัน ซึ่งอาจปฏิเสธไม่ยอมขึ้นศาลไทย เว้นแต่รัฐบาล
ของผู้ยื่นข้อเสนอได้มีคำสั่งให้สละเอกสิทธิ์และความคุ้มกันเช่นนั้น

๒.๑๐ ผู้ยื่นข้อเสนอต้องมีผลงานก่อสร้างประเภทเดียวกันกับงานที่ประกวดราคาจ้างก่อสร้าง
ในวงเงินไม่น้อยกว่า ๓๘๐,๗๐๐.๐๐ บาท (สามแสนแปดหมื่นเจ็ดร้อยบาทถ้วน) และเป็นผลงานที่เป็นคู่สัญญาโดยตรง
กับหน่วยงานของรัฐ หรือหน่วยงานเอกชนที่องค์การบริหารส่วนจังหวัดสกลนครเชื่อถือ โดยแนบเอกสารหลักฐานมา
พร้อมวันเสนอราคา

๒.๑๑ ผู้ยื่นข้อเสนอที่ยื่นข้อเสนอในรูปแบบของ "กิจการร่วมค้า" ต้องมีคุณสมบัติ ดังนี้
กรณีที่ยื่นข้อเสนอ กำหนดให้ผู้เข้าร่วมค้ารายใดรายหนึ่งเป็นผู้เข้าร่วมค้าหลัก ข้อเสนอ
จะต้องมีการกำหนดสัดส่วนหน้าที่ และความรับผิดชอบในปริมาณงาน สิ่งของ หรือมูลค่าตามสัญญาของผู้เข้าร่วมค้า
หลักมากกว่าผู้เข้าร่วมค้ารายอื่นทุกราย

กรณีที่ยื่นข้อเสนอ กำหนดให้ผู้เข้าร่วมค้ารายใดรายหนึ่งเป็นผู้เข้าร่วมค้าหลัก กิจการร่วม
ค้านั้นต้องใช้ผลงานของผู้เข้าร่วมค้าหลักรายเดียวเป็นผลงานของกิจการร่วมค้าที่ยื่นข้อเสนอ

สำหรับข้อเสนอ ที่ไม่ได้กำหนดให้ผู้เข้าร่วมค้ารายใดเป็นผู้เข้าร่วมค้าหลัก ผู้เข้าร่วมค้า
ทุกรายจะต้องมีคุณสมบัติครบถ้วนตามเงื่อนไขที่กำหนดไว้ในเอกสารเชิญชวน

๒.๑๒ ผู้ยื่นข้อเสนอต้องลงทะเบียนในระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์
(Electronic Government Procurement : e - GP) ของกรมบัญชีกลาง

๓. หลักฐานการยื่นข้อเสนอ

ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องเสนอเอกสารหลักฐานยื่นมาพร้อมกับการเสนอราคาทางระบบจัดซื้อจัดจ้าง
ภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ โดยแยกเป็น ๒ ส่วน คือ

๓.๑ ส่วนที่ ๑ อย่างน้อยต้องมีเอกสารดังต่อไปนี้

(๑) ในกรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นนิติบุคคล

(ก) ห้างหุ้นส่วนสามัญหรือห้างหุ้นส่วนจำกัด ให้ยื่นสำเนาหนังสือรับรองการจด
ทะเบียนนิติบุคคล บัญชีรายชื่อหุ้นส่วนผู้จัดการ ผู้มีอำนาจควบคุม (ถ้ามี) พร้อมทั้งรับรองสำเนาถูกต้อง

(ข) บริษัทจำกัดหรือบริษัทมหาชนจำกัด ให้ยื่นสำเนาหนังสือรับรองการจด

ทะเบียนนิติบุคคล หนังสือบริคณห์สนธิ บัญชีรายชื่อกรรมการผู้จัดการ ผู้มีอำนาจควบคุม (ถ้ามี) และบัญชีผู้ถือหุ้นรายใหญ่ (ถ้ามี) พร้อมทั้งรับรองสำเนาถูกต้อง

(๒) ในกรณีที่ผู้ยื่นข้อเสนอเป็นบุคคลธรรมดาหรือคณะบุคคลที่มีโชตินิติบุคคล ให้ยื่นสำเนาบัตรประจำตัวประชาชนของผู้ยื่น ข้อเสนอข้อตกลงที่แสดงถึงการเข้าเป็นหุ้นส่วน (ถ้ามี) สำเนาบัตรประจำตัวประชาชนของผู้เป็นหุ้นส่วน หรือสำเนาหนังสือเดินทางของผู้เป็นหุ้นส่วนที่ได้ถือสัญชาติไทย พร้อมทั้งรับรองสำเนาถูกต้อง

(๓) ในกรณีที่ผู้ยื่นข้อเสนอเป็นผู้ยื่นข้อเสนอร่วมกันในฐานะเป็นผู้ร่วมค้า ให้ยื่นสำเนา สัญญาของการเข้าร่วมค้า และเอกสารตามที่ระบุไว้ใน (๑) หรือ (๒) ของผู้ร่วมค้า แล้วแต่กรณี

(๔) เอกสารเพิ่มเติมอื่นๆ

(๔.๑) สำเนาใบทะเบียนพาณิชย์

(๔.๒) สำเนาใบทะเบียนภาษีมูลค่าเพิ่ม

(๕) บัญชีเอกสารส่วนที่ ๑ ทั้งหมดที่ได้ยื่นพร้อมกับการเสนอราคาทางระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ ตามแบบในข้อ ๑.๗ (๑) โดยไม่ต้องแนบในรูปแบบ PDF File (Portable Document Format)

ทั้งนี้ เมื่อผู้ยื่นข้อเสนอดำเนินการแนบไฟล์เอกสารตามบัญชีเอกสารส่วนที่ ๑ ครบถ้วน ถูกต้องแล้ว ระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์จะสร้างบัญชีเอกสารส่วนที่ ๑ ตามแบบในข้อ ๑.๗ (๑) ให้โดยผู้ยื่นข้อเสนอไม่ต้องแนบบัญชีเอกสารส่วนที่ ๑ ดังกล่าวในรูปแบบ PDF File (Portable Document Format)

๓.๒ ส่วนที่ ๒ อย่างน้อยต้องมีเอกสารดังต่อไปนี้

(๑) ในกรณีที่ผู้ยื่นข้อเสนอมอบอำนาจให้บุคคลอื่นกระทำการแทนให้แนบหนังสือมอบอำนาจซึ่งติดอากรแสตมป์ตามกฎหมาย โดยมีหลักฐานแสดงตัวตนของผู้มอบอำนาจและผู้รับมอบอำนาจ ทั้งนี้หากผู้รับมอบอำนาจเป็นบุคคลธรรมดาต้องเป็นผู้ที่บรรลุนิติภาวะตามกฎหมายแล้วเท่านั้น

(๒) สำเนาหนังสือรับรองผลงานก่อสร้างพร้อมทั้งรับรองสำเนาถูกต้อง

(๓) สำเนาใบขึ้นทะเบียนผู้ประกอบการวิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อม (SMEs)

(ถ้ามี)

(๔) บัญชีเอกสารส่วนที่ ๒ ทั้งหมดที่ได้ยื่นพร้อมกับการเสนอราคาทางระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ตามแบบในข้อ ๑.๗ (๒) โดยไม่ต้องแนบในรูปแบบ PDF File (Portable Document Format)

ทั้งนี้ เมื่อผู้ยื่นข้อเสนอดำเนินการแนบไฟล์เอกสารตามบัญชีเอกสารส่วนที่ ๒ ครบถ้วน ถูกต้องแล้ว ระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์จะสร้างบัญชีเอกสารส่วนที่ ๒ ตามแบบในข้อ ๑.๗ (๒) ให้โดยผู้ยื่นข้อเสนอไม่ต้องแนบบัญชีเอกสารส่วนที่ ๒ ดังกล่าวในรูปแบบ PDF File (Portable Document Format)

๔. การเสนอราคา

๔.๑ ผู้ยื่นข้อเสนอต้องยื่นข้อเสนอ และเสนอราคาทางระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วย

อิเล็กทรอนิกส์ตามที่กำหนดไว้ในเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์นี้ โดยไม่มีเงื่อนไขใดๆ ทั้งสิ้น และจะต้องกรอกข้อความให้ถูกต้องครบถ้วน พร้อมทั้งหลักฐานแสดงตัวตนและทำการยืนยันตัวตนของผู้ยื่นข้อเสนอโดยไม่ต้องแนบใบเสนอราคาในรูปแบบ PDF File (Portable Document Format)

๔.๒ ให้ผู้ยื่นข้อเสนอกกรายละเอียดการเสนอราคาในใบเสนอราคาตามแบบเอกสารประกวดราคาจ้างก่อสร้างด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) ข้อ ๑.๒ ให้ครบถ้วนโดยไม่ต้องยื่นใบแจ้งปริมาณงานและราคา และใบบัญชีรายการก่อสร้างในรูปแบบ PDF File (Portable Document Format)

ในการเสนอราคาให้เสนอราคาเป็นเงินบาทและเสนอราคาได้เพียงครั้งเดียวและราคาเดียว โดยเสนอราคารวม หรือราคาต่อหน่วย หรือราคาต่อรายการ ตามเงื่อนไขที่ระบุไว้ท้ายใบเสนอราคาให้ถูกต้อง ทั้งนี้ ราคาที่เสนอจะต้องตรงกันทั้งตัวเลขและตัวหนังสือ ถ้าตัวเลขและตัวหนังสือไม่ตรงกัน ให้ถือตัวหนังสือเป็นสำคัญ โดยคิดราคารวมทั้งสิ้นซึ่งรวมค่าภาษีมูลค่าเพิ่ม ภาษีอากรอื่น และค่าใช้จ่ายที่ส่งไปไว้แล้ว

ราคาที่เสนอจะต้องเสนอกำหนดยื่นราคาไม่น้อยกว่า ๑๒๐ วัน ตั้งแต่วันเสนอราคาโดยภายในกำหนดยื่นราคา ผู้ยื่นข้อเสนอต้องรับผิดชอบราคาที่ตนได้เสนอไว้และจะถอนการเสนอราคามีได้

๔.๓ ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องเสนอกำหนดเวลาดำเนินการก่อสร้างแล้วเสร็จไม่เกิน ๑๒๐ วัน นับถัดจากวันลงนามในสัญญาจ้างหรือจากวันที่ได้รับหนังสือแจ้งจาก องค์การบริหารส่วนจังหวัดสกลนคร ให้เริ่มทำงาน

๔.๔ ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องส่งแคตตาล็อก และหรือรายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะของพัสดุไปพร้อมการเสนอราคาทางระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ เพื่อประกอบการพิจารณา หลักฐานดังกล่าวนี้ องค์การบริหารส่วนจังหวัดสกลนครจะยึดไว้เป็นเอกสารของทางราชการ

๔.๕ ก่อนเสนอราคา ผู้ยื่นข้อเสนอควรตรวจร่างสัญญา แบบรูป และรายการละเอียด ฯลฯ ให้ถี่ถ้วนและเข้าใจเอกสารประกวดราคาจ้างอิเล็กทรอนิกส์ทั้งหมดเสียก่อนที่จะตกลงยื่นข้อเสนอตามเงื่อนไขในเอกสารประกวดราคาจ้างอิเล็กทรอนิกส์

๔.๖ ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องยื่นข้อเสนอและเสนอราคาทางระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ในวันที่ ๑๔ กุมภาพันธ์ ๒๕๖๕ ระหว่างเวลา ๐๘.๓๐ น. ถึง ๑๖.๓๐ น. และเวลาในการเสนอราคาให้ถือตามเวลาของระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์เป็นเกณฑ์

เมื่อพ้นกำหนดเวลายื่นข้อเสนอและเสนอราคาแล้ว จะไม่รับเอกสารการยื่นข้อเสนอและเสนอราคาใดๆ โดยเด็ดขาด

๔.๗ ผู้เสนอราคาจะต้องนำตัวอย่างพัสดุมารแสดงเพื่อทดลอง หรือทดสอบ ณ องค์การบริหารส่วนจังหวัดสกลนคร เพื่อประกอบการพิจารณา ในวันที่ ๑๕ กุมภาพันธ์ ๒๕๖๕

๔.๘ ผู้ยื่นข้อเสนอต้องจัดทำเอกสารสำหรับการเสนอราคาในรูปแบบไฟล์เอกสารประเภท PDF File (Portable Document Format) โดยผู้ยื่นข้อเสนอต้องเป็นผู้รับผิดชอบตรวจสอบความครบถ้วนถูกต้อง และชัดเจนของเอกสาร PDF File ก่อนที่จะยืนยันการเสนอราคา แล้วจึงส่งข้อมูล (Upload) เพื่อเป็นการเสนอราคาให้แก่องค์การบริหารส่วนจังหวัดสกลนคร ผ่านทางระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์

๔.๙ คณะกรรมการพิจารณาผลการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์จะดำเนินการตรวจสอบคุณสมบัติของผู้ยื่นข้อเสนอแต่ละรายว่า เป็นผู้ยื่นข้อเสนอที่มีผลประโยชน์ร่วมกันกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่นตามข้อ ๑.๖ (๑) หรือไม่ หากปรากฏว่าผู้ยื่นข้อเสนอรายใดเป็นผู้ยื่นข้อเสนอที่มีผลประโยชน์ร่วมกันกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่น คณะกรรมการฯ จะตัดรายชื่อผู้ยื่นข้อเสนอราคาที่มีผลประโยชน์ร่วมกันนั้นออกจากการเป็นผู้ยื่นข้อเสนอ

หากปรากฏต่อคณะกรรมการพิจารณาผลการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ว่า ก่อนหรือในขณะที่มีการพิจารณาข้อเสนอ มีผู้ยื่นข้อเสนอรายใดกระทำการอันเป็นการขัดขวางการแข่งขันอย่างเป็นธรรมตามข้อ ๑.๖ (๒) และคณะกรรมการฯ เชื่อว่ามีการกระทำอันเป็นการขัดขวางการแข่งขันอย่างเป็นธรรม คณะกรรมการฯ จะตัดรายชื่อผู้ยื่นข้อเสนอรายนั้นออกจากการเป็นผู้ยื่นข้อเสนอ และองค์การบริหารส่วนจังหวัดสกลนคร จะพิจารณาลงโทษผู้ยื่นข้อเสนอดังกล่าวเป็นผู้ทิ้งงาน เว้นแต่ องค์การบริหารส่วนจังหวัดสกลนคร จะพิจารณาเห็นว่าผู้ยื่นข้อเสนอรายนั้น มิใช่เป็นผู้ริเริ่มให้มีการกระทำดังกล่าวและได้ให้ความร่วมมือเป็นประโยชน์ต่อการพิจารณาขององค์การบริหารส่วนจังหวัดสกลนคร

๔.๑๐ ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องปฏิบัติ ดังนี้

(๑) ปฏิบัติตามเงื่อนไขที่ระบุไว้ในเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์

(๒) ราคาที่เสนอจะต้องเป็นราคาที่รวมภาษีมูลค่าเพิ่ม และภาษีอื่นๆ (ถ้ามี) รวมค่าใช้

จ่ายทั้งปวงไว้ด้วยแล้ว

(๓) ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องลงทะเบียนเพื่อเข้าสู่กระบวนการเสนอราคา ตามวัน เวลา ที่

กำหนด

(๔) ผู้ยื่นข้อเสนอจะถอนการเสนอราคาที่เสนอแล้วไม่ได้

(๕) ผู้ยื่นข้อเสนอต้องศึกษาและทำความเข้าใจในระบบและวิธีการเสนอราคาด้วยวิธี

ประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ ของกรมบัญชีกลางที่แสดงไว้ในเว็บไซต์ www.gprocurement.go.th

๔.๑๑ ผู้ยื่นข้อเสนอที่เป็นผู้ชนะการเสนอราคาต้องจัดทำแผนการใช้พัสดุที่ผลิตภายในประเทศ และแผนการใช้เหล็กที่ผลิตภายในประเทศ โดยยื่นให้หน่วยงานของรัฐภายใน ๖๐ วัน นับถัดจากวันลงนามในสัญญา

๕. หลักเกณฑ์และสิทธิในการพิจารณา

๕.๑ การพิจารณาผลการยื่นข้อเสนอประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ครั้งนี้ องค์การบริหารส่วนจังหวัดสกลนครจะพิจารณาตัดสินโดยใช้หลักเกณฑ์ ราคา

๕.๒ การพิจารณาผู้ชนะการยื่นข้อเสนอ

กรณีใช้หลักเกณฑ์ราคาในการพิจารณาผู้ชนะการยื่นข้อเสนอ องค์การบริหารส่วนจังหวัดสกลนคร จะพิจารณาจาก ราคารวม

๕.๓ หากผู้ยื่นข้อเสนอรายใดมีคุณสมบัติไม่ถูกต้องตามข้อ ๒ หรือยื่นหลักฐานการยื่นข้อเสนอไม่ถูกต้อง หรือไม่ครบถ้วนตามข้อ ๓ หรือยื่นข้อเสนอไม่ถูกต้องตามข้อ ๔ แล้ว คณะกรรมการพิจารณาผล การประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์จะไม่รับพิจารณาข้อเสนอของผู้ยื่นข้อเสนอรายนั้น เว้นแต่ผู้ยื่นข้อเสนอรายใดเสนอเอกสารทางเทคนิคหรือรายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะของพัสดุที่จะจ้างไม่ครบถ้วน หรือเสนอรายละเอียดแตกต่างไป

จากเงื่อนไขที่องค์การบริหารส่วนจังหวัดสกลนครกำหนดไว้ในประกาศและเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ ในส่วนที่มีสาระสำคัญและความแตกต่างกัน ไม่มีผลทำให้เกิดการได้เปรียบเสียเปรียบต่อผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่น หรือเป็นการผิดพลาดเล็กน้อย คณะกรรมการฯ อาจพิจารณาผ่อนปรนการตัดสินคดีผู้ยื่นข้อเสนอรายนั้น

๕.๔ องค์การบริหารส่วนจังหวัดสกลนครสงวนสิทธิไม่พิจารณาข้อเสนอของผู้ยื่นข้อเสนอโดยไม่มี การผ่อนผัน ในกรณีดังต่อไปนี้

(๑) ไม่ปรากฏชื่อผู้ยื่นข้อเสนอรายนั้นในบัญชีรายชื่อผู้รับเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ทางระบบจัดซื้อจัดจ้างด้วยอิเล็กทรอนิกส์ หรือบัญชีรายชื่อผู้ซื้อเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ทางระบบจัดซื้อจัดจ้างด้วยอิเล็กทรอนิกส์ ขององค์การบริหารส่วนจังหวัดสกลนคร

(๒) ไม่กรอกชื่อผู้ยื่นข้อเสนอในการเสนอราคาทางระบบจัดซื้อจัดจ้างด้วยอิเล็กทรอนิกส์

(๓) เสนอรายละเอียดแตกต่างไปจากเงื่อนไขที่กำหนดในเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ที่เป็นสาระสำคัญ หรือมีผลทำให้เกิดความได้เปรียบเสียเปรียบแก่ผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่น

๕.๕ ในการตัดสินการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์หรือในการทำสัญญา คณะกรรมการพิจารณาผลการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์หรือองค์การบริหารส่วนจังหวัดสกลนคร มีสิทธิให้ผู้ยื่นข้อเสนอชี้แจงข้อเท็จจริงเพิ่มเติมได้ องค์การบริหารส่วนจังหวัดสกลนครมีสิทธิที่จะไม่รับข้อเสนอ ไม่รับราคา หรือไม่ทำสัญญา หากข้อเท็จจริงดังกล่าวไม่เหมาะสมหรือไม่ถูกต้อง

๕.๖ องค์การบริหารส่วนจังหวัดสกลนครทรงไว้ซึ่งสิทธิที่จะไม่รับราคาต่ำสุด หรือราคาหนึ่งราคาใด หรือราคาข้อเสนอทั้งหมดก็ได้ และอาจพิจารณาเลือกจ้างในจำนวน หรือขนาด หรือเฉพาะรายการหนึ่งรายการใด หรืออาจจะยกเลิก การประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์โดยไม่พิจารณาจัดจ้างเลยก็ได้ สุดแต่จะพิจารณา ทั้งนี้เพื่อประโยชน์ของทางราชการเป็นสำคัญ และให้ถือว่าการตัดสินขององค์การบริหารส่วนจังหวัดสกลนครเป็นเด็ดขาดผู้ยื่นข้อเสนอจะเรียกร้องค่าใช้จ่าย หรือค่าเสียหายใดๆ มิได้ รวมทั้ง องค์การบริหารส่วนจังหวัดสกลนครจะพิจารณายกเลิกการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์และลงโทษผู้ยื่นข้อเสนอเป็นผู้ทำงาน ไม่ว่าจะเป็นผู้ยื่นข้อเสนอที่ได้รับการคัดเลือกหรือไม่ก็ตาม หากมีเหตุที่เชื่อถือได้ว่ายื่นข้อเสนอกระทำการโดยไม่สุจริต เช่น การเสนอเอกสารอันเป็นเท็จ หรือใช้ข้อมูลคลลธรรมดา หรือนิตินิตบุคคลอื่นมาเสนอราคาแทน เป็นต้น

ในกรณีที่ผู้ยื่นข้อเสนอรายที่เสนอราคาต่ำสุด เสนอราคาต่ำจนคาดหมายได้ว่าไม่อาจดำเนินงานตามเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ได้ คณะกรรมการพิจารณาผลการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์หรือองค์การบริหารส่วนจังหวัดสกลนคร จะให้ผู้ยื่นข้อเสนอชี้แจงและแสดงหลักฐานที่ทำให้เชื่อได้ว่าผู้ยื่นข้อเสนอสามารถดำเนินงานตามเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ให้เสร็จสมบูรณ์ หากคำชี้แจงไม่เป็นที่รับฟังได้ องค์การบริหารส่วนจังหวัดสกลนคร มีสิทธิที่จะไม่รับข้อเสนอหรือไม่รับราคาของผู้ยื่นข้อเสนอรายนั้น ทั้งนี้ผู้ยื่นเสนอดังกล่าวไม่มีสิทธิเรียกร้องค่าใช้จ่ายหรือค่าเสียหายใดๆ จากองค์การบริหารส่วนจังหวัดสกลนคร

๕.๗ ก่อนลงนามในสัญญา องค์การบริหารส่วนจังหวัดสกลนคร อาจประกาศยกเลิกการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ หากปรากฏว่ามีการกระทำที่เข้าลักษณะผู้ยื่นข้อเสนอที่ชนะการประกวดราคาหรือที่ได้

รับการคัดเลือกมีผลประโยชน์ร่วมกัน หรือมีส่วนได้เสียกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่น หรือขัดขวางการแข่งขันอย่างเป็นธรรม หรือสมยอมกันกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่น หรือเจ้าหน้าที่ในการเสนอราคา หรือส่อว่ากระทำการทุจริตอื่นใดในการเสนอราคา

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

ผู้ยื่นข้อเสนอที่เป็นกิจการร่วมค้าที่จะได้สิทธิตามวรรคหนึ่ง ผู้เข้าร่วมค้าทุกรายจะต้องเป็นผู้ประกอบการ SMEs

๕.๙ หากผู้ยื่นข้อเสนอซึ่งมีผู้ประกอบการ SMEs แต่เป็นบุคคลธรรมดาที่ถือสัญชาติไทย หรือนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายไทยเสนอราคาสูงกว่าราคาต่ำสุดของผู้ยื่นข้อเสนอซึ่งเป็นผู้ประกอบการธรรมดาที่ถือสัญชาติไทยหรือนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายของต่างประเทศไม่เกินร้อยละ ๓ ให้หน่วยงานของรัฐจัดซื้อหรือจัดจ้างจากผู้ยื่นข้อเสนอซึ่งเป็นผู้ประกอบการธรรมดาที่ถือสัญชาติไทยหรือนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายไทยดังกล่าว

ผู้ยื่นข้อเสนอที่เป็นกิจการร่วมค้าที่จะได้สิทธิตามวรรคหนึ่ง ผู้เข้าร่วมค้าทุกรายจะต้องเป็นผู้ประกอบการที่เป็นบุคคลธรรมดาที่ถือสัญชาติไทยหรือนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายไทย

๖. การทำสัญญาจ้างก่อสร้าง

ผู้ชนะการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์จะต้องทำสัญญาจ้างตามแบบสัญญา ดังระบุในข้อ ๑.๓ หรือทำข้อตกลงเป็นหนังสือกับองค์การบริหารส่วนจังหวัดสกลนคร ภายใน ๗ วัน นับถัดจากวันที่ได้รับแจ้ง และจะต้องวางหลักประกันสัญญาเป็นจำนวนเงินเท่ากับร้อยละ ๕ ของราคาค่าจ้างที่ประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ ให้องค์การบริหารส่วนจังหวัดสกลนครยึดถือไว้ในขณะทำสัญญาโดยใช้หลักประกันอย่างหนึ่งอย่างใด ดังต่อไปนี้

๖.๑ เงินสด

๖.๒ เช็คหรือตราพท์ที่ธนาคารเซ็นส่งจ่าย ซึ่งเป็นเช็คหรือตราพท์ลงวันที่ที่ใช้เช็คหรือตราพท์นั้น ชำระต่อเจ้าหน้าที่ในวันทำสัญญา หรือก่อนวันนั้นไม่เกิน ๓ วันทำการ

๖.๓ หนังสือค้ำประกันของธนาคารภายในประเทศ ตามตัวอย่างที่คณะกรรมการนโยบายกำหนด ดังระบุในข้อ ๑.๔ (๒) หรือจะเป็นหนังสือค้ำประกันอิเล็กทรอนิกส์ตามวิธีการที่กรมบัญชีกลางกำหนด

๖.๔ หนังสือค้ำประกันของบริษัทเงินทุน หรือบริษัทเงินทุนหลักทรัพย์ที่ได้รับอนุญาตให้ประกอบกิจการเงินทุนเพื่อการพาณิชย์และประกอบธุรกิจค้ำประกันตามประกาศของธนาคารแห่งประเทศไทย ตามรายชื่อบริษัทเงินทุนที่ธนาคารแห่งประเทศไทยแจ้งเวียนให้ทราบ โดยอนุโลมให้ใช้ตามตัวอย่างหนังสือค้ำประกันของธนาคารที่คณะกรรมการนโยบายกำหนด ดังระบุในข้อ ๑.๔ (๒)

๖.๕ พันธบัตรรัฐบาลไทย

หลักประกันนี้จะคืนให้ โดยไม่มีดอกเบี้ยภายใน ๑๕ วันนับถัดจากวันที่ผู้ชนะการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (ผู้รับจ้าง) พันจากข้อผูกพันตามสัญญาจ้างแล้ว

๗. ค่าจ้างและการจ่ายเงิน

องค์การบริหารส่วนจังหวัดสกลนครจะจ่ายค่าจ้างซึ่งได้รวมภาษีมูลค่าเพิ่ม ตลอดจนภาษีอื่น ๆ และค่าใช้จ่ายทั้งปวงแล้ว โดยถือราคาเหมารวมเป็นเกณฑ์ และกำหนดการจ่ายเงินเป็น จำนวน ๒ งวด ดังนี้

งวดที่ ๑ เป็นจำนวนเงินในอัตราร้อยละ ๖๐ ของค่าจ้าง เมื่อผู้รับจ้างได้ปฏิบัติงาน เมื่อผู้รับจ้างส่งแผนการดำเนินงาน และออกแบบผังการติดตั้งระบบฯ แก่หน่วยงาน และดำเนินการแล้วเสร็จ จำนวน ๒ ระบบ ให้แล้วเสร็จภายใน ๙๐ วัน

งวดสุดท้าย เป็นจำนวนเงินในอัตราร้อยละ ๔๐ ของค่าจ้าง เมื่อผู้รับจ้างได้ปฏิบัติงานทั้งหมด ให้แล้วเสร็จเรียบร้อยตามสัญญาหรือข้อตกลงจ้างเป็นหนังสือ รวมทั้งทำสถานที่ก่อสร้างให้สะอาดเรียบร้อย

๘. อัตราค่าปรับ

ค่าปรับตามสัญญาจ้างแนบท้ายเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์นี้ หรือข้อตกลงจ้างเป็นหนังสือจะกำหนด ดังนี้

๘.๑ กรณีที่ผู้รับจ้างนำงานที่รับจ้างไปจ้างช่วงให้ผู้อื่นทำอีกทอดหนึ่งโดยไม่ได้รับอนุญาตจากองค์การบริหารส่วนจังหวัดสกลนคร จะกำหนดค่าปรับสำหรับการฝ่าฝืนดังกล่าวเป็นจำนวนร้อยละ ๑๐.๐๐ ของวงเงินของงานจ้างช่วงนั้น

๘.๒ กรณีที่ผู้รับจ้างปฏิบัติผิดสัญญาจ้างก่อสร้าง นอกเหนือจากข้อ ๘.๑ จะกำหนดค่าปรับเป็นรายวันเป็นจำนวนเงินตายตัวในอัตราร้อยละ ๐.๑๐ ของราคางานจ้าง

๙. การรับประกันความชำรุดบกพร่อง

ผู้ชนะการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ซึ่งได้ทำสัญญาจ้าง ตามแบบ ดังระบุในข้อ ๑.๓ หรือข้อตกลงจ้างเป็นหนังสือแล้วแต่กรณี จะต้องรับประกันความชำรุดบกพร่องของงานจ้างที่เกิดขึ้นภายในระยะเวลา ไม่น้อยกว่า ๒ ปี นับถัดจากวันที่องค์การบริหารส่วนจังหวัดสกลนครได้รับมอบงาน โดยต้องบริหารจัดการซ่อมแซมแก้ไขให้ใช้ได้ติดตั้งเดิมภายใน ๑๕ วัน นับถัดจากวันที่ได้รับแจ้งความชำรุดบกพร่อง

๑๐. ข้อสงวนสิทธิในการยื่นข้อเสนอและอื่น ๆ

๑๐.๑ เงินค่าจ้างสำหรับงานจ้างครั้งนี้ ได้มาจากกองทุนเพื่อส่งเสริมการอนุรักษ์พลังงาน ประจำปีงบประมาณ พ.ศ.๒๕๖๔ และจะเบิกจ่ายเงินค่าพัสดุเมื่อได้รับโอนเงินงบประมาณกองทุนเพื่อส่งเสริมการอนุรักษ์พลังงานแล้วเท่านั้น

การลงนามในสัญญาจะกระทำต่อเมื่อ องค์การบริหารส่วนจังหวัดสกลนครได้รับอนุมัติเงินค่าก่อสร้างจากกองทุนเพื่อส่งเสริมการอนุรักษ์พลังงาน

๑๐.๒ เมื่อองค์การบริหารส่วนจังหวัดสกลนครได้คัดเลือกผู้ยื่นข้อเสนอรายใดให้เป็นผู้รับจ้าง และได้ตกลงจ้าง ตามการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์แล้ว ถ้าผู้รับจ้างจะต้องส่งหรือนำสิ่งของมาเพื่องานจ้างดังกล่าว เข้ามาจากต่างประเทศ และของนั้นต้องนำเข้ามาโดยทางเรือในเส้นทางที่มีเรือไทยเดินอยู่ และสามารถให้บริการรับขนได้ตามที่รัฐมนตรีว่าการกระทรวงคมนาคมประกาศกำหนด ผู้ยื่นข้อเสนอซึ่งเป็นผู้รับจ้างจะต้องปฏิบัติตามกฎหมายว่าด้วยการส่งเสริมการพาณิชย์นาวี ดังนี้

(๑) แจ้างการส่งหรือนำสิ่งของดังกล่าวเข้ามาจากต่างประเทศต่อกรมเจ้าท่า ภายใน ๗ วัน นับตั้งแต่วันที่ผู้รับจ้างส่งหรือซื้อของจากต่างประเทศ เว้นแต่เป็นของที่รัฐมนตรีว่าการกระทรวงคมนาคมประกาศ ยกเว้นให้บรรทุกโดยเรืออื่นได้

(๒) จัดการให้สิ่งของดังกล่าวบรรทุกโดยเรือไทย หรือเรือที่มีสิทธิเช่นเดียวกับเรือไทย จากต่างประเทศมายังประเทศไทย เว้นแต่จะได้รับอนุญาตจากกรมเจ้าท่า ให้บรรทุกสิ่งของนั้น โดยเรืออื่นที่มีใช้เรือ ไทย ซึ่งจะต้องได้รับอนุญาตเช่นนั้นก่อนบรรทุกของลงเรืออื่น หรือเป็นของที่รัฐมนตรีว่าการกระทรวงคมนาคม ประกาศยกเว้นให้บรรทุกโดยเรืออื่น

(๓) ในกรณีที่ไม่ปฏิบัติตาม (๑) หรือ (๒) ผู้รับจ้างจะต้องรับผิดชอบตามกฎหมายว่าด้วยการ ส่งเสริมการพาณิชย์นาวี

๑๐.๓ ผู้ยื่นข้อเสนอซึ่งองค์การบริหารส่วนจังหวัดสกลนครได้คัดเลือกแล้ว ไม่ไปทำสัญญาหรือ ข้อตกลงจ้างเป็นหนังสือภายในเวลาที่กำหนดดังระบุไว้ในข้อ ๗ องค์การบริหารส่วนจังหวัดสกลนครจะริบหลักประกัน การยื่นข้อเสนอ หรือเรียกธองจากผู้ออกหนังสือค้ำประกัน การยื่นข้อเสนอทันที และอาจพิจารณาเรียกธองให้ชดใช้ ความเสียหายอื่น (ถ้ามี) รวมทั้งจะพิจารณาให้เป็นผู้ทำงาน ตามระเบียบกระทรวงการคลังว่าด้วยการจัดซื้อจัดจ้างและ การบริหารพัสดุภาครัฐ

๑๐.๔ องค์การบริหารส่วนจังหวัดสกลนครสงวนสิทธิ์ที่จะแก้ไขเพิ่มเติมเงื่อนไข หรือข้อกำหนด ในแบบสัญญาหรือข้อตกลงจ้างเป็นหนังสือให้เป็นไปตามความเห็นของสำนักงานอัยการสูงสุด (ถ้ามี)

๑๐.๕ ในกรณีที่เอกสารแนบท้ายเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์นี้ มีความขัดหรือแย้งกัน ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องปฏิบัติตามคำวินิจฉัยขององค์การบริหารส่วนจังหวัดสกลนคร คำวินิจฉัยดังกล่าวให้ถือเป็นที่สุด และผู้ยื่นข้อเสนอไม่มีสิทธิเรียกร้องค่าใช้จ่ายใดๆ เพิ่มเติม

๑๐.๖ องค์การบริหารส่วนจังหวัดสกลนคร อาจประกาศยกเลิกการจ้างในกรณีต่อไปนี้ได้ โดยที่ผู้ยื่นข้อเสนอจะเรียกร้องค่าเสียหายใดๆ จากองค์การบริหารส่วนจังหวัดสกลนครไม่ได้

(๑) องค์การบริหารส่วนจังหวัดสกลนครไม่ได้รับการจัดสรรเงินที่จะใช้ในการจ้าง หรือได้รับจัดสรรแต่ไม่เพียงพอที่จะทำการจ้างครั้งนี้ต่อไป

(๒) มีการกระทำที่เข้าลักษณะผู้ยื่นข้อเสนอที่ชนะการจ้างหรือที่ได้รับการคัดเลือกมี ผลประโยชน์ร่วมกัน หรือมีส่วนได้เสียกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่น หรือขัดขวางการแข่งขันอย่างเป็นธรรมหรือสมยอมกัน กับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่น หรือเจ้าหน้าที่ในการเสนอราคา หรือสื่อว่ากระทำการทุจริตอื่นใดในการเสนอราคา

(๓) การทำการจ้างครั้งนี้ต่อไปอาจก่อให้เกิดความเสียหายแก่องค์การบริหารส่วน จังหวัดสกลนคร หรือกระทบต่อประโยชน์สาธารณะ

(๔) กรณีอื่นในทำนองเดียวกับ (๑) (๒) หรือ (๓) ตามที่กำหนดในกฎกระทรวงซึ่งออก ตามความในกฎหมายว่าด้วยการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐ

๑๑. การปรับราคาค่างานก่อสร้าง

การปรับราคาค่างานก่อสร้างตามสูตรการปรับราคาค้างระบุในข้อ ๑.๕ จะนำมาใช้ในกรณีที่ ค่า

งานก่อสร้างลดลงหรือเพิ่มขึ้น โดยวิธีการต่อไปนี้

ตามเงื่อนไข หลักเกณฑ์ สูตรและวิธีคำนวณที่ใช้กับสัญญาแบบปรับราคาได้ตามมติคณะรัฐมนตรี เมื่อวันที่ ๒๒ สิงหาคม ๒๕๓๒ เรื่อง การพิจารณาช่วยเหลือผู้ประกอบการก่อสร้าง ตามหนังสือสำนักเลขาธิการ คณะรัฐมนตรี ที่ นร ๐๒๐๓/ว ๑๐๙ ลงวันที่ ๒๔ สิงหาคม ๒๕๓๒

สูตรการปรับราคา (สูตรค่า K) จะต้องคงที่ที่ระดับที่กำหนดไว้ในวันแล้วเสร็จตามที่กำหนดไว้ใน สัญญา หรือภายในระยะเวลาที่องค์การบริหารส่วนจังหวัดสกลนครได้ขยายออกไป โดยจะใช้สูตรของทางราชการที่ได้ ระบุในข้อ ๑.๕

๑๒. มาตรฐานฝีมือช่าง

เมื่อองค์การบริหารส่วนจังหวัดสกลนครได้คัดเลือกผู้ยื่นข้อเสนอรายใดให้เป็นผู้รับจ้างและได้ ตกลงจ้างก่อสร้างตามประกาศนี้แล้ว ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องตกลงว่าในการปฏิบัติงานก่อสร้างดังกล่าว ผู้ยื่นข้อเสนอจะ ต้องมีและใช้ผู้ผ่านการทดสอบ มาตรฐานฝีมือช่างหรือผู้ผ่านการทดสอบมาตรฐานฝีมือช่างจาก สถาบันมาตรฐานฝีมือ ช่าง หรือผู้มีวุฒิปริญญา ปวช. ปวส. และปวท. หรือเทียบเท่าจากสถาบันการศึกษาที่ ก.พ. รับรองให้เข้ารับราชการ ได้ ในอัตราไม่ต่ำกว่าร้อยละ ๑๐ ของแต่ละ สาขาช่างแต่จะต้องมีจำนวนช่างอย่างน้อย ๑ คน ในแต่ละสาขาช่าง ดังต่อไปนี้

๑๒.๑ วิศวกรโยธาที่ได้รับใบประกอบวิชาชีพจากสภาวิศวกร

๑๓. การปฏิบัติตามกฎหมายและระเบียบ

ในระหว่างระยะเวลาการก่อสร้าง ผู้ยื่นข้อเสนอที่ได้รับการคัดเลือกให้เป็นผู้รับจ้างต้องปฏิบัติ ตามหลักเกณฑ์ที่กฎหมายและระเบียบได้กำหนดไว้โดยเคร่งครัด

๑๔. การประเมินผลการปฏิบัติงานของผู้ประกอบการ

องค์การบริหารส่วนจังหวัดสกลนคร สามารถนำผลการปฏิบัติงานแล้วเสร็จตามสัญญาของผู้ยื่น ข้อเสนอที่ได้รับการคัดเลือกให้เป็นผู้รับจ้างเพื่อนำมาประเมินผลการปฏิบัติงานของผู้ประกอบการ

ทั้งนี้ หากผู้ยื่นข้อเสนอที่ได้รับการคัดเลือกไม่ผ่านเกณฑ์ที่กำหนดจะถูกระงับการยื่นข้อเสนอหรือ ทำสัญญากับองค์การบริหารส่วนจังหวัดสกลนคร ไว้ชั่วคราว

องค์การบริหารส่วนจังหวัดสกลนคร

๔ กุมภาพันธ์ ๒๕๖๕



(นายชูพงศ์ คำจวง)

นายกองค์การบริหารส่วนจังหวัดสกลนคร

ตารางแสดงวงเงินงบประมาณที่ได้รับจัดสรรและราคากลางในงานจ้างก่อสร้าง

๑. ชื่อโครงการ โครงการสถานีพลังงานเพื่อเศรษฐกิจฐานราก องค์การบริหารส่วนจังหวัดสกลนคร
ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding)
๒. หน่วยงานเจ้าของโครงการ องค์การบริหารส่วนจังหวัดสกลนคร สำนักช่าง
๓. วงเงินงบประมาณที่ได้รับจัดสรร ๑,๒๖๙,๐๐๐.- บาท (หนึ่งล้านสองแสนหกหมื่นเก้าพันบาทถ้วน)
๔. ลักษณะงานโดยสังเขป
โครงการสถานีพลังงานเพื่อเศรษฐกิจฐานราก องค์การบริหารส่วนจังหวัดสกลนคร รายละเอียดตาม
แบบแปลนองค์การบริหารส่วนจังหวัดสกลนคร
๕. ราคากลางคำนวณ ณ วันที่ ๒ กุมภาพันธ์ ๒๕๖๕
เป็นเงิน ๑,๒๖๙,๗๐๐.- บาท (หนึ่งล้านสองแสนหกหมื่นเก้าพันเจ็ดร้อยบาทถ้วน)
๖. บัญชีประมาณการราคากลาง
 - ๖.๑. แบบแสดงรายการ ปริมาณ และราคา
 - ๖.๒. แบบสรุปค่าก่อสร้าง
 - ๖.๓. แบบสรุปราคากลางงานก่อสร้าง
๗. รายชื่อคณะกรรมการกำหนดราคากลาง
 - ๗.๑ นายพัฒนา พิมพะสาลี ประธานกรรมการ
 - ๗.๒ นายอภิชัย บัวละพา กรรมการ
 - ๗.๓ นายทินกร แก้วพิบูลย์ กรรมการ

ข้อกำหนดขอบเขตงาน (Terms of Reference : TOR)
โครงการสถานีพลังงานเพื่อเศรษฐกิจฐานราก ขององค์การบริหารส่วนจังหวัดสกลนคร
ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. ๒๕๖๔ จำนวน ๓ ระบบ

๑. ความเป็นมา

ปัจจุบันประเทศไทยประสบวิกฤตการณ์ด้านภัยแล้ง ซึ่งทำให้ประชาชนหรือเกษตรกรประสบปัญหาไม่สามารถหาน้ำเพื่อการบริโภคอุปโภคและเพาะปลูกได้ มีผลทำให้เกิดการละทิ้งถิ่นฐาน ซึ่งเป็นปัญหาต่อเศรษฐกิจและสังคม จึงเป็นพันธกิจของรัฐบาลที่ต้องเข้าไปช่วยเหลือ แต่การจัดหาน้ำจากแหล่งภายนอกพื้นที่ไปช่วยเหลือ เป็นไปโดยยากและมีค่าใช้จ่ายสูง การพึ่งพาแหล่งน้ำผิวดินไม่อาจกระทำได้อย่างยั่งยืน ดังนั้นการใช้แหล่งน้ำใต้ดินในพื้นที่โดยระบบสูบน้ำพลังงานแสงอาทิตย์ ซึ่งเป็นพลังงานที่ได้มาโดยไม่ต้องเสียค่าใช้จ่าย อีกทั้งมีความสะดวกในการใช้งานและง่ายต่อการบำรุงรักษาที่บุคลากรในท้องถิ่นสามารถดำเนินการเองได้ จึงเป็นแนวทางที่เหมาะสมในการแก้ไขปัญหาการขาดแคลนน้ำ รัฐบาล จึงมีนโยบายขยายผลโครงการสูบน้ำพลังงานแสงอาทิตย์ ทั่วประเทศ เพื่อเป็นการบรรเทาความเดือดร้อนให้แก่เกษตรกร ชุมชน สร้างการมีส่วนร่วมของประชาชนในพื้นที่ทำการเกษตร ลดการใช้จ่ายด้านพลังงานให้แก่เกษตรกร นำมาซึ่งการแก้ไขปัญหาความยากจน และยกระดับคุณภาพชีวิตของประชาชนให้ดีขึ้น และเป็นการสนับสนุนการดำเนินงานตามนโยบาย ไทยนิยม ยั่งยืน ของรัฐบาลด้วยอีกประการหนึ่ง

๒. วัตถุประสงค์

เพื่อว่าจ้างติดตั้งระบบสูบน้ำพลังงานแสงอาทิตย์ ให้ชุมชนเพื่อใช้ในการเกษตร

๓. เป้าหมาย

ดำเนินการก่อสร้างพร้อมติดตั้งระบบสูบน้ำพลังงานแสงอาทิตย์ พื้นที่เป้าหมายตามเอกสารแนบท้าย

๔. ระยะเวลาดำเนินการ

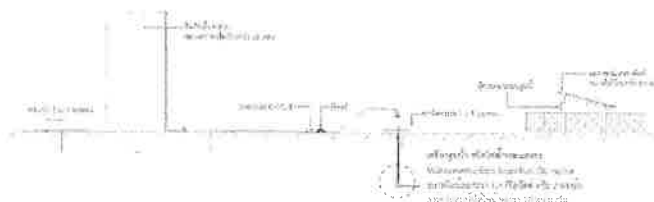
กำหนดระยะเวลาดำเนินการก่อสร้างแล้วเสร็จภายใน ๑๒๐ วัน นับถัดจากวันลงนามในสัญญา

๕. งบประมาณ

เป็นไปตามวงเงินราคากลาง ตามเอกสารแนบท้าย

๖. ลักษณะระบบสูบน้ำพลังงานแสงอาทิตย์

ระบบสูบน้ำด้วยพลังงานแสงอาทิตย์ สำหรับบ่อบาดาล ประกอบด้วย แผงพลังงานแสงอาทิตย์ขนาดกำลังไฟฟ้ารวมไม่น้อยกว่า ๒,๕๐๐ วัตต์ เครื่องสูบน้ำชนิดไฟ้กระแสตรง Maintenance-free brushless DC/AC motor ขนาดไม่น้อยกว่า ๑.๗ กิโลวัตต์หรือ ๒ แรงม้า ถังเก็บน้ำแบบคอนกรีตเสริมเหล็กขนาดไม่น้อยกว่า ๒๐ ลูกบาศก์เมตรต่อถัง ท่อส่งน้ำชนิด PVC ขนาดไม่น้อยกว่า ๒ นิ้ว ตาม ไดอะแกรมแสดงลักษณะเบื้องต้นตามรูปที่ ๑



แบบแสดงลักษณะโครงการสูบน้ำพลังงานแสงอาทิตย์ ขนาด ๒.๕ กิโลวัตต์
รูปที่ ๑

แบบแสดงลักษณะโครงการสูบน้ำพลังงานแสงอาทิตย์ ขนาด ๒.๕ กิโลวัตต์
รูปที่ ๑

รูปที่ ๑ ไดอะแกรมลักษณะระบบสูบน้ำ

ทีมนง

๗. คุณสมบัติของผู้ประสงค์จะเสนอราคา

๗.๑ ผู้ประสงค์จะเสนอราคา ต้องเป็นผู้มีอาชีพรับจ้างตามลักษณะงานที่ประกวดราคาจ้างด้วยวิธีการทางอิเล็กทรอนิกส์

๗.๒ ผู้ประสงค์จะเสนอราคาต้องไม่เป็นผู้ที่ถูกระบุชื่อว่าเป็นคู่สัญญาที่ไม่ได้แสดงบัญชีรายรับ รายจ่าย หรือแสดงรายรับรายจ่ายไม่ถูกต้องครบถ้วนสาระสำคัญ ตามประกาศคณะกรรมการป้องกันและปราบปรามการทุจริตแห่งชาติ พ.ศ. ๒๕๔๔

๗.๓ ผู้ประสงค์จะเสนอราคาต้องเป็นบุคคลหรือนิติบุคคลที่ได้ลงทะเบียนในระบบอิเล็กทรอนิกส์ของกรมบัญชีกลางที่เว็บไซต์ศูนย์ข้อมูลจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐ

๗.๔ คู่สัญญาต้องรับและจ่ายเงินผ่านบัญชีธนาคาร เว้นแต่การจ่ายเงินแต่ละครั้งไม่เกินสามหมื่นบาท คู่สัญญาอาจจ่ายเป็นเงินสด

ทั้งนี้ผู้ประสงค์จะเสนอราคา หากมีการทำสัญญาซึ่งมีมูลค่าตั้งแต่ ๒,๐๐๐,๐๐๐ บาท (สองล้านบาท) ขึ้นไป ต้องจัดทำบัญชีแสดงรายรับรายจ่าย และยื่นต่อกรมสรรพากรและต้องปฏิบัติตามประกาศคณะกรรมการป้องกันและปราบปรามการทุจริตแห่งชาติ เรื่อง หลักเกณฑ์และวิธีการจัดทำและแสดงบัญชีรายรับรายจ่ายของโครงการที่บุคคลหรือนิติบุคคล เป็นคู่สัญญากับหน่วยงานของรัฐ พ.ศ. ๒๕๔๔ และแก้ไขเพิ่มเติม (ฉบับที่ ๒) พ.ศ.๒๕๔๔ และฉบับที่ ๓ พ.ศ.๒๕๕๕ และผู้ว่าจ้างของสงวนสิทธิที่จะไม่ก่อนนิติสัมพันธ์กับบุคคล หรือนิติบุคคล ซึ่งได้มีการระบุชื่อไว้ในบัญชีรายชื่อว่าเป็นคู่สัญญาที่ไม่ได้แสดงบัญชีรายรับรายจ่าย หรือแสดงบัญชีรายรับรายจ่ายไม่ถูกต้องครบถ้วนในสาระสำคัญ เว้นแต่ บุคคลหรือนิติบุคคลนั้นได้แสดงบัญชีรายรับรายจ่ายตามประกาศดังกล่าว หรือได้มีการแก้ไขปรับปรุงให้ถูกต้อง และมีการเพิกถอนรายชื่อจากบัญชีดังกล่าวแล้ว

๗.๕ ผู้ประสงค์จะเสนอราคาต้องเป็นนิติบุคคลหรือกิจการร่วมค้า

๗.๕.๑ กรณีผู้ประสงค์จะเสนอราคาที่เป็นกิจการร่วมค้าที่ได้จดทะเบียนนิติบุคคล ผู้ประสงค์จะเสนอราคาจะต้องแสดงผลงานในนามของกิจการร่วมค้าที่ได้จดทะเบียนมาแสดง แต่จะต้องเป็นผลงานในลักษณะเดียวกัน และวงเงินของผลงานไม่น้อยกว่าที่กำหนดในข้อ ๗.๖

๗.๕.๒ กรณีผู้ประสงค์จะเสนอราคาที่เป็นกิจการร่วมค้าที่ไม่ได้จดทะเบียน ผู้ประสงค์จะเสนอราคาจะต้องแสดงผลงานของผู้ร่วมค้าในแต่ละรายครบถ้วนตามที่กำหนดตามข้อ ๗.๖ เว้นแต่ มีการตกลงระหว่างผู้เข้าร่วมค้าเป็นลายลักษณ์อักษร กำหนดให้ผู้ร่วมค้ารายใดรายหนึ่งเป็นผู้รับผิดชอบหลักในการเข้าเสนอราคากับทางราชการและแสดงหลักฐานดังกล่าวมาพร้อมของแสดงคุณสมบัติในการยื่นประมูลจ้างกิจการร่วมค้านั้นสามารถใช้ผลงานของผู้ร่วมค้าหลักรายเดียว เป็นผลงานของกิจการร่วมค้าที่ยื่นเสนอราคาได้ แต่จะต้องเป็นผลงานในลักษณะเดียวกันและวงเงินของผลงานไม่น้อยกว่าที่กำหนดในข้อ ๗.๖

๗.๖ ผู้ประสงค์จะเสนอราคาจะต้องเป็นผู้มีผลงานและแนบหนังสือรับรองผลงานเป็นงานว่าจ้างติดตั้งระบบสูบน้ำพลังงานแสงอาทิตย์ หรืองานในลักษณะเดียวกัน ในหนึ่งสัญญาไม่น้อยกว่าร้อยละ ๓๐ ของวงเงินงบประมาณ ทั้งนี้ผลงานดังกล่าวต้องเป็นคู่สัญญากับ บริษัท ห้างหุ้นส่วน อื่นๆ ที่น่าเชื่อถือ หรือส่วนราชการหน่วยงานตามกฎหมายว่าด้วยระเบียบบริหารราชการส่วนท้องถิ่น หน่วยงานอื่นซึ่งมีกฎหมายบัญญัติให้มีฐานะเป็นราชการบริหารส่วนท้องถิ่น รัฐวิสาหกิจ และจะต้องเป็นผลงานที่ได้ดำเนินการแล้วเสร็จครบถ้วนตามสัญญาและได้รับมอบงานแล้วในช่วงระยะเวลา ๓ ปี ย้อนหลัง อีกทั้งต้องเป็นสัญญาจ้างโดยตรง ซึ่งมีไม่ผลงานอันเกิดจากการรับช่วง ทั้งนี้ สำเนาหนังสือรับรองผลงาน สำเนาสัญญาและเอกสารแสดงปริมาณงานตามที่กำหนดไว้ต้องรับรองสำเนาถูกต้องมาพร้อมด้วย

๗.๗ ผู้ประสงค์จะเสนอราคาต้องไม่เป็นผู้ที่ถูกระบุชื่อไว้ในบัญชีรายชื่อผู้ทำงานของทางราชการและได้แจ้งเวียนชื่อแล้ว หรือไม่เป็นผู้ที่ได้รับผลของการสั่งให้นิติบุคคลหรือบุคคลอื่นเป็นผู้ทำงานตามระเบียบของทางราชการ



Handwritten signature and official stamp of the Thai Anti-Corruption Commission (TACC). The signature is in black ink and appears to be 'ท. น. น. น.'. Below the signature is a red circular official stamp with Thai text, and a black rectangular stamp with the text 'ท. น. น. น.'.

๗.๘ ผู้ประสงค์จะเสนอราคาต้องไม่เป็นผู้ได้รับเอกสิทธิ์หรือความคุ้มกัน ซึ่งอาจปฏิเสธไม่ยอมขึ้นศาลไทย เว้นแต่รัฐบาลของผู้ประสงค์จะเสนอราคาได้มีคำสั่งให้สละสิทธิ์ความคุ้มกันเช่นนั้น

๗.๙ ผู้ประสงค์จะเสนอราคาจะต้องแนบหลักฐานการอนุมัติการลงทะเบียนผู้ค้ากับภาครัฐ เพื่อประกอบการพิจารณา

๘. การเสนอราคา และเงื่อนไขการพิจารณา

๘.๑ ผู้ประสงค์จะเสนอราคาจะต้องจัดทำเอกสารหลักฐานสำหรับใช้ในการเสนอราคา ในรูปแบบไฟล์เอกสารประเภท PDF File โดยผู้เสนอราคาต้องเป็นผู้รับผิดชอบตรวจสอบความครบถ้วน ถูกต้อง และชัดเจนของเอกสาร PDF ที่จะเสนอให้แล้วเสร็จก่อนกำหนดวันยื่นเสนอราคา

๘.๒ ให้ผู้เสนอราคานำข้อมูล PDF ที่ได้จัดเตรียมไว้ตาม ๘.๑ มาดำเนินการ บันทึกและส่งข้อมูล (Upload) เพื่อเป็นการเสนอราคาให้แก่ส่วนราชการผ่านระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ภายในวัน และเวลาที่ประกาศกำหนด โดยผู้เสนอราคาต้องเป็นผู้รับผิดชอบตรวจสอบความครบถ้วน ถูกต้องในการบันทึกและส่งข้อมูล (Upload) ของตน ก่อนการยืนยันการเสนอราคา

๘.๓ เมื่อผู้เสนอราคาได้ยืนยันการเสนอในระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์แล้วห้ามดำเนินการแก้ไขข้อมูลหรือส่งข้อมูลใดๆ เพิ่มเติมผ่านระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์

๘.๔ ผู้เสนอราคาต้องไม่ยื่นเอกสารอันเป็นเท็จแก่ส่วนราชการ หากส่วนราชการตรวจพบในขณะพิจารณาผลการเสนอราคาหรือภายหลังจากนั้น ส่วนราชการสามารถตัดสิทธิ์ โดยไม่พิจารณาราคาของผู้เสนอราคารายนั้น หรือตัดสิทธิ์การเป็นผู้ชนะการเสนอราคาโดยไม่เรียกผู้เสนอราคารายนั้นมาทำสัญญาและสามารถลงโทษเป็นผู้ที่งานได้

๘.๕ ผู้ประสงค์จะเสนอราคาต้องกำหนดระยะเวลาดำเนินงานทั้งหมดแล้วเสร็จเรียบร้อยภายใน ๑๒๐ วัน นับถัดจากวันลงนามในสัญญา และต้องกำหนดยื่นราคาที่เสนอไม่น้อยกว่า ๑๒๐ วัน นับตั้งแต่วันยื่นย่นราคาสุดท้าย และผู้ประสงค์จะเสนอราคาจะต้องรับผิดชอบที่ตนได้เสนอไว้และจะถือการเสนอราคามีได้

๘.๖ ผู้ประสงค์จะเสนอราคาต้องส่งข้อเสนอทางเทคนิคของวัสดุ อุปกรณ์หลักที่ต้องดำเนินการจัดตั้งระบบสูบน้ำพลังงานแสงอาทิตย์ตามข้อ ๑๐.๑, ๑๐.๓, ๑๐.๔, ๑๐.๕, ๑๐.๖ ๑๐.๗ โดยข้อเสนอทางเทคนิคต้องประกอบด้วย Catalog ที่แสดงคุณสมบัติอุปกรณ์ตามข้อกำหนดอย่างครบถ้วน โดยระบุยี่ห้อ รุ่น ของอุปกรณ์ที่เสนออย่างชัดเจน พร้อมทำเครื่องหมายหรือสัญลักษณ์บ่งชี้ตรงข้อความที่แสดงคุณสมบัติเป็นไปตามข้อกำหนดแต่ละข้อใน Catalog อย่างชัดเจน และให้ผู้ประสงค์จะเสนอราคาลงนามกำกับบน Catalog ทุกหน้า พร้อมประทับตราบริษัท/ห้าง (ถ้ามี)

๘.๖.๑ ผู้ประสงค์จะเสนอราคาต้องต้องแนบรูปแบบไดอะแกรม (diagram) ที่แสดงการต่อวงจรไฟฟ้าของอุปกรณ์หลัก ซึ่งประกอบด้วย ชุดแผงเซลล์แสงอาทิตย์ และชุดมอเตอร์ไฟฟ้าสูบน้ำพร้อมอุปกรณ์ควบคุมการทำงานเข้าด้วยกันเป็นระบบสูบน้ำด้วยพลังงานแสงอาทิตย์ พร้อมแนบรายการคำนวณเพื่อประกอบการพิจารณาให้เชื่อได้ว่า อุปกรณ์หลักยี่ห้อ และรุ่น ที่เสนอมีคุณสมบัติตามที่กำหนด และสามารถทำงานได้จริงตามหลักวิชาการและเป็นไปตามเงื่อนไขที่กำหนด

๘.๖.๒ วัสดุอุปกรณ์ที่กำหนดบนผลิตภัณฑ์ที่ได้รับรองมาตรฐาน มอก. ต้องมีสำเนาใบรับรองมาตรฐาน มอก. ของผลิตภัณฑ์ยี่ห้อ รุ่นที่เสนอประกอบการพิจารณา ส่วนวัสดุ อุปกรณ์ที่กำหนดให้เป็นผลิตภัณฑ์ตามมาตรฐานอื่นต้องมีชื่อและหมายเลขมาตรฐานดังกล่าวปรากฏอยู่ใน Catalog หรือมีหนังสือรับรองจากผู้ผลิตหรือผู้แทนจำหน่ายที่รับการแต่งตั้งจากผู้ผลิต รับรองว่าเป็นผลิตภัณฑ์ตามมาตรฐานที่กำหนดแนบประกอบการพิจารณาด้วย



ดินมอ

๘.๖.๓ ผู้ประสงค์จะเสนอราคาต้องแนบหนังสือรับประกันคุณภาพการใช้งานของงาน ครุภัณฑ์ที่เสนอทุกรายการ และต้องรับรองวัสดุ อุปกรณ์ที่เสนอต้องเป็นของใหม่ไม่เคยผ่านใช้งานมาก่อน โดย ต้องรับประกันคุณภาพใช้งานเป็นเวลาอย่างน้อย ๒ ปี หลังจากส่งมอบระบบฯที่แล้วเสร็จสมบูรณ์

๘.๖.๔ ผู้ประสงค์จะเสนอราคาต้องแนบหนังสือรับรองที่ออกให้โดยผู้ผลิตอุปกรณ์หลักกรณี ที่ผลิตในต่างประเทศต้องมีหนังสือแต่งตั้งตัวแทนจำหน่ายในประเทศไทย และกรณีที่ผลิตในประเทศไทยโรงงาน ผู้ผลิตต้องรับรองว่าเป็นผลิตภัณฑ์ห่อ รุ่น ที่ผลิตมาแล้วไม่เกิน ๑ ปี และปัจจุบันมีจำหน่ายอยู่จริงยังมีได้ ยกเลิกการผลิตแต่อย่างใด

๘.๖.๕ ผู้ประสงค์จะเสนอราคาต้องส่งตัวอย่างรายการละ ๑ ชุด ประกอบด้วย เครื่องสูบน้ำ ตู้ควบคุมการทำงานของเครื่องสูบน้ำ ตามที่ยื่นเสนอแคตตาล็อก ภายใน ๓ วันทำการนับจากวันเสนอราคา ณ หน่วยงานจัดซื้อจัดจ้าง โดยผู้เสนอราคาจะต้องนำตัวอย่างเครื่องสูบน้ำไปทดสอบการทำงาน เพื่อประกอบการ พิจารณาคุณภาพและมาตรฐานการผลิต และจะถือตัวอย่างที่ส่งมาเป็นมาตรฐานการตรวจรับ กรณีที่ผู้เสนอ ราคาไม่ได้รับการพิจารณาสิทธิการเสนอราคา ให้มารับตัวอย่างคืนภายใน ๑๕ วัน นับตั้งแต่ประกาศผล พิจารณาผู้มีสิทธิเสนอราคาสำหรับผู้เสนอราคารายใดไม่ได้ส่งตัวอย่างจะไม่ได้รับการพิจารณา

๘.๗ ผู้ประสงค์จะเสนอราคาต้องเสนอราคาในแบบฟอร์มแสดงปริมาณงานและราคาวัสดุ ของแต่ละ รายการให้ถูกต้องและครบถ้วนทุกรายการ ทั้งนี้ ราคาที่เสนอต้องไม่เกินราคากลางของแต่ละรายการ

๙. หลักเกณฑ์การพิจารณาผู้ชนะการเสนอราคา

๙.๑ กำหนดหลักเกณฑ์การพิจารณาผู้ชนะการเสนอราคา โดยเลือกใช้หลักเกณฑ์ราคา

๙.๒ หากผู้เสนอราคารายใดมีคุณสมบัติไม่ถูกต้องตามข้อ ๗ และยื่นเอกสารไม่ถูกต้องและไม่ครบถ้วน ตามข้อ ๘ แล้ว คณะกรรมการพิจารณาผลประกวดราคาจะไม่รับการพิจารณาของผู้เสนอราคารายนั้น เว้นแต่ เป็นข้อผิดพลาดหรือผิดพลาดเพียงเล็กน้อยหรือผิดแผกไปจากเงื่อนไขของเอกสารในส่วนที่มีใช้สาระสำคัญ ทั้ง เฉพาะในกรณีที่พิจารณาเห็นว่าจะเกิดประโยชน์ต่อหน่วยงานเท่านั้น

๙.๓ ผู้ว่าจ้างขอสงวนสิทธิ์ในการเลือกพิจารณาจากราคารวมทั้งสิ้น และอาจพิจารณาเลือกกว่าจ้างใน จำนวน หรือขนาด หรือเฉพาะรายการหนึ่งรายการใด หรืออาจจะยกเลิกการประกวดราคาโดยไม่พิจารณา ว่าจ้างเลยก็ได้ ทั้งนี้ เพื่อประโยชน์ของทางราชการเป็นสำคัญ และให้ถือว่าการตัดสินใจของผู้ว่าจ้างเป็นเด็ดขาด ผู้เสนอราคาจะเรียกร้องค่าเสียหายใดๆ มิได้

๙.๔ คุณสมบัติเฉพาะของพัสดุตามวัตถุประสงค์การใช้งาน และเป็นพัสดุที่ผลิตภายในประเทศ โดยต้องไม่น้อยกว่าร้อยละ ๖๐ ของมูลค่าค่าพัสดุที่ใช้ในงานทั้งหมดตามสัญญา

๑๐. รายละเอียดคุณสมบัติเฉพาะของวัสดุ อุปกรณ์ระบบสูบน้ำพลังงานแสงอาทิตย์ มีดังนี้

๑๐.๑ ชุดแผงเซลล์แสงอาทิตย์ มีรายละเอียดดังนี้

๑๐.๑.๑ ชุดแผงเซลล์ฯ ต้องมีขนาดกำลังไฟฟ้าติดตั้งรวมไม่น้อยกว่า ๒,๕๐๐ Wp โดยคำนวณ จากค่ากำลังไฟฟ้าสูงสุด (P_{mp}) ต่อแผง จากข้อมูลของผู้ผลิต รวมกันตามจำนวนแผงเซลล์ฯ ทั้งหมดที่ติดตั้งและ แผงเซลล์ฯ ทุกแผงต้องเป็นยี่ห้อและรุ่นที่มีค่ากำลังไฟฟ้าสูงสุดเหมือนกัน

๑๐.๑.๒ แผงเซลล์แสงอาทิตย์ ชนิด Crystalline Silicon หรือ Monocrystalline Silicon หรือ ดีกว่า ต้องมีพิทกกำลังไฟฟ้าเอาต์พุต สูงสุดไม่น้อยกว่า ๓๒๐ Wp ต่อแผง ที่เงื่อนไขทดสอบมาตรฐาน (Standard Test Conditions: STC) ความเข้มของแสงอาทิตย์ (Irradiance Condition) $1,000 \text{ W/m}^2$ อุณหภูมิแผงเซลล์แสงอาทิตย์ 25°C

๑๐.๑.๓ มีคุณสมบัติทางไฟฟ้าที่สภาวะ (STC.) ค่าแรงดันไฟฟ้าวงจรเปิด Voc. ของแผงเซลล์ แสงอาทิตย์ ไม่น้อยกว่า ๔๕ V. แรงดันไฟฟ้าที่กำลังไฟฟ้าสูงสุด Vmp. ไม่น้อยกว่า ๓๗ V.

พินิจ

๑๐.๑.๔ Maximum system voltage ไม่น้อยกว่า ๑๐๐๐ Vdc.

๑๐.๑.๕ ค่า Module Efficiency ต้องไม่น้อยกว่า ๑๖ %

๑๐.๑.๖ ต้องมีกรอบของแผงเซลล์แสงอาทิตย์ที่แข็งแรง ไม่เป็นสนิมและทนทานต่อการกัดกร่อนของสภาพแวดล้อมและสภาพภูมิอากาศได้ดี

๑๐.๑.๗ ด้านหลังแผงเซลล์แสงอาทิตย์ติดตั้งกล่องต่อสายไฟฟ้า (Junction box) ที่มีการปิดผนึกหรือ มีฝาปิดล๊อคอย่างมั่นคง สามารถทนต่อสภาพอากาศและสภาพแวดล้อมได้ดีด้วยมาตรฐานการป้องกัน IP๖๗ และต้องมีวัสดุป้องกันการซึมเข้าของน้ำ ภายในกล่องสายไฟต้องมีขั้วต่อสายไฟที่มั่นคงแข็งแรงทนทานต่อสภาวะการใช้งาน ภายนอกอาคารได้ โดยการประกอบขั้วต่อสายกล่องไฟฟ้า (Junction box)

๑๐.๑.๘ ต้องมี Integrated Bypass Diode ต่ออยู่ในกล่องต่อสายไฟ (Junction Box) หรือ ขั้วต่อสาย (Terminal Box) หรือติดตั้งอยู่ในแผงเซลล์ฯ โดยระบุข้อมูลใน Catalogue หรือมีเอกสารรับรองจากผู้ผลิตอย่างชัดเจน

๑๐.๑.๙ ภายในชุดแผงเซลล์แสงอาทิตย์ จะต้องมีการผนึกด้วยสารกันความชื้น Ethylene Vinyl Acetate (EVA) หรือวัสดุอื่นที่เทียบเท่าหรือดีกว่า ด้านหน้าแผงเซลล์ฯ ปิดทับด้วยกระจกใสในรัศมี หรือวัสดุอื่นที่มีคุณสมบัติเทียบเท่าหรือดีกว่า

๑๐.๑.๑๐ แผงเซลล์แสงอาทิตย์ทุกแผง ต้องได้รับรองมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม มอก. ๒๕๕๐ เล่ม ๒-๒๕๖๒ และ มอก. ๖๑๒๑๕ เล่ม ๑(๑)-๒๕๖๑ หรือ มอก. ที่ไม่หมดอายุที่ใช้ได้ในปัจจุบันจะต้องมีเครื่องหมายการค้า รุ่น และค่าพิกัดกำลังไฟฟ้าสูงสุดที่เหมือนกัน ทั้งนี้จะต้องแสดงเอกสารหลักฐานใบรับรองเพื่อประกอบการพิจารณาด้วย

๑๐.๑.๑๑ แผงเซลล์แสงอาทิตย์ที่เสนอราคาจะต้องได้รับรองคุณภาพแผงเซลล์แสงอาทิตย์ไม่น้อยกว่า ๑๐ ปี (Product Warranty) และรับประกันกำลังผลิตไฟฟ้าจะไม่น้อยกว่า ๘๐% (Linear Performance Warranty) ในระยะเวลา ๒๕ ปี แนบเอกสารการรับประกันจากบริษัทผู้ผลิต มาพร้อมกับการเสนอราคา

๑๐.๑.๑๒ เพื่อประโยชน์ในการบำรุงรักษาระยะยาว ผู้เสนอราคาจะต้องแสดงเอกสาร หรือหนังสือแต่งตั้งตัวแทนจำหน่ายในโครงการนี้โดยเฉพาะ อย่างเป็นทางการจากผู้ผลิต มาพร้อมกับเอกสารเสนอราคา

๑๐.๒ โครงสร้างรองรับชุดแผงเซลล์แสงอาทิตย์ มีรายละเอียดดังนี้

รายละเอียดเป็นไปตามแบบ

๑๐.๓ โครงสร้างรั้วรอบแผง มีรายละเอียดดังนี้

รายละเอียดเป็นไปตามแบบ

๑๐.๔ เครื่องสูบน้ำ (Submersible Pump)

๑๐.๔.๑ เครื่องสูบน้ำเป็นผลิตภัณฑ์ประเทศไทย โดยเป็นผลิตภัณฑ์ที่ได้รับรองมาตรฐาน มอก. หรือ ISO๙๐๐๑ (ต้องระบุยี่ห้อ รุ่น ของผลิตภัณฑ์) หรือคุณสมบัติเป็นไปตาม ข้อ ๑๐.๔.๓ พร้อมแนบเอกสารประกอบการพิจารณา

๑๐.๔.๒ เครื่องสูบน้ำ (Pump) และชุดควบคุมการทำงานของเครื่องสูบน้ำ (Controller) ต้องเป็นสินค้าที่อยู่ภายใต้เครื่องหมายการค้าเดียวกัน ที่ได้รับการออกแบบและพัฒนาเพื่อใช้สำหรับระบบสูบน้ำด้วยพลังงานแสงอาทิตย์ และมีเครื่องหมาย CE หรือ UL บนผลิตภัณฑ์ทุกชิ้น หรือคุณสมบัติเป็นไปตาม ข้อ ๑๐.๔.๓ พร้อมแนบเอกสารประกอบการพิจารณา (ต้องระบุยี่ห้อ รุ่น ของผลิตภัณฑ์)



๑๐.๔.๓ มาตรฐานอ้างอิง

หากไม่ได้ระบุไว้เป็นอย่างอื่นของข้อกำหนดนี้ วัสดุอุปกรณ์ที่เสนอนั้นต้องผลิตและทดสอบตามมาตรฐานที่ปรับปรุงครั้งล่าสุด ต่อไปนี้ (ยกเว้นสำหรับกรณีที่มีมาตรฐานไม่ระบุหรือไม่ครอบคลุมถึงอุปกรณ์ที่เสนอ)

๑. มาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม (มอก.)
๒. International Electrotechnical Commission (IEC)
๓. Underwriters Laboratories (UL)
๔. American National Standard Institute (ANSI)
๕. Institute of Electrical and Electronic Engineering (IEEE)
๖. The National Electric Code (NEC)
๗. British Standard Specification (BS)
๘. American Society for Testing of Material (ASTM)
๙. National Electrical Manufacturer's Association (NEMA)
๑๐. Deutsche Industrienormen (DIN)
๑๑. Japanese Industrial Standard (JIS)
๑๒. Conformance European Mark (CE Mark)
๑๓. ระเบียบการไฟฟ้าว่าด้วยข้อกำหนดการเชื่อมต่อโครงข่ายไฟฟ้า พ.ศ.๒๕๕๙

ในกรณีเกิดการขัดแย้งระหว่างมาตรฐานสากลกับมาตรฐานท้องถิ่นให้ยึดถือมาตรฐานท้องถิ่นเป็นหลัก

- ๑๐.๔.๔ เครื่องสูบน้ำเป็นชนิด Submersible Pump
- ๑๐.๔.๕ มอเตอร์เครื่องสูบน้ำเป็นชนิดไฟกระแสตรง Maintenance-free brushless DC/AC motor
- ๑๐.๔.๖ มอเตอร์เครื่องสูบน้ำเป็นชนิดแม่เหล็กถาวร Permanent-magnet motor
- ๑๐.๔.๗ เครื่องสูบน้ำต้องไม่มีอุปกรณ์อิเล็กทรอนิกส์ในชุดมอเตอร์
- ๑๐.๔.๘ มอเตอร์เครื่องสูบน้ำมีขนาดไม่น้อยกว่า ๑.๗ กิโลวัตต์ หรือ ๒ แรงม้า
- ๑๐.๔.๙ ประสิทธิภาพการทำงานของมอเตอร์เครื่องสูบน้ำไม่น้อยกว่า ๙๒%
- ๑๐.๔.๑๐ มอเตอร์เครื่องสูบน้ำมีความเร็วรอบของมอเตอร์สูงสุดไม่น้อยกว่า ๓,๓๐๐ รอบต่อนาที
- ๑๐.๔.๑๑ มอเตอร์เครื่องสูบน้ำมีระดับการป้องกันน้ำและฝุ่นละออง IP๖๘
- ๑๐.๔.๑๒ เครื่องสูบน้ำมีวาล์วกักน้ำกลับภายใน (Non-return valve)
- ๑๐.๔.๑๓ วัสดุเครื่องสูบน้ำทำจาก stainless steel มาตรฐาน AISI๓๐๔
- ๑๐.๔.๑๔ เครื่องสูบน้ำเป็นใบพัดชนิด Centrifugal pump
- ๑๐.๔.๑๕ เครื่องสูบน้ำมีอัตราการสูบน้ำ (Total Dynamic head, TDH) มีอัตราการสูบน้ำ

เฉลี่ยต่อชั่วโมงไม่น้อยกว่า ๕ ลูกบาศก์เมตรที่ความลึก ๔๐ เมตร โดยมีกราฟแสดงปริมาณการสูบน้ำ (Performance Curve) รายละเอียดการต่อวงจรแผง (Wiring diagram) รูปแบบการติดตั้งระบบที่เป็นไปตามหลักวิศวกรรมที่สามารถใช้งานได้จริง (Shop drawing) พร้อมแนบเอกสารประกอบการพิจารณา

๑๐.๔.๑๖ ผู้ประสงค์จะเสนอราคาต้องแนบหนังสือแต่งตั้งตัวแทนจำหน่าย ต้องรับรองว่าเป็นผลิตภัณฑ์ยี่ห้อ รุ่น ที่ผลิตมาแล้วไม่เกิน ๑ ปี ปัจจุบันมีจำหน่ายอยู่จริงยังมีศักยภาพการผลิตแต่อย่างใด พร้อมแนบเอกสารประกอบการพิจารณา

๑๐.๔.๑๗ ผู้ประสงค์จะเสนอราคาต้องแนบหนังสือรับรองผลิตภัณฑ์ยี่ห้อ รุ่น ดังกล่าวมีศูนย์ซ่อมในประเทศไทย จัดตั้งมาแล้วไม่น้อยกว่า ๒ ปี พร้อมแนบเอกสารประกอบการพิจารณา



Handwritten signature and stamp, likely indicating approval or completion of the document.

๑๐.๕. ชุดควบคุมการทำงานของเครื่องสูบน้ำ (Controller)

๑๐.๕.๑ ชุดควบคุมการทำงานมีกำลังไฟฟ้าน้อยกว่า ๑.๘ กิโลวัตต์ (Power max. ๑.๘ kW)

๑๐.๕.๒ ชุดควบคุมการทำงานมีแรงดันไฟฟ้าน้อยกว่า ๒๐๐ โวลต์ (Input voltage max. ๒๐๐ V)

๑๐.๕.๓ ชุดควบคุมการทำงานมีกระแสไฟฟ้าน้อยกว่า ๑๔ แอมป์ (Motor current max. ๑๔ A)

๑๐.๕.๔ ชุดควบคุมการทำงานมีประสิทธิภาพไม่น้อยกว่า ๙๘%

๑๐.๕.๕ ชุดควบคุมการทำงานมีระบบป้องกันมอเตอร์เสียหายจากสาเหตุดังต่อไปนี้

๑๐.๕.๕.๑ มีระบบป้องกันความเสียหายจากการทำงานเมื่อน้ำขาด (Dry-running)

๑๐.๕.๕.๒ ระบบป้องกันเมื่อต่อสายขั้วบวก (+) ขั้วลบ (-) สลับกัน (reverse polarity)

๑๐.๕.๕.๓ มีระบบป้องกันภาระเกินกำลัง (Overload)

๑๐.๕.๕.๔ ระบบป้องกันอุณหภูมิเกิน (Over temperature)

๑๐.๕.๖ ชุดควบคุมการทำงานมีฟังก์ชัน MPPT-Maximum Power Point Tracking

๑๐.๕.๗ ชุดควบคุมการทำงานมีหลอดไฟแสดงสถานะแจ้งเตือนดังต่อไปนี้

๑๐.๕.๗.๑ สถานะเปิด-ปิดระบบ

๑๐.๕.๗.๒ สถานะระบบทำงาน

๑๐.๕.๗.๔ สถานะเปิด-ปิดสวิทช์ลูกลอย

๑๐.๕.๑๐ ผู้ประสงค์จะเสนอราคาต้องแนบหนังสือแต่งตั้งตัวแทนจำหน่าย ต้องรับรองว่าเป็นผลิตภัณฑ์ที่ห่อ รุน ที่ผลิตมาแล้วไม่เกิน ๑ ปี ปัจจุบันมีจำหน่ายอยู่จริงยังมีได้ยกเลิกการผลิตแต่อย่างใด พร้อมแนบเอกสารประกอบการพิจารณา

๑๐.๕.๑๑ ผู้ประสงค์จะเสนอราคาต้องแนบหนังสือรับรองผลิตภัณฑ์ที่ห่อ รุน ดังกล่าวมีศูนย์ซ่อมในประเทศไทย จัดตั้งมาแล้วไม่น้อยกว่า ๒ ปี พร้อมแนบเอกสารประกอบการพิจารณา

๑๐.๖ อุปกรณ์ป้องกันคลื่นไฟฟ้ากระชอก (Surge protector) มีรายละเอียดดังนี้

๑๐.๖.๑ เป็นชนิดที่ใช้กับระบบไฟฟ้ากระแสตรง (DC Protection)

๑๐.๖.๒ พิกัดแรงดันไฟฟ้าใช้งานไม่น้อยกว่า ๓๐๐ V

๑๐.๖.๓ สามารถป้องกันคลื่นไฟฟ้ากระชอกแบบ Transient และแรงดันไฟฟ้าเหนี่ยวนำในสายตัวนำเนื่องจากฟ้าผ่า ที่กระแสไฟฟ้าสูงสุดไม่น้อยกว่า ๒๐ kA ที่รูปคลื่นมาตรฐาน ๘/๒๐ μ Sec

๑๐.๖.๔ มีคุณสมบัติการป้องกันหรือระบุ Mode of protection ต้องสามารถป้องกัน Phase กับ Ground (L-G), Neutral กับ Ground (N-G), Phase กับ Neutral (L-N)

๑๐.๖.๕ มีแถบแสดงสถานะภาพการทำงานในสภาวะปกติและสภาวะผิดปกติ

๑๐.๖.๖ เป็นผลิตภัณฑ์ที่มีคุณสมบัติ หรือผลิตตามมาตรฐาน ANSI/IEEE หรือ IEC หรือ UL หรือ CE หรือมาตรฐานอื่นที่เทียบเท่า

๑๐.๘ อุปกรณ์ควบคุมการตัด-ต่อวงจรไฟฟ้า (Circuit breaker) มีรายละเอียดดังนี้

๑๐.๘.๑ เป็น DC Circuit Breaker ชนิด ๒ Poles

๑๐.๘.๒ มีพิกัดแรงดันไฟฟ้า (Operating Voltage) ไม่น้อยกว่า ๓๐๐ V

๑๐.๘.๓ มีพิกัดกระแสลัดวงจร Breaking Capacity (I_{cu}) ไม่น้อยกว่า ๓.๕ kA

๑๐.๘.๔ มีพิกัดกระแสไฟฟ้าน้อยกว่า ๑.๒๕ เท่าของค่ากระแสแฉวงจร (I_{mp}) ชุดแผงเซลล์ฯ ที่ STC

๑๐.๘.๕ เป็นผลิตภัณฑ์ที่มีคุณสมบัติตาม IEC ๖๐๙๔๗ หรือ IEC ๖๐๘๙๘ หรือได้รับรอง

มาตรฐาน CE



Signature and stamp of the official, including the name 'นิพนธ์' (Nipon) at the bottom.

๑๐.๘.๖ มีตู้ชนิดใช้งานภายนอก (Outdoor type) ที่มีระดับการป้องกันสิ่งรบกวนตาม Index Protection ระดับ IP ๕๔ หรือดีกว่า และมีฝาปิดตู้ที่สามารถปิดล็อกได้ สำหรับใช้ติดตั้ง circuit breaker

๑๐.๙ สายไฟฟ้า มีรายละเอียดดังนี้

๑๐.๙.๑ สายไฟฟ้าจากชุดแผงเซลล์แสงอาทิตย์ไปยังอุปกรณ์ควบคุม (Controller) เป็นสายไฟชนิด ๐.๖/๑ KV CV ตามมาตรฐาน IEC หรือสายชนิดอื่นที่มีคุณสมบัติดีกว่า มีขนาดทนกระแสสูงสุดได้ไม่น้อยกว่า ๑.๒๕ เท่า ของกระแสลัดวงจรของชุดแผงเซลล์ (Isc) ที่สภาวะ STC และมีค่าแรงดันไฟฟ้าสูญเสียในสายไม่เกินร้อยละ ๓ เมื่อเทียบกับค่าแรงดันไฟฟ้าด้าน Output ของชุดแผงเซลล์แสงอาทิตย์

๑๐.๙.๒ สายไฟจากอุปกรณ์ควบคุม (Controller) ไปยังปั๊มน้ำและมอเตอร์ไฟฟ้าเป็นสายไฟชนิด VCT ได้มาตรฐาน มอก. หรือสายชนิดอื่นที่มีคุณสมบัติดีกว่า มีขนาดทนกระแสสูงสุดได้ไม่น้อยกว่า ๑.๒๕ เท่า ของกระแสสูงสุดที่ไหลผ่านวงจร และมีค่าแรงดันไฟฟ้าสูญเสียในสายไม่เกินร้อยละ ๓ เมื่อเทียบกับค่าแรงดันไฟฟ้าด้าน Output ของอุปกรณ์ควบคุม (Controller) ขณะจ่ายกระแสไฟฟ้าเต็มพิกัด

๑๐.๑๐. ท่อร้อยสายไฟ มีรายละเอียดดังนี้

เป็นท่อ PCV ที่ใช้สำหรับร้อยสายไฟ และได้รับการรับรองตามมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม มอก.

๑๐.๑๑ ท่อส่งน้ำ มีรายละเอียด ดังนี้

ท่อส่งน้ำชนิด PVC มีคุณภาพความหนาอย่างน้อยชั้น ๘.๕ หรือสูงกว่า ได้รับการรับรองตามมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม มอก. สำหรับใช้ในงานระบบประปา ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง (Nominal Size) ไม่น้อยกว่า ๒ นิ้ว

๑๐.๑๒ ถังเก็บน้ำ คสล. มีรายละเอียดดังนี้

รายละเอียดเป็นไปตามแบบแปลน

๑๐.๑๓. ป้ายโครงการ มีรายละเอียดดังนี้

รายละเอียดเป็นไปตามแบบแปลน

๑๑. ข้อกำหนดรายละเอียดงานจัดตั้งระบบสูบน้ำพลังงานแสงอาทิตย์ มีรายละเอียดดังนี้

ผู้รับจ้างต้องดำเนินการจัดท้าวิสตุ อุปกรณ์ตามรายการที่กำหนดในข้อ ๑๐ ทุกรายการ รวมทั้งวิสตุอื่นๆ ที่จำเป็นในการจัดตั้งระบบฯ ตามสัญญาให้แล้วเสร็จสมบูรณ์ โดยมีรายละเอียดในการดำเนินงานดังนี้

๑๑.๑ ผู้รับจ้างต้องเข้าสำรวจข้อมูลพื้นที่และจัดทำรายงานผลการสำรวจ เสนอผู้ว่าจ้าง ภายใน ๓๐ วัน โดยเอกสารรายงานต้องประกอบด้วย

๑๑.๑.๑ แผนการดำเนินงาน

๑๑.๑.๒ แผนผังบริเวณติดตั้งระบบสูบน้ำพลังงานแสงอาทิตย์ แสดงรายละเอียดตำแหน่งของแผงเซลล์แสงอาทิตย์ บ่อน้ำบาดาล เครื่องสูบ แท็งค์น้ำ

๑๑.๒ ผู้รับจ้างต้องจัดทำข้อมูลบุคลากรที่จะต้องปฏิบัติงานตามสัญญา เสนอผู้ว่าจ้างภายใน ๓๐ วัน นับถัดจากวันลงนามในสัญญา โดยมีรายละเอียดดังนี้

๑๑.๒.๑ วิศวกรควบคุมงาน ประกอบด้วย วิศวกรสาขาวิศวกรรมไฟฟ้า จำนวน ๑ คน และวิศวกรสาขาวิศวกรรมโยธา จำนวน ๑ คน ต้องเป็นผู้ที่มีคุณวุฒิการศึกษาด้านวิศวกรรมศาสตร์ และเป็นผู้ที่ได้รับใบอนุญาตเป็นผู้ประกอบวิชาชีพวิศวกรรมควบคุมจากสภาวิศวกรระดับภาคีวิศวกรขึ้นไป โดยแนบ



สำเนาใบอนุญาตประกอบวิชาชีพควบคุมพร้อมลงนามรับรองสำเนาถูกต้อง เพื่อปฏิบัติหน้าที่ในการควบคุมงานให้ดำเนินงานให้เป็นไปตามแบบ รูปแบบและรายการข้อกำหนดของสัญญา

๑๑.๒.๒ ช่างควบคุมงาน ประกอบด้วย ช่างไฟฟ้า จำนวน ๑ คน ช่างก่อสร้าง จำนวน ๑ คน โดยช่างควบคุมงานต้องเป็นผู้ที่มีคุณวุฒิการศึกษาระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพ (ปวช.) ขึ้นไป พร้อมทั้งแนบสำเนาใบประกาศนียบัตร หรือสำเนาใบรายงานผลการศึกษารวมลงนามรับรองสำเนาถูกต้อง เพื่อปฏิบัติหน้าที่เป็นผู้ควบคุมงานฝ่ายผู้รับจ้างและจัดทำสรุปรายงานความก้าวหน้าการดำเนินงาน ปัญหาและอุปสรรค (ถ้ามี) พร้อมแนวทางแก้ไขเสนอต่อผู้ว่าจ้าง ตั้งแต่เริ่มดำเนินงานจนแล้วเสร็จ

๑๑.๓ ผู้รับจ้างต้องนำส่งเอกสารฉบับจริงทั้งหมดให้ผู้ว่าจ้างก่อนการส่งมอบงานงวดสุดท้าย ประกอบด้วย

๑๑.๓.๑ คู่มือการใช้งานระบบสูบน้ำพลังงานแสงอาทิตย์

๑๑.๓.๒ คู่มือการบำรุงรักษาระบบ

๑๑.๓.๓ เงื่อนไขการรับประกันสินค้า ๒ ปี

๑๒. เงื่อนไขการส่งมอบงานและการจ่ายเงิน

๑๒.๑ การส่งมอบงาน

ผู้รับจ้างต้องส่งมอบงานจัดตั้งระบบสูบน้ำพลังงานแสงอาทิตย์เพื่อการเกษตร ครบถ้วนทุกรายการ ภายใน ๑๒๐ วัน นับถัดจากวันลงนามในสัญญา ดังนี้

งวดที่ ๑ จำนวนร้อยละ ๖๐ ของวงเงินงบประมาณ เมื่อผู้รับจ้างส่งแผนการดำเนินงาน และออกแบบผังการติดตั้งระบบสูบน้ำพลังงานแสงอาทิตย์แก่หน่วยงาน และดำเนินการแล้วเสร็จ ๒ ระบบ ภายใน ๙๐ วันนับจากวันลงนามในสัญญา

งวดที่ ๒ จำนวนร้อยละ ๔๐ ของวงเงินงบประมาณ เมื่อดำเนินการก่อสร้างหรือจัดหาวัสดุได้ไม่น้อยกว่า ๑๐๐% ของเนื้องานทั้งหมด และกรรมการตรวจงานจ้างได้ตรวจรับงานเรียบร้อยแล้ว ภายใน ๑๒๐ วัน นับจากวันที่ลงนามในสัญญาจ้าง

๑๓. การตรวจรับงานตามสัญญา

เมื่อผู้รับจ้างได้จัดทำงานทั้งหมดครบถ้วนตามสัญญาแล้ว และจัดทำใบส่งมอบงานดังกล่าวให้แก่ ผู้ควบคุมงานของผู้ว่าจ้างหรือคณะกรรมการตรวจการจ้างเพื่อทำการตรวจรับ คณะกรรมการตรวจการจ้าง จะตรวจผลงานที่ผู้รับจ้างส่งมอบภายใน ๓ (สาม) วัน ทำการ นับแต่วันที่ประธานกรรมการตรวจการจ้างได้รับทราบการส่งมอบงานและจะทำการตรวจรับให้เสร็จสิ้นไปโดยเร็วที่สุด ถ้าปรากฏว่างานที่ส่งมอบนั้นเสร็จเรียบร้อยครบถ้วน ถูกต้องตามแบบรูปรายการรายละเอียดและข้อกำหนดในสัญญาและสามารถใช้งานได้ สอดตามเจตนารมณ์ของผู้ว่าจ้างทุกประการแล้ว ให้ถือว่าวันที่ได้รับใบส่งมอบงานดังกล่าวเป็นวันส่งมอบงาน แต่ถ้างานที่ส่งมอบทั้งหมด หรืองวดใดก็ตามไม่เป็นไปตามแบบรูปรายการรายละเอียดและข้อกำหนดในสัญญา คณะกรรมการตรวจการจ้างมีสิทธิไม่ตรวจรับงาน และสั่งการให้ผู้รับจ้างทำการซ่อมแซมแก้ไขเพิ่มเติมให้ถูกต้องครบถ้วนตามแบบรูปรายการละเอียดและข้อกำหนดในสัญญา ซึ่งผู้ว่าจ้างต้องปฏิบัติตาม ในระหว่างที่ยังมีการซ่อมแซมแก้ไขเพิ่มเติมตามที่กล่าวข้างต้น ให้ถือว่ายังไม่มีการส่งมอบงาน

หลังจากที่ได้ทำการซ่อมแซมแก้ไขเพิ่มเติมเป็นที่เรียบร้อยแล้ว ผู้รับจ้างต้องแจ้งให้ผู้ควบคุมงานของผู้ว่าจ้างหรือคณะกรรมการตรวจการจ้างทราบ เพื่อทำการตรวจผลงานใหม่ คณะกรรมการตรวจการจ้างจะตรวจผลงานให้ภายใน ๓ (สาม) วันทำการนับแต่วันที่ประธานกรรมการตรวจการจ้างได้รับทราบและจะทำการตรวจรับให้เสร็จสิ้นโดยเร็วที่สุด ถ้าผลการตรวจสอบปรากฏว่าผู้รับจ้างได้ทำการซ่อมแซมแก้ไขเพิ่มเติม



Signature and official stamp of the relevant authority.

ถูกต้องตามแบบรูป รายการรายละเอียดและข้อกำหนดในสัญญาแล้วจะดำเนินการตามขั้นตอนต่อไปและให้ถือวันที่ได้รับแจ้งดังกล่าวเป็นวันส่งมอบงาน

การส่งมอบงานที่จะถือว่าแล้วเสร็จถูกต้องครบถ้วนตามสัญญา ก็ต่อเมื่อผู้ว่าจ้างได้รับมอบงานทั้งหมดครบถ้วน ถูกต้องทุกรายการจากผู้รับจ้างและสามารถใช้งานได้

๑๔. ค่าปรับ

ผู้รับจ้างไม่ปฏิบัติตามสัญญาหรือผิดสัญญาข้อหนึ่งข้อใด และองค์การบริหารส่วนจังหวัดสกลนคร ยังไม่ได้บอกเลิกสัญญา ผู้รับจ้างจะต้องถูกปรับเป็นรายวันในอัตราร้อยละ ๐.๑๐ ของราคางานจัดจ้างทั้งหมด แต่ไม่ต่ำกว่าวันละ ๑๐๐ บาท นับตั้งแต่วันที่ล่วงเลยกำหนดเวลาแล้วเสร็จตามสัญญาจนถึงวันที่ทำงานแล้วเสร็จบริบูรณ์

๑๕. เงื่อนไขการยกเลิกการว่าจ้าง


การว่าจ้างฯครั้งนี้ จะทำการยกเลิกหากไม่ได้รับการอนุมัติวงเงินหรือไม่ได้รับความเห็นชอบจากสำนักงานบริหารกองทุนเพื่อส่งเสริมการอนุรักษ์พลังงาน หรือดำเนินการตามระเบียบกระทรวงการคลังว่าด้วยการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐ พ.ศ. ๒๕๖๐ แล้ว ไม่สามารถว่าจ้างได้ หรือกรณีอุปกรณ์ระบบฯ ที่ต้องนำเข้าจากต่างประเทศ ไม่ได้รับอนุมัติจากรัฐมนตรีว่าการกระทรวงการพลังงาน ตามมติคณะรัฐมนตรี

พ.ศ.๒๕๕๔ โดยผู้เสนอราคาหรือผู้รับจ้างไม่สามารถเรียกร้องค่าเสียหายใดๆจากผู้ว่าจ้าง

๑๖. ความรับผิดชอบในความชำรุดบกพร่องของงานจ้าง

เมื่อการแล้วเสร็จบริบูรณ์ และผู้ว่าจ้างได้รับมอบงานจากผู้รับจ้างหรือจากผู้รับจ้างรายใหม่ หากมีเหตุชำรุดบกพร่องหรือเสียหายเกิดขึ้นจากการจ้างนี้ ภายในกำหนด ๒ ปี ผู้รับจ้างต้องรับผิดชอบงานดังกล่าว

๑๗. ราคาขายแบบแปลน ๑,๐๐๐.- บาท

ลงชื่อ..........กรรมการ

(นายทินกร แก้วพิบูลย์)

วิศวกรโยธาปฏิบัติการ

ลงชื่อ..........กรรมการ

(นายอภิชัย บัวละพา)

วิศวกรไฟฟ้าชำนาญการ

ลงชื่อ..........ประธานกรรมการ

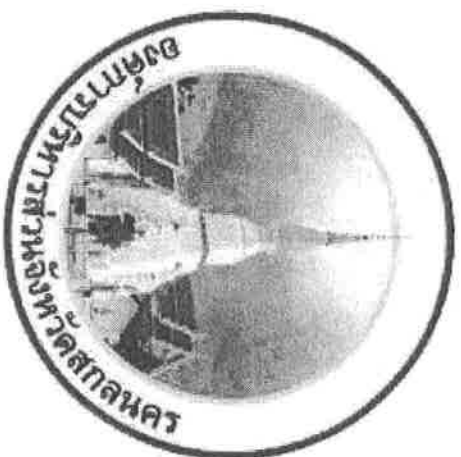
(นายพัฒนา พิมพ์สาสิทธิ์)

หัวหน้าฝ่ายบริหารงานทั่วไป




พื้นที่เป้าหมายในการดำเนินโครงการ

กลุ่มที่	ชื่อกลุ่ม	ที่ตั้งโครงการ	เอกสารสิทธิ์	หมายเหตุ
๑	นางนิรพันธ์ โนนคู่เขตโขง	ม.๙ ต.วังยาง อ.พรรณานิคม จ.สกลนคร	(น.ส.๔.จ.) เลขที่ ๙๓๙๑	
๒	นายณรงค์ศักดิ์ มาตราช	ม.๗ ต.วังยาง อ.พรรณานิคม จ.สกลนคร	(น.ส.๔.จ.) เลขที่ ๑๗๐๖๘	
๓	นางจันทร์เพ็ญ มาตราช	ม.๙ ต.วังยาง อ.พรรณานิคม จ.สกลนคร	(น.ส.๔.จ.) เลขที่ ๘๐๙๘	



โครงการสถานีพลังงานเพื่อเศรษฐกิจฐานราก ขององค์การบริหารส่วนจังหวัดสกลนคร

ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2564 จำนวน 3 ระบบ

โดยใช้แบบแปลน กระทรวงพลังงาน เลขที่แบบ สส.01

.....
[Signature]
.....
[Signature]

.....
[Signature]
.....
[Signature]

.....
[Signature]
.....
[Signature]

.....
[Signature]
.....
[Signature]

.....
[Signature]
.....
[Signature]

สรุปราคากลาง

แบบ ปร.6

งานก่อสร้าง

:โครงการสถานีพลังงานเพื่อเศรษฐกิจฐานราก ขององค์การบริหารส่วนจังหวัดสกลนคร

ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2564 จำนวน 3 ระบบ

เจ้าของโครงการ

: องค์การบริหารส่วนจังหวัดสกลนคร

หน่วยงานออกแบบ

: ฝ่ายออกแบบ ส่วนวิศวกรรมกรรมการก่อสร้าง สำนักช่าง องค์การบริหารส่วนจังหวัดสกลนคร

แบบปร.4 ปร.5 ปร.6

เมื่อวันที่

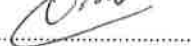
วันที่ 2 กุมภาพันธ์ 2565

ลำดับที่	รายการ	ค่าก่อสร้าง หน่วย : บาท	
	งานอาคาร		
1	ค่าก่อสร้าง	1,269,700.00	
		-	
		-	
สรุป	รวมค่าก่อสร้างเป็นเงินทั้งสิ้น (หนึ่งล้านสองแสนหกหมื่นเก้าพันเจ็ดร้อยบาทถ้วน)	1,269,700.00	**

ลงชื่อ..........กรรมการ

(นายทินกร แก้วพิบูลย์)

วิศวกรโยธาปฏิบัติการ

ลงชื่อ..........กรรมการ

(นายอภิชัย บัวละพา)

วิศวกรไฟฟ้าชำนาญการ

ลงชื่อ..........ประธานกรรมการ

(นายพฒนา พิมพ์สาลี)

หัวหน้าฝ่ายบริหารงานทั่วไป

สรุปประมาณราคา

ชื่อโครงการ โครงการสถานีพลังงานเพื่อเศรษฐกิจฐานราก ขององค์การบริหารส่วนจังหวัดสกลนคร ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2564 จำนวน 3 ระบบ

สถานที่ก่อสร้าง ตำบลวังยาง อำเภอพรรณานิคม จังหวัดสกลนคร

แบบเลขที่

ประมาณราคาตามแบบ ปร.4 จำนวน 8 แผ่น

เมื่อวันที่

วันที่ 2 กุมภาพันธ์ 2565

กำหนดราคาโดย ตามคำสั่ง ที่ 36/2565 เรื่องแต่งตั้งคณะกรรมการจัดทำร่างขอบเขตของงานจ้างและกำหนดราคากลาง ลงวันที่ 12 มกราคม 2565

ลำดับ	รายการ	ค่างานต้นทุน	FACTOR-F	ค่าก่อสร้าง	หมายเหตุ
1	งานระบบสูบน้ำพลังงานแสงอาทิตย์ ขนาด 2.5 KW				
	1.2 งานโครงสร้างถังเก็บน้ำ ค.ส.ล. 3 บ่อ	702,256.23	1.3047	916,212.37	
2	งานครุภัณฑ์อุปกรณ์ระบบสูบน้ำพลังงานแสงอาทิตย์				
	2.1 ครุภัณฑ์อุปกรณ์ระบบสูบน้ำพลังงานแสงอาทิตย์ 3 บ่อ	330,450.00	1.07	353,581.50	
สรุป	รวมค่าก่อสร้างเป็นเงินทั้งสิ้น			1,269,793.87	
	คิดเป็นเงินประมาณ			1,269,700.00	

ตัวอักษร (หนึ่งล้านสองแสนหกหมื่นเก้าพันเจ็ดร้อยบาทถ้วน)

ลงชื่อ.....กรรมการ

(นายทินกร แก้วพิบูลย์)

วิศวกรโยธาปฏิบัติการ

ลงชื่อ.....กรรมการ

(นายอภิชัย บัวสะพาน)

วิศวกรไฟฟ้าชำนาญการ

ลงชื่อ.....ประธานกรรมการ

(นายพัฒนา พิมพ์สวัสดิ์)


หัวหน้าฝ่ายบริหารงานทั่วไป


แบบแสดงรายการ ปริมาณงาน ค่าวัสดุ และค่าแรงงาน


กลุ่มงาน / งาน ก่อสร้างอาคาร
 ชื่อโครงการ/โครงการสถานีผลิตงานเพื่อเศรษฐกิจฐานราก ขององค์การบริหารส่วนจังหวัดลพบุรี
 สถานที่ก่อสร้าง ตำบลวิษัย อำเภอพรหมบุรี จังหวัดลพบุรี
 หน่วยงานเจ้าของโครงการ/งานก่อสร้าง องค์การบริหารส่วนจังหวัดลพบุรี

กำหนดราคากลางวันที่ วันที่ 2 กุมภาพันธ์ 2565

ลำดับที่	รายการ	จำนวน	หน่วย	ค่าวัสดุ		ค่าแรงงาน		รวมค่าวัสดุ และแรงงาน
				ราคาต่อหน่วย	จำนวนเงิน	ราคาต่อหน่วย	จำนวนเงิน	
1	หมวดงานเจาะสำรวจดิน (BORING)							
	1.1 งานเจาะสำรวจดิน (BORING)	1	จุด		-	12,000.00	12,000.00	12,000.00
	รวมหมวด 1				-	12,000.00	12,000.00	12,000.00
2	หมวดงานโครงสร้างถังเก็บน้ำ ค.ส.ล.							
	2.1 งานโครงสร้างฐานราก							
	2.1.1 ตีเข็ม	5.40	ลบ.ม.	-	-	99.00	534.60	534.60
	2.1.2 เสาเข็ม ค.ส.ล. ขนาด 6'x6'x40 ม.	25.00	ต้น	750.00	18,750.00	176.00	4,400.00	23,150.00
	2.1.3 ทรายหยาบรองพื้น	1.00	ลบ.ม.	364.49	364.49	99.00	99.00	463.49
	2.1.4 คอนกรีตหยาบคอนกรีตผสมเสร็จรูปลูกบาศก์ 180 กก./ตร.ซม.	0.90	ลบ.ม.	2,102.00	1,891.80	306.00	275.40	2,167.20
	2.1.5 คอนกรีตสำเร็จรูปสร้าง คอนกรีตผสมเสร็จรูปลูกบาศก์ 240 กก./ตร.ซม.	5.54	ลบ.ม.	2,217.00	12,282.18	391.00	2,166.14	14,448.32
	2.1.6 เหล็กเส้นกลมผิวขี้ดอ้อย Ø 12 มม.	237.00	กก.	26.00	6,162.00	4.10	971.70	7,133.70
	2.1.7 ราวผูกเหล็ก	7.00	กก.	52.00	364.00	-	-	364.00
	รวมงานโครงสร้างฐานราก				39,814.47		8,446.84	48,261.31

ลงชื่อ..... กรรมการ
 (นายพิชณ นันทพิบูลย์)
 วิศวกรโยธาปฏิบัติการ

ลงชื่อ..... กรรมการ
 (นายอภิรักษ์ บัณฑิต)
 วิศวกรไฟฟ้าชำนาญการ

ลงชื่อ..... ประธานกรรมการ
 (นายพัฒนา พิมพ์สารสี)
 หัวหน้าฝ่ายบริหารงานทั่วไป

แบบแสดงรายการ ปริมาณงาน ค่าวัสดุ และค่าแรงงาน

กลุ่มงาน / งาน ก่อสร้างอาคาร

ชื่อโครงการ/โครงการสถานีพลังงานเพื่อเศรษฐกิจฐานราก ขององค์การบริหารส่วนจังหวัดสกลนคร ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2564 จำนวน 3 ระยะ

สถานที่ก่อสร้าง ตำบลวังยาง อำเภอพรรณานิคม จังหวัดสกลนคร

หน่วยงานเจ้าของโครงการ/งานก่อสร้าง องค์การบริหารส่วนจังหวัดสกลนคร

กำหนดราคากลางวันที่ วันที่ 2 กุมภาพันธ์ 2565

ลำดับที่	รายการ	จำนวน	หน่วย	ค่าวัสดุ		ค่าแรงงาน		รวมค่าวัสดุ และแรงงาน
				ราคาต่อหน่วย	จำนวนเงิน	ราคาต่อหน่วย	จำนวนเงิน	
2.2	งานตั้งเก็บน้ำ ค.ส.ล.							
2.2.1	คอนกรีตโครงสร้าง คอนกรีตผสมเสร็จรูปลูกบาศก์ 240 กก./ตร.ชม.	11.00	ลบ.ม.	2,217.00	24,387.00	391.00	4,301.00	28,688.00
2.2.2	เหล็กเส้นกลมผิวเรียบ Ø 9 มม.	311.00	กก.	28.00	8,708.00	4.10	1,275.10	9,983.10
2.2.3	เหล็กเส้นกลมผิวข้อย้อย Ø 16 มม.	787.00	กก.	26.00	20,462.00	3.30	2,597.10	23,059.10
2.2.4	ลวดผูกเหล็ก	33.00	กก.	52.00	1,716.00	-	-	1,716.00
2.2.5	ไม้แบบ (คิด 80%)	80.00	ตร.ม.	300.00	24,000.00	133.00	10,640.00	34,640.00
2.2.6	ตะปู	14	กก.	40	560.00	0	-	560.00
2.2.7	ฉาบปูนเรียบผนังภายนอก	52	ตร.ม.	60.00	3,120.00	82.00	4,264.00	7,384.00
2.2.8	น้ำยากันซึม (5.24 ลิตร/คอนกรีต 1 ลบ.ม.)	58	ลิตร	30.00	1,740.00	-	-	1,740.00
2.2.9	สังกะสีแผ่นเรียบ เบอร์ 26	2	แผ่น	450.00	900.00	-	-	900.00
2.2.10	ฝ้าปิดตั้ง ค.ส.ล.	1	ชุด	1,000.00	1,000.00	-	-	1,000.00
2.2.11	ท่อเหล็กท่อน้ำประปา Ø2" (คาดเหล็ก นน. 22 กก./ฟุต)	88	กก.	26.30	2,314.40	10.00	880.00	3,194.40
2.2.12	แผ่นเหล็ก ขนาด 100x100x6 มม.	8	แผ่น	45.00	360.00	-	-	360.00
2.2.13	Nut&Bot Ø 3/8" (ร้อยยึดแผ่นเหล็กติดกับผนังเก็บน้ำ ค.ส.ล.)	32	ตัว	10.00	320.00	-	-	320.00
รวมงานตั้งเก็บน้ำ ค.ส.ล.				89,587.40	28,957.20	-	-	113,544.60
รวมหมวด 2				129,401.87	32,404.04	-	-	161,805.91

ลงชื่อ.....**หัตถ์**.....กรรมการ
(นายทินกร นันทพิบูลย์)
วิศวกรโยธาปฏิบัติการ

ลงชื่อ.....**Dism**.....กรรมการ
(นายชาติชาย นัถะพา)
วิศวกรไฟฟ้าชำนาญการ

ลงชื่อ.....**หัตถ์**.....ประธานกรรมการ
(นายพิพัฒน์ พิมพ์ะสาลี)
หัวหน้าฝ่ายบริหารงานทั่วไป

แบบแสดงรายการ ปริมาณงาน ค่าวัสดุ และค่าแรงงาน

กลุ่มงาน / งาน ก่อสร้างอาคาร

ชื่อโครงการ/โครงการสถาบันพัฒนาเศรษฐกิจฐานราก ขององค์การบริหารส่วนจังหวัดสกลนคร ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2564 จำนวน 3 ระบาย

สถานที่ก่อสร้าง ตำบลเวียง อำเภอพรรณานิคม จังหวัดสกลนคร

หน่วยงานเจ้าของโครงการ/งานก่อสร้าง องค์การบริหารส่วนจังหวัดสกลนคร

กำหนดราคาากลางโดย พจนานุกรมที่ 36/2565 เนื่องแห่งคณะกรรมการจัดทำร่างขอบเขตของงานจ้างและกำหนดราคาากลาง ลงวันที่ 12 มกราคม 2565

กำหนดราคาากลางวันที่ วันที่ 2 กุมภาพันธ์ 2565

ลำดับที่	รายการ	จำนวน	หน่วย	ค่าวัสดุ		ค่าแรงงาน		รวมค่าวัสดุ และแรงงาน
				ราคาต่อหน่วย	จำนวนเงิน	ราคาต่อหน่วย	จำนวนเงิน	
3	หมวดงานโครงสร้างรับแรงเสถียรแสดงอาทิตย์							
	3.1 งานพื้นและโครงสร้างรองรับแผงเซลล์แสงอาทิตย์							
	3.1.1 ดินซุด	0.28	ลบ.ม.	-	-	99.00	27.72	27.72
	3.1.2 ทรายหยาบ	1.00	ลบ.ม.	330	330.00	99	99.00	429.00
	3.1.3 คอนกรีตหยาบคอนกรีตผสมเสร็จรูปลูกบาศก์ 180 กก./ตร.ซม.	0.50	ลบ.ม.	2,102.00	1,051.00	306.00	153.00	1,204.00
	3.1.4 คอนกรีตโครงสร้าง คอนกรีตผสมเสร็จรูปลูกบาศก์ 240 กก./ตร.ซม.	1.50	ลบ.ม.	2,217.00	3,325.50	391.00	586.50	3,912.00
	3.1.5 ตะแกรงเหล็ก Wire mesh Ø 4 มม.@0.20 ม.	15.00	ตร.ม.	20.30	304.50	5.00	75.00	379.50
	3.1.6 เหล็กเส้นกลมเรียบ Ø 9 มม.	26.26	กก.	19.75	518.64	4.10	107.67	626.30
	3.1.7 ลวดผูกเหล็ก	1.00	กก.	52.00	52.00	-	-	52.00
	3.1.10 เหล็กตัวขนาด 100x50x20 มม. หน้า 2.3 มม.(น.น. 4.06 กก./ม.)	160.00	กก.	20.80	3,328.00	10.00	1,600.00	4,928.00
	3.1.11 แผ่นเหล็ก ขนาด 200x200x9 มม.	6.00	แผ่น	150.00	900.00	-	-	900.00
	3.1.12 L-boat Nut Ø 12 มม.	24.00	ตัว	60.00	1,440.00	-	-	1,440.00
	3.1.13 สังกะสีนิม	15.96	ตร.ม.	40.00	638.40	35.00	558.60	1,197.00
	รวมงานพื้นและโครงสร้างรองรับแผงเซลล์แสงอาทิตย์				11,888.04		3,207.49	15,095.52

ลงชื่อ.....*[Signature]*.....กรรมการ (นายพิชิตกร แก้วพิบูลย์) วิชากรโยธาปฏิบัติการ


ลงชื่อ.....*[Signature]*.....กรรมการ (นายอภิชาติ บังละพา) วิชากรไฟฟ้าช่างอาคาร

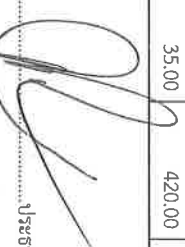
ลงชื่อ.....*[Signature]*.....ประธานกรรมการ (นายพิณมา พิมพะสาลี) หัวหน้าฝ่ายบริหารงานทั่วไป

กลุ่มงาน / งาน ก่อสร้างอาคาร
 ชื่อโครงการ/โครงการสวัสดิการเพื่อเสริมขวัญกำลังใจบุคลากร ขององค์การบริหารส่วนจังหวัดสุพรรณบุรี ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2564 จำนวน 3 ระบบ
 สถานที่ก่อสร้าง ตำบลวังยาง อำเภอพรหมบุรี จังหวัดสุพรรณบุรี
 หน่วยงานเจ้าของโครงการ/งานก่อสร้าง องค์การบริหารส่วนจังหวัดสุพรรณบุรี
 กำหนดราคาตกลงวันที่ 2 กุมภาพันธ์ 2565
 กำหนดราคาตกลงวันที่ วันที่ 2 กุมภาพันธ์ 2565

ลำดับที่	รายการ	จำนวน	หน่วย	ค่าวัสดุ		ค่าแรงงาน		รวมค่าวัสดุ และค่าแรงงาน
				ราคาต่อหน่วย	จำนวนเงิน	ราคาต่อหน่วย	จำนวนเงิน	
3.2	งานโครงสร้างรื้อ							
	3.2.1 ดินชุด	1.74	ลบ.ม.	-	-	99.00	172.26	172.26
	3.2.2 ทรายหยาบ	0.50	ลบ.ม.	330.00	165.00	99.00	49.50	214.50
	3.2.3 อนุกรรเทศยกคอนกรีตผสมเสร็จรูปสี่เหลี่ยม 180 กก./ตร.ซม.	0.50	ลบ.ม.	2,102.00	1,051.00	306.00	153.00	1,204.00
	3.2.4 เสาคอนกรีตสำเร็จรูป ขนาด 4"x4"x2.00 ม.	14.00	ต้น	180.00	2,520.00	-	-	2,520.00
	3.2.6 ลวดตาข่ายถัก ขนาดตา 2"	26.64	ตร.ม.	110.00	2,930.40	5.00	133.20	3,063.60
	3.2.7 ท่อเหล็กกลมกลวง Ø 1-1/2" หนา 1.6 มม.	147.00	กก.	24.69	3,629.43	10.00	1,470.00	5,099.43
	3.2.8 แผ่นเหล็ก ขนาด 60x100x6 มม.	4.00	แผ่น	15.00	60.00	-	-	60.00
	3.2.9 Nut&Bot Ø 10 มม.(ร้อยยึดแผ่นเหล็กติดกับเสา)	4.00	ตัว	10.00	40.00	-	-	40.00
	3.2.10 ปูนเสี้ยนพัน	2.00	ชุด	20.00	40.00	-	-	40.00
	3.2.11 ชุดสายและกฏแฉง	1.00	ชุด	150.00	150.00	100.00	100.00	250.00
	3.2.12 สีกันสนิม	12.00	ตร.ม.	40.00	480.00	35.00	420.00	900.00

ลงชื่อ..........กรรมการ
 (นายทนกร นวพัทธ์ชัย)
 วิศวกรโยธาปฏิบัติการ

ลงชื่อ..........กรรมการ
 (นายอภิชาติ บัวละพา)
 วิศวกรไฟฟ้าชำนาญการ

ลงชื่อ..........ประธานกรรมการ
 (นายพนม ปิงพะสาลี)
 หัวหน้าฝ่ายบริหารงานทั่วไป

กลุ่มงาน / งาน ก่อสร้างอาคาร
 ชื่อโครงการ/โครงการติดตั้งพลังงานเพื่อเศรษฐกิจฐานราก ขององค์การบริหารส่วนจังหวัดสุพรรณบุรี ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2564 จำนวน 3 ระบบ
 สถานที่ก่อสร้าง ตำบลวังยาง อำเภอพรหมบุรี จังหวัดสุพรรณบุรี

หน่วยงานเจ้าของโครงการ/งานก่อสร้าง องค์การบริหารส่วนจังหวัดสุพรรณบุรี
 กำหนดราคาตามบัญชี 36/2565 เรื่องแต่งตั้งคณะกรรมการจัดทำร่างขอบเขตของงานจ้างและกำหนดราคากลาง ลงวันที่ 12 มกราคม 2565
 กำหนดราคาตามบัญชี 36/2565 เรื่องแต่งตั้งคณะกรรมการจัดทำร่างขอบเขตของงานจ้างและกำหนดราคากลาง ลงวันที่ 12 มกราคม 2565

ลำดับที่	รายการ	จำนวน	หน่วย	ค่าวัสดุ		ค่าแรงงาน		รวมค่าวัสดุ และแรงงาน
				ราคาต่อหน่วย	จำนวนเงิน	ราคาต่อหน่วย	จำนวนเงิน	
	รวมงานโครงสร้าง			11,065.83	11,065.83	2,497.96	2,497.96	13,563.79
	รวมหมวด 3				22,953.87	5,705.45	5,705.45	28,659.31
4	หมวดงานระบบผลิตไฟฟ้าแรงกลแสงอาทิตย์ ขนาด 2.5 kw							
	4.1 งานระบบไฟฟ้า							
	4.1.1 อุปกรณ์เปิด-ปิด วงจรไฟฟ้ากระแสตรง (Circuit breaker DC)	1.00	ชุด	250.00	250.00	-	-	250.00
	4.1.2 อุปกรณ์เปิด-ปิด วงจรไฟฟ้ากระแสสลับ (Circuit breaker AC)	1.00	ชุด	250.00	250.00	-	-	250.00
	4.1.3 อุปกรณ์เลือกการทำงาน (Selection Switch)	1.00	ชุด	250.00	250.00	-	-	250.00
	4.1.4 ชิ้นส่วนป้องกันการลัดวงจร	1.00	ชุด	230.00	230.00	-	-	230.00
	4.1.5 อุปกรณ์ป้องกันไฟฟ้า (Surge protection)	2.00	ชุด	845.00	1,690.00	-	-	1,690.00
	4.1.6 ชุดสายไฟ VCT. 4x6 sqmm. และอุปกรณ์เสริมทั้งหมด	1.00	ระบบ	3,000.00	3,000.00	-	-	3,000.00
	4.1.7 สายเคเบิลแกนลวด Ø 6 มม.	50.00	เมตร	95.00	4,750.00	-	-	4,750.00
	4.1.8 ค่าแรงงานติดตั้งระบบไฟฟ้า (คิดประมาณ 30% ของค่าวัสดุ)	1.00	ระบบ	-	-	3,000.00	3,000.00	3,000.00
	งานระบบไฟฟ้า				10,420.00		3,000.00	13,420.00
	รวมหมวด 4				10,420.00		3,000.00	13,420.00

ลงชื่อ.....
 (นายทินกร น่วมพิบูลย์)
 วิศวกรเฝ้าจับตามอง

ลงชื่อ.....
 (นายอภิชาติ บัวละพา)
 วิศวกรไฟฟ้าชำนาญการ

ลงชื่อ.....
 (นายพัฒนา พิมพ์งาสาลี)
 หัวหน้าฝ่ายบริหารงานทั่วไป

กลุ่มงาน / งาน ก่อสร้างอาคาร

ชื่อโครงการ/โครงการสถานีพลังงานเพื่อเศรษฐกิจฐานราก ขององค์การบริหารส่วนจังหวัดสกลนคร

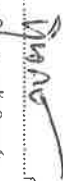
สถานที่ก่อสร้าง ตำบลวังยาง อำเภอพรรณานิคม จังหวัดสกลนคร

หน่วยงานเจ้าของโครงการ/งานก่อสร้าง องค์การบริหารส่วนจังหวัดสกลนคร


กำหนดราคากลางวันที่ 2565

กำหนดราคากลางวันที่ วันที่ 2 กุมภาพันธ์ 2565

ลำดับที่	รายการ	จำนวน	หน่วย	ค่าวัสดุ		ค่าแรงงาน		รวมค่าวัสดุ และแรงงาน
				ราคาต่อหน่วย	จำนวนเงิน	ราคาต่อหน่วย	จำนวนเงิน	
5	หมวดงานระบบท่อจ่ายน้ำ และชุดวัดปริมาณน้ำ							
	5.1 งานระบบท่อจ่ายน้ำจากถัง ค.ส.ล.							
	5.1.1 ประตุน้ำแรงเหวี่ยง ขนาด 1-1/2"	1.00	ตัว	579.00	579.00	-	-	579.00
	5.1.2 ฝักใบพัด ขนาด 1-1/2"	1.00	ตัว	240.00	240.00	-	-	240.00
	5.1.3 วาล์วจ่ายน้ำ ขนาด 1"	3.00	ตัว	200.00	600.00	-	-	600.00
	5.1.4 ท่อเหล็กกล้าบดสังกะสี ขนาด 1-1/2" (คาดน้ำเงิน นน. 21.70 กก./ฟุต)	21.70	กก.	28.30	614.11	-	-	614.11
	5.1.5 ซ่อมเยเหล็กกล้าบดสังกะสี 90°	3.00	ตัว	209.00	627.00	-	-	627.00
	5.1.6 ท่อ P.V.C. Ø 2" ชั้น 13.5	10.00	ฟุต	356.00	3,560.00	-	-	3,560.00
	5.1.7 ท่อ P.V.C. Ø 2-1/2" ชั้น 13.5	2.00	ฟุต	519.00	1,038.00	-	-	1,038.00
	5.1.8 สายพาน P.V.C. Ø 2-1/2"	1.00	ตัว	68.00	68.00	-	-	68.00
	5.1.9 ซ่อมต่อตรงลด 2-1/2"-2"	1.00	ตัว	48.00	48.00	-	-	48.00
	5.1.10 ค่าแรงงานติดตั้งและเดินท่อ (คิดประมาณ 30% ของค่าวัสดุ)	1.00	งาน	-	-	2,000.00	2,000.00	2,000.00
	รวมงานระบบท่อจ่ายน้ำจากถัง ค.ส.ล.				7,374.11		2,000.00	9,374.11
	5.2 งานชุดวัดปริมาณน้ำ							
	5.2.1 ท่ออบสังกะสี Ø2" (คาดน้ำเงิน นน. 30.60 กก./ฟุต)	30.60	กก.	26.80	820.08	-	-	820.08
	5.2.2 ฝักวาล์ว Ø2"	1.00	ตัว	600.00	600.00	-	-	600.00
	5.2.3 บอลวาล์ว Ø2"	2.00	ตัว	836.00	1,672.00	-	-	1,672.00

ลงชื่อ..........กรรมการ
(นายสินการ แก้วพิบูลย์)
วิศวกรโยธาปฏิบัติการ

ลงชื่อ..........กรรมการ
(นายอภิชัย นัวละพา)
วิศวกรไฟฟ้าชำนาญการ

ลงชื่อ..........ประธานกรรมการ
(นายพัฒนา พิมพ์สวัสดิ์)
หัวหน้าฝ่ายบริหารงานทั่วไป

กลุ่มงาน / งาน ก่อสร้างอาคาร
 ชื่อโครงการ/โครงการสถานีพลังงานเพื่อเศรษฐกิจฐานราก ขององค์การบริหารส่วนจังหวัดสุพรรณบุรี ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2564 จำนวน 3 ระบบ
 สถานที่ก่อสร้าง ตำบลวังยาง อำเภอพรรณานิคม จังหวัดสุพรรณบุรี
 หน่วยงานเจ้าของโครงการ/งานก่อสร้าง องค์การบริหารส่วนจังหวัดสุพรรณบุรี

กำหนดราคากลางตามคำสั่งที่ 36/2565 เรื่องแต่งตั้งคณะกรรมการจัดทำร่างขอบเขตของงานจ้างและกำหนดราคากลาง ลงวันที่ 12 มกราคม 2565 กำหนดราคากลางวันที่ วันที่ 2 กุมภาพันธ์ 2565

ลำดับที่	รายการ	จำนวน	หน่วย	ค่าวัสดุ		ค่าแรงงาน		รวมค่าวัสดุ และแรงงาน
				ราคาต่อหน่วย	จำนวนเงิน	ราคาต่อหน่วย	จำนวนเงิน	
5.2.4	ข้ออเหล็กอาสังกะสี 45°	2.00	ตัว	141.00	282.00	-	-	282.00
5.2.5	ข้ออเหล็กอาสังกะสี 90°	1.00	ตัว	145.00	145.00	-	-	145.00
5.2.6	ยูเนียน Ø2"	2.00	ตัว	231.00	462.00	-	-	462.00
5.2.7	น๊อต Ø2"	8.00	ตัว	94.00	752.00	-	-	752.00
5.2.8	มตรวดไม้ทองเหลือง Ø2"	1.00	ตัว	1,926.00	1,926.00	-	-	1,926.00
5.2.9	สางทางเหล็กอาสังกะสี Ø2"	1.00	ตัว	167.00	167.00	-	-	167.00
5.2.10	ค่าแรงงานติดตั้งชุดปรับความน้ำ (คิดประมาณ 30% ของค่าวัสดุ) งานชุดวัดปรับความน้ำ	1.00	ชุด	-	-	3,000.00	3,000.00	3,000.00
	รวมหมวด 5				6,826.08		2,000.00	9,826.08
	รวมงานป้ายโครงการ							
6	หมวดงานป้ายโครงการ	1.00	ป้าย	3,000.00	3,000.00	-	-	3,000.00
	รวมหมวด 6				3,000.00			3,000.00
	รวม (หมวด 1+2+3+4+5+6)				176,975.93		57,109.49	234,085.41
	รวมงานก่อสร้างทั้งหมดเป็นเงิน							
	รวม (หมวด 1+2+3+4+5+6) จำนวน 3 บ่อ							702,256.23

ลงชื่อ.....**พิทนะ**.....กรรมการ
 (นายพิทนะ แก้วพิบูลย์)
 วิศวกรโยธาปฏิบัติการ

ลงชื่อ.....**ประวิทย์**.....กรรมการ
 (นายประวิทย์ นิลละพา)
 วิศวกรไฟฟ้าชำนาญการ

ลงชื่อ.....**ประวิทย์**.....ประธานกรรมการ
 (นายประวิทย์ พิมพะสาสิทธิ์)
 หัวหน้าฝ่ายบริหารงานทั่วไป

แบบแสดงรายการ ปริมาณงาน ค่าวัสดุ และค่าแรงงาน


กลุ่มงาน / งาน ก่อสร้างอาคาร
 ชื่อโครงการ/โครงการสถานีพลังงานเพื่อเศรษฐกิจฐานราก ขององค์การบริหารส่วนจังหวัดสกลนคร ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2564 จำนวน 3 ระบบ
 สถานที่ก่อสร้าง ตำบลสำโรง อำเภอพรรณานิคม จังหวัดสกลนคร
 หน่วยงานเจ้าของโครงการ/งานก่อสร้าง องค์การบริหารส่วนจังหวัดสกลนคร

กำหนดราคาทางโดย ตามคำสั่งที่ 36/2565 เรื่องแต่งตั้งคณะกรรมการจัดทำราคาขอเปิดซองงานจ้างและกำหนดราคากลาง ลงวันที่ 12 มกราคม 2565

กำหนดราคาทางวันที่ วันที่ 2 กุมภาพันธ์ 2565

ลำดับที่	รายการ	จำนวน	หน่วย	ค่าวัสดุ		ค่าแรงงาน		รวมค่าวัสดุ และแรงงาน
				ราคาต่อหน่วย	จำนวนเงิน	ราคาต่อหน่วย	จำนวนเงิน	
1	ครุภัณฑ์ระบบสูบน้ำพลังงานแสงอาทิตย์							
	1.1 แผงเซลล์แสงอาทิตย์	2500.00	วัตต์	12.00	30,000.00	-	-	30,000.00
	1.2 เครื่องแปลงไฟฟ้ารีพัลซ์กับเครื่องสูบน้ำ ขนาดไม่น้อยกว่า 1.4 KW. พลัง	1.00	ชุด	25,000.00	25,000.00	-	-	25,000.00
	บัสสูบน้ำ สูบน้ำได้ไม่น้อยกว่า 20 ลบ.ม./วิน (ขนาดไม่น้อยกว่า 1.4 KW.)							
	1.3 ตู้ควบคุมไฟฟ้าชนิดภายนอก	2.00	ตู้	3,200.00	6,400.00	-	-	6,400.00
	1.4 ท่อ P.V.C. Ø 2" ชั้น 8.5	250.00	ท่อน	195.00	48,750.00	-	-	48,750.00
	รวมครุภัณฑ์ระบบสูบน้ำพลังงานแสงอาทิตย์				110,150.00			110,150.00
	รวมครุภัณฑ์ระบบสูบน้ำพลังงานแสงอาทิตย์ 3 ปี							330,450.00

ลงชื่อ.....
 (นายนิทร แก้วพิสุทธิ์) กรรมการ
 วิศวกรโยธาปฏิบัติการ

ลงชื่อ.....
 (นายอภิชัย บัณฑิตพา) กรรมการ
 วิศวกรไฟฟ้าชำนาญการ

ลงชื่อ.....
 (นายพิเชษฐ พิเศษศักดิ์) ประธานกรรมการ
 หัวหน้าฝ่ายบริหารงานทั่วไป

ตารางการจัดทำแผนการใช้วัสดุที่ผลิตภายในประเทศ

โครงการ

รายการวัสดุหรือครุภัณฑ์ที่ใช้ในโครงการ
แผนการใช้วัสดุที่ผลิตภายในประเทศ

ลำดับ	รายการ	หน่วย	ปริมาณ	ราคาต่อหน่วย (บาท)	เป็นเงิน (รวม)	วัสดุ ในประเทศ	วัสดุ ต่างประเทศ
๑	ปูนซีเมนต์						
๒	กระเบื้อง						
๓	ผ้าเพดาน						
๔	หลอดไฟ						
๕	โคมไฟ						
รวม					xxx	xxx	xxx
อัตรา (ร้อยละ)					๑๐๐	๗๐	๓๐

ลงชื่อ (คู่สัญญาฝ่ายผู้รับจ้าง)
()

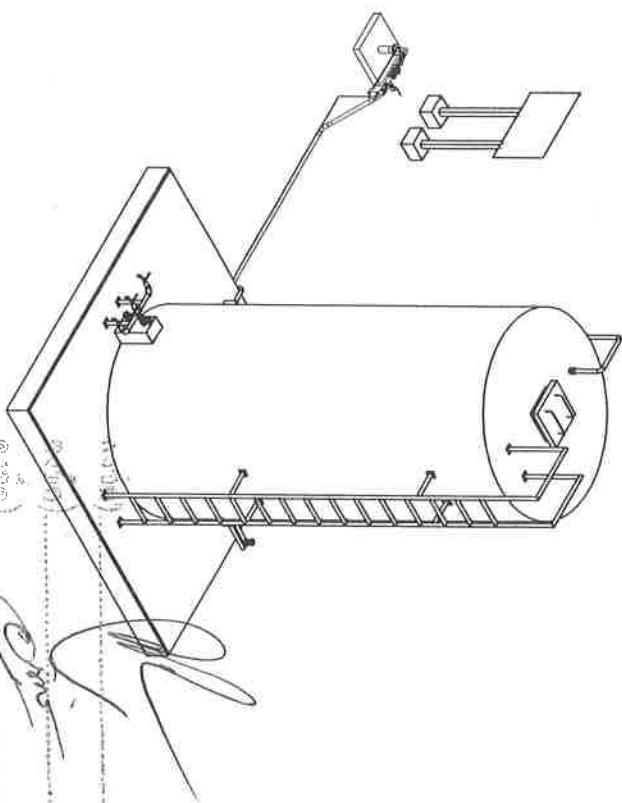
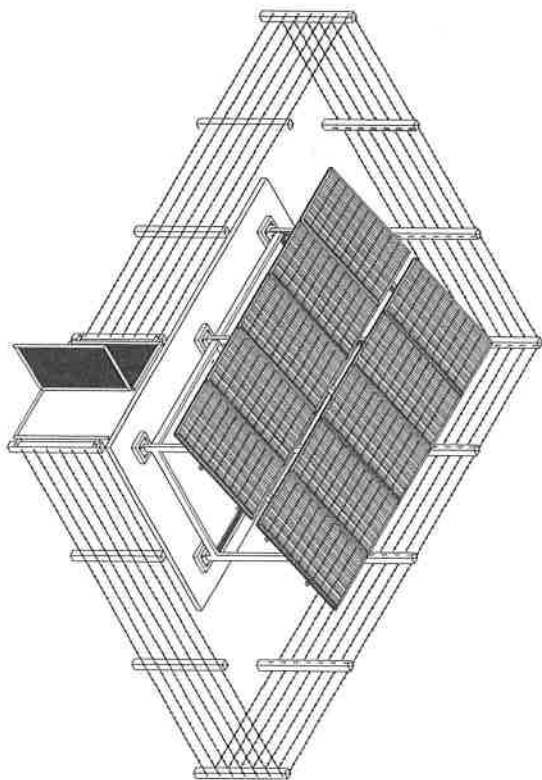
ตารางการจัดทำแผนการใช้เหล็กที่ผลิตภายในประเทศ

โครงการ

รายการวัสดุหรือครุภัณฑ์ที่ใช้ในโครงการ
 แผนการใช้เหล็กที่ผลิตภายในประเทศ
 ปริมาณเหล็กทั้งโครงการ xxx (ตัน)

ลำดับ	รายการ	หน่วย	ปริมาณ	เหล็ก ในประเทศ	เหล็ก ต่างประเทศ
๑	เหล็กเส้น	ตัน			
๒	เหล็กข้ออ	ตัน			
๓	เหล็กเส้นกรม	ตัน			
๔					
๕					
รวม			xxx	xxx	xxx
อัตรา (ร้อยละ)			๑๐๐	๙๐	๑๐

ลงชื่อ (คู่สัญญาฝ่ายผู้รับจ้าง)
 ()

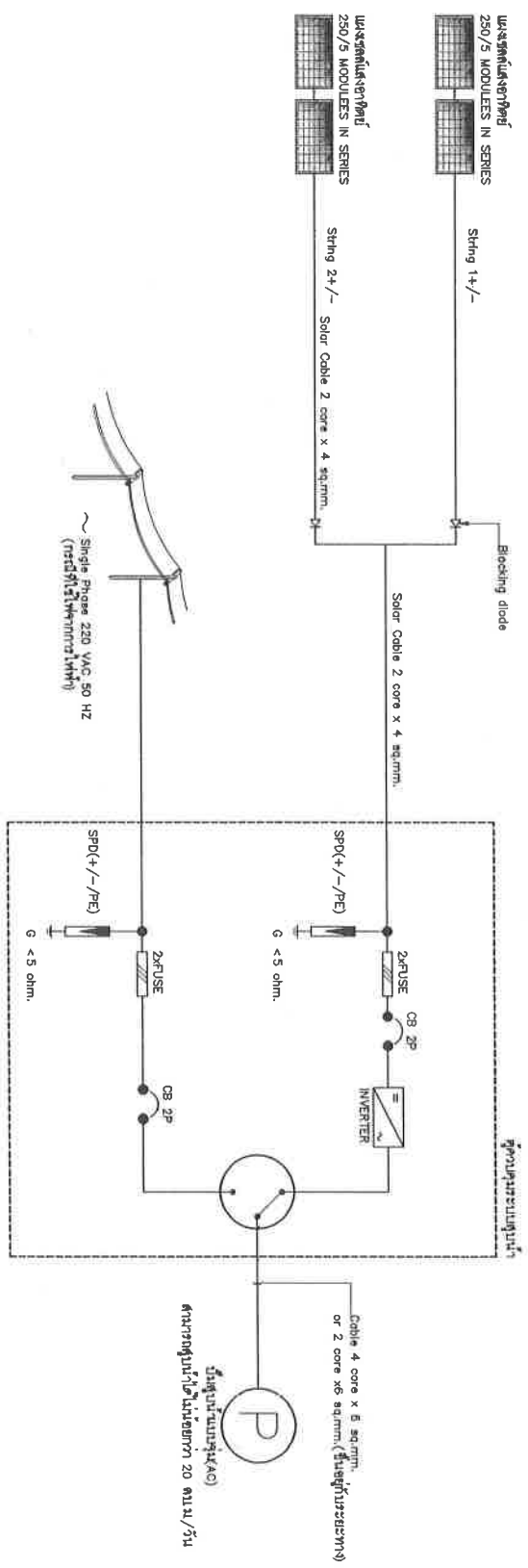


แบบแนะนำในการจัดทำโครงการส่งเสริมด้านเทคโนโลยีพลังงาน
แบบระบบสูบน้ำพลังงานแสงอาทิตย์ ขนาด 2.5 kW

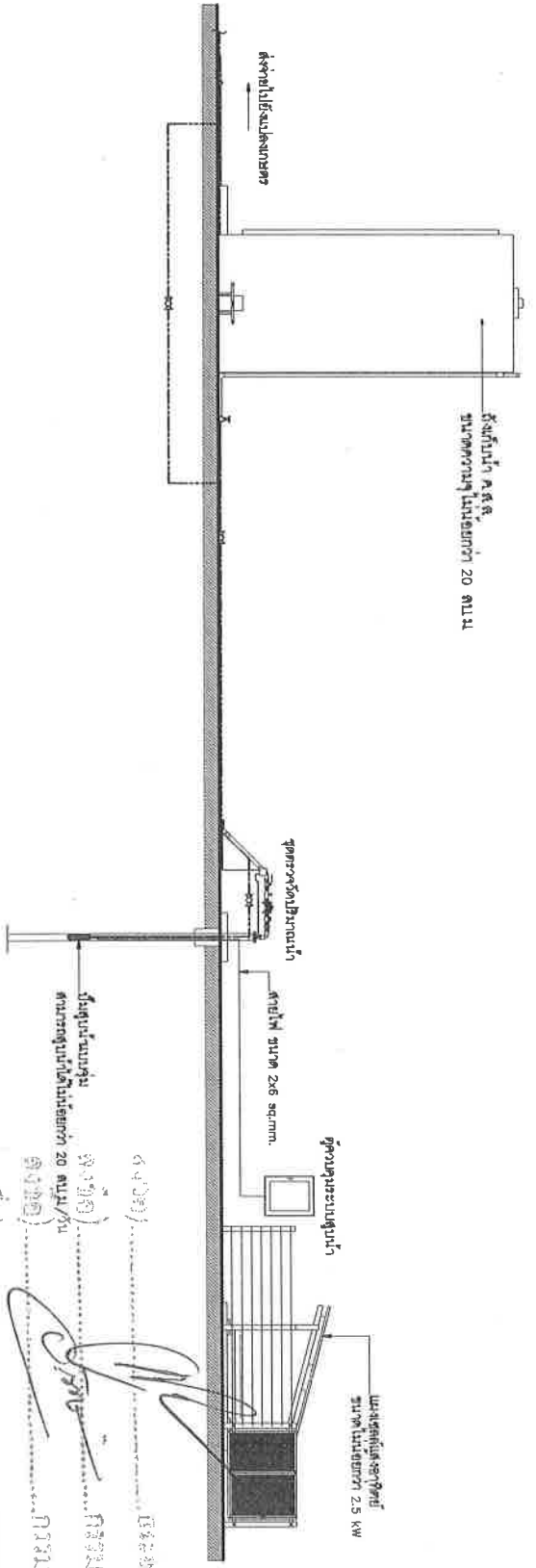
ชื่อโครงการ
ชื่อผู้จัดทำ
ชื่อหน่วยงาน
วันที่จัดทำ

คณะกรรมการออกแบบ กำหนดรายละเอียด
มาตรฐานเทคโนโลยีพลังงานในระดับชุมชน
สำนักงานปลัดกระทรวงพลังงาน
กระทรวงพลังงาน

แบบเลขที่
สส.01



แบบแสดงตัวอย่างต่อระบบระบบสูบน้ำพลังงานแสงอาทิตย์ ขนาดไม่น้อยกว่า 2.5 kW
NOT TO SCALE



แบบแสดงตัวอย่างต่อระบบระบบสูบน้ำพลังงานแสงอาทิตย์ ขนาดไม่น้อยกว่า 2.5 kW
NOT TO SCALE

ศูนย์บริการลูกค้าสัมพันธ์
การประปาส่วนภูมิภาค

ชั้น 2+ อาคาร B ศูนย์ Energy Complex
เลขที่ 555/2
ถนนวิภาวดีรังสิต
เขตจตุจักร กรุงเทพฯ 10900
โทรศัพท์ : 02-140-8000
โทรสาร : 02-140-8228

คณะกรรมการออกแบบ คุ้มครองผลิตภัณฑ์
เกษตรกรรมเพื่อพลังงานในครัวเรือน
สำนักงานโครงการพัฒนา
กระทรวงพลังงาน

แบบฉบับ
ในการจัดทำโครงการ
และดำเนินการในโครงการ
ระบบสูบน้ำพลังงานแสงอาทิตย์
ขนาด 2.5 kW

วันที่ ๙/๒๕๖๓/๒๕๖๓
นายสมชาย ใจดี
ประธานกรรมการ

สมชาย ใจดี

นายสมชาย ใจดี
นายสมชาย ใจดี
นายสมชาย ใจดี

นายสมชาย ใจดี
นายสมชาย ใจดี
นายสมชาย ใจดี

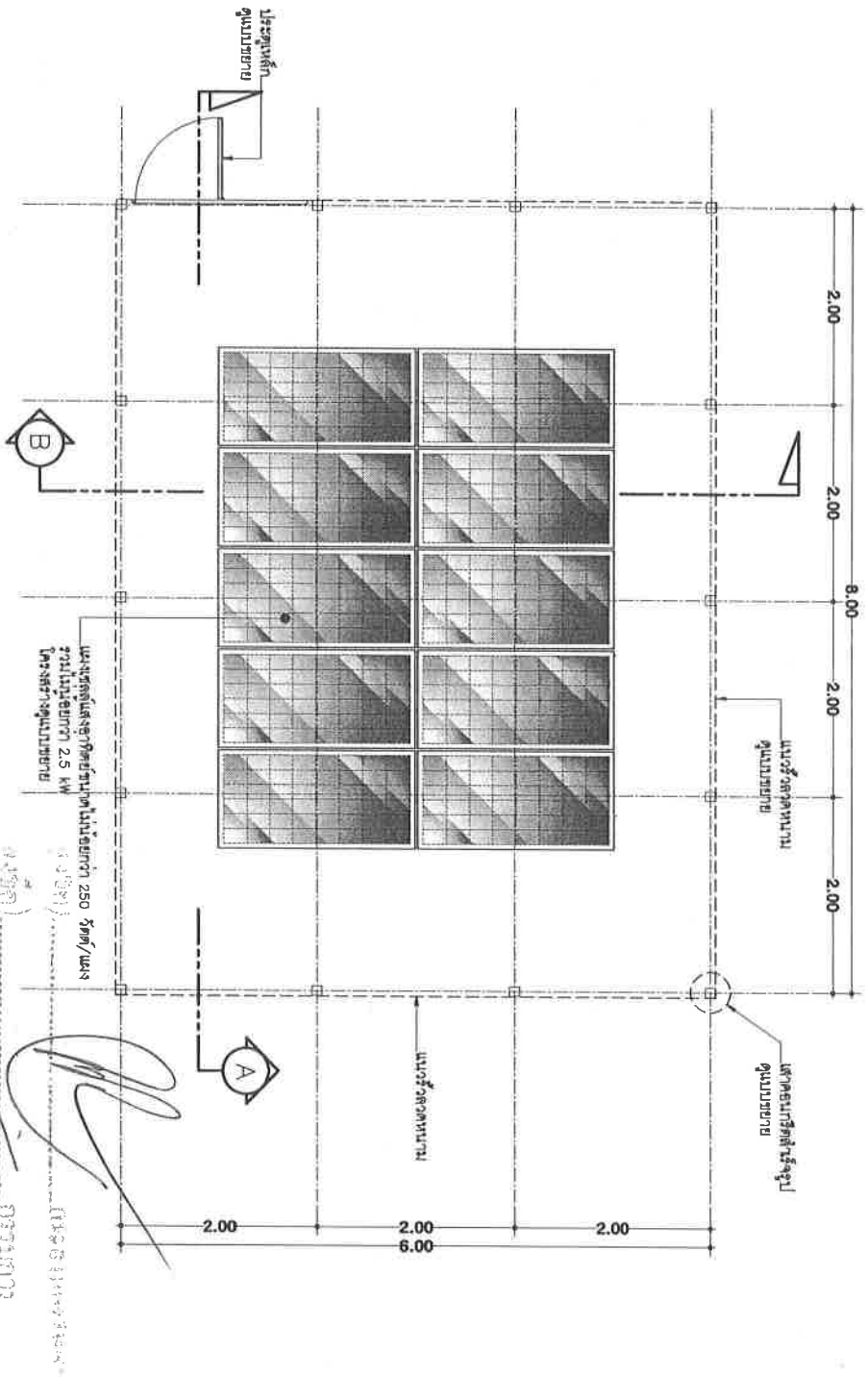
นายสมชาย ใจดี
นายสมชาย ใจดี
นายสมชาย ใจดี

นายสมชาย ใจดี
นายสมชาย ใจดี
นายสมชาย ใจดี

นายสมชาย ใจดี
นายสมชาย ใจดี
นายสมชาย ใจดี

นายสมชาย ใจดี
นายสมชาย ใจดี
นายสมชาย ใจดี

1
20



- หมายเหตุ**
1. จำนวนแผงเซลล์แสงอาทิตย์ที่ติดตั้งต้องมีขนาดไม่น้อยกว่า 250 เซลล์/แผง รวมไม่น้อยกว่า 2.5 KW
 2. ทิศทางและขนาดของแผงเซลล์แสงอาทิตย์ อาจมีการปรับเปลี่ยนให้มีความเหมาะสมตามสภาพพื้นที่ โดยให้เป็นไปตามหลักวิชาการที่
 3. ศึกษานโยบายของหน่วยงานราชการ อาจเปลี่ยนแปลงได้ความเหมาะสมตามสภาพพื้นที่ โดยให้เป็นไปตามข้อกำหนดของหน่วยงานราชการหรือหน่วยงานราชการที่เกี่ยวข้อง

แปลนแผงเซลล์แสงอาทิตย์

มาตราส่วน 1:50

สัญลักษณ์แสดงทิศทางของรูปลั๊ก



สำนักงานโครงการพลังงาน
เลขที่ 55/2
ถนนมิตรภาพ
อำเภอคูระ กรุงเทพฯ 10800
โทรศัพท์ : 02-140-6000
โทรสาร : 02-140-6228

คณะกรรมการออกแบบ กำหนดรายละเอียด
มาตรฐานเทคโนโลยีพลังงานในระดับชุมชน
สำนักงานโครงการพลังงาน

หมายเหตุ
ใบการต่อให้วิศวกร
และผู้ควบคุมงานในท้องถิ่น
**รวมพื้นที่แผงเซลล์แสงอาทิตย์
รวม 2.5 KW**

รับแจ้ง/นำใบ/เอกสาร
มาขอรับอนุมัติโครงการ
กระทรวงพลังงาน

อนุมัติ
นายอภิรักษ์ นันทิวิทย์

วิศวกรโครงการ
นายชัชเชะ ช่าง
นายอดิศักดิ์ ภูมิลักษณ์
นายประสิทธิ์ วรรณชยา

วิศวกร
นายอภิรักษ์ นันทิวิทย์
นายอดิศักดิ์ ภูมิลักษณ์

วิศวกร
นายชัชเชะ ช่าง

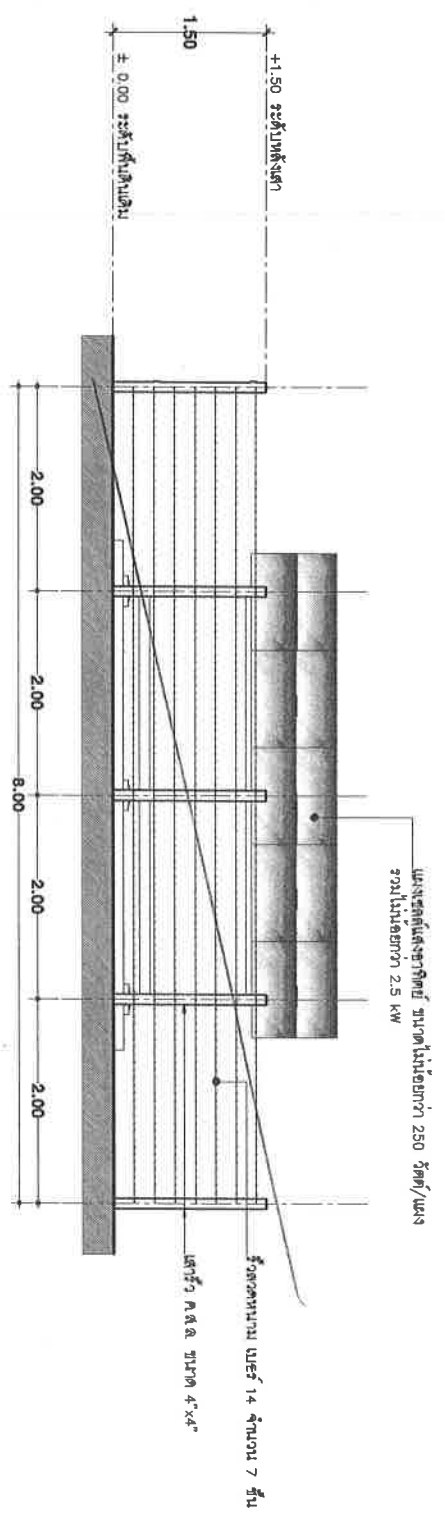
วิศวกร
นายอดิศักดิ์ ภูมิลักษณ์

วิศวกร
นายชัชเชะ ช่าง

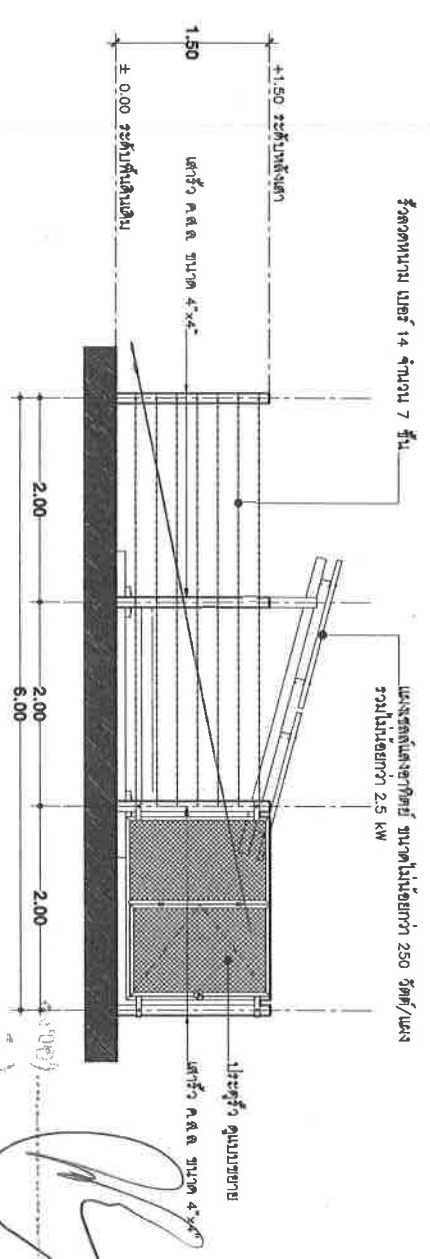
วิศวกร
นายอดิศักดิ์ ภูมิลักษณ์

วิศวกร
นายชัชเชะ ช่าง

วิศวกร
นายอดิศักดิ์ ภูมิลักษณ์



รูปถ่าย 1
ขนาดจริง 1:50



รูปถ่าย 2
ขนาดจริง 1:50



สำนักงานส่งเสริมการค้าระหว่างประเทศ
กระทรวงพาณิชย์
ชั้น 24 อาคาร B ศูนย์ Energy Complex
เลขที่ 555/2
ถนนวิภาวดีรังสิต
เขตจตุจักร กรุงเทพฯ 10900
โทรศัพท์ : 02-140-6000
โทรสาร : 02-140-6228

มาตรฐานการออกแบบ ครอบคลุมและยึด
มาตรฐานของไทยให้สอดคล้องกับมาตรฐาน
ด้านการปกครองระหว่างประเทศ
มาตรฐานสากล

หมายเหตุ
ในการจัดทำโครงการ
ร่างสัญญาในโอกาสงาน
ระบบฐานโครงสร้างอาคาร
ขนาด 2.5 KW

บริษัท/ห้าง/ร้านค้า/อาคาร
แบบระบุคุณูปการแก่สาธารณชน
หรือสาธารณชน

ชื่อหน่วยงาน
นายอภิรักษ์ นาคศิริกุล
นายอดิศักดิ์ นาคศิริกุล
นายประสิทธิ์ เวชชากร
นายวิชาญ นาคศิริกุล
นายวิชาญ นาคศิริกุล

ชื่อตำแหน่ง
นายวิชาญ นาคศิริกุล
นายวิชาญ นาคศิริกุล

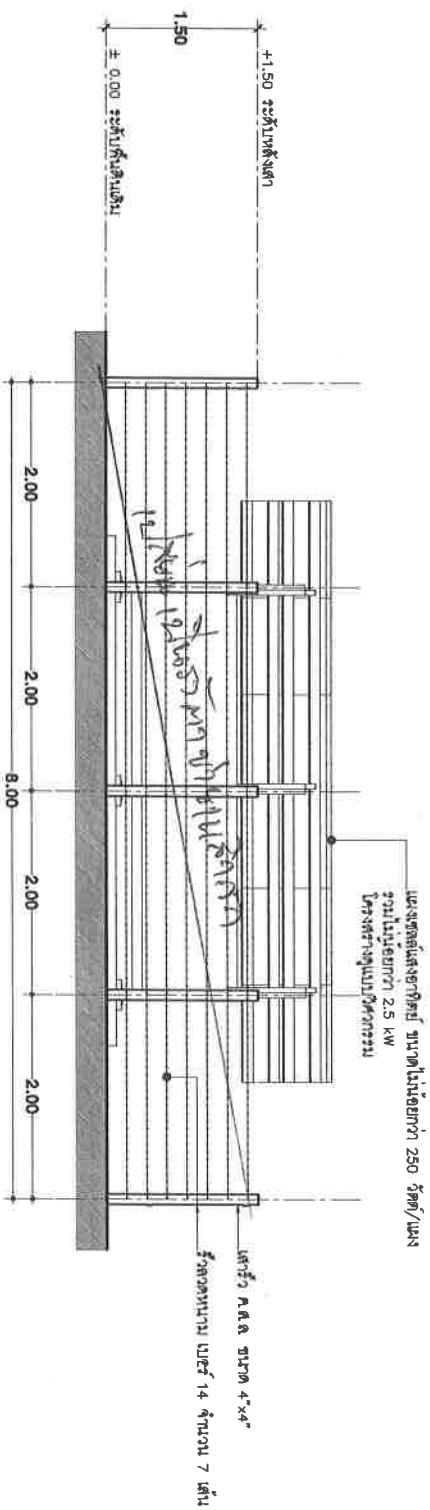
ชื่อระบบ
นายวิชาญ นาคศิริกุล
(ใช้ระบบการเขียนแบบ)

หมายเหตุ
- รูปถ่าย 1, 2

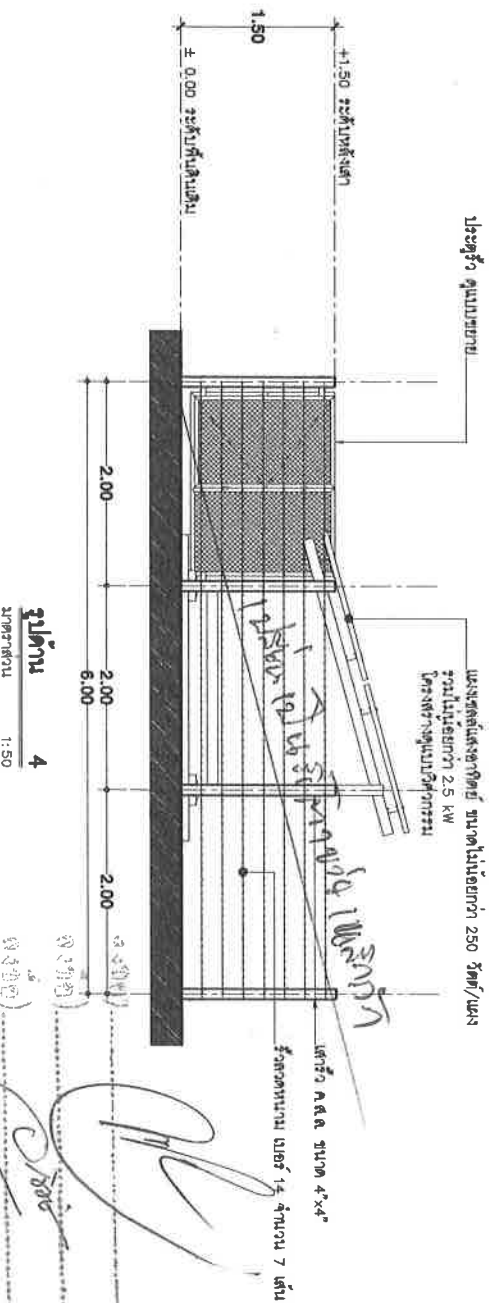
แบบที่
คท. 01
วันที่
วันที่ 20 มีนาคม 2565

ผู้ร่าง
นายวิชาญ นาคศิริกุล
นายวิชาญ นาคศิริกุล
นายวิชาญ นาคศิริกุล

20



รูปที่ 3
ขนาดหน้า
ขนาดหน้า 1:50



รูปที่ 4
ขนาดหน้า 1:50

1. (ชื่อ)
 2. (ชื่อ)
 3. (ชื่อ)
 4. (ชื่อ)
 5. (ชื่อ)
 6. (ชื่อ)



ชั้น 24 อาคาร B QUI Energy Complex
 เลขที่ 555/2
 ถนนวิภาวดีรังสิต
 แขวงจตุจักร กทม 10900
 โทรศัพท์ : 02-140-6000
 โทรสาร : 02-140-6228

คณะกรรมการควบคุม ก่อสร้างอาคาร
 กรุงเทพมหานคร ในโอกาสครบ ๒๕ ปี
 กรุงเทพมหานคร
 กระทรวงมหาดไทย

แบบร่าง
โครงการ
การปรับปรุงอาคารในโอกาสครบ
๒๕ ปีของกรุงเทพมหานคร
ขนาด 2.5 kW

1. (ชื่อ) / (ชื่อ)
 2. (ชื่อ) / (ชื่อ)
 3. (ชื่อ) / (ชื่อ)
 4. (ชื่อ) / (ชื่อ)

ชื่อ

ชื่อ

ชื่อ

ชื่อ

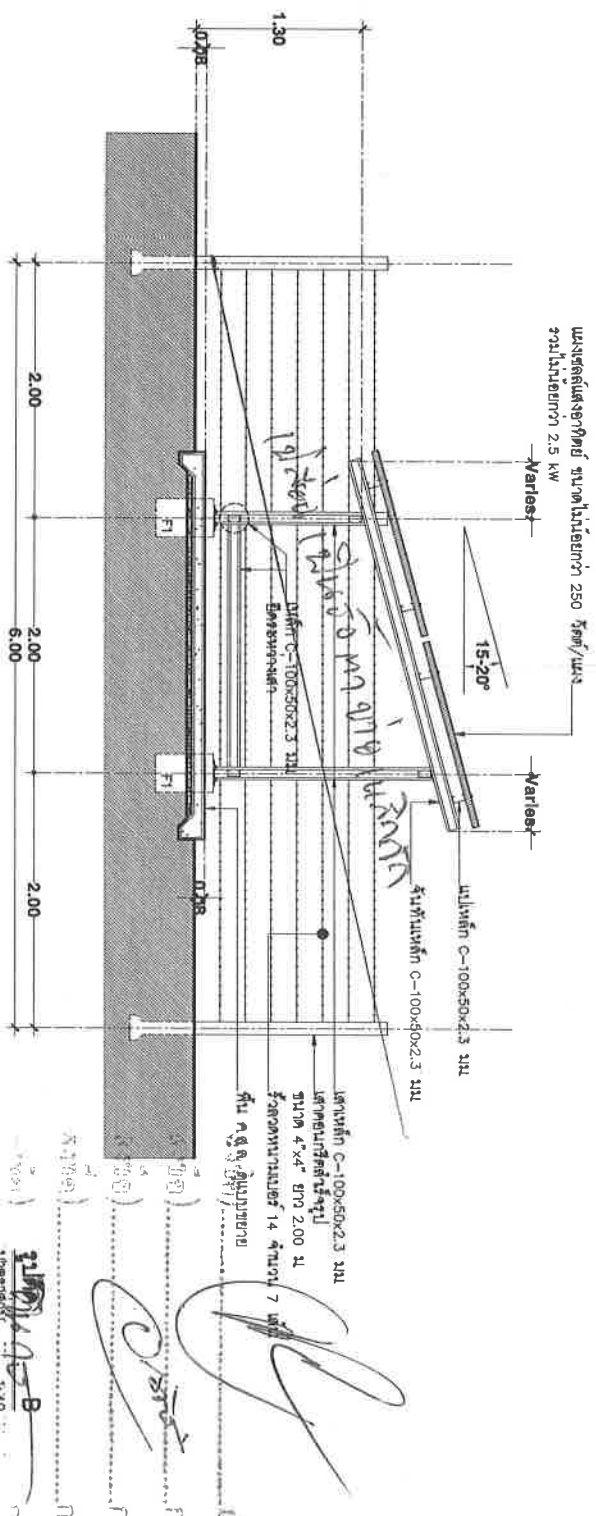
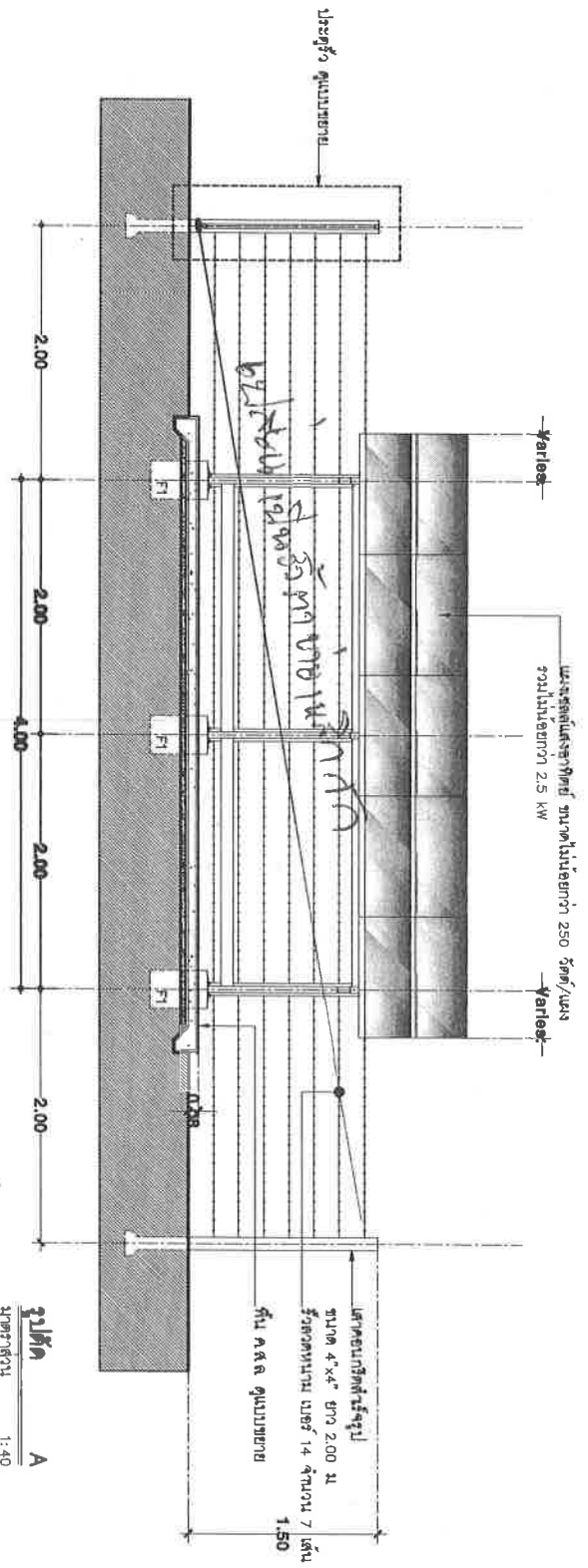
ชื่อ

ชื่อ

ชื่อ

ชื่อ

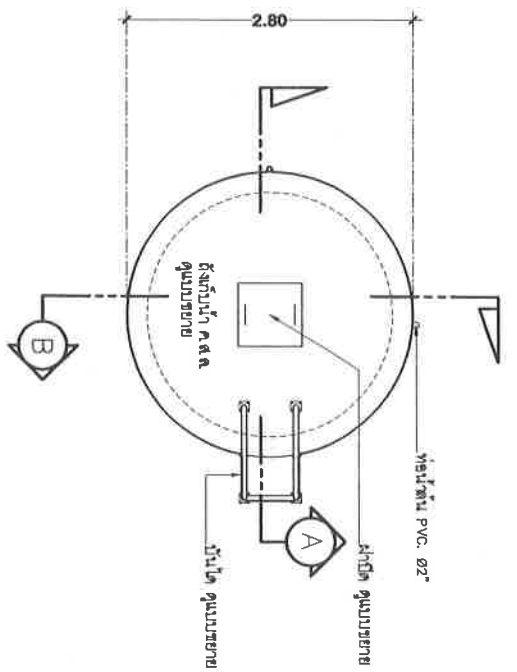




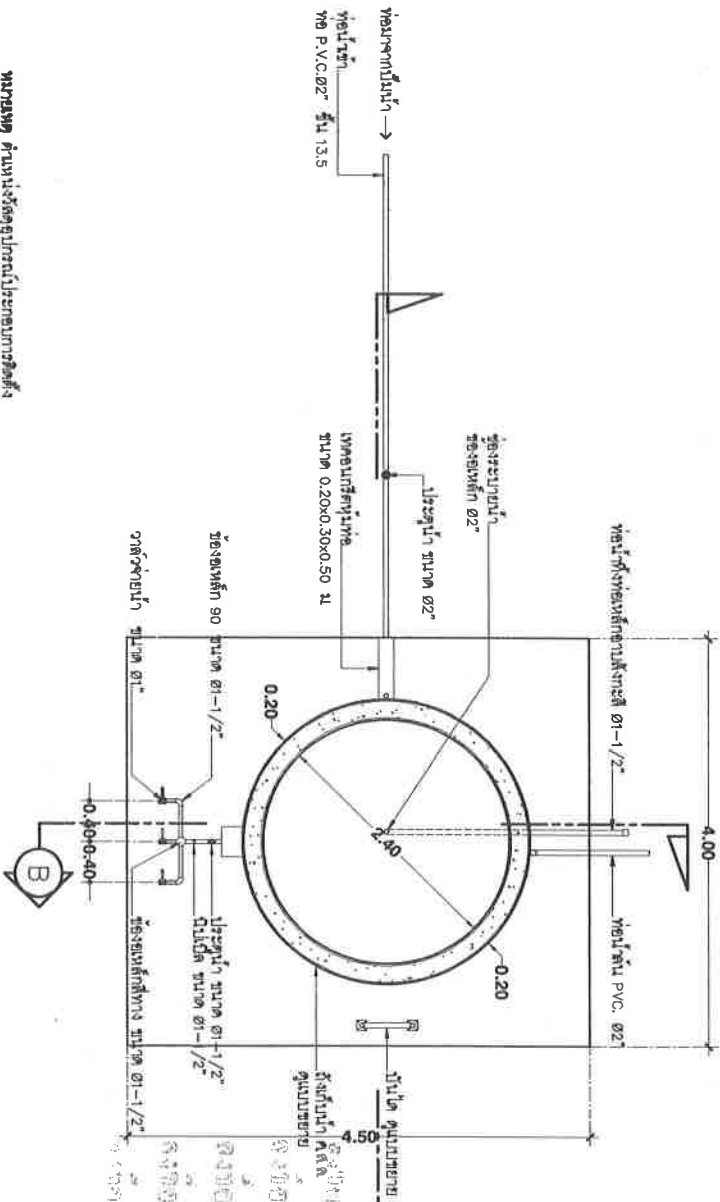
หมายเหตุ การประกอบและติดตั้งแผงสุริยะต้องทำตามแบบ โดยวางแผงสุริยะ ห่าง 15-20 ซม. กับพื้นผิว
 พื้นและทำไม้ยกทรงสูง 10 ซม. สำหรับรับน้ำหนักและรับน้ำหนักที่มากและต้องทำตรงที่รับน้ำหนักที่มากและตรงที่
 หนักกว่ารับน้ำหนักในกรณีที่จะรับน้ำหนักที่มากและตรงที่รับน้ำหนักที่มากและตรงที่รับน้ำหนักที่มาก

วันที่ 15/05/2561
 1:40
 B
 1:40
 02-140-6228

<p>สำนักงานพลังงานจังหวัดภูเก็ต การไฟฟ้านครหลวงภูเก็ต</p>	
<p>เลขที่ 24 หมู่ 8 ตำบล Energy Complex หมู่ 555/2 ตำบลท่ากุด อำเภอเมืองภูเก็ต จังหวัดภูเก็ต 83000 โทรศัพท์ : 02-140-6000 โทรสาร : 02-140-6228</p>	<p>นางสาวอรุณรัตน์ คุ้มเกษม วิศวกรไฟฟ้าอาวุโส</p>
<p>นายสมชาย คุ้มเกษม วิศวกรไฟฟ้าอาวุโส</p>	<p>นายสมชาย คุ้มเกษม วิศวกรไฟฟ้าอาวุโส</p>
<p>นายสมชาย คุ้มเกษม วิศวกรไฟฟ้าอาวุโส</p>	<p>นายสมชาย คุ้มเกษม วิศวกรไฟฟ้าอาวุโส</p>
<p>นายสมชาย คุ้มเกษม วิศวกรไฟฟ้าอาวุโส</p>	<p>นายสมชาย คุ้มเกษม วิศวกรไฟฟ้าอาวุโส</p>
<p>นายสมชาย คุ้มเกษม วิศวกรไฟฟ้าอาวุโส</p>	<p>นายสมชาย คุ้มเกษม วิศวกรไฟฟ้าอาวุโส</p>
<p>นายสมชาย คุ้มเกษม วิศวกรไฟฟ้าอาวุโส</p>	<p>นายสมชาย คุ้มเกษม วิศวกรไฟฟ้าอาวุโส</p>
<p>นายสมชาย คุ้มเกษม วิศวกรไฟฟ้าอาวุโส</p>	<p>นายสมชาย คุ้มเกษม วิศวกรไฟฟ้าอาวุโส</p>
<p>นายสมชาย คุ้มเกษม วิศวกรไฟฟ้าอาวุโส</p>	<p>นายสมชาย คุ้มเกษม วิศวกรไฟฟ้าอาวุโส</p>
<p>นายสมชาย คุ้มเกษม วิศวกรไฟฟ้าอาวุโส</p>	<p>นายสมชาย คุ้มเกษม วิศวกรไฟฟ้าอาวุโส</p>
<p>นายสมชาย คุ้มเกษม วิศวกรไฟฟ้าอาวุโส</p>	<p>นายสมชาย คุ้มเกษม วิศวกรไฟฟ้าอาวุโส</p>



แปลนหน้าถังเก็บน้ำ
มาตราส่วน 1:50



แปลนหน้าถังเก็บน้ำ
มาตราส่วน 1:50



สำนักงานประปาและบำบัดน้ำเสีย กรุงเทพมหานคร
เลขที่ 558/2
ถนนพหลโยธิน
เขตจตุจักร กรุงเทพฯ 10600
โทรศัพท์ : 02-140-6000
โทรสาร : 02-140-6228

การตรวจการออกแบบ การแปลนและเขียน
แบบก่อสร้างให้ถูกต้องตามแบบร่าง
ที่ผ่านการอนุมัติจากสำนักงาน
ประปาและบำบัดน้ำเสีย กรุงเทพมหานคร

นายประจักษ์
ในการจัดทำโครงการ
และดำเนินการในโครงการ
ระบบสูบน้ำเพื่อจ่ายน้ำดื่ม
ขนาด 2.5 KW

มีรับใช้/รับใช้/ควบคุม
แบบร่างแบบแปลนและเขียน
แบบก่อสร้าง

นายประจักษ์
ในการจัดทำโครงการ
และดำเนินการในโครงการ
ระบบสูบน้ำเพื่อจ่ายน้ำดื่ม
ขนาด 2.5 KW

นายประจักษ์
ในการจัดทำโครงการ
และดำเนินการในโครงการ
ระบบสูบน้ำเพื่อจ่ายน้ำดื่ม
ขนาด 2.5 KW

นายประจักษ์
ในการจัดทำโครงการ
และดำเนินการในโครงการ
ระบบสูบน้ำเพื่อจ่ายน้ำดื่ม
ขนาด 2.5 KW

นายประจักษ์
ในการจัดทำโครงการ
และดำเนินการในโครงการ
ระบบสูบน้ำเพื่อจ่ายน้ำดื่ม
ขนาด 2.5 KW

วันที่ 01
หน้า 20 หน้า

หมายเหตุ: ความเป็นอยู่ของอุปกรณ์ในระบบการวัดค่า
ต่างๆควรได้รับการดูแลรักษาอย่างสม่ำเสมอ
โดยหมั่นไปตรวจเช็คจากช่างผู้ดูแล

ส่งคืนแบบแปลนโครงการตามวงเงินที่ได้รับ

ท่อรับน้ำดื่มร้อน
เพื่อใช้ในการต้มน้ำดื่ม

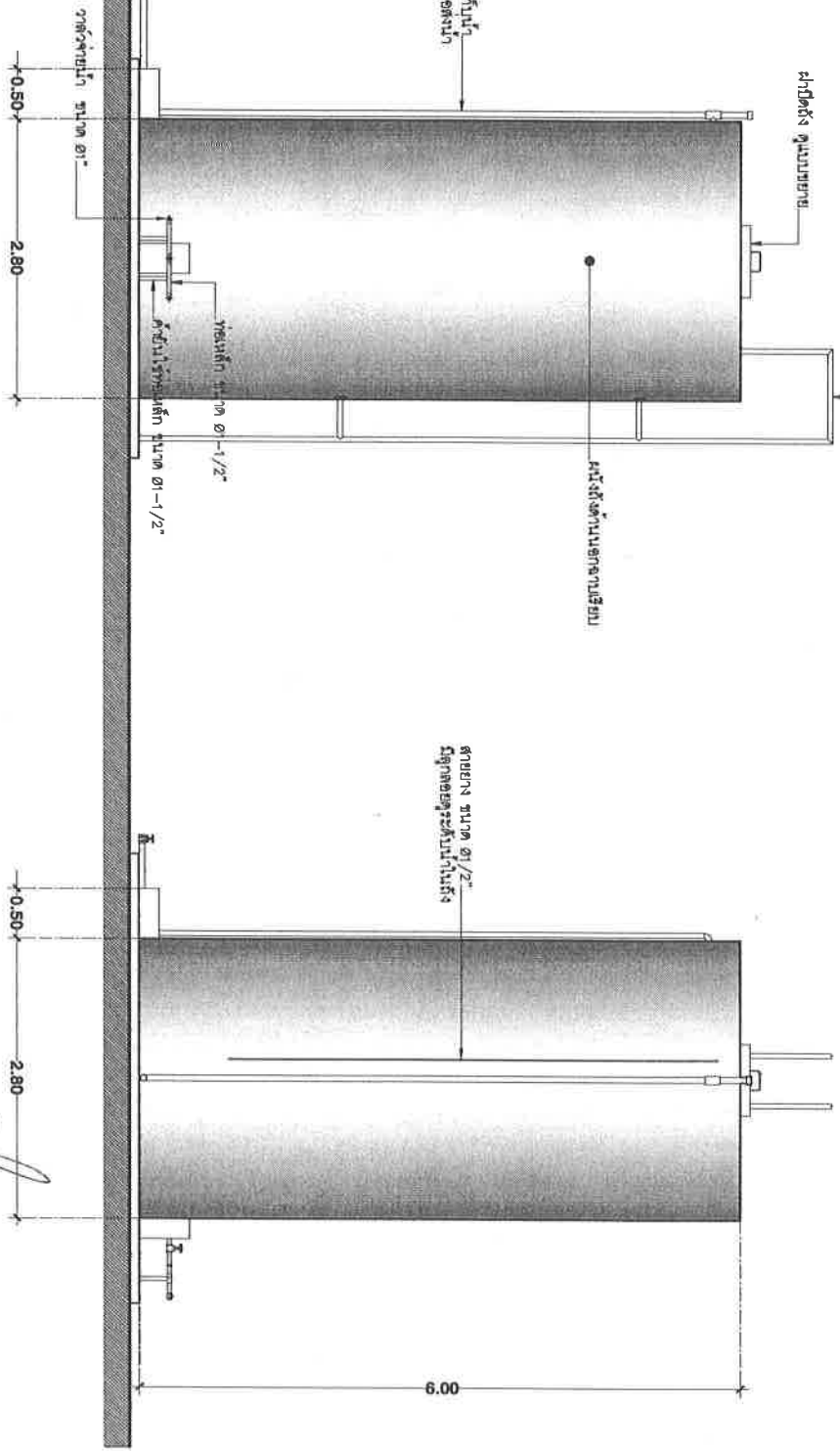
ถังต้มน้ำดื่มร้อน

ถังต้มน้ำดื่มเย็น

ท่อส่งน้ำดื่มร้อน

ท่อส่งน้ำดื่มเย็น

ท่อรับน้ำดื่มเย็น
เพื่อใช้ในการต้มน้ำดื่ม



ขนาด
ตามจริง
1
1:50

ขนาด
ตามจริง
1
1:50

บริษัท บิวที อีnergy จำกัด
กรุงเทพฯ

เลขที่ 24 ซอย B ชุด Energy Complex
เลขที่ 555/2
ถนนวิภาวดีรังสิต
เขตจตุจักร กรุงเทพฯ 10900
โทรศัพท์ : 02-140-6000
โทรสาร : 02-140-6228

บัญชีธนาคารออมสิน
เลขที่ บัญชีออมสินออมทรัพย์
จำนวนเงินฝากประจำ 10,000
บัญชีออมทรัพย์

นายแพทย์ ชัยวัฒน์ ชัยวัฒน์
ผู้อำนวยการช่าง
ระบบปรับอากาศและเครื่องใช้ไฟฟ้า
2.5 kW

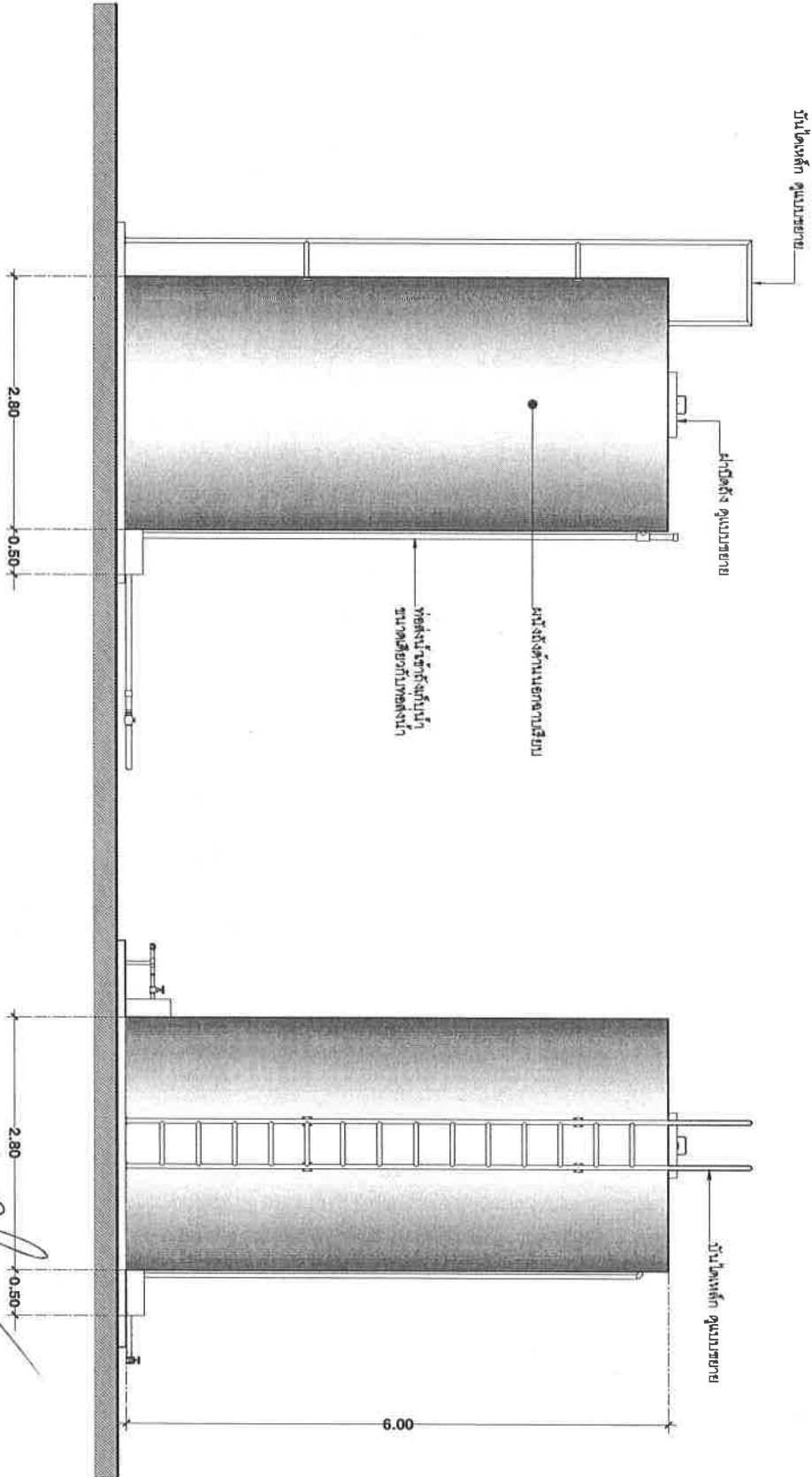
นายแพทย์ ชัยวัฒน์ ชัยวัฒน์
ช่างเทคนิคช่าง
เครื่องใช้ไฟฟ้าและเครื่องใช้ไฟฟ้า

นายแพทย์ ชัยวัฒน์ ชัยวัฒน์
ช่างเทคนิคช่าง
เครื่องใช้ไฟฟ้าและเครื่องใช้ไฟฟ้า

นายแพทย์ ชัยวัฒน์ ชัยวัฒน์
ช่างเทคนิคช่าง
เครื่องใช้ไฟฟ้าและเครื่องใช้ไฟฟ้า

นางสาว ชัยวัฒน์ ชัยวัฒน์
ช่างเทคนิคช่าง
เครื่องใช้ไฟฟ้าและเครื่องใช้ไฟฟ้า

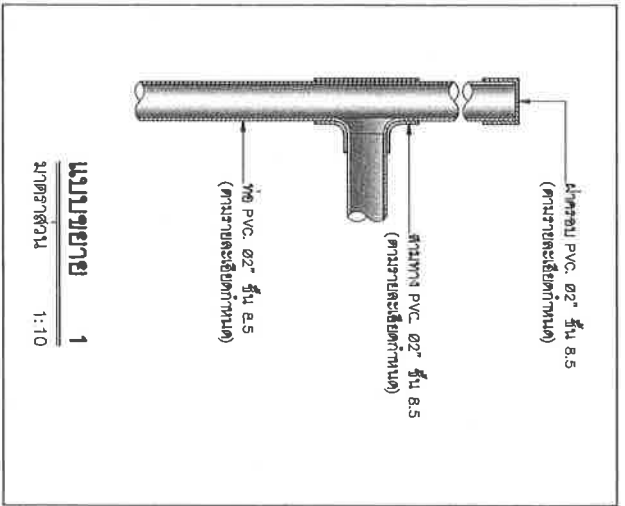
นายแพทย์ ชัยวัฒน์ ชัยวัฒน์
ช่างเทคนิคช่าง
เครื่องใช้ไฟฟ้าและเครื่องใช้ไฟฟ้า



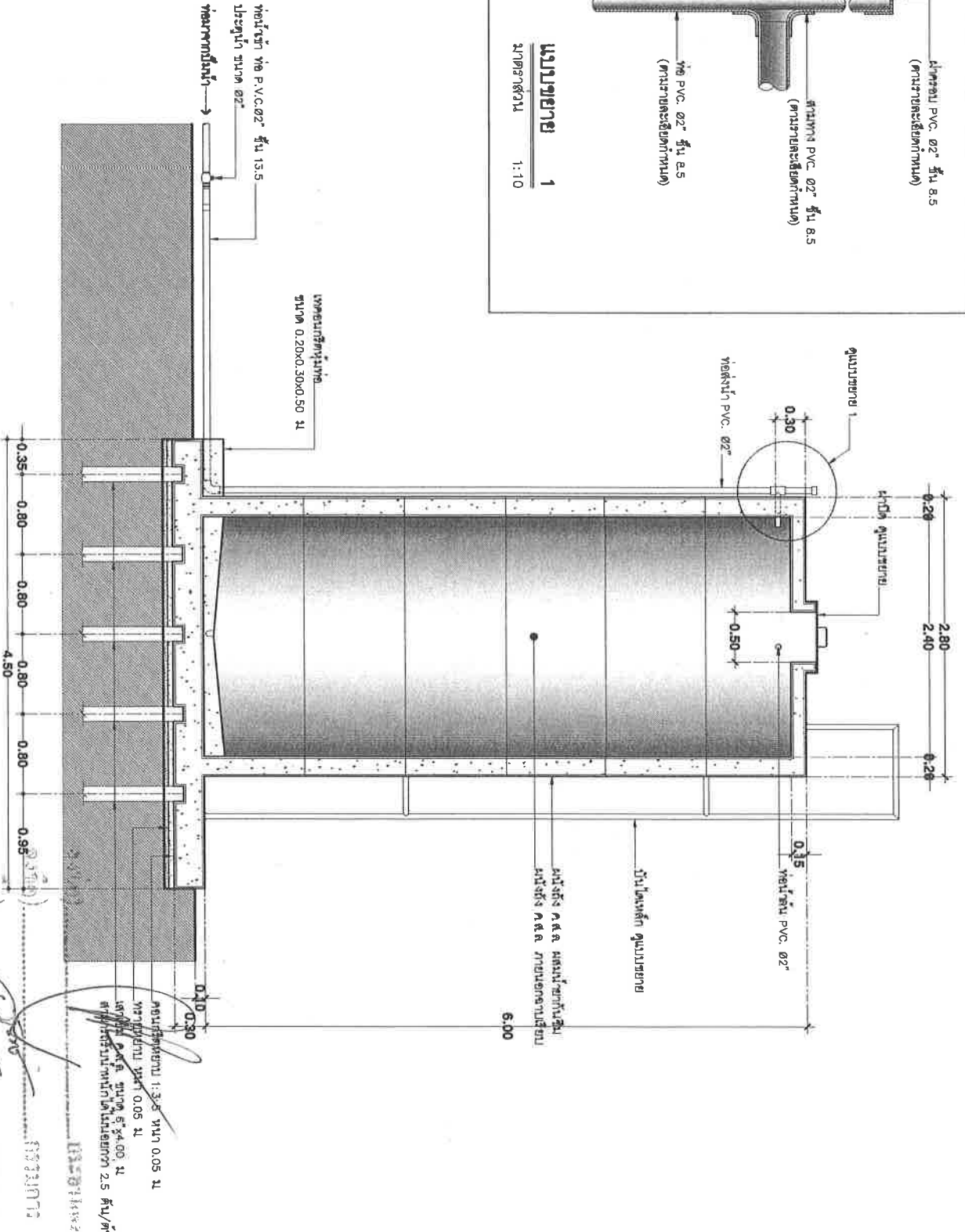
รูปที่ 3
ขนาดจริง 1:50

รูปที่ 4
ขนาดจริง 1:50

ผู้ควบคุมงาน (นายสมชาย ทรัพย์ดี)
ผู้ตรวจสอบ (นายสมชาย ทรัพย์ดี)
ผู้ตรวจ (นายสมชาย ทรัพย์ดี)
ผู้ควบคุม (นายสมชาย ทรัพย์ดี)
ผู้ควบคุม (นายสมชาย ทรัพย์ดี)
ผู้ควบคุม (นายสมชาย ทรัพย์ดี)
ผู้ควบคุม (นายสมชาย ทรัพย์ดี)



תוכנית 1
מחבר PVC 02" (מחבר PVC 02" 8.5)



תוכנית A
מחבר PVC 02" (מחבר PVC 02" 8.5)

חברת אנרגיה ישראלית
מחלקת תכנון וביצוע

פני 24 שעות B Grid Energy Complex
טלפקס 559/2
בניין 10900
תל אביב
טלפקס : 02-140-6000
טלפקס : 02-140-6228

מחברת התכנון והביצוע
מחלקת התכנון והביצוע
מחלקת התכנון והביצוע

מחברת התכנון והביצוע
מחלקת התכנון והביצוע
מחלקת התכנון והביצוע

מחברת התכנון והביצוע
מחלקת התכנון והביצוע

מחברת התכנון והביצוע
מחלקת התכנון והביצוע

מחברת התכנון והביצוע
מחלקת התכנון והביצוע

מחברת התכנון והביצוע
מחלקת התכנון והביצוע

מחברת התכנון והביצוע
מחלקת התכנון והביצוע

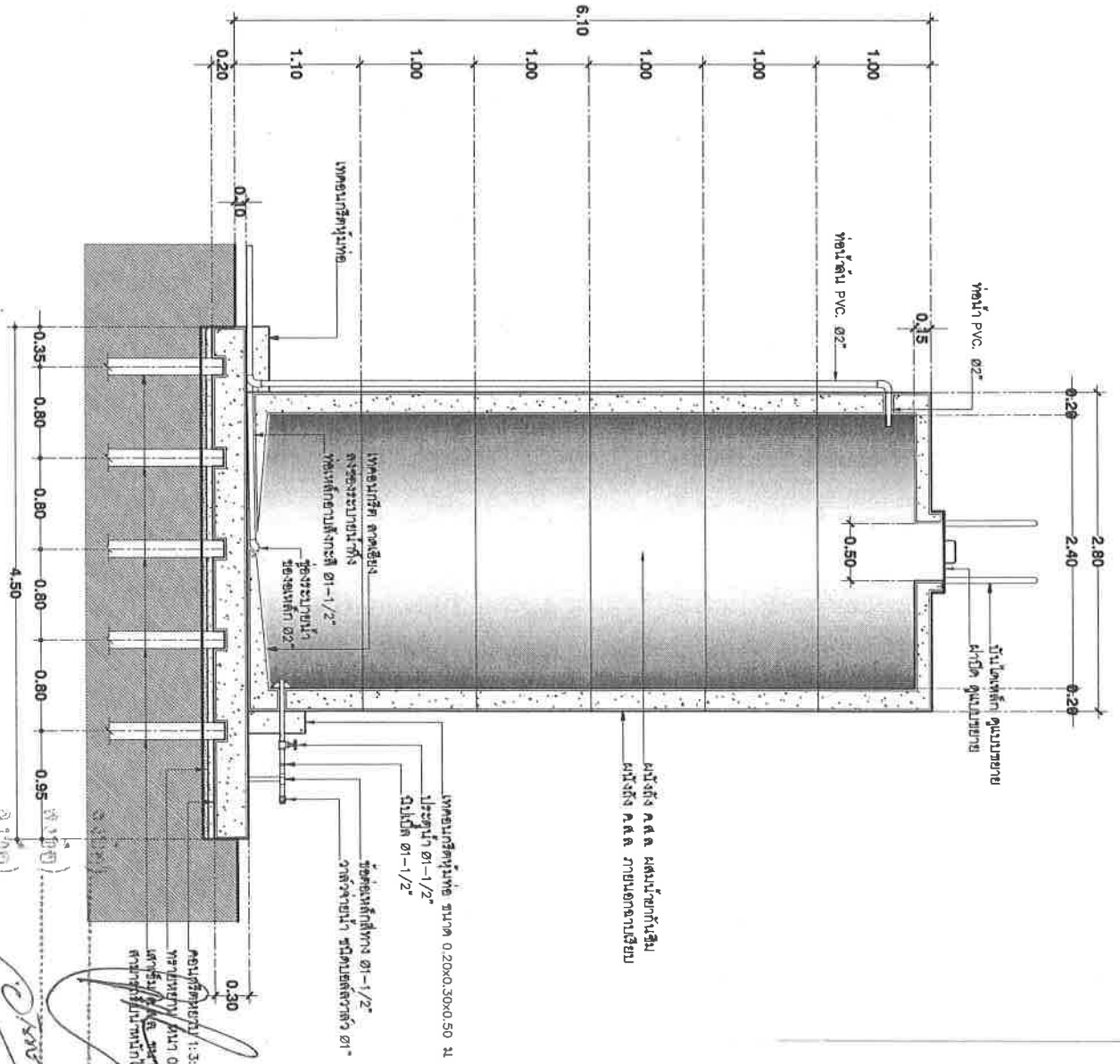
מחברת התכנון והביצוע
מחלקת התכנון והביצוע

מחברת התכנון והביצוע
מחלקת התכנון והביצוע

מחברת התכנון והביצוע
מחלקת התכנון והביצוע

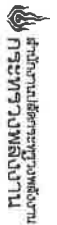
מחברת התכנון והביצוע
מחלקת התכנון והביצוע

11
20



รูปตัด B
ขนาดจริง 1:40

คอนกรีตหนา 0.20x0.30x0.50 m
 ฝ้าระแนง Ø1-1/2" หนา 0.05 m
 วัสดุกันน้ำ หนา 6 x 4.00 m
 วัสดุกันน้ำที่หนา 2.5 ซม./ชั้น
 0.30
 0.35
 0.80
 0.80
 0.80
 0.80
 0.80
 0.95
 4.50
 0.20
 0.10
 1.00
 1.00
 1.00
 1.00
 1.00
 1.00
 6.10
 2.80
 0.20
 0.15
 0.50
 0.20
 0.20



สำนักงานคณะกรรมการกำกับและ
 กระจายพลังงานแห่งชาติ

ชั้น 24 อาคาร B Gulf Energy Complex
 เลขที่ 555/2
 ถนนวิภาวดีรังสิต
 แขวงจตุจักร กรุงเทพฯ 10900
 โทรศัพท์ : 02-140-6000
 โทรสาร : 02-140-6228

คณะกรรมการออกแบบ ควบคุมและติดตาม
 การปฏิบัติงานโดยวิศวกรในวิชาชีพ
 สถาปนิกควบคุมงานก่อสร้าง
 นายธรรมศักดิ์ ธรรมศักดิ์
 นายธรรมศักดิ์ ธรรมศักดิ์

นายธรรมศักดิ์ ธรรมศักดิ์
 นายธรรมศักดิ์ ธรรมศักดิ์
 นายธรรมศักดิ์ ธรรมศักดิ์

นายธรรมศักดิ์ ธรรมศักดิ์
 นายธรรมศักดิ์ ธรรมศักดิ์
 นายธรรมศักดิ์ ธรรมศักดิ์

นายธรรมศักดิ์ ธรรมศักดิ์
 นายธรรมศักดิ์ ธรรมศักดิ์
 นายธรรมศักดิ์ ธรรมศักดิ์

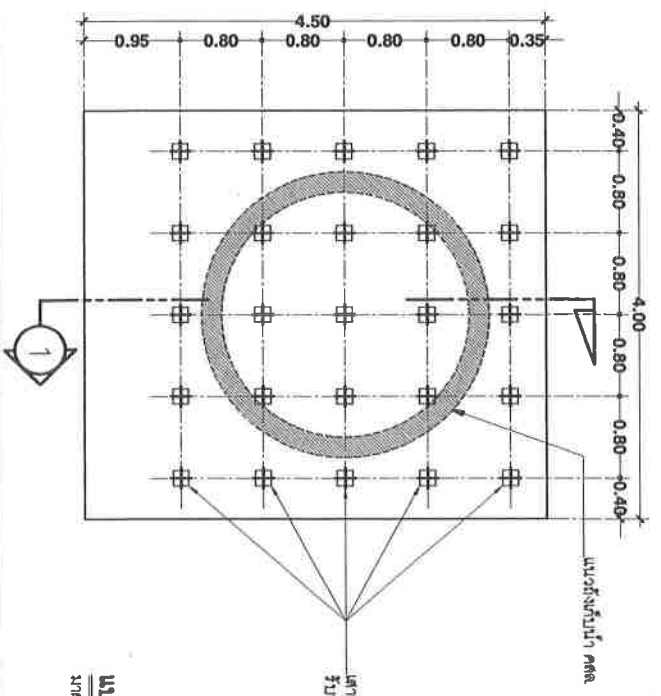
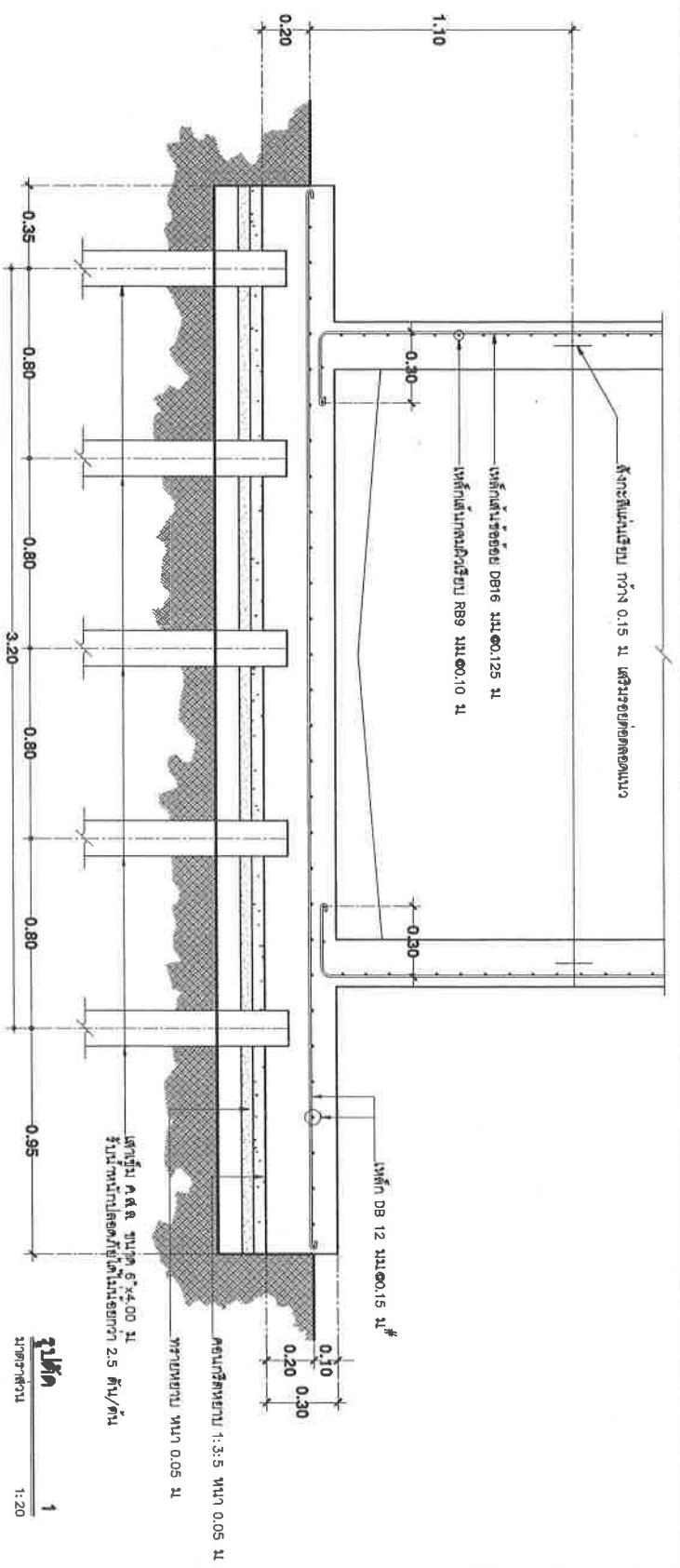
นายธรรมศักดิ์ ธรรมศักดิ์
 นายธรรมศักดิ์ ธรรมศักดิ์
 นายธรรมศักดิ์ ธรรมศักดิ์

นายธรรมศักดิ์ ธรรมศักดิ์
 นายธรรมศักดิ์ ธรรมศักดิ์
 นายธรรมศักดิ์ ธรรมศักดิ์

นายธรรมศักดิ์ ธรรมศักดิ์
 นายธรรมศักดิ์ ธรรมศักดิ์
 นายธรรมศักดิ์ ธรรมศักดิ์

นายธรรมศักดิ์ ธรรมศักดิ์
 นายธรรมศักดิ์ ธรรมศักดิ์
 นายธรรมศักดิ์ ธรรมศักดิ์

12
 20



เสาเข็ม ๑๕๘. หนา ๑'๕๐๐ มม.
รับน้ำหนักเสาเข็ม/ตันในเขต 2.5 ตัน/ตัน

รูปตัด
1:20

แบบแปลน
1:50

สถาปนิก
1:50

13



สำนักงานคณะกรรมการ
การพลังงานแห่งชาติ

ชั้น 24 อาคาร B ศูนย์ Energy Complex
เลขที่ 555/2
ถนนวิภาวดีรังสิต
เขตลาดพร้าว กรุงเทพฯ 10900
โทรศัพท์ : 02-140-6000
โทรสาร : 02-140-6228

คณะกรรมการพลังงาน กรมพลังงาน
กรุงเทพฯ โทร. 02-140-6000
สำนักงานโครงการพลังงาน

นางสาวสุวิภา
นางสาวสุวิภา
นางสาวสุวิภา

นางสาวสุวิภา
นางสาวสุวิภา
นางสาวสุวิภา

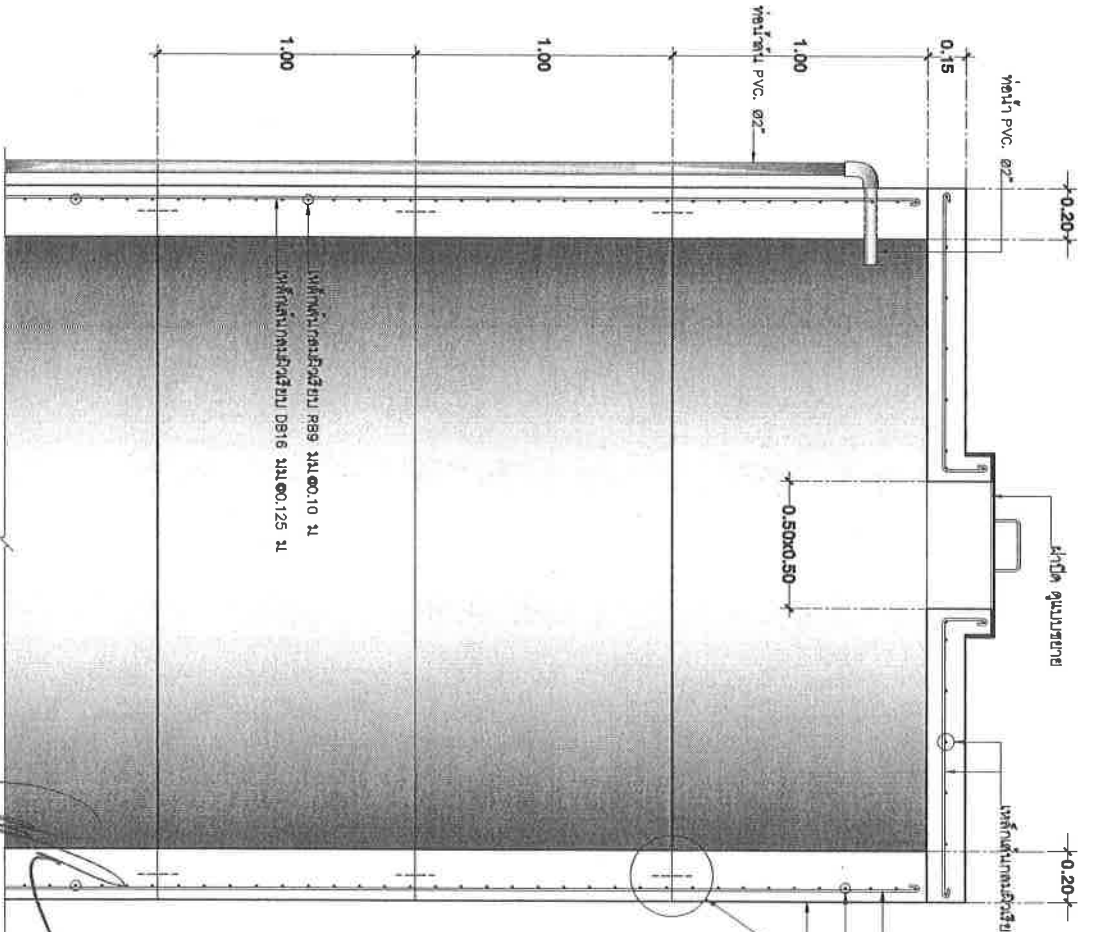
นางสาวสุวิภา
นางสาวสุวิภา
นางสาวสุวิภา

นางสาวสุวิภา
นางสาวสุวิภา
นางสาวสุวิภา

นางสาวสุวิภา
นางสาวสุวิภา
นางสาวสุวิภา

นางสาวสุวิภา
นางสาวสุวิภา
นางสาวสุวิภา

นางสาวสุวิภา
นางสาวสุวิภา
นางสาวสุวิภา



แบบขยายพื้นที่ครัว
ขนาด 1:20
วันที่ 14/05/2561

สถาปนิก
นาย ก. ก.

ช่างเขียน
นาย ข. ข.

ช่างเขียน
นาย ค. ค.

ช่างเขียน
นาย ง. ง.

ช่างเขียน
นาย จ. จ.

ช่างเขียน
นาย ฉ. ฉ.

ช่างเขียน
นาย ช. ช.

ช่างเขียน
นาย ซ. ซ.

ช่างเขียน
นาย ฅ. ฅ.

ช่างเขียน
นาย ญ. ญ.

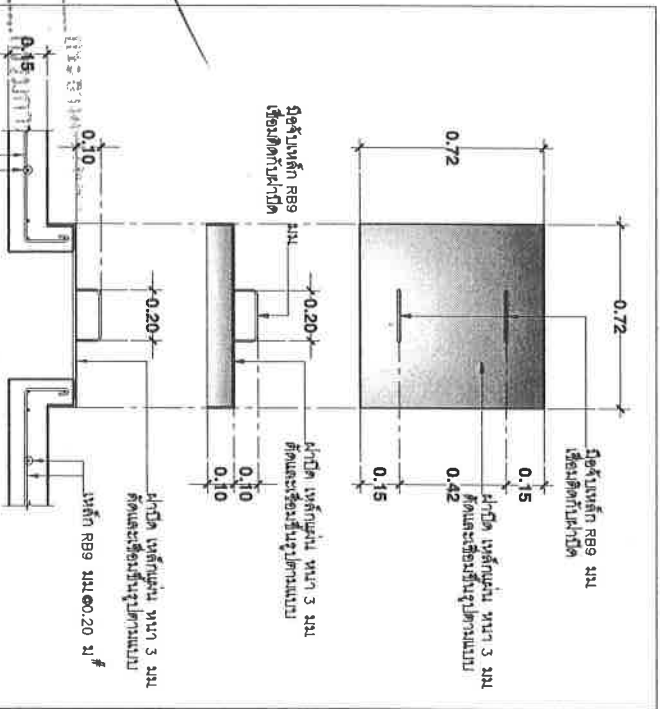
ช่างเขียน
นาย ด. ด.

ช่างเขียน
นาย ต. ต.

ช่างเขียน
นาย ถ. ถ.

ช่างเขียน
นาย ธ. ธ.

ช่างเขียน
นาย น. น.



แบบขยายหน้าตัด
ขนาด 1:20
วันที่ 14/05/2561

สถาปนิก
นาย ก. ก.

ช่างเขียน
นาย ข. ข.

ช่างเขียน
นาย ค. ค.

ช่างเขียน
นาย ง. ง.

ช่างเขียน
นาย จ. จ.

ช่างเขียน
นาย ฉ. ฉ.

ช่างเขียน
นาย ช. ช.

ช่างเขียน
นาย ซ. ซ.

ช่างเขียน
นาย ฅ. ฅ.

ช่างเขียน
นาย ญ. ญ.

ช่างเขียน
นาย ด. ด.

ช่างเขียน
นาย ต. ต.

ช่างเขียน
นาย ถ. ถ.

ช่างเขียน
นาย ธ. ธ.

ช่างเขียน
นาย น. น.

ช่างเขียน
นาย ณ. ณ.

ช่างเขียน
นาย ด. ด.



ศูนย์เทคโนโลยีวิทยาศาสตร์
และการช่าง
อาคาร 555/2
ถนนวิภาวดีรังสิต
เขตจตุจักร กรุงเทพฯ 10900
โทรศัพท์ : 02-140-6000
โทรสาร : 02-140-6228

คณะกรรมการออกแบบ กำหนดรายละเอียด
มาตรฐานเทคโนโลยีพลังงาน
ด้านพลังงานอาคาร
กระทรวงพลังงาน

แบบแปลน
โครงการพัฒนา
พื้นที่บ้านใหม่ในโครงการ
รวมศูนย์กำลังงานแห่งชาติ
ขนาด 2.5 KW

ผู้รับใช้/ผู้ให้/ผู้จัดทำ
แบบระบบพลังงานอาคาร
กระทรวงพลังงาน

ผู้ควบคุม
นาย ก. ก.

ผู้ตรวจสอบ
นาย ข. ข.

ผู้ตรวจการ
นาย ค. ค.

ผู้ตรวจการ
นาย ง. ง.

ผู้ตรวจการ
นาย จ. จ.

ผู้ตรวจการ
นาย ฉ. ฉ.

ผู้ตรวจการ
นาย ช. ช.

ผู้ตรวจการ
นาย ซ. ซ.

ผู้ตรวจการ
นาย ฅ. ฅ.

ผู้ตรวจการ
นาย ญ. ญ.

ผู้ตรวจการ
นาย ด. ด.

ผู้ตรวจการ
นาย ต. ต.

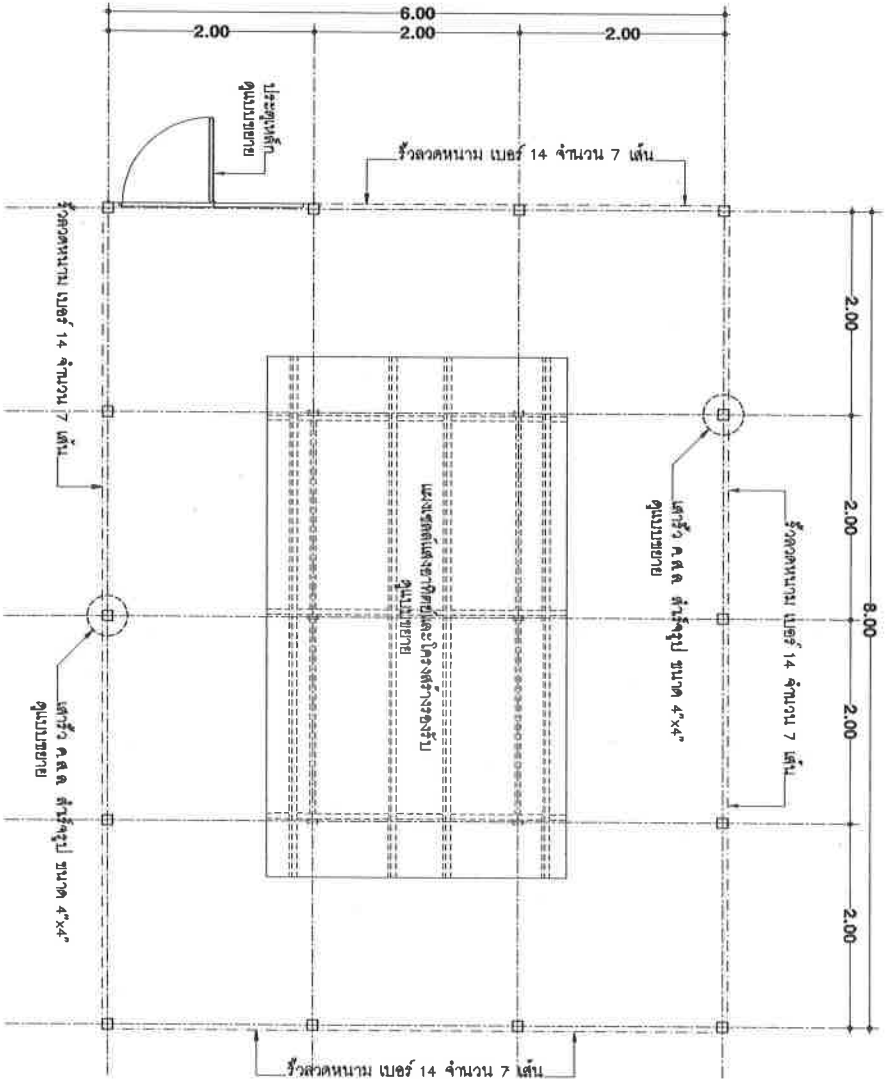
ผู้ตรวจการ
นาย ถ. ถ.

ผู้ตรวจการ
นาย ธ. ธ.

ผู้ตรวจการ
นาย น. น.

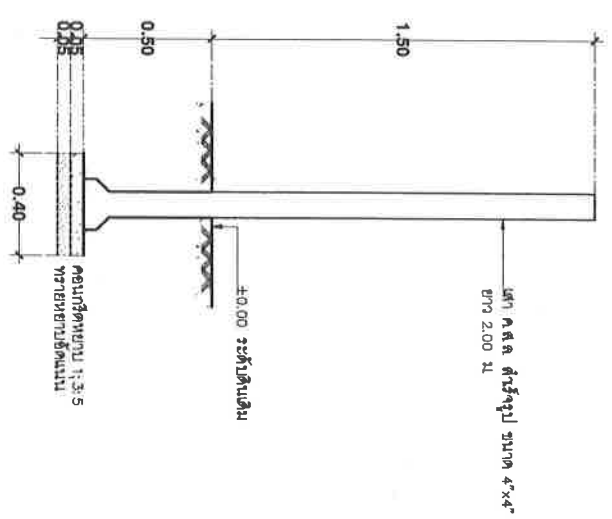
ผู้ตรวจการ
นาย ณ. ณ.

ผู้ตรวจการ
นาย ด. ด.

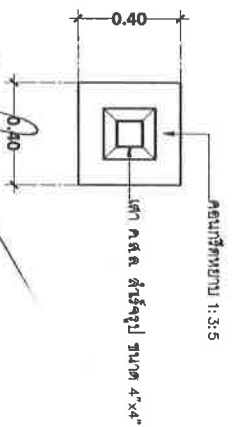


แปลนบริเวณ
มาตราส่วน 1:50

- หมายเหตุ**
- กรณีที่ต้องการพื้นที่ยื่นหรือขยับตำแหน่งให้ระบุตำแหน่งไว้เป็นไปตามผังแปลนบริเวณโดยสังเขป ให้แสดงตำแหน่งที่เปลี่ยนแปลงบนแปลนโดยสังเขปพร้อมระบุขนาดการขยับ ตำแหน่งบนแปลน (28.00 มม.) กรณี มีการขยับตำแหน่งหรือขนาดหรือการวางตำแหน่งแปลนให้ระบุไว้ในรายการประกอบแปลน พร้อมทั้ง ระบุตำแหน่งเปลี่ยนแปลงบนแปลนด้วย
 - คำนวณจุดตัดที่เชื่อมระหว่างอาคารให้ยึดตามจุดตัดที่ระบุไว้ในแปลน



แบบขยายเสาฐาน ค.ส.ล.
มาตราส่วน 1:20



แบบขยายฐานเสา ค.ส.ล.
มาตราส่วน 1:20

การรับงาน
การควบคุม
การรับงาน
การรับงาน
การรับงาน

	สำนักงานวิศวกรรมพลังงาน กรุงเทพฯ บางกอก
ชั้น 24 อาคาร B ศูนย์ Energy Complex เลขที่ 555/2 ถนนวิภาวดีรังสิต แขวงจตุจักร กทม. 10300 โทรศัพท์ : 02-140-6000 โทรสาร : 02-140-6228	แบบแปลน ในการจัดทำโครงการ ตั้งเสาคอนกรีตในใต้พิภพงาน ระบบสูบน้ำเพื่อใช้งานแผ่นเสาเข็ม ขนาด 2.5 KW
หมายเหตุ: 1. กรณีการขยับตำแหน่งให้แสดงตำแหน่งที่เปลี่ยนแปลงบนแปลนโดยสังเขป พร้อมทั้ง ระบุตำแหน่งเปลี่ยนแปลงบนแปลนด้วย 2. กรณีการขยับขนาดหรือการวางตำแหน่งแปลนให้ระบุไว้ในรายการประกอบแปลน พร้อมทั้ง ระบุตำแหน่งเปลี่ยนแปลงบนแปลนด้วย	ชื่อ/ตำแหน่ง วิศวกรออกแบบ นายสมชาย งามกุล นายสมชาย งามกุล นายสมชาย งามกุล นายสมชาย งามกุล
ชื่อ/ตำแหน่ง วิศวกรควบคุม นายสมชาย งามกุล	ชื่อ/ตำแหน่ง วิศวกรรับงาน นายสมชาย งามกุล
ชื่อ/ตำแหน่ง วิศวกรรับงาน นายสมชาย งามกุล	ชื่อ/ตำแหน่ง วิศวกรรับงาน นายสมชาย งามกุล
ชื่อ/ตำแหน่ง วิศวกรรับงาน นายสมชาย งามกุล	ชื่อ/ตำแหน่ง วิศวกรรับงาน นายสมชาย งามกุล

รับงาน นายสมชาย งามกุล	
---------------------------	--



สำนักงานโยธาธิการและผังเมือง กรุงเทพมหานคร

ชั้น 24 อาคาร B ศูนย์ Energy Complex เลขที่ 558/2 ถนนวิภาวดีรังสิต กรุงเทพมหานคร กรุงเทพฯ รหัสไปรษณีย์ 10900 โทรศัพท์ : 02-140-6000 โทรสาร : 02-140-6228

คณะกรรมการออกแบบ ศึกษารายละเอียดของโครงการและดำเนินการขออนุญาตก่อสร้าง

แบบแปลน
ใบก่อสร้างโครงการ
ติดตั้งระบบปรับอากาศ
รวมพื้นที่ปรับอากาศทั้งหมด
รวม 2.5 KW

ผู้รับจ้าง/สถาปนิก/วิศวกร
นายสมชาย วัฒนศิริกุล
กรรมการช่าง

ผู้ควบคุม
นายสมชาย วัฒนศิริกุล
กรรมการช่าง

วิศวกรควบคุม
นายสมชาย วัฒนศิริกุล
กรรมการช่าง

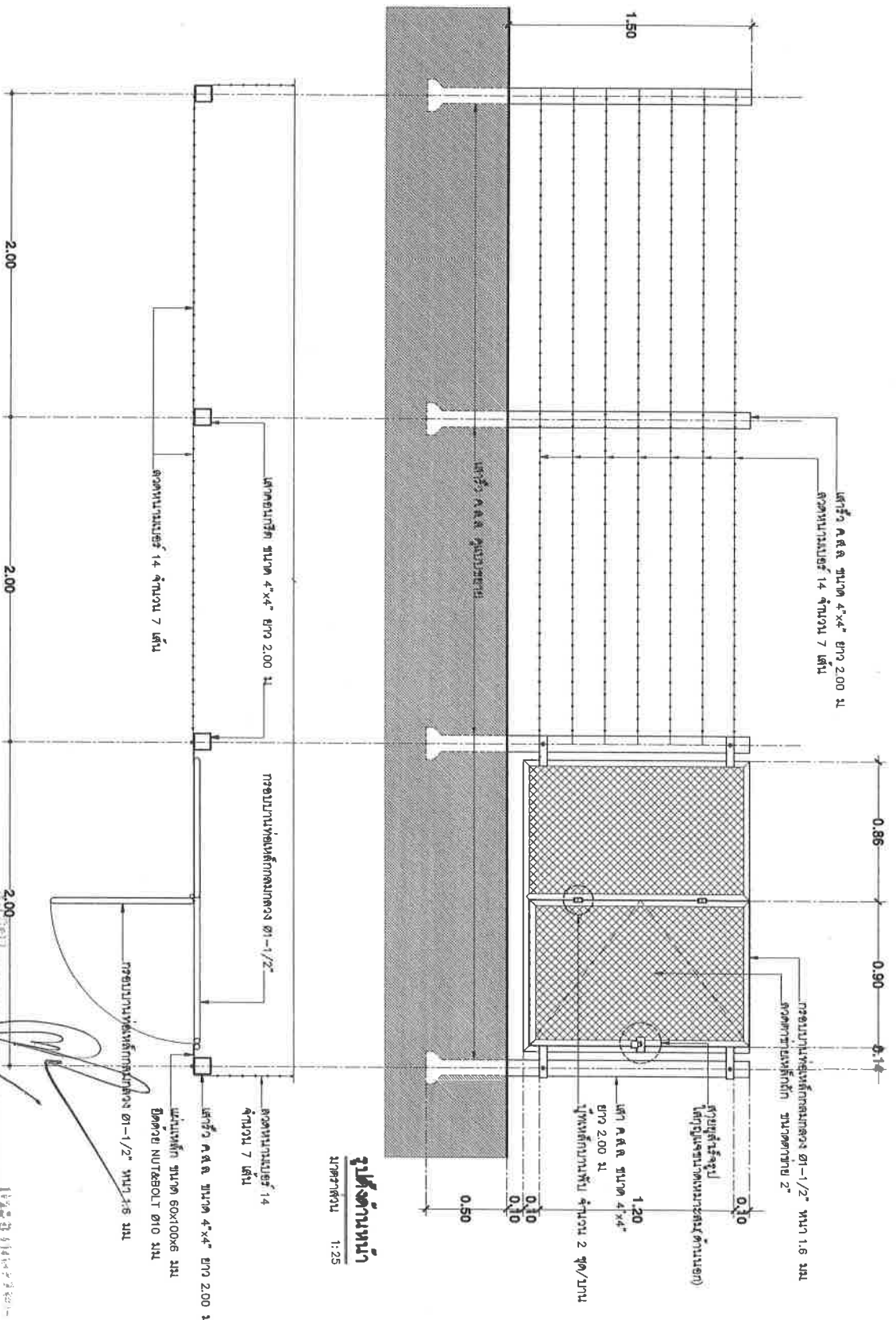
วิศวกร
นายสมชาย วัฒนศิริกุล
กรรมการช่าง

วิศวกร
นายสมชาย วัฒนศิริกุล
กรรมการช่าง

นายสมชาย วัฒนศิริกุล
(เป็นกรรมการควบคุม)

นายสมชาย วัฒนศิริกุล
ประธานกรรมการ

วันที่ 01
หน้า 20 จาก 20 หน้า



ใบสั่งงานหน้า
มาตราส่วน 1:25

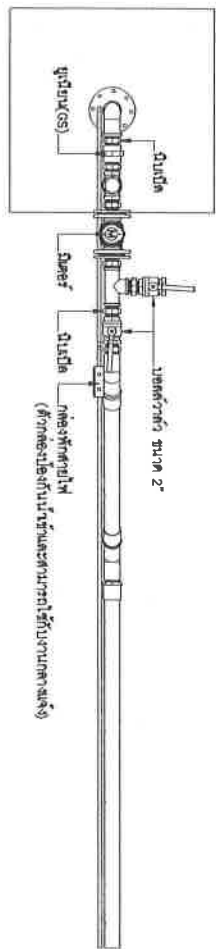
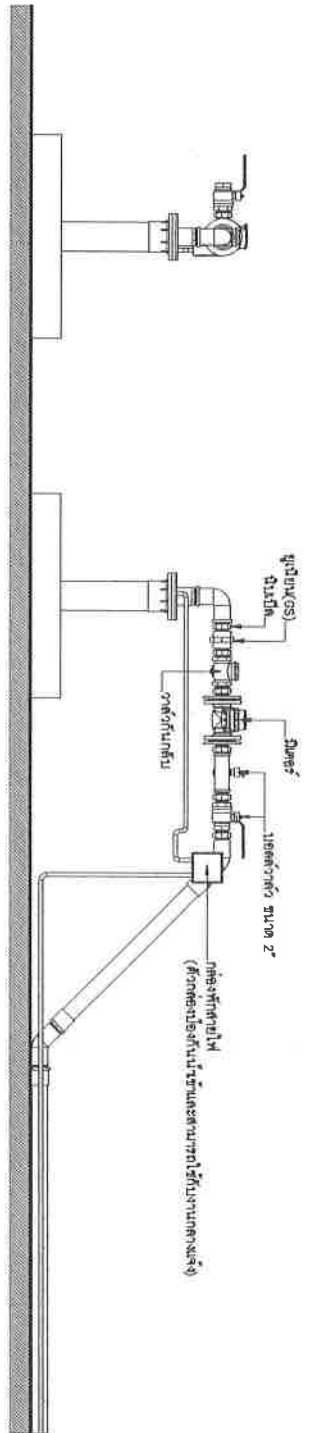
แบบขยายวงกลมสาย และประตูรั้ว
มาตราส่วน 1:25

นายสมชาย วัฒนศิริกุล
กรรมการช่าง

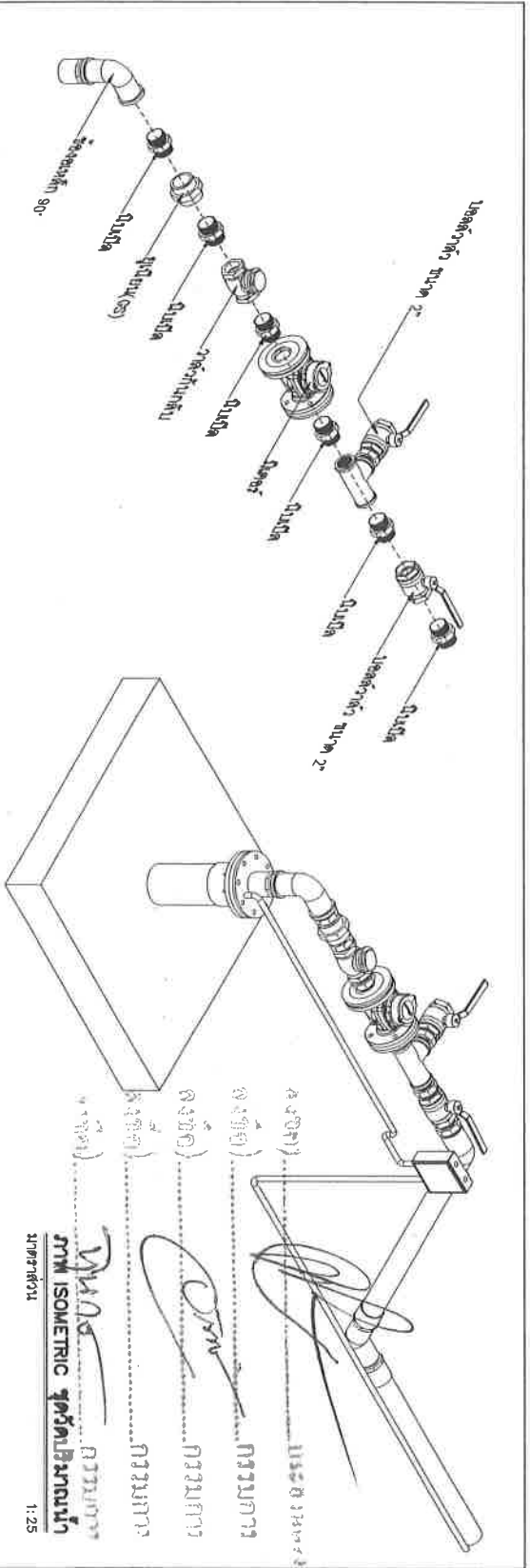
นายสมชาย วัฒนศิริกุล
กรรมการช่าง

นายสมชาย วัฒนศิริกุล
กรรมการช่าง

วันที่ 01
หน้า 20 จาก 20 หน้า



แบบขยายอุปกรณ์ชุดถังเก็บน้ำ
ขนาดคูณ 1: 25



แบบขยาย
แบบ ISOMETRIC ชุดถังเก็บน้ำ
ขนาดคูณ 1: 25



หมู่ 24 ซอย B ถนน Energy Complex
เลขที่ 555/2
ถนนทวีวัฒนา
เขตทวีวัฒนา กรุงเทพมหานคร 10900
โทรศัพท์ : 02-140-6000
โทรสาร : 02-140-6228

มาตรฐานการออกแบบ ครอบคลุมตั้งแต่
การจัดวางท่อในอาคารจนถึงระดับสูง
จนถึงการดำเนินการก่อสร้าง
และบูรณาการ

แบบขยาย
แบบขยายชุดถังเก็บน้ำ
ขนาด 2.5 KW

แบบขยาย/เพิ่ม/แก้ไข
แบบขยายชุดถังเก็บน้ำ
มาตรฐาน

ชื่อแบบ

ผู้ออกแบบ *E.W.*

ผู้ตรวจสอบ *E.W.*

วิศวกรผู้ออกแบบ *E.W.*

วิศวกรตรวจสอบ *E.W.*

วิศวกรผู้ออกแบบ *E.W.*

วิศวกรตรวจสอบ *E.W.*

วิศวกรผู้ออกแบบ *E.W.*

วิศวกรตรวจสอบ *E.W.*

วิศวกรผู้ออกแบบ *E.W.*

วิศวกรตรวจสอบ *E.W.*

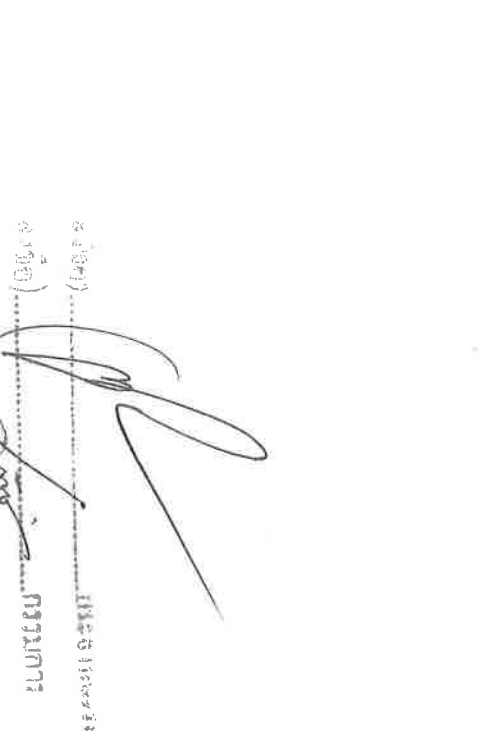
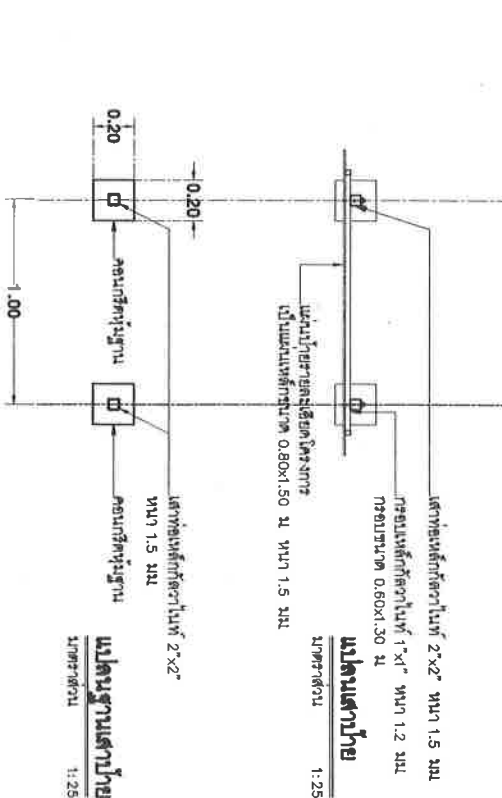
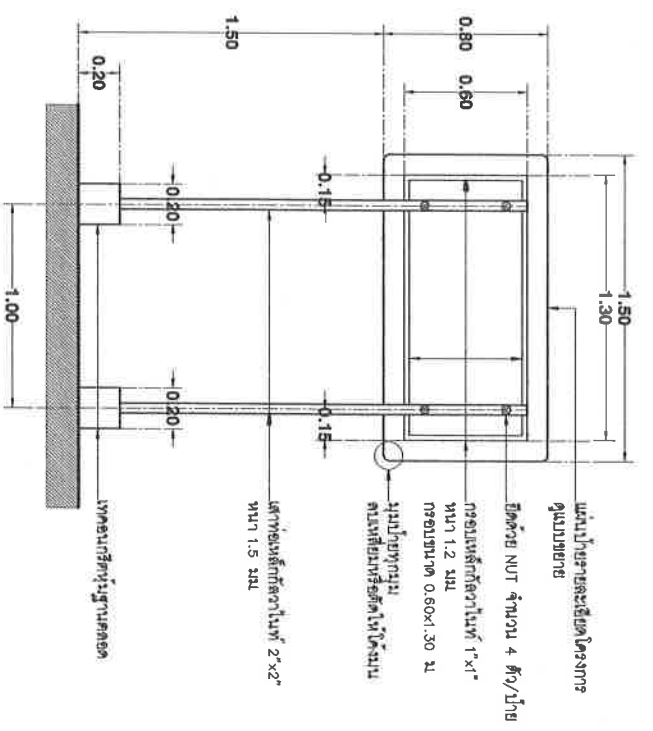
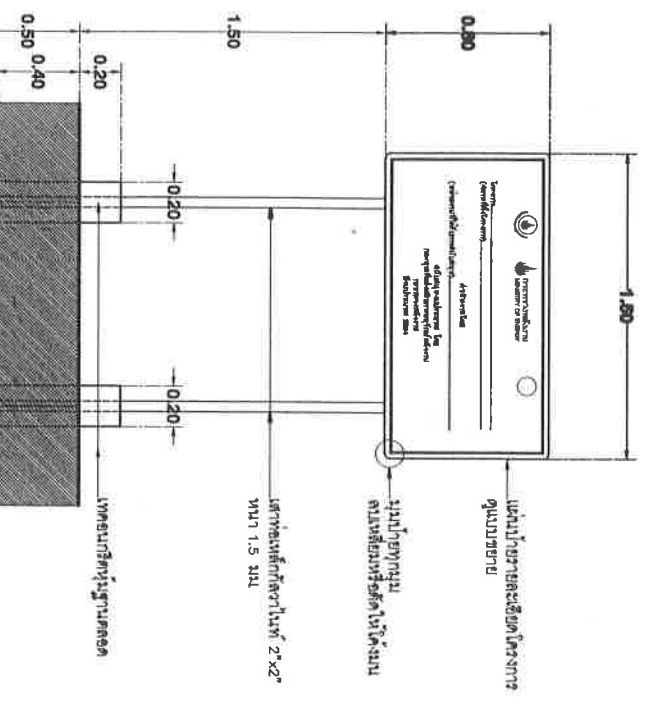
วิศวกรผู้ออกแบบ *E.W.*

วิศวกรตรวจสอบ *E.W.*

วิศวกรผู้ออกแบบ *E.W.*

วิศวกรตรวจสอบ *E.W.*

วันที่ออก	18
วันที่รับ	20



แบบขยายโครงถัก
มาตราส่วน 1:25

แปลนฐานเสาไทย
มาตราส่วน 1:25

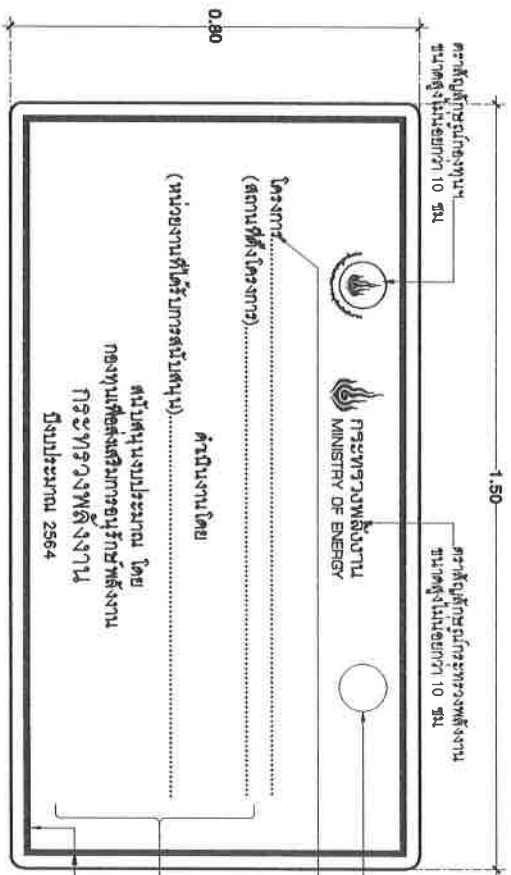
แปลนเสาไทย
มาตราส่วน 1:25

แปลนหน้าซ้าย
มาตราส่วน 1:25

แปลนหน้าขวา
มาตราส่วน 1:25

๐.๕ (๒๓)
 ๐.๒ (๑๐)
 ๑.๒ (๕๐)
 ๑.๕ (๖๐)
 ๑.๘ (๗๐)
 ๒.๒ (๘๖)
 ๒.๕ (๙๖)
 ๓.๐ (๑๑๖)
 ๓.๕ (๑๓๖)
 ๔.๐ (๑๖๖)
 ๔.๕ (๑๙๖)
 ๕.๐ (๒๒๖)

<p>สำนักงานปลัดกระทรวงพลังงาน กระทรวงพลังงาน</p>	
รุ่น 24 ฟอร์ม B ศูนย์ Energy Complex เลขที่ 555/2 ถนนวิภาวดีรังสิต บางเขน กรุงเทพฯ 10900 โทรศัพท์ : 02-140-6000 โทรสาร : 02-140-6226	
คณะกรรมการออกแบบ ศึกษานโยบายและ มาตรฐานเทคโนโลยีพลังงานในระดับต่างๆ สำนักงานคณะกรรมการ กระทรวงพลังงาน	
แบบร่าง ใบกระดาษคำโครงการ เครื่องหมายเทคโนโลยีพลังงาน ขนาด 2.5 KW	
1:1 นิ้ว 4/32 นิ้ว / 3/16 นิ้ว แบบร่างแบบ / 1:1 นิ้ว / 1:2 นิ้ว / 1:4 นิ้ว / 1:8 นิ้ว	
ชื่อแบบ นายอภิรักษ์ นนทศิริ	
วิศวกรที่ปรึกษา นายชัชชาติ นนทศิริ นายชัชชาติ นนทศิริ นายชัชชาติ นนทศิริ นายชัชชาติ นนทศิริ	
วิศวกรผู้ออกแบบ นายชัชชาติ นนทศิริ	
ตรวจสอบ นายชัชชาติ นนทศิริ	
ชื่อแบบ นายชัชชาติ นนทศิริ	
แบบร่าง นายชัชชาติ นนทศิริ (ประธานคณะกรรมการออกแบบ)	
แบบร่าง - นายชัชชาติ นนทศิริ	
วันที่ ๑๕ ๐๖	
วันที่รับแบบ จำนวน 20 หน้า	10 20



ขนาดตู้ควบคุมกำลังงาน
ขนาดสูงไม่น้อยกว่า 10 ซม.

ขนาดตู้ควบคุมกำลังงาน
ขนาดสูงไม่น้อยกว่า 10 ซม.

กระทรวงพลังงาน
MINISTRY OF ENERGY

โครงการ.....
(สถานที่ตั้งโครงการ).....

(หน่วยงานที่ได้รับบริการสนับสนุน).....
สนับสนุนงบประมาณ โดย
กองทุนเพื่อส่งเสริมการอนุรักษ์พลังงาน
กระทรวงพลังงาน 2564

ติดตั้งงานโดย

ขนาดตู้ควบคุมกำลังงานที่ให้บริการสนับสนุน
ขนาดสูงไม่น้อยกว่า 10 ซม.

ติดตั้งสูงไม่น้อยกว่า 3 ซม.

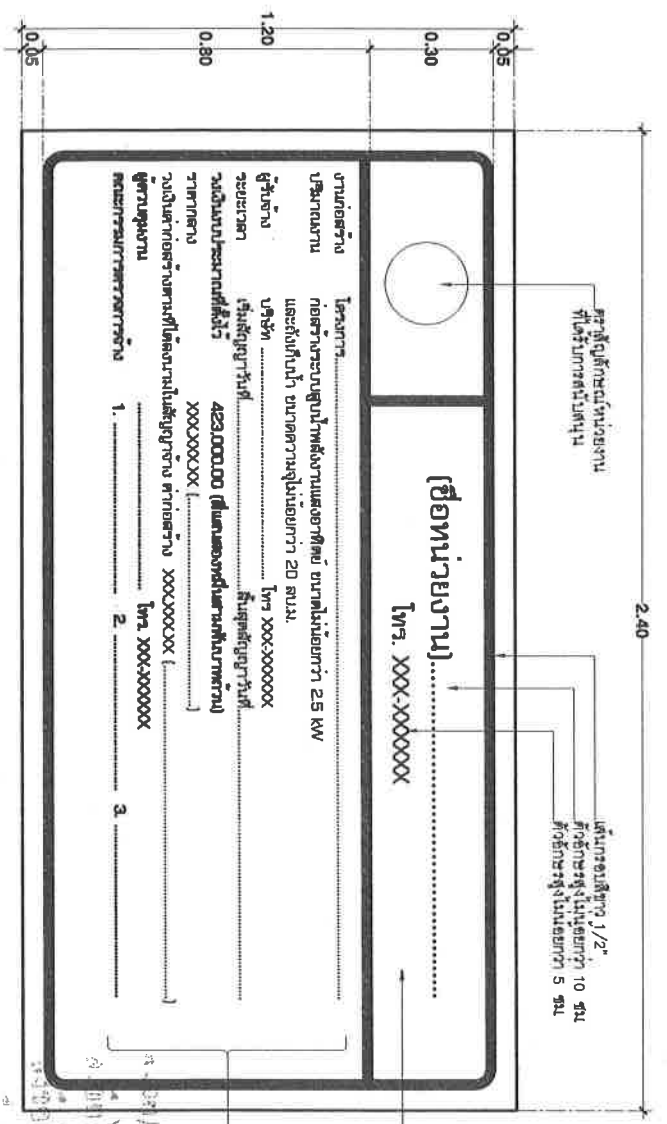
ติดตั้งสูงไม่น้อยกว่า 2.5 ซม.

ติดตั้งสูงไม่น้อยกว่า 5 ซม.

ติดตั้งสูงไม่น้อยกว่า 1 ซม.

แบบขยายใบถาวร
ขนาดตัว 1:10

- หมายเหตุ**
1. ความถี่เป็น 50 เฮิรตซ์
 2. หากขดลวดเป็นขดลวดที่มีเส้นผ่าศูนย์กลางน้อยกว่า 10 มม. และขดลวดเป็นขดลวดที่มีเส้นผ่าศูนย์กลางน้อยกว่า 5 มม. ขดลวดสูงไม่น้อยกว่า 10 มม. ขดลวดสูงไม่น้อยกว่า 5 มม.



ขนาดตู้ควบคุมกำลังงาน
ขนาดสูงไม่น้อยกว่า 10 ซม.

ติดตั้งงานโดย

ชื่อหน่วยงาน.....
โทร. XXX-XXXXX

ติดตั้งงานโดย

ติดตั้งสูงไม่น้อยกว่า 2.5 ซม.

ติดตั้งสูงไม่น้อยกว่า 3 ซม.

ติดตั้งสูงไม่น้อยกว่า 5 ซม.

ติดตั้งสูงไม่น้อยกว่า 1 ซม.

แบบขยายชั่วคราว แดงรายละเอียดจากภาคสร้าง
ขนาดตัว 1:12.5

ขนาดตู้ควบคุมกำลังงาน
ขนาดสูงไม่น้อยกว่า 10 ซม.

ติดตั้งงานโดย

ชื่อหน่วยงาน.....
โทร. XXX-XXXXX

ติดตั้งงานโดย

ติดตั้งสูงไม่น้อยกว่า 2.5 ซม.

ติดตั้งสูงไม่น้อยกว่า 3 ซม.

ติดตั้งสูงไม่น้อยกว่า 5 ซม.

ติดตั้งสูงไม่น้อยกว่า 1 ซม.

<p>สำนักงานคณะกรรมการพลังงาน กระทรวงพลังงาน</p>	
<p>ชั้น 24 อาคาร B ศูนย์ Energy Complex เลขที่ 555/2 ถนนแจ้งวัฒนะ เขตจตุจักร กรุงเทพฯ 10900 โทรศัพท์ : 02-140-6000 โทรสาร : 02-140-6228</p>	
<p>คณะกรรมการออกแบบ ทัศนมาตรและเลือก มาตรฐานตามได้ข้อพิจารณาในระดับผู้ทรง อำนาจในการพิจารณาของพลังงาน</p>	
<p>แบบหน้า ใบการติดตั้งถาวร ติดตั้งตามที่ได้พิจารณา รวมสูงไม่พ้นจากอาคาร ขนาด 2.5 KW</p>	
<p>บริษัท/ผู้รับ/ผู้ติดตั้ง เลขที่ใบอนุญาตประกอบอาชีพ กระทรวงพลังงาน</p>	
<p>ชื่อแบบ เบอร์คิวอาร์ รหัสสี</p>	
<p>วิศวกรที่รับผิดชอบ นายชัชชาติ วัชรกุล นายอดิศักดิ์ ฤทธิไชย นายประสิทธิ์ วรรณชลา นายวิชาญ วัฒนศิริ นายวิชาญ วัฒนศิริ</p>	
<p>วิศวกรที่ปรึกษา นายวิชาญ วัฒนศิริ นายวิชาญ วัฒนศิริ</p>	
<p>วิศวกร นายวิชาญ วัฒนศิริ</p>	
<p>ผู้ควบคุม นายวิชาญ วัฒนศิริ</p>	
<p>นายวิชาญ วัฒนศิริ (ประธานคณะกรรมการออกแบบ)</p>	
<p>นายวิชาญ วัฒนศิริ (แบบขยายใบถาวร)</p>	
<p>ขนาดตู้ควบคุมกำลังงาน ขนาดสูงไม่น้อยกว่า 10 ซม.</p>	
<p>ขนาดตู้ควบคุมกำลังงาน ขนาดสูงไม่น้อยกว่า 10 ซม.</p>	
<p>ขนาดตู้ควบคุมกำลังงาน ขนาดสูงไม่น้อยกว่า 10 ซม.</p>	