

(สำเนา)

ประกาศจังหวัดขอนแก่น

เรื่อง ประกวดราคาซื้อระบบผลิตไฟฟ้าพลังงานแสงอาทิตย์บนหลังคาอาคารหน่วยบริการกำลังการผลิตติดตั้งไม่เกิน ๑๐๐ กิโลวัตต์ พร้อมติดตั้งระบบ ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding)

จังหวัดขอนแก่น มีความประสงค์จะ ประกวดราคาซื้อระบบผลิตไฟฟ้าพลังงานแสงอาทิตย์บนหลังคาอาคารหน่วยบริการกำลังการผลิตติดตั้งไม่เกิน ๑๐๐ กิโลวัตต์ พร้อมติดตั้งระบบ ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) ราคากลางของงานซื้อ ในการประกวดราครั้งนี้ เป็นเงินทั้งสิ้น ๒,๘๘๐,๑๖๓.๐๐ บาท (สองล้านเก้าแสนเก้าหมื่นห้าร้อยหกสิบสามบาทถ้วน) ตามรายการ ดังนี้

ติดตั้งระบบผลิตไฟฟ้าพลังงาน แสงอาทิตย์บนหลังคาอาคาร หน่วยบริการกำลังการผลิตติดตั้ง ไม่เกิน ๑๐๐ กิโลวัตต์ แบบ On Grid	จำนวน	๑	โครงการ

ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องมีคุณสมบัติ ดังต่อไปนี้

๑. มีความสามารถตามกฎหมาย
๒. ไม่เป็นบุคคลมิชอบลักษณะ
๓. ไม่อยู่ระหว่างเลิกกิจการ
๔. ไม่เป็นบุคคลซึ่งอยู่ระหว่างถูกกระจับการยื่นข้อเสนอหรือทำสัญญา กับหน่วยงานของรัฐ ให้ชั่วคราว เนื่องจากเป็นผู้ที่ไม่ผ่านเกณฑ์การประเมินผลการปฏิบัติงานของผู้ประกอบการตามระเบียบ ที่รัฐมนตรีว่าการกระทรวงการคลังกำหนดตามที่ประกาศเผยแพร่ในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง
๕. ไม่เป็นบุคคลซึ่งถูกระบุขไว้ในบัญชีรายชื่อผู้ทั้งงานและได้แจ้งเวียนชื่อให้เป็นผู้ทั้งงาน ของหน่วยงานของรัฐในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง ซึ่งรวมถึงนิติบุคคลที่ผู้ทั้งงานเป็นหุ้นส่วน ผู้จัดการ กรรมการผู้จัดการ ผู้บริหาร ผู้มีอำนาจในการดำเนินงานในกิจการของนิติบุคคลนั้นด้วย
๖. มีคุณสมบัติและไม่มีลักษณะต้องห้ามตามที่คณะกรรมการนโยบายการจัดซื้อจัดจ้างและ การบริหารพัสดุภาครัฐกำหนดในราชกิจจานุเบกษา
๗. เป็นนิติบุคคลผู้มีอาชีพขายพัสดุที่ประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ดังกล่าว
๘. ไม่เป็นผู้มีผลประโยชน์ชันร่วมกันกับผู้ยื่นข้อเสนอราคายื่นที่เข้ายื่นข้อเสนอให้แก่จังหวัด

ขอนแก่น ณ วันประกาศประกาศราคาก่อสร้างหรืออิเล็กทรอนิกส์ หรือไม่เป็นผู้กระทำการอันเป็นการขัดขวางการแข่งขัน ราคาอย่างเป็นธรรม ในประกาศราคาก่อสร้างหรืออิเล็กทรอนิกส์ครั้งนี้

๔. ไม่เป็นผู้ได้รับเอกสารซึ่หรือความคุ้มกัน ซึ่งอาจปฏิเสธไม่ยอมซื้อขายไทย เว้นแต่ข้อบังคับของ ผู้ยื่นข้อเสนอไม่คำสั่งสั่งเอกสารซึ่หรือความคุ้มกันที่น่าเชื่อถูกต้อง

๑๐. ผู้ยื่นข้อเสนอที่ยื่นข้อเสนอในรูปแบบของ "กิจกรรมร่วมค้า" ต้องมีคุณสมบัติตามนี้

กรณีที่ข้อตกลงระหว่างผู้เข้าร่วมค้าจะต้องมีการกำหนดสัดส่วนหน้าที่และความรับผิดชอบในปริมาณงาน ค้าหลัก ข้อตกลงระหว่างผู้เข้าร่วมค้าจะต้องมีการกำหนดให้ผู้เข้าร่วมค้ารายได้รายหนึ่งเป็นผู้เข้าร่วมค้าหลัก ข้อตกลงระหว่างผู้เข้าร่วมค้ากำหนดให้ผู้เข้าร่วมค้ารายได้รายหนึ่งเป็นผู้เข้าร่วมค้าหลักตามสัญญาของผู้เข้าร่วมค้าหลักมากกว่าผู้เข้าร่วมค้ารายอื่นทุกราย

กรณีที่ข้อตกลงระหว่างผู้เข้าร่วมค้ากำหนดให้ผู้เข้าร่วมค้ารายได้รายหนึ่งเป็นผู้เข้าร่วมค้าหลัก กิจกรรมร่วมค้านั้นต้องใช้ผลงานของผู้เข้าร่วมค้าหลักรายเดียวเป็นผลงานของกิจกรรมร่วมค้าที่ยื่นข้อเสนอ

สำหรับข้อตกลงระหว่างผู้เข้าร่วมค้าที่ไม่ได้กำหนดให้ผู้เข้าร่วมค้ารายได้เป็นผู้เข้าร่วมค้า หลัก ผู้เข้าร่วมค้าทุกรายจะต้องมีคุณสมบัติครบถ้วนตามเงื่อนไขที่กำหนดไว้ในเอกสารเชิญชวน

กรณีที่ข้อตกลงระหว่างผู้เข้าร่วมค้ากำหนดให้มีการมอบหมายผู้เข้าร่วมค้ารายได้รายหนึ่งเป็นผู้ยื่นข้อเสนอ ในนามกิจกรรมร่วมค้า การยื่นข้อเสนอตั้งแต่กว่าไม่ต้องมีหนังสือมอบอำนาจ

สำหรับข้อตกลงระหว่างผู้เข้าร่วมค้าที่ไม่ได้กำหนดให้ผู้เข้าร่วมค้ารายได้เป็นผู้ยื่นข้อเสนอ ผู้เข้าร่วมค้าทุกรายจะต้องลงลายมือชื่อในหนังสือมอบอำนาจให้ผู้เข้าร่วมค้ารายได้รายหนึ่งเป็นผู้ยื่นข้อเสนอในนามกิจกรรมร่วมค้า

๑๑. ผู้ยื่นข้อเสนอต้องลงทะเบียนที่มีชื่อมูลค่าสุทธิของกิจการ ดังนี้

(๑) กรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายไทยซึ่งได้จดทะเบียนก่อน กว่า ๑ ปี ต้องมีมูลค่าสุทธิของกิจการ จากผลต่างระหว่างสินทรัพย์สุทธิหักด้วยหนี้สินสุทธิ ที่ปรากฏในงบแสดงฐานะการเงินที่มีการตรวจสอบแล้ว ซึ่งจะต้องแสดงค่าเป็นบาท ๑ ปีสุดท้ายก่อนวันยื่นข้อเสนอ

(๒) กรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายไทย ซึ่งยังไม่มีการรายงานงบแสดงฐานะการเงินกับกรมพัฒนาธุรกิจการค้า ให้พิจารณาการกำหนดมูลค่าของทุนจดทะเบียน โดยผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องมีทุนจดทะเบียนที่เรียกชำระมูลค่าทุนแล้ว ณ วันที่ยื่นข้อเสนอ ไม่ต่ำกว่า ๑ ล้านบาท

(๓) สำหรับการจัดซื้อจัดจ้างครั้งหนึ่งที่มีวงเงินกิน ๕๐๐,๐๐๐ บาทขึ้นไป กรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นบุคคลธรรมดา โดยพิจารณาจากหนังสือรับรองบัญชีเงินฝากไม่เกิน ๙๐ วัน ก่อนวันยื่นข้อเสนอ โดยต้องมีเงินฝากคงเหลือในบัญชีธนาคารเป็นมูลค่า ๑ ใน ๔ ของมูลค่าคงประมาณของโครงการหรือรายการที่ยื่นข้อเสนอ ในแต่ละครั้ง และหากเป็นผู้ชนะการจัดซื้อจัดจ้างหรือเป็นผู้ได้รับการคัดเลือกจะต้องแสดงหนังสือรับรองบัญชีเงินฝากที่มีมูลค่าตั้งแต่กว่าอีกครั้งหนึ่งในวันลงนามในสัญญา

(๔) กรณีที่ผู้ยื่นข้อเสนอไม่มีมูลค่าสุทธิของกิจการหรือทุนจดทะเบียน หรือมีแต่ไม่

เพียงพอที่จะเข้ายื่นข้อเสนอ ผู้ยื่นข้อเสนอสามารถของเงินสินเชื่อ โดยต้องมีวงเงินสินเชื่อ ๑ ใน ๔ ของมูลค่า งบประมาณที่ยื่นข้อเสนอในครั้งนั้น (สินเชื่อที่ธนาคารภายใต้ประเทศไทย หรือบริษัทเงินทุนหรือบริษัทเงินทุน หลักทรัพย์ที่ได้รับอนุญาตให้ประกอบกิจการเงินทุนเพื่อการพาณิชย์ และประกอบธุรกิจค้าประภันตามประกาศ ของธนาคารแห่งประเทศไทย ตามรายชื่อบริษัทเงินทุนที่ธนาคารแห่งประเทศไทยแจ้งไว้ในที่ทราบ โดย พิจารณาจากยอดเงินรวมของวงเงินสินเชื่อที่สำนักงานใหญ่รับรอง หรือที่สำนักงานสำนักงานใหญ่รับรอง (กรณีได้รับมอบอำนาจจากสำนักงานใหญ่) ซึ่งออกให้แก่ผู้ยื่นข้อเสนอ นับถึงวันยื่นข้อเสนอไม่เกิน ๘๐ วัน)

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

(๕.๑) กรณีที่ผู้ยื่นข้อเสนอเป็นหน่วยงานของรัฐ

(๕.๒) นิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายไทยที่อยู่ระหว่างการพื้นฟูกิจกรรมตาม
พระราชบัญญัติลงลาย (ฉบับที่ ๑๐) พ.ศ. ๒๕๖๑

ผู้ยื่นข้อเสนอต้องยื่นข้อเสนอและเสนอราคาทางระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์
ในวันที่ ระหว่างเวลา น. ถึง น.

ผู้สนใจสามารถขอรับเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ โดยดาวน์โหลดเอกสารทางระบบ
จัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ หัวข้อ ค้นหาประกาศจัดซื้อจ้างประจำได้ตั้งแต่วันที่ประกาศจนถึงวันเสนอ
ราคา

ผู้ยื่นข้อเสนอสามารถจัดเตรียมเอกสารข้อเสนอได้ตั้งแต่วันที่ประกาศจนถึงวันเสนอราคา

ผู้สนใจสามารถดูรายละเอียดได้ที่เว็บไซต์ banphaihospital.go.th หรือ www.
gprocurement.go.th หรือสอบถามทางโทรศัพท์หมายเลข ๐๘๓๒๗๔๑๔๑ ในวันและเวลาทำการ

ผู้สนใจต้องการทราบรายละเอียดเพิ่มเติมเกี่ยวกับร่างรายละเอียดขอบเขตของงานทั้ง
โครงการ โปรดสอบถามมายัง จังหวัดขอนแก่น ผ่านทางอีเมล banphaihospital@moph.mail.go.th หรือ
ช่องทางตามที่กรมบัญชีกลางกำหนด ภายในวันที่ โดยจังหวัดขอนแก่นจะแจ้งรายละเอียดตั้งกล่าวผ่าน
ทางเว็บไซต์ banphaihospital.go.th และ www.gprocurement.go.th ในวันที่

ประกาศ ณ วันที่ ๒๕ พฤษภาคม พ.ศ. ๒๕๖๖

(นายอุดม บำรุง)

ผู้อำนวยการโรงพยาบาลบ้านไผ่
ปฏิบัติราชการแทนผู้ว่าราชการจังหวัดขอนแก่น

เอกสารประกวดราคาซื้อด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding)

เลขที่

ประกวดราคาซื้อระบบผลิตไฟฟ้าพลังงานแสงอาทิตย์บนหลังคาอาคารหน่วยบริการกำลังการผลิตติดตั้งไม่เกิน ๑๐๐ กิโลวัตต์ พร้อมติดตั้งระบบ ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding)

ตามประกาศ จังหวัดขอนแก่น

ลงวันที่ ๒๕ มกราคม ๒๕๖๖

จังหวัดขอนแก่น ซึ่งต่อไปนี้เรียกว่า "จังหวัด" มีความประสงค์จะประกวดราคาซื้อด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ ตามรายการ ดังนี้

- ระบบผลิตไฟฟ้าพลังงานแสงอาทิตย์ จำนวน ๑ โครงการ

บนหลังคาอาคารหน่วยบริการกำลัง

การผลิตติดตั้งไม่เกิน ๑๐๐ กิโลวัตต์

แบบ On Grid พร้อมติดตั้งระบบ

พัสดุที่จะซื้อนี้ต้องเป็นของแท้ ของใหม่ ไม่เคยใช้งานมาก่อน ไม่เป็นของเก่าเก็บ อุปกรณ์ในสภาพที่จะใช้งานได้ทันที และมีคุณลักษณะเฉพาะต่างตามที่กำหนดไว้ในเอกสารประกวดราคาซื้อด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ฉบับนี้ โดยมีข้อแนะนำและข้อกำหนด ดังต่อไปนี้

๑. เอกสารแนบท้ายเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์

๑.๑ ร่างรายละเอียดขอบเขตของงานทั้งโครงการ (Terms of Reference : TOR)

๑.๒ แบบใบเสนอราคาที่กำหนดไว้ในระบบการจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วย

อิเล็กทรอนิกส์

๑.๓ แบบสัญญาซื้อขาย

๑.๔ แบบหนังสือค้ำประกัน

(๑) หลักประกันสัญญา

๑.๕ บันทึก

(๑) ผู้มีผลประโยชน์ร่วมกัน

(๒) การขัดขวางการแข่งขันอย่างเป็นธรรม

๑.๖ แบบบัญชีเอกสารที่กำหนดไว้ในระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์

(๑) บัญชีเอกสารส่วนที่ ๑

(๒) บัญชีเอกสารส่วนที่ ๒

๑.๗ แผนการทำงาน

๒. คุณสมบัติของผู้ยื่นขอเสนอ

๒.๑ มีความสามารถตามกฎหมาย

- ๒.๒ ไม่เป็นบุคคลมิฉะลาย
- ๒.๓ ไม่อู้รู้ระหว่างเลิกกิจการ
- ๒.๔ ไม่เป็นบุคคลซึ่งอยู่ระหว่างถูกระงับการยื่นข้อเสนอหรือทำสัญญา กับหน่วยงานของรัฐไว้ชั่วคราว เนื่องจากเป็นผู้ที่ไม่ผ่านเกณฑ์การประเมินผลการปฏิบัติงานของผู้ประกอบการตามระเบียนที่รัฐมนตรีว่าการกระทรวงการคลังกำหนดตามที่ประกาศเผยแพร่ในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง

๒.๕ ไม่เป็นบุคคลซึ่งถูกระบุญไว้ในบัญชีรายชื่อผู้ที่้งานและได้แจ้งเวียนซึ่อให้เป็นผู้ที่้งงานของหน่วยงานของรัฐในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง ซึ่งรวมถึงนิติบุคคลที่ผู้ที่้งงานเป็นหุ้นส่วนผู้จัดการ กรรมการผู้จัดการ ผู้บริหาร ผู้มีอำนาจในการดำเนินงานในกิจการของนิติบุคคลนั้นด้วย

๒.๖ มีคุณสมบัติและไม่มีลักษณะต้องห้ามตามที่คณะกรรมการนโยบายการจัดซื้อจัดจ้าง และการบริหารพัสดุภาครัฐกำหนดในราชกิจจานุเบกษา

- ๒.๗ เป็นนิติบุคคลผู้มีอาชีพขายพัสดุที่ประมวลราคาอิเล็กทรอนิกส์ตั้งกล่าว
- ๒.๘ ไม่เป็นผู้มีผลประโยชน์ร่วมกันกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่นที่เข้ายื่นข้อเสนอให้แก่ จังหวัด ณ วันประการประมวลราคาอิเล็กทรอนิกส์ หรือไม่เป็นผู้กระทำการอันเป็นการขัดขวาง การแข่งขันอย่างเป็นธรรมในการประมวลราคาอิเล็กทรอนิกส์ครั้งนี้
- ๒.๙ ไม่เป็นผู้ได้รับเอกสารที่อื่นความคุ้มกัน ซึ่งอาจปฏิเสธไม่ยอมซื้อศัลไชไทย เว้นแต่ รัฐบาล ของผู้ยื่นข้อเสนอได้มีคำสั่งให้สละเอกสารที่อื่นความคุ้มกันเข่นวันนั้น
- ๒.๑๐ ผู้ยื่นข้อเสนอที่ยื่นข้อเสนอในรูปแบบของ "กิจการร่วมค้า" ต้องมีคุณสมบัติดังนี้ กรณีที่ข้อตกลงระหว่างผู้เข้าร่วมค้ากำหนดให้ผู้เข้าร่วมค้ารายได้รายหนึ่งเป็นผู้เข้าร่วมค้าหลัก ข้อตกลงระหว่างผู้เข้าร่วมค้าจะต้องมีการกำหนดสัดส่วนหน้าที่และความรับผิดชอบในปริมาณเข้าร่วมค้าหลัก ลักษณะของผู้เข้าร่วมค้าที่กำหนดให้ผู้เข้าร่วมค้ารายได้รายหนึ่งเป็นผู้เข้าร่วมค้าหลัก กิจการร่วมค้านั้นต้องใช้ผลงานของผู้เข้าร่วมค้าหลักรายเดียวเป็นผลงานของกิจการร่วมค้าที่ยื่นข้อเสนอ

สำหรับข้อตกลงระหว่างผู้เข้าร่วมค้าที่ไม่ได้กำหนดให้ผู้เข้าร่วมค้ารายได้เป็นผู้เข้าร่วมค้าหลัก ผู้เข้าร่วมค้าทุกรายจะต้องมีคุณสมบัติครบถ้วนตามเงื่อนไขที่กำหนดไว้ในเอกสารเชิญชวน กรณีที่ข้อตกลงระหว่างผู้เข้าร่วมค้ากำหนดให้มีการมอบหมายผู้เข้าร่วมค้ารายได้รายหนึ่งเป็นผู้เข้าร่วมค้าหลัก กิจการร่วมค้านั้นต้องใช้ผลงานของผู้เข้าร่วมค้าหลักรายเดียวเป็นผลงานของกิจการร่วมค้าที่ยื่นข้อเสนอ ในนามกิจการร่วมค้า การยื่นข้อเสนอตั้งกล่าวไม่ต้องมีหนังสือมอบอำนาจ สำหรับข้อตกลงระหว่างผู้เข้าร่วมค้าที่ไม่ได้กำหนดให้ผู้เข้าร่วมค้ารายได้เป็นผู้ยื่นข้อเสนอ ผู้เข้าร่วมค้าทุกรายจะต้องลงลายมือชื่อในหนังสือมอบอำนาจให้ผู้เข้าร่วมค้ารายได้รายหนึ่งเป็นผู้ยื่นข้อเสนอในนามกิจการร่วมค้า

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

๒.๑๒ ผู้ยื่นข้อเสนอต้องมีมูลค่าสุทธิของกิจการ ดังนี้

(๑) กรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายไทยซึ่งได้จดทะเบียน เกินกว่า ๑ ปี ต้องมีมูลค่าสุทธิของกิจการ จากผลต่างระหว่างสินทรัพย์สุทธิหักด้วยหนี้สินสุทธิที่ปรากฏในงบ แสดงฐานะการเงินที่มีการตราสารบรรรองแล้ว ซึ่งจะต้องแสดงค่าเป็นวงเงิน ๑ ปีสุดท้ายก่อนวันยื่นข้อเสนอ

(๒) กรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายไทยซึ่งยังไม่มีการ รายงานงบแสดงฐานะการเงินกับกรมพัฒนาธุรกิจการค้า ให้พิจารณาการกำหนดมูลค่าของทุนจดทะเบียน โดย ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องมีทุนจดทะเบียนที่เรียกชำระมูลค่าหุ้นแล้ว ณ วันที่ยื่นข้อเสนอ ไม่ต่ำกว่า ๑ ล้านบาท

(๓) สำหรับการจัดซื้อจัดจ้างครั้งหนึ่งที่มีวงเงินเกิน ๕๐๐,๐๐๐ บาทขึ้นไป กรณีผู้ ยื่นข้อเสนอเป็นบุคคลธรรมด้า โดยพิจารณาจากหนังสือรับรองบัญชีเงินฝากไม่เกิน ๙๐ วัน ก่อนวันยื่นข้อ เสนอ โดยต้องมีเงินฝากคงเหลือในบัญชีธนาคารเป็นมูลค่า ๑ ใน ๔ ของมูลค่างบประมาณของโครงการหรือ รายการที่ยื่นข้อเสนอในแต่ละครั้ง และหากเป็นผู้ชนะการจัดซื้อจัดจ้างหรือเป็นผู้ได้รับการคัดเลือกจะต้อง แสดงหนังสือรับรองบัญชีเงินฝากที่มีมูลค่าตั้งแต่กว่าอีกครั้งหนึ่งในวันลงนามในสัญญา

(๔) กรณีที่ผู้ยื่นข้อเสนอไม่มีมูลค่าสุทธิของกิจการหรือทุนจดทะเบียนหรือมีแต่ไม่ เพียงพอที่จะเข้ายื่นข้อเสนอ ผู้ยื่นข้อเสนอสามารถขอวงเงินสินเชื่อ โดยต้องมีวงเงินสินเชื่อ ๑ ใน ๔ ของมูลค่า งบประมาณของโครงการหรือรายการที่ยื่นข้อเสนอในแต่ละครั้ง (สินเชื่อที่ธนาคารภายใต้ประเทศไทย หรือบริษัท เงินทุนหรือบริษัทเงินทุนหลักทรัพย์ที่ได้รับอนุญาตให้ประกอบกิจการเงินทุนเพื่อการพาณิชย์และประกอบ ธุรกิจค้าประกันตามประกาศของธนาคารแห่งประเทศไทย ตามรายชื่อบริษัทเงินทุนที่ธนาคารแห่งประเทศไทย แจ้งไว้ในที่ทราบโดยพิจารณาจากยอดเงินรวมของวงเงินสินเชื่อที่สำนักงานใหญ่รับรอง หรือที่สำนักงานสาขา รับรอง (กรณีได้รับมอบอำนาจจากสำนักงานใหญ่) ซึ่งออกให้แก่ผู้ยื่นข้อเสนอ นับถึงวันยื่นข้อเสนอไม่เกิน ๙๐ วัน)

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

(๕.๑) กรณีที่ผู้ยื่นข้อเสนอเป็นหน่วยงานของรัฐ

(๕.๒) นิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายไทยที่อยู่ระหว่างการที่นักกิจการ ตามพระราชบัญญัติคล้มคลาย (ฉบับที่ ๑๐) พ.ศ. ๒๕๖๑

๓. หลักฐานการยื่นข้อเสนอ

ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องเสนอเอกสารหลักฐานยืนมารพร้อมกับการเสนอราคางบประมาณดังข้อ จัดซื้อจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ โดยแยกเป็น ๒ ส่วน คือ

๓.๑ ส่วนที่ ๑ อย่างน้อยต้องมีเอกสารดังต่อไปนี้

(๑) ในกรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นนิติบุคคล

(ก) ห้างหุ้นส่วนสามัญหรือห้างหุ้นส่วนจำกัด ให้ยื่นสำเนาหนังสือรับรอง การจดทะเบียนนิติบุคคล บัญชีรายรื่นหุ้นส่วนผู้จัดการ ผู้มีอำนาจควบคุม (ถ้ามี)

(ข) บริษัทจำกัดหรือบริษัทมหาชน์จำกัด ให้ยื่นสำเนาหนังสือรับรองการ จดทะเบียน นิติบุคคล หนังสือบริษัทส่วนนิช บัญชีรายรื่นคณะกรรมการผู้จัดการ ผู้มีอำนาจควบคุม (ถ้ามี) และบัญชี

ផ្សេងៗនៃរាយឱល្បោ (តាំង)

(๗) ในกรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นบุคคลธรรมดายังไม่ได้รับอนุญาตให้ยื่นสำเนาบัตรประจำตัวประชาชนของผู้นั้น สำเนาข้อตกลงที่แสดงถึงการเข้าเป็นหุ้นส่วน (ถ้ามี) สำเนาบัตรประจำตัวประชาชนของผู้เป็นหุ้นส่วน หรือสำเนาหนังสือเดินทางของผู้เป็นหุ้นส่วนที่มิได้รับอนุญาตให้ประจำตัวประชาชนของผู้เป็นหุ้นส่วน หรือสำเนาหนังสือเดินทางของผู้เป็นหุ้นส่วนที่มิได้รับอนุญาตให้ประจำตัวประชาชนของผู้เป็นหุ้นส่วน

(๓) ในกรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นผู้ยื่นข้อเสนอรวมกันในฐานะเป็นผู้ร่วมค้า ให้ยกเว้นตามที่ระบุไว้ใน (๑) หรือ (๒) ของผู้ร่วมค้า และแต่กรณ์

(๕) ผู้รับข้อเสนอต้องแสดงหลักฐานเกี่ยวกับมูลค่าสุทธิของกิจการ ดังนี้

(๔.๑) ไมกรณ์ที่ยื่นข้อเสนอเป็นนิติบุคคล ให้ยื่นงบแสดงฐานะการเงินที่มี การรับรองแล้ว ๓ ปีสุดท้ายก่อนวันยื่นข้อเสนอ โดยใช้ยื่นขณะเข้าเสนอราคาน

(๔.๒) ในกรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นบุคคลธรรมดา ให้ยื่นหนังสือรับรองบัญชีเงินฝาก ไม่เกิน ๓๐ วัน ก่อนวันยื่นข้อเสนอ โดยให้ยื่นขณะเข้าเสนอราคา และจะต้องแสดงหนังสือรับรองบัญชีเงินฝากที่มีมูลค่าตั้งกล่าวไว้ครึ่งหนึ่งในวันลงนามในสัญญา

(๔.๓) กรณีที่ผู้ยื่นข้อเสนอไม่มีมูลค่าสุทธิของกิจการและทุนจดทะเบียนหรือมีแต่ไม่เพียงพอที่จะเข้าร่วมข้อเสนอ ให้ยื่นสำเนาหนังสือรับรองของเงินสินเชื่อ (สินเชื่อที่ธนาคารภายใต้ประเทศไทยหรือบริษัทเงินทุนหรือบริษัทเงินทุนหลักทรัพย์ที่ได้รับอนุญาตให้ประกอบกิจการเงินทุนเพื่อการพัฒนาระบบธุรกิจค้าประภัณ์ ตามประกาศของธนาคารแห่งประเทศไทย ตามรายชื่อบริษัทเงินทุนที่ธนาคารแห่งประเทศไทยแจ้งไว้ในทรานส์โดยพิจารณาจากยอดเงินรวมของวงเงินสินเชื่อที่สำนักงานใหญ่รับรองหรือที่สำนักงานสาขาэрร่อง (กรณีได้รับมอบอำนาจจากสำนักงานใหญ่) ซึ่งออกให้แก่ผู้ยื่นข้อเสนอ นับถึงวันยื่นข้อเสนอไม่เกิน ๘๐ วัน)

(๔) สำเนาทะเบียนพาณิชย์ สำเนาใบทะเบียนภาษีมูลค่าเพิ่ม พร้อมทั้งรับรอง

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

ทั้งนี้ เมื่อผู้ยื่นข้อเสนอดำเนินการแบบไฟล์เอกสารตามบัญชีเอกสารส่วนที่ ๑ ครบถ้วน ถูกต้องแล้ว ระบบจะจัดทำจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์จะสร้างบัญชีเอกสารส่วนที่ ๑ ตามแบบ ในข้อ ๑.๖ (๑) ให้โดยผู้ยื่นข้อเสนอไม่ต้องแนบบัญชีเอกสารส่วนที่ ๑ ดังกล่าวในรูปแบบ PDF File (Portable Document Format)

๓.๒ ส่วนที่ ๒ อย่างน้อยต้องมีเอกสารตั้งต่อไปนี้

(๑) ในกรณีที่ผู้ยื่นข้อเสนอมอบอำนาจให้บุคคลอื่นกระทำการแทนให้แบบหนังสือมอบอำนาจซึ่งติดอากรแสตมป์ตามกฎหมาย โดยมีหลักฐานแสดงตัวตนของผู้มอบอำนาจและผู้รับมอบอำนาจ ทั้งนี้หากผู้รับมอบอำนาจเป็นบุคคลธรรมด้าต้องเป็นผู้ที่บรรลุนิติภาวะตามกฎหมายแล้วเท่านั้น
(๒) แคดตาร์ดอักษรและ/หรือแบบรูปรายการลงทะเบียนลักษณะเฉพาะ ตามข้อ

๔.๔

- (๓) หลักประกันการเสนอราคา ตามข้อ ๕
(๔) สำเนาหนังสือรับรองสินค้า Made In Thailand ของสภากุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย (ถ้ามี)
(๕) สำเนาใบขึ้นทะเบียนผู้ประกอบการวิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อม (SMEs) (ถ้ามี)

(๖) บัญชีเอกสารส่วนที่ ๒ ทั้งหมดที่ได้ยื่นพร้อมกับการเสนอราคาก่างระบบจัดซื้อจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ ตามแบบในข้อ ๑.๖ (๒) โดยไม่ต้องแนบในรูปแบบ PDF File (Portable Document Format)

พั้นที่ เมื่อผู้ยื่นข้อเสนอได้ดำเนินการแนบไฟล์เอกสารตามบัญชีเอกสารส่วนที่ ๒ ครบถ้วน ถูกต้องแล้ว ระบบจะจัดซื้อจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์จะสร้างบัญชีเอกสารส่วนที่ ๒ ตามแบบ ในข้อ ๑.๖ (๒) ให้โดยผู้ยื่นข้อเสนอไม่ต้องแนบบัญชีเอกสารส่วนที่ ๒ ดังกล่าวในรูปแบบ PDF File (Portable Document Format)

๔. การเสนอราคา

๔.๑ ผู้ยื่นข้อเสนอต้องยื่นข้อเสนอและเสนอราคาก่างระบบจัดซื้อจ้างภาครัฐด้วย อิเล็กทรอนิกส์ตามที่กำหนดไว้ในเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์นี้ โดยไม่มีเงื่อนไขใดๆ ทั้งสิ้น และจะต้อง กรอกข้อความ ให้ถูกต้องครบถ้วน พร้อมทั้งหลักฐานแสดงตัวตนและทำการยืนยันตัวตนของผู้ยื่นข้อเสนอโดย ไม่ต้องแนบ ใบเสนอราคานิรูปแบบ PDF File (Portable Document Format)

๔.๒ ในการเสนอราคาให้เสนอราคากลไกเพียงครั้งเดียวและ ราคาเดียว โดยเสนอราคาร่วม และหรือราคาต่อหน่วย และหรือต่อรายการ ตามเงื่อนไขที่ระบุไว้ท้ายใบเสนอ ราคา ให้ถูกต้อง ทั้งนี้ ราครารวมที่เสนอจะต้องตรงกันทั้งตัวเลขและตัวหนังสือ ถ้าตัวเลขและตัวหนังสือไม่ ตรงกัน ให้อ่านตัวหนังสือเป็นสำคัญ โดยคิดราคาร่วมทั้งสิ้นซึ่งรวมค่าภาษีมูลค่าเพิ่ม ภาษีอากรอื่น ค่าขนส่ง ค่า จดทะเบียน และค่าใช้จ่ายอื่นๆ ทั้งปวงไว้แล้ว จนกระทั่งส่งมอบพัสดุให้ ณ โรงพยาบาลบ้านไผ่ อ.บ้านไผ่ จ. ขอนแก่น

ราคากลไกที่เสนอจะต้องเสนอกำหนดยืนยันราคาไม่น้อยกว่า ๙๐ วัน ตั้งแต่วันเสนอราคา โดยภายใต้เงื่อนไขกำหนดยืนยันราคา ผู้ยื่นข้อเสนอต้องรับผิดชอบราคากลไกเดิมที่ได้เสนอไว้ และจะถอน การเสนอราคามิได้

๔.๓ ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องเสนอกำหนดเวลาส่งมอบพัสดุไม่เกิน ๙๐ วัน นับตั้งจากวัน ที่ได้รับหนังสือแจ้ง จาก จังหวัด ให้เริ่มทำงาน

๔.๔ ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องส่งแคตตาล็อก และหรือรายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะของ ระบบผลิตไฟฟ้าพลังงานแสงอาทิตย์บนหลังคาอาคารหน่วยบริการกำลังการผลิตติดตั้งไม่เกิน ๑๐๐ กิโลวัตต์ พร้อมติดตั้งระบบ ไปพร้อมการเสนอราคาก่างระบบจัดซื้อจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ เพื่อประกอบการ พิจารณา หลักฐานดังกล่าวนี้ จังหวัดจะยึดไว้เป็นเอกสารของทางราชการ

สำหรับแคตตาล็อกที่แนบให้พิจารณา หากเป็นสำเนารูปถ่ายจะต้องรับรองสำเนา

ถูกต้อง โดยผู้มีอำนาจดำเนินติดตามนิติบุคคล หากคณะกรรมการพิจารณาผลการประกวดราคา อิเล็กทรอนิกส์ มีความประสงค์จะขอคืนบัญชีแคดราล็อก ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องนำต้นฉบับมาให้คณะกรรมการพิจารณาผลการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ตรวจสอบภายใน ๓ วัน นับถัดจากวันที่เสนอราคา

๔.๕ ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องส่งรายละเอียดประกอบการอธิบายเอกสารตามที่จังหวัดกำหนด โดยลงลายมือชื่อผู้ยื่นข้อเสนอพร้อมประทับตรา (ถ้ามี) กำกับในเอกสารด้วย พร้อมสรุปจำนวนเอกสารที่จัดส่งหรือนำมาแสดงตามบัญชีเอกสารส่วนที่ ๒ ตามแบบในข้อ ๑.๖ (๑) เพื่อใช้ในการประกอบการพิจารณา ในวันที่ ระหว่างเวลา น. ถึง น. ณ โรงพยาบาลบ้านไผ่

ทั้งนี้ จังหวัดจะไม่รับผิดชอบในความเสียหายใด ๆ ที่เกิดขึ้นแก่ตัวอย่างตั้งกล่าว ตัวอย่างที่เหลือ หรือไม่ใช้แล้ว จังหวัดจะคืนให้แก่ผู้ยื่นข้อเสนอ

๔.๖ ก่อนเสนอราคา ผู้ยื่นข้อเสนอควรตรวจสอบสัญญา รายละเอียดของเดียวของงานทั้งโครงการ (Terms of Reference : TOR) ให้ถ้วนและเข้าใจเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ ทั้งหมดเสียก่อนที่จะตกลงยื่นข้อเสนอตามเงื่อนไข ในเอกสารประกวดราคาซึ่ออิเล็กทรอนิกส์

๔.๗ ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องยื่นข้อเสนอและเสนอราคาทางระบบการจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐ ด้วยอิเล็กทรอนิกส์ในวันที่ ระหว่างเวลา น. ถึง น. และเวลาในการเสนอราคาให้ถูกต้องตามเงื่อนไขของระบบการจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์เป็นเกณฑ์

เมื่อพ้นกำหนดเวลา yื่นข้อเสนอและเสนอราคาแล้ว จะไม่รับเอกสารการยื่นข้อเสนอ และ การเสนอราคาใดๆ โดยเด็ดขาด

๔.๘ ผู้ยื่นข้อเสนอต้องจัดทำเอกสารสำหรับใช้ในการยื่นเอกสารข้อเสนอในรูปแบบไฟล์เอกสารประเภท PDF File (Portable Document Format) โดยผู้ยื่นข้อเสนอต้องเป็นผู้รับผิดชอบตรวจสอบความครบถ้วน ถูกต้อง และชัดเจนของเอกสาร PDF File ก่อนที่จะยื่นยันการยื่นเอกสารข้อเสนอ แล้วจึงส่งข้อมูล (Upload) เพื่อเป็นการยื่นเอกสารข้อเสนอให้แก่ จังหวัด ผ่านทางระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์

๔.๙ คณะกรรมการพิจารณาผลการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ จะดำเนินการตรวจสอบคุณสมบัติของผู้ยื่นข้อเสนอแต่ละรายว่า เป็นผู้ยื่นข้อเสนอที่มีผลประโยชน์ร่วมกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่นตามข้อ ๑.๕ (๑) หรือไม่ หากปรากฏว่าผู้ยื่นข้อเสนอรายใดเป็นผู้ยื่นข้อเสนอที่มีผลประโยชน์ร่วมกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่น คณะกรรมการฯ จะตัดรายชื่อผู้ยื่นข้อเสนอที่มีผลประโยชน์ร่วมกันนั้นออกจากประเมินผู้ยื่นข้อเสนอ

หากปรากฏต่อคณะกรรมการพิจารณาผลการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ว่า ก่อนหรือในขณะที่มีการพิจารณาข้อเสนอ มีผู้ยื่นข้อเสนอรายได้กระทำการอันเป็นการขัดขวางการแข่งขันอย่างเป็นธรรมตามข้อ ๑.๕ (๒) และคณะกรรมการฯ เชื่อว่ามีการกระทำการอันเป็นการขัดขวางการแข่งขันอย่างเป็นธรรม คณะกรรมการฯ จะตัดรายชื่อผู้ยื่นข้อเสนอรายนั้นออกจากประเมินผู้ยื่นข้อเสนอ และ จังหวัด จะพิจารณาลงโทษผู้ยื่นข้อเสนอดังกล่าวเป็นผู้ทั้งงาน เว้นแต่ จังหวัด จะพิจารณาเห็นว่า ผู้ยื่นข้อเสนอรายนั้นมิใช่เป็นผู้ริเริ่มใหม่มีการกระทำการทำดังกล่าวและได้ให้ความร่วมมือเป็นประโยชน์ ต่อการพิจารณาของ จังหวัด

๔.๓๐ ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องปฏิบัติ ดังนี้

- (๑) ปฏิบัติตามเงื่อนไขที่ระบุไว้ในเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์
- (๒) ราคานี้เสนอจะต้องเป็นราคาน้ำหนึ่ง ราคาน้ำหนึ่ง และภาษีอากร

รวมค่าใช้จ่ายทั้งปวงไว้ด้วยแล้ว

- (๓) ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องลงทะเบียนเพื่อเข้าสู่ระบบกระบวนการเสนอราคา ตามวัน

เวลา ที่กำหนด

- (๔) ผู้ยื่นข้อเสนอจะถอนการเสนอราคาที่เสนอแล้วไม่ได้
- (๕) ผู้ยื่นข้อเสนอต้องศึกษาและทำความเข้าใจในระบบและวิธีการเสนอราคา

ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ ของกรมบัญชีกลางที่แสดงไว้ในเว็บไซต์ www.gprocurement.go.th

๔.๓๑ คู่สัญญาต้องจัดทำแผนการทำงานมาให้ภายใน ๓ วัน นับตั้งจากวันลงนามในสัญญา โดยจัดทำแผนการทำงานตามเอกสารแบบท้ายเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ เว้นแต่เป็นกรณีสัญญาที่มีวงเงินไม่เกิน ๕๐๐,๐๐๐ บาททั้งนี้ แผนการทำงานให้ถือเป็นเอกสารส่วนหนึ่งของสัญญา

๕. หลักเกณฑ์และลิฟธ์ในการพิจารณา

๕.๑ ในการพิจารณาผลการยื่นข้อเสนอประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ครั้งนี้ จังหวัดจะพิจารณาตัดสินโดยใช้หลักเกณฑ์ ราคา

๕.๒ การพิจารณาผู้ชนะการยื่นข้อเสนอ
กรณีใช้หลักเกณฑ์ราคาในการพิจารณาผู้ชนะการยื่นข้อเสนอ จังหวัด จะ

พิจารณาจาก รายการ

๕.๓ หากผู้ยื่นข้อเสนอรายใดมีคุณสมบัติไม่ถูกต้องตามข้อ ๒ หรือยื่นหลักฐานการยื่นข้อเสนอไม่ถูกต้อง หรือไม่ครบถ้วนตามข้อ ๓ หรือยื่นข้อเสนอไม่ถูกต้องตามข้อ ๔ คณะกรรมการพิจารณาผลการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์จะไม่รับพิจารณาข้อเสนอของผู้ยื่นข้อเสนอรายนั้น เว้นแต่ ผู้ยื่นข้อเสนอรายใด เสนอเอกสารทางเทคนิคหรือรายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะของพัสดุที่จะขายไม่ครบถ้วน หรือเสนอรายละเอียดแตกต่างไปจากเงื่อนไขที่จังหวัดกำหนดไว้ในประกาศและเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ ในส่วนที่มิใช่สาระสำคัญและความแตกต่างนั้นไม่มีผลทำให้เกิดการได้เปรียบเสียเปรียบ ต่อผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่น หรือเป็นการผิดพลาดเดลิกันอย่าง人格的 อาจพิจารณาผ่อนปรนการตัดสิทธิ ผู้ยื่นข้อเสนอรายนั้น

๕.๔ จังหวัดสงวนสิทธิ์ไม่พิจารณาข้อเสนอของผู้ยื่นข้อเสนอโดยไม่มีการผ่อนผัน ในกรณีดังต่อไปนี้

(๑) ไม่กรอกชื่อผู้ยื่นข้อเสนอในการเสนอราคาทางระบบจัดซื้อจัดจ้างด้วยอิเล็กทรอนิกส์

(๒) เสนอรายละเอียดแตกต่างไปจากเงื่อนไขที่กำหนดในเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ที่เป็นสาระสำคัญ หรือมีผลทำให้เกิดความได้เปรียบเสียเปรียบแก่ผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่น

๕.๕ ในการตัดสินการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์หรือในการทำสัญญา คณะกรรมการพิจารณาผลการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์หรือจังหวัดมีสิทธิให้ผู้ยื่นข้อเสนอซึ่งเจ้งขอเท็จจริง

เพิ่มเติมได้ จังหวัด มีสิทธิที่จะไม่รับข้อเสนอ ไม่รับราคา หรือไม่ทำสัญญา หากข้อเท็จจริงดังกล่าว ไม่เหมาะสม หรือไม่ถูกต้อง

๕.๖ จังหวัดทรงไว้ซึ่งสิทธิที่จะไม่รับราคาน้ำดื่ม หรือราคาน้ำประปาที่ เสนอหักหันไป แต่อาจพิจารณาเลือกซื้อในจำนวน หรือขนาด หรือเฉพาะรายการหนึ่งรายการใด หรืออาจยกเลิกการประกวดราคาก่อนสิ้นเดือนกันยายน ให้พิจารณาจัดซื้อเลยก็ได้ สุดแต่จะพิจารณา ทั้งนี้ เพื่อประโยชน์ของทางราชการเป็นสำคัญ และให้ถือว่าการตัดสินของ จังหวัดเป็นเด็ดขาด ผู้ยื่นข้อเสนอจะเรียกร้องค่าใช้จ่าย หรือค่าเสียหายใดๆ ไม่ได้ รวมทั้งจังหวัด จะพิจารณายกเลิกการประกวดราคาก่อนสิ้นเดือนกันยายน ให้พิจารณาจัดซื้อโดยไม่ต้องมีสุจริต เช่น การเสนอเอกสารอันเป็นเท็จ หรือใช้ชื่อบุคคลธรรมด้า หรือนิบุคคลลึกลับ มาเสนอราคาแทน เป็นต้น

ในการนี้ที่ผู้ยื่นข้อเสนอรายที่เสนอราคาน้ำดื่ม เสนอราคาน้ำประปาตามที่ได้วางไว้ อาจดำเนินงานตามเอกสารประกวดราคาก่อนสิ้นเดือนกันยายน ให้ผู้ยื่นข้อเสนอหักหันไป แต่จะแสดงหลักฐานที่ทำให้เชื่อได้ว่า ผู้ยื่นข้อเสนอ สามารถดำเนินการตามเอกสารประกวดราคาก่อนสิ้นเดือนกันยายน ให้เสร็จสมบูรณ์ หากคำชี้แจงไม่เป็นที่รับฟังได้ จังหวัด มีสิทธิที่จะไม่รับข้อเสนอหรือไม่รับราคาน้ำดื่ม หากมีเหตุที่เชื่อถือได้ว่า การยื่นข้อเสนอเป็นผู้ทั้งงาน ไม่ว่าจะเป็นผู้ยื่นข้อเสนอที่ได้รับการคัดเลือกหรือไม่ก็ตาม หากมีเหตุที่เชื่อถือได้ว่า การยื่นข้อเสนอกระทำการโดยไม่สุจริต เช่น การเสนอเอกสารอันเป็นเท็จ หรือใช้ชื่อบุคคลธรรมด้า หรือนิบุคคลลึกลับ มาเสนอราคาน้ำดื่ม เป็นต้น

๕.๗ ก่อนลงนามในสัญญาจ้างหัวจากประกาศยกเลิกการประกวดราคา

อิเล็กทรอนิกส์ หากปรากฏว่ามีการกระทำที่เข้าลักษณะผู้ยื่นข้อเสนอที่ชนะการประกวดราคาก่อนสิ้นเดือนกันยายน ให้ผู้ยื่นข้อเสนอได้เสียกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่น หรือขัดขวางการแข่งขันอย่างเป็นธรรม หรือพยายามกันกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่น หรือเจ้าหน้าที่ในการเสนอราคา หรือส่อว่ากระทำการทุจริตอันใดในการเสนอราคา

๕.๘ หากผู้ยื่นข้อเสนอซึ่งเป็นผู้ประกอบการ SMEs เสนอราคาน้ำดื่มน้ำดื่มที่ต่ำกว่าราคาน้ำดื่มของผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่นที่ไม่เกินร้อยละ ๑๐ ให้หน่วยงานของรัฐจัดซื้อจัดจ้างจากผู้ประกอบการ SMEs ตั้งแต่กล่าวไปโดยจัดเรียงลำดับผู้ยื่นข้อเสนอซึ่งเป็นผู้ประกอบการ SMEs ซึ่งเสนอราคาน้ำดื่มน้ำดื่มของผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่นไม่เกินร้อยละ ๑๐ ที่จะเรียกมาทำสัญญามิได้เกิน ๓ ราย

ผู้ยื่นข้อเสนอที่เป็นกิจการร่วมค้าที่จะได้สิทธิตามวรรคหนึ่ง ผู้เข้าร่วมค้าทุกราย จะต้องเป็นผู้ประกอบการ SMEs

ทั้งนี้ ผู้ประกอบการ SMEs ที่จะได้แต่งต่อต้านราคามาตรฐานนี้ จะต้องมีวงเงินสัญญาสะส茅ตามปีปฏิทินรวมกับราคาน้ำดื่มในครั้งนี้แล้ว มีมูลค่ารวมกันไม่เกินมูลค่าของรายได้ตามขนาดที่เขียนไว้กับ สถาบันฯ.

๕.๙ หากผู้ยื่นข้อเสนอได้เสนอพัสดุที่ได้รับการรับรองและออกเครื่องหมายสินค้าที่ผลิตภายในประเทศไทย (Made in Thailand) จากสภาพัฒนาทั่วไปประเทศไทย เสนอราคาน้ำดื่มน้ำดื่มที่ต่ำกว่าราคาน้ำดื่มของผู้เสนอราคาน้ำดื่มที่ไม่เกินร้อยละ ๕ ให้จัดซื้อจัดจ้างจากผู้ยื่นข้อเสนอที่เสนอพัสดุที่ได้รับการรับรอง

และออกเครื่องหมายสินค้าที่ผลิต ภายใต้ประเทศไทย (Made in Thailand) จากสภาพัฒนาสหกรณ์แห่งประเทศไทย

ประเทศไทย อนึ่ง หากในการเสนอราคาครั้งนั้น ผู้ยื่นข้อเสนอรายได้มีคุณสมบัติทั้งข้อ ๖.๙ และข้อ ๖.๘ ให้ผู้เสนอราคายืนได้ตามที่ต้องการเสนอราคางานว่าปัจจุบันการรายอื่นไม่เกินร้อยละ ๑๕

๕.๑๐ หากผู้ยื่นข้อเสนอซึ่งมีผู้ประกอบการ SMEs แต่เป็นบุคคลธรรมด้าที่ถือสัญชาติไทยหรือนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายไทยเสนอราคางานที่ต้องการเสนอราคางานนี้ได้ถือสัญชาติไทยหรือนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายของต่างประเทศไม่เกินร้อยละ ๓ ให้จัดซื้อจัดจ้างกับบุคคลธรรมด้าที่ถือสัญชาติไทยหรือนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายไทยดังกล่าว

ผู้ยื่นข้อเสนอที่เป็นกิจการร่วมค้าที่จะได้สิทธิตามวรรคหนึ่ง ผู้เข้าร่วมค้าทุกรายจะต้องเป็นบุคคลธรรมด้าที่ถือสัญชาติไทยหรือนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายไทย

๖. การทำสัญญาซื้อขาย

๖.๑ ในกรณีที่ผู้ชนะการประกวดราคาก่อเลิกทรัพย์นิกส์ สามารถส่งมอบสิ่งของได้ครบถ้วนภายใน ๕ วันทำการ นับแต่วันที่ทำข้อตกลงขึ้น จังหวัดจะพิจารณาจัดทำข้อตกลงเป็นหนังสือแทนการทำสัญญาตามแบบสัญญาดังระบุ ในข้อ ๑.๓ ที่ได้

๖.๒ ในกรณีที่ผู้ชนะการประกวดราคาก่อเลิกทรัพย์นิกส์ไม่สามารถส่งมอบสิ่งของได้ครบถ้วน ภายใน ๕ วันทำการ หรือ จังหวัดเห็นว่าไม่สมควรจัดทำข้อตกลงเป็นหนังสือ ตามข้อ ๖.๑ ผู้ชนะการประกวดราคาก่อเลิกทรัพย์นิกส์จะต้องทำสัญญาซื้อขายตามแบบสัญญาดังระบุในข้อ ๑.๓ หรือทำข้อตกลงเป็นหนังสือ กับจังหวัดภายใน ๗ วัน นับถัดจากวันที่ได้รับแจ้ง และจะต้องวางหลักประกันสัญญาเป็นจำนวนเงินเท่ากับร้อยละ ๕ ของราคาก่อเลิกที่ประกวดราคาก่อเลิกทรัพย์นิกส์ให้จังหวัดยึดถือไว้ในขณะทำสัญญา โดยใช้หลักประกันอย่างหนึ่งอย่างใดดังต่อไปนี้

(๑) เงินสด

(๒) เช็คหรือdraftที่ธนาคารเขียนสั่งจ่าย ซึ่งเป็นเช็คหรือdraftลงวันที่ที่เข้าเช็ค หรือ draftที่นั้นชำระต่อเจ้าหน้าที่ในวันทำสัญญา หรือก่อนวันนั้นไม่เกิน ๓ วันทำการ

(๓) หนังสือค้ำประกันของธนาคารภายใต้กฎหมายไทย ตามทัวอย่างที่คณะกรรมการนโยบายกำหนด ดังระบุในข้อ ๑.๔ (๒) หรือจะเป็นหนังสือค้ำประกันอิเล็กทรอนิกส์ตามวิธีการที่กรมบัญชีกลางกำหนด

(๔) หนังสือค้ำประกันของบริษัทเงินทุน หรือบริษัทเงินทุนหลักทรัพย์ที่ได้รับอนุญาตให้ประกอบกิจการเงินทุนเพื่อการพาณิชย์และประกอบธุรกิจค้ำประกันตามประกาศของธนาคารแห่งประเทศไทย ตามรายชื่อบริษัทเงินทุนที่ธนาคารแห่งประเทศไทยแจ้งไว้ในที่ทราบ โดยอนุโญตมให้ใช้ตามตัวอย่างหนังสือ ค้ำประกันของธนาคารที่คณะกรรมการนโยบายกำหนด ดังระบุในข้อ ๑.๔ (๒)

(๕) พันธบัตรรัฐบาลไทย

หลักประกันนี้จะคืนให้โดยไม่มีค่าเบี้ย保管ใน ๑๕ วัน นับถัดจากวันที่ผู้ชนะการประกวดราคาก่อเลิกทรัพย์นิกส์ (ผู้ขาย) พ้นจากข้อผูกพันตามสัญญาซื้อขายแล้ว

หลักประกันนี้จะคืนให้โดยไม่มีดอกเบี้ย ตามอัตราส่วนของพัสดุที่ซื้อซึ่งจังหวัดได้รับมอบไว้แล้ว

๗. ค่าจ้างและการจ่ายเงิน

จังหวัด จะจ่ายค่าสิ่งของซึ่งได้รวมภาษีมูลค่าเพิ่มตลอดจนภาษีอากรอื่น ๆ และค่าใช้จ่ายทั้งปวงแล้วให้แก่ผู้ยื่นข้อเสนอที่ได้รับการคัดเลือกให้เป็นผู้ขาย เมื่อผู้ขายได้ส่งมอบสิ่งของได้ครบถ้วนตามสัญญาซื้อขายหรือข้อตกลงเป็นหนังสือ และจังหวัดได้ตรวจสอบงานสิ่งของเรียบร้อยแล้ว

๘. อัตราค่าปรับ

ค่าปรับตามแบบสัญญาซื้อขายแนบท้ายเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ หรือข้อตกลงซื้อขายเป็นหนังสือ ให้คิดในอัตรา率ละ ๐.๒๐ ของราคาก่อสิ่งของที่ยังไม่ได้รับมอบต่อวัน

๙. การรับประกันความชำรุดบกพร่อง

ผู้ชนะการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ ซึ่งได้ทำสัญญาซื้อขายตามแบบดังระบุในข้อ ๑.๓ หรือทำข้อตกลงซื้อเป็นหนังสือ แล้วแต่กรณี จะต้องรับประกันความชำรุดบกพร่องของสิ่งของที่ซื้อขายที่เกิดขึ้นภายในระยะเวลาไม่น้อยกว่า ๒ ปี นับถัดจากวันที่ จังหวัด ได้รับมอบสิ่งของ โดยต้องรับผิดชอบซ่อมแซมแก้ไขให้ใช้การได้ดังเดิมภายใน ๑๕ วัน นับถัดจากวันที่ได้รับแจ้งความชำรุดบกพร่อง

๑๐. ข้อส่วนสิทธิในการยื่นข้อเสนอและอื่นๆ

๑๐.๑ เงินค่าพัสดุสำหรับการซื้อครั้งนี้ ได้มาจากเงินกองทุนพัฒนาไฟฟ้า เพื่อกิจการตามมาตรา ๘๗ (๔)

การลงนามในสัญญาจะกระทำได้ ต่อเมื่อจังหวัดได้รับอนุมัติเงินค่าพัสดุจากเงินกองทุนพัฒนาไฟฟ้า เพื่อกิจการตามมาตรา ๘๗ (๔) แล้วเท่านั้น

๑๐.๒ เมื่อจังหวัดได้คัดเลือกผู้ยื่นข้อเสนอรายได้ให้เป็นผู้ขาย และได้ตกลงซื้อสิ่งของตามการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์แล้ว ถ้าผู้ขายจะต้องสั่งหรือนำสิ่งของดังกล่าวเข้ามายังต่างประเทศและของนั้นต้องนำเข้ามาโดยทางเรือในเส้นทางที่มีเรือไทยเดินอยู่ และสามารถให้บริการรับขนได้ตามที่รัฐมนตรีว่าการกระทรวงคมนาคมประกาศกำหนด ผู้ยื่นข้อเสนอซึ่งเป็นผู้ขายจะต้องปฏิบัติตามกฎหมายว่าด้วยการส่งเสริมการพาณิชยนาวี ดังนี้

(๑) แจ้งการสั่งหรือนำสิ่งของที่ซื้อขายดังกล่าวเข้ามายังต่างประเทศต่อกรมเจ้าท่า ภายใน ๗ วัน นับตั้งแต่วันที่ผู้ขายสั่ง หรือซื้อของจากต่างประเทศ เว้นแต่เป็นของที่รัฐมนตรีว่าการกระทรวงคมนาคมประกาศยกเว้นให้บรรทุกโดยเรืออื่นได้

(๒) จัดการให้สิ่งของที่ซื้อขายดังกล่าวบรรทุกโดยเรือไทย หรือเรือที่มีสิทธิเข้าเดียว กับเรือไทย จำกัดต่างประเทศมายังประเทศไทย เว้นแต่จะได้รับอนุญาตจากการเจ้าท่า ให้บรรทุกสิ่งของนั้นโดยเรืออื่นที่มิใช่เรือไทย ซึ่งจะต้องได้รับอนุญาตเข่นนั้นก่อนบรรทุกของลงเรืออื่น หรือเป็นของที่รัฐมนตรีว่าการกระทรวงคมนาคมประกาศยกเว้นให้บรรทุกโดยเรืออื่น

(๓) ในกรณีที่ไม่ปฏิบัติตาม (๑) หรือ (๒) ผู้ขายจะต้องรับผิดตามกฎหมายว่าด้วย การส่งเสริมการพาณิชยนาวี

๑๐.๓ ผู้ยื่นข้อเสนอซึ่งจังหวัดได้คัดเลือกแล้ว ไม่ไปทำสัญญาหรือข้อตกลงซื้อ เป็นหนังสือภายในเวลาที่กำหนด ดังระบุไว้ในข้อ ๗ จังหวัดจะรับหลักประกันการยื่นข้อเสนอ หรือเรียกร้องจากผู้ออกหนังสือค้าประกันการยื่นข้อเสนอทันที และอาจพิจารณาเรียกร้องให้ชดใช้ความเสียหายอีน (ถ้ามี) รวมทั้งจะพิจารณาให้เป็นผู้ที่ดีที่สุด ตามระเบียบกระทรวงการคลังว่าด้วยการจัดซื้อจัดจ้างและ การบริหารพัสดุภาครัฐ

๑๐.๔ จังหวัดสงวนสิทธิ์ที่จะแก้ไขเพิ่มเติมเงื่อนไข หรือข้อกำหนดในแบบสัญญาหรือข้อตกลงซื้อเป็นหนังสือ ให้เป็นไปตามความเห็นของสำนักงานอัยการสูงสุด (ถ้ามี)

๑๐.๕ ในกรณีที่เอกสารแนบท้ายเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์นี้ มีความขัดหรือแย้งกัน ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องปฏิบัติตามคำวินิจฉัยของจังหวัด คำวินิจฉัยดังกล่าวให้ถือเป็นที่สุด และผู้ยื่นข้อเสนอไม่มีสิทธิเรียกร้องค่าใช้จ่ายใดๆ เพิ่มเติม

๑๐.๖ จังหวัดอาจประกาศยกเลิกการจัดซื้อในการกรณีต่อไปนี้ได้ โดยที่ผู้ยื่นข้อเสนอ จะเรียกร้องค่าเสียหายได้ฯ จากจังหวัดไม่ได้

(๑) จังหวัดไม่ได้รับการจัดสรรเงินที่จะใช้ในการจัดซื้อหรือที่ได้รับจัดสรรแต่ไม่เพียงพอที่จะทำการจัดซื้อครั้งนี้ต่อไป

(๒) มีการกระทำที่เข้าลักษณะผู้ยื่นข้อเสนอที่คณะกรรมการจัดซื้อหรือที่ได้รับการคัดเลือก มีผลประโยชน์ร่วมกัน หรือมีส่วนได้เสียกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่น หรือขัดขวางการแข่งขันอย่างเป็นธรรม หรือสมยอมกันกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่น หรือเจ้าหน้าที่ในการเสนอราคา หรือส่อว่ากระทำการทุจริตอื่นใดในการเสนอราคา

(๓) การทำการจัดซื้อครั้งนี้ต่อไปอาจก่อให้เกิดความเสียหายแก่จังหวัด หรือกระทบต่อประโยชน์สาธารณะ

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

๑๑. การปฏิบัติตามกฎหมายและระเบียบ

ในระหว่างระยะเวลาการซื้อ ผู้ยื่นข้อเสนอที่ได้รับการคัดเลือกให้เป็นผู้ขายต้องปฏิบัติตามหลักเกณฑ์ที่กฎหมายและระเบียบดังกำหนดไว้โดยเคร่งครัด

๑๒. การประเมินผลการปฏิบัติงานของผู้ประกอบการ

จังหวัด สามารถนำผลการปฏิบัติงานแล้วเสร็จตามสัญญาของผู้ยื่นข้อเสนอที่ได้รับ การคัดเลือกให้เป็นผู้ขายเพื่อนำมาประเมินผลการปฏิบัติงานของผู้ประกอบการ

ทั้งนี้ หากผู้ยื่นข้อเสนอที่ได้รับการคัดเลือกไม่ผ่านเกณฑ์ที่กำหนดจะถูกระงับการยื่นข้อเสนอหรือทำสัญญากับจังหวัด ไว้ชั่วคราว

จังหวัดขอแก้ไข

กรกฎาคม ๒๕๖๖

ตารางแสดงงบประมาณที่ได้รับจัดสรรและรายละเอียดค่าใช้จ่าย
การจัดซื้อจัดจ้างที่มิใช่งานก่อสร้าง

๑. ชื่อโครงการ... ชื่อระบบผลิตไฟฟ้าพลังงานแสงอาทิตย์บนหลังคาอาคารหน่วยบริการ กำลังการผลิตติดตั้ง
ไม่เกิน ๑๐๐ กิโลวัตต์ พร้อมติดตั้งระบบ จำนวน ๑ โครงการ
๒. หน่วยงานเจ้าของโครงการ... โรงพยาบาลน้ำตกแม่
๓. วงเงินงบประมาณที่ได้รับจัดสรร ๓,๐๐๐,๐๐๐.- บาท
๔. วันที่กำหนดราคากลาง (ราคาอ้างอิง) ณ วันที่ ๑๕ ก.ค. ๒๕๖๖
- เป็นเงิน ๒,๘๘๐,๑๖๓.- บาท
- ราคา/หน่วย (ถ้วน)..... ๒,๘๘๐,๑๖๓..... บาท
๕. แหล่งที่มาของราคากลาง (ราคาอ้างอิง)
- ๕.๑. สำนักดัชนีเศรษฐกิจการค้า กระทรวงพาณิชย์ ขอนแก่น
- ๕.๒. สำนักดัชนีเศรษฐกิจการค้า กระทรวงพาณิชย์ กรุงเทพมหานคร
- ๕.๓. สืบราคางานท้องตลาด
๖. รายชื่อเจ้าหน้าที่ผู้กำหนดราคากลาง (ราคาอ้างอิง) ทุกคน
- ๖.๑. นายรันยู พลเดช ตำแหน่ง นายช่างเทคนิคชำนาญงาน ประธานกรรมการ
- ๖.๒. นายอรรถพล สุวรรณวงศ์ ตำแหน่ง วิศวกรไฟฟ้าปฏิบัติการ กรรมการ
- ๖.๓. นายชัชวาลย์ เอ็อกกิจ ตำแหน่ง นายช่างเทคนิคชำนาญงาน กรรมการ

	ประธานฯ	ธ.๐๐๒	กรรมการ		กรรมการ
(นายรันยู พลเดช)	(นายอรรถพล สุวรรณวงศ์)	(นายชัชวาลย์ เอ็อกกิจ)			
นายช่างเทคนิคชำนาญงาน	วิศวกรไฟฟ้าปฏิบัติการ	นายช่างเทคนิคชำนาญงาน			

(ร่าง)

รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะ

งานซื้อระบบผลิตไฟฟ้าพลังงานแสงอาทิตย์บนหลังคา (Solarrooftop)
บนอาคารของโรงพยาบาล ขนาดกำลังติดตั้งไม่เกิน 100 kWp พร้อมติดตั้งระบบ
โครงการส่งเสริมการใช้พลังงานทดแทนในหน่วยงานภาครัฐโรงพยาบาลบ้านไผ่

1. ความเป็นมา

ด้วยโรงพยาบาลบ้านไผ่ จังหวัดขอนแก่นมีความประสงค์ติดตั้งระบบผลิตไฟฟ้าจากแสงอาทิตย์บนหลังคา (Solar PV Rooftop) ขนาดไม่เกิน 100 กิโลวัตต์ แบบ On Grid สำหรับใช้งานภายในโรงพยาบาลบ้านไผ่ จังหวัดขอนแก่น เพื่อใช้ประโยชน์ของพื้นที่บนหลังคาอาคารสำหรับติดตั้งโซล่าเซลล์ เสริมสร้างความมั่นคงด้านพลังงานไฟฟ้า ลดค่าใช้จ่ายค่าไฟฟ้าของโรงพยาบาลบ้านไผ่ และพัฒนาบุคลากรในโรงพยาบาลบ้านไผ่ ให้มีความรู้และประสบการณ์ในการใช้ประโยชน์จากพลังงานทดแทนตามนโยบายของกระทรวงพลังงาน วงเงินงบประมาณ 3,000,000 บาท (สามล้านบาทถ้วน) จำนวน 1 ระบบ

2. วัตถุประสงค์

2.1 เพื่อลดภาระค่าใช้จ่ายด้านไฟฟ้าโดยการนำไฟฟ้าที่ได้จากการติดตั้งระบบผลิตไฟฟ้าพลังงานแสงอาทิตย์ มาใช้ภายในโรงพยาบาล และนำเงินไปใช้พัฒนาเครื่องมือทางการแพทย์

2.2 เพื่อติดตั้งระบบผลิตไฟฟ้าจากแสงอาทิตย์บนหลังคา (Solar PV Rooftop) ขนาดไม่เกิน 100 กิโลวัตต์ จำนวน 1 ระบบ

2.3 เพื่อส่งเสริมการมีส่วนร่วมด้านพลังงานสะอาดภายใต้แนวคิด Clean Energy for Life ใช้พลังงานสะอาด เพื่อคุณภาพชีวิตที่ดีขึ้นของทุกคน

3. เป้าหมาย

ดำเนินการติดตั้งระบบผลิตไฟฟ้าเซลล์แสงอาทิตย์ใช้ในกิจกรรมให้บริการของโรงพยาบาลบ้านไผ่

4. ระยะเวลาดำเนินการ

กำหนดระยะเวลาดำเนินการแล้วเสร็จภายใน 90 วัน นับตั้งจากวันลงนามในสัญญา

5. งบประมาณ

งบประมาณ 3,000,000 บาท (สามล้านบาทถ้วน)

ราคากลาง 2,990,163 บาท (สองล้านเก้าแสนเก้าหมื่นหนึ่งร้อยหกสิบสามบาทถ้วน)


ประisan
(นายรันยู พลดे�ช)
นายช่างเทคนิคชำนาญ

๑๗๐๗
(นายอรรถพล สุวรรณวงศ์)
งานวิศวกรไฟฟ้าปฏิบัติการ

กรรมการ
(นายชัชวาลย์ เอื้อภิจ)
นายช่างเทคนิคชำนาญ

6. คุณสมบัติของผู้ประสงค์จะเสนอราคา

6.1 มีความสามารถตามกฎหมาย

6.2 ไม่เป็นบุคคลล้มละลาย

6.3 ไม่อยู่ระหว่างเลิกกิจการ

6.4 ไม่เป็นบุคคลซึ่งอยู่ระหว่างถูกงบการยื่นข้อเสนอหรือทำสัญญา กับหน่วยงานของรัฐไว้ช่วงเวลา เนื่องจากเป็นผู้ที่ไม่ผ่านเกณฑ์การประเมินผลการปฏิบัติงานของผู้ประกอบการตามระเบียบที่รัฐมนตรีว่าการ กระทรวงการคลังกำหนดตามที่ประกาศเผยแพร่ในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง

6.5 ไม่เป็นบุคคลซึ่งถูกงบไว้ในบัญชีรายชื่อผู้ทิ้งงานและได้แจ้งเรียนชื่อให้เป็นผู้ทิ้งงานของ หน่วยงานของรัฐในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง ซึ่งรวมถึงนิติบุคคลที่ผู้ทิ้งงานเป็นหุ้นส่วน ผู้จัดการ กรรมการผู้จัดการ ผู้บริหาร ผู้มีอำนาจในการดำเนินงานในกิจการของนิติบุคคลนั้นด้วย

6.6 มีคุณสมบัติและไม่มีลักษณะต้องห้ามตามที่คณะกรรมการนโยบายการจัดซื้อจัดจ้างและการ บริหารพัสดุภาครัฐกำหนดในราชกิจจานุเบกษา

6.7 เป็นนิติบุคคล ผู้มีอาชีพขายพัสดุที่ประมวลราคาซื้อด้วยวิธีประมวลราคาอิเล็กทรอนิกส์ ดังกล่าว

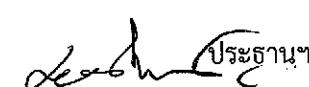
6.8 ไม่เป็นผู้มีผลประโยชน์ร่วมกันกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่นที่เข้ายื่นข้อเสนอให้แก่จังหวัดขอนแก่น ณ วัน ประมวลราคาอิเล็กทรอนิกส์ หรือไม่เป็นผู้กระทำการอันเป็นการขัดขวางการแข่งขันอย่างเป็น ธรรมในการประมวลราคาอิเล็กทรอนิกส์ครั้งนี้

6.9 ไม่เป็นผู้ได้รับเอกสารธุรกิจหรือความคุ้มกัน ซึ่งอาจปฏิเสธไม่ยอมเข็นศาลไทย เว้นแต่รัฐบาลของผู้ ยื่นข้อเสนอได้มีคำสั่งให้ศาลเอกสารธุรกิจหรือความคุ้มกันเข่นร่วมนั้น

6.10 ผู้ยื่นข้อเสนอที่เสนอราคainรูปแบบของ "กิจการร่วมค้า" ต้องมีคุณสมบัติ ดังนี้

(1) กรณีที่กิจการร่วมค้าได้จดทะเบียนเป็นนิติบุคคลใหม่ กิจการร่วมค้าจะต้องมีคุณสมบัติ ครบถ้วนตามเงื่อนไขที่กำหนดไว้ในเอกสารประมวลราคา และการเสนอราคาให้เสนอราคainนาม "กิจการร่วม ค้า" ส่วนคุณสมบัติด้านผลงานก่อสร้าง กิจการร่วมค้าต้องกล่าวสามารถนำผลงานก่อสร้างของผู้เข้าร่วมค้ามาใช้ แสดงเป็นผลงานก่อสร้างของกิจการร่วมค้าที่เข้าประมวลราคาได้

(2) กรณีที่กิจการร่วมค้าไม่ได้จดทะเบียนเป็นนิติบุคคลใหม่ นิติบุคคลแต่ละนิติบุคคลที่เข้า ร่วมค้าทุกรายจะต้องมีคุณสมบัติครบถ้วนตามเงื่อนไขที่กำหนดไว้ในเอกสารร่ประมวลราคา เว้นแต่ ในกรณีที่ กิจการร่วมค้าได้มีข้อตกลงระหว่างผู้เข้าร่วมค้าเป็นลายลักษณ์อักษรกำหนดให้ผู้เข้าร่วมค้ารายได้รายหนึ่งเป็น ผู้รับผิดชอบหลักในการเข้าเสนอราคา กับหน่วยงานของรัฐ และแสดงหลักฐานดังกล่าวมาพร้อมการยื่นข้อเสนอ ประมวลราคาทางระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ กิจการร่วมค้านั้นสามารถใช้ผลงานก่อสร้าง ของผู้เข้าร่วมค้าทุกรายเดียวเป็นผลงานก่อสร้างของกิจการร่วมค้าที่ยื่นเสนอราคайд้


ประธนา
(นายรันย์ พลดे�ช)

นายช่างเทคนิคชำนาญ

๑๗๐๗๐

กรรมการ
(นายอรรถพล สุวรรณวงศ์)
งานวิศวกรไฟฟ้าปฏิบัติการ


กรรมการ
(นายชัชวาลย์ เอ็อกกิจ)
นายช่างเทคนิคชำนาญ

ทั้งนี้ "กิจการร่วมค้าที่จดทะเบียนเป็นนิติบุคคลใหม่" หมายความว่า กิจการร่วมค้าที่จดทะเบียนเป็นนิติบุคคลต่อกรมพัฒนาธุรกิจการค้า กระทรวงพาณิชย์

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

7. หลักเกณฑ์การพิจารณาผู้ชนะการเสนอราคา

7.1 กำหนดหลักเกณฑ์การพิจารณาผู้ชนะการเสนอราคา โดยใช้หลักเกณฑ์ราคา (Price)

7.2 ผู้ประสงค์จะเสนอราคาต้องจัดทำเอกสารเปรียบเทียบคุณลักษณะเทคนิคที่เกี่ยวข้องทั้งหมด กับรายละเอียดที่เสนอราคาโดยระบุเอกสารอ้างอิงแค็ตตาล็อกให้ถูกต้องในเอกสารอ้างอิงและแค็ตตาล็อกต้องระบุหมายเลขที่อ้างอิงให้ชัดเจน หากไม่จัดทำ คณะกรรมการฯ ขอสงวนสิทธิ์ไม่พิจารณาผู้ประสงค์เสนอราคา รายนี้ ไม่ว่ากรณีใด ๆ ทั้งสิ้น

7.3 หากผู้ประสงค์จะเสนอราคารายได้มีคุณสมบัติไม่ถูกต้องหรือยื่นเอกสารไม่ถูกต้องหรือไม่ครบถ้วนคณะกรรมการพิจารณาผลการประกวดราคาจะไม่รับพิจารณาของผู้เสนอราครายนี้ เว้นแต่เป็นข้อผิดพลาดหรือผิดเพียงเล็กน้อย หรือผิดแผลไปจากเงื่อนไขเอกสารในส่วนที่มิใช่สาระสำคัญ ทั้งเฉพาะในกรณีที่เห็นว่าจะเป็นประโยชน์ต่อผู้ซื้อเท่านั้น

7.4 ผู้ซื้อขอสงวนสิทธิ์ในการเลือกพิจารณาจากราคาร่วมทั้งสิ้น และอาจพิจารณา เลือกว่า การซื้อในจำนวน หรือขนาด หรือแนวทางการหนึ่งรายการใด หรืออาจจะยกเลิกการประกวดราคา โดยไม่พิจารณา จัดซื้อเลิกกิจกรรมได้ ทั้งนี้ เพื่อประโยชน์ของทางราชการเป็นสำคัญ และให้ถือว่าการตัดสินของผู้ซื้อเป็นเด็ดขาด ผู้ประสงค์จะเสนอราคาก็จะเรียกร้องค่าเสียหายได้ ไม่ได้

8. ขอบเขตการดำเนินงาน

8.1 งานซื้อพร้อมติดตั้งแผงโซล่าเซลล์รวมอุปกรณ์ที่เกี่ยวข้อง จำนวน 1 ระบบ เพื่อจ่ายพลังงานไฟฟ้าให้กับระบบไฟฟ้าของโรงพยาบาลบ้านไผ่ในลักษณะ Gridconnected ประกอบด้วยอุปกรณ์อย่างน้อย ดังนี้

8.1.1 แผงเซลล์แสงอาทิตย์ที่มีขนาด(พิกัดกำลังงานสูงสุด)รวมไม่น้อยกว่า 100 KWP

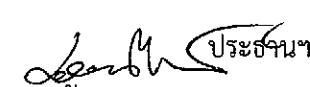
8.1.2 เครื่องแปลงไฟแบบ Gridconnectedinverter ขนาดรวมต้องเพียงพอต่อแผงเซลล์แสงอาทิตย์ที่ติดตั้งทั้งหมด

8.1.3 อุปกรณ์ Monitoring และเครื่องวัด (Metering) และอุปกรณ์ประกอบการติดตั้ง จันกระทั้งพร้อมใช้งาน

8.1.4 มีอุปกรณ์ป้องกันทางไฟฟ้า ทั้งด้านกระแสตรงและกระแสลับ (Relay Protection)

8.2 ผู้ขายต้องทำการจัดหาติดตั้งระบบพลังงานแสงอาทิตย์ เช่น Solar cell, Grid connect inverter, Metering&Monitoring, CB box และอื่นๆ ตามที่กำหนดไว้ในแบบและข้อกำหนด

8.3 ผู้ขายต้องเดินท่อสายจากแผงโซล่าเซลล์ไปยังอุปกรณ์และตู้ไฟฟ้าหลักของอาคารต่างๆ ของโรงพยาบาลบ้านไผ่ โดยต้องเสนอวิธีการและแบบขออนุมัติก่อนดำเนินการ


ประชานา
(นายรินัย พลเดช)

นายช่างเทคนิคชำนาญ

ยศระดับ
(นายอรรถพล สุวรรณหงษ์)
กรรมการ
งานวิศวกรไฟฟ้าปฏิบัติการ


กรรมการ
(นายชัชวาลย์ เอ็คกิจ)
นายช่างเทคนิคชำนาญ

8.4 การติดตั้งวัสดุผู้รับจ้างต้องคำนึงถึงความเสี่ยงหากเกิดจากน้ำหนักของอุปกรณ์แรงลมและต้องดำเนินการให้ถูกต้องตามหลักวิศวกรรมโยธาโดยมีวิศวกรโยธาลงนามรับรอง

8.5 ผู้ขายต้องมีอาชีพตามลักษณะงานที่กำหนดโดยมีข้อบเขตถูกประสงค์แสดงอย่างชัดเจนในหนังสือรับรองการจดทะเบียนบริษัท

8.6 ผู้ขายจะต้องดำเนินการยื่นขออนุญาตระบบผลิตไฟฟ้าด้วยเซลล์แสงอาทิตย์ ต่อการไฟฟ้าส่วนภูมิภาค

9. มาตรฐานอ้างอิง

หากไม่ได้ระบุไว้เป็นอย่างอื่นของข้อกำหนดนี้ วัสดุอุปกรณ์ที่เสนอต้องผลิตและทดสอบตามมาตรฐาน ที่ปรับปรุงครั้งล่าสุด ต่อไปนี้ (ยกเว้นสำหรับกรณีที่มาตรฐานไม่ระบุหรือไม่ครอบคลุมถึงอุปกรณ์ที่เสนอ)

9.1 มาตรฐานการติดตั้งทางไฟฟาระบบการผลิตไฟฟ้าจากพลังงานแสงอาทิตย์ที่ติดตั้งบนหลังคา

9.2 สายไฟฟ้าแรงต่ำที่ใช้งานต้องได้รับมาตรฐาน มอก.11-2553 หรือ ตามมาตรฐานการติดตั้งทางไฟฟาระบบการผลิตไฟฟ้าจากพลังงานแสงอาทิตย์ที่ติดตั้งบนหลังคา

9.3 มาตรฐานท่อโลหะร้อยสายไฟฟ้าที่ติดตั้งต้องมีคุณสมบัติตามมาตรฐาน มอก.770-2553 หรือดีกว่า

9.4 มาตรฐานแผงสวิตซ์บอร์ด (Panel Board) ที่ติดตั้งต้องมีคุณสมบัติตามมาตรฐาน IEC60439 และได้รับรองคุณภาพมาตรฐาน ISO9001

9.5 มาตรฐานการติดตั้งทางไฟฟ้าของการไฟฟ้าส่วนภูมิภาค หรือ มาตรฐานการติดตั้งทางไฟฟ้าสำหรับประเทศไทยของวิศวกรรมสถานแห่งประเทศไทย (วสท.) พ.ศ.2556 หรือมาตรฐานที่มีการเปลี่ยนแปลงหลังปี 2556

9.6 วัสดุอุปกรณ์ที่ติดตั้งต้องเป็นของใหม่ 100% ไม่เคยใช้งานมาก่อน

9.7 ในกรณีเกิดการชำรุดเสียหายระหว่างมาตรฐานสากลกับมาตรฐานท้องถิ่นให้เป็นวิจารณญาณของคณะกรรมการพิจารณาผลเป็นหลัก โดยการพิจารณาของผู้ซื้อเป็นที่สิ้นสุด

10. ข้อกำหนดทั่วไป

10.1 หากไม่ได้ระบุเป็นอย่างอื่น ผู้เสนอราคาจะต้องจัดหาวัสดุอุปกรณ์ตลอดจนช่างฝีมือแรงงาน และ เครื่องมือ เครื่องใช้ทั้งหมดที่จำเป็นตามหลักวิชาช่างที่ดี ติดตั้งงานระบบทั้งหมดที่ปรากฏในแบบแปลนในกรณีที่แบบแปลนดังกล่าวมิได้แสดงไว้ แต่เป็นอุปกรณ์ที่มีความจำเป็น และสอดคล้องต่อเนื่อง ที่จะต้องติดตั้งไว้ด้วยกัน เพื่อระบบจะสามารถใช้งานได้อย่างสมบูรณ์ ผู้เสนอราคาจะต้องดำเนินการ ติดตั้งตามความความเห็นชอบของผู้ซื้อโดยไม่มีคิดค่าใช้จ่าย หรือตามมาตรฐาน หรือตามข้อกำหนด ของการไฟฟ้าส่วนภูมิภาค ในเรื่องข้อกำหนดคุณสมบัติของวัสดุ อุปกรณ์ และการติดตั้งระบบผลิตไฟฟ้า ด้วยเซลล์แสงอาทิตย์บนหลังคา และการเชื่อมต่อระบบโครงข่ายไฟฟ้าของการไฟฟ้าส่วนภูมิภาค

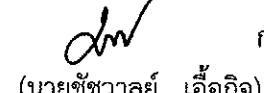

ประธานฯ
(นายรินทร์ พลเดช)

นายช่างเทคนิคชำนาญ

ธ.๘๗๙
(นายอรรถพล สุวรรณหงษ์)

งานวิศวกรไฟฟ้าปฏิบัติการ

กรรมการ


(นายจิตชาติ เอ็อกกิจ)

นายช่างเทคนิคชำนาญงาน

10.2 แบบแปลนการขออนุญาตการเขื่อมต่อระบบโครงข่ายไฟฟ้าของการไฟฟ้าส่วนภูมิภาค
ผู้เสนอราคา จะต้องมีวิศวกรระดับสามัญวิศวกรขึ้นไป ที่ได้รับใบอนุญาตเป็นผู้ประกอบวิชาชีพวิศวกรรมควบคุม
ลงนามรับรอง พร้อมผู้เขียนและผู้ตรวจสอบลงนามในแบบครบถ้วนแล้วพร้อมบัญชีแสดงรายการวัสดุ
เพื่อนำมาใช้ขออนุญาตการเขื่อมต่อระบบโครงข่ายไฟฟ้าของการไฟฟ้าส่วนภูมิภาค

10.3 การทดสอบหลังจากการติดตั้งแล้วเสร็จผู้เสนอรา飚จะทดสอบระบบต่อหน้าผู้ควบคุมงาน
ของผู้ซื้อตามหลักวิชาการ โดยมีการตรวจรับงานโดยผู้ควบคุมงานเป็นลายลักษณ์อักษร

10.4 ผู้เสนอรา飚จะดำเนินการจัดหาและติดตั้งตามข้อกำหนดคุณสมบัติของวัสดุอุปกรณ์และ
การติดตั้งระบบผลิตไฟฟ้าด้วยเซลล์แสงอาทิตย์บนหลังคา (Solar PV Rooftop) ตามระเบียบ มติ คำสั่ง ของ
คณะกรรมการกำกับกิจการพลังงาน (กกพ.) เป็นอย่างน้อย

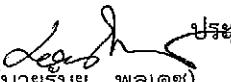
10.5 ผู้เสนอรา飚ได้ต้องเข้าร่วมประชุมโครงการซึ่งจัดให้มีขึ้นเป็นระยะๆ ผู้เข้าร่วมประชุมต้องมี
อำนาจในการตัดสินใจ สั่งการ และทราบรายละเอียดของโครงการเป็นอย่างดี

10.6 ทางผู้ซื้อมีสิทธิที่จะขอเปลี่ยนตัวบุคลากรผู้ปฏิบัติงาน ตลอดระยะเวลาการดำเนินการ
หากพบว่าบุคคลนั้น มีคุณสมบัติไม่เหมาะสม แต่ทั้งนี้ บุคลากรที่จะเข้ามาดำเนินงานแทนจะต้องเป็นผู้ที่มี
คุณสมบัติที่ดีกว่าหรือเทียบเท่า และต้องเป็นผู้ซื้อพิจารณาเห็นชอบ

10.7 ก่อนเข้าดำเนินการในอาคารแต่ละครั้งผู้เสนอรา飚ได้ต้องทำหนังสือขออนุญาต
เข้าดำเนินการโดยระบุ ชื่อบุคลากรและเวลาที่จะเข้ามาดำเนินการไม่น้อยกว่า 5 วันทำการพร้อมแนบสำเนา
บตรประชาชน โดยผู้เสนอรา飚ได้สามารถปฏิบัติงานได้ตั้งแต่วันจันทร์ - วันอาทิตย์ เวลา 08.00 - 17.00 น.
หากต้องการปฏิบัติงานนอกเหนือจากเวลาที่กำหนด ผู้เสนอรา飚ได้จะต้องแจ้งให้ทางผู้ซื้อทราบล่วงหน้าไม่น้อยกว่า
10 วันทำการ และเมื่อได้รับอนุญาตแล้วจึงสามารถปฏิบัติงานได้ และผู้เสนอรา飚ได้จะต้องรับผิดชอบ
ค่าใช้จ่ายที่เกิดขึ้นจากการปฏิบัติงานนอกเหนือจากเวลาที่กำหนด

10.8 ผู้เสนอรา飚ได้ต้องปฏิบัติงานตามหลักวิชาทางช่างที่ดี และเป็นไปตามกฎหมายบังคับ
ของมาตรฐานต่างๆ ที่เกี่ยวข้อง

10.9 สำหรับการออกแบบและก่อสร้างระบบโครงสร้างต่างๆจะต้องเป็นไปตามมาตรฐาน
ของวิศวกรรมสถานแห่งประเทศไทยในพระบรมราชูปถัมภ์ฉบับล่าสุดสำหรับการออกแบบและการติดตั้งระบบ
ไฟฟ้าจะต้องเป็นไปตามมาตรฐานการติดตั้งทางไฟฟ้าสำหรับประเทศไทย พ.ศ. 2556 หรือฉบับล่าสุด
ของวิศวกรรมสถานแห่งประเทศไทย ในพระบรมราชูปถัมภ์ และมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม การติดตั้ง
ไฟฟ้าระบบจ่ายกำลังไฟฟ้าพลังแสงอาทิตย์ มอก. 2572 หากมาตรฐานดังกล่าวไม่ได้กำหนดไว้ให้ใช้
มาตรฐานสากลแทน และเพื่อให้การติดตั้งและการติดตั้งเป็นไปโดยถูกต้องตามแบบແລະ ตรงความมุ่งหมาย
สิ่งใดที่ผู้เสนอรา飚ได้ส่งสัญญาต้องสอบถามจากผู้ควบคุมงานก่อนลงมือดำเนินการเสมอ

 ประยานฯ

(นายธนญ พลเดช)

นายช่างเทคนิคชำนาญ

011009

กรรมการ


(นายจิชาลัย อี๊กใจ)

กรรมการ

นายช่างเทคนิคชำนาญ

10.10 พนักงานของผู้เสนอราคาได้ต้องปฏิบัติให้สอดคล้องกับภาระเบี้ยบหรือข้อปฏิบัติ และข้อแนะนำในเรื่องความปลอดภัยโดยเคร่งครัด หากผู้เสนอราคาได้ไม่ปฏิบัติตามภาระเบี้ยบ ดังกล่าว ผู้ซื้อมีสิทธิ์ที่จะระงับการทำางานจนกว่าผู้เสนอราคาได้ จะปฏิบัติตาม ภาระเบี้ยบให้ถูกต้อง ทั้งนี้ผู้เสนอราคาได้ไม่มีสิทธิ์นำเอกสารระยะเวลาที่เสียไปตั้งกล่าว妄มาขอขยายเวลา ส่งมอบงาน หรือขอลด หรือของดค่าปรับอันเนื่องมาจากสาเหตุความล่าช้านี้

10.11 ในกรณีที่มีเหตุสุดวิสัยและอาจจะเป็นผลให้เกิดความล่าช้าในการติดตั้งผู้เสนอราคาได้ จะต้องแจ้งต่อผู้ซื้อเป็นลายลักษณ์อักษรถึงสถานที่ของความล่าช้านั้นทันทีที่ทราบถึงเหตุนั้น และเมื่อเหตุนั้นสิ้นสุดลงให้แจ้งผู้ซื้อรับทราบอีกรอบภายใน 15 วัน นับแต่เหตุนั้นได้สิ้นสุดลง หากมีได้แจ้งภายในเวลาที่กำหนด ผู้เสนอราคาได้จะยกมากล่าวคำอ้างเพื่อขอต่ออายุสัญญา หรือขยายระยะเวลาหรือลดค่าปรับในภายหลังมิได้

10.12 ผู้เสนอราคาได้จะต้องจัดทำกำหนดการนำวัสดุและอุปกรณ์เข้ามาอย่างท่วงงานและแจ้งให้ผู้ซื้อทราบล่วงหน้าแต่ละครั้งไม่น้อยกว่า ๗ วันทำการ เมื่อวัสดุอุปกรณ์มาถึงหน่วยงาน ผู้เสนอราคาได้ต้องนำเอกสารการส่งมอบให้ผู้ซื้อ เพื่อที่จะได้ตรวจสอบให้ถูกต้องตามที่ได้อุમัตไว้ก่อนที่จะนำเข้าสถานที่เก็บรักษาหรือนำมาปฏิบัติตั้งต่อไป

10.13 ผู้เสนอราคาได้จะต้องดูแลและรักษาความปลอดภัยของเครื่องมือและวัสดุอุปกรณ์เอง หากเกิดความเสียหายหรือสูญหายผู้ซื้อจะไม่รับผิดชอบทั้งสิ้น

10.14 ผู้เสนอราคาได้จะต้องระมัดระวังรักษาความปลอดภัยทั้งด้านอัคคีภัยหรืออื่นๆที่เกี่ยวข้อง กับทรัพย์สินทั้งปวงรวมทั้งบุคคลต่างๆที่เข้าไปในบริเวณปฏิบัติงาน และผู้เสนอราคาได้ต้องดูแลสถานที่ปฏิบัติงานให้สะอาดเรียบร้อยและอยู่ในสภาพที่ปลอดภัยตลอดเวลา

10.15 ความเสียหายต่างๆที่เกิดขึ้นกับบุคคลหรือทรัพย์สินของที่ผู้เสนอราคาได้หรือผู้อื่น เนื่องจากการทำงานของพนักงานของผู้เสนอราคาได้ ผู้เสนอราคาได้ต้องชดใช้ค่าเสียหายให้เสร็จสิ้นโดยด่วน มิฉะนั้น ผู้ซื้อจะระงับการจ่ายค่าพัสดุให้ผู้เสนอราคาได้จนกว่าผู้เสนอราคาได้ชดใช้

10.16 ค่าเสียหายเสร็จสิ้นแล้วหากมีการขัดแย้งกันในแบบรายละเอียดข้อกำหนดต่างๆ ในเอกสารประมวลราคาทางผู้ซื้อ จะเป็นผู้พิจารณาตัดสิน และผู้เสนอราคาได้จะต้องปฏิบัติตามโดยไม่มีการเปลี่ยนแปลงราคาและระยะเวลาการติดตั้งจากสัญญา

10.17 เพื่อที่จะให้งานได้สำเร็จตามที่กำหนดไว้ในสัญญาและข้อกำหนดถ้าผู้เสนอราคาได้ไม่เข้าใจ หรือสงสัยในงานใดผู้เสนอราคาได้จะต้องขอคำชี้แจงหรือคำยืนยันจากผู้ควบคุมงาน ก่อนที่จะดำเนินการ

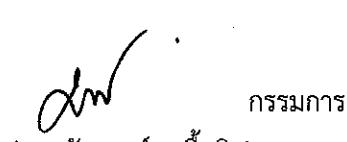

นายริน奴 พลาเชช
(นายริน奴 พลาเชช)

นายช่างเทคนิคชำนาญ

บรรณาธิการ

(นายอรรถพล สุวรรณหงษ์)

งานวิศวกรรมไฟฟ้าปฏิบัติการ


กรรมการ
(นายชัชวาลย์ เอื้อ กิจ)
นายช่างเทคนิคชำนาญ

10.18 ระบบผลิตไฟฟ้าจากพลังงานแสงอาทิตย์ประกอบด้วยชุดแผลงเซลล์แสงอาทิตย์ทำหน้าที่ผลิตไฟฟ้ากระแสตรงโดยติดตั้งบนหลังคาของที่ทำการของผู้ซื้อและจ่ายไฟฟ้ากระแสตรงผ่านอินเวอร์เตอร์ชนิดต่อร่วมกับโครงข่ายระบบไฟฟ้า (Grid Connected Inverter or Grid Intertied Inverter) เพื่อเปลี่ยนระบบไฟฟ้ากระแสตรงเป็นระบบไฟฟ้ากระแสสลับจ่ายไฟหล่อล็อกกับระบบไฟฟ้าประจำอาคารที่ติดตั้งพร้อมระบบป้องกัน โดยมีระบบการตรวจวัด บันทึกและแสดงผลการผลิตไฟฟ้าจากเซลล์แสงอาทิตย์ส่งข้อมูลมายังคอมพิวเตอร์ผ่านเครือข่าย Internet และ Ethernet และข้อกำหนดคุณสมบัติวัสดุอุปกรณ์และการติดตั้งระบบผลิตไฟฟ้าด้วยเซลล์แสงอาทิตย์บนหลังคา (Solar PV Rooftop) จะต้องเป็นไปตามข้อกำหนดการเชื่อมต่อกับโครงข่ายของการไฟฟ้าส่วนภูมิภาค

11.โครงสร้างรองรับเซลล์แสงอาทิตย์

11.1 วัสดุที่ใช้ทำโครงสร้างเป็นเหล็กเคลือบสังกะสีแบบจุ่มน้ำ (Hot dip galvanized) ตามมาตรฐาน ASTM หรือเป็นโลหะปลอกสนิม 6005-T5 รวมทั้งอุปกรณ์ประกอบทั้งหมด เช่น Fitting, hardware, Bolt และ Nut ซึ่งเป็นวัสดุอุปกรณ์ที่ออกแบบสำหรับใช้กับการติดตั้งชุดแผลงเซลล์แสงอาทิตย์โดยเฉพาะและผลิตสำเร็จจากโรงงาน

11.2 ชุดโครงสร้างรองรับชุดแผลงเซลล์แสงอาทิตย์ต้องมีขนาดที่เหมาะสม มีความมั่นคงแข็งแรง สามารถทนต่อแรงลมและน้ำหนักของโครงสร้างรองรับชุดแผลงเซลล์แสงอาทิตย์ต้องไม่สร้างความเสียหาย ต่อความแข็งแรงของโครงสร้างของหลังคาและอาคารที่ติดตั้งโดยให้ศูนย์รอย הרาะดับสามัญวิศวกรขึ้นไป แสดงแบบจุดยึดต่างๆของโครงสร้าง

11.3 ชุดโครงสร้างรองรับชุดแผลงเซลล์แสงอาทิตย์สามารถถอดออกเป็นชิ้นส่วนอย่างๆ และประกอบได้อย่างสะดวก และวางทำมุกกับแนวระนาบเป็นมุกเฉียงเมื่อติดตั้งชุดแผลงเซลล์แล้ว โดยสามารถถอดไฟฟ้าได้สูงที่สุด

11.4 ชุดโครงสร้างรองรับชุดแผลงเซลล์แสงอาทิตย์จะต้องมีการต่อสายดินตามมาตรฐาน การติดตั้งทางไฟฟ้าสำหรับประเทศไทยฉบับล่าสุด หรือตามคำแนะนำของผู้ผลิต

12. แผลงเซลล์แสงอาทิตย์ (PV Module)

แผลงเซลล์แสงอาทิตย์ (Solar Cell) ประเภทไม่น้อยกว่า 72 เซลล์

12.1 เป็นแผลงเซลล์แสงอาทิตย์ (Solar Cell) ชนิด Crystalline silicon มีพิกัดกำลังไฟฟ้า Output สูงสุดไม่น้อยกว่า 550 Wp หรือคือว่า ที่พลังงานแสงแดด (Irradiance Condition) $1,000 \text{ W/m}^2$ อุณหภูมิโดยรอบ 25°C และที่ค่า Air mass 1.5 เป็นยี่ห้อรุ่นที่ได้รับการรับรองมาตรฐาน มอก.พร้อมแนบเอกสารแสดงใบรับรอง หรือ มาตรฐาน IEC ,UL ,EN

12.2 กรอบของแผลงเซลล์แสงอาทิตย์จะต้องเป็น Anodized aluminum alloy หรือเป็นวัสดุ ที่ดีกว่าสามารถป้องกันการเกิดสนิมและมีความแข็งแรง

	ประชานา	บรรณา	กรรมการ		กรรมการ
(นายรันยุ พลเดช)	(นายอรรถพล สุวรรณหงษ์)			(นายชัชวาลย์ เอ็อกกิจ)	
นายช่างเทคนิคชำนาญ	งานวิศวกรไฟฟ้าปฏิบัติการ			นายช่างเทคนิคชำนาญงาน	

12.3 วงจรเซลล์แสงอาทิตย์ต้องถูกเคลือบด้วย ETHYLENE VINYL ACETATE (EVA) หรือวัสดุอื่นที่ดีกว่า

12.4 ด้านหน้าของแผงเซลล์แสงอาทิตย์ (Solar Cell) ต้องปิดทับด้วยกระจกนิรภัย (TEMPERED GLASS) ความหนาไม่น้อยกว่า 3.2 mm คุณสมบัติของกระจกต้องมีความแข็งแกร่งทนทานต่อการกระแทกและมีประสิทธิภาพในการส่งผ่านแสงผ่านกระจกต้านในของแผงเซลล์แสงอาทิตย์ (Solar Cell)

12.5 แผงเซลล์แสงอาทิตย์ (Solar Cell) มีประสิทธิภาพในการทำงาน (Module Efficiency) ต้องไม่น้อยกว่า 17 % โดยได้รับการรับรองตามมาตรฐานห้องทดสอบจาก ISO/IEC17025 และแผงเซลล์แสงอาทิตย์ต้องมีค่า Temperature Coefficients of Power ไม่มากกว่า -0.40%/°C ที่ค่าความเข้มแสง (Irradiance Condition) 1,000w/m² โดยห้องทดสอบที่อุณหภูมิ 25 – 55°C หรือดีกว่า โดยแบบเอกสารรับรองจากสถาบันทดสอบดังกล่าว

12.6 ค่า Power Tolerance 0 ถึง + 3% หรือ ดีกว่า

12.7 ค่า Maximum System Voltage ของแผงเซลล์แสงอาทิตย์ (Solar Cell) ไม่น้อยกว่า 1,000 VDC

12.8 Junction Box ต้องมี BY-PASS DIODE ติดตั้งอยู่ภายในกล่องต่อสายไฟเพื่อช่วยให้การไฟล์ของกระแสไฟฟ้าเป็นไปตามปกติและมีระดับการป้องกันไม่น้อยกว่า IP65

12.9 Cable Connecter เป็นชนิดสำหรับระบบผลิตไฟฟ้าด้วยเซลล์แสงอาทิตย์ โดยเฉพาะและได้รับมาตรฐานระดับการป้องกันน้ำและฝุ่นชนิด MC4 หรือชนิดอื่นที่ดีกว่า

12.10 แผงเซลล์แสงอาทิตย์ต้องได้รับการรับรองคุณภาพแผงเซลล์แสงอาทิตย์ไม่น้อยกว่า 88% ภายใน 10 ปี และรับประกันกำลังการผลิตไฟฟ้าจะต้องไม่น้อยกว่า 78% ภายใน 25 ปี และแบบเอกสารรับรองจากผู้ผลิต

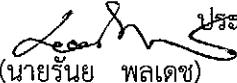
12.11 แผงเซลล์แสงอาทิตย์ (Solar Cell) ต้องผ่านมาตรฐาน ISO9001: 2015 , ISO14001:2015 , ISO45001 หรือ TIS18001 พร้อมแบบเอกสารใบรับรอง

12.12 ชุดแผงเซลล์แสงอาทิตย์ ต้องมีขนาดกำลังไฟฟ้าติดตั้งรวมไม่น้อยกว่าระบบที่กำหนดไว้ คือกำลังผลิตรวมไม่น้อยกว่า 100 kWp โดยคำนวณจากค่ากำลังไฟฟ้าสูงสุด (Pmp) ต่อแผงจากข้อมูลของผู้ผลิตรวมกันตามจำนวนแผงเซลล์ฯทั้งหมดที่ติดตั้ง

13. อุปกรณ์แปลงผันไฟฟ้าชนิดต่อ กับระบบจำหน่าย (Grid Connected Inverter)

13.1 กำลังไฟฟ้าติดตั้งรวมด้าน AC Output ขนาดไม่น้อยกว่า 50 kW จำนวน 2 ชุด

13.2 เป็นอินเวอร์เตอร์ที่ถูกออกแบบให้สามารถเชื่อมต่อร่วมกับระบบไฟฟ้า (Grid Connected Inverter) ได้โดยตรง


นายรินทร์ พลเดช

นายช่างเทคนิคชำนาญ

ดร. ดร. ดร. ดร.
(นายอรรถพล สุวรรณหงษ์)

งานวิศวกรไฟฟ้าปฏิบัติการ

กรรมการ


(นายชัชวาลย์ เอื้องกิจ)

นายช่างเทคนิคชำนาญงาน

กรรมการ

13.3 เครื่องอินเวอร์เตอร์เบลกระแสงไฟฟ้า ดังกล่าวต้องผ่านการขึ้นทะเบียนและสามารถใช้ในระบบผลิตไฟฟ้าจากพลังงานแสงอาทิตย์ ตามประกาศของ การไฟฟ้าส่วนภูมิภาค “รายชื่อผลิตภัณฑ์ อินเวอร์เตอร์ที่ผ่านการทดสอบตามข้อกำหนดสำหรับอินเวอร์เตอร์ที่ใช้ในระบบผลิตไฟฟ้าประเภทเชื้อมต่อ กับโครงข่ายของการไฟฟ้าส่วนภูมิภาค พ.ศ.2559” หรือที่ประกาศเพิ่มเติมหลังจากนั้น

13.4 อินเวอร์เตอร์เป็นแบบ String Inverter ต้องเป็นชนิด 3Phases 220V/380V 50Hz

13.5 มีคุณสมบัติกระแสงไฟฟ้า ด้าน DC ดังนี้

13.5.1 สามารถรองรับแรงดันไฟฟ้ากระแสงสูงสุด 1000 Vdc หรือดีกว่า

13.5.2 แรงดันไฟฟ้า(MPPT voltage range) อยู่ในช่วงแรงดันไฟฟ้าระหว่าง 300 - 950V

13.5.3 มี MPPT Tracker ไม่ต่ำกว่า 2Mpppt

13.5.4 มี Input MPPT จำนวนไม่น้อยกว่า 2Strings

13.6 มีคุณสมบัติกระแสงไฟฟ้าด้าน AC ดังนี้

13.6.1 มีค่า Power factor มากกว่า 0.99 ที่กำลังไฟฟ้าสูงสุด

(Power Factor at rate power)

13.6.2 มีความสามารถในการปรับค่า Power factor ได้ตั้งแต่ 0.8Leading

ถึง 0.8 Lagging

13.6.3 พิกัดค่าความถี่ของสัญญาณไฟฟ้า (Frequency) เท่ากับ 50Hz

13.6.4 พิกัดกำลังไฟฟ้าขากอก (Max AC active power) มีขนาดไม่น้อยกว่าขนาดที่ติดตั้ง

13.6.5 พิกัดกระแสไฟฟ้าขากอก (Max Rated Output Current) มีขนาดไม่น้อยกว่าขนาด

ที่ติดตั้ง

13.6.6 ประสิทธิภาพสูงสุด Inverter (Max Efficiency) ไม่น้อยกว่าร้อยละ 98.0%

13.6.7 มีหลอดไฟหรือจอยแสดงผล แสดงการทำงานของอินเวอร์เตอร์ ได้แก่ สภาวะปกติ สภาวะผิดปกติ และแสดงการเชื่อมต่อระบบไฟฟ้า เป็นอย่างน้อย

13.7 สภาพแวดล้อมในการทำงาน

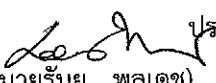
13.7.1 ช่วงอุณหภูมิการทำงาน -25°C ถึง 65°C

13.7.2 รองรับการทำงานที่ความชื้นสูงสุด 95%RH

13.7.3 มีระบบระบายอากาศแบบ Fan หรือ Smart Air cooling หรือ Nature Cooling

13.7.4 อินเวอร์เตอร์มีค่า Noise emission ≤ 550B

13.8 มีระดับการป้องกันไม่น้อยกว่า IP65


 ประชานา
 (นายรัตน์ พลเดช)

นายช่างเทคนิคชำนาญ


 สรราณ
 (นายอรรถพล สุวรรณพงษ์)
 งานวิศวกรไฟฟ้าปฏิบัติการ


 กรรมการ
 (นายชัชวาลย์ เอื้อ基)
 นายช่างเทคนิคชำนาญงาน

13.9 มีระบบป้องกันอย่างน้อยดังนี้

13.9.1 AC Short circuit Protection

13.9.2 Anti - PID Protection

13.9.3 มีอุปกรณ์ป้องกันไฟกระซิบ (Surge Arrester) ทั้งด้าน AC และ DC

13.9.4 มีอุปกรณ์ป้องกันกระแสเกินและกระแสเสียบนกลับด้าน DC

13.10 มี DC Switch เป็นอุปกรณ์มาตรฐานติดตั้งมา กับเครื่องอินเวอร์เตอร์จากโรงงานผู้ผลิต

13.11 ต้องมีอุปกรณ์ป้องกันไฟฟ้าไฟลั่นเข้าสู่ระบบของการไฟฟ้าส่วนภูมิภาค

13.12 อินเวอร์เตอร์ต้องมีความสามารถในการเชื่อมต่อสื่อสารข้อมูลทางไฟฟ้า(Interface)

ผ่าน port มาตรฐาน แบบ RS485 หรือ RJ45 หรือ WLAN/Ethernet LAN หรือ USB หรือ Data

Logger&Web server เป็นอุปกรณ์มาตรฐานติดตั้งมา จากโรงงานผู้ผลิต สำหรับเชื่อมต่อข้อมูล

ของอินเวอร์เตอร์เข้ากับระบบติดตามผลการใช้พลังงานของหน่วยงานโรงพยาบาลบ้านไผ่

14. อุปกรณ์ป้องกันและปลดวงจรระบบไฟฟ้า

อุปกรณ์ป้องกันและปลดวงจรระบบไฟฟ้า ของระบบผลิตไฟฟ้าจากพลังงานเซลล์แสงอาทิตย์บนหลังคา จะต้องพิจารณาตามความจำเป็นและสอดคล้องต่อเนื่องที่จะต้องติดตั้งไว้ด้วยกัน เพื่อระบบจะสามารถใช้งานได้อย่างสมบูรณ์ ผู้เสนอราคาได้จะต้องดำเนินการติดตั้งตามความเหมาะสมตามที่เป็นมาตรฐานหรือข้อกำหนดของการไฟฟ้าส่วนภูมิภาค ในเรื่องข้อกำหนดคุณสมบัติของวัสดุอุปกรณ์ และการติดตั้งระบบผลิตไฟฟ้าด้วยเซลล์แสงอาทิตย์บนหลังคา และข้อกำหนดการเชื่อมต่อระบบโครงข่ายไฟฟ้าของการไฟฟ้าส่วนภูมิภาค ซึ่งอุปกรณ์ อาจเปลี่ยนแปลงได้ตามความเหมาะสม โดยมีอุปกรณ์ดังนี้

14.1 มี DC Fuse สำหรับป้องกันແ Pang เซลล์ฯ

14.2 มี AC Circuit Breaker สำหรับป้องกันและปลดวงจร Inverter ด้านไฟฟ้ากระแสสลับ

14.3 มีพิกัดกระแส Ampere trip (AT) ไม่น้อยกว่า 1.25 เท่าของพิกัดกระแสจ่ายออกสูงสุดของอินเวอร์เตอร์

14.4 มีคุณสมบัติตามมาตรฐาน IEC60898 หรือเทียบเท่า มีรายละเอียดดังนี้

14.4.1 Circuit Breaker สำหรับป้องกันและปิด - เปิดวงจรเชื่อมต่อ กับระบบไฟฟ้าของอินเวอร์เตอร์กับแผงจ่ายไฟฟ้าหลัก (Main load center)

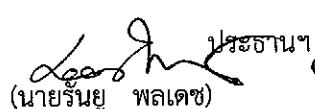
14.4.2 เป็นผลิตภัณฑ์มาตรฐาน (Standard product) ผ่านการทดสอบมาตรฐานของ IEC, NEMA, UL หรือ ANSI

14.4.3 เป็นชนิด Thermal magnetic molded case

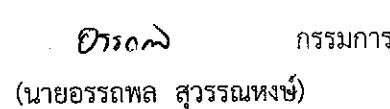
14.5 อุปกรณ์ป้องกันไฟฟ้ากระซิบ (PV Surge Protector) ด้านไฟฟ้ากระแสสลับ

14.5.1 ออกแบบสำหรับใช้กับไฟฟ้ากระแสตรงสำหรับระบบ Solar PV โดยเฉพาะ

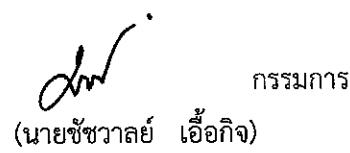
14.5.2 มีคุณสมบัติตามมาตรฐาน EN50539-11 หรือเทียบเท่า


นายรินทร์ พลเดช
(นายรินทร์ พลเดช)

นายช่างเทคนิคชำนาญ


นายอรรถพล สุวรรณหงษ์
(นายอรรถพล สุวรรณหงษ์)

งานวิศวกรไฟฟ้าปฏิบัติการ


นายชัชวาลย์ เอ็งกิจ
(นายชัชวาลย์ เอ็งกิจ)

นายช่างเทคนิคชำนาญ

14.6 อุปกรณ์ป้องกันคลื่นไฟฟ้ากระแสโขก (Surge Protector) มีรายละเอียดดังนี้

14.6.1 เป็นชนิดที่ใช้กับระบบไฟฟ้ากระแสสลับ 1/3 Phase 220V/380V 50Hz พิกัดแรงดันไฟฟ้าใช้งานระหว่าง 190-260V หรือต่ำกว่า

14.6.2 สามารถป้องกันคลื่นไฟฟ้ากระแสโขกแบบชั่วขณะและแรงดันไฟฟ้าเหนี่ยวนำในสายไฟเนื่องจากพิมพ์ที่กระแสไฟฟ้าสูงสุดไม่น้อยกว่า 20kA ที่รูปคลื่นมาตรฐาน 8/20 μ Sec

14.6.3 มีคุณสมบัติในการป้องกัน Phase กับ Ground (L-G), Neutral กับ Ground (N-G), Phase กับ Neutral (L-N)

14.6.4 มีสถานะแบบสี แสดงสถานะการทำงานในสภาวะปกติและสภาวะผิดปกติ

14.6.5 เป็นผลิตภัณฑ์ที่ได้รับมาตรฐาน IEC/EN61643-11 และ IEC/EN61643-21 หรือ GB18802-1, ANSI/IEEE C62.41-1991 หรือมาตรฐานอื่นที่ยืดหยุ่น

15. Metering & Monitoring

15.1 Metering ประกอบด้วยเครื่องวัดการใช้พลังงานไฟฟ้ากระแสสลับแบบดิจิตอล (Digital AC Power Meter) ทางด้านเข้า Input และทางด้านออก Output ของ Inverter สามารถวัดค่าทางไฟฟ้าอย่างน้อย ได้ดังนี้

สามารถแสดงค่ากระแสไฟฟ้า และแรงดันไฟฟ้า

Measurement accuracy : 2% of reading ทางด้าน Output ของ Inverter

Measurement accuracy : 2% of reading

กำลังไฟฟ้า : kW, kVAR, kVA; แต่ละเฟส และรวม 3 เฟส
(Per Phase, 3Phase)

Power Factor: แต่ละเฟส และรวม 3 เฟส
(Per Phase, 3Phase)

ความถี่ : 45 - 65Hz

พลังงาน : kWh

Harmonics : THD of current and voltage

15.2 หม้อแปลงกระแสไฟฟ้า (Current Transformer: CT) สำหรับใช้กับเครื่องวัดการใช้พลังงานไฟฟ้า แบบดิจิตอล โดยจะต้องเลือกขนาดที่เกิดขึ้นอยู่กับวงจร Circuit Breaker ของแพนเซลล์ แสงอาทิตย์ และของระบบไฟฟ้าที่จ่ายให้อาคารประจำจุด พร้อมอุปกรณ์ประกอบสำหรับการติดตั้ง หม้อแปลงกระแสไฟฟ้า

(นายรุ่งยุ พลาเดช)

นายช่างเทคนิคชำนาญ

ประชานา

อธ.๑๗๙

(นายอรรถพล สุวรรณหงษ์)

งานวิศวกรไฟฟ้าปฏิบัติการ

(นายชัชวาลย์ เอ็อกกิจ)

นายช่างเทคนิคชำนาญงาน

กรรมการ

กรรมการ

15.3 Monitoring

จัดหาชุดเครื่อมต่อ กับระบบ Network ของโรงไฟฟ้าบ้านไฟส่งข้อมูลทางพลังงานไปแสดงผลการผลิตพลังงาน ณ เวลาปัจจุบันและพลังงานผลิตสะสมตั้งแต่เริ่มต้นโดยมี อุปกรณ์ดังต่อไปนี้

15.3.1 ระบบตรวจวัดและอ่านค่าข้อมูลของ สภาพแวดล้อมของระบบผลิตไฟฟ้าระบบติดตามประสิทธิผลและบันทึกข้อมูลการผลิตไฟฟ้าจากแสงอาทิตย์ เป็นระบบแบบรวมศูนย์ โดยจัดเก็บและประมวลผลข้อมูลการผลิตไฟฟ้าจากเซลล์แสงอาทิตย์ของอินเวอร์เตอร์ในแต่ละอาคารของโรงไฟฟ้าบ้านไฟที่ทำการติดตั้ง และสามารถเรียกดูข้อมูลและจัดการอ่านค่าข้อมูลและการภาพของระบบผลิตไฟฟ้าด้วยพลังงานแสงอาทิตย์ทางคอมพิวเตอร์และการใช้ไฟฟ้าแบบแสดงผลเวลาจริง (Real time Monitoring and Display) สามารถรองรับได้ทั้งภาษาไทยและภาษาอังกฤษ พร้อมทั้งแสดงค่ามือการใช้งานระบบแสดงผลในการยืนยันราคา โดยแสดงค่าทางไฟฟ้าดังนี้

15.3.1.1 วัดค่าการผลิตไฟฟ้าเซลล์แสงอาทิตย์(Solar) แรงดันไฟฟ้า, กระแสไฟฟ้า, กำลังผลิตไฟฟ้า, เป็นแบบรายวัน, รายเดือน, รายปี และกำลังไฟฟาร่วม

15.3.1.2 วัดค่าแรงดันไฟฟ้า(AC), กระแสไฟฟ้า, กำลังไฟฟ้า ,เป็นแบบรายวัน, รายเดือน, รายปีและกำลังไฟฟาร่วม

15.3.1.3 วัดค่าทางด้านโหลดไฟฟ้า(AC) แรงดันไฟฟ้า, กระแสไฟฟ้า, กำลังไฟฟ้า, เป็นแบบรายวัน, รายเดือน, รายปี และกำลังไฟฟาร่วม

15.3.1.4 สามารถแสดงข้อมูลการผลิตไฟฟ้าทั้งหมด(Total Generate Power) และค่าพลังงานแต่ละอินเวอร์เตอร์ได้

15.3.1.5 สามารถแสดงข้อมูลการผลิตพลังงานไฟฟ้าของอินเวอร์เตอร์แต่ละตัวแบบเรียลไทม์ (Real Time)

15.3.1.6 สามารถแสดงข้อมูลการผลิตพลังงานไฟฟ้าย้อนหลังได้อย่างน้อย 7 วัน

15.3.2 ระบบสามารถส่งสัญญาณผ่านระบบไร้สาย แสดงผลการทำงานระบบแบบ Real time โดย Application บน Smart Phone หรือเครื่องคอมพิวเตอร์ได้และแสดงผลให้ทราบถึงการทำงานของระบบในสภาวะปกติหรือ ในการณ์สภาวะผิดปกติ ทั้ง Application Server และ Computer

15.3.3 ระบบไฟฟ้าสำรองสำหรับ Monitoring อินเวอร์เตอร์ของระบบผลิตไฟฟ้าเซลล์แสงอาทิตย์ จำนวน 1 ชุด

15.3.3.1 เครื่องสำรองไฟฟ้าทำงานแบบ Pure Sine Wave UPS กำลังไฟฟ้า 1,000VA 800W หรือตึกว่า

15.3.3.2 แรงดันไฟฟ้าด้านเข้า 220Vac 50Hz ช่วงแรงดันไฟฟ้า 120 - 295V

15.3.3.3 แรงดันไฟฟ้าด้านออกที่ 220V 50Hz +/-1 %, THD<3%

15.3.3.4 สามารถจ่ายโหลดไฟฟ้าเป็นเวลาไม่น้อยกว่า 10 นาที (depend on load)

ประชานา
(นายรินทร์ พลเดช)
นายช่างเทคนิคชำนาญ

07002

กรรมการ
(นายอรรถพล สุวรรณหงษ์)
งานวิศวกรไฟฟ้าปฏิบัติการ

กรรมการ
(นายชัชวาลย์ เอ็อกกิจ)
นายช่างเทคนิคชำนาญงาน

15.3.3.5 มีจอแสดงผลแบบ LED หรือ LCD

15.3.3.6 มีสัญญาณเตือน Alarm AC Failure, Overload, Low battery

และ Fault

15.3.3.7 ได้รับมาตรฐานมอก. 1291 เล่ม 1- 2553, มอก. 1291 เล่ม 2 - 2553, และ มอก. 1291 เล่ม 3 - 2553 แบบเอกสารประกอบ

16. สายไฟฟ้า

16.1 สายไฟฟ้ามีตัวนำเป็นทองแดงซึ่งทองแดงต้องมีความบริสุทธิ์ไม่ต่ำกว่า 98%

16.2 สายไฟฟ้าได้รับมาตรฐานของ มอก. 11 – 2553 หรือ IEC standard

16.3 สายไฟฟ้าเป็นแบบสายเดี่ยว (Single Conductor) มีฉนวนเป็นชนิด PVC ขนาดสายสามารถทนแรงดันไฟฟ้าไม่ต่ำกว่า 750 V และอุณหภูมิ 90°C

16.4 การตัดต่อสาย (Splicing) จะกระทำได้เมื่อจำเป็นเท่านั้น และต้องตัดต่อเฉพาะใน Junction หรือ Outlet Box ซึ่งอยู่ในบริเวณที่สามารถเข้าไปตรวจสอบ และซ่อมบำรุงได้โดยง่าย

16.5 ใช้สีเป็นรหัส (Color-Coding) ในการเดินสายไฟฟ้าโดยใช้สีน้ำตาล สีดำ สีเทา สำหรับสาย Phase (Hotline) ทั้งสามตามลำดับ สีฟ้าสำหรับ Neutral และสีเขียวหรือเขียวแอบเหลืองสำหรับสาย Ground

16.6 สายไฟต้องเดินในท่อ PVC ทั้งหมด โดยไม่มีส่วนหนึ่งส่วนใด曝露ให้เห็นภายนอก

16.7 ติดหมายเลขอ่วงจรดวาย Wire marker ชนิดถาวรสํารับ Feeder ใน Pull box ต่างๆด้วย ยกเว้นแต่ได้รับความเห็นชอบจากผู้ควบคุมงานเป็นกรณี ๆ ไป

17. ระบบท่อไฟฟ้า (Conduit System)

17.1 เว้นแต่ระบุไว้เป็นอย่างอื่นท่อ Conduit ที่ติดตั้งภายนอกอาคารหรือในสถานที่ฯ จำเป็นต้องมีระบบ กันน้ำต้องใช้ท่อ Conduit ชนิด Intermediate Metallic Conduit (IMC)

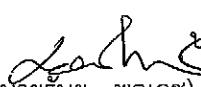
17.2 เว้นแต่ระบุไว้เป็นอย่างอื่นท่อ Conduit ซึ่งชุบไว้ในฝ้าเพดาน หรือในฝ้าผนังที่ไม่ได้เกิดด้วย คอนกรีต ให้ใช้ท่อ Electric Metallic Tubing (EMT) ได้

17.3 Flexible Conduit PVC เป็นชนิดที่กันน้ำได้

18. ป้ายข้อเครื่องหมายของวัสดุอุปกรณ์

18.1 ผู้เสนอราคاجะต้องจัดทำป้ายข้อโดยแสดงรหัส สัญลักษณ์ ตลอดจนป้ายชื่อบนวัสดุ- อุปกรณ์ และท่อ กล่องต่อสาย เพื่อความสะดวกในการตรวจสอบบำรุงในภายหลัง

18.2 ผู้เสนอราคاجะต้องทำเครื่องหมายโดยการทาหรือพ่นสีทับหน้า รหัส "Solar" ตัวอักษรสีส้ม พื้นสีขาว โดยมีขนาดเหมาะสมตามขนาดเส้นผ่าศูนย์กลางท่อ ในกรณีที่การทำทาหรือพ่นสีทับหน้าท่อตาม กำหนดมา สามารถทำได้หรือไม่เหมาะสมด้วยประการใดก็ตาม ให้กำหนดทรัพยากร่วมที่อุปกรณ์ยึดจับท่อแทนได้


นายรินัย พลาเดช
(นายรินัย พลาเดช)

นายช่างเทคนิคชำนาญ

๐๗๐๘
(นายอรรถพล สุวรรณพงษ์)
งานวิศวกรไฟฟ้าปฏิบัติการ

กรรมการ
(นายชชชาลย์ อี้กีจ)
นายช่างเทคนิคชำนาญงาน

19. แบบก่อสร้างจริง (AS-Built Drawing)

ผู้เสนอราคาจะต้องจัดทำแผนผังและแบบสร้างจริง แสดงตำแหน่งของอุปกรณ์และการเชื่อมต่อ อุปกรณ์ตามที่เป็นจริง รวมทั้งการแก้ไขอื่นๆ ที่ปรากฏในงานระหว่างติดตั้ง เพื่อส่งให้ คณะกรรมการตรวจรับ พัสดุ ผู้ซื้อตรวจสอบความถูกต้อง (For checking) ก่อนจัดทำแบบสร้างจริง โดยคณะกรรมการตรวจรับพัสดุ ต้องลงนามรับรองความถูกต้องในแบบสร้างจริง จำนวน 2 ชุด และในวันส่งมอบงานผู้เสนอราคาจะต้องส่ง มอบเป็นกระดาษขนาด A3 จำนวน 2 ชุด พร้อมส่งมอบเป็น Soft file (Auto CAD) บันทึกลงใน Flash Drive จำนวน 4 ชุด

20. การเขียนต่อ กับระบบไฟฟ้า

ผู้เสนอราคาได้จะต้องดำเนินการให้เป็นไปตามเงื่อนไข ข้อกำหนด หรือระเบียบที่เกี่ยวข้อง เพื่อให้มั่นใจได้ว่าระบบสามารถผลิตไฟฟ้าและเชื่อมต่อ กับระบบโครงข่ายไฟฟ้าของการไฟฟ้าส่วนภูมิภาคได้

21. ข้อกำหนดรายละเอียดงานติดตั้งระบบผลิตไฟฟ้าด้วยเซลล์แสงอาทิตย์ มีรายละเอียดดังนี้

ผู้ขายต้องดำเนินการจัดหาวัสดุอุปกรณ์ตามรายการที่กำหนดทุกรายการรวมทั้งวัสดุอื่นๆ ที่จำเป็น ในการจัดตั้งระบบตามสัญญาให้แล้วเสร็จสมบูรณ์โดยมีรายละเอียดในการดำเนินงานดังนี้

21.1 ผู้ขายต้องจัดทำแผนงานหลักการทำงานพร้อมส่งแบบ Shop drawing งานระบบไฟฟ้า และงานโครงสร้างติดตั้งรองรับแผ่น และผู้ขายจะต้องจัดทำเอกสารแสดงรูปแบบรายการเพื่อให้คณะกรรมการพิจารณาความเห็นชอบก่อนการดำเนินการ

21.2 ตำแหน่งอาคารและติดตั้งระบบฯ ประกอบกับแผนผังของโรงพยาบาลบ้านไฟ การเดินสายไฟระหว่างແงเซลล์ฯ แต่ละແงให้ใช้สายไฟฟ้าที่ติดตั้งมาพร้อม Terminal box ของແงเซลล์ฯ ต่อวงจรให้ถูกต้อง แข็งแรง หรือใช้สายไฟฟ้าชนิด Photovoltaic wire (PV1-F) ขนาด 6 sq.mm. ต่อวงจรให้ถูกต้อง ตามรูปแบบที่เสนอ จุดต่อสายไฟฟ้า (Cable lock) ต้องมั่นคงแข็งแรง สามารถป้องกันความชื้นรบกวนได้

21.3 การติดตั้งอุปกรณ์ระบบไฟฟ้ามีรายละเอียดดังนี้

21.3.1 ผู้ขายต้องจัดทำรูปแบบข้อความแนบป้ายทุกรายการตามเงื่อนไขเสนอผู้ซื้อ พิจารณาให้ความเห็นชอบก่อนดำเนินการจัดทำโดยผู้ซื้อขอสงวนสิทธิ์ในการปรับปรุงเพิ่มเติมรายละเอียด ข้อความของแต่ละแผ่นป้ายให้ตามความเหมาะสม

21.3.2 ผู้ขายต้องจัดทำร่าง (Draft) เอกสารเสนอผู้ซื้อพิจารณาให้ความเห็นชอบก่อน ดำเนินการจัดทำฉบับจริงและผู้ซื้อขอสงวนสิทธิ์ในการแก้ไขปรับปรุงข้อความหรือรูปแบบได้ตามความเหมาะสม ประเมินประกอบด้วย

21.3.3 จัดทำคู่มือการฝึกอบรมการใช้งานระบบผลิตไฟฟ้าด้วยเซลล์แสงอาทิตย์

มีเนื้อหา ดังนี้

 ประวันฯ
(นาย Naray Plaidech)

นายช่างเทคนิคชำนาญ

อกรถ
(นายอรรถพล สุวรรณวงศ์)
งานวิศวกรไฟฟ้าปฏิบัติการ

กรรมการ


(นายชัชวาลย์ เอ็อกกิจ)
นายช่างเทคนิคชำนาญงาน

กรรมการ

21.3.3.1. Single line diagram

21.3.3.2 ข้อมูลทางเทคนิคของอุปกรณ์หลักประกอบด้วยແຜ່ເສດລົ້າອຸປະກນົດ

แปลงผู้นี้ไฟฟ้า ระบบ Monitoring

21.3.3.3 หลักการทำงานของระบบฯ ลำดับขั้นตอนการใช้งานการเปิด-ปิด

ระบบฯ

21.3.3.4 การดูแลบำรุงรักษาอุปกรณ์หลัก

21.3.3.5 ข้อสังเกตการทำงานในภาวะปกติและไม่ปกติ และการแก้ไขเบื้องต้น

21.3.4 จัดทำคู่มือระบบผลิตไฟฟ้าด้วยເສດລົ້າແສງອາທິຍ່ສໍາຫັນໂຮງພຍາບ້ານໄຟ ມີ

เนื้อหาดังนี้

21.3.4.1 ข้อมูลพื้นฐานของໂຮງພຍາບ້ານໄຟແຕ່ລະອາຄາຣ

21.3.4.2 Single line diagram และແຜ່ເສດງໂຮງພຍາບ້ານໄຟ ປະກອບ

Wiring diagram

21.3.4.3 หลักการทำงานลำดับขั้นตอนการเปิด - ປິດระบบฯ

21.3.4.4 การดูแลบำรุงรักษาอุปกรณ์ປະກອບຮບບາ

21.3.4.5 การสังเกตการทำงานในภาวะปกติและไม่ปกติและการแก้ไขเบื้องต้น

21.3.4.6 ข้อมูลວັດດູອຸປະກນົດແຕ່ລະຮາຍກາຣະບູຢູ່ທ້ອງຖິ່ນພັກມສໍາເນາ

Catalogue

21.3.4.7 รายละเอียดການຄໍານວນຫານາດວັດດູອຸປະກນົດໃນການຈັດຕັ້ງຮບບາ

21.3.4.8 ແບບຊຸດໂຄຮສຮ້າງຮອງຮັບຊຸດແຜ່ເສດລົ້າ

21.4 ผู้ขายต้องดำเนินการฝึกอบรมแก่เจ้าหน้าที่ของໂຮງພຍາບ້ານໄຟ ที่เกี่ยวข้องกับการใช้งาน ດູແລບໍາຮູ່ຮັກຂາຍຮບບາ ກ່ອນກາສ່າມໂອນງວດສຸດທ້າຍ ກໍາທັນໃຫ້ฝົກອບຮມ ຕັ້ງນີ້

21.4.1 ກາຣບຣາຍຄວາມຮູ້ເບື້ອງຕັ້ນປະກອບດ້ວຍຄວາມຮູ້ພື້ນຖານກາຮັດໄຟຟ້າດ້ວຍເສດລົ້າ ແສງອາທິຍ່ຫຼັກການທຳມະນຸດຂອງຮບບາທີ່ຂອງອຸປະກນົດຮບບາທີ່ຖຸກຕ້ອງຕາມຄຸນຫຼັກຂະໜາດ ຂ້ອ້າມແລະຂ້ອງຈຳກັດໃນການໃໝ່ງານ ແລະກາຮູ້ແລບໍາຮູ່ຮັກຂາຍ ເປັນຕັ້ນ

21.4.2 ກາຣສາອີຕໃໝ່ງານຮບບາໄດ້ແນະນຳຄຸນຫຼັກຂະໜາດແລະໜ້າທີ່ຂອງອຸປະກນົດແຕ່ລະ ຮາຍກາສາອີຕັ້ນຕອນການໃໝ່ງານທີ່ຖຸກຕ້ອງການປິດ-ປິດຮບບາແລະກາສັງເກດສ່ວາງທີ່ຮບບາ ທຳມະນຸດປົກກົດແລະ ພິດປົກກົດ ເປັນຕັ້ນ

ประวัติการ
(นายวนิช พลเดช)

นายช่างเทคนิคชำนาญ

00000
(นายอรรถพล สุวรรณหงษ์)

งานวิศวกรไฟฟ้าปฏิบัติการ

กรรมการ

(นายชัชวาลย์ เอื้อภิจ)

นายช่างเทคนิคชำนาญงาน

21.5 ผู้ขายต้องจัดทำรายการปฏิบัติงาน (Activity report) เป็นรายเดือนนับตั้งแต่ลงนามในสัญญาเสนอผู้ซื้อ ปัญหา อุปสรรค (ถ้ามี) พร้อมแนวทางการแก้ไข และแสดงกิจกรรมที่จะดำเนินการในเดือนต่อไป

22. การส่งมอบงานและการจ่ายเงิน กำหนดเงื่อนไขดังนี้

การจัดซื้อหัวร้อนติดตั้งระบบผลิตไฟฟ้าด้วยเซลล์แสงอาทิตย์สำหรับโรงไฟฟ้าบ้านไฟ เป็นสัญญาแบบเหมาจ่ายการเบิกจ่ายเงินค่าพัสดุจะต้องไม่เกินวงเงินสัญญา ผู้ขายจะต้องดำเนินการติดตั้งระบบผลิตไฟฟ้าด้วยเซลล์แสงอาทิตย์ให้ครบถ้วนทุกรายการภายใน 90 วันนับตั้งจากวันลงนามในสัญญา โดยเบิกจ่ายเงิน 1 งวด (100%) และผู้ซื้อจะทำการจ่ายเงินก็ต่อเมื่อได้รับเงินจากกองงบประมาณพัฒนาไฟฟ้า เพื่อกิจารตามมาตรฐาน 97 (4)

23. การรับประกันและการบำรุงรักษาระบบ

23.1 รับประกัน Performance Ratio ของระบบผลิตไฟฟ้าพลังงานแสงอาทิตย์อย่างน้อย 80% และ รับประกันกำลังไฟฟ้าที่ผลิตได้ (Power Output) จะไม่ลดลงน้อยกว่า 80% เทียบกับที่การผลิต ได้ในปีแรกในเวลา ๒๐ ปี

23.2 รับประกันแผงโซล่าเซลล์ สายไฟและCabl connector จากความเสียหายต่างๆ เป็นเวลา 10 ปี พร้อมใบรับประกันจากผู้ผลิตโดยตรง

23.3 รับประกันอินเวอร์เตอร์ (Inverter) เป็นเวลา 10 ปีพร้อมใบรับประกันจากผู้ผลิตโดยตรง

23.4 รับประกันโครงสร้างรองรับแผง เป็นเวลา 10 ปี พร้อมใบรับประกันจากผู้ผลิตโดยตรง

23.5 รับประกันงานติดตั้งระบบไฟฟ้า เป็นเวลา 3 ปี

23.6 รับประกันระบบ Mornitering อุปกรณ์ระบบไฟฟ้าและอุปกรณ์ประกอบอื่นๆ เป็นเวลา ๓ ปีพร้อมใบรับประกันจาก ผู้ผลิตโดยตรง

23.7 กรณีวัสดุอุปกรณ์ที่ยังอยู่ในการรับประกันเกิดความเสียหายชำรุดหรือระบบผลิตไฟฟ้าจากเซลล์แสงอาทิตย์ไม่สามารถใช้งานได้ตามปกติ ผู้ขายจะต้องเข้ามาดำเนินการแก้ไขระบบ หรือเปลี่ยนวัสดุ อุปกรณ์ให้สามารถทำงานได้ตามปกติภายใน ๕ วันทำการ นับตั้งแต่ได้รับแจ้งจากทางผู้ซื้อ

23.8 การบำรุงรักษาภายหลังจากส่งมอบงานผู้เสนอราคาก็ต้องให้วิศวกรมาตรวจสอบการทำงานของระบบบำรุงรักษาระบบและการล้างแผงเซลล์แสงอาทิตย์ทุก 4 เดือน เป็นเวลา 2 ปี

23.9 ผู้ขายต้องรับประกันคุณภาพและสมรรถนะของวัสดุอุปกรณ์ทั้งหมดของงานดังกล่าว โดยทำการ แก้ไขงานที่ไม่ถูกต้อง เปลี่ยนวัสดุและอุปกรณ์ที่เสียหรือเสื่อมคุณภาพ หากจำเป็นต้องซ่อมหรือเปลี่ยนอุปกรณ์ให้ดำเนินการให้แล้วเสร็จภายใน 5 วันทำการ กรณีเหตุสุดวิสัยให้แจ้งผู้ซื้อเป็นกรณีไป


นายรินทร์ พลาเดช

นายช่างเทคนิคชำนาญ

๑๗๙๐๘
(นายอรรถพล สุวรรณหงษ์)

งานวิศวกรไฟฟ้าปฏิบัติการ

กรรมการ


(นายชัชวาลย์ อี๊กใจ)

นายช่างเทคนิคชำนาญงาน

23.10 หากไม่ดำเนินการใดๆ หรือดำเนินการล่าช้า จะปรับเป็นรายวัน ในอัตราร้อยละ 0.02 ของมูลค่างาน ตามสัญญาหรือใบสั่งซื้อ โดยนับถ้วนจากวันที่ครบกำหนดการแจ้งให้แก้ไข จนถึงวันที่ผู้ขายดำเนินการแก้ไขแล้วเสร็จจริง และได้ตรวจสอบงานที่แก้ไขถูกต้องครบถ้วนเป็นที่เรียบร้อยแล้ว

23.11 กรณีที่ผู้ขายไม่ดำเนินการใดๆ หรือดำเนินการล่าช้าไม่เป็นไปตามที่ผู้ซื้อแจ้งให้ผู้ขายทราบตามกำหนด ผู้ซื้อมีสิทธิ์จะจัดหาบุคคลอื่นมาดำเนินการแทนโดยที่ผู้ขายยินยอมให้ผู้ซื้อหักเงินตามมูลค่างานจากหลักประกันที่ผู้ขายได้นำมามอบไว้หรือบังคับเรียกเก็บจากธนาคารผู้อุดหนักประกันดังกล่าวได้โดยไม่มีข้อแม้ข้อต่อรองใดๆทั้งสิ้น

23.12 นับจากวันส่งมอบงานหากผู้เสนอราคาไม่เริ่มแก้ไขและดำเนินการให้เสร็จเรียบร้อยผู้ซื้อสงวนสิทธิ์ที่จะดำเนินการเองแล้วตัดค่าใช้จ่ายทั้งหมดจากผู้เสนอราคา

24. ข้อกำหนดเพิ่มเติม

24.1 การติดตั้งวัสดุ อุปกรณ์ระบบไฟฟ้าในพื้นที่อาคารเดียวกัน ผู้ขายจะต้องจัดหาวัสดุและอุปกรณ์ที่เป็นรุ่นและยี่ห้อเดียวกันที่มีคุณลักษณะเฉพาะเดียวกันและมีความเข้ากันได้ในการใช้งาน มาติดตั้งเท่านั้น

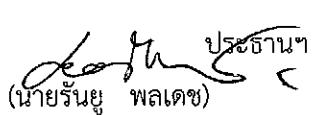
24.2 ผู้เสนอราคาจะต้องดูแลทรัพย์สินของผู้ซื้อและของคู่สัญญาของผู้ซื้อ มิให้ชำรุดเสียหายหรือสูญหายอันเกิดจากการลักขโมย การกระทำ หรือประมาทเลินเล่อ กระทำหรืองดเว้นการกระทำการที่ของผู้เสนอราคาหรือพนักงานของผู้เสนอราคา โดยผู้เสนอราคาเป็นผู้รับผิดชอบชดใช้ค่าเสียหายทั้งหมดโดยปราศจากเงื่อนไขทุกประการ

24.3 การวินิจฉัยข้อผิดพลาดใดๆ อันเกิดจากการปฏิบัติงานในพื้นที่ของผู้ปฏิบัติงานการติดตั้งและควบคุมงานจะเป็นผู้วินิจฉัยเพื่อนำเสนอผู้ซื้อ เพื่อกำหนดวิธีการ แก้ไข และผู้เสนอราคาจะต้องปฏิบัติตามอย่างเคร่งครัด

24.4 ผู้เสนอราคายกเว้นที่จะไม่เปิดเผยข้อมูลข่าวสารหรือรายละเอียดใดๆ อันเกี่ยวเนื่อง/เกี่ยวข้องกับ เอกสารข้อมูลต่างๆ ของผู้ซื้อทั้งสิ้น ไม่ว่าจะโดยทางตรงหรือทางอ้อมแก่นักคุณลักษณะใด หากฝ่าฝืนผู้เสนอราคายกเว้นจะเป็นผู้รับผิดชอบชดใช้ค่าเสียหายอันเกิดจากการนั้น โดยปราศจากเงื่อนไขทุกประการ

24.5 ผู้เสนอราคายกเว้นที่จะไม่ชัดเจนต่างๆ ให้ถูกต้องเสียก่อนเมื่อผู้เสนอราคามาเริ่มดำเนินการแล้วเกิดมีปัญหาจากข้อขัดแย้งหรือคาดเคลื่อนไม่ชัดเจนก็ตามแต่เป็นสิ่งจำเป็นที่จะต้องมีหรือต้องดำเนินการตามหลักเทคนิคผู้เสนอราคายกเว้นที่จะทำทุกอย่างให้ถูกต้องเต็มที่และจะไม่เรียกร้องขอต่อสัญญาตลอดจน ค่าใช้จ่ายอื่นใดเพิ่มขึ้นทั้งสิ้น

24.6 ในการติดตั้งอุปกรณ์ไฟฟ้าผู้เสนอราคายกเว้นที่ต้องสำรองดำเนินการที่ติดตั้งเพื่อประสานงานกับเจ้าหน้าที่ ผู้รับผิดชอบในการออกแบบและการติดตั้งที่ปลอดภัยและถูกต้องตามหลักวิชาการโดยผู้เสนอราคายกเว้นผู้ดำเนินการและออกค่าใช้จ่าย


นายรัน奴 พลเดช
(นายรัน奴 พลเดช)

นายช่างเทคนิคชำนาญ

๗๖๑๘
(นายอรรถพล สุวรรณวงศ์)
งานวิศวกรรมไฟฟ้าปฏิบัติการ

กรรมการ 
(นายชัวลัย อีองกิจ)
นายช่างเทคนิคชำนาญงาน

24.7 รูปแบบที่แสดงในแบบสามารถเปลี่ยนแปลงแก้ไขได้ตามความจำเป็นเพื่อความถูกต้อง
เหมาะสมและสวยงาม ทั้งนี้ต้องได้รับอนุมัติจากคณะกรรมการตรวจสอบพัสดุก่อน แบบและลักษณะตู้
พร้อมแบบแสดงตำแหน่งต่างๆ แสดงเป็นแนวทางโดยประมาณเท่านั้น ให้ผู้เสนอราคาระบบจากสถานที่
จริงก่อนการดำเนินการ

24.8 ในการติดตั้งผู้ขายจะต้องเว้นระยะห่างของชุดแพ้ต่ำชุดแพ้เพื่อในการซ่อมบำรุง
และทางเดินส่วนกลาง ที่เป็นไปตามมาตรฐานและหลักวิศวกรรม

24.9 งานใดที่ไม่ได้กำหนดในแบบ และรายการละเอียดแต่จะต้องเพิ่มเติมเพื่อให้เกิด
ความสมบูรณ์ของระบบงานผู้เสนอราคายังต้องดำเนินการติดตั้งท่อประปาสำหรับลังแพ้โดยไม่คิดมูลค่าใดๆ
ทั้งสิ้น

๒๕. เงื่อนไขการยกเลิกการจ้าง

การจ้างครั้งนี้ จะทำการยกเลิกหากไม่ได้รับอนุมัติงวดเงินหรือไม่ได้รับความเห็นชอบจากการ
บริหารกองทุนพัฒนาไฟฟ้า เพื่อกิจารตามมาตรา 97 (4) หรือดำเนินการตามระเบียบกระทรวงการคลัง
ว่าด้วยการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐ พ.ศ. 2560 แล้ว ไม่สามารถจัดซื้อได้ หรือกรณีอุปกรณ์
ระบบฯ ที่ต้องนำเข้าจากต่างประเทศ ไม่ได้รับอนุมัติจากรัฐมนตรีว่าการกระทรวงพลังงาน ตามมติ
คณะกรรมการศรีพ.ศ. 2544 โดยผู้เสนอราคายังต้องไม่สามารถเรียกร้องค่าเสียหายได้จากผู้ซื้อ

	ประชานา (นายรันนู พลเตชะ)	ธุร旦 (นายอรรถพล สุวรรณหงษ์)	กรรมการ งานวิศวกรไฟฟ้าปฏิบัติการ		กรรมการ (นายชัชวาลย์ เอ็อกกิจ)
นายช่างเทคนิคชำนาญ				นายช่างเทคนิคชำนาญ	