

สัญญาซื้อขาย

สัญญาเลขที่ ๐๑๕/๒๕๖๖

สัญญานี้ทำขึ้น ณ โรงพยาบาลกุเพียง ๓๙๒ หมู่ ๓ ตำบลม่วงตึ๊ด อำเภอภูเพียง จังหวัดน่าน เมื่อวันที่ ๒๑ สิงหาคม ๒๕๖๖ ระหว่าง จังหวัดน่าน โดย นายชินทร์ ตีปินตา นายแพทย์เชี่ยวชาญ (ด้านเวชกรรมป้องกัน) รักษาการในตำแหน่ง ผู้อำนวยการโรงพยาบาลกุเพียง ซึ่งต่อไปในสัญญานี้เรียกว่า "ผู้ซื้อ" ฝ่ายหนึ่งกับ ห้างหุ้นส่วนจำกัด เมืองน่านโซลาร์เซลล์ ซึ่งจดทะเบียนเป็นนิติบุคคล ณ สำนักงานทะเบียนหุ้นส่วนบริษัทจังหวัดน่าน กรมพัฒนาธุรกิจการค้า กระทรวงพาณิชย์ มีสำนักงานใหญ่อยู่ เลขที่ ๒๑๑ หมู่ ๑๓ ตำบลกลางเวียง อำเภอเวียงสา จังหวัดน่าน โดย นางสาวชญาพิพรรธน์ กวาวสิบสาม ผู้มีอำนาจลงนามผูกพันนิติบุคคลปรากฏตามหนังสือรับรองของ สำนักงานทะเบียนหุ้นส่วนบริษัทจังหวัดน่าน กรมพัฒนาธุรกิจการค้า กระทรวงพาณิชย์ ที่ นน ๐๐๐๖๕๗ ลงวันที่ ๒๓ พฤษภาคม ๒๕๖๖ แนบท้ายสัญญานี้ ซึ่งต่อไปในสัญญานี้เรียกว่า "ผู้ขาย" อีกฝ่ายหนึ่ง

คู่สัญญาได้ตกลงกันมีข้อความดังต่อไปนี้

ข้อ ๑. ข้อตกลงซื้อขาย

ผู้ซื้อตกลงซื้อและผู้ขายตกลงขาย ครุภัณฑ์ไฟฟ้าและวิทยุ จำนวน ๑ รายการ ระบบผลิตไฟฟ้าพลังงานแสงอาทิตย์ ขนาด ๒๐ กิโลวัตต์ โดยวิธีเฉพาะเจาะจง เป็นจำนวนเงินทั้งสิ้น ๔๘๕,๐๐๐.๐๐ บาท (สี่แสนแปดหมื่นห้าพันบาทถ้วน) ซึ่งได้รวมภาษีมูลค่าเพิ่ม เป็นจำนวนเงิน ๓๑,๗๒๘.๙๗ บาท (สามหมื่นหนึ่งพันเจ็ดร้อยยี่สิบแปดบาทเก้าสิบเจ็ดสตางค์) ตลอดจนภาษีอากรอื่นๆและค่าใช้จ่ายทั้งปวงด้วยแล้ว

ข้อ ๒. การรับรองคุณภาพ

ผู้ขายรับรองว่าสิ่งของที่ขายให้ตามสัญญานี้เป็นของแท้ ของใหม่ ไม่เคยใช้งานมาก่อน ไม่เป็นของเก่าเก็บ และมีคุณภาพ และคุณสมบัติไม่ต่ำกว่าที่กำหนดไว้ในเอกสารแนบท้ายสัญญาผนวก ๑

ในกรณีที่เป็นการซื้อสิ่งของซึ่งจะต้องมีการตรวจสอบ ผู้ขายรับรองว่า เมื่อตรวจสอบแล้วต้องมีคุณภาพและคุณสมบัติไม่ต่ำกว่าที่กำหนดไว้ตามสัญญานี้ด้วย

(ลงชื่อ).....ผู้ซื้อ

(นายชินทร์ ตีปินตา)

(ลงชื่อ).....ผู้ขาย

(นางสาวชญาพิพรรธน์ กวาวสิบสาม)



ข้อ ๓. เอกสารอันเป็นส่วนหนึ่งของสัญญา

เอกสารแนบท้ายสัญญาดังต่อไปนี้ ให้ถือเป็นส่วนหนึ่งของ สัญญานี้

๓.๑	ผนวก ๑ รายการคุณลักษณะเฉพาะ	จำนวน ๙ หน้า
๓.๒	ผนวก ๒ ใบเสนอราคา	จำนวน ๒ หน้า
๓.๓	ผนวก ๓ แคตตาล็อก	จำนวน ๖ หน้า
๓.๔	ผนวก ๔ สำเนาหนังสือรับรองจดทะเบียนนิติบุคคล	จำนวน ๗ หน้า
๓.๕	ผนวก ๕ สำเนาใบสำคัญแสดงการจดทะเบียน	จำนวน ๑ หน้า
๓.๖	ผนวก ๖ สำเนาใบทะเบียนภาษีมูลค่าเพิ่ม ภ.พ.๒๐	จำนวน ๑ หน้า
๓.๗	ผนวก ๗ สำเนาหน้าแรกบัญชีธนาคาร	จำนวน ๑ หน้า
๓.๘	ผนวก ๘ สำเนาบัตรประชาชนผู้มีอำนาจ	จำนวน ๑ หน้า
๓.๙	ผนวก ๙ หนังสือรับรองผลงาน	จำนวน ๑ หน้า
๓.๑๐	ผนวก ๑๐ สำเนาหนังสือรับรองผู้ผ่านการทดสอบมาตรฐานฝีมือแรงงานแห่งชาติ	จำนวน ๑ หน้า

ความใดในเอกสารแนบท้ายสัญญาที่ขัดหรือแย้งกับข้อความในสัญญานี้ ให้ใช้ข้อความในสัญญานี้บังคับ และในกรณีที่เอกสารแนบท้ายสัญญาขัดแย้งกันเอง ผู้ขายจะต้องปฏิบัติตามคำวินิจฉัยของผู้ซื้อ คำวินิจฉัยของผู้ซื้อให้ถือเป็นที่สุด และผู้ขายไม่มีสิทธิเรียกร้องราคา ค่าเสียหาย หรือค่าใช้จ่ายใดๆเพิ่มเติมจากผู้ซื้อทั้งสิ้น

ข้อ ๔. การส่งมอบ

ผู้ขายจะส่งมอบสิ่งของที่ซื้อขายตามสัญญาให้แก่ผู้ซื้อ ณ โรงพยาบาลภูเพียง ๓๙๒ หมู่ที่ ๓ ตำบลม่วงตึ๊ด อำเภอภูเพียง จังหวัดน่าน ภายใน ๑๒๐ วันนับถัดจากวันลงนามในสัญญา ให้ถูกต้องและครบถ้วนตามที่กำหนดไว้ในข้อ ๑ แห่งสัญญานี้ พร้อมทั้งหีบห่อหรือเครื่องรัดพันผูกโดยเรียบร้อย

การส่งมอบสิ่งของตามสัญญานี้ ไม่ว่าจะเป็นการส่งมอบเพียงครั้งเดียว หรือส่งมอบหลายครั้งผู้ขายจะต้องแจ้งกำหนดเวลาส่งมอบแต่ละครั้งโดยทำเป็นหนังสือนำไปยื่นต่อผู้ซื้อ ณ โรงพยาบาลภูเพียง ๓๙๒ หมู่ที่ ๓ ตำบลม่วงตึ๊ด อำเภอภูเพียง จังหวัดน่าน ในวันและเวลาทำการของผู้ซื้อ ก่อนวันส่งมอบไม่น้อยกว่า ๕ วันทำการของผู้ซื้อ

(ลงชื่อ).....ผู้ซื้อ
(นายชรินทร์ ดีปินตา)

(ลงชื่อ).....ผู้ขาย
(นางสาวชญาพรรณ นงนวิลาส)



ข้อ ๕. การตรวจรับ

เมื่อผู้ซื้อได้ตรวจรับสิ่งของที่ส่งมอบและเห็นว่าถูกต้องครบถ้วนตามสัญญาแล้ว ผู้ซื้อจะออกหลักฐานการรับมอบเป็นหนังสือไว้ให้ เพื่อผู้ขายนำมาเป็นหลักฐานประกอบการขอรับเงินค่าสิ่งของนั้น

ถ้าผลของการตรวจรับปรากฏว่าสิ่งของที่ผู้ขายส่งมอบไม่ตรงตามข้อ ๑ ผู้ซื้อทรงไว้ซึ่งสิทธิที่จะไม่รับสิ่งของนั้น ในกรณีเช่นว่านี้ ผู้ขายต้องรับนำสิ่งของนั้นกลับคืนโดยเร็วที่สุดเท่าที่จะทำได้และนำสิ่งของมาส่งมอบให้ใหม่ หรือต้องทำการแก้ไขให้ถูกต้องตามสัญญาด้วยค่าใช้จ่ายของผู้ขายเอง และระยะเวลาที่เสียไปเพราะเหตุดังกล่าวผู้ขายจะนำมาอ้างเป็นเหตุขอขยายเวลาส่งมอบตามสัญญาหรือ ของดหรือลดค่าปรับไม่ได้

ข้อ ๖. การชำระเงิน

ผู้ซื้อตกลงชำระเงิน ค่าสิ่งของตามข้อ ๑ ให้แก่ผู้ขาย เมื่อผู้ซื้อได้รับมอบสิ่งของตามข้อ ๕ ไว้โดยครบถ้วนแล้ว โดย เงินโรงพยาบาลกุเพียง ปิงปประมาณ ๒๕๖๖ เป็นจำนวนเงินทั้งสิ้น ๔๘๕,๐๐๐.๐๐ บาท (สี่แสนแปดหมื่นห้าพันบาทถ้วน)

การจ่ายเงินตามเงื่อนไขแห่งสัญญานี้ ผู้ซื้อจะโอนเงิน เข้าบัญชีเงินฝากธนาคารของผู้ขายชื่อ ห้างหุ้นส่วนจำกัด เมืองน่านโซลาร์เซลล์ ธนาคารกสิกรไทย สาขาบักชี น่าน เลขที่บัญชี ๑๖๕-๑-๒๑๘๘๘๘-๔ ทั้งนี้ ผู้ขายตกลงเป็นผู้รับภาระเงินค่าธรรมเนียม หรือค่าบริการอื่นใดเกี่ยวกับการโอน รวมทั้งค่าใช้จ่ายใดๆ (ถ้ามี) ที่ธนาคารเรียกเก็บ และยินยอมให้มีการหักเงินดังกล่าวจากจำนวนเงินโอนในงวดนั้นๆ

ข้อ ๗. การรับประกันความชำรุดบกพร่อง

ผู้ขายตกลงรับประกันความชำรุดบกพร่องหรือขัดข้องของสิ่งของตามสัญญานี้ เป็นเวลา ๒ (สอง) ปี นับถัดจากวันที่ผู้ซื้อได้รับมอบสิ่งของทั้งหมดไว้โดยถูกต้องครบถ้วนตามสัญญา โดยภายใน กำหนดเวลาดังกล่าว หากสิ่งของตามสัญญานี้เกิดชำรุดบกพร่องหรือขัดข้องอันเนื่องมาจากการใช้งานตามปกติ ผู้ขายจะต้องจัดการซ่อมแซมหรือแก้ไขให้อยู่ในสภาพที่ใช้การได้ดีดังเดิม ภายใน ๗ (เจ็ด) วัน นับถัดจากวันที่ได้รับแจ้งจากผู้ซื้อโดยไม่คิดค่าใช้จ่ายใดๆ ทั้งสิ้น หากผู้ขายไม่จัดการซ่อมแซมหรือแก้ไขภายในกำหนดเวลาดังกล่าว ผู้ซื้อจะมีสิทธิที่จะทำการนั้นเองหรือจ้างผู้อื่นให้ทำการนั้นแทนผู้ขาย โดยผู้ขายต้องเป็นผู้ออกค่าใช้จ่ายเองทั้งสิ้น

ในกรณีเร่งด่วนจำเป็นต้องรีบแก้ไขเหตุชำรุดบกพร่องหรือขัดข้องโดยเร็ว และไม่อาจรอคอยให้ ผู้ขายแก้ไขในระยะเวลาที่กำหนดไว้ตามวรรคหนึ่งได้ ผู้ซื้อจะมีสิทธิเข้าจัดการแก้ไขเหตุชำรุดบกพร่องหรือขัดข้อง นั้นเอง หรือให้ผู้อื่นแก้ไขความชำรุดบกพร่องหรือขัดข้อง โดยผู้ขายต้องรับผิดชอบชำระค่าใช้จ่ายทั้งหมด

การที่ผู้ซื้อทำการนั้นเอง หรือให้ผู้อื่นทำการนั้นแทนผู้ขาย ไม่ทำให้ผู้ขายหลุดพ้นจากความรับผิดตามสัญญา หากผู้ขายไม่ชดใช้ค่าใช้จ่ายหรือค่าเสียหายตามที่ผู้ซื้อเรียกร้องผู้ซื้อจะมีสิทธิบังคับจากหลักประกันการปฏิบัติตามสัญญาได้

(ลงชื่อ).....ผู้ซื้อ
(นายชรินทร์ ดีปินตา)

(ลงชื่อ).....ผู้ขาย
(นางสาวชญาทิพรรังษะ งามสินตนา)



ข้อ ๘. หลักประกันการปฏิบัติตามสัญญา

ในขณะที่ทำสัญญานี้ผู้ขายได้นำหลักประกันเป็นเงินสด ตามใบเสร็จรับเงินโรงพยาบาลกุเพียง เล่มที่ ๐๐๘๕ เลขที่ ๐๐๕ ลงวันที่ ๒๑ สิงหาคม ๒๕๖๖ เป็นจำนวนเงิน ๒๔,๒๕๐.๐๐ บาท (สองหมื่นสี่พันสองร้อยห้าสิบบาทถ้วน) ซึ่งเท่ากับร้อยละ ๕ (ห้า) ของราคาทั้งหมดตามสัญญา มามอบให้แก่ผู้ซื้อเพื่อเป็นหลักประกันการปฏิบัติตามสัญญานี้

กรณีผู้ขายใช้หนังสือค้ำประกันมาเป็นหลักประกันการปฏิบัติตามสัญญา หนังสือค้ำประกันดังกล่าวจะต้องออกโดยธนาคารที่ประกอบกิจการในประเทศไทย หรือโดยบริษัทเงินทุนหรือบริษัทเงินทุนหลักทรัพย์ที่ได้รับอนุญาตให้ประกอบกิจการเงินทุนเพื่อการพาณิชย์และประกอบธุรกิจค้ำประกันตามประกาศของธนาคารแห่งประเทศไทย ตามรายชื่อบริษัทเงินทุนที่ธนาคารแห่งประเทศไทยแจ้งเวียนให้ทราบตามแบบที่คณะกรรมการนโยบายการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐกำหนดหรืออาจเป็นหนังสือค้ำประกันอิเล็กทรอนิกส์ตามวิธีการที่กรมบัญชีกลางกำหนดก็ได้ และจะต้องมีอายุการค้ำประกันตลอดไปจนกว่าผู้ขายพ้นข้อผูกพันตามสัญญานี้

ข้อ ๙. การบอกเลิกสัญญา

ถ้าผู้ขายไม่ปฏิบัติตามสัญญาข้อใดข้อหนึ่ง หรือเมื่อครบกำหนดส่งมอบสิ่งของตามสัญญานี้แล้ว หากผู้ขายไม่ส่งมอบสิ่งของที่ตกลงขายให้แก่ผู้ซื้อหรือส่งมอบไม่ถูกต้อง หรือไม่ครบจำนวน ผู้ซื้อจะมีสิทธิบอกเลิกสัญญาทั้งหมดหรือแต่บางส่วนได้ การใช้สิทธิบอกเลิกสัญญานี้ไม่กระทบสิทธิของผู้ซื้อที่จะเรียกร้องค่าเสียหายจากผู้ขาย

ในกรณีที่ผู้ซื้อใช้สิทธิบอกเลิกสัญญา ผู้ซื้อจะมีสิทธิรับหรือบังคับจากหลักประกัน ตาม (ข้อ ๖ และ) ข้อ ๘ เป็นจำนวนเงินทั้งหมดหรือแต่บางส่วนก็ได้ แล้วแต่ผู้ซื้อจะเห็นสมควร และถ้าผู้ซื้อจัดซื้อสิ่งของจากบุคคลอื่นเต็มจำนวนหรือเฉพาะจำนวนที่ขาดส่ง แล้วแต่กรณี ภายในกำหนด ๓๐ (สามสิบ) วัน นับถัดจากวันบอกเลิกสัญญา ผู้ขายจะต้องชดใช้ราคาที่เพิ่มขึ้นจากราคาที่กำหนดไว้ในสัญญานี้ด้วย

ข้อ ๑๐. ค่าปรับ

ในกรณีที่ผู้ซื้อมิได้ใช้สิทธิบอกเลิกสัญญาตามข้อ ๙ ผู้ขายจะต้องชำระค่าปรับให้ผู้ซื้อเป็นรายวันในอัตราร้อยละ ๐.๒๐ (ศูนย์จุดสองศูนย์) ของราคาสิ่งของที่ยังไม่ได้รับมอบ แต่ต้องไม่ต่ำกว่าวันละ ๑๐๐ บาท นับถัดจากวันครบกำหนดตามสัญญาจนถึงวันที่ผู้ขายได้นำสิ่งของมาส่งมอบให้แก่ผู้ซื้อจนถูกต้องครบถ้วนตามสัญญา

การคิดค่าปรับในกรณีสิ่งของที่ตกลงซื้อขายประกอปกกันเป็นชุด แต่ผู้ขายส่งมอบเพียงบางส่วนหรือขาดส่วนประกอปกส่วนหนึ่งส่วนใดไปทำให้ไม่สามารถใช้งานได้โดยสมบูรณ์ ให้ถือว่า ยังไม่ได้ส่งมอบสิ่งของนั้นเลย และให้คิดค่าปรับจากราคาสิ่งของเต็มทั้งชุด

(ลงชื่อ).....ผู้ซื้อ

(นายชรินทร์ ดีปินดา)

(ลงชื่อ).....ผู้ขาย

(นางสาวชญาพัชรธิน กวาวลีปสาม)



ในระหว่างที่ผู้ซื้อยังมีได้ใช้สิทธิบอกเลิกสัญญานั้น หากผู้ซื้อเห็นว่าผู้ขายไม่อาจปฏิบัติตามสัญญาต่อไปได้ ผู้ซื้อจะใช้สิทธิบอกเลิกสัญญาและริบหรือบังคับจากหลักประกันตาม (ข้อ ๖ และ) ข้อ ๘ กับเรียกร้องให้ชดใช้ราคาที่เพิ่มขึ้นตามที่กำหนดไว้ในข้อ ๙ วรรคสองก็ได้ และถ้าผู้ซื้อได้แจ้งข้อเรียกร้องให้ชำระค่าปรับไปยังผู้ขายเมื่อครบกำหนดส่งมอบแล้ว ผู้ซื้อจะมีสิทธิที่จะปรับผู้ขายจนถึงวันบอกเลิกสัญญาได้อีกด้วย

ข้อ ๑๑. การบังคับค่าปรับ ค่าเสียหาย และค่าใช้จ่าย

ในกรณีที่ผู้ขายไม่ปฏิบัติตามสัญญาข้อใดข้อหนึ่งด้วยเหตุใดๆ ก็ตาม จนเป็นเหตุให้เกิดค่าปรับ ค่าเสียหาย หรือค่าใช้จ่ายแก่ผู้ซื้อ ผู้ขายต้องชดใช้ค่าปรับ ค่าเสียหาย หรือค่าใช้จ่ายดังกล่าวให้แก่ผู้ซื้อโดยสิ้นเชิงภายในกำหนด ๑๕ (สิบห้า) วัน นับถัดจากวันที่ได้รับแจ้งเป็นหนังสือจากผู้ซื้อ หากผู้ขายไม่ชดใช้ให้ถูกต้องครบถ้วนภายในระยะเวลาดังกล่าวให้ผู้ซื้อจะมีสิทธิที่จะหักเอาจากจำนวนเงินค่าสิ่งของที่ซื้อขายที่ต้องชำระ หรือบังคับจากหลักประกันการปฏิบัติตามสัญญาได้ทันที

หากค่าปรับ ค่าเสียหาย หรือค่าใช้จ่ายที่บังคับจากเงินค่าสิ่งของที่ซื้อขายที่ต้องชำระ หรือหลักประกันการปฏิบัติตามสัญญาแล้วยังไม่เพียงพอ ผู้ขายยินยอมชำระส่วนที่เหลือที่ยังขาดอยู่ จนครบถ้วนตามจำนวนค่าปรับ ค่าเสียหาย หรือค่าใช้จ่ายนั้น ภายในกำหนด ๑๕ (สิบห้า) วัน นับถัดจากวันที่ได้รับแจ้งเป็นหนังสือจากผู้ซื้อ

หากมีเงินค่าสิ่งของที่ซื้อขายตามสัญญาที่หักไว้จ่ายเป็นค่าปรับ ค่าเสียหาย หรือค่าใช้จ่ายแล้วยังเหลืออยู่อีกเท่าใด ผู้ซื้อจะคืนให้แก่ผู้ขายทั้งหมด

ข้อ ๑๒. การงดหรือลดค่าปรับ หรือขยายเวลาส่งมอบ

ในกรณีที่มีเหตุเกิดจากความผิดหรือความบกพร่องของฝ่ายผู้ซื้อ หรือเหตุสุดวิสัย หรือเกิดจากพฤติการณ์อันหนึ่งอันใดที่ผู้ขายไม่ต้องรับผิดชอบตามกฎหมาย หรือเหตุอื่นตามที่กำหนดในกฎกระทรวง ซึ่งออกตามความในกฎหมายว่าด้วยการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐ ทำให้ผู้ขายไม่สามารถส่งมอบสิ่งของตามเงื่อนไขและกำหนดเวลาแห่งสัญญานี้ได้ ผู้ขายมีสิทธิของงดหรือลดค่าปรับหรือขยายเวลาส่งมอบตามสัญญาได้ โดยจะต้องแจ้งเหตุหรือพฤติการณ์ดังกล่าวพร้อมหลักฐานเป็นหนังสือให้ผู้ซื้อทราบภายใน ๑๕ (สิบห้า) วัน นับถัดจากวันที่เหตุนั้นสิ้นสุดลง หรือตามที่กำหนดในกฎกระทรวงดังกล่าว

(ลงชื่อ).....ผู้ซื้อ

(นายชินทร์ ตีปินตา)

(ลงชื่อ).....ผู้ขาย

(นางสาวชญาพัชรจณี กวีศรีสืบสาม)



ถ้าผู้ขายไม่ปฏิบัติให้เป็นไปตามความในวรรคหนึ่ง ให้ถือว่าผู้ขายได้สละสิทธิเรียกร้องในการที่จะ
ของหรือลดค่าปรับหรือขยายเวลาส่งมอบตามสัญญา โดยไม่มีเงื่อนไขใดๆ ทั้งสิ้น เว้นแต่กรณีเหตุเกิดจากความผิด
หรือความบกพร่องของฝ่ายผู้ซื้อซึ่งมีหลักฐานชัดเจนหรือผู้ซื้อทราบดีอยู่แล้วตั้งแต่นั้น

การงดหรือลดค่าปรับหรือขยายเวลาส่งมอบตามสัญญาตามวรรคหนึ่ง อยู่ในดุลพินิจของผู้ซื้อที่จะ
พิจารณาตามที่เห็นสมควร

สัญญานี้ทำขึ้นเป็นสองฉบับ มีข้อความถูกต้องตรงกัน คู่สัญญาได้อ่านและเข้าใจข้อความโดย
ละเอียดตลอดแล้ว จึงได้ลงลายมือชื่อพร้อมทั้งประทับตรา (ถ้ามี) ไว้เป็นสำคัญต่อหน้าพยาน และคู่สัญญาต่าง
ยึดถือไว้ฝ่ายละหนึ่งฉบับ

(ลงชื่อ).....ผู้ซื้อ
(นายชรินทร์ ดีปินตา)

นายแพทย์เชี่ยวชาญ (ด้านเวชกรรมป้องกัน)
รักษาการในตำแหน่งผู้อำนวยการโรงพยาบาลภูเพียง
ปฏิบัติราชการแทนผู้อำนวยการจังหวัดน่าน

(ลงชื่อ).....ผู้ขาย
(นางสาวญาพิพรรัตน์ ภูจาสิบลาม)

ผู้มีมอบอำนาจจาก ห้างหุ้นส่วนจำกัด เมืองน่านโซลาร์เซลล์

(ลงชื่อ).....พยาน
(นายวิทย์ มงคลวิสุทธิ์)

หัวหน้าพยาบาล(พยาบาลวิชาชีพ)ชำนาญการพิเศษ

(ลงชื่อ).....พยาน

(นางวิลาวัลย์ ตฤณธีรบุลย์)

นักจัดการงานทั่วไปปฏิบัติการ

เลขที่โครงการ ๖๖๐๗๙๓๙๕๐๕๖

เลขคุมสัญญา ๖๖๐๘๐๑๐๐๓๕๕๘

ขอบเขตของงาน (Term of Reference : TOR)
โครงการส่งเสริมการใช้พลังงานทดแทนในหน่วยงาน
ครุภัณฑ์ไฟฟ้าและวิทยุ จำนวน ๑ รายการ คือ ระบบผลิตไฟฟ้าพลังงานแสงอาทิตย์ ขนาด ๒๐ กิโลวัตต์
โรงพยาบาลภูเพียง อำเภอภูเพียง จังหวัดน่าน

๑. หลักการและเหตุผล

ด้วย โรงพยาบาลภูเพียง มีค่าใช้จ่ายด้านพลังงานไฟฟ้าสูงมากในแต่ละปี ซึ่งหากมีการติดตั้งระบบผลิตไฟฟ้าด้วยเซลล์แสงอาทิตย์ จะเป็นการลดค่าใช้จ่ายของหน่วยงานได้ทางหนึ่ง โดยการดำเนินโครงการส่งเสริมการใช้พลังงานทดแทนในโรงพยาบาลภูเพียง จำนวน ๑ โครงการ ประกอบด้วย

จัดหาระบบผลิตไฟฟ้าจากเซลล์แสงอาทิตย์บนหลังคา (Solar Roof-Top) สำหรับใช้ภายในโรงพยาบาลภูเพียง เพื่อลดภาระค่าใช้จ่ายด้านพลังงานไฟฟ้า

๒. วัตถุประสงค์

เพื่อติดตั้งระบบผลิตไฟฟ้าด้วยเซลล์แสงอาทิตย์บนหลังคา ขนาดไม่น้อยกว่า ๒๐ กิโลวัตต์

๓. พื้นที่เป้าหมาย

อาคารผู้ป่วยใน โรงพยาบาลภูเพียง

๔. ระยะเวลาดำเนินการ

กำหนดระยะเวลาดำเนินการแล้วเสร็จภายใน ๑๘๐ วัน นับถัดจากวันลงนามในสัญญา

๕. วงเงินในการจัดจ้าง

จำนวนเงิน ๕๐๐,๐๐๐.๐๐ บาท (ห้าแสนบาทถ้วน) เป็นราคาโดยรวมภาษีมูลค่าเพิ่มแล้ว

๖. ลักษณะของระบบ

ติดตั้งระบบผลิตไฟฟ้าด้วยเซลล์แสงอาทิตย์บนหลังคาขนาดไม่น้อยกว่า ๒๐ กิโลวัตต์ ภายในโรงพยาบาลภูเพียง

๗. คุณสมบัติของผู้ประสงค์จะเสนอราคา

๗.๑ ผู้ประสงค์จะเสนอราคาต้องมีผลงานติดตั้งเซลล์แสงอาทิตย์ ในสัญญาเดียวกันไม่น้อยกว่า ร้อยละ ๕๐ ของมูลค่าวงเงินว่าจ้าง ในระยะเวลา ๕ ปี (นับจากวันรับมอบงานงวดสุดท้ายจนถึงวันยื่นเสนอราคา) และเป็นผลงานในประเทศไทย โดยเป็นคู่สัญญาโดยตรงกับส่วนราชการ หน่วยงานตามกฎหมายว่าด้วยระเบียบบริหารราชการส่วนท้องถิ่น หน่วยงานอื่นซึ่งมีกฎหมายบัญญัติให้มีฐานะเป็นหน่วยราชการบริหารส่วนท้องถิ่นหรือรัฐวิสาหกิจ หรือหน่วยงานเอกชนที่น่าเชื่อถือ (กรณีเป็นผลงานของเอกชน หน่วยงานเอกชนนั้นจะต้องเป็นเจ้าของงานจ้างนั้นโดยตรง)

๗.๒ ผู้ประสงค์จะเสนอราคาต้องมีความสามารถตามกฎหมายและไม่ใช่ผู้ล้มละลาย และไม่มีอยู่ระหว่างเลิกกิจการ

๗.๓ ผู้ประสงค์จะเสนอราคาต้องไม่เป็นผู้ที่ถูกกระบุชื่อไว้ในบัญชีรายชื่อผู้ทำงานของราชการ และได้แจ้งเวียนชื่อแล้ว หรือไม่เป็นผู้ที่ได้รับผลของการสั่งให้นิติบุคคลหรือบุคคลอื่นเป็นผู้ทำงานตามระเบียบของทางราชการ

๗.๔ ผู้ประสงค์จะเสนอราคาต้องไม่เป็นผู้มีผลประโยชน์ร่วมกันกับผู้ประสงค์จะเสนอราคารายอื่นที่ทำการเสนอราคาให้แก่โรงพยาบาลภูเพียง ณ วันเสนอราคา และไม่ใช่ผู้กระทำการอันเป็นการขัดขวางการแข่งขันราคาอย่างเป็นธรรม ในการเสนอราคาครั้งนี้

ลงชื่อ..... ประธานกรรมการ
(นางสาวหทัยรัตน์ เวชมนัส)
พยาบาลวิชาชีพชำนาญการ

ลงชื่อ..... กรรมการ
(นางรัชณี ทิเคราะห์)
พยาบาลวิชาชีพชำนาญการ

ลงชื่อ..... กรรมการ
(นางสาวกรรณิการ์ วงศ์ไชยา)
เภสัชกรชำนาญการ



(ลงชื่อ).....ผู้ซื้อ

(ลงชื่อ).....ผู้ขาย

๗.๕ ผู้ประสงค์จะเสนอราคาต้องไม่เป็นผู้ได้รับเอกสิทธิ์หรือความคุ้มกัน ซึ่งอาจปฏิเสธไม่ยอมขึ้นศาลไทย เว้นแต่รัฐบาลของผู้ประสงค์จะเสนอราคาได้มีคำสั่งให้สละสิทธิ์และความคุ้มกันเช่นนั้น

๗.๖ ผู้เสนอราคาต้องมีคุณสมบัติถูกต้องครบถ้วน ตามประกาศเชิญชวนเสนอราคา

๗.๗ ผู้เสนอราคาจะต้องแนบรูปแบบ รายละเอียดอุปกรณ์ และเอกสารแสดงยี่ห้อของระบบผลิตไฟฟ้าด้วยเซลล์แสงอาทิตย์ดังกล่าวมาพร้อมกับการเสนอราคา หากผู้เสนอราคาไม่แนบเอกสารดังกล่าวหรือเอกสารดังกล่าวไม่ครบถ้วน โรงพยาบาลภูเก็ตเพียง จะไม่พิจารณาให้เข้าร่วมในการเสนอราคาในครั้งนี้

๗.๘ ความเชี่ยวชาญด้านการบริหารโครงการให้บรรลุเป้าหมาย ผู้ประสงค์จะเสนอราคาต้องมีผู้ควบคุมงานไฟฟ้าภาคสนาม ระดับภาคีวิศวกร อย่างน้อย ๑ คน เพื่อให้โครงการดำเนินงาน โดยวิศวกรต้องเป็นผู้ที่ได้รับใบอนุญาตเป็นผู้ประกอบวิชาชีพวิศวกรรมควบคุม จากสภาวิศวกรตรงตามสาขาที่ได้รับใบไว้ข้างต้น ซึ่งต้องมีหลักฐานเป็นเอกสารที่ลงนามรับรองสำเนาถูกต้องในใบประกอบวิชาชีพอยู่ด้วย

๗.๙ ผู้เสนอราคาที่ขาดคุณสมบัติในข้อใดข้อหนึ่ง จะถือว่าเป็นผู้ขาดคุณสมบัติตามข้อกำหนด และเงื่อนไขการจัดจ้างครั้งนี้ และจะไม่รับพิจารณาแม้ว่าเสนอราคาต่ำสุดก็ตาม

ลงชื่อ..... ประธานกรรมการ
(นางสาวหทัยรัตน์ เวชมนัส)
พยาบาลวิชาชีพชำนาญการ

ลงชื่อ..... กรรมการ
(นางรัชณี พิเคราะห์)
พยาบาลวิชาชีพชำนาญการ

ลงชื่อ..... กรรมการ
(นางสาวกรรณิการ์ วงศ์ไชยา)
เภสัชกรชำนาญการ

(ลงชื่อ).....ผู้ซื้อ



ข้อกำหนดรายละเอียด(Technical Specification)
โครงการส่งเสริมการใช้พลังงานทดแทนในหน่วยงาน
ครุภัณฑ์ไฟฟ้าและวิทยุ จำนวน ๑ รายการ คือ ระบบผลิตไฟฟ้าพลังงานแสงอาทิตย์ ขนาด ๒๐ กิโลวัตต์
โรงพยาบาลภูเพียง อำเภอภูเพียง จังหวัดน่าน

ขอบเขตของงาน

ติดตั้งและทดสอบระบบผลิตกระแสไฟฟ้าจากพลังงานแสงอาทิตย์ ประกอบด้วยชุดแผงเซลล์แสงอาทิตย์ทำหน้าที่ผลิตกระแสไฟฟ้ากระแสตรงโดยติดตั้งบนหลังคา และจ่ายไฟฟ้ากระแสตรงผ่านอุปกรณ์แปลงไฟฟ้า (Inverter) แบบเชื่อมต่อกับสายส่ง (Grid Connected Inverter) เพื่อเปลี่ยนระบบกระแสไฟฟ้ากระแสตรงเป็นระบบไฟฟ้ากระแสสลับจ่ายไฟฟ้าให้กับโรงพยาบาลภูเพียง ร่วมกับระบบของการไฟฟ้าฝ่ายจำหน่าย พร้อมติดตั้งระบบป้องกันไฟฟ้าย้อนกลับ และระบบแสดงผลการผลิตกระแสไฟฟ้าจากเซลล์แสงอาทิตย์ที่โรงพยาบาลภูเพียง และการติดตั้งระบบผลิตกระแสไฟฟ้าด้วยเซลล์แสงอาทิตย์บนหลังคา (Solar PV Rooftop) และอุปกรณ์แปลงไฟฟ้า (Inverter)

ทั้งนี้ ต้องเป็นไปตามระเบียบของการไฟฟ้าส่วนภูมิภาค ว่าด้วยการเชื่อมต่อระบบโครงข่ายไฟฟ้าและระเบียบที่เกี่ยวข้อง (ยกเว้นสำหรับกรณีที่มีมาตรฐานไม่ระบุ หรือไม่ครอบคลุมถึงอุปกรณ์ดังกล่าว)

แบบรูปรายการและคุณสมบัติทางเทคนิค

๑. แผงเซลล์แสงอาทิตย์ มีขนาดกำลังไฟฟ้าไม่น้อยกว่า ๕๕๐ วัตต์ (Wp) มีรายละเอียดดังนี้

๑.๑ ขนาดแผงเซลล์แสงอาทิตย์ ชนิด Mono Crystalline silicon มีพิกัดกำลังไฟฟ้า Output สูงสุดไม่น้อยกว่า ๕๕๐ Wp ต่อแผง ที่สภาวะ STC (Standard Test Condition; TCPPmp) ทุกแผงต้องเป็นยี่ห้อ รุ่นเดียวกันและมีค่ากำลังไฟฟ้าสูงสุดเหมือนกันทั้งหมด

๑.๒ เป็นผลิตภัณฑ์ที่มีมาตรฐาน IEC หรือ CE หรือเป็นผลิตภัณฑ์ที่ได้รับรองมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม มอก.๖๑๒๑๕ หรือ มอก.๒๕๘๐

๑.๓ มี ISO ๙๐๐๑:๒๐๑๕ / ๑๔๐๐๑:๒๐๑๕ / ๔๕๐๐๑:๒๐๑๕ โดยมีระบุใน Catalog ชัดเจน

๑.๔ กรอบแผงเซลล์แสงอาทิตย์ (Frame) ทำจาก Anodized Aluminium Alloy หรือวัสดุปลอดสนิม ทนทานต่อสภาพอากาศ และมีความมั่นคงแข็งแรง

๑.๕ แผงเซลล์ฯ เป็นแผงชนิด half-cut mono perc ทุกแผงต้องเป็นยี่ห้อ รุ่นเดียวกันและมีค่ากำลังไฟฟ้าสูงสุดเหมือนกันทั้งหมด

๑.๖ แผงเซลล์แสงอาทิตย์ต้องมีน้ำหนักไม่เกิน ๒๗.๘ กิโลกรัมต่อ ๑ แผง

๑.๗ มีค่าคุณสมบัติทางไฟฟ้าตามมาตรฐานการทดสอบภายใต้สภาวะ Standard Test Condition (STC) ดังนี้ ที่ค่าความเข้มแสงอาทิตย์ (Irradiance Condition) ๑,๐๐๐ W/m² อุณหภูมิแผงเซลล์ ๒๕ องศาเซลเซียส Air Mass ๑.๕

๑.๗.๑ มีค่า Power Output Tolerance ๐ ถึง +๕

๑.๗.๒ Junction Box มีค่า Protection Rating ไม่น้อยกว่า IP๖๘

๑.๗.๓ มีค่าประสิทธิภาพของแผงฯ (Module Efficiency) ต้องมีค่าไม่ต่ำกว่า ๒๑.๓%

๑.๗.๔ Temperature Co-efficient of Max Power ไม่ต่ำกว่า -๐.๓๕% ต่อองศาเซลเซียส

๑.๗.๕ Temperature Co-efficient of Voc ไม่ต่ำกว่า -๐.๒๗% ต่อองศาเซลเซียส

๑.๗.๖ Temperature Co-efficient of Isc ไม่ต่ำกว่า ๐.๐๔๕% ต่อองศาเซลเซียส

๑.๗.๗ Maximum Power Voltage (Vmp) ไม่ต่ำกว่า ๕๒.๖V

ลงชื่อ.....ประธานกรรมการ ลงชื่อ.....กรรมการ ลงชื่อ.....กรรมการ
(นางสาวหทัยรัตน์ เวชมนัส) (นางรัชณี พิเคราะห์) (นางสาวกรรณิการ์ วงศ์ไชยา)
พยาบาลวิชาชีพชำนาญการ พยาบาลวิชาชีพชำนาญการ

(ลงชื่อ).....ผู้ซื้อ

(ลงชื่อ).....ผู้ขาย



๑.๗.๘ Maximum Power Current (Imp) ไม่ต่ำกว่า ๑๒.๙A

๑.๗.๙ Open Circuit Voltage (Voc) ไม่ต่ำกว่า ๕๐.๒V

๑.๗.๑๐ Short Circuit Current (Isc) ไม่ต่ำกว่า ๑๓.๗ A

๑.๗.๑๑ แผ่นกระจกของแผงเซลล์ฯ เป็นแบบ ๓.๒mm high transmittance, AR coated heat strengthened glass

๑.๘ แผงเซลล์แสงอาทิตย์ ต้องมีการรับประกันผลิตภัณฑ์ไม่ต่ำกว่า ๑๒ ปี และรับประกันการผลิตพลังงานไฟฟ้าไม่ต่ำกว่า ๘๐% ที่ ๒๕ ปี

๒. เครื่องแปลงกระแสไฟฟ้า หรืออินเวอร์เตอร์ชนิดต่อร่วมกับระบบจำหน่าย (Grid Connected Inverter) รวมกันไม่ต่ำกว่า ๒๐ กิโลวัตต์

อินเวอร์เตอร์ผ่านตามข้อกำหนดการเชื่อมต่อทางไฟฟ้าของการไฟฟ้านครหลวง (MEA) หรือการไฟฟ้าส่วนภูมิภาค (PEA) และอยู่ในรายการอินเวอร์ลิสต์

๒.๑ ลักษณะทั่วไปของอินเวอร์เตอร์

๒.๑.๑ ช่วงอุณหภูมิที่สามารถทำงาน -๒๕ °C to ๖๐ °C

๒.๑.๒ ช่วงความชื้นที่สามารถทำงาน ๐ - ๑๐๐%

๒.๑.๓ ความสูงของพื้นที่ในการทำงานได้ สูงสุด ๔,๐๐๐ m

๒.๑.๔ ระดับการป้องกัน \geq IP๖๖

๒.๑.๕ น้ำหนัก \leq ๔๓.๕ kg

๒.๑.๖ ความถี่ทางไฟฟ้าที่ใช้งาน ๕๐ Hz

๒.๑.๗ ชนิดของการจ่ายไฟ AC Three-phase system

๒.๑.๘ ระบบระบายความร้อน Natural Convection

๒.๒ สเปคทางด้านเทคนิค

๒.๒.๑ ประสิทธิภาพแบบ European (รวมถึง power consumption) \geq ๙๘.๔%

๒.๒.๒ แรงดันขาเข้าสูงสุดไม่น้อยกว่า ๑,๑๐๐ V

๒.๒.๓ ช่วงแรงดันในการทำงาน MPPT ๒๐๐V~๑๐๐๐V หรือ กว้างกว่า

๒.๒.๔ จำนวน of MPPT รวมกันไม่น้อยกว่า \geq ๔

๒.๒.๕ Total Harmonic Distortion (current) \leq ๓%

๒.๒.๖ ตัวประกอบกำลัง (pf) ๐.๘ นำถึง ๐.๘ ตาม หรือกว้างกว่า

หมายเหตุ: ข้อมูลทุกค่าต้องมีการตรวจสอบและยืนยันจากทางสถาบันทดสอบที่ได้รับการรับรองมาตรฐาน IEC ของห้องทดสอบแล้ว

๒.๓ การป้องกัน

๒.๓.๑ ระบบป้องกันกระแสเกินฝั่งของไฟ AC

๒.๓.๒ ระบบตรวจสอบการไหลย้อนกลับและชั่วของไฟ DC

๒.๓.๓ PV array String Fault Monitoring

๒.๓.๔ ระบบป้องกันการจ่ายไฟฟ้าแบบโดดเดี่ยว (Anti-islanding Protection)

๒.๓.๕ SPD ทั้งฝั่ง DC และ AC Type II

๒.๓.๖ มีระบบตรวจสอบ RCD ตามมาตรฐาน IEC๖๒๑๐๙-๑/๒

ลงชื่อ..........ประธานกรรมการ ลงชื่อ..........กรรมการ ลงชื่อ..........กรรมการ

(นางสาวหทัยรัตน์ เวชมนัส) (นางรัชณี พิเคราะห์) (นางสาวกรรณิการ์ วงศ์ไชยา)

พยาบาลวิชาชีพชำนาญการ พยาบาลวิชาชีพชำนาญการ เภสัชกรชำนาญการ

(ลงชื่อ)..........ผู้ซื้อ

(ลงชื่อ)..........ผู้ขาย



๓.๒ กรณีติดตั้งบนพื้นคอนกรีตลาดฟ้า

๓.๒.๑ ชุดโครงสร้างรองรับชุดแผงโซลาร์เซลล์ฯ มีเสาของชุดโครงสร้างรองรับชุดแผงเซลล์ฯ เป็นเหล็กชุบสังกะสี หรืออลูมิเนียม

๓.๒.๒ วัสดุอุปกรณ์ที่ใช้ยึดแผงโซลาร์เซลล์ฯ และใช้ยึดชุดโครงสร้างรองรับชุดแผงโซลาร์เซลล์ฯ จะต้องมีความเหมาะสม และเป็นวัสดุที่ทำด้วยวัสดุป้องกันสนิม

๓.๒.๓ โครงสร้างรองรับแผงโซลาร์เซลล์ฯ ให้จัดทำเป็นชุดเดียวติดกันหรือแยกเป็นชุด ทั้งนี้สามารถปรับเปลี่ยนได้ตามความเหมาะสมของพื้นที่ โดยผู้รับจ้างต้องเสนอแบบแปลนให้ผู้ว่าจ้างให้ความเห็นชอบก่อนดำเนินการ

๔. อุปกรณ์ป้องกันคลื่นไฟฟ้ากระชอก (Surge protector)

๔.๑ อุปกรณ์ป้องกันคลื่นไฟฟ้ากระชอก (Surge protector) ด้าน DC

๔.๑.๑ เป็นชนิดที่ใช้กับระบบไฟฟ้ากระแสตรง มีพิกัดแรงดันไฟฟ้าใช้งาน ๑๐๐๐ DCV หรือดีกว่า

๔.๑.๒ สามารถป้องกันคลื่นไฟฟ้ากระชอกแบบ Transient และ แรงดันไฟฟ้าเหนี่ยวนำในสายตัวนำเนื่องจากฟ้าผ่า ที่กระแสไฟฟ้าสูงสุดไม่น้อยกว่า ๒๐ kA

๔.๑.๓ มีคุณสมบัติการป้องกัน Line + , Line -

๔.๑.๔ มีสัญญาณหรือสัญลักษณ์แสดงสถานภาพการทำงานในสภาวะปกติและสภาวะผิดปกติ

๔.๑.๕ เป็นผลิตภัณฑ์ที่มีคุณสมบัติหรือผลิตตามมาตรฐาน ANS/IEEE หรือมาตรฐานอื่นที่เทียบเท่า

๔.๒ อุปกรณ์ป้องกันคลื่นไฟฟ้ากระชอก (Surge protector) ด้าน AC

๔.๒.๑ เป็นชนิดที่ใช้กับระบบไฟฟ้ากระแสสลับ ๓ phase ๒๒๐/๓๘๐V, ๕๐ Hz.

๔.๒.๒ สามารถป้องกันคลื่นไฟฟ้ากระชอกแบบ Transient และแรงดันไฟฟ้าเหนี่ยวนำในสายตัวนำเนื่องจากฟ้าผ่าที่กระแสไฟฟ้าสูงสุดไม่น้อยกว่า ๒๐ 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 ANS/IEEE หรือมาตรฐานอื่นที่เทียบเท่า

๕. อุปกรณ์ควบคุมการตัด-ต่อวงจรไฟฟ้า

๕.๑ Main Circuit Breaker เป็นชนิด Molded case Circuit Breaker, MCCB. จำนวนขั้วต่อสาย ๓/๔ poles เป็นชนิดใช้กับระบบไฟฟ้า ๓ Phase ๓๘๐V / ๕๐ Hz. มีพิกัดกระแสลัดวงจร Icu ไม่น้อยกว่า ๑๐ kA. และมีพิกัด กระแส Ampere trip , AT ไม่น้อยกว่า ๑.๒๕ เท่าของพิกัดกระแสจ่ายออกสูงสุดของอินเวอร์เตอร์ มี คุณสมบัติตามมาตรฐาน IEC ๘๘๘ หรือ IEC ๙๔๗-๒ ใช้ติดตั้งสำหรับตัด-ต่อวงจรไฟฟ้าระหว่าง ไฟฟ้าหลักกับอินเวอร์เตอร์

๕.๒ DC Circuit Breaker หรือ DC Switch จำนวนขั้วต่อสาย ๒ poles เป็นชนิดใช้กับระบบไฟฟ้ากระแสตรง มีพิกัดทนแรงดันไฟฟ้าใช้งานได้ไม่น้อยกว่า ๑๐๐๐ VDC ๔๐A ใช้ติดตั้งสำหรับตัด-ต่อวงจรไฟฟ้ากระแสตรงระหว่างตู้ควบคุมด้านไฟฟ้ากระแสตรงกับอินเวอร์เตอร์

๕.๓ AC Circuit Breaker เป็นชนิด Molded case circuit breaker, MCCB. จำนวนขั้วต่อสาย ๓/๔ poles เป็นชนิดใช้กับระบบไฟฟ้า ๓ Phase ๓๘๐V / ๕๐ Hz. มีพิกัดกระแสลัดวงจร Icu ไม่น้อยกว่า ๑๐ kA. และมีพิกัด กระแส Ampere trip, AT ไม่น้อยกว่า ๑.๒๕ เท่าของพิกัดกระแสจ่ายออกสูงสุดของอินเวอร์เตอร์ มีคุณสมบัติตามมาตรฐาน IEC ๘๘๘ หรือ IEC ๙๔๗-๒ ใช้ติดตั้งสำหรับตัดต่อวงจรไฟฟ้าหลัก

ลงชื่อ.....
(นางสาวหทัยรัตน์ เวชมนัส)
พยาบาลวิชาชีพชำนาญการ

ลงชื่อ.....
(นางรัชณี พิเคราะห์)
พยาบาลวิชาชีพชำนาญการ

ลงชื่อ.....
(นางสาวกรรณิการ์ วงศ์ไชยา)
เภสัชกร

(ลงชื่อ).....ผู้ซื้อ

(ลงชื่อ).....ผู้ขาย



๖. สายไฟฟ้ามีรายละเอียดดังนี้

๖.๑ ด้านไฟฟ้ากระแสตรง

๖.๑.๑ สายนำสัญญาณ Photovoltaic cable ขนาด ๔ mm๒, ๖ mm๒ สำหรับติดตั้งภายในและภายนอกอาคาร

๖.๑.๒ เป็นสายนำสัญญาณที่ออกแบบมาให้สามารถใช้กับระบบไฟฟ้าในงานโซลาร์เซลล์ ติดตั้งได้ทั้งภายในและภายนอกอาคาร

๖.๑.๓ เป็นสายนำสัญญาณที่มีคุณสมบัติเป็นไปตามมาตรฐาน IEC ๖๐๒๒๘ Class ๕

๖.๑.๔ เป็นสายนำสัญญาณที่ออกแบบให้มีคุณสมบัติทางสภาพแวดล้อมเป็นไปตามมาตรฐาน EN ๕๐๓๕๖ (Ozone resistance), IEC ๖๐๓๒๒-๑-๒ (Flame characteristic), IEC ๖๑๐๓๔-๑, IEC ๖๑๐๓๔-๒ (Smoke)

๖.๑.๕ มีค่า Max. DC Voltage เท่ากับ ๑๘๐๐V และมีค่า AC Test Voltage เท่ากับ ๖.๕KV

๖.๑.๖ มีตัวนำทองแดงทำจากทองแดงแกนฝอยเคลือบตีบุกเพื่อป้องกันการเกิดออกไซด์

๖.๑.๗ มีฉนวนหุ้มทองแดงทำจาก Halogen free, Copolymer Electron beam cross-linked polyethylene (XLPE) ความหนา ๐.๗ mm

๖.๑.๘ เปลือกนอกทำจากวัสดุ Halogen free, Copolymer Electron beam cross-linked polyethylene (XLPE) with FR-LSZH มีคุณสมบัติพิเศษที่จะไม่ลามไฟ และมีควันน้อยกว่าปกติ และควันก็ไม่ก่อให้เกิดอาการสำลักควันที่เป็นสาเหตุทำให้คนเสียชีวิต ความหนา ๐.๘ mm มีสีให้เลือกสีดำและสีแดง

๖.๑.๙ เปลือกนอกถูกออกแบบให้สามารถป้องกันน้ำ ทนทานต่อแสงแดด UV และไม่ก่อให้เกิดสารพิษได้

๖.๑.๑๐ สามารถโค้งงอได้ ๕ เท่าของขนาด Cable Diameter

๖.๑.๑๑ ตัวนำสัญญาณสามารถทนอุณหภูมิระหว่าง -๔๐ ถึง +๑๒๐ องศาเซลเซียส

๖.๑.๑๒ ผ่านการทดสอบตามมาตรฐาน IEC ๖๒๕๓๐, IEC๑๓๑ และมีเอกสารรับรอง Certificate No. R ๕๐๔๙๕๕๕๔ จาก TÜV Rheinland พร้อมสำเนาเอกสารการรับรองประกอบการพิจารณา

๖.๑.๑๓ ผ่านการรับมาตรฐาน AD๘ โดยแนบเอกสารรับรอง

๖.๑.๑๔ เป็นผลิตภัณฑ์เดียวกัน MC๔ connector ที่นำเสนอ

๖.๑.๑๖ มีการรับประกันผลิตภัณฑ์อย่างน้อย ๓๐ ปี และ ต้องได้รับหนังสือแต่งตั้งจากตัวแทนจำหน่ายในประเทศไทยที่ได้รับรอง ISO ๙๐๐๑:๒๐๑๕

๖.๑.๑๗ มีขั้วต่อ MC๔ ใช้สำหรับงาน Solar cell รองรับสายขนาด ๒.๕, ๔.๐ และ ๖.๐ Sq.mm.

๖.๑.๑๘ ขั้วต่อ MC๔ เป็นไปตามมาตรฐาน IEC/EN ๖๒๘๕๒ EN ๖๒๘๕๒:๒๐๑๕ หรือ TÜV เป็นอย่างน้อย

๖.๑.๑๙ ขั้วต่อ MC๔ มาตรฐานการกันน้ำ IP ๖๘ ป้องกันแสงยูวี

๖.๑.๒๐ ขั้วต่อ MC๔ แรงดันไฟฟ้าสูงสุด ๑๕๐๐ VDC , กระแสไฟฟ้าสูงสุด ๔๐ A

๖.๑.๒๑ ขั้วต่อ MC๔ วัสดุหน้าสัมผัสเป็นทองแดงชุบตีบุก

๖.๑.๒๒ ขั้วต่อ MC๔ เป็นผลิตภัณฑ์ที่มีเครื่องหมายการค้าเดียวกันกับสายโซลาร์เซลล์ และมีการรับประกันผลิตภัณฑ์ ๓๐ ปี

๖.๒ ด้านไฟฟ้ากระแสสลับ

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

ลงชื่อ..... กรรมการ ลงชื่อ..... กรรมการ ลงชื่อ..... กรรมการ
(นางสาวหทัยรัตน์ เวชมนัส) (นางรัชณี พิเคราะห์) (นางสาวกรรณิการ์ วงศ์ไชยา)
พยาบาลวิชาชีพชำนาญการ พยาบาลวิชาชีพชำนาญการ เภสัชกรชำนาญการ

(ลงชื่อ).....ผู้ซื้อ



๗. รางเดินสายไฟฟ้าสำหรับกระแสตรงมีรายละเอียดดังนี้

๗.๑ รางร้อยสายไฟจะต้องแข็งแรงทนทาน เหมาะกับการใช้งานบนหลังคา ไม่เป็นสนิม

๘. ท่อร้อยสายไฟฟ้าสำหรับกระแสสลับมีรายละเอียดดังนี้

๘.๑ กรณีท่อฝังดิน ควรเป็นท่อชนิดโพลีเอทิลีน ความหนาแน่นสูง (High Density Polyethylene Pipe, HDPE) ชั้นคุณภาพ PN ๖ หรือดีกว่าและเป็นผลิตภัณฑ์ที่ได้รับการรับรอง มอก. ๘๘๒

๘.๒ กรณีเป็นท่อโลหะ ควรเป็นชนิดท่อโลหะร้อยสายไฟฟ้า IMC หรือดีกว่า

๙. อุปกรณ์ควบคุมการจ่ายไฟฟ้าไหลย้อน (Zero Export)

๙.๑ อุปกรณ์ควบคุมการจ่ายไฟฟ้าไหลย้อน (Zero Export) ต้องเป็นยี่ห้อเดียวกับอินเวอร์เตอร์เท่านั้น

๙.๒ ต้องมีรายชื่อผลิตภัณฑ์อุปกรณ์ควบคุมการจ่ายไฟไหลย้อนเข้าสู่ระบบโครงข่ายไฟฟ้า (Zero Export Controller) ที่ผ่านการตรวจสอบจากการไฟฟ้าส่วนภูมิภาคหรือการไฟฟ้านครหลวง

๑๐. ส่งเอกสารแสดงยี่ห้อ รุ่น และรายละเอียดของวัสดุ/อุปกรณ์ให้ คณะกรรมการพิจารณาอนุมัติก่อนการติดตั้ง ตามรายการดังนี้

๑๐.๑ แผงเซลล์แสงอาทิตย์

๑๐.๒ เครื่องแปลงกระแสไฟฟ้า หรืออินเวอร์เตอร์ชนิดต่อร่วมกับระบบจำหน่าย

๑๐.๓ อุปกรณ์ป้องกันไฟกระชอก (Surge Protection)

๑๐.๔ สายไฟฟ้า

๑๐.๕ Circuit Breaker

๑๑. ผู้เสนอราคาที่ได้รับคัดเลือกเป็นผู้รับจ้างต้องมีการสำรวจพื้นที่การติดตั้งโดยละเอียดกับทางโรงพยาบาลฯ เพียง

๑๒. มีกอบรม เจ้าหน้าที่ที่รับผิดชอบดูแลระบบ Solar Roof Top เกี่ยวกับการบำรุงรักษาโครงการและจัดทำคู่มือพร้อมเอกสารรายละเอียดอุปกรณ์ จำนวน ๓ ชุด

๑๓. ผู้ขายจะต้องดำเนินการเป็นตัวแทนของผู้ซื้อในการติดต่อประสาน นำส่งเอกสารของโครงการดังนี้

๑๓.๑ สำนักงานคณะกรรมการกำกับกิจการพลังงาน (กกพ.)

๑๓.๒ การไฟฟ้าส่วนภูมิภาค (กฟภ.) ในการติดต่อประสานนี้เป็นเพียงผู้ติดต่อแทนผู้ซื้อเท่านั้น

๑๔. รับประกันงานติดตั้งระบบพร้อมทั้งดูแลระบบหลังการติดตั้งเป็นเวลา ๒ ปี โดยในระหว่างนี้จะมีการดำเนินการดังนี้

๑๔.๑ ล้างทำความสะอาดแผงเซลล์แสงอาทิตย์ทุกๆ ๒ เดือน/ครั้ง

๑๔.๒ ตรวจสอบความตกร้าวของแผงเซลล์แสงอาทิตย์ทุกๆ ๒ เดือน/ครั้ง

๑๔.๓ ตรวจสอบสภาพสายไฟ AC/DC , ข้อต่อสาย , Mouting , ท่อร้อยสาย และอุปกรณ์ยึดโยงอื่นๆ สภาพโครงสร้างทั้งหมด ว่าไม่หลวมหรือชำรุดทุกๆ ๒ เดือน/ครั้ง

๑๔.๔ ตรวจสอบระบบอุปกรณ์ป้องกันไฟฟ้าภายในตู้ AC/DC ทุกๆ ๒ เดือน/ครั้ง

๑๔.๕ ตรวจสอบระบบการเชื่อมต่อสายดิน ทุกๆ ๒ เดือน/ครั้ง

ลงชื่อ..........ประธานกรรมการ ลงชื่อ..........กรรมการ ลงชื่อ..........กรรมการ
(นางสาวหทัยรัตน์ เวชมนัส) (นางรัชณี ทิเคราะห์) (นางสาวกรรณิการ์ วงศ์โยธา)
พยาบาลวิชาชีพชำนาญการ พยาบาลวิชาชีพชำนาญการ เกสัชกรชำนาญการ



(ลงชื่อ)..........ผู้ซื้อ

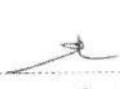
(ลงชื่อ)...............ผู้ขาย

๑๕. งวดงานและงวดเงิน

งวดที่	ร้อยละ	เมื่อดำเนินการดังนี้แล้วเสร็จ	ระยะเวลาภายใน (นับแต่วันลงนามในสัญญา)
๑	๒๐	๑. ได้รับอนุมัติ Shop Drawing ๒. ส่งแผนการดำเนินการให้กับโรงพยาบาลภูเพียงพิจารณา ๓. ติดตั้งโครงสร้างรองรับแผงเซลล์แสงอาทิตย์แล้วเสร็จ ๘๐%	๖๐
๒	๓๐	๑. ติดตั้งโครงสร้างรองรับแผงเซลล์แสงอาทิตย์ แล้วเสร็จทั้งหมด ๒. ติดตั้งแผงเซลล์แสงอาทิตย์แล้วเสร็จ ๕๕% ๓. รายงานความคืบหน้าในการดำเนินงานโครงการ ปัญหาอุปสรรค และแนวทางการดำเนินงานต่อไป	๙๐
๓	๓๐	๑. ติดตั้งแผงโซลาร์เซลล์แล้วเสร็จทั้งหมด ๒. ติดตั้ง INVERTER และเดินสายไฟ แล้วเสร็จ ๑๐๐% ๓. รายละเอียดความคืบหน้าในการดำเนินงานโครงการ ปัญหาอุปสรรค และแนวทางการดำเนินงานขั้นต่อไป	๑๒๐
๔	๒๐	๑. ติดตั้งระบบควบคุมอัตโนมัติและทดสอบระบบ แล้วเสร็จ ๒. จัดอบรมระบบให้กับเจ้าหน้าที่โรงพยาบาลภูเพียง ๓. รายละเอียดผลการติดตั้งระบบ/เทคโนโลยีที่แล้วเสร็จสมบูรณ์ ๑๐๐% พร้อมผลการทดสอบใช้งานระบบ ๔. สรุปผลการดำเนินการตามที่แล้วเสร็จ	๑๘๐

ลงชื่อ  ประธานกรรมการ
(นางสาวหทัยรัตน์ เวชมนัส)
พยาบาลวิชาชีพชำนาญการ

ลงชื่อ  กรรมการ
(นางรัชณี พิเคราะห์)
พยาบาลวิชาชีพชำนาญการ

ลงชื่อ  กรรมการ
(นางสาวกรณิการ์ วงศ์ไชยา)
เภสัชกรชำนาญการ

(ลงชื่อ).....ผู้ซื้อ



ใบเสนอราคา

เรียน ผู้อำนวยการโรงพยาบาลอุ้มผาง
๑. ข้าพเจ้า ดร. นันทพรพรหม วรรณศิลป์ สำนักงานใหญ่ตั้งอยู่เลขที่ 211 หมู่ที่ 13
ถนน สว-พว ๑๖๘ ตำบล/แขวง พวขย/๖๖ อำเภอ/เขต วังเจ้า
จังหวัด ตาก โทรศัพท์ ๐๘๔-๙๔๙๙๙๘๓
โดย พ.ศ. นันทพรพรหม วรรณศิลป์ ผู้ลงนามข้างท้ายนี้ ผู้ถือบัตรประจำตัวประชาชน เลขที่ 158๐๗๐๐๐6413๗
โทรศัพท์ ๐๘๔๙๔๙๙๙๘๓ โดย พ.ศ. นันทพรพรหม วรรณศิลป์ ได้พิจารณาเงื่อนไขต่างๆ ในเอกสารประกอบงาน
ครุภัณฑ์ไฟฟ้าและวิทยุ รายการ ระบบผลิตไฟฟ้าพลังงานแสงอาทิตย์ ขนาด ๒๐ กิโลวัตต์ โรงพยาบาลอุ้มผาง
จังหวัดน่าน โดยตลอดและยอมรับข้อกำหนดและเงื่อนไข นั้นแล้ว รวมทั้งรับรองว่า ข้าพเจ้าเป็นผู้มีคุณสมบัติ
ครบถ้วนตามที่กำหนดและไม่เป็นผู้ที่งานของหน่วยงานของรัฐ

๒. ข้าพเจ้าขอเสนอราคา 485,000
ตามข้อกำหนดเงื่อนไขรายละเอียดแห่งเอกสารจัดซื้อ ตามราคาตั้งที่ได้ระบุไว้ในใบเสนอราคานี้ เป็นเงินทั้งสิ้น
485,๐๐๐ บาท (สี่แสนแปดหมื่นห้าพันบาทถ้วน) ซึ่งได้รวมภาษีมูลค่าเพิ่ม
ตลอดจนภาษีอากรอื่นๆ และค่าใช้จ่ายทั้งปวงไว้ด้วยแล้ว

๓. ข้าพเจ้าจะยื่นคำเสนอราคานี้เป็นระยะเวลา ๓๐ วัน ตั้งแต่วันยื่นข้อเสนอ
และโรงพยาบาลอุ้มผาง อาจรับคำเสนอนี้ ณ เวลาใดก็ได้ก่อนที่จะครบกำหนดระยะเวลาดังกล่าว หรือ
ระยะเวลาที่ได้ยื่นออกไปตามเหตุผลอันสมควรที่โรงพยาบาลอุ้มผางร้องขอ

๔. ข้าพเจ้ารับรองว่าจะส่งมอบงานตามเงื่อนไขที่เอกสารครุภัณฑ์ไฟฟ้าและวิทยุ รายการ
ระบบผลิตไฟฟ้าพลังงานแสงอาทิตย์ ขนาด ๒๐ กิโลวัตต์ โรงพยาบาลอุ้มผาง กำหนดไว้

๕. ในกรณีที่ข้าพเจ้าได้รับการพิจารณาให้เป็นผู้ชนะงานจ้างก่อสร้างหลังศาลคลุมทางเดิน
โรงพยาบาลอุ้มผาง ข้าพเจ้ารับรองที่จะทำสัญญาตามแบบสัญญาซื้อขาย โรงพยาบาลอุ้มผาง จำนวน ๑ งาน กับ
โรงพยาบาลอุ้มผาง จังหวัดน่าน ภายใน ๗ วัน นับถัดจากวันที่ได้รับหนังสือให้ไปทำสัญญา

หากข้าพเจ้าไม่ปฏิบัติตามที่ครบถ้วน ข้าพเจ้ายอมชดใช้ค่าเสียหายใดๆ ที่อาจมีแก่โรงพยาบาลอุ้มผาง
และโรงพยาบาลอุ้มผาง มีสิทธิจะให้ผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่นเป็นผู้ชนะการเสนอราคาได้ หรือโรงพยาบาลอุ้มผาง
อาจดำเนินการจัดจ้างใหม่ก็ได้

๖. ข้าพเจ้ายอมรับว่าโรงพยาบาลอุ้มผาง ไม่มีความผูกพันที่จะรับคำเสนอนี้ หรือใบเสนอราคาใดๆ
รวมทั้งไม่ต้องรับผิดชอบในค่าใช้จ่ายใดๆ อันอาจเกิดขึ้นในการที่ข้าพเจ้าได้เข้ายื่นข้อเสนอครั้งนี้

๗. ข้าพเจ้าได้ตรวจทานตัวเลขและตรวจสอบเอกสารต่างๆ ที่ได้ยื่นพร้อมใบเสนอราคานี้
โดยละเอียดแล้ว และเข้าใจดีว่าโรงพยาบาลอุ้มผาง ไม่ต้องรับผิดชอบใดๆ ในความผิดพลาดหรือตกหล่น

๘. ใบเสนอราคานี้ ได้ยื่นเสนอโดยบริสุทธิ์ยุติธรรม และปราศจากกลฉ้อฉล หรือการสมรู้ร่วมคิดกัน
โดยไม่ชอบด้วยกฎหมายกับบุคคลใดบุคคลหนึ่ง หรือหลายบุคคล หรือกับห้างหุ้นส่วน บริษัทใดๆ ที่ได้ยื่นข้อเสนอ
ในคราวเดียวกัน

เสนอมา ณ วันที่ ๗ เดือน สิงหาคม พ.ศ. ๒๕๖๖

ลงชื่อ ดร. นันทพรพรหม วรรณศิลป์
ผู้อำนวยการโรงพยาบาลอุ้มผาง
ตำแหน่ง ผู้อำนวยการ

ลงชื่อ _____
ลงชื่อ _____
ลงชื่อ _____

(ลงชื่อ).....ผู้ซื้อ

(ลงชื่อ).....ผู้ขาย



ห้างหุ้นส่วนจำกัด เมืองน่านโซลาร์เซลล์

MUANG NAN SOLAR CELL LIMITED PARTNERSHIP

211 ม.13 ต.กลางเวียง อ.เวียงสา จ.น่าน 55110

Tel 084-9499983, 082-6638488 E-mail : chayaphiphat983@gmail.com

เลขที่ผู้เสียภาษี 0553566000391

ใบเสนอราคา QUOTATION					
เรียน : ผู้รับผิดชอบโครงการ			ใบเสนอราคาเลขที่ : 8701866		
โรงพยาบาลภูเพียง			วันที่ : 7/08/2566		
ที่อยู่ : 392 หมู่ 3 ตำบลม่วงตึ๊ด อำเภอภูเพียง จังหวัด น่าน 55000			โครงการ : ระบบผลิตไฟฟ้าพลังงานแสงอาทิตย์		
เบอร์โทร : 061-954-5325			สถานที่ : โรงพยาบาลภูเพียง		
ลำดับที่ Item	รายละเอียด Discription	จำนวน Quantity	หน่วย Unit	รุ่น	ยี่ห้อ
1	Inverter sun2000-20kit-M5	1	ตัว	sun2000-kit-M5	Huawei
2	smart power sensor 3P	1	ตัว	DTSU666-H	Huawei
3	Smart Dongle-WLAN-FE	1	ตัว		Huawei
4	แผงโซลาร์เซลล์ 550W	39	แผ่น	LR5-72HPH-550M	Longi
5	Firefighter Switch	1	ตัว	PEFS-EL16-6-P2	PROJOY
7	Mech 40A TM40D	1	ตัว	CVS100F	Schneider
8	Mid clamp	72	ตัว		BSP
9	End clamp	12	ตัว		BSP
10	L-foot	78	ตัว		BSP
11	Ground washer	36	ตัว		BSP
12	Ground Lug	6	ตัว		BSP
13	Rail Spliec Kit	18	ตัว		BSP
14	Rail 4.8M	21	ตัว		BSP
15	MC4	12	ตัว		link
16	สาย pv-4 ตี1 สายไฟ DC	100	เมตร	PV-4	link
17	สาย pv-4 แดง สายไฟ DC	100	เมตร	PV-4	link
18	สาย CV 6Sqmm ตี1 สายไฟ AC	100	เมตร	CV6	YASAKI
19	Fuse DC 32A 1000VDC	6	ตัว	FDS-32	FEED
20	DC Breaker 2P 32A 800VDC	3	ตัว	FPV-63	FEED
21	Surge Protection 20-40Ka 800VDC	3	ตัว	FSP-D40	FEED
22	Surge Protection 20-40Ka 385VAC	1	ตัว	FSP-A40	FEED
23	ตู้ขนาด 350x450x150 แผงระจก ตู้ DC	1	ใบ	KBJA-0003	KJL
24	ตู้ขนาด 350x450x200 แผงรับ ตู้ AC	1	ใบ		KJL
25	ห้อง IMC ไม้	1	set		
26	ราง Wireway	1	set		KJL
				รวม	453,271.02
				ภาษีมูลค่าเพิ่ม Vat 7%	31,728.98
				รวมทั้งสิ้น	485,000.00

ห้างหุ้นส่วนจำกัด เมืองน่านโซลาร์เซลล์

(ลงชื่อ).....ผู้ซื้อ

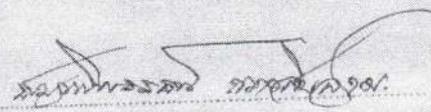
(ลงชื่อ).....ผู้ขาย



211 ม.13 ค.กลางเวียง อ.เวียงสา จ.น่าน 55110

Tel 084-9499983, 082-6638488 E-mail : chayaphiphat983@gmail.com

เลขที่ผู้เสียภาษี 0533566000391

ใบเสนอราคา QUOTATION					
เรียน : ผู้รับผิดชอบโครงการ			ใบเสนอราคาเลขที่ : 0701866		
โรงพยาบาลภูเพียง			วันที่ : 7/08/2566		
ที่อยู่ : 392 หมู่ 3 ตำบลม่วงตึ๊ด อำเภอภูเพียง จังหวัด น่าน 55000			โครงการ : ระบบผลิตไฟฟ้าพลังงานแสงอาทิตย์		
เบอร์โทร : 061-954-5325			สถานที่ : โรงพยาบาลภูเพียง		
ลำดับที่	รายละเอียด	จำนวน	หน่วย	ราคาต่อหน่วย(บาท)	จำนวนเงิน(บาท)
Item	Discription	Quantity	Unit	Unit (Bth.)	Mount (Bth.)
1	งานติดตั้งระบบโซลาร์เซลล์ขนาด 20Kw	1	งาน	453,271.02	453,271.02
				รวม	453,271.02
				ภาษีมูลค่าเพิ่ม Vat 7%	31,728.98
				รวมทั้งสิ้น	485,000.00
สี่แสนแปดหมื่นห้าพันบาทถ้วน					
งวดเบิกจ่ายตามปริมาณงาน ดังนี้					
หมายเหตุ					
Delivery :					
Validity of offer : 30 วัน					
I accept you as in this Quotation / ยืนยันตามใบเสนอราคา			ขอแสดงความนับถือ และขอบพระคุณอย่างสูง		
 Authorized Signature :  Date:			 (นางสาวชญาทิพรรัตน์ กาวาสืบสาม) ผู้เสนอราคา		

(ลงชื่อ).....ผู้ซื้อ

(ลงชื่อ).....ผู้ขาย





ที่ นน. 000657

สำนักงานทะเบียนหุ้นส่วนบริษัทจังหวัดน่าน
กรมพัฒนาธุรกิจการค้า กระทรวงพาณิชย์

หนังสือรับรอง

ขอรับรองว่าห้างหุ้นส่วนนี้ ได้จดทะเบียนเป็นนิติบุคคล ตามประมวลกฎหมายแพ่งและพาณิชย์
เมื่อวันที่ 23 พฤษภาคม 2566 ทะเบียนนิติบุคคลเลขที่ 0553566000391
ปรากฏข้อความในรายการตามเอกสารทะเบียนนิติบุคคล ณ วันออกหนังสือนี้ ดังนี้

1. ชื่อห้างหุ้นส่วน ห้างหุ้นส่วนจำกัด เมืองน่านโซลาร์เซลล์

2. ผู้เป็นหุ้นส่วนของห้างหุ้นส่วน มี 2 คน ตามรายชื่อดังนี้

1. นางสาวชญาทิพรธรณ์ กวาวลีบสาม

จำนวน

ลงทุนด้วย เงิน

300,000.00 บาท

2. นางสาวสมเพียร พิชัยพัฒนะไพศาล

จำนวน

ลงทุนด้วย เงิน

200,000.00 บาท

3. หุ้นส่วนผู้จัดการของห้างหุ้นส่วนนี้มี 1 คน ตามรายชื่อดังนี้

1. นางสาวชญาทิพรธรณ์ กวาวลีบสาม/

4. ชื่อจำกัดอำนาจหุ้นส่วนผู้จัดการ มีดังนี้ ไม่มี/

5. สำนักงานแห่งใหญ่ ตั้งอยู่เลขที่ 211 หมู่ที่ 13 ตำบลกลางเวียง อำเภอเวียงสา จังหวัดน่าน/

6. วัตถุประสงค์ของห้างหุ้นส่วนนี้มี 25 ข้อ ดังปรากฏในสำเนาเอกสารแนบท้ายหนังสือรับรองนี้ จำนวน 3 แผ่น โดยมี
ลายมือชื่อนายทะเบียนซึ่งรับรองเอกสารเป็นสำคัญ

ออกให้ ณ วันที่ 23 เดือน พฤษภาคม พ.ศ. 2566

M!

(นางสาวนงนุช ทองสุข)

นายทะเบียน

คณะกรรมการ

นายทะเบียน

นายทะเบียน

นายทะเบียน

คำเตือน : ผู้ใช้ควรตรวจสอบข้อความทราบท้ายหนังสือรับรองฉบับนี้ทุกครั้ง



กรมพัฒนาธุรกิจการค้า กระทรวงพาณิชย์
Department of Business Development
Ministry of Commerce

ก้าวข้ามพหุกิจ
ส่งเสริมอาชีพ

นางสาวนงนุช ทองสุข
นางสาวนงนุช ทองสุข
นางสาวนงนุช ทองสุข



Ref:66550021300

1/5

จัดพิมพ์ เมื่อเวลา 10:43 น.

(ลงชื่อ).....ผู้ซื้อ

(ลงชื่อ).....ผู้ขาย





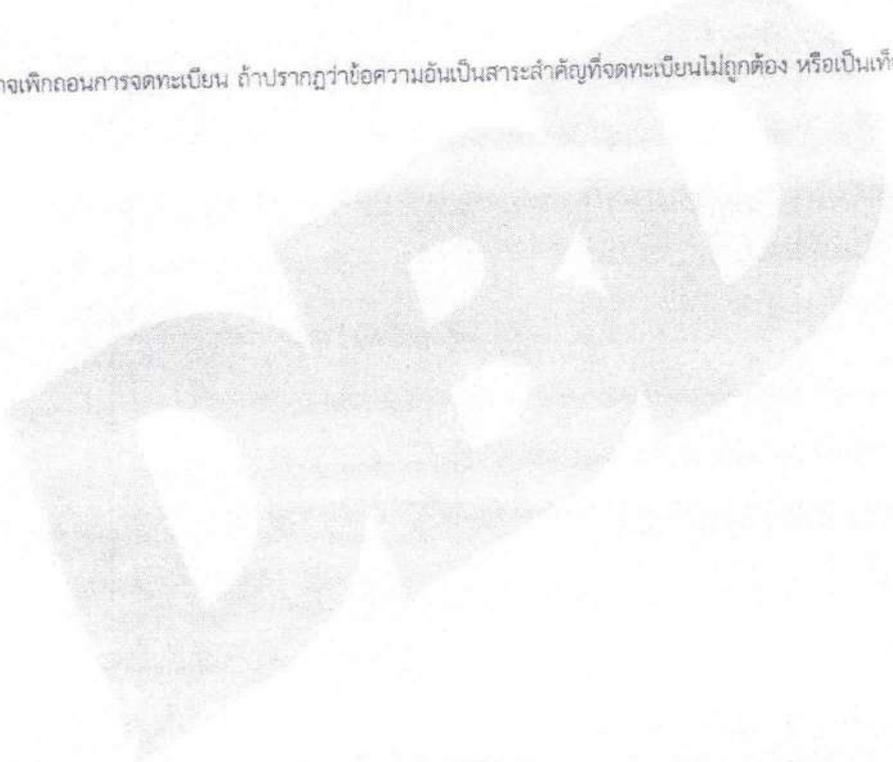
ที่ นน. 000657

สำนักงานทะเบียนหุ้นส่วนบริษัทจังหวัดน่าน
กรมพัฒนาธุรกิจการค้า กระทรวงพาณิชย์

หนังสือรับรอง

ข้อควรทราบ ประกอบหนังสือรับรอง ฉบับที่ นน. 000657

1. หนังสือนี้รับรองเฉพาะข้อความที่ห้าง/บริษัทได้นำมาจดทะเบียนไว้เพื่อผลทางกฎหมายเท่านั้น ข้อเท็จจริงเป็นสิ่งที่ควรหาไว้พิจารณาฐานะ
2. นายทะเบียนอาจเพิกถอนการจดทะเบียน ถ้าปรากฏว่าข้อความอันเป็นสาระสำคัญที่จดทะเบียนไม่ถูกต้อง หรือเป็นเท็จ



ลงชื่อ
 ลงชื่อ
 ลงชื่อ



DBD กรมพัฒนาธุรกิจการค้า กระทรวงพาณิชย์
 Department of Business Development
 Ministry of Commerce

จัดพิมพ์ เมื่อเวลา 10:43 น.

ก้าวสู่อนาคต
 Leading Business
 Ref:6655002130005



(ลงชื่อ).....ผู้ชื่อ

(ลงชื่อ).....ผู้ชื่อย

ว.1 (รพ)

รายละเอียดวัตถุประสงค์

วัตถุประสงค์ทั่วไป

- (1) ชื่อ จัดหา รับ เช่า เช่าซื้อ ถือกรรมสิทธิ์ ครอบครอง ปรับปรุง ใช้ และจัดการ โดยประการอื่น ซึ่งทรัพย์สินใดๆ ตลอดจน
- ดอกผลของทรัพย์สินนั้น
- (2) ขาย โอน จำนอง จำน่า แลกเปลี่ยน และจำหน่ายทรัพย์สินโดยประการอื่น
- (3) เป็นนายหน้า ตัวแทน ตัวแทนค้าต่างในกิจการและธุรกิจทุกประเภท เว้นแต่ในธุรกิจประกันภัย การหาสมาชิกให้สมาคม และการค้าหลักทรัพย์
- (4) กู้ยืมเงิน เบิกเงินเกินบัญชีจากธนาคาร นิติบุคคล หรือสถาบันการเงินอื่น และให้กู้ยืมเงินหรือให้เครดิตด้วยวิธีการอื่น โดยจะมีหลักประกันหรือไม่ก็ตาม รวมทั้งการรับ ออก โอน และสลับหลังตัวเงิน หรือตราสารที่เปลี่ยนมือได้อย่างอื่น เว้นแต่ใน
- ธุรกิจธนาคาร ธุรกิจเงินทุน และธุรกิจเครดิตฟองซิเอร์
- (5) ทำการจัดตั้งสำนักงานสาขาหรือแต่งตั้งตัวแทน ทั้งภายในและภายนอกประเทศ
- (6) เข้าเป็นหุ้นส่วนจำกัดความรับผิดชอบในห้างหุ้นส่วนจำกัด เป็นผู้ถือหุ้นในบริษัทจำกัด และบริษัทมหาชนจำกัด

วัตถุประสงค์ประกอบพาณิชย์กรรม

- (7) ประกอบกิจการค้าสัตว์มีชีวิต เมื่อสัตว์ชำแหละ เนื้อสัตว์แช่แข็ง และเนื้อสัตว์บรรจุกระป๋อง
- (8) ประกอบกิจการค้า ข้าว ข้าวโพด มันสำปะหลัง มันสำปะหลังอัดเม็ด กาแฟ เม็ดมะม่วงหิมพานต์ ถั่ว งา ละหุ่ง ปาล์ม น้ำมัน ปอ ผ้าย นุ่น พืชไร่ ผลิตภัณฑ์จากสินค้าดังกล่าว ครึ่ง หมิงสัตว์ เขาสัตว์ ไม้ แร่ ยาง ยางดิบ ยางแผ่น หรือยางชนิดอื่นอันผลิตขึ้น หรือได้มาจากส่วนหนึ่งของสินค้าอาหาร ของป่าสมุนไพร และพืชผลทางเกษตรอื่นทุกชนิด
- (9) ประกอบกิจการค้า ผัก ผลไม้ หม่อนไม้ พริกไทย พืชสวน บุหรี่ ยาเส้น เครื่องดื่ม น้ำดื่ม น้ำแร่ น้ำมันไม้ สุรา เบียร์ อาหาร สด อาหารแห้ง อาหารสำเร็จรูป อาหารทะเลบรรจุกระป๋อง เครื่องกระป๋อง เครื่องปรุงรสอาหาร น้ำซอส น้ำตาล น้ำมันพืช อาหารสัตว์ และเครื่องบริโภคอื่น
- (10) ประกอบกิจการค้า ผ้า ผ้าทอจากใยสังเคราะห์ ด้าย ด้ายยางยืด เส้นใยในลอน ใยสังเคราะห์ เส้นด้ายยัด เครื่องนุ่งห่ม เสื้อผ้าสำเร็จรูป เครื่องแต่งกาย เครื่องประดับกาย ถุงเท้า ถุงน่อง เครื่องหนัง รองเท้า กระเป๋า เครื่องอุปโภคอื่น สิ่งทอ อุปกรณ์การเล่นกีฬา
- (11) ประกอบกิจการค้า เครื่องเคบภัณฑ์ เครื่องเรือน เฟอร์นิเจอร์ เครื่องแก้ว เครื่องครัว ตู้เย็น เครื่องปรับอากาศ เครื่องฟอกอากาศ พัดลม เครื่องดูดอากาศ หม้อหุงข้าวไฟฟ้า เตาไฟฟ้า เครื่องทำความร้อน เครื่องทำความเย็น เตาอบไมโครเวฟ เครื่องใช้ไฟฟ้า อุปกรณ์ไฟฟ้า รวมทั้งอะไหล่และอุปกรณ์ของสินค้าดังกล่าว
- (12) ประกอบกิจการค้า วัสดุก่อสร้าง อุปกรณ์และเครื่องมือใช้ในการก่อสร้าง เครื่องมือช่างทุกประเภท สี เครื่องมือทาสี เครื่องตกแต่งอาคาร เครื่องเหล็ก เครื่องทองแดง เครื่องทองเหลือง เครื่องเคลือบ เครื่องสุขภัณฑ์ อุปกรณ์ประปา รวมทั้งอะไหล่และอุปกรณ์ของสินค้าดังกล่าว
- (13) ประกอบกิจการค้า เครื่องจักร เครื่องยนต์ เครื่องมือกล เครื่องทุนแรง ยานพาหนะ เครื่องกำเนิดไฟฟ้า เครื่องสูบน้ำ เครื่องบำบัดน้ำเสีย และเครื่องกำจัดขยะ
- (14) ประกอบกิจการค้า น้ำมันเชื้อเพลิง ถ่านหิน ผลิตภัณฑ์อย่างอื่นที่ก่อให้เกิดพลังงาน และสถานีบริการน้ำมันเชื้อเพลิง
- (15) ประกอบกิจการค้า ยา ยารักษาโรค เกล็ดภัณฑ์ เคมีภัณฑ์ เครื่องมือแพทย์ เครื่องมือเครื่องใช้ทางวิทยาศาสตร์ บัญยาปราบศัตรูพืช ยาบำรุงพืชและสัตว์ทุกชนิด
- (16) ประกอบกิจการค้า เครื่องสำอาง อุปกรณ์เครื่องมือและเครื่องใช้เสริมความงาม
- (17) ประกอบกิจการค้า กระดาษ เครื่องเขียน แบบเรียน แบบพิมพ์ หนังสือ อุปกรณ์การเรียนการสอน อุปกรณ์การถ่ายภาพ และภาพยนตร์ เครื่องคำนวณ เครื่องพิมพ์ อุปกรณ์การพิมพ์ สิ่งพิมพ์ หนังสือพิมพ์ ตู้เก็บเอกสาร เครื่องใช้สำนักงาน เครื่องมือสื่อสาร คอมพิวเตอร์ รวมทั้งอุปกรณ์และอะไหล่ของสินค้าดังกล่าว
- (18) ประกอบกิจการค้า ทอง นาก เงิน เพชร พลอย และอัญมณีอื่น รวมทั้งวัสดุทำเทียมสิ่งดังกล่าว



กรมพัฒนาธุรกิจการค้า กระทรวงพาณิชย์
Department of Business Development
Ministry of Commerce

จัดพิมพ์ เมื่อเวลา 10:43 น.

ก้าวสู่ภารกิจ Leading Business Transformation

Ref:665500213000



(ลงชื่อ).....ผู้ซื้อ

(ลงชื่อ).....ผู้ขาย



- (19) ประกอบกิจการค้า เม็ดพลาสติก พลาสติก หรือสิ่งอื่นซึ่งมีลักษณะคล้ายคลึงกัน ทั้งที่อยู่ในสภาพวัตถุดิบ หรือสำเร็จรูป
- (20) ประกอบกิจการค้า ยางเทียม ลิงท่าเทียม วัสดุหรือสินค้าดังกล่าวโดยกรรมวิธีทางวิทยาศาสตร์
- (21) สิ่งเข้ามาจำหน่ายในประเทศและส่งออกไปจำหน่ายยังต่างประเทศ ซึ่งสินค้าตามที่กำหนดไว้ในวัตถุที่ประสงค์
- (22) ทำการประมูลเพื่อขายสินค้าตามวัตถุที่ประสงค์ให้แก่บุคคล คณะบุคคล นิติบุคคล ส่วนราชการและองค์การของรัฐ

ทั้งภายในและภายนอกประเทศ



คณะกรรมการ

ลงชื่อ

ลงชื่อ



กรมพัฒนาธุรกิจการค้า กระทรวงพาณิชย์
Department of Business Development
Ministry of Commerce

กับสำนักงานธุรกิจ
Leading Business
Transparency

Ref:6655002130009



จัดพิมพ์ เมื่อเวลา 10:43 น.

4/5

(ลงชื่อ).....ผู้ซื้อ

(ลงชื่อ).....ผู้ขาย

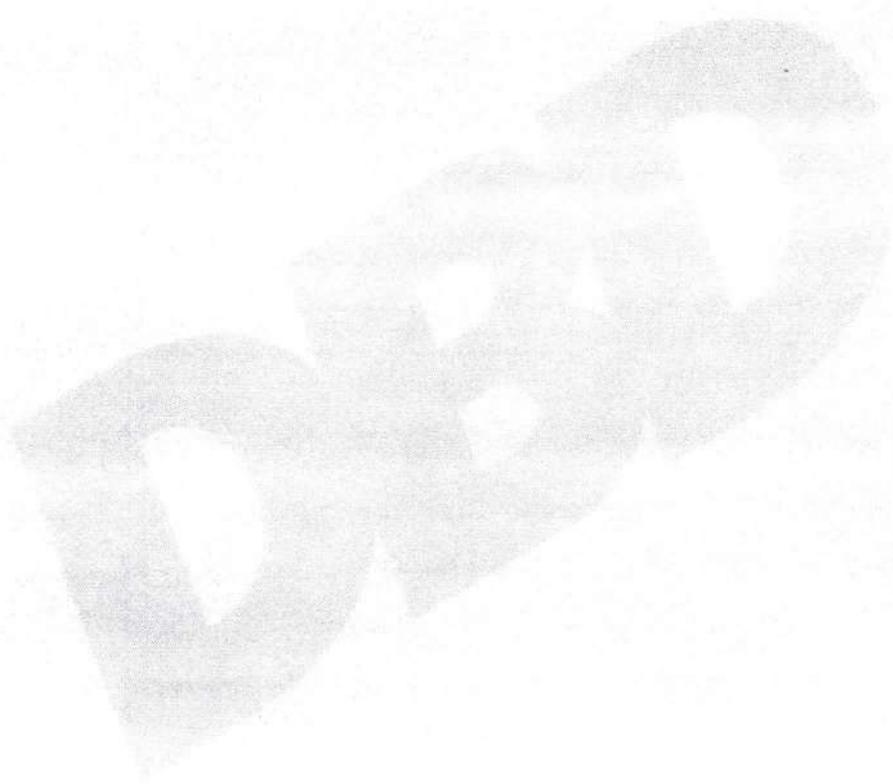


วัตถุประสงค์ของ ห้างหุ้นส่วน/บริษัท นี้ มี.....25.....ข้อ ดังนี้ 

(23) ประกอบกิจการติดตั้งระบบโซลาร์เซลล์ โฟลิดอุตสาหกรรม บ้านเรือน

(24) ประกอบกิจการติดตั้งระบบประปาโซลาร์เซลล์ ตู้ไฟฟ้า ตู้ปั้ม ชุดควบคุมคอนโทรล

(25) ประกอบกิจการจำหน่ายอุปกรณ์ไฟฟ้าโซลาร์เซลล์



กรมส่งเสริมการค้า
ลงชื่อ.....
ตำแหน่ง.....
ลงชื่อ.....



กรมพัฒนาธุรกิจการค้า กระทรวงพาณิชย์
Department of Business Development
Ministry of Commerce

ทำสำเนาธุรกิจ
ส่งต่อให้

Ref:6550021300



จัดพิมพ์ เมื่อเวลา 10:43 น.

(ลงชื่อ).....ผู้ซื้อ

(ลงชื่อ).....ผู้ขาย





แบบ พช. 2

รายการจดทะเบียน

ห้างหุ้นส่วน จำกัด เมืองน่าน โซลาร์เซลล์

ทะเบียนเลขที่ 0553566000391



ข้อ 1. ชื่อห้างหุ้นส่วน "ห้างหุ้นส่วน จำกัด เมืองน่าน โซลาร์เซลล์"
เขียนเป็นภาษาอังกฤษ ดังนี้ MUEANG NAN SOLAR CELL LIMITED PARTNERSHIP

ข้อ 2. ห้างนี้เป็นห้างหุ้นส่วน ศพที่มีนิติบุคคล/จำกัด วัตถุประสงค์ของห้างหุ้นส่วนมี 25 ข้อ ดังปรากฏใน แบบ 2. ที่เลข

ข้อ 3. สำนักงานของห้างหุ้นส่วน มี 1 แห่ง คือ

สำนักงานแห่งใหญ่ เลขรหัสประจำบ้าน 55070304950 ตั้งอยู่ที่ 211 อาคาร

ห้องเลขที่ ชั้นที่ หมู่บ้าน หมู่ที่ 13 ตระกอกชอญ

ถนน ตำบล/แขวง กลางเวียง อำเภอ/เขต เวียงสา

จังหวัด น่าน รหัสไปรษณีย์ 55110 หมายเลขโทรศัพท์ 084-9499983

หมายเลขโทรสาร *E-mail chaysaphiphat983@gmail.com

ชื่อหรือที่อยู่เว็บไซต์ (URL) ที่ใช้ในการประชาสัมพันธ์หรือประกอบธุรกิจพาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์ (e-Commerce) มีดังนี้

1. 7

สำนักงานสาขา (1) เลขรหัสประจำบ้าน 0000000000 ตั้งอยู่ที่ อาคาร

ห้องเลขที่ ชั้นที่ หมู่บ้าน หมู่ที่ ตระกอกชอญ

ถนน ตำบล/แขวง อำเภอ/เขต

จังหวัด รหัสไปรษณีย์ หมายเลขโทรศัพท์

หมายเลขโทรสาร E-mail

ข้อ 4. ผู้เป็นหุ้นส่วนของห้างหุ้นส่วนมีจำนวน 2 คน ดังนี้

(ก) ชื่อ อาริพ ทิพย์ และตั้งที่นำมาลงหุ้นของหุ้นส่วนจำกัดความรับผิดชอบ จำนวน 1 คน มีดังนี้

ข้าพเจ้าผู้เป็นหุ้นส่วนทุกคนซึ่งได้ลงลายมือชื่อไว้มี อินยอมให้มายทะเบียนตรวจสอบความถูกต้องและเปิดเผยข้อมูลตามที่ได้รับ

ไว้ในรายการจดทะเบียนนี้ เพื่อใช้ประโยชน์ของทางราชการ

(1) นางสาวชญาทิพรธรณ์ กวาวลีสืบสาม อายุ 35 ปี สัญชาติ ไทย

ตีบัตรประจำตัวประชาชนเลขที่ 1-51507-0-00064-13-7

ตีบัตรอื่น ๆ (ระบุ) เลขที่

อยู่บ้านเลขที่ 240 หมู่ที่ 3 ถนน ตำบล/แขวง กลางเวียง

อำเภอ/เขต เวียงสา จังหวัด น่าน หมายเลขโทรศัพท์ 084-9499983

อาชีพ นักบัญชี ชื่อ ลุงหุ่นคิ้ว เงินสด จำนวนทั้งสิ้น 300,000 บาท

(ส่วนลงหุ้นเดิมจำนวน บาท เพิ่ม / ลด จำนวน บาท)

(ลงลายมือชื่อ) *นางสาวชญาทิพรธรณ์ กวาวลีสืบสาม*

(2) อายุ ปี สัญชาติ

ตีบัตรประจำตัวประชาชนเลขที่ 0-0-0-0-0-0-0-0-0-0

ตีบัตรอื่น ๆ (ระบุ) เลขที่

อยู่บ้านเลขที่ หมู่ที่ ถนน ตำบล/แขวง

อำเภอ/เขต จังหวัด หมายเลขโทรศัพท์

อาชีพ ชื่อ ลุงหุ่นคิ้ว จำนวนทั้งสิ้น

(ส่วนลงหุ้นเดิมจำนวน บาท เพิ่ม / ลด จำนวน บาท)

(ลงลายมือชื่อ)

(ลงลายมือชื่อ) *นางสาวชญาทิพรธรณ์ กวาวลีสืบสาม* หุ้นส่วนผู้จัดการ

(นางสาวชญาทิพรธรณ์ กวาวลีสืบสาม)

หน้า 1 ของจำนวน 3 หน้า (ลงลายมือชื่อ) นายทะเบียน

เอกสารประกอบหัวข้อที่ 550026605230002 (นางสาวนงนุช ทองสุข)

* E-mail นี้ใช้ในการส่งข้อมูลข่าวสารและติดต่อกับนิติบุคคลอีกทางหนึ่ง และในกรณีที่มีการระบุชื่อหรือที่อยู่เว็บไซต์ (URL) ที่ใช้ในการ

ประชาสัมพันธ์หรือประกอบธุรกิจพาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์ (e-Commerce) จะต้องระบุ E-mail นี้ด้วย

/C:/Users/Smart/Desktop/ฯฯฯ เมืองน่าน โซลาร์เซลล์/ฯฯฯ ๒๕2.pdf



(ลงชื่อ) ผู้ซื้อ

(ลงชื่อ) *นางสาวนงนุช ทองสุข* นายทะเบียน ผู้ขาย

ทะเบียนเลขที่ 0553566000391



แบบ พค. 0401

กรมพัฒนาธุรกิจการค้า ใบสำคัญแสดงการจดทะเบียนห้างหุ้นส่วนบริษัท

ใบสำคัญนี้ออกให้เพื่อแสดงว่า

ห้างหุ้นส่วนจำกัด เมืองน่านโซลาร์เซลล์

ได้จดทะเบียนเป็นนิติบุคคลตามประมวลกฎหมายแพ่งและพาณิชย์

ณ สำนักงานทะเบียนหุ้นส่วนบริษัท จังหวัด น่าน

เมื่อวันที่ 23 พฤษภาคม พ.ศ. 2566

คณะกรรมการ

ออกให้ ณ วันที่ 23 พฤษภาคม พ.ศ. 2566

ลงชื่อ

(นางสาวณัฐชยา พงษ์สุโข)

นายทะเบียน

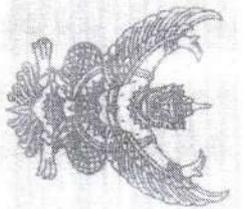


(ลงชื่อ).....ผู้ซื้อ

(ลงชื่อ).....ผู้ขาย

ภ.พ.20

ใบทะเบียนภาษีมูลค่าเพิ่ม



เลขประจำตัวผู้เสียภาษีอากร
 0 - 5535 - 56000 - 39 - 1

ชื่อผู้ประกอบการ ทางหลวงจากัด เมืองน่านพรสวรรค์ เซลล์

ชื่อสถานประกอบการ เป็น สำนักงานพรสวรรค์ เซลล์ สาขาที่

ตั้งอยู่ : อ.ตาร

หมู่บ้าน

หมู่ที่ 13 ต.รอก/ซอ

ตำบล/แขวง กวางเรียม

จังหวัด น่าน

วันที่เป็นผู้ประกอบการจดทะเบียน 10 กรกฎาคม 2556

อำเภอ/เขต รือแง
 รหัสไปรษณีย์ 55110

โทรศัพท์

เลขที่ 211

ห้องเลขที่ -



ออกให้เมื่อวันที่ ๒๐ ก.ค. ๕๕๖
 ผู้ออกทะเบียน (นางสาวศิริ อัมภกรวิเศษ)

ตำแหน่ง
 (นางสาวศิริ อัมภกรวิเศษ)

ใบทะเบียนภาษีมูลค่าเพิ่มนี้ให้สำหรับผู้ประกอบการ และหน่วยงานราชการที่จดทะเบียนแล้วเท่านั้น และต้องแสดงให้ ณ สถานที่ตั้งในใบจดทะเบียนภาษีมูลค่าเพิ่ม ภายในระยะเวลาที่กำหนด หากฝ่าฝืนหรือไม่ปฏิบัติตามเงื่อนไขของใบจดทะเบียนภาษีมูลค่าเพิ่ม จะถือว่าใบจดทะเบียนภาษีมูลค่าเพิ่มนี้หมดอายุใช้ไม่ได้

(ลงชื่อ).....ผู้ซื้อ

(ลงชื่อ).....ผู้ขาย

คำขอจัดตั้งเลขที่ 5500564000012

ทะเบียนเลขที่ 1550700064137



ใบทะเบียนพาณิชย์

สำนักงานทะเบียนพาณิชย์

เทศบาลตำบลเวียงสา

ใบสำคัญนี้ออกให้เพื่อแสดงว่า

นางสาวชญาทิพรธน์ กวาวสีบสาม

ได้จดทะเบียนพาณิชย์ ตามพระราชบัญญัติทะเบียนพาณิชย์ พ.ศ.2499

เมื่อวันที่ 21 มิถุนายน พ.ศ. 2564

ชื่อที่ใช้ในการประกอบพาณิชย์กิจ

ซีแอนดซีเพาเวอร์เซอร์วิส

เขียนเป็นอักษรโรมัน

ชนิดแห่งพาณิชย์กิจ

จำหน่ายวัสดุอุปกรณ์ไฟฟ้า พร้อมทั้งบริการติดตั้งระบบไฟฟ้า

จำหน่ายอุปกรณ์แผงโซลาร์เซลล์

ซีแอนดซีเพาเวอร์เซอร์วิส

สำนักงานใหญ่ 240 หมู่ 3

ต.กลางเวียง อ.เวียงสา จ.น่าน

โทร. 084-9499983, 082-6638488

ที่ตั้งสำนักงานใหญ่

เลขที่ 240 หมู่ที่ 3 ตำบล กลางเวียง อำเภอ เวียงสา จังหวัด น่าน 55110

เว็บไซต์ :

ขณะกรอกการ



ออกให้ ณ วันที่ 21 มิถุนายน พ.ศ. 2564



นายชช

นายทะเบียนพาณิชย์

(ลงชื่อ).....

ผู้ซื้อ

(ลงชื่อ).....



ผู้ขาย

บัตรประจำตัวประชาชน Thai National ID Card
 เลขประจำตัวประชาชน Identification Number 1 5507 00064 13 7

ชื่อและชื่อสกุล น.ส. ชญาพิพรรณ กวาสืบสาม
 Name Miss Chayaphiphat
 Last name Kwaosibsam
 เกิดวันที่ 5 มี.ค. 2531
 Date of Birth 5 Mar. 1988
 ศาสนา พุทธ

ที่สุ 240 หมู่ที่ 3 ต.กลางเวียง
 อ.เวียงสา จ.น่าน
 18 ต.ค. 2562
 Issued 18 Oct. 2019 (นายสมเทพ ช่างสุบ)
 Date of Issue เจ้าพนักงานแสดงบัตร

4 มี.ค. 2571
 วันบัตรหมดอายุ
 4 Mar. 2028
 Date of Expiry 5507-04-10181338



ชญาพิพรรณ กวาสืบสาม
 น.ส.ชญาพิพรรณ กวาสืบสาม



นางสาวชญาพิพรรณ กวาสืบสาม
 น.ส.ชญาพิพรรณ กวาสืบสาม

(ลงชื่อ).....ผู้ซื้อ

(ลงชื่อ).....ผู้ขาย

ตรงกับข้อกำหนดใน TOR ข้อกำหนดที่ 1.1 ข้อกำหนดของแผงโซลาร์เซลล์

ข้อกำหนด 1.7.1 - 1.7.11

Hi-MO 5

(G2)

LR5-72HPH 540~560M

- Based on M10 wafer, best choice for ultra-large power plants
- Advanced module technology delivers superior module efficiency
- Excellent outdoor power generation performance
- High module quality ensures long-term reliability

12 Year Warranty for Materials and Processes

25 Year Warranty for Cells Linear Power L1-T50

บริษัท เมืองนานโซลาร์เซลล์

Complete System and Product Certifications

- ISO 9001:2015 Quality Management System
- ISO 14001:2015 Environmental Management System
- ISO 45001:2018 Occupational Health and Safety Management System
- ISO 27001:2017 Information Security Management System
- ISO 22301:2019 Business Continuity Management System

LONGI



ลงชื่อกรรมการ

ลงชื่อ
ลงชื่อ

ลงชื่อ
ลงชื่อ

(ลงชื่อ) ผู้ซื้อ

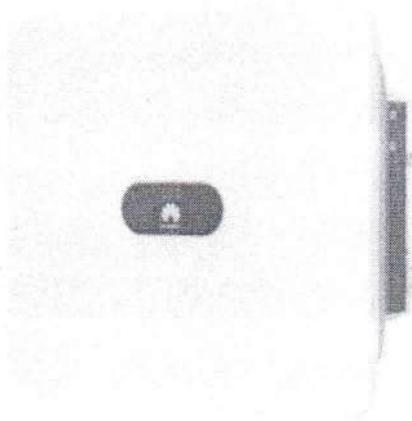
(ลงชื่อ) ผู้ขาย



SUN2000-12/15/20KTL-M5
Smart PV Controller



ใช้กับแผงโซลาร์เซลล์



Active Safety

48 Reversed Polarity Protection



Higher Yields

Up to 20% more energy with Diodeless



Flexible Communication

RS485, GPRS, Ethernet, 4G
Communication Supported



คณะกรรมการ

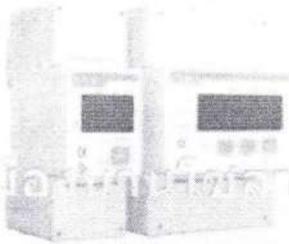
ลงชื่อ.....
 ตำแหน่ง.....
 ลงชื่อ.....



(ลงชื่อ).....ผู้ซื้อ

(ลงชื่อ).....ผู้ขาย

Smart Power Sensor



Accurate

Dev. 1 measurement accuracy



Simple & Easy

Simple & Easy Installation



Energy Efficient

Low Power Consumption

Technical Specification

DS10066-H

DT5066-H250A

General Data

Dimensions (W x H x D)	100 x 65 x 65 mm (3.94" x 2.56" x 2.56")	100 x 65 x 65 mm (3.94" x 2.56" x 2.56")
Maximal Size (with mounting rack)	140 x 95 mm	140 x 95 mm
Weight (g)	100g	100g
Power Supply	DC 5V	DC 5V
Power Consumption	0.1W	0.1W

Measurement Range

Voltage	0 ~ 100V	0 ~ 250V
Phase voltage	0 ~ 100V	0 ~ 173V
Current	0 ~ 100A	0 ~ 250A

Measurement Accuracy

Voltage / Current	±0.5%
Power / Energy	±1%
Frequency	±0.1%

Communication

Interface	RS485
Protocol	Modbus
Communication protocol	Modbus RTU

Environment

Operating temperature range	-25 °C ~ 60 °C
Storage temperature range	-40 °C ~ 80 °C
Operating humidity	10% ~ 90% (non-condensing)

OSD (OS)

OSD (OS)	OSD (OS)
----------	----------



กรมส่งเสริมการค้าระหว่างประเทศ

ลงชื่อ.....
 ลงชื่อ.....
 ลงชื่อ.....

(ลงชื่อ).....ผู้ซื้อ

(ลงชื่อ).....ผู้ขาย



Smart Dongle-WLAN-FE



หจก.เมืองน่านโซลาร์เซลล์



Smart

Multi-band (2.4GHz/5GHz) with 1500mAh capacity for long-term use



Simple

Plug & Play feature for easy use



Reliable

Supports WPA2-PSK security

Technical specification

Smart Dongle-WLAN-FE

Technical specification	Smart Dongle-WLAN-FE
Max. Output Power	10
Max. Number of Clients	10
Connector Interface	USB
Customer Interface	Webpage/Smartphone
Protocols	802.11n
Frequency	2.4GHz/5GHz
Speed (up to 100%)	150Mbps (theoretical max)
OS/OSI	Windows 7
Regional restriction	NA
System requirement (PC/Laptop)	USB
System Requirement	Windows 7 or later, Windows Firewall disabled

System features & functions

Smart Dongle-WLAN-FE

Standard compliance	IEEE 802.11n
Frequency band	2.4GHz/5GHz
Supported protocols	802.11n
Supported OS/OSI	Windows 7 or later
System requirement	USB

Standard Compliance (more available upon request)

Certification	WRC, FCC
---------------	----------

Interoperability

Windows 7 or later
Windows Firewall disabled
Windows Firewall settings
Windows Firewall settings
Windows Firewall settings



หจก.เมืองน่านโซลาร์เซลล์

เลขที่ ๐๖๖๖๖๖๖๖

(ลงชื่อ).....ผู้ซื้อ

(ลงชื่อ).....ผู้ขาย



FusionSolar Smart PV Management System



Better experience

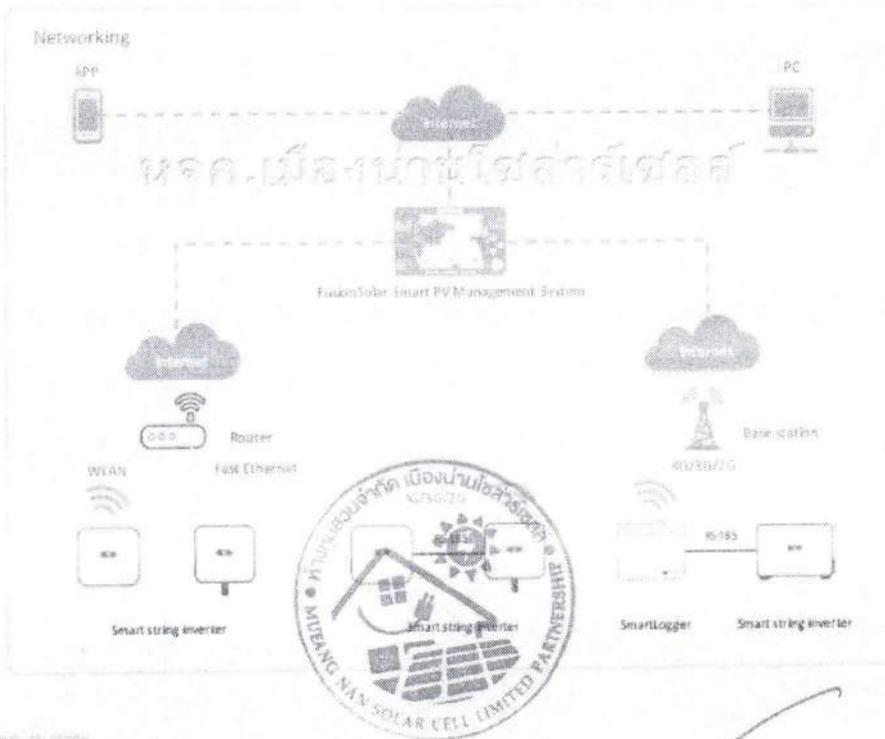
- One APP for all access procedure
- Auto-detection of fault device
- Mobile accessing with 4G

Energy visualization

- All data real-time, comprehensive management of multiple sites
- Multiple fault monitoring
- Report with graphs and warning alarm push

Smart O&M

- One-click diagnosis of site, personnel trouble
- One-click report generating with log push
- Online smart prediction diagnosis, alarm response for a 100% fault diagnosis



(ลงชื่อ).....ผู้ซื้อ

(ลงชื่อ).....ผู้ขาย



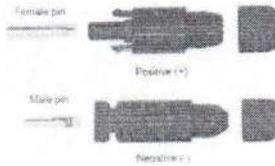
ตรงกับข้อกำหนดใน TOR ข้อกำหนดที่ 4.4.6 ว่าด้วยเรื่องสาย PV

CONNECTOR for SOLAR CABLE (MC4 SERIES)



MC4 CONNECTOR (PAIR)

- Compliant with MC4 connector
- Compatible Cable : 2.5 mm², 4 mm² and 6 mm²
- Rated Voltage : 1500V DC
- UV-resistance & Waterproof with Protection class IP68
- High voltage carrying capacity
- The connector can be used in the atrocious weather
- Stable automatic lock-system makes connectors open and close easily



Part Number	Description
CB-1002	MC4 Connector (Pair) 1500V TUV Standard

MC4 PANEL CONNECTOR (PAIR)

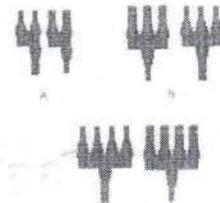
- Compliant with MC4 connector
- Compatible Cable : 2.5 mm², 4 mm² and 6 mm²
- Rated Voltage : 1000V DC
- Rated Current : 30A
- Test Voltage : 6kV
- Rated Current : 30A
- UV-resistance & Waterproof with Protection class IP67
- High voltage carrying capacity
- The connector can be used in the atrocious weather
- Stable automatic lock-system makes connectors open and close easily



Part Number	Description
CB-1006	MC4 Panel CONNECTOR (Pair) 1000V TUV Standard

MC4 BRANCH and MC4 T-TYPE

- Compliant with MC4 connector
- Compatible Cable : 2.5 mm², 4 mm² and 6 mm²
- Rated Voltage : 1000V DC
- Rated Current : 30A, 50A
- UV-resistance & Waterproof with Protection class IP67
- High voltage carrying capacity
- The connector can be used in the atrocious weather
- Stable automatic lock-system makes connectors open and close easily



Part Number	Description	Figure	Rated Current
CB-1004	MC4 Y Branch, 2 to 1 Connector (Pair), 1500V, TUV Standard	A	30A
CB-1008	MC4 T-Type, 3 to 1 Connector (Pair), 1500V, TUV Standard	B	30A
CB-1010	MC4 T-Type, 4 to 1 Connector (Pair), 1500V, TUV Standard	C	50A
CB-1014	MC4 Y-Branch Cable with Connector (Pair), 1500V, TUV Standard	D	30A



TOOL for SOLAR CONNECTOR

Part Number	Description
CB-1084	Crimping Tool for MC4 Connector
CB-1088	Assembly and unlocking tool for MC4 Connector



นายสมชาย

LINK CATALOG / 02
SOLAR CABLE 2020-2021

(ลงชื่อ).....ผู้ซื้อ

(ลงชื่อ).....ผู้ขาย



ตรงกับข้อเสนอใน TOR ข้อกำหนดที่ 6.1 ว่าด้วยเรื่องสาย PV



CABLE CONSTRUCTION

Conductor Material	Fine wire stranded tinned copper according IEC 60228 Class 5
Insulation Material	Halogen free, Copolymer Electron beam cross-linked polyethylene (XLPE) according IEC 62930 2017 & EN 50618 2014
Jacket Material	Halogen free, Copolymer Electron beam cross-linked polyethylene (XLPE) with FR-LSZH according IEC 62930 2017 & EN 50618 2014
Jacket Color	Red or black

หมอก.เมืองนนท์โซลาร์เซลล์

TECHNICAL SPECIFICATION

Size (mm ²)	Insulation Thickness (mm)	Insulation Diameter (mm)	Jacket Thickness (mm)	Jacket Diameter (mm)	Conductor Resistance at 20°C (Ω/km)	Insulation Resistance at 20°C (MΩ/km)	Rated Current at 60°C (A)
2.5	0.70	3.40±0.2	0.80	5.05±0.30	≤ 8.21	≥ 890	41
4	0.70	4.00±0.2	0.80	5.40±0.30	≤ 4.85	≥ 680	55
6	0.70	4.60±0.2	0.80	6.30±0.30	≤ 3.25	≥ 500	70
10	0.70	5.50±0.2	0.80	7.20±0.30	≤ 1.85	≥ 420	98

ELECTRICAL CHARACTERISTIC

Nominal Voltage U ₀ /U	DC 1500/1500V, AC 1000/1000V
Max. DC voltage	1800V (conductor-conductor, non-earth system, circuit not under load)
AC Test Voltage	8.5 KV
DC Test Voltage	15 KV
Min. insulation resistance of sheath	10 ⁹ Ω

ENVIRONMENTAL CHARACTERISTIC

Max. temperature at conductor	-40°C to +120°C
Temperature Range	-40°C to +90°C
Halogen free	according IEC 62930 2017, IEC 60754-1, IEC 60754-2 & IEC 62821-1
Ozone resistance	according EN 50286 & IEC 60611-403
UV resistance	according HD 605A1 & IEC62930 Annex E
Mineral oil immersion	according IEC 60811-404
Flame characteristics	according IEC 60332-1-2
Smoke emission	according IEC 61034-1 & IEC 61034-2
Acid and alkaline resistant	according IEC 62930 & IEC/EN 60811-404
Water resistance	according IEC 62821-1
Industrial standard	Approval TUV IEC 62930 (IEC131) Certificate number: R50495554



คณะกรรมการ

.....

.....

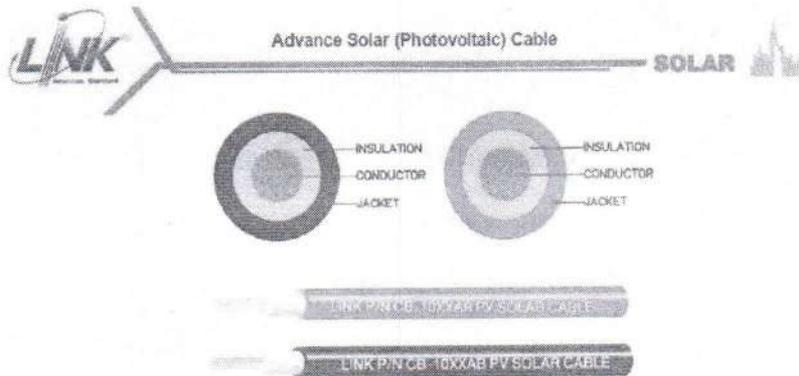
.....

(ลงชื่อ).....ผู้ซื้อ

(ลงชื่อ).....ผู้ขาย



ตรงกับข้อกำหนดใน TOR ข้อกำหนดที่ 6.1 ว่าด้วยเรื่องสาย PV



FEATURES AND BENEFITS

LINK Advance Photovoltaic cable type 62930 IEC131, H1Z2Z2-K (PV1-F), covers the general requirements for photovoltaic cable used for outdoor and indoor installation, and suitable for interconnection wiring of grounded and ungrounded photovoltaic power system. The outer jacket made from electron beam XLPE with FR-LSZH to reduce the amount toxic smoke, UV-resistance and resistance against water. The conductor made of fine wire strands of tinned copper wires to reduce oxidation or corrosion, according IEC 60228 Class5, DIN VDE 0295 Class5 and RoHS compliant.

STANDARD

- IEC 62930:2017
- EN 50618:2014
- IEC 60228 Class 5
- DIN VDE 0295 Class 5
- TÜV Approvals R5048554
- RoHS compliant

APPLICATION

- Use for interconnection wiring of grounded and ungrounded photovoltaic power systems
- Solar Farm Solution
- Solar Rooftop Solution
- Solar Floating Solution

ORDER INFORMATION

Part Number	Description	Length	Color	Package
CB-1025AB	PV Solar Cable, 62930 IEC131, H1Z2Z2-K, (1.5/1.5KDC), 1x2.5 mm ²	1000 m	Black	Roll
CB-1025AR	PV Solar Cable, 62930 IEC131, H1Z2Z2-K, (1.5/1.5KDC), 1x2.5 mm ²	1000 m	Red	Roll
CB-1040AB	PV Solar Cable, 62930 IEC131, H1Z2Z2-K, (1.5/1.5KDC), 1x4 mm ²	1000 m	Black	Roll
CB-1040AR	PV Solar Cable, 62930 IEC131, H1Z2Z2-K, (1.5/1.5KDC), 1x4 mm ²	1000 m	Red	Roll
CB-1060AB	PV Solar Cable, 62930 IEC131, H1Z2Z2-K, (1.5/1.5KDC), 1x6 mm ²	1000 m	Black	Roll
CB-1060AR	PV Solar Cable, 62930 IEC131, H1Z2Z2-K, (1.5/1.5KDC), 1x6 mm ²	1000 m	Red	Roll
CB-1100AB	PV Solar Cable, 62930 IEC131, H1Z2Z2-K, (1.5/1.5KDC), 1x10 mm ²	1000 m	Black	Roll
CB-1100AR	PV Solar Cable, 62930 IEC131, H1Z2Z2-K, (1.5/1.5KDC), 1x10 mm ²	1000 m	Red	Roll

Add "-1" at the end of the P/N = 100 m /Box, e.g. CB-1040AB-1
 "-2" at the end of the P/N = 500 m /Roll, e.g. CB-1040AB-5

ผลิตภัณฑ์พลังงานโซลาร์เซลล์



คุณบรรณภัทร

นางสาว

นางสาว

นางสาว

(ลงชื่อ) นางสาวบรรณภัทร นอนนอ ผู้ขาย

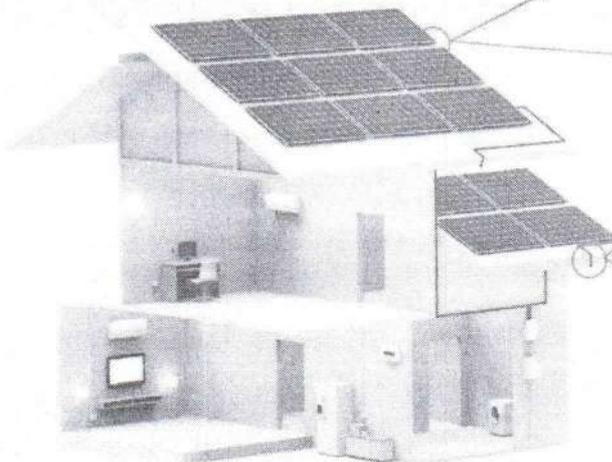
(ลงชื่อ) ผู้ซื้อ



ตรงกับข้อกำหนดใน TOR ข้อกำหนดที่ 6.1 ว่าด้วยเรื่องสาย PV



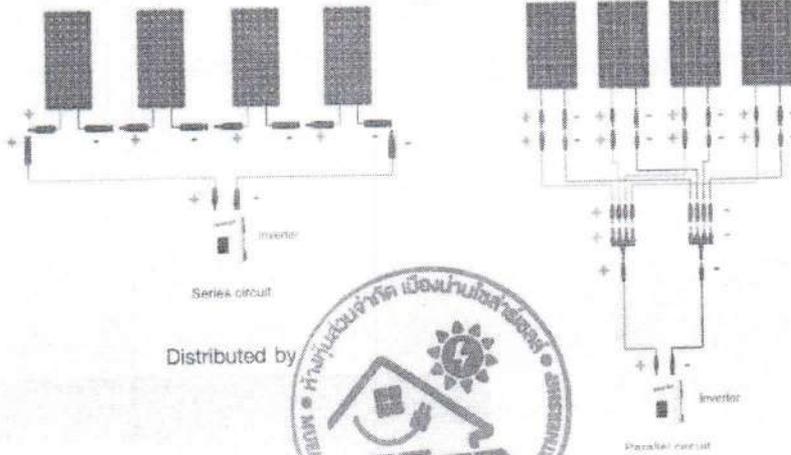
SOLAR CELL SOLUTION



- CB-1012**
MC4 Connector (Pair) 1500V, TUV Standard
- CB-1010**
MC4 T-Type 4 to 1 Connector (Pair) 1500V, TUV Standard
- CS-1047B**
Solar Cable, H1Z2Z2-K, 4.0 mm², Black
- CB-1040R**
Solar Cable, H1Z2Z2-K, 4.0 mm², Red

ผลิตภัณฑ์แผงโซลาร์เซลล์

CIRCUIT of SOLAR CELL



Distributed by



© 08/2020 LINK ASIA LIMITED. All Rights Reserved

คุณสมบัติการ

(ลงชื่อ).....ผู้ซื้อ

(ลงชื่อ).....ผู้ขาย



FDS-32

Solar DC Fuse

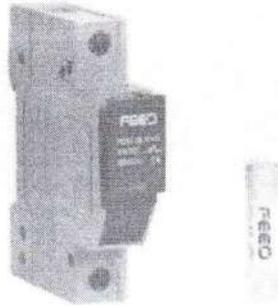
YUEQING FEEO
ELECTRIC CO.,LTD

► Application

A range of DC fuses specifically designed for protecting photovoltaic strings. These fuses are capable of interrupting the overcurrent associated with faulted photovoltaic string array (reverse current, multi-array fault).

► Structural Characteristics

- According to IEC60269-1
- Rated current: 1-32A
- Rated voltage: DC 1000V
- Rated breaking capacity: 15-20KA
- Operating voltage: PV for solar inductor



หลักเมืองบ้านโซลาร์เซลล์

► Specifications

Rated Voltage (dc V DC)	1000
Rated Current (in A)	1, 2, 3, 4, 6, 8, 10, 12, 15, 20, 25, 32
Biggest Break Ability (KA)	20
The Most High Power Consumption (W)	2.5

► Connection and Installation

Connection	IP20
Working Temperature (°C)	-30 ~ +70
Resistance Area (dmm²)	Class 2
Arcupoint	< 2000
Relative Humidity	< 95%
Protection Class Degree	IP20
Pollution	0
Installation Environment	No obvious shock and vibration
Installation Class Type	Open Air (EN 60269)

► Size (mm)

Width	26	16
Height	44	60
Tube Size		19x38
Tube Link Weight (kg)		0.11
Tube Link Length (mm)		650

► Application conditions

The fuse is suitable for use with PV systems with DC/AC inverter.
The fuse is suitable for use with PV systems with DC/DC converter.
The fuse is suitable for use with PV systems with DC/DC converter.
The fuse is suitable for use with PV systems with DC/DC converter.

Technical Data Rated voltage: DC1000V Breaking capacity: 20KA Function level: PV



19 FEEO Electric

พระกรรณการ

ลงชื่อ.....
ลงชื่อ.....
ลงชื่อ.....

(ลงชื่อ).....ผู้ซื้อ



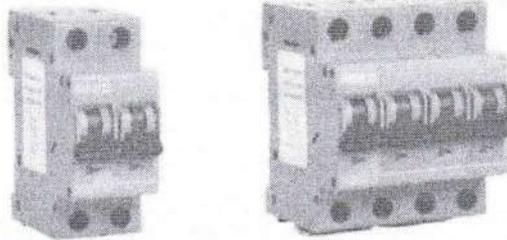
FPV-63

Solar DC Mini Circuit Breaker (DC MCB)

FEED

► Application

FPV-63 DC MCB supplementary protectors are designed to provide overcurrent protection with appliances or electrical equipment, where a branch circuit protection is already provided or not required. Devices are designed for direct current (DC) control circuit applications.



► Specifications

Curve Degree (Rated Current - In)	1P	2P	3P	4P	2P+1N/3P+2N/4P
Rated Opening Voltage (V DC)	250	250	250	250	500
Rated Insulation Voltage (V DC)	1000				
Rated Current (In - A)	20, 25, 32, 40, 50, 63				
Rated Impact Voltage (V Imp/kV)	4				
Rated Breaking Capacity (kA DC)	6				
Rated Breaking Capacity (kA AC)	75%				
Curve Type	C				
Trip Type	Thermal-magnetic				
Mechanical	Actual average value	9700			
	Standard value	10000			
Electric	Actual average value	300			
	Standard value	300 (accord to IEC standard)			

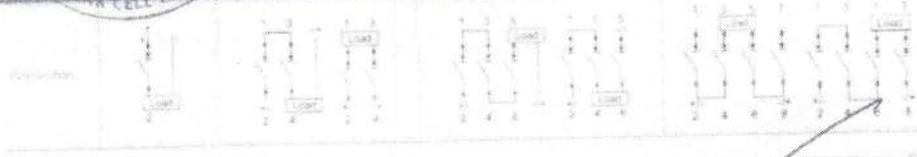
► Control and Indication

Shunt release (SH) _____
 Undervoltage release (UNT) _____
 Auxiliary contact (AX) _____ Option
 Alarm contact (AL) _____

ขอเสนอขายสินค้า

► Condition and Installation

Operating Temperature	-35~+70				
Ambient temperature (°C)	≤2000				
Altitude	≤15%				
Relative humidity	3				
Pollution Level	Type II (pollution level and vibration)				
Installation Environment	Class II				
Installation category	LN (normal line)				
Dimension (Width x Depth)	W	16	30	64	72
	H	61	61	61	61
Weight (kg)	Depth	71	71	71	71
		0.12	0.24	0.36	0.48



FEED Electric 02

(ลงชื่อ).....ผู้ซื้อ

(ลงชื่อ).....ผู้ขาย

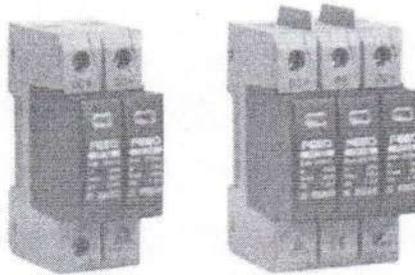
FSP-D40

Type2 Solar DC Surge Protective Device (DC SPD)

FEED

► Application

Surge protective device, protect against lightning surge voltages in solar system photovoltaic power supply system. These units must be installed in parallel on the dc network to be protected and provide common and different modes protection. Its installed location are recommended at both ends of the dc power supply line (solar panel side and inverter/charger side), especially if the line routing is external and long. High energy MOVs equipped with specific thermal disconnectors and related status indicators.



► Specifications

MAX. parameter	Type 2 (1)				
	2P	2P	3P	3P	2P&CUSTOMIZED
Pole	2P	2P	3P	3P	2P&CUSTOMIZED
Max. rated current	3	3	3	3	3
Max. surge (kA)	600	600	1000	1500	10/24
Max. (kA)	600	600	1000	1500	10/24
Max. (kA) (4S)	30	30	30	30	30
Max. (kA) (20 μs) (KA)	40	40	40	40	40
Up (kV)	2.5	2.5	3.8	6.2	2.5

► Remote Signal Contact

Remote signal contact	Maximum working current (A) (250 V AC)	1A (250V AC)	1A (250V AC)
	(A) (30 V DC)	1A (250V AC)	1A (250V AC)

► Installation and Dimensions

Shipping length(mm)	118	118
Terminal pitch	M5	M5
Torque (Nm)	Main circuit	3.5
	Remote signal contact	0.25
Protection class	All poles	IP40
	Connection port	IP20
Installation environment	No obvious shock and vibration	
Altitude (m)	-2000 ~ 5000	
Working temperature	-25°C ~ 55°C	
Relative humidity	5% ~ 95%	
How to install	Install on H-100-1 DIN35 steel mounting rail	
Size (mm)	W	35
	H	90
	L	62.6
Weight (kg)		0.24



FEED ELECTRIC 14

นางสาวสุวิมลภัก

นางสาว

นางสาว

(ลงชื่อ).....ผู้ซื้อ

(ลงชื่อ).....ผู้ขาย



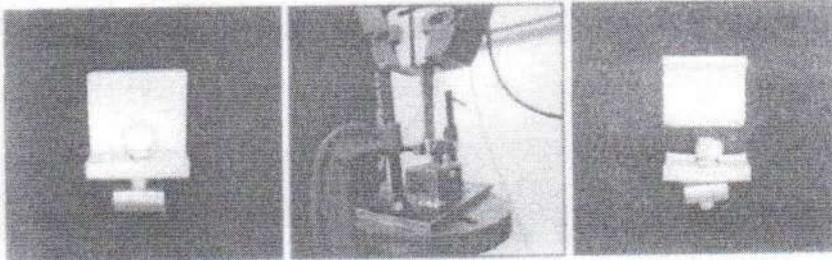
ตรงกับข้อเสนอใน TOR ข้อกำหนดที่ 3.1 ว่าด้วยเรื่อง ข้อกำหนดโครงสร้างชุดแผงโซลาร์เซลล์

TEST REPORT

Received No.: 66-01-068
 Report No.: TGI-TR-007
 Rev.: 00

Customer's company name: **BSP RENEWABLE ENERGY CO.,LTD**
 Address: 49/12 Moo. 12, Raeha Thewa, Bang Phli District, Samut Prakan 10540

Part Name:	BSP Load Comp. 3500w.	Material Characteristic:	
Part No:		Standard of Test:	
Supplier:		Type of Test:	Tensile Testing
Material Specification:		Equipment / Serial No.:	Universal Testing Machine
Received Date:	25 / Jan / 2023	Equipment's Capacity:	Tensile Force 10 tons
Tested Date:	02 / Feb / 2023	Ambient Temp.:	24.5°C 58 %RH



Result of Tensile Test

Test No.	Max. Load (N)	Max. Load (kgf)	Result
1	12,964.477	1,321.596	Broken

หจก. เม็ดสุภาวิณี เมืองบ้านโซลาร์เซลล์



Operated by
 Testing Operator
 Technical Team
 (02 / Feb / 2023)

Checked by
 Jongsak Jongsakjaroen
 Technical Manager
 (02 / Feb / 2023)

Approved by
 Mr. Anut Jeungjaroen
 Quality Manager
 (02 / Feb / 2023)

- Commentary:**
- Our division and Institute not allow to change, add or replace any items on this report, except only in case of already accepted by writing letter our division.
 - Our division can not confirm to any direct or indirect damage that will occur after this by using these test data, results, results or conclusion in this report to design, products or others.
 - Experiment results are exactly true especially only 2g load items that was checked to test.
 - * Test protocol * in this report are not included in the TGI Accreditation Schedule for our Laboratory.

(ลงชื่อ).....ผู้ซื้อ

(ลงชื่อ).....ผู้ขาย



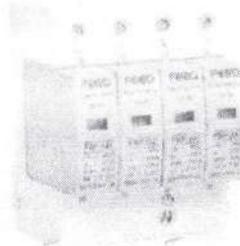
FWP-A

Type 1+2 AC Surge Protective Device

FEED

► Application

Type 1 + 2 SPD is best protection for type 1 building. Type 2 SPD are capable of discharging a very high lightning current (up to 20kA) and they have an built-in residual voltage limit. Therefore, installed in the main building, the SPD will protect all the in sub-distributive circuit. Because of this reason, Type 1 + 2 SPD is can let pass through a too high residual voltage, if the announced U_p is not comply with the withstand voltage of the equipment to protect or if the cable length to the equipment is longer than 10m.



หลอดไฟส่องสว่างโซลาร์เซลล์

► Features

- Patented Quad-Safe® technology
- Safety Release system
- On/Off manual TM
- Plugable
- Improved safety
- Back up protect on up to 100 A Fuse or 125 A MCB

► Specifications

General data		LINE TYPE	
Function mode		LN	LN/PE/NE
Number of protected line		1st	2
Test mode		Yes	Yes
Integrated thermal disconnector		Yes	Yes
Energy indicator		Yes	Yes
Safety Release		Yes	Yes
Maximal discharge current	10 (6/20)	kA	25
Maximal discharge current	max 10/200	kA	40
Impulse current	imp (10/350)	kA	2
Maximal continuous operating voltage	Uc	V	275-305/420
Type of current frequency		Hz	50/60
Voltage protection level at In	Up1, PE	kV	1.2
Voltage protection level at In	Up1, N	kV	-
Voltage protection level at In	Up1, PE/NE	kV	-
Short circuit withstand	SCCH	kA	100
Total current	TOTAL	kA	20
Follow current interrupted	Ic	kA	-
Ground residual current	IG	mA	<250
Total withstand LN and PE 200 kV	U _W	V	21
Voltage Combination Wave	U _W	kV	25
Line 1 or 2 at 1.1 Rated Current		A	120
Line 1 or 2 at 1.1 Rated Current		A	160
Dimensions		mm	80 x 74 x 60
Wire range Solid wire	mm ²		2.5 - 25
Wire range Stranded wire	mm ²		12 - 3
Shipping length	mm		Per 1
Packing quantities	pieces		
Maximal altitude	m		2000
Weight	g		150
Temperature range	°C		-25 - 70
Free installation according to IEC 61811			



(ลงชื่อ).....ผู้ซื้อ

(ลงชื่อ).....ผู้ขาย

ตรงกับข้อเสนอใน TOR ข้อกำหนดที่ 3.1 ว่าด้วยเรื่อง ข้อกำหนดโครงสร้างชุดแผงโซลาร์เซลล์

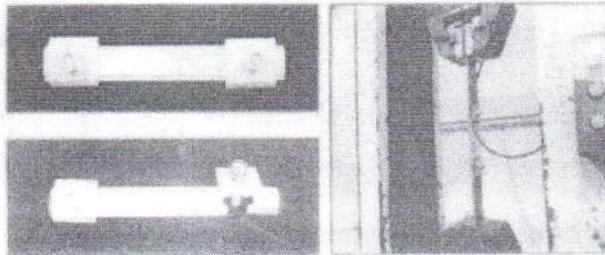
TGI THE THAI GROUP INSPECTION
 111/111 หมู่ 11 ถนนวิภาวดีรังสิต แขวงจตุจักร เขตจตุจักร กรุงเทพฯ 10230
 โทร: 02-25215001-5 โทรสาร: 02-25215002 เว็บไซต์: www.tgi.com.th E-mail: info@tgi.com.th

TEST REPORT

Received No: 06-01-008
 Report No: TGI-LS-002
 Rev: 00

Customer's company name: BSP RENEWABLE ENERGY CO., LTD
 Address: 49-12 Moo. 12, Racha Thewa, Bang Phli District, Samut Prakan 10540

Product Name:		Material Characterization:	
Part Name:	BSP Splice Rail	Standard of Test:	
Part No:		Type of Test:	Tensile Testing
Material Specification:		Equipment / Serial No.:	Universal Testing Machine
Received Date:	29 Jan. 2023	Equipment's Capacity:	100000 Force 50 mm
Tested Date:	02 Feb. 2023	Ambient Temp.:	23.1 °C, 59.5 °F



Result of Tensile Test

Test No.	Max. Load (kg)	Max. Load (LBS)	Result
1	1100	2425	Broken



Operated by: Testing Operator, Technical Team (02 / Feb. / 2023)
 Checked by: Mr. Arun Jeangsojaroen, Technical Manager (02 / Feb. / 2023)
 Approved by: Mr. Arun Jeangsojaroen, Quality Manager (02 / Feb. / 2023)

Comments:

- The specimen and machine may allow to change, add or retract anywhere in this report except only in case of already accepted by writing from our lab.
- Our lab does not accept to test device or product damage that will occur after the by using this specific machine.
- Equipment used in this report are calibrated by our lab in accordance that was outlined below.
- "Test tracked" in this report are not included in the TSI Accreditation Schedule for our Laboratory.

02/02/2023 11:46:19 AM

หมายเลขผลการทดสอบ

ชื่อ:
 นามสกุล:
 ตำแหน่ง:



(ลงชื่อ).....ผู้ซื้อ

(ลงชื่อ).....ผู้ขาย

หนังสือรับรองผลงาน

เขียนที่ วิสาหกิจชุมชนชีวิวิถีน้ำเกียน

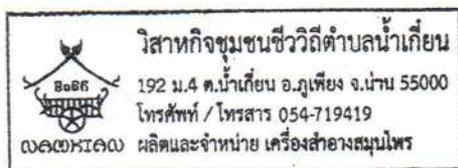
๑๙๒ ม.๔ ต.น้ำเกียน อ.ภูเพียง

จ.น่าน ๕๕๐๐๐

วันที่ ๒๘ มีนาคม ๒๕๖๖

วิสาหกิจชุมชนชีวิวิถี ตำบลน้ำเกียน ขอรับรองว่า ห้างหุ้นส่วนจำกัด เมืองน่านโซลาร์เซลล์ เป็นผู้รับจ้างติดตั้งโซลาร์เซลล์ระบบออนกริด ๔๐ kw ที่ วิสาหกิจชุมชนชีวิวิถี ตำบลน้ำเกียน ตามสัญญาจ้างลงวันที่ ๙ มีนาคม ๒๕๖๖ เป็นจำนวนเงิน ๙๖๓,๐๐๐ บาท (เก้าแสนหกหมื่นสามพันบาท) ซึ่งมีกำหนดส่งมอบงานภายใน วันที่ ๒๘ มีนาคม ๒๕๖๖ โดยผู้รับจ้างได้ส่งมอบงานแล้วเมื่อ ๑๘ มีนาคม ๒๕๖๖ และคณะกรรมการได้รับการตรวจรับและเห็นว่าถูกต้องครบถ้วน เมื่อวันที่ ๑๘ มีนาคม ๒๕๖๖ วิสาหกิจชุมชนชีวิวิถี ตำบลน้ำเกียน จึงได้ออกหนังสือรับรองให้ไว้เป็นหลักฐาน

ให้ ณ วันที่ ๒๘ มีนาคม ๒๕๖๖



ขอแสดงความนับถือ

(นายชูศิลป์ สารรัตน์)

ประทับตรา

ประธานวิสาหกิจชุมชนชีวิวิถี ตำบลน้ำเกียน

คณะกรรมการ

ลงชื่อ ประธานกรรมการ

ลงชื่อ กรรมการ

ลงชื่อ กรรมการ



(ลงชื่อ).....ผู้ซื้อ

(ลงชื่อ).....ผู้ขาย

ข้อกำหนดและเงื่อนไขเงินฝากออมทรัพย์ 活期储蓄存款账户的条款与条件 Terms and Conditions of Savings Deposit

1. ไม่ให้นำสมุดบัญชีนี้ไปยืมหรือใช้ค้ำประกันกับธนาคาร 恕本行办理解完业务时，请勿借或存折。 This passbook is required when contacting our bank.
2. สมุดนี้เป็นเพียงสมุดคู่มือซึ่งท่านมี ถือเมื่อไม่ได้ทำยอดคงเหลือในสมุดคู่มือนี้ถูกต้อง จนกว่าจะได้ตรวจสอบตรงกับบัญชีของธนาคารแล้ว
本存折所示余额，除非经证实与本行账户记录一致，不视为正确的余额。 This booklet is only an account passbook. The balance shown herein will not be deemed correct unless verified by the corresponding balance shown in the account kept by and at our bank.
3. สิทธิควบคุมบัญชีเงินฝากออมทรัพย์นี้ ผู้ฝากจะโอนไปผู้อื่น เปลี่ยนชื่อ ผ่าใบ หรือเลิกบัญชีเงินฝากออมทรัพย์ หรือทำให้เป็นบัญชีประจำกับผู้อื่นได้โดยเสียค่าธรรมเนียมตามระเบียบของธนาคารออมทรัพย์
储户须按本行的书面同意方可将存款账户及本存折的权利转让给他人、转手、变更、或取下其中任何一页、或用作他人的担保品。
The right to funds in this deposit account/passbook is not transferable, nor can it be used as security for a third party unless written consent is given by the Bank. The depositor may not make any changes on, or tear any pages off of, this passbook.
4. การถอนเงินหรือปิดบัญชีที่ต่างสำนักงาน โปรดแสดงบัตรประจำตัวต่อเจ้าหน้าที่ธนาคาร 跨分行取款或销户，须带本人身份证或护照。 For withdrawals from this account or the closing of it at any branch, please show proper identification.
5. ถ้าสมุดคู่มือสูญหาย ผู้ฝากต้องไปแจ้งความ และต้องแจ้งให้ธนาคารทราบถึงข้อเท็จจริงหรือทางช่องทางที่ธนาคารกำหนดทันที ณ สาขาที่ขอเปิดบัญชี
若存折遗失，存款人须报警并立即以书面形式或通过本行指定的渠道通知开户分行。 In case of loss of this passbook, the account owner must file a police report and notify our bank in writing or via the channels specified at the branch where the account was opened.
6. ในกรณีที่บัญชีมีรายการค้างในบัญชี และยอดคงเหลือในบัญชีต่ำกว่าที่กำหนด ธนาคารขอปิดบัญชีและ/หรือตัดการรวมเงินฝากออมทรัพย์ดังกล่าวหากท่านไม่ดำเนินการตามข้อกำหนด
对闲置且余额低于本行规定的账户，本行将按照有关规定销户。 销/或收回账户维持费。 An account that has been dormant and has not maintained a minimum balance as specified by our bank will be closed, and/or be subject to a maintenance fee at the rate and in the manner prescribed by our bank.

9951004-01-23 (120 g.) สอบถามข้อมูลเพิ่มเติม K-Contact Center 02-8888888 หรือ www.kasikornbank.com

สำนักงาน 办事处 OFFICE	สาขาน้ำทิพย์ ถ่าน	ธนาคารกสิกรไทย KASIKORN BANK	
เลขที่บัญชี 帐户号码 A/C NO.	165-1-21888-4		
ชื่อ 帐户名称 NAME			
ทชก. เมืองน้ำทิพย์ โซลาร์ เซลล์			

เงินฝากนี้ได้รับความคุ้มครองจากสถาบันคุ้มครองเงินฝากตามจำนวนที่กำหนดไว้ในกฎหมาย
This deposit shall be protected by the Deposit Protection Agency in the amount specified in the relevant law.

สาขาน้ำทิพย์ให้บริการ 0953 K0503024 03499256
บัญชีเงินฝากออมทรัพย์
ธนาคารไม่มียกเว้นนโยบายรับฝากสมุดบัญชีทุกประเภทของลูกค้า
The Bank will not hold customer passbooks of any type.

คณะกรรมการ

ลงชื่อ.....ประธานกรรมการ
ลงชื่อ.....กรรมการ
ลงชื่อ.....กรรมการ



(ลงชื่อ).....ผู้ซื้อ

(ลงชื่อ).....ผู้ขาย