

ตารางแสดงวงเงินงบประมาณที่ได้รับจัดสรรและรายละเอียดค่าใช้จ่าย
การจัดซื้อจัดจ้างที่มีชิ้นงานก่อสร้าง

๑. ชื่อโครงการ ชื่อครุภัณฑ์ไฟฟ้า การติดตั้ง solar cell จำนวน ๑ โครงการ		
๒. หน่วยงานเจ้าของโครงการ โรงพยาบาลบางระจักษ์ อำเภอบางระจักษ์ จังหวัดพิษณุโลก		
๓. วงเงินงบประมาณที่ได้รับจัดสรร ๖,๐๐๐,๐๐๐ บาท (หกล้านบาทถ้วน)		
๔. วันที่กำหนดราคากลาง (ราคาอ้างอิง) ณ วันที่ ๑๑ กันยายน ๒๕๖๖ เป็นเงิน ๖,๒๕๐,๐๐๐ บาท (หกล้านสองแสนห้าหมื่นบาทถ้วน)		
๕. แหล่งที่มาของราคากลาง (ราคาอ้างอิง)		
๕.๑ บริษัท พี ซี โอ.เอ.เทคโนโลยี จำกัด		
๕.๒ ห้างหุ้นส่วนจำกัด กิตตินันท์ เนทเวิร์ค		
๕.๓ บริษัท เวิร์ค สมาร์ท พาวเวอร์ จำกัด		
๖. รายชื่อเจ้าหน้าที่ผู้กำหนดราคากลาง (ราคาอ้างอิง)		
๖.๑ นายภูวดล พลพวก	ผู้อำนวยการโรงพยาบาลบางระจักษ์	ประธานกรรมการ
๖.๒ นายพงษ์พัศ สมัยธาตาทพงษ์	นักวิชาการสาธารณสุขชำนาญการ	กรรมการ
๖.๓ นายเทวา ปันมณี	นายช่างเทคนิคปฏิบัติการ	กรรมการ
	ศูนย์สนับสนุนบริการสุขภาพที่ ๒	

(ลงชื่อ)

(นายภูวดล พลพวก)

ประธานกรรมการ

(ลงชื่อ)

(นายพงษ์พัศ สมัยธาตาทพงษ์)

ผู้อำนวยการโรงพยาบาลบางระจักษ์
กรรมการ

(ลงชื่อ)

(นายเทวา ปันมณี)

นักวิชาการสาธารณสุขชำนาญการ
กรรมการ
นายช่างเทคนิคปฏิบัติการ
ศูนย์สนับสนุนบริการสุขภาพที่ ๒

ร่างรายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะทั้งโครงการ (Term of Reference : TOR)
จัดซื้อครุภัณฑ์ไฟฟ้า การติดตั้ง solar cell จำนวน ๑ โครงการ ของโรงพยาบาลบางระกำ

๑. หลักการและเหตุผล

ด้วยโรงพยาบาลบางระกำ มีค่าใช้จ่ายด้านพลังงานไฟฟ้าสูงมากในแต่ละปี ซึ่งหากมีการติดตั้งระบบผลิตไฟฟ้าพลังงานแสงอาทิตย์จะเป็นการลดค่าใช้จ่ายด้านพลังงานไฟฟ้าของหน่วยงานได้ทางหนึ่ง โดยดำเนินโครงการส่งเสริมการใช้พลังงานทดแทนในโรงพยาบาลบางระกำ โดยการจัดหาระบบผลิตไฟฟ้าจากเซลล์แสงอาทิตย์บนหลังคา (Solar Roof-Top) สำหรับใช้ภายในโรงพยาบาลบางระกำ

๒. วัตถุประสงค์

เพื่อติดตั้งระบบผลิตไฟฟ้าพลังงานแสงอาทิตย์บนหลังคา ขนาดไม่น้อยกว่า ๑๙๐ กิโลวัตต์ ภายในโรงพยาบาลบางระกำ

๓. พื้นที่เป้าหมาย

- ๓.๑ หลังคาอาคารโรงซักฟอก จ่ายกลาง
- ๓.๒ หลังคาอาคารโรงครัว - โรงอาหาร
- ๓.๓ หลังคาอาคารผู้ป่วย ๖๐ เตียง (อาคารพระมงกุฎเกล้า หลวงปู่แขก)

๔. คุณสมบัติของผู้ยื่นเสนอราคา

- ๔.๑ มีความสามารถตามกฎหมาย
- ๔.๒ ไม่เป็นบุคคลล้มละลาย
- ๔.๓ ไม่อยู่ระหว่างเลิกกิจการ
- ๔.๔ ไม่เป็นบุคคลซึ่งอยู่ระหว่างถูกระงับการยื่นข้อเสนอหรือทำสัญญากับหน่วยงานของรัฐไว้ชั่วคราว เนื่องจากเป็นผู้ที่ไม่ผ่านเกณฑ์การประเมินผลการปฏิบัติงานของผู้ประกอบการตามระเบียบ ที่รัฐมนตรีว่าการกระทรวงการคลังกำหนดตามที่ประกาศเผยแพร่ในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง
- ๔.๕ ไม่เป็นบุคคลซึ่งถูกระงับชื่อไว้ในบัญชีรายชื่อผู้ทำงานและได้แจ้งเวียนชื่อให้เป็นผู้ทำงาน ของหน่วยงานของรัฐในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง ซึ่งรวมถึงนิติบุคคลที่ผู้ทำงานเป็นหุ้นส่วนผู้จัดการ กรรมการผู้จัดการ ผู้บริหาร ผู้มีอำนาจในการดำเนินงานในกิจการของนิติบุคคลนั้นด้วย
- ๔.๖ มีคุณสมบัติและไม่มีลักษณะต้องห้ามตามที่คณะกรรมการนโยบายการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐกำหนดในราชกิจจานุเบกษา
- ๔.๗ เป็นนิติบุคคลผู้มีอาชีพขายพัสดุที่ประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ดังกล่าว
- ๔.๘ ไม่เป็นผู้มีผลประโยชน์ร่วมกันกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่นที่เข้ายื่นข้อเสนอให้แก่จังหวัดพิษณุโลก วันประกาศประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ หรือไม่เป็นผู้กระทำการอันเป็นการขัดขวางการแข่งขันราคาอย่างเป็นธรรม ในการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ครั้งนี้

(ลงชื่อ)

(นายภูวดล พลพวก)

ประธานกรรมการ

(ลงชื่อ)

(นายพงษ์พิศ สมัยรัตพงษ์)

ผู้อำนวยการโรงพยาบาลบางระกำ
กรรมการ

(ลงชื่อ)

(นายเทวา ปิ่นมณี)

นักวิชาการสาธารณสุขชำนาญการ
กรรมการ
นายช่างเทคนิคปฏิบัติงาน
ศูนย์สนับสนุนบริการสุขภาพที่ ๒

๔.๙ ไม่เป็นผู้ได้รับเอกสิทธิ์หรือความคุ้มกัน ซึ่งอาจปฏิเสธไม่ยอมขึ้นศาลไทย เว้นแต่รัฐบาลของผู้ยื่นข้อเสนอได้มีคำสั่งสละเอกสิทธิ์และความคุ้มกันเช่นนั้น

๔.๑๐ ผู้ยื่นข้อเสนอที่ยื่นข้อเสนอในรูปแบบของ "กิจการร่วมค้า" ต้องมีคุณสมบัติดังนี้

กรณีที่ข้อตกลงระหว่างผู้เข้าร่วมค้ากำหนดให้ผู้เข้าร่วมค้ารายใดรายหนึ่งเป็นผู้เข้าร่วมค้าหลัก ข้อตกลงระหว่างผู้เข้าร่วมค้าต้องมีการกำหนดสัดส่วนหน้าที่และความรับผิดชอบในปริมาณงาน สิ่งของ หรือมูลค่าตามสัญญาของผู้เข้าร่วมค้าหลักมากกว่าผู้เข้าร่วมค้ารายอื่นทุกรายกรณีที่ข้อตกลงระหว่างผู้เข้าร่วมค้า กำหนดให้ผู้เข้าร่วมค้ารายใดรายหนึ่งเป็นผู้เข้าร่วมค้าหลัก กิจการร่วมค้านั้นต้องใช้ผลงานของผู้เข้าร่วมค้าหลัก รายเดียวเป็นผลงานของกิจการร่วมค้าที่ยื่นข้อเสนอ

สำหรับข้อตกลงระหว่างผู้เข้าร่วมค้าที่ไม่ได้กำหนดให้ผู้เข้าร่วมค้ารายใดเป็นผู้เข้าร่วมค้าหลัก ผู้เข้าร่วมค้าทุกรายจะต้องมีคุณสมบัติครบถ้วนตามเงื่อนไขที่กำหนดไว้ในเอกสารเชิญชวน

กรณีที่ข้อตกลงระหว่างผู้เข้าร่วมค้ากำหนดให้มีการมอบหมายผู้เข้าร่วมค้ารายใดรายหนึ่งเป็นผู้ยื่นข้อเสนอ ในนามกิจการร่วมค้า การยื่นข้อเสนอดังกล่าวไม่ต้องมีหนังสือมอบอำนาจ

สำหรับข้อตกลงระหว่างผู้เข้าร่วมค้าที่ไม่ได้กำหนดให้ผู้เข้าร่วมค้ารายใดเป็นผู้ยื่นข้อเสนอผู้เข้าร่วมค้าทุกรายจะต้องลงลายมือชื่อในหนังสือมอบอำนาจให้ผู้เข้าร่วมค้ารายใดรายหนึ่งเป็นผู้ยื่นข้อเสนอในนามกิจการร่วมค้า

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

๔.๑๒ ผู้ยื่นข้อเสนอต้องมีมูลค่าสุทธิของกิจการ ดังนี้

(๑) กรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายไทยซึ่งได้จดทะเบียนเกินกว่า ๑ ปี ต้องมีมูลค่าสุทธิของกิจการ จากผลต่างระหว่างสินทรัพย์สุทธิหักด้วยหนี้สินสุทธิ ที่ปรากฏในงบแสดงฐานะการเงินที่มีการตรวจรับรองแล้ว ซึ่งจะต้องแสดงค่าเป็นบวกติดต่อกันเป็นระยะเวลา ๑ ปีสุดท้ายก่อนวันยื่นข้อเสนอ

(๑) กรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายไทย ซึ่งยังไม่มีงบแสดงฐานะการเงินกับกรมพัฒนาธุรกิจการค้า ให้พิจารณาการกำหนดมูลค่าของทุนจดทะเบียน โดยผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องมีทุนจดทะเบียนที่เรียกชำระมูลค่าหุ้นแล้ว ณ วันที่ยื่นข้อเสนอ ไม่ต่ำกว่า ๑ ล้านบาท

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

(๔) กรณีที่ผู้ยื่นข้อเสนอไม่มีมูลค่าสุทธิของกิจการและทุนจดทะเบียน หรือมีแต่ไม่เพียงพอที่จะเข้ายื่นข้อเสนอ ผู้ยื่นข้อเสนอสามารถขอวงเงินสินเชื่อเพื่อมาสนับสนุนให้มูลค่าสุทธิ ของกิจการ (Net Worth) ไม่ติดลบ หรือให้มีสภาพคล่องที่ดีจนเพียงพอต่อการยื่นข้อเสนอ โดยต้องมีวงเงินสินเชื่อ ๑ ใน ๔ ของมูลค่างบประมาณที่ยื่นข้อเสนอในครั้งนั้น (สินเชื่อที่ธนาคารภายในประเทศ หรือบริษัทเงินทุนหรือบริษัทเงินทุน

(ลงชื่อ)

(นายภูวดล พิลพวก)

ประธานกรรมการ

ผู้อำนวยการโรงพยาบาลบางระกำ

(ลงชื่อ)

(นายพงษ์พัทธ์ สมัยธาดาพงษ์)

กรรมการ

นักวิชาการสาธารณสุขชำนาญการ

(ลงชื่อ)

(นายเทวา ปันมณี)

กรรมการ

นายช่างเทคนิคปฏิบัติการ

ศูนย์สนับสนุนบริการสุขภาพที่ ๒

หลักทรัพย์ที่ได้รับอนุญาตให้ประกอบกิจการเงินทุนเพื่อการพาณิชย์ และประกอบธุรกิจ ค่าประกันตาม ประกาศของธนาคารแห่งประเทศไทย ตามรายชื่อบริษัทเงินทุนที่ธนาคารแห่งประเทศไทย แจ้งเวียนให้ทราบ โดยพิจารณาจากยอดเงินรวมของวงเงินสินเชื่อที่สำนักงานใหญ่รับรอง หรือที่สำนักงานสาขารับรอง (กรณีได้รับ มอบอำนาจจากสำนักงานใหญ่) ซึ่งออกให้แก่ผู้ยื่นข้อเสนอ นับถึงวันยื่นข้อเสนอไม่เกิน ๙๐ วัน)

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

(๕.๑) กรณีที่ผู้ยื่นข้อเสนอเป็นหน่วยงานของรัฐ

(๕.๒) นิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายไทยที่อยู่ระหว่างการฟื้นฟูกิจการ ตามพระราชบัญญัติ

ล้มละลาย (ฉบับที่ ๑๐) พ.ศ. ๒๕๖๑

๔.๑๓ ผู้ยื่นข้อเสนอต้องมีผลงานประเภทเดียวกันกับผลงานที่ประกวดราคาซื้อในวงเงินไม่น้อยกว่า ๓,๐๐๐,๐๐๐ บาท (สามล้านบาทถ้วน) ในระยะเวลา ๕ ปี และเป็นผลงานในประเทศไทย โดยเป็นคู่สัญญาโดยตรงกับส่วนราชการหรือหน่วยงานเอกชนที่น่าเชื่อถือ

๔.๑๔ ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องแนบแบบรูปรายการ รายละเอียดวัสดุ อุปกรณ์ และเอกสารแสดงยี่ห้อของระบบผลิตไฟฟ้าพลังงานแสงอาทิตย์ดังกล่าว มาพร้อมกับการยื่นเสนอราคา หากผู้เสนอราคาไม่แนบเอกสารดังกล่าว หรือ เอกสารดังกล่าวไม่ครบถ้วน โรงพยาบาลบางระกำ จะไม่พิจารณาให้เข้าร่วมในการเสนอราคาในครั้งนี้

๔.๑๕ ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องมีวิศวกรโครงการ พร้อมแสดงเอกสารแนบในวันที่ยื่นเสนอราคา ดังต่อไปนี้

๔.๑๕.๑ วิศวกรโยธา มีใบอนุญาต กว. ระดับภาคขึ้นไป จำนวนไม่น้อยกว่า ๑ คน

๔.๑๕.๒ วิศวกรไฟฟ้า มีใบอนุญาต กว. ระดับภาคขึ้นไป จำนวนไม่น้อยกว่า ๑ คน

๔.๑๕.๓ เจ้าหน้าที่ความปลอดภัย ระดับวิชาชีพ จำนวนไม่น้อยกว่า ๑ คน

(ลงชื่อ)

(นายภูวศล พลพวก)

ประธานกรรมการ

(ลงชื่อ)

(นายพงษ์พิศ สมัยธาดาพงษ์)

ผู้อำนวยการโรงพยาบาลบางระกำ
กรรมการ

(ลงชื่อ)

(นายเทว ปันมณี)

นักวิชาการสาธารณสุขชำนาญการ
กรรมการ

นายช่างเทคนิคปฏิบัติการ

ศูนย์สนับสนุนบริการสุขภาพที่ ๒

รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะ (Technical Specification) จัดซื้อครุภัณฑ์ไฟฟ้า การติดตั้ง solar cell จำนวน ๑ โครงการ ของโรงพยาบาลบางระกำ

ขอบเขตของงาน

ติดตั้งและทดสอบระบบผลิตไฟฟ้าพลังงานแสงอาทิตย์ จำนวน ๑ ระบบ ประกอบด้วย ชุดแผงเซลล์แสงอาทิตย์ทำหน้าที่ผลิตกระแสไฟฟ้ากระแสตรง โดยติดตั้งบนหลังคาและจ่ายไฟฟ้ากระแสตรงผ่านอุปกรณ์แปลงไฟฟ้า (Inverter) แบบเชื่อมต่อกับสายส่ง (Grid Connected Inverter) เพื่อเปลี่ยนระบบกระแสไฟฟ้ากระแสตรง เป็นระบบไฟฟ้ากระแสสลับจ่ายไฟฟ้าให้กับอาคารโรงพยาบาลบางระกำ ร่วมกับระบบของการไฟฟ้าฝ่ายจำหน่าย พร้อมติดตั้งระบบป้องกันไฟฟ้าย้อนกลับ และระบบแสดงผลการผลิตกระแสไฟฟ้าจากเซลล์แสงอาทิตย์ที่อาคารโรงพยาบาลบางระกำ และการติดตั้งระบบผลิตกระแสไฟฟ้าด้วยเซลล์แสงอาทิตย์บนหลังคา (Solar PV Rooftop) และอุปกรณ์แปลงไฟฟ้า (Inverter)

ทั้งนี้ ต้องเป็นไปตามระเบียบของการไฟฟ้าส่วนภูมิภาคว่าด้วยการเชื่อมต่อระบบโครงข่ายไฟฟ้าและระเบียบที่เกี่ยวข้อง (ยกเว้นสำหรับกรณีที่มาตราฐานไม่ระบุ หรือไม่ครอบคลุมถึงอุปกรณ์ดังกล่าว)

มาตรฐานและข้อกำหนดที่เกี่ยวข้อง

๑. มาตรฐานการติดตั้งทางไฟฟ้าสำหรับประเทศไทย ฉบับ พ.ศ. ๒๕๖๔ หรือฉบับล่าสุด
๒. มาตรฐานการติดตั้งทางไฟฟ้าสำหรับประเทศไทย : ระบบการผลิตไฟฟ้าจากพลังงานแสงอาทิตย์ที่ติดตั้งบนหลังคา พ.ศ. ๒๕๖๕
๓. พระราชบัญญัติความปลอดภัย อาชีวอนามัยและสภาพแวดล้อมในการทำงาน

แบบรูปรายการและคุณสมบัติทางเทคนิค

๑. แผงเซลล์แสงอาทิตย์ มีขนาดกำลังไฟฟ้าไม่น้อยกว่า ๖๐๐ วัตต์ (Watt peak)

- ๑.๑ แผงเซลล์แสงอาทิตย์ ชนิด Mono Crystalline silicon มีพิกัดกำลังไฟฟ้า Output สูงสุดไม่น้อยกว่า ๖๐๐ วัตต์ (Watt peak)
- ๑.๒ เป็นผลิตภัณฑ์ที่ผลิตในประเทศไทย
- ๑.๓ ได้รับรองมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม มอก.๖๑๒๑๕ และ มอก.๒๕๘๐ เล่ม ๒-๒๕๖๒
- ๑.๔ ได้รับรองมาตรฐาน IEC ๖๑๒๑๕/๖๑๗๓๐ โดยแนบใบรับรองดังกล่าว และ ISO ๙๐๐๑:๒๐๑๕ ISO ๑๔๐๐๑:๒๐๑๕
- ๑.๕ เป็นแผงชนิด half-cut mono perc
- ๑.๖ ผ่านการทดสอบคุณสมบัติทางไฟฟ้าตามมาตรฐานการทดสอบ Standard Test Condition (STC) ดังนี้
 - ๑.๖.๑ ประสิทธิภาพของแผงเซลล์แสงอาทิตย์ (Module Efficiency) มีค่าไม่น้อยกว่า ๒๑.๐๐%
 - ๑.๖.๒ ค่า Power Output Tolerance ตั้งแต่ ๐.๕ ถึง +๕ หรือดีกว่า
 - ๑.๖.๓ ค่ากำลังไฟฟ้าสูงสุดไม่น้อยกว่า ๖๐๐ วัตต์ ที่ค่าความเข้มแสง ๑๐๐๐ W/m^๒ อุณหภูมิ ๒๕ °C AM

(ลงชื่อ)

(นายภูวดล พลพวก)

ประธานกรรมการ

(ลงชื่อ)

(นายพงษ์พิศ สมัยธาดาพงษ์)

ผู้อำนวยการโรงพยาบาลบางระกำ
กรรมการ

(ลงชื่อ)

(นายเทวา ปันมณี)

นักวิชาการสาธารณสุขชำนาญการ
กรรมการ
นายช่างเทคนิคปฏิบัติการ
ศูนย์สนับสนุนบริการสุขภาพที่ ๒

- ๑.๖.๔ Temperature Coefficient of Max Power ไม่น้อยกว่า -0.๓๕๕% ต่อองศาเซลเซียส
- ๑.๖.๕ สามารถรองรับพิกัดแรงดันไฟฟ้ากระแสตรง (Maximum System Voltage) ได้ไม่น้อยกว่า ๑๕๐๐ Vdc
- ๑.๖.๖ Maximum Power Voltage (Vmp) ไม่น้อยกว่า ๗๐.๔๓ V
- ๑.๖.๗ Maximum Power Current (Imp) ไม่น้อยกว่า ๘.๕๓ A
- ๑.๖.๘ Open Circuit Voltage (Voc) ไม่น้อยกว่า ๘๒.๖๐ V
- ๑.๖.๙ Short Circuit Current (Isc) ไม่น้อยกว่า ๘.๙๖ A
- ๑.๖.๑๐ Junction Box มีค่า Protection Rating ไม่น้อยกว่า IP๖๘
- ๑.๗ กรอบแผงเซลล์แสงอาทิตย์ (Frame) ทำจาก Anodized Aluminium Alloy หรือวัสดุปลอดสนิม ทนทานต่อสภาพอากาศ และมีความมั่นคงแข็งแรง
- ๑.๘ แผ่นกระจกของแผงเซลล์ฯ ผลิตจากวัสดุกระจกนิรภัย High Transmission, Low Iron, Tempered Glass ความหนาไม่น้อยกว่า ๓.๒ mm.
- ๑.๙ แผงเซลล์แสงอาทิตย์ ต้องมีการการรับประกันผลิตภัณฑ์ไม่น้อยกว่า ๑๑ ปี และรับประกันการผลิตพลังงานไฟฟ้าไม่น้อยกว่า ๘๐% ที่ ๒๕ ปี
- ๑.๑๐ โรงงานผู้ผลิต ซึ่งได้รับใบอนุญาตประกอบกิจการโรงงาน รง.๔ หรือ กนอ. ๐๓/๒ ระบุประกอบกิจการผลิตและประกอบแผงเซลล์แสงอาทิตย์ โดยแนบใบรับรองดังกล่าว และหนังสือรับรอง Made In Thailand
- ๑.๑๑ ผู้เสนอราคาต้องมีหนังสือแต่งตั้งเป็นตัวแทนจำหน่ายผลิตภัณฑ์จากผู้ผลิต
- ๑.๑๒ แผงเซลล์แสงอาทิตย์ต้องได้รับการรับรองจากบริษัทกำจัดขยะในไทย ว่าสามารถนำไป Recycle ได้ ๑๐๐% โดยที่แผงจะไม่เกิดเป็นภาวะมลพิษให้กับหน่วยงาน โดยแสดงการรับรองบนฉลากในแผงโซลาร์เซลล์ พร้อมแนบเอกสารประกอบ และต้องเป็นบริษัทที่ดำเนินกิจการคัดแยกและกำจัดขยะโดยตรง โดยมีเอกสารประกอบกิจการโรงงาน (รง.๔) และได้รับมาตรฐาน ISO ๑๔๐๐๑:๒๐๑๕ ที่เกี่ยวข้องกับผู้ผลิต
- ๑.๑๓ ผลิตภัณฑ์ต้องมีส่วนรับผิดชอบต่อสังคม โดยต้องมีโรงงานจัดการขยะแผงเซลล์แสงอาทิตย์ มารองรับและจะต้องเป็นประเภท รง. ๔ มีเครือข่ายสามารถรองรับขยะจากแผงเซลล์แสงอาทิตย์มากกว่า ๓๐ แห่ง ภายใต้อีซีเดียวกัน และมีทุกภาคทั่วประเทศไทย (ต้องแนบเอกสาร MOU ภาพถ่ายหน้าโรงงาน แผนที่โรงงานรับจัดการขยะที่ใกล้กับสถานที่ใช้แผงเซลล์แสงอาทิตย์)
- ๑.๑๔ ต้องให้คณะกรรมการเข้าตรวจสอบและเยี่ยมชมโรงงาน เพื่อให้เข้าถึงขบวนการผลิตตรงตามเงื่อนไข และมาตรฐาน มอก.

๒. อินเวอร์เตอร์ (Inverter) รวมกันไม่น้อยกว่า ๑๙๐ กิโลวัตต์

อินเวอร์เตอร์ผ่านตามข้อกำหนดการเชื่อมต่อทางไฟฟ้าของการไฟฟ้านครหลวง (MEA) หรือการไฟฟ้าส่วนภูมิภาค (PEA) และอยู่ในรายการอินเวอร์เตอร์ลิสต์ และต้องได้รับการทดสอบตามมาตรฐาน IEC

(ลงชื่อ)

(นายภูวดล พลพวก)

ประธานกรรมการ

(ลงชื่อ)

(นายพงษ์พิศ สมัยธาดาพงษ์)

ผู้อำนวยการโรงพยาบาลบางระกำ
กรรมการ

(ลงชื่อ)

(นายเทวา ปันมณี)

นักวิชาการสาธารณสุขชำนาญการ
กรรมการ
นายช่างเทคนิคปฏิบัติการ
ศูนย์สนับสนุนบริการสุขภาพที่ ๒

๒.๑ ลักษณะเฉพาะทางเทคนิค

๒.๑.๑ ช่วงอุณหภูมิที่สามารถทำงานได้ -24°C ถึง $+55^{\circ}\text{C}$ หรือดีกว่า

๒.๑.๒ ช่วงความชื้น (Relative Humidity) ๐ ถึง ๙๕% RH หรือดีกว่า

๒.๑.๓ ความสูงของการติดตั้ง สูงสุด ๓,๕๐๐ เมตร

๒.๑.๔ ระดับการป้องกัน ไม่น้อยกว่า IP๖๖

๒.๑.๕ เป็นชนิด Transformerless

๒.๑.๖ ความถี่ทางไฟฟ้าที่ใช้งาน ๕๐ Hz

๒.๑.๗ ชนิดของการจ่ายกระแสไฟฟ้า AC Three-phase system

๒.๑.๘ ระบบระบายความร้อน Natural Convection

๒.๑.๙ ประสิทธิภาพ European Efficiency ไม่น้อยกว่า ๙๘%

๒.๑.๑๐ แรงดันไฟฟ้าขาเข้าสูงสุดไม่น้อยกว่า ๑,๐๐๐ V

๒.๑.๑๑ ช่วงแรงดันไฟฟ้าในการทำงาน MPPT ๒๐๐ V ~ ๑๐๐๐ V

๒.๑.๑๒ จำนวน of MPPT รวมกันไม่น้อยกว่า ๒

๒.๑.๑๓ Total Harmonic Distortion (current) ไม่เกิน ๓%

๒.๑.๑๔ ตัวประกอบกำลัง (Power Factor) ไม่น้อยกว่า ๐.๘

๒.๑.๑๕ มีระบบป้องกันกระแสเกินฝั่งของไฟ AC

๒.๑.๑๖ มีระบบตรวจสอบการไหลย้อนกลับและขั้วของไฟ DC

๒.๑.๑๗ มีอุปกรณ์ตัดการเชื่อมต่อด้านอินพุต

๒.๑.๑๘ มีระบบป้องกันการจ่ายไฟฟ้าแบบเดียว (Anti-islanding Protection)

๒.๑.๑๙ มี Surge Arrester ทั้งฝั่ง DC, AC

๒.๑.๒๐ มีระบบตรวจสอบ RCD ตามมาตรฐาน IEC๖๒๑๐๙-๑/๒

๒.๑.๒๑ มี Arc Fault Protection

๒.๑.๒๒ มีพอร์ต USB หรือ Ethernet LAN หรือ RS๔๘๕ หรือ Power Line Cable สำหรับการเชื่อมต่อสื่อสาร

๒.๒ ระบบควบคุมและแสดงผลการทำงาน

๒.๒.๑ สามารถควบคุมการทำงานของอินเวอร์เตอร์ ตั้งค่าพารามิเตอร์ต่างๆ ด้วยคอมพิวเตอร์

๒.๒.๒ สามารถตรวจสอบแรงดันไฟฟ้า กระแสไฟฟ้าในแต่ละสตริ่งได้แบบ Real-time

๒.๒.๓ แสดงค่าพลังงานไฟฟ้าที่ผลิตได้และค่า Performance ratio (PR)

๒.๒.๔ แสดงข้อมูลมิเตอร์ไฟฟ้า

๒.๒.๕ สามารถวิเคราะห์ I-V Curve สำหรับแต่ละสตริ่งและสร้างรายงานผลการวิเคราะห์ของ Site ระบบในรอบ ๓ เดือน และสามารถทำรายงานได้อย่างน้อย ๒ ปี และมีการรับรองซอฟต์แวร์โดย TUV สำหรับใช้ในโครงการระบบผลิตไฟฟ้าพลังงานแสงอาทิตย์ ต้องแสดงเอกสารในวันที่ยื่นเสนอราคา

๒.๓ มีการรับประกันผลิตภัณฑ์จากผู้ผลิต ไม่น้อยกว่า ๑๐ ปี

(ลงชื่อ)

(นายภูวต พลพวก)

ประธานกรรมการ

(ลงชื่อ)

(นายพงษ์พัศ สมัยธาดาพงษ์)

ผู้อำนวยการโรงพยาบาลบางระกำ

กรรมการ

(ลงชื่อ)

(นายเทวา ปันมณี)

นักวิชาการสาธารณสุขชำนาญการ

กรรมการ

นายช่างเทคนิคปฏิบัติการ

ศูนย์สนับสนุนบริการสุขภาพที่ ๒

๒.๔ ผู้เสนอราคาจะต้องมีหนังสือแต่งตั้งตัวแทนจำหน่ายที่ออกโดยตัวแทนจำหน่ายในประเทศไทยที่ได้รับการแต่งตั้งจากบริษัทผู้ผลิตโดยตรง ซึ่งตัวแทนจำหน่ายในประเทศไทยต้องเป็นบริษัทจำกัด (มหาชน) เท่านั้น

๒.๕ จอแสดงผล ความละเอียด ๓๘๔๐x๒๑๖๐ พิกเซล

- ๒.๕.๑ จอแสดงผล ขนาดไม่น้อยกว่า ๕๕ นิ้ว ตามมาตรฐานผู้ผลิต จำนวน ๒ เครื่อง
- ๒.๕.๒ เป็นจอแสดงผล มีระดับความละเอียดหน้าจอ ๓,๘๔๐ x ๒,๑๖๐ Pixels หรือดีกว่า
- ๒.๕.๓ จอภาพรองรับระบบ HDR, HDR๑๐+, HLG และมีค่า PQI ไม่น้อยกว่า ๒,๒๐๐
- ๒.๕.๔ มีลำโพงในตัว จำนวน ๒ หน่วย ขนาดวัตต์ รวมไม่น้อยกว่า ๒๐ วัตต์ (RMS)
- ๒.๕.๕ มี Web Browser รองรับการรับชมรายการ live และ On Demand บนเว็บไซต์
- ๒.๕.๖ มีช่องต่อ USB ไม่น้อยกว่า ๒ ช่อง รองรับไฟล์ภาพ , เพลง และภาพยนตร์นามสกุลไฟล์ .MP๔
- ๒.๕.๖ มีช่องต่อ HDMI ไม่น้อยกว่า ๓ ช่อง (รองรับ eARC จำนวน ๑ ช่อง)
- ๒.๕.๗ มีช่องต่อ Ethernet (LAN) จำนวน ๑ ช่อง สำหรับเชื่อมต่อ Network หรือ Internet
- ๒.๕.๘ มีช่องต่อ Ethernet Bridge (LAN-Out) จำนวน ๑ ช่อง สำหรับต่อพ่วงออก Network หรือ Internet
- ๒.๕.๙ มีระบบการเชื่อมต่อแบบไร้สาย (Wi-Fi) ติดตั้งภายในตัวเครื่อง
- ๒.๕.๑๐ รองรับการสะท้อนหน้าจอจากระบบ Android และ Windows ๑๐ หรือ Windows ๑๑ เป็นอย่างน้อย
- ๒.๕.๑๑ รองรับการเปิด Multi View หรือ Picture by Picture หรือ Picture in Picture ได้ เช่น สามารถเปิดช่องทีวี คู่กับเปิด Computer เชื่อมต่อไร้สายขึ้นหน้าจอเดียวกันระหว่างการใช้งานได้
- ๒.๕.๑๒ มีตัวรับสัญญาณทีวีดิจิทัล (Digital TV/ DVB-T๒) ในตัว
- ๒.๕.๑๓ มีคุณสมบัติการตั้งค่าเครื่อง การล๊อคเมนูการตั้งค่า (Lock Menu Setting) และการล๊อคปุ่มกดที่จอภาพ (Lock button)
- ๒.๕.๑๔ สามารถปรับตั้งให้แสดงสัญลักษณ์ หรือ Logo หน่วยงานที่หน้าจอได้พร้อมข้อความต้อนรับเมื่อเข้าสู่จอภาพ
- ๒.๕.๑๕ รองรับการเชื่อมต่อ Keyboard, Mouse ควบคุมจอหรือระบบที่เชื่อมต่อเข้าจอได้
- ๒.๕.๑๖ รองรับการเชื่อมต่อควบคุมคอมพิวเตอร์ระยะไกลผ่านเครือข่าย(Remote Desktop Computer) ได้
- ๒.๕.๑๗ รองรับการเปิด Office ๓๖๕ ผ่านระบบอินเทอร์เน็ตได้
- ๒.๕.๑๘ เมนูหน้าจอรับการแสดงผลภาษาไทย
- ๒.๕.๑๙ ผลิตภัณฑ์ต้องได้รับมาตรฐาน มอก.๑๑๙๕-๒๕๓๖ เป็นอย่างน้อย
- ๒.๕.๒๐ มีหนังสือรับรองแต่งตั้งเป็นตัวแทนจำหน่ายจากผู้ผลิต โดยระบุชื่อโครงการและชื่อรุ่นผลิตภัณฑ์
- ๒.๕.๒๑ รับประกัน ๓ ปี บริการถึงสถานที่ติดตั้ง (Onsite Service) หรือดีกว่า


(ลงชื่อ)



(นายภูวดล พลพวก)

ประธานกรรมการ

(ลงชื่อ)



(นายพงษ์พิศ สมัยธาตพงษ์)

ผู้อำนวยการโรงพยาบาลบางระกำ
กรรมการ

(ลงชื่อ)



(นายเทวา ปินมณี)

นักวิชาการสาธารณสุขชำนาญการ
กรรมการ
นายช่างเทคนิคปฏิบัติงาน
ศูนย์สนับสนุนบริการสุขภาพที่ ๒

๓. การติดตั้งแผงเซลล์แสงอาทิตย์

- ๓.๑ ชุดโครงสร้างรองรับชุดแผงเซลล์แสงอาทิตย์ เป็นเหล็กชุบสังกะสี หรืออลูมิเนียม
- ๓.๒ วัสดุอุปกรณ์ที่ใช้ยึดแผงเซลล์แสงอาทิตย์ และใช้ยึดชุดโครงสร้างรองรับชุดแผงเซลล์แสงอาทิตย์จะต้องมีขนาดที่เหมาะสม และเป็นวัสดุที่ทำด้วยวัสดุป้องกันสนิม
- ๓.๓ โครงสร้างรองรับแผงเซลล์แสงอาทิตย์ ให้จัดทำเป็นชุดเดี่ยวติดกันหรือแยกเป็นชุด ทั้งนี้สามารถปรับเปลี่ยนได้ตามความเหมาะสมของพื้นที่ โดยผู้เสนอราคาต้องเสนอแบบรูปรายการที่ได้รับการรับรองโดยวิศวกรโยธา ให้คณะกรรมการตรวจรับพัสดุให้ความเห็นชอบก่อนดำเนินการติดตั้ง
- ๓.๔ การติดตั้งทางไฟฟ้าให้เป็นไปตามมาตรฐานที่กำหนด

๔. งานติดตั้งอุปกรณ์ป้องกันคลื่นไฟฟ้ากระชอก (Surge protector)

- ๔.๑ อุปกรณ์ป้องกันคลื่นไฟฟ้ากระชอก (Surge protector) ด้าน DC
- ๔.๑.๑ เป็นชนิดที่ใช้กับระบบไฟฟ้ากระแสตรง มีพิกัดแรงดันไฟฟ้าใช้งาน ๑๐๐๐ Vdc หรือดีกว่า
- ๔.๑.๒ สามารถป้องกันคลื่นไฟฟ้ากระชอกแบบ Transient และแรงดันไฟฟ้าเหนี่ยวนำ ในสายตัวนำ เนื่องจากฟ้าผ่าที่กระแสไฟฟ้าสูงสุดไม่น้อยกว่า ๕๐ kA
- ๔.๑.๓ มีคุณสมบัติการป้องกัน Line + , Line -
- ๔.๑.๔ มีสัญญาณหรือสัญลักษณ์แสดงสถานภาพการทำงานในสภาวะปกติและสภาวะผิดปกติ
- ๔.๑.๕ เป็นผลิตภัณฑ์ที่มีคุณสมบัติหรือผลิตตามมาตรฐาน ANSI/IEEE หรือมาตรฐานอื่นที่เทียบเท่า
- ๔.๒ อุปกรณ์ป้องกันคลื่นไฟฟ้ากระชอก (Surge protector) ด้าน AC
- ๔.๒.๑ เป็นชนิดที่ใช้กับระบบไฟฟ้ากระแสสลับ ๓ phase ๒๒๐/๓๘๐v, ๕๐ Hz.
- ๔.๒.๒ สามารถป้องกันคลื่นไฟฟ้ากระชอกแบบ Transient และแรงดันไฟฟ้าเหนี่ยวนำในสายตัวนำ เนื่องจากฟ้าผ่าที่กระแสไฟฟ้าสูงสุดไม่น้อยกว่า ๕๐ kA
- ๔.๒.๓ มีคุณสมบัติการป้องกันหรือระบุ Mode of protection ต้องสามารถป้องกัน phase กับ Ground (L-G), Neutral กับ Ground (N-G) phase กับ Neutral (L-N)
- ๔.๒.๔ มีสัญญาณหรือสัญลักษณ์แสดงสถานภาพการทำงานในสภาวะปกติและสภาวะผิดปกติ
- ๔.๒.๕ เป็นผลิตภัณฑ์ที่มีคุณสมบัติหรือผลิตตามมาตรฐาน ANSI/IEEE หรือมาตรฐานอื่นที่เทียบเท่า

๕. อุปกรณ์ควบคุมการจ่ายไฟฟ้าไหลย้อน (Zero Export)

- ๕.๑ อุปกรณ์ควบคุมการจ่ายไฟฟ้าไหลย้อน (Zero Export) ต้องเป็นยี่ห้อเดียวกับอินเวอร์เตอร์เท่านั้น
- ๕.๒ ต้องมีรายชื่อผลิตภัณฑ์อุปกรณ์ควบคุมการจ่ายไฟฟ้าไหลย้อนเข้าสู่ระบบโครงข่ายไฟฟ้า (Zero Export Controller) ที่ผ่านการตรวจสอบจากการไฟฟ้าส่วนภูมิภาคหรือการไฟฟ้านครหลวง

(ลงชื่อ)

(นายภูวดล พลพวก)

ประธานกรรมการ

(ลงชื่อ)

(นายพงษ์พัช สมัยธาดาพงษ์)

ผู้อำนวยการโรงพยาบาลบางระกำ
กรรมการ

(ลงชื่อ)

(นายเทวา ปันมณี)

นักวิชาการสาธารณสุขชำนาญการ
กรรมการ
นายช่างเทคนิคปฏิบัติงาน
ศูนย์สนับสนุนบริการสุขภาพที่ ๒

๖. สายไฟฟ้า มีรายละเอียดดังนี้

๖.๑ ด้านไฟฟ้ากระแสตรง

- ๖.๑.๑ สายนำสัญญาณ Photovoltaic cable ขนาด ๔ mm^๒, ๖ mm^๒ สำหรับติดตั้งกับระบบผลิตไฟฟ้าพลังงานแสงอาทิตย์ภายในและภายนอกอาคาร
- ๖.๑.๒ เป็นสายนำสัญญาณที่มีคุณสมบัติเป็นไปตามมาตรฐาน IEC ๖๐๒๒๘ Class ๕
- ๖.๑.๓ เป็นสายนำสัญญาณที่ออกแบบให้มีคุณสมบัติทางสภาพแวดล้อมเป็นไปตามมาตรฐาน EN ๕๐๓๙๖ (Ozone resistance), IEC ๖๐๓๓๒-๑-๒ (Flame characteristic), IEC ๖๑๐๓๔-๑, IEC ๖๑๐๓๔-๒ (Smoke)
- ๖.๑.๔ มีค่า Max. DC Voltage เท่ากับ ๑๘๐๐V และมีค่า AC Test Voltage เท่ากับ ๖.๕KV
- ๖.๑.๕ มีตัวนำทองแดงทำจากทองแดงแกนฝอยเคลือบทีบุกเพื่อป้องกันการเกิดออกไซด์
- ๖.๑.๖ มีฉนวนหุ้มทองแดงทำจาก Halogen free, Copolymer Electron beam cross-linked polyethylene (XLPE) ความหนา ๐.๗ mm
- ๖.๑.๗ เปลือกนอกทำจากวัสดุ Halogen free, Copolymer Electron beam cross-linked polyethylene (XLPE) with FR-LSZH มีคุณสมบัติพิเศษที่จะไม่ลามไฟและมีควันน้อยกว่าปกติ และควันก็ไม่ก่อให้เกิดอาการสำลักควันที่เป็นสาเหตุทำให้คนเสียชีวิต ความหนา ๐.๘ mm มีสีให้เลือกสีดำและสีแดง
- ๖.๑.๘ เปลือกนอกถูกออกแบบให้สามารถป้องกันน้ำ ทนทานต่อแสงแดด UV
- ๖.๑.๙ สามารถโค้งงอได้ ๕ เท่าของขนาด Cable Diameter
- ๖.๑.๑๐ ตัวนำสัญญาณสามารถทนอุณหภูมิระหว่าง -๔๑ ถึง +๑๑๙ องศาเซลเซียส หรือดีกว่า
- ๖.๑.๑๑ ผ่านการทดสอบตามมาตรฐาน IEC ๖๒๙๓๐, IEC๑๓๑ และมีเอกสารรับรอง Certificate No. R ๕๐๔๙๕๕๕๔ จาก TÜV Rheinland พร้อมสำเนาเอกสารการรับรองประกอบการพิจารณา
- ๖.๑.๑๒ ผ่านการรับมาตรฐาน IEC๖๒๔๔๐:AD๘ โดยแนบเอกสารรับรองในวันที่ยื่นเสนอราคา
- ๖.๑.๑๓ เป็นผลิตภัณฑ์เดียวกัน MC๔ connector
- ๖.๑.๑๔ มีการรับประกันผลิตภัณฑ์อย่างน้อย ๓๐ ปี และต้องได้รับหนังสือแต่งตั้งจากตัวแทนจำหน่ายที่ได้รับรองมาตรฐาน ISO ๙๐๐๑:๒๐๑๕
- ๖.๑.๑๕ มีขั้วต่อ MC๔ ใช้สำหรับงาน Solar cell รองรับสายขนาด ๔.๐ และ ๖.๐ mm^๒
- ๖.๑.๑๖ ขั้วต่อ MC๔ เป็นไปตามมาตรฐาน IEC/EN ๖๒๘๕๒ EN ๖๒๘๕๒:๒๐๑๕ หรือ TÜV
- ๖.๑.๑๗ ขั้วต่อ MC๔ มาตรฐานการกันน้ำ IP๖๘ ป้องกันแสงยูวี
- ๖.๑.๑๘ ขั้วต่อ MC๔ แรงดันไฟฟ้าสูงสุด ๑๕๐๐ Vdc, กระแสไฟฟ้าสูงสุด ๔๐ A
- ๖.๑.๑๙ ขั้วต่อ MC๔ วัสดุหน้าสัมผัสเป็นทองแดงชุบทีบุก
- ๖.๑.๒๐ ขั้วต่อ MC๔ เป็นผลิตภัณฑ์ที่มีเครื่องหมายการค้าเดียวกันกับสายนำสัญญาณ และมีการรับประกันผลิตภัณฑ์ ๓๐ ปี

(ลงชื่อ)

(นายภูวดล พลพวก)

ประธานกรรมการ

(ลงชื่อ)

(นายพงษ์พัชร์ สมัยธาตภาพงษ์)

ผู้อำนวยการโรงพยาบาลบางระกำ
กรรมการ

(ลงชื่อ)

(นายเทวา ปินมณี)

นักวิชาการสาธารณสุขชำนาญการ
กรรมการนายช่างเทคนิคปฏิบัติงาน
ศูนย์สนับสนุนบริการสุขภาพที่ ๒

๖.๒ ด้านไฟฟ้ากระแสสลับ

๖.๒.๑ มีขนาดทนกระแสสูงสุดได้ไม่น้อยกว่า ๑.๒๕ เท่าของกระแสจ่ายออกพิกัดกำลังไฟฟ้า (Rated power) ที่ Unity power factor ของอุปกรณ์แปลงไฟฟ้า

๗. ห้องติดตั้ง Inverter และอุปกรณ์ควบคุม

๗.๑ ขนาดห้องพื้นที่ใช้สอยไม่น้อยกว่า ๖ ตารางเมตร

๗.๒ ระบายอากาศในส่วนที่เป็นบล็อกแก้วออก และก่อกองน้ำปูน

๗.๓ ติดตั้งเครื่องปรับอากาศ ขนาดไม่น้อยกว่า ๙,๐๐๐ บีทียู จำนวน ๒ เครื่อง

๘. บันไดทางขึ้นพร้อมกาดกันตก

๘.๑ บันไดทางขึ้นพร้อมกาดกันตก มีความมั่นคงแข็งแรง

๘.๒ มีแนวการดัดบริเวณพื้นที่ติดตั้งแผงเซลล์แสงอาทิตย์

๙. ผู้เสนอราคาต้องส่งเอกสารแสดงยี่ห้อ รุ่น และรายละเอียดของวัสดุ อุปกรณ์ ให้คณะกรรมการพิจารณาอนุมัติก่อนการติดตั้ง ตามรายการดังนี้

๙.๑ แผงเซลล์แสงอาทิตย์

๙.๒ เครื่องแปลงกระแสไฟฟ้าหรืออินเวอร์เตอร์ชนิดต่อร่วมกับระบบจำหน่าย

๙.๓ อุปกรณ์ป้องกันไฟกระชอก (Surge Protection)

๙.๔ สายไฟฟ้า

๙.๕ Circuit Breaker

๑๐. เงื่อนไขเฉพาะ

๑๐.๑ ผู้ยื่นข้อเสนอต้องแนบแคตตาล็อกตัวจริงที่ระบุรายละเอียดที่แสดงรายละเอียดทางวิศวกรรมของแผงเซลล์แสงอาทิตย์ วัสดุ และอุปกรณ์ต่าง ๆ ตามที่กำหนด เพื่อประกอบการพิจารณาและต้องทำเครื่องหมายและ/หรือลงเลขตรงตามข้อกำหนดของทางราชการ

๑๐.๒ มีการรับประกันผลิตภัณฑ์และงานติดตั้งระบบพร้อมทั้งดูแลระบบหลังการติดตั้งเป็นเวลาไม่น้อยกว่า ๒ ปี นับถัดจากวันที่คณะกรรมการตรวจรับพัสดุครบถ้วน ถูกต้อง เรียบร้อยแล้ว ถ้าเกิดมีความเสียหายของอุปกรณ์ในช่วงเวลารับประกัน ผู้ขายต้องรีบดำเนินการแก้ไขให้อยู่ในสภาพใช้งานได้เหมือนเดิม ภายใน ๗ วัน นับถัดจากวันที่ได้รับแจ้ง โดยไม่คิดค่าใช้จ่ายใด ๆ ทั้งสิ้น และในระหว่างนี้จะมีการดำเนินการ ดังนี้

๑๐.๒.๑ ล้างทำความสะอาดแผงเซลล์แสงอาทิตย์ทุกๆ ๖ เดือน/ครั้ง

๑๐.๒.๒ ตรวจสอบความแตกร้าวของแผงเซลล์แสงอาทิตย์ทุกๆ ๖ เดือน/ครั้ง

๑๐.๒.๓ ตรวจสอบสภาพสายไฟ AC/DC, ข้อต่อสาย, Mouting, ท่อร้อยสายและอุปกรณ์ยึดโยงอื่นๆ สภาพโครงสร้างทั้งหมด ว่าไม่หลวมหรือชำรุดทุกๆ ๖ เดือน/ครั้ง

๑๐.๒.๔ ตรวจสอบระบบอุปกรณ์ป้องกันไฟฟ้าภายใต้ AC/DC ทุกๆ ๖ เดือน/ครั้ง

๑๐.๒.๕ ตรวจสอบระบบการเชื่อมต่อสายดิน ทุกๆ ๖ เดือน/ครั้ง

๑๐.๓ ผู้ขายต้องฝึกอบรมเจ้าหน้าที่ของหน่วยงานที่รับผิดชอบดูแลระบบ Solar Roof Top เกี่ยวกับการบำรุงรักษาและจัดทำคู่มือพร้อมเอกสารรายละเอียดอุปกรณ์ จำนวนไม่น้อยกว่า ๓ ชุด

(ลงชื่อ)

(นายภูวดล พลพวก)

ประธานกรรมการ

(ลงชื่อ)

(นายพงษ์พัช สมัยรุกดาพงษ์)

ผู้อำนวยการโรงพยาบาลบางระกำ
กรรมการ

(ลงชื่อ)

(นายเทวา ปันมณี)

นักวิชาการสาธารณสุขชำนาญการ
กรรมการ

นายช่างเทคนิคปฏิบัติการ

ศูนย์สนับสนุนบริการสุขภาพที่ ๒

- ๑๐.๔ ผู้ขายจะต้องดำเนินการเป็นตัวแทนของผู้ซื้อในการติดต่อประสาน นำส่งเอกสารของโครงการดังนี้
- ๑๐.๔.๑ สำนักงานคณะกรรมการกำกับกิจการพลังงาน (สกพ.)
- ๑๐.๔.๒ การไฟฟ้าส่วนภูมิภาค (กฟภ.) ในการติดต่อประสานนี้เป็นเพียงผู้ติดต่อแทนผู้ซื้อเท่านั้น

๑๑. กำหนดเวลาส่งมอบงาน

ผู้ขายต้องดำเนินการและส่งมอบพัสดุให้แล้วเสร็จภายใน ๑๕๐ วัน นับถัดจากวันที่ลงนามในสัญญา

๑๒. หลักเกณฑ์ในการพิจารณาคัดเลือกข้อเสนอ

ใช้เกณฑ์ราคา

๑๓. วงเงินงบประมาณ/วงเงินที่ได้รับจัดสรร

เป็นเงิน ๖,๐๐๐,๐๐๐ บาท (หกล้านบาทถ้วน) เป็นราคาที่รวมภาษีมูลค่าเพิ่มแล้ว
จากเงินบำรุงโรงพยาบาลบางระกำ

๑๔. งวดงานและการจ่ายเงิน

งวดที่	ร้อยละ	เมื่อดำเนินการดังนี้แล้วเสร็จ	ระยะเวลา ภายใน (นับแต่วันลง นามในสัญญา)
๑	๓๐	๑. ได้รับอนุมัติ Shop Drawing ๒. ส่งแผนการดำเนินการให้กับโรงพยาบาลบางระกำพิจารณา ๓. ติดตั้งโครงสร้างพร้อมแผงเซลล์แสงอาทิตย์แล้วเสร็จ ๑๐๐%	๙๐
๒	๓๐	๑. ติดตั้ง INVERTER และเดินสายไฟ แล้วเสร็จ ๑๐๐% ๒. ห้องติดตั้ง Inverter และอุปกรณ์ควบคุมแล้วเสร็จ	๑๒๐
๓ (งวดสุดท้าย)	๔๐	๑. ติดตั้งระบบควบคุมอัตโนมัติและทดสอบระบบ แล้วเสร็จ ๒. จัดอบรมระบบให้กับเจ้าหน้าที่โรงพยาบาลบางระกำ	๑๕๐

๑๕. อัตราค่าปรับ

ผู้ขายจะต้องชำระค่าปรับให้ผู้ซื้อเป็นรายวันในอัตราร้อยละ ๐.๒๐ (ศูนย์จุดสองศูนย์) ของราคาส่งของที่ยังไม่ได้รับมอบ นับถัดจากวันครบกำหนดตามสัญญาจนถึงวันที่ผู้ขายได้นำสิ่งของมาส่งมอบให้แก่ผู้ซื้อจนถูกต้องครบถ้วนตามสัญญา

(ลงชื่อ)

(นายภูวดล พลพวง)

ประธานกรรมการ

(ลงชื่อ)

(นายพงษ์พิศ สมัยธาตาทพงษ์)

ผู้อำนวยการโรงพยาบาลบางระกำ
กรรมการ

(ลงชื่อ)

(นายเทวา ปินมณี)




นักวิชาการสาธารณสุขชำนาญการ
กรรมการ

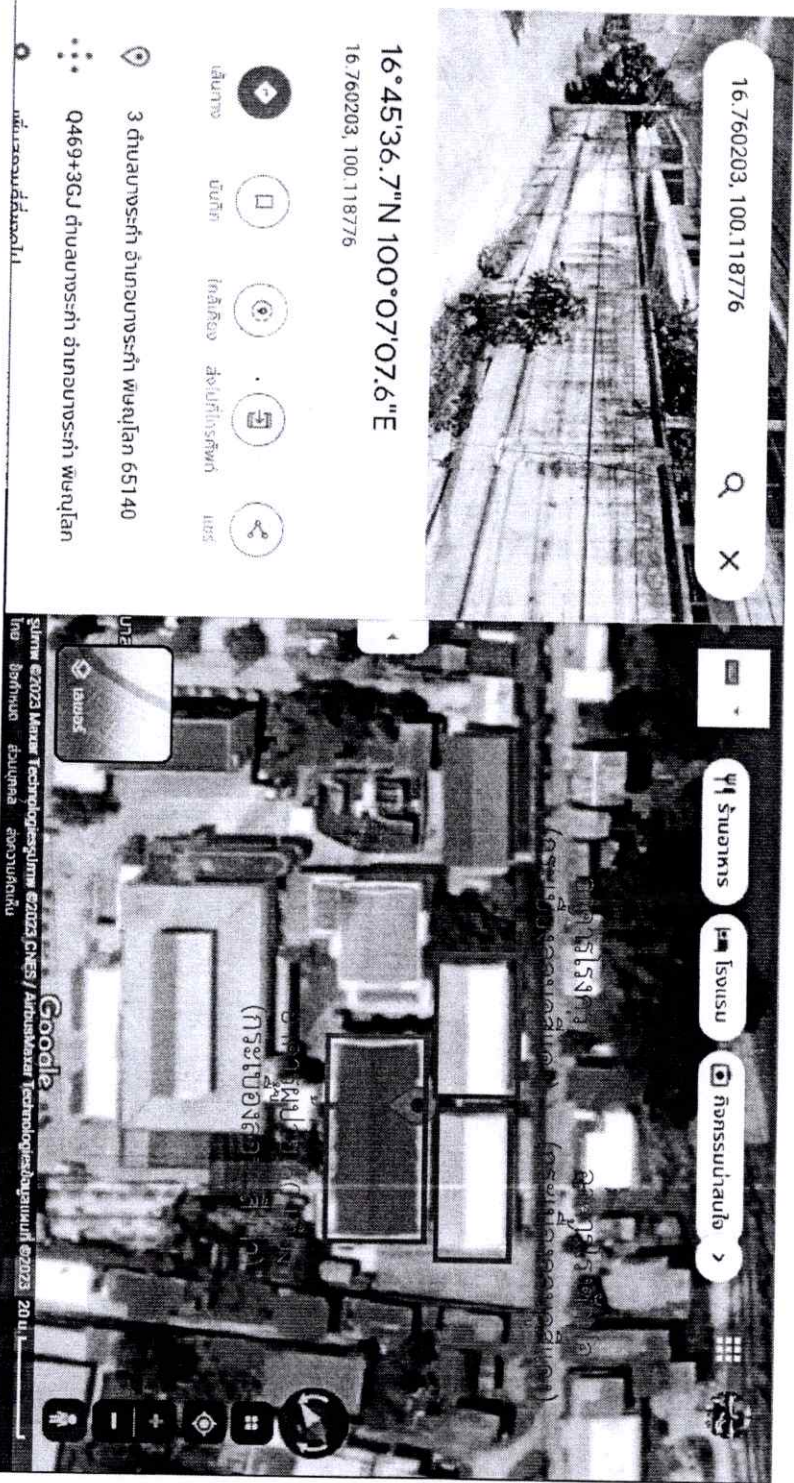
นายช่างเทคนิคปฏิบัติการ

ศูนย์สนับสนุนบริการสุขภาพที่ ๒

Solar Rooftop Ongrid 190 kWp

โรงพยาบาลบางระจัน จ.พิษณุโลก

๑) 
๒) 
๓) 



16°45'36.7"N 100°07'07.6"E
16.760203, 100.118776

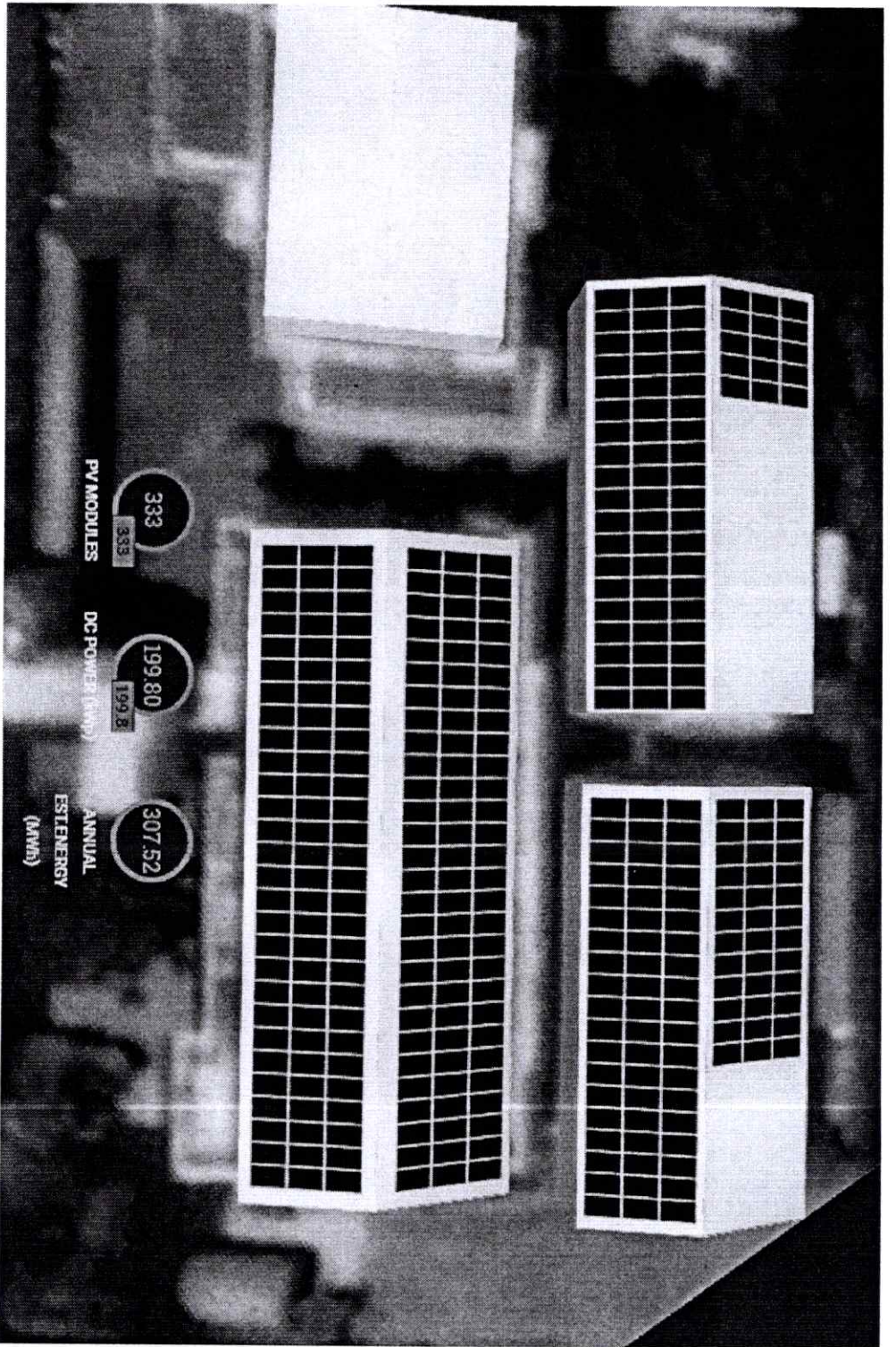
- 📍 3 ตำบลบึงระเห่ อำเภอเมืองพิษณุโลก 651140
- 📍 Q469+3GJ ตำบลบึงระเห่ อำเภอเมืองพิษณุโลก
- 📍 ตำบลบึงระเห่ อำเภอเมืองพิษณุโลก

LOCATION SOLAR ROOFTOP 190 kW

Handwritten signatures and initials in blue ink, including a large signature and several initials.

*ในบางกรณีการเปลี่ยนแปลง
ให้เหมาะสมกับสถานการณ์

Model Product : Solar Rooftop Grid-tie 190 kWp	
Electrical Engineer :	
REVISION & REFEREN CE:	
NO.	DRAWING/DOC DESCRIPTION DA
DRAWING PROJECT NAME	
โรงพยาบาลมณฑลระแห่	
190 kWp	
DRAWING NO	DRAWING BY : Mr. Suphasin Sukeri
CHECKING BY :	
APPROVED BY :	
DRAWING CRETE DATE :	



3D PLANT LAYOUT 190 kW

๑๐. 1) &
 2) *[Signature]*
 3) *[Signature]*

* หน่วยงานที่รับผิดชอบ
 วิศวกรระบบพลังงาน

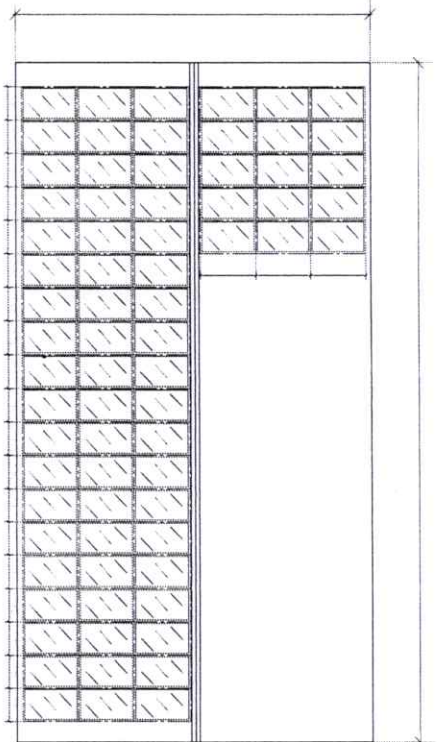
DRAWING PROJECT NAME		โรงพลังงานทดแทนระกำ	
DRAWING CRETE DATE :		190 kWp	
DRAWING NO.1		DRAWING BY : M. Suphadin Sukari	
CHECKING BY :			
APPROVED BY :			
DRAWING CRETE DATE :			

Model Product : Sam Roofing Grid-16 199.8kWp

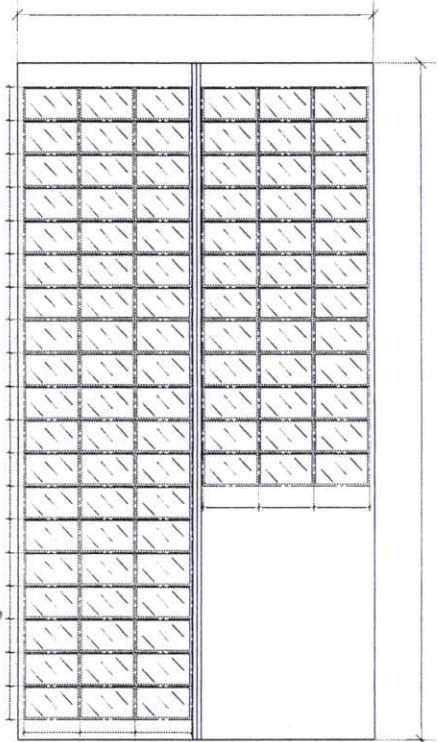
Electrical Engineer :

REVISION & REFEREN CE.

NO.	DRAWING/DOC	DESCRIPTION	DA



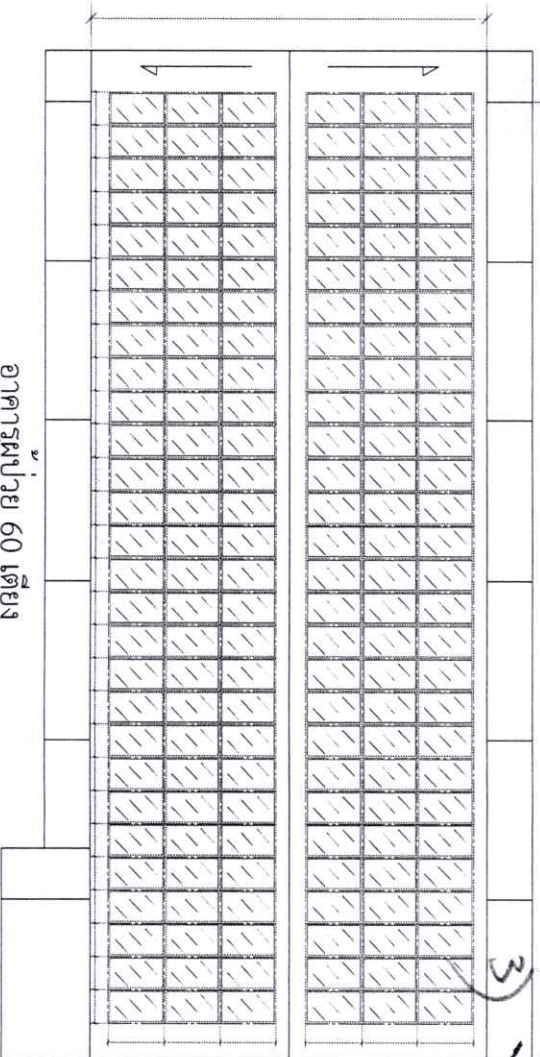
อาคารโรงครัว
(กระเบื้องลอนคู่ตีแดง)



อาคารโรงซักฟอก
(กระเบื้องลอนคู่ตีแดง)

Handwritten notes and signatures in the center of the page, including the number '20' and some illegible text.

ELECTRICAL PARAMETERS		MECHANICAL PARAMETERS	
TYPE	UNIT	TYPE	UNIT
Max. Power (kW)	100	Max. Power (kW)	100
Max. Current (A)	400	Max. Current (A)	400
Max. Voltage (V)	220	Max. Voltage (V)	220
Max. Temperature (°C)	40	Max. Temperature (°C)	40
Max. Humidity (%)	85	Max. Humidity (%)	85
Max. Altitude (m)	1000	Max. Altitude (m)	1000
Max. Seismicity (g)	0.2	Max. Seismicity (g)	0.2
Max. Wind Speed (m/s)	15	Max. Wind Speed (m/s)	15
Max. Snow Load (kN/m²)	0.5	Max. Snow Load (kN/m²)	0.5
Max. Ice Load (kN/m²)	0.5	Max. Ice Load (kN/m²)	0.5
Max. Earthquake (g)	0.2	Max. Earthquake (g)	0.2
Max. Corrosion (mm/yr)	0.1	Max. Corrosion (mm/yr)	0.1
Max. Pollution (ppm)	100	Max. Pollution (ppm)	100
Max. Noise (dB)	70	Max. Noise (dB)	70
Max. Vibration (mm/s)	0.1	Max. Vibration (mm/s)	0.1
Max. Radiation (mSv/hr)	0.1	Max. Radiation (mSv/hr)	0.1
Max. Electromagnetic Interference (V/m)	100	Max. Electromagnetic Interference (V/m)	100
Max. Static Electricity (kV)	10	Max. Static Electricity (kV)	10
Max. Lightning (kA)	100	Max. Lightning (kA)	100
Max. Surge (kV)	10	Max. Surge (kV)	10
Max. Harmonic Distortion (%)	5	Max. Harmonic Distortion (%)	5
Max. Power Factor	0.9	Max. Power Factor	0.9
Max. Efficiency (%)	95	Max. Efficiency (%)	95
Max. Loss (%)	5	Max. Loss (%)	5
Max. Noise (dB)	70	Max. Noise (dB)	70
Max. Vibration (mm/s)	0.1	Max. Vibration (mm/s)	0.1
Max. Radiation (mSv/hr)	0.1	Max. Radiation (mSv/hr)	0.1
Max. Electromagnetic Interference (V/m)	100	Max. Electromagnetic Interference (V/m)	100
Max. Static Electricity (kV)	10	Max. Static Electricity (kV)	10
Max. Lightning (kA)	100	Max. Lightning (kA)	100
Max. Surge (kV)	10	Max. Surge (kV)	10
Max. Harmonic Distortion (%)	5	Max. Harmonic Distortion (%)	5
Max. Power Factor	0.9	Max. Power Factor	0.9
Max. Efficiency (%)	95	Max. Efficiency (%)	95
Max. Loss (%)	5	Max. Loss (%)	5



อาคารผู้ป่วย 60 เตียง
(กระเบื้องลอนคู่สีขาว)

(TOPVIEW) PLANT LAYOUT 190 kW

NO.	DESCRIPTION	UNIT	QTY	TOTAL
1	ROOFING	m²	100	100
2	WALLING	m²	200	200
3	FLOORING	m²	150	150
4	PAINTING	m²	50	50
5	MECHANICAL	unit	10	10
6	ELECTRICAL	unit	5	5
7	PLUMBING	unit	3	3
8	LANDSCAPING	unit	2	2
9	CONCRETE	m³	10	10
10	IRONWORK	unit	5	5
11	GLASS	m²	50	50
12	STEEL	unit	10	10
13	WOOD	m³	5	5
14	CEMENT	m³	100	100
15	SAND	m³	200	200
16	GRAVEL	m³	100	100
17	BRICK	unit	10000	10000
18	TILE	unit	5000	5000
19	ROOFING	m²	100	100
20	WALLING	m²	200	200
21	FLOORING	m²	150	150
22	PAINTING	m²	50	50
23	MECHANICAL	unit	10	10
24	ELECTRICAL	unit	5	5
25	PLUMBING	unit	3	3
26	LANDSCAPING	unit	2	2
27	CONCRETE	m³	10	10
28	IRONWORK	unit	5	5
29	GLASS	m²	50	50
30	STEEL	unit	10	10
31	WOOD	m³	5	5
32	CEMENT	m³	100	100
33	SAND	m³	200	200
34	GRAVEL	m³	100	100
35	BRICK	unit	10000	10000
36	TILE	unit	5000	5000
37	ROOFING	m²	100	100
38	WALLING	m²	200	200
39	FLOORING	m²	150	150
40	PAINTING	m²	50	50
41	MECHANICAL	unit	10	10
42	ELECTRICAL	unit	5	5
43	PLUMBING	unit	3	3
44	LANDSCAPING	unit	2	2
45	CONCRETE	m³	10	10
46	IRONWORK	unit	5	5
47	GLASS	m²	50	50
48	STEEL	unit	10	10
49	WOOD	m³	5	5
50	CEMENT	m³	100	100
51	SAND	m³	200	200
52	GRAVEL	m³	100	100
53	BRICK	unit	10000	10000
54	TILE	unit	5000	5000
55	ROOFING	m²	100	100
56	WALLING	m²	200	200
57	FLOORING	m²	150	150
58	PAINTING	m²	50	50
59	MECHANICAL	unit	10	10
60	ELECTRICAL	unit	5	5
61	PLUMBING	unit	3	3
62	LANDSCAPING	unit	2	2
63	CONCRETE	m³	10	10
64	IRONWORK	unit	5	5
65	GLASS	m²	50	50
66	STEEL	unit	10	10
67	WOOD	m³	5	5
68	CEMENT	m³	100	100
69	SAND	m³	200	200
70	GRAVEL	m³	100	100
71	BRICK	unit	10000	10000
72	TILE	unit	5000	5000
73	ROOFING	m²	100	100
74	WALLING	m²	200	200
75	FLOORING	m²	150	150
76	PAINTING	m²	50	50
77	MECHANICAL	unit	10	10
78	ELECTRICAL	unit	5	5
79	PLUMBING	unit	3	3
80	LANDSCAPING	unit	2	2
81	CONCRETE	m³	10	10
82	IRONWORK	unit	5	5
83	GLASS	m²	50	50
84	STEEL	unit	10	10
85	WOOD	m³	5	5
86	CEMENT	m³	100	100
87	SAND	m³	200	200
88	GRAVEL	m³	100	100
89	BRICK	unit	10000	10000
90	TILE	unit	5000	5000
91	ROOFING	m²	100	100
92	WALLING	m²	200	200
93	FLOORING	m²	150	150
94	PAINTING	m²	50	50
95	MECHANICAL	unit	10	10
96	ELECTRICAL	unit	5	5
97	PLUMBING	unit	3	3
98	LANDSCAPING	unit	2	2
99	CONCRETE	m³	10	10
100	IRONWORK	unit	5	5

Model Product : Solar Rooftop Grid-tie 190 kWp

Electrical Engineer :

REVISION & REFEREN CE.

NO.	DRAMNG/DOC	DESCRIPTION	DA

DRAWING PROJECT NAME

โรงพยาบาลมหาระกา
190 kWp

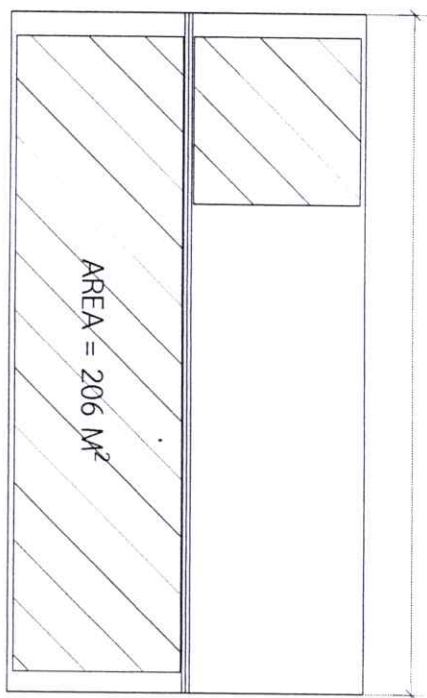
DRAWING NO DRAWING BY : Mr. Suphadin Sukseri

CHECKING BY :

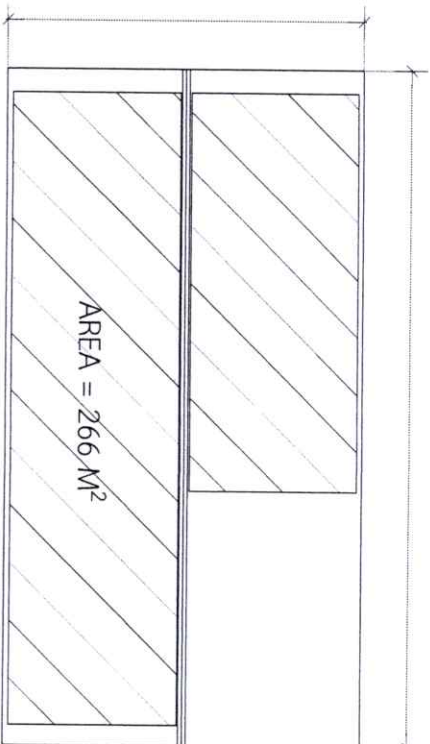
APPROVED BY :

DRAWING CRETE DATE :

แบบอาจมีการเปลี่ยนแปลง
ในขณะดำเนินการทำงาน

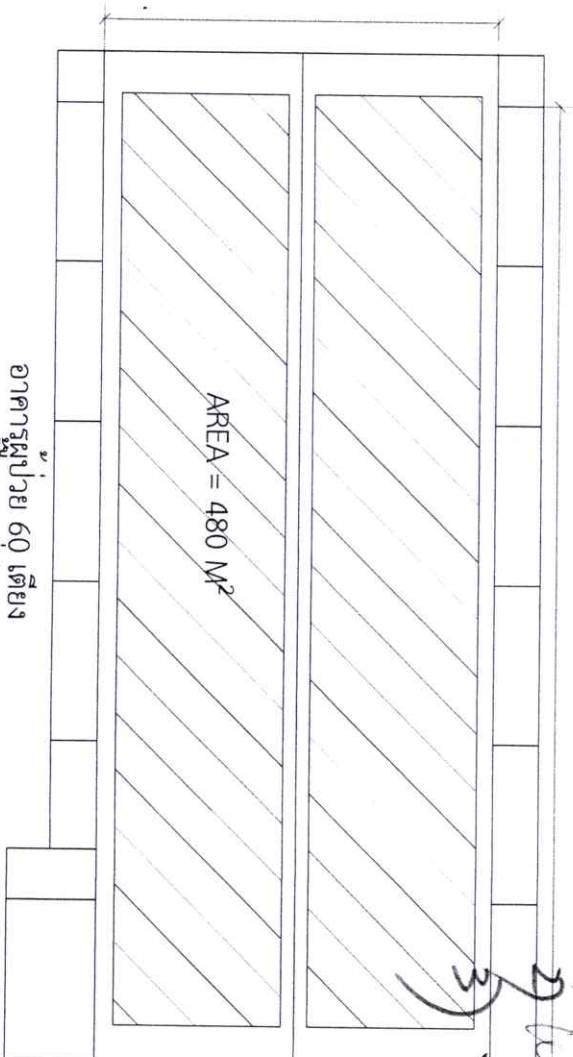


อาคารโรงครัว
(กระเบื้องลอนคู่สีแดง)



อาคารโรงซักฟอก
(กระเบื้องลอนคู่สีแดง)

AREA ALL
= 952 M²



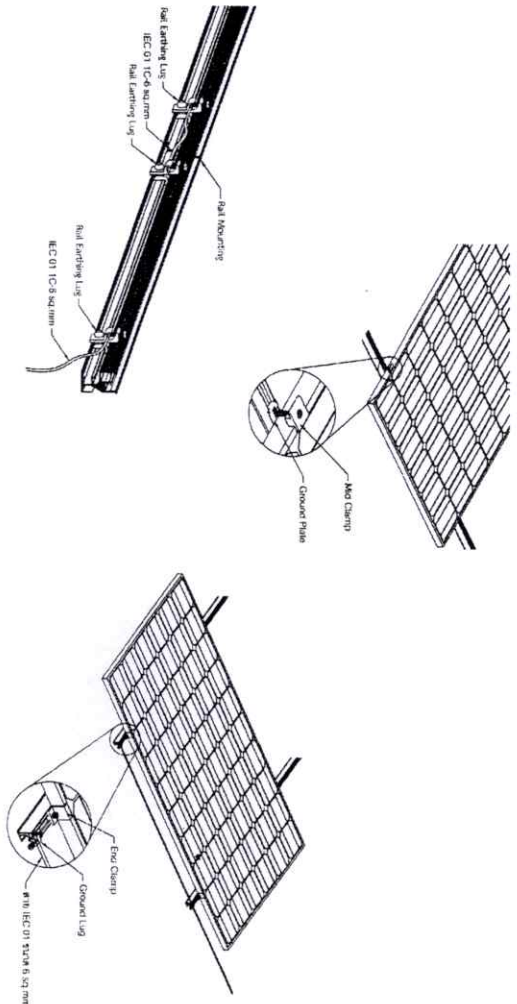
อาคารผู้ขาย 60 เตียง
(กระเบื้องลอนคู่สีขาว)

AREA FOR INSTALLATION PV SOLAR

Handwritten notes and signatures in Thai script, including the name 'สมชาย' (Somchai).

*แบบอาจมีการเปลี่ยนแปลง
ให้เหมาะสมกับหน้างาน

Model Product : Solar Roofing 04r-1e 190 kWp			
Electrical Engineer :			
REVISION & REFEREN CE.			
NO.	DRAWING/DOC	DESCRIPTION	DA
DRAWING PROJECT NAME			
โรงพยาบาลบางระกำ			
190 kWp			
DRAWING NO	DRAWING BY : Mr. Suphasin Sakwri		
CHECKING BY :			
APPROVED BY :			
DRAWING CRETE DATE :			



MOUNTING 190 KW SOLAR ROOFTOP

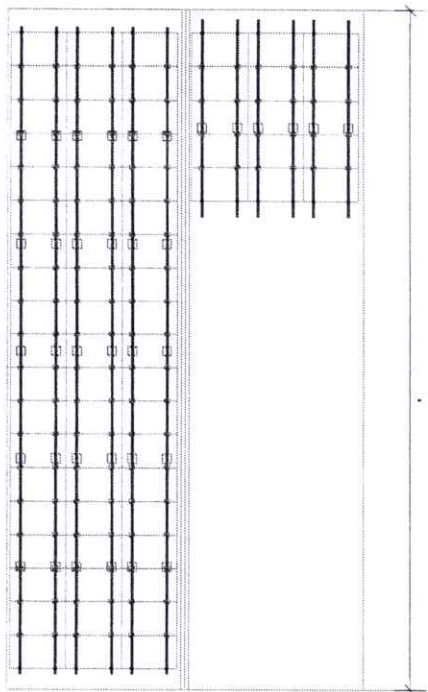


 Detail A MIDDLE CLAMPS	 Detail A MIDDLE CLAMPS
 Detail B RAIL 4.2 M	 Detail B RAIL 4.2 M
 Detail C END CLAMPS	 Detail C END CLAMPS
 Detail D RAIL SPICE	 Detail D RAIL SPICE
 Detail E L FEET+ROOF CLIP	 Detail E L FEET LONG BOLT

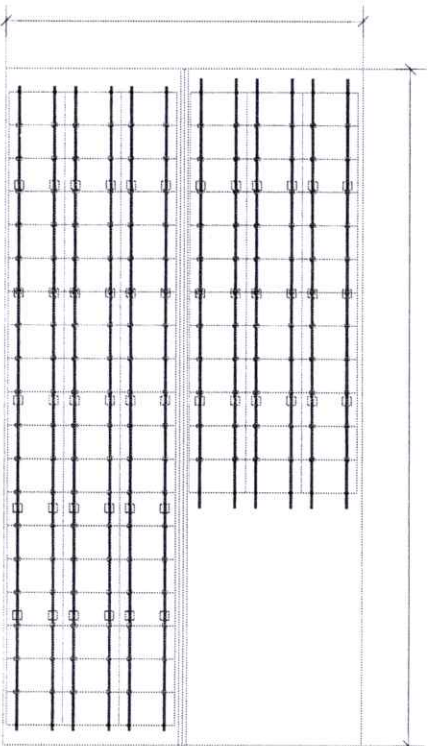
Handwritten signature and initials: *ศ.อ. ดร. ศ.อ. ศ.อ.*

*นับขອງมีการงัดขึ้นแปลง
 ใต้ขณะละสมกับขงงาน

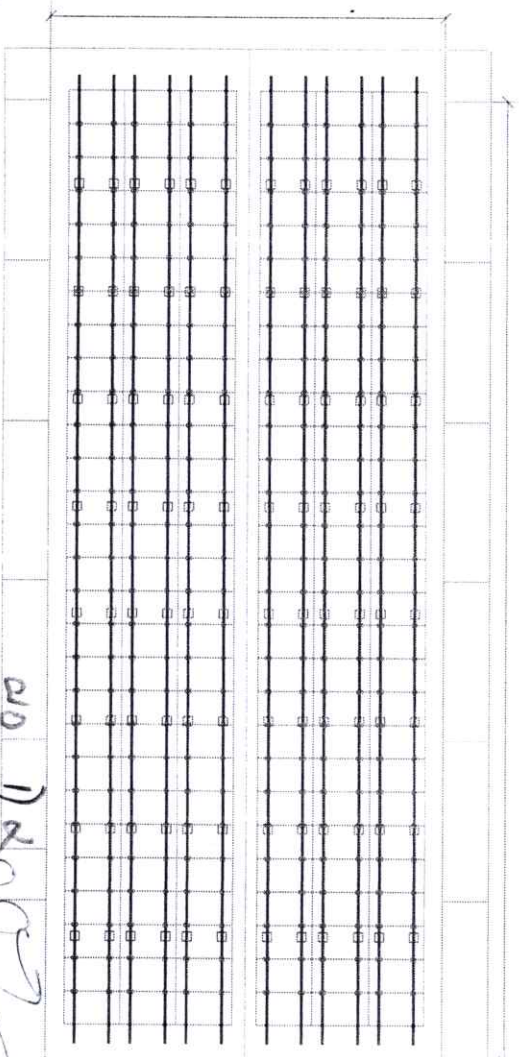
Model Product : Solar Rooftop Grid-tie 190 kWp Electrical Engineer :		
REVISION & REFEREN CE.		
NO.	DRAWING/DOC DESCRIPTION	DA
DRAWING PROJECT NAME		
โรงงวมถวมถวมระกฐ 190 kWp		
DRAWING NO. DRAWING BY : Mr. Suphassin Saksri		
CHECKING BY :		
APPROVED BY :		
DRAWING CRETE DATE :		



อาคารโรงครัว
(กระเบื้องลอนคู่สีแดง)



อาคารโรงซักฟอก
(กระเบื้องลอนคู่สีแดง)



อาคารผู้ป่วย 60 เมตร
(กระเบื้องลอนคู่สีขาว)

INSTALLATION MOUNTING

Symbol	Description	Qty
█	Rail 4.20 M.	216
□	Middle Clamp	522
○	End Clamp	72
□	Rail Splice	180
L	L Feet w/Rubber + T Head + Nut	864

* หน่วยงานที่การยื่นแบบแปลน
ได้เหมาะสมกับหน่วยงาน

REVISION & REFEREN CE.		
NO.	DRAWING/DOC	DESCRIPTION

DRAWING PROJECT NAME

โรงพยาบาลบางระกำ
190 kWp

DRAWING NO. DRAWING BY : Mr. Suphadin Sukeri

CHECKING BY :

APPROVED BY :

DRAWING CRETE DATE :



บันทึกข้อความ

ส่วนราชการ โรงพยาบาลบางระกำ กลุ่มงานบริหารทั่วไป โทร.๐ ๕๕๓๗ ๑๑๖๘

ที่ พล ๐๓๓๓.๓๐๑/๒๔๙

วันที่ ๑๙ กันยายน ๒๕๖๖

เรื่อง ขออนุญาตเผยแพร่ราคากลางซื้อครุภัณฑ์ไฟฟ้า การติดตั้ง solar cell จำนวน ๑ โครงการ
ผ่านเว็บไซต์ของหน่วยงาน

เรียน ผู้อำนวยการโรงพยาบาลบางระกำ

ตามพระราชบัญญัติการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐภายใต้บังคับมาตรา ๖๒ ให้งานหน่วยงานของรัฐประกาศรายละเอียดข้อมูลราคากลางและการคำนวณราคากลางในระบบพ.ศ.๒๕๖๐ มาตรา ๖๓ บัญญัติว่าเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลางตามวิธีการที่กรมบัญชีกลางกำหนดดั่งนั้น เพื่อให้หน่วยงานของรัฐดำเนินการเปิดเผยราคากลางสอดคล้องกับแนวทางปฏิบัติตามพระราชบัญญัติการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐพ.ศ.๒๕๖๐ และระเบียบที่ออกตามความในพระราชบัญญัตินี้ จึงเห็นควรกำหนดวงเงินในการเปิดเผยราคากลาง สำหรับการจัดซื้อจัดจ้างที่มีวงเงินเกิน ๕๐๐,๐๐๐ บาท ขึ้นไป ให้หน่วยงานของรัฐประกาศราคากลาง และรายละเอียดการคำนวณราคากลางไว้ในเว็บไซต์ของหน่วยงานของรัฐและเว็บไซต์ศูนย์ข้อมูลการจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐ (www.gprocurement.go.th) ของกรมบัญชีกลาง ทั้งนี้ ข้อมูลและรายละเอียดที่หน่วยงานต้องประกาศให้เป็นไปตามแนวทางที่ คณะกรรมการ ป.ป.ช.กำหนด (หนังสือกรมบัญชีกลาง ด่วนที่สุด ที่ กค ๐๔๓๓.๒/ว๒๐๖ ลงวันที่ ๑ พฤษภาคม ๒๕๖๒)

งานพัสดุ กลุ่มงานบริหารทั่วไป จึงขออนุญาตเผยแพร่ราคากลาง ซื้อครุภัณฑ์ไฟฟ้า การติดตั้ง solar cell จำนวน ๑ โครงการ วงเงิน ๖,๐๐๐,๐๐๐บาท (หกล้านบาทถ้วน) ราคากลาง ๖,๒๕๐,๐๐๐ บาท (หกล้านบาทสองแสนห้าหมื่นบาทถ้วน) ผ่านเว็บไซต์หน่วยงานของโรงพยาบาลบางระกำ

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณาและอนุญาต

(นางสาวศิริทิภา ทรัพย์ให้)

นักวิชาการพัสดุ

เจ้าหน้าที่

(นายฟิลลก มนเดชา)

เจ้าพนักงานพัสดุนำงาน

(นายมนูญ เรืองน่วย)

นักวิชาการสาธารณสุขชำนาญการ

ทำหน้าที่หัวหน้ากลุ่มงานบริหารทั่วไป

หัวหน้าเจ้าหน้าที่


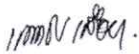
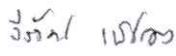
อนุญาต

(นายกวาดล พลพวง)

ผู้อำนวยการโรงพยาบาลบางระกำ ปฏิบัติราชการแทน

ผู้ว่าราชการจังหวัดพิษณุโลก

แบบฟอร์มการขอเผยแพร่ข้อมูลผ่านเว็บไซต์ของหน่วยงานราชการบริหารส่วนภูมิภาค
โรงพยาบาลบางระกำ สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดพิษณุโลก
ตามประกาศโรงพยาบาลบางระกำ
เรื่อง แนวทางการเผยแพร่ข้อมูลต่อสาธารณะผ่านเว็บไซต์ของหน่วยงาน พ.ศ. ๒๕๖๖

สำหรับหน่วยงานราชการบริหารส่วนภูมิภาค โรงพยาบาลบางระกำ แบบฟอร์มการขอเผยแพร่ข้อมูลผ่านเว็บไซต์ของหน่วยงานราชการบริหารส่วนภูมิภาค โรงพยาบาลบางระกำ	
ชื่อหน่วยงาน : โรงพยาบาลบางระกำ วัน/เดือน/ปี : ๑๙ กันยายน ๒๕๖๖ หัวข้อ : ขออนุญาตเผยแพร่ราคากลางซื้อครุภัณฑ์ไฟฟ้า การติดตั้ง solar cell จำนวน ๑ โครงการ ผ่านเว็บไซต์โรงพยาบาลบางระกำ รายละเอียดข้อมูล (โดยสรุปหรือเอกสารแนบ) ๑. บันทึกข้อความโรงพยาบาลบางระกำ ที่ พล ๐๓๓๓.๓๐๑/๒๕๖๙ ลงวันที่ ๑๙ กันยายน ๒๕๖๖ เรื่องขออนุญาตเผยแพร่ราคากลางซื้อครุภัณฑ์ไฟฟ้า การติดตั้ง solar cell จำนวน ๑ โครงการ จำนวน ๑ หน้า ๒. ร่างรายละเอียดขอบเขตของงานทั้งโครงการ (Term of Reference : TOR) และแบบ บก.๐๖ จำนวน ๑๙ หน้า Link ภายนอก : ไม่มี	
ผู้รับผิดชอบการให้ข้อมูล  (นางสาวศศิธิภา ทรัพย์ไ้) นักวิชาการพัสดุ วันที่ ๑๙ กันยายน ๒๕๖๖	ผู้อนุมัติรับรอง  (นายเกิดชัย เครือยา) นักวิชาการสาธารณสุขชำนาญการ ทำหน้าที่หัวหน้ากลุ่มงานประกันสุขภาพ วันที่ ๑๙ กันยายน ๒๕๖๖
ผู้รับผิดชอบการนำข้อมูลขึ้นเผยแพร่  (นายวีรวัฒน์ เพ็ชรคง) เจ้าพนักงานเภสัชกรรมชำนาญงาน วันที่ ๑๙ กันยายน ๒๕๖๖	