

สัญญาซื้อขาย

สัญญาเลขที่ CNTR ๓๔๒/๖๗

สัญญาฉบับนี้ทำขึ้น ณ เทศบาลตำบลนาเฉลียง - ตำบล/แขวง ยางงาม อำเภอ/เขต หนองไผ่ จังหวัด เพชรบูรณ์ เมื่อวันที่ ๒ กรกฎาคม ๒๕๖๗ ระหว่าง เทศบาลตำบลนาเฉลียง โดย นายประชา ทองรัตน์ ซึ่งต่อไปใน สัญญาเรียกว่า "ผู้ซื้อ" ฝ่ายหนึ่ง กับ บริษัท พีอีเอ เอ็นคอม สมาร์ท โซลูชั่น จำกัด ซึ่งจดทะเบียนเป็นนิติบุคคล ณ สำนักงานทะเบียนหุ้นส่วนบริษัท กรุงเทพมหานคร กรมพัฒนาธุรกิจการค้า กระทรวงพาณิชย์ มีสำนักงานใหญ่อยู่ เลขที่ ๕๐/๑ ถนนงามวงศ์วาน แขวงลาดยาว เขตจตุจักร กรุงเทพมหานคร โดยนายวันชาติ จันศิริเชตร ผู้มีอำนาจลง นามผูกพันนิติบุคคลปรากฏตามหนังสือรับรองของ สำนักงานทะเบียนหุ้นส่วนบริษัท กรุงเทพมหานคร กรมพัฒนา ธุรกิจการค้า กระทรวงพาณิชย์ ที่ E๑๐๐๙๑๒๒๐๔๒๘๔๓๔ ลงวันที่ ๑๐ มิถุนายน ๒๕๖๗ และหนังสือมอบอำนาจลง วันที่ ๑ มิถุนายน ๒๕๖๗ แนบท้ายสัญญา ซึ่งต่อไปในสัญญาเรียกว่า "ผู้ขาย" อีกฝ่ายหนึ่ง

คู่สัญญาได้ตกลงกันมีข้อความดังต่อไปนี้

ข้อ ๑. ข้อตกลงซื้อขาย

ผู้ซื้อตกลงซื้อและผู้ขายตกลงขาย ติดตั้งโซลาเซลล์ ขนาดไม่น้อยกว่า ๑๕ กิโลวัตต์ จำนวน ๓ ชุด ชุมชนที่ ๑ ชุมชนที่ ๕ และสำนักงานเทศบาลตำบลนาเฉลียง ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) จำนวน ๑ (หนึ่ง) ชุด เป็นราคาทั้งสิ้น ๑,๑๐๐,๐๐๐.๐๐ บาท (หนึ่งล้านหนึ่งแสนบาทถ้วน) ซึ่งได้รวมภาษีมูลค่าเพิ่ม จำนวน ๗๑,๙๖๒.๖๒ บาท (เจ็ดหมื่นหนึ่งพันเก้าร้อยหกสิบสองบาทหกสิบสองสตางค์) ตลอดจนภาษีอากรอื่นๆและ ค่าใช้จ่ายทั้งปวงด้วยแล้ว

ข้อ ๒. การรับรองคุณภาพ

ผู้ขายรับรองว่าสิ่งของที่ขายให้ตามสัญญานี้เป็นของแท้ ของใหม่ ไม่เคยใช้งานมาก่อน ไม่เป็น ของเก่าเก็บ และมีคุณภาพ และคุณสมบัติไม่ต่ำกว่าที่กำหนดไว้ในเอกสารแนบท้ายสัญญาผนวก ๑ ในกรณีที่เป็น การซื้อสิ่งของซึ่งจะต้องมีการตรวจสอบ ผู้ขายรับรองว่า เมื่อตรวจสอบ แล้วต้องมีคุณภาพและคุณสมบัติไม่ต่ำกว่าที่กำหนดไว้ตามสัญญานี้ด้วย

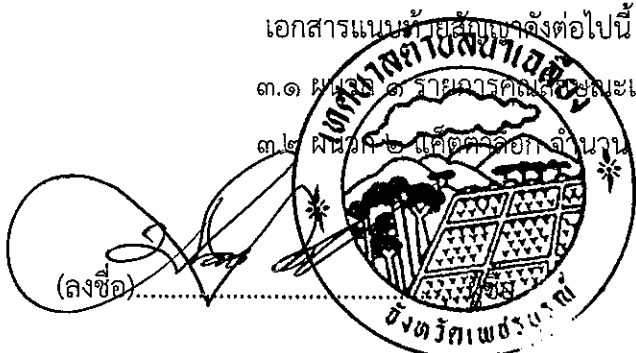
ข้อ ๓. เอกสารอันเป็นส่วนหนึ่งของสัญญา

เอกสารแนบท้ายสัญญาดังต่อไปนี้ ให้ถือเป็นส่วนหนึ่งของ สัญญานี้

๓.๑ ผัง ๑ รายการคุณสมบัติเฉพาะ จำนวน ๖ (หก) หน้า พีอีเอ เอ็นคอม สมาร์ท โซลูชั่น จำกัด

๓.๒ ผัง ๒ แคตตาล็อก จำนวน ๖๒ (หกสิบสอง) หน้า

(ลงชื่อ).....



(ลงชื่อ).....

ผู้ขาย



๓.๓ ผนวก ๓ ใบเสนอราคา จำนวน ๒ (สอง) หน้า

ความใดในเอกสารแนบท้ายสัญญาที่ขัดหรือแย้งกับข้อความในสัญญานี้ ให้ใช้ข้อความในสัญญานี้บังคับ และในกรณีที่เอกสารแนบท้ายสัญญาขัดแย้งกันเอง ผู้ขายจะต้องปฏิบัติตามคำวินิจฉัยของผู้ซื้อ คำวินิจฉัยของผู้ซื้อให้ถือเป็นที่สุด และผู้ขายไม่มีสิทธิเรียกร้องราคา ค่าเสียหาย หรือค่าใช้จ่ายใดๆเพิ่มเติมจากผู้ซื้อทั้งสิ้น

ข้อ ๔. การส่งมอบ

ผู้ขายจะส่งมอบสิ่งของที่ซื้อขายพร้อมติดตั้งตามสัญญาให้แก่ผู้ซื้อ ณ สถานีผลิตน้ำประปาชุมชนที่ ๑ สถานีผลิตน้ำประปาชุมชนที่ ๕ และเทศบาลตำบลนาเฉลียง - ภายในวันที่ ๒๙ พฤศจิกายน ๒๕๖๗ ให้ถูกต้องและครบถ้วนตามที่กำหนดไว้ในข้อ ๑ แห่งสัญญานี้ พร้อมทั้งหีบห่อหรือเครื่องรัดพันผูกโดยเรียบร้อย

การส่งมอบสิ่งของตามสัญญานี้ ไม่ว่าจะเป็นการส่งมอบเพียงครั้งเดียว หรือส่งมอบหลายครั้ง ผู้ขายจะต้องแจ้งกำหนดเวลาส่งมอบแต่ละครั้งโดยทำเป็นหนังสือนำไปยื่นต่อผู้ซื้อ ณ เทศบาลตำบลนาเฉลียง ในวันและเวลาทำการของผู้ซื้อ ก่อนวันส่งมอบไม่น้อยกว่า ๓ (สาม) วันทำการของผู้ซื้อ

ข้อ ๕. การตรวจรับ

เมื่อผู้ซื้อได้ตรวจรับสิ่งของที่ส่งมอบและเห็นว่าถูกต้องครบถ้วนตามสัญญาแล้ว ผู้ซื้อจะออกหลักฐานการรับมอบเป็นหนังสือไว้ให้ เพื่อผู้ขายนำมาเป็นหลักฐานประกอบการขอรับเงินค่าสิ่งของนั้น

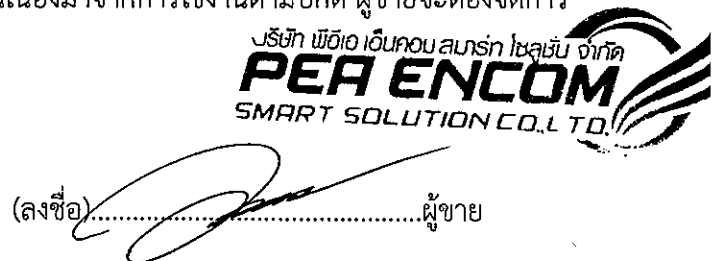
ถ้าผลของการตรวจรับปรากฏว่าสิ่งของที่ผู้ขายส่งมอบไม่ตรงตามข้อ ๑ ผู้ซื้อทรงไว้ซึ่งสิทธิที่จะไม่รับสิ่งของนั้น ในกรณีเช่นว่านี้ ผู้ขายต้องรับนำสิ่งของนั้นกลับคืนโดยเร็วที่สุดเท่าที่จะทำได้และนำสิ่งของมาส่งมอบให้ใหม่ หรือต้องทำการแก้ไขให้ถูกต้องตามสัญญาด้วยค่าใช้จ่ายของผู้ขายเอง และระยะเวลาที่เสียไปเพราะเหตุดังกล่าวผู้ขายจะนำมาอ้างเป็นเหตุขอขยายเวลาส่งมอบตามสัญญาหรือ ขอดหรือลดค่าปรับไม่ได้

ข้อ ๖. การชำระเงิน

ผู้ซื้อตกลงชำระเงิน ค่าสิ่งของตามข้อ ๑ ให้แก่ผู้ขาย เมื่อผู้ซื้อได้รับมอบสิ่งของตามข้อ ๕ ไว้โดยครบถ้วนแล้ว

ข้อ ๗. การรับประกันความชำรุดบกพร่อง

ผู้ขายตกลงรับประกันความชำรุดบกพร่องหรือขัดข้องของสิ่งของตามสัญญานี้ เป็นเวลา ๒ (สอง) ปี นับถัดจากวันที่ผู้ซื้อได้รับมอบสิ่งของทั้งหมดไว้โดยถูกต้องครบถ้วนตามสัญญา โดยภายในกำหนดเวลาดังกล่าว หากสิ่งของตามสัญญานี้เกิดความชำรุดบกพร่องหรือขัดข้องอันเนื่องมาจากการใช้งานตามปกติ ผู้ขายจะต้องจัดการ



ซ่อมแซมหรือแก้ไขให้อยู่ในสภาพที่ใช้การได้ดีดังเดิม ภายใน ๑๕ (สิบห้า) วัน นับถัดจากวันที่ได้รับแจ้งจากผู้ซื้อโดยไม่คิดค่าใช้จ่ายใดๆ ทั้งสิ้น หากผู้ขายไม่จัดการซ่อมแซมหรือแก้ไขภายในกำหนดเวลาดังกล่าว ผู้ซื้อจะมีสิทธิที่จะทำการนั้นเองหรือจ้างผู้อื่นให้ทำการนั้นแทนผู้ขาย โดยผู้ขายต้องเป็นผู้ออกค่าใช้จ่ายเองทั้งสิ้น

ในกรณีเร่งด่วนจำเป็นต้องรีบแก้ไขเหตุชำรุดบกพร่องหรือขัดข้องโดยเร็ว และไม่อาจรอคอยให้ผู้ขายแก้ไขในระยะเวลาที่กำหนดไว้ตามวรรคหนึ่งได้ ผู้ซื้อจะมีสิทธิเข้าจัดการแก้ไขเหตุชำรุดบกพร่องหรือขัดข้องนั้นเอง หรือให้ผู้อื่นแก้ไขความชำรุดบกพร่องหรือขัดข้อง โดยผู้ขายต้องรับผิดชอบชำระค่าใช้จ่ายทั้งหมด

การที่ผู้ซื้อทำการนั้นเอง หรือให้ผู้อื่นทำการนั้นแทนผู้ขาย ไม่ทำให้ผู้ขายหลุดพ้นจากความรับผิดตามสัญญา หากผู้ขายไม่ชดใช้ค่าใช้จ่ายหรือค่าเสียหายตามที่ผู้ซื้อเรียกร้องผู้ซื้อจะมีสิทธิบังคับจากหลักประกันการปฏิบัติตามสัญญาได้

ข้อ ๘. หลักประกันการปฏิบัติตามสัญญา

ในขณะที่ทำสัญญานี้ผู้ขายได้นำหลักประกันเป็น เงินสด เป็นจำนวนเงิน ๕๕,๐๐๐.๐๐ บาท(ห้าหมื่นห้าพันบาทถ้วน) ซึ่งเท่ากับร้อยละ ๕ (ห้า) ของราคาทั้งหมดตามสัญญา มามอบให้แก่ผู้ซื้อเพื่อเป็นหลักประกันการปฏิบัติตามสัญญานี้

กรณีผู้ขายใช้หนังสือค้ำประกันมาเป็นหลักประกันการปฏิบัติตามสัญญา หนังสือค้ำประกันดังกล่าวจะต้องออกโดยธนาคารที่ประกอบกิจการในประเทศไทย หรือโดยบริษัทเงินทุนหรือบริษัทเงินทุนหลักทรัพย์ที่ได้รับอนุญาตให้ประกอบกิจการเงินทุนเพื่อการพาณิชย์และประกอบธุรกิจค้ำประกันตามประกาศของธนาคารแห่งประเทศไทย ตามรายชื่อบริษัทเงินทุนที่ธนาคารแห่งประเทศไทยแจ้งเวียนให้ทราบตามแบบที่คณะกรรมการนโยบายการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐกำหนดหรืออาจเป็นหนังสือค้ำประกันอิเล็กทรอนิกส์ตามวิธีการที่กรมบัญชีกลางกำหนดก็ได้ และจะต้องมีอายุการค้ำประกันตลอดไปจนกว่าผู้ขายพ้นข้อผูกพันตามสัญญานี้

หลักประกันที่ผู้ขายนำมามอบให้ตามวรรคหนึ่ง จะต้องมียุครอบคลุมความรับผิดทั้งปวงของผู้ขายตลอดอายุสัญญานี้ ถ้าหลักประกันที่ผู้ขายนำมามอบให้ดังกล่าวลดลงหรือเสื่อมค่าลง หรือมีอายุไม่ครอบคลุมถึงความรับผิดของผู้ขายตลอดอายุสัญญา ไม่ว่าจะด้วยเหตุใดๆ ก็ตาม รวมถึงกรณีผู้ขายส่งมอบสิ่งของล่าช้าเป็นเหตุให้ระยะเวลาส่งมอบหรือวันครบกำหนดความรับผิดในความชำรุดบกพร่องตามสัญญาเปลี่ยนแปลงไป ไม่ว่าจะเกิดขึ้นคราวใด ผู้ขายต้องหาหลักประกันใหม่หรือหลักประกันเพิ่มเติมให้มีจำนวนครบถ้วนตามวรรคหนึ่งมามอบให้แก่ผู้ซื้อภายใน๗.....(..เจ็ด.....) วัน นับถัดจากวันที่ได้รับแจ้งเป็นหนังสือจากผู้ซื้อ

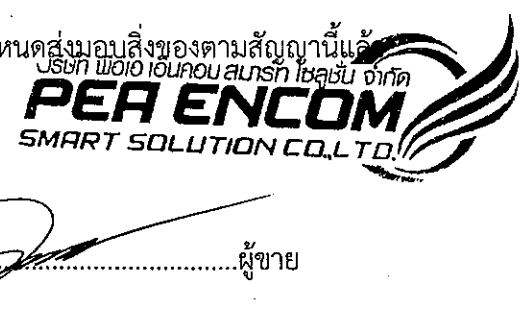
หลักประกันที่ผู้ขายนำมามอบไว้ตามข้อนี้ ผู้ซื้อจะคืนให้แก่ผู้ขาย โดยไม่มีดอกเบี้ยเมื่อผู้ขายพ้นจากข้อผูกพันและความรับผิดทั้งปวงตามสัญญานี้แล้ว

ข้อ ๙. การบอกเลิกสัญญา

ถ้าผู้ขายไม่ปฏิบัติตามสัญญาข้อใดข้อหนึ่ง หรือเมื่อครบกำหนดส่งมอบสิ่งของตามสัญญานี้แล้ว

(ลงชื่อ).....

 อธิบดีกรมอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

(ลงชื่อ).....ผู้ขาย

 PEA ENCOM
 SMART SOLUTION CO., LTD.

หากผู้ขายไม่ส่งมอบสิ่งของที่ตกลงขายให้แก่ผู้ซื้อหรือส่งมอบไม่ถูกต้อง หรือไม่ครบจำนวน ผู้ซื้อจะมีสิทธิบอกเลิกสัญญาทั้งหมดหรือแต่บางส่วนได้ การใช้สิทธิบอกเลิกสัญญานั้นไม่กระทบสิทธิของผู้ซื้อที่จะเรียกร้องค่าเสียหายจากผู้ขาย

ในกรณีที่ผู้ซื้อใช้สิทธิบอกเลิกสัญญา ผู้ซื้อจะมีสิทธิรับหรือบังคับจากหลักประกัน ตาม (ข้อ ๖ และ) ข้อ ๘ เป็นจำนวนเงินทั้งหมดหรือแต่บางส่วนก็ได้ แล้วแต่ผู้ซื้อจะเห็นสมควร และถ้าผู้ซื้อจัดซื้อสิ่งของจากบุคคลอื่นเต็มจำนวนหรือเฉพาะจำนวนที่ขาดส่ง แล้วแต่กรณี ภายในกำหนด ๑ (หนึ่ง) ปี นับถัดจากวันบอกเลิกสัญญา ผู้ขายจะต้องชดใช้ราคาที่เพิ่มขึ้นจากราคาที่กำหนดไว้ในสัญญานี้ด้วย

ข้อ ๑๐. ค่าปรับ

ในกรณีที่ผู้ซื้อมิได้ใช้สิทธิบอกเลิกสัญญาตามข้อ ๙ ผู้ขายจะต้องชำระค่าปรับให้ผู้ซื้อเป็นรายวันในอัตราร้อยละ ๐.๒๐ (ศูนย์จุดสองศูนย์) ของราคาสิ่งของที่ยังไม่ได้รับมอบ นับถัดจากวันครบกำหนดตามสัญญาจนถึงวันที่ผู้ขายได้นำสิ่งของมาส่งมอบให้แก่ผู้ซื้อจนถูกต้องครบถ้วนตามสัญญา

การคิดค่าปรับในกรณีสิ่งของที่ตกลงซื้อขายประกอบกันเป็นชุด แต่ผู้ขายส่งมอบเพียงบางส่วน หรือขาดส่วนประกอบส่วนหนึ่งส่วนใดไปทำให้ไม่สามารถใช้งานได้โดยสมบูรณ์ ให้ถือว่า ยังไม่ได้ส่งมอบสิ่งของนั้นเลย และให้คิดค่าปรับจากราคาสิ่งของเต็มทั้งชุด

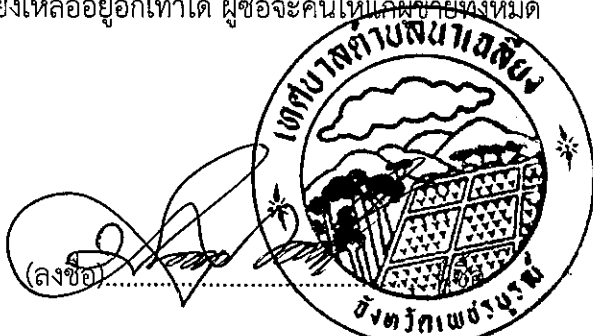
ในระหว่างที่ผู้ซื้อยังมีได้ใช้สิทธิบอกเลิกสัญญานั้น หากผู้ซื้อเห็นว่าผู้ขายไม่อาจปฏิบัติตามสัญญาต่อไปได้ ผู้ซื้อจะใช้สิทธิบอกเลิกสัญญาและรับหรือบังคับจากหลักประกันตาม (ข้อ ๖ และ) ข้อ ๘ กับเรียกร้องให้ชดใช้ราคาที่เพิ่มขึ้นตามที่กำหนดไว้ในข้อ ๙ วรรคสองก็ได้ และถ้าผู้ซื้อได้แจ้งข้อเรียกร้องให้ชำระค่าปรับไปยังผู้ขายเมื่อครบกำหนดส่งมอบแล้ว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

ข้อ ๑๑. การบังคับค่าปรับ ค่าเสียหาย และค่าใช้จ่าย

ในกรณีที่ผู้ขายไม่ปฏิบัติตามสัญญาข้อใดข้อหนึ่งด้วยเหตุใดๆ ก็ตาม จนเป็นเหตุให้เกิดค่าปรับ ค่าเสียหาย หรือค่าใช้จ่ายแก่ผู้ซื้อ ผู้ขายต้องชดใช้ค่าปรับ ค่าเสียหาย หรือค่าใช้จ่ายดังกล่าวให้แก่ผู้ซื้อโดยสิ้นเชิงภายในกำหนด ๗ (เจ็ด) วัน นับถัดจากวันที่ได้รับแจ้งเป็นหนังสือจากผู้ซื้อ หากผู้ขายไม่ชดใช้ให้ถูกต้องครบถ้วนภายในระยะเวลาดังกล่าวให้ผู้ซื้อที่มีสิทธิที่จะหักเอาจากจำนวนเงินค่าสิ่งของที่ซื้อขายที่ต้องชำระ หรือบังคับจากหลักประกัน การปฏิบัติตามสัญญาได้ทันที

หากค่าปรับ ค่าเสียหาย หรือค่าใช้จ่ายที่บังคับจากเงินค่าสิ่งของที่ซื้อขายที่ต้องชำระ หรือหลักประกันการปฏิบัติตามสัญญาแล้วยังไม่เพียงพอ ผู้ขายยินยอมชำระส่วนที่เหลือที่ยังขาดอยู่ จนครบถ้วนตามจำนวนค่าปรับ ค่าเสียหาย หรือค่าใช้จ่ายนั้น ภายในกำหนด ๗ (เจ็ด) วัน นับถัดจากวันที่ได้รับแจ้งเป็นหนังสือจากผู้ซื้อ

หากมีเงินค่าสิ่งของที่ซื้อขายตามสัญญาที่หักไว้จ่ายเป็นค่าปรับ ค่าเสียหาย หรือค่าใช้จ่ายแล้วยังเหลืออยู่อีกเท่าใด ผู้ซื้อจะคืนให้แก่ผู้ขายทั้งหมด



ข้อ ๑๒. การงดหรือลดค่าปรับ หรือขยายเวลาส่งมอบ

ในกรณีที่มีเหตุเกิดจากความผิดหรือความบกพร่องของฝ่ายผู้ซื้อ หรือเหตุสุดวิสัย หรือเกิดจากพฤติการณ์อันหนึ่งอันใดที่ผู้ขายไม่ต้องรับผิดชอบตามกฎหมาย หรือเหตุอื่นตามที่กำหนดในกฎกระทรวง ซึ่งออกตามความในกฎหมายว่าด้วยการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐ ทำให้ผู้ขายไม่สามารถส่งมอบสิ่งของตามเงื่อนไข และกำหนดเวลาแห่งสัญญานี้ได้ ผู้ขายมีสิทธิของงดหรือลดค่าปรับหรือขยายเวลาส่งมอบตามสัญญาได้ โดยจะต้องแจ้งเหตุหรือพฤติการณ์ดังกล่าวพร้อมหลักฐานเป็นหนังสือให้ผู้ซื้อทราบภายใน ๑๕ (สิบห้า) วัน นับถัดจากวันที่เหตุอันนั้นสิ้นสุดลง หรือตามที่กำหนดในกฎกระทรวงดังกล่าว

ถ้าผู้ขายไม่ปฏิบัติให้เป็นไปตามความในวรรคหนึ่ง ให้ถือว่าผู้ขายได้สละสิทธิเรียกร้องในการที่จะงดหรือลดค่าปรับหรือขยายเวลาส่งมอบตามสัญญา โดยไม่มีเงื่อนไขใดๆ ทั้งสิ้น เว้นแต่กรณีเหตุเกิดจากความผิดหรือความบกพร่องของฝ่ายผู้ซื้อซึ่งมีหลักฐานชัดเจนหรือผู้ซื้อทราบที่อยู่แล้วตั้งแต่นั้น

การงดหรือลดค่าปรับหรือขยายเวลาส่งมอบตามสัญญาตามวรรคหนึ่ง อยู่ในดุลพินิจของผู้ซื้อที่จะพิจารณาตามที่เห็นสมควร

ข้อ ๑๓. การใช้เรือไทย

ถ้าสิ่งของที่จะต้องส่งมอบให้แก่ผู้ซื้อตามสัญญานี้ เป็นสิ่งของที่ผู้ขายจะต้องสั่งหรือนำเข้ามาจากต่างประเทศ และสิ่งของนั้นต้องนำเข้ามาโดยทางเรือในเส้นทางเดินเรือที่มีเรือไทยเดินอยู่ และสามารถให้บริการรับขนได้ตามที่รัฐมนตรีว่าการกระทรวงคมนาคมประกาศกำหนด ผู้ขายต้องจัดการให้สิ่งของดังกล่าวบรรทุกโดยเรือไทยหรือเรือที่มีสิทธิเช่นเดียวกับเรือไทยจากต่างประเทศมายังประเทศไทย เว้นแต่จะได้รับอนุญาตจากกรมเจ้าท่าก่อนบรรทุกของนั้นลงเรืออื่นที่มีเรือไทยหรือเป็นของที่รัฐมนตรีว่าการกระทรวงคมนาคมประกาศยกเว้นให้บรรทุกโดยเรืออื่นได้ ทั้งนี้ ไม่ว่าการสั่งหรือนำเข้าสิ่งของดังกล่าวจากต่างประเทศจะเป็นแบบใด

ในการส่งมอบสิ่งของตามสัญญาให้แก่ผู้ซื้อ ถ้าสิ่งของนั้นเป็นสิ่งของตามวรรคหนึ่ง ผู้ขายจะต้องส่งมอบใบตราส่ง (Bill of Lading) หรือสำเนาใบตราส่งสำหรับของนั้น ซึ่งแสดงว่าได้บรรทุกมาโดยเรือไทยหรือเรือที่มีสิทธิเช่นเดียวกับเรือไทยให้แก่ผู้ซื้อพร้อมกับการส่งมอบสิ่งของด้วย

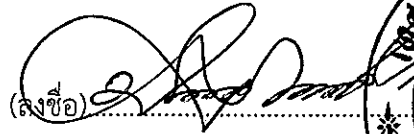
ในกรณีที่สิ่งของดังกล่าวไม่ได้บรรทุกจากต่างประเทศมายังประเทศไทย โดยเรือไทยหรือเรือที่มีสิทธิเช่นเดียวกับเรือไทย ผู้ขายต้องส่งมอบหลักฐานซึ่งแสดงว่าได้รับอนุญาตจากกรมเจ้าท่า ให้บรรทุกของโดยเรืออื่นได้หรือหลักฐานซึ่งแสดงว่าได้ชำระค่าธรรมเนียมพิเศษเนื่องจากการไม่บรรทุกของโดยเรือไทยตามกฎหมายว่าด้วยการส่งเสริมการพาณิชย์แล้วอย่างใดอย่างหนึ่งแก่ผู้ซื้อด้วย

ในกรณีที่ผู้ขายไม่ส่งมอบหลักฐานอย่างใดอย่างหนึ่งดังกล่าวในวรรคสองและวรรคสามให้แก่ผู้ซื้อ แต่จะขอส่งมอบสิ่งของดังกล่าวให้ผู้ซื้อก่อนโดยยังไม่รับชำระเงินค่าสิ่งของ ผู้ซื้อที่มีสิทธิรับสิ่งของดังกล่าวไว้ก่อนและชำระเงินค่าสิ่งของเมื่อผู้ขายได้ปฏิบัติถูกต้องครบถ้วนดังกล่าวแล้วได้




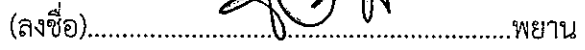
(ลงชื่อ) ผู้ขาย

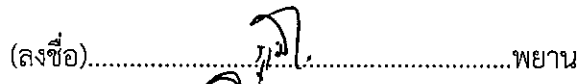
สัญญาที่สร้างขึ้นเป็นสองฉบับ มีข้อความถูกต้องตรงกัน คู่สัญญาได้อ่านและเข้าใจข้อความโดยละเอียด
ตลอดแล้ว จึงได้ลงลายมือชื่อพร้อมทั้งประทับตรา (ถ้ามี) ไว้เป็นสำคัญต่อหน้าพยาน และคู่สัญญาต่างยึดถือไว้ฝ่ายละ
หนึ่งฉบับ

(ลงชื่อ) 
(นายประชา ทองรัตนะ)



(ลงชื่อ) 
(นายวันชาติ จันศิริเขตร)

(ลงชื่อ) 
(นายวัฒนา ตุกจันทร์)

(ลงชื่อ) 
(นายเตชภูมิ เอกจรัส .)

เลขที่โครงการ ๖๗๐๕๙๒๐๘๘๔๕

เลขคู่มือสัญญา ๖๗๐๖๐๑๐๑๖๘๔๕

ขอบเขตของงานหรือรายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะ
โครงการจัดซื้อพร้อมติดตั้งระบบผลิตไฟฟ้าจากพลังงานแสงอาทิตย์บนหลังคา (Solar Rooftop)
ขนาด ๓ เฟส ไม่น้อยกว่า ๑๕ กิโลวัตต์ จำนวน ๓ ชุด สถานีผลิตน้ำประปา
ชุมชนที่ ๑ , สถานีผลิตน้ำประปา ชุมชนที่ ๕ และอาคารสำนักงานเทศบาล
เทศบาลตำบลนาเฉลียง อำเภอหนองไผ่ จังหวัดเพชรบูรณ์

๑. ความเป็นมา

ตามที่สำนักปลัดและกองช่าง เทศบาลตำบลนาเฉลียง ได้ตั้งงบประมาณรายจ่าย ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. ๒๕๖๗ แผนงานอุตสาหกรรมและการโยธา งานก่อสร้าง งบลงทุน หมวดค่าที่ดินและสิ่งก่อสร้าง เพื่อจ่ายเป็นค่าติดตั้งระบบไฟฟ้าและอุปกรณ์ ซึ่งเป็นการติดตั้งครั้งแรกในอาคารหรือสถานที่ราชการพร้อมการก่อสร้าง หรือภายหลังการก่อสร้าง ระบบผลิตไฟฟ้าจากพลังงานแสงอาทิตย์บนหลังคา (Solar Rooftop) ขนาด ๓ เฟส ไม่น้อยกว่า ๑๕ กิโลวัตต์ จำนวน ๓ ชุด จำนวนเงิน ๔๕๕,๐๐๐.๐๐ บาท ต่อชุด เป็นจำนวนเงินรวม ๑,๓๖๕,๐๐๐.๐๐ บาท (หนึ่งล้านสามแสนหกหมื่นห้าพันบาทถ้วน) นั้น

๒. วัตถุประสงค์

๒.๑ เพื่อผลิตพลังงานไฟฟ้าจากพลังงานทดแทนด้วยระบบผลิตไฟฟ้าจากพลังงานแสงอาทิตย์บนหลังคา (Solar Rooftop) สถานีผลิตน้ำประปา ชุมชนที่ ๑ , สถานีผลิตน้ำประปา ชุมชนที่ ๕ และอาคารสำนักงานเทศบาล

๒.๒ เพื่อลดค่าใช้จ่ายด้านพลังงานไฟฟ้าของหน่วยงานและเสริมสร้างความมั่นคงด้านพลังงานไฟฟ้าด้วยเทคโนโลยีพลังงานทดแทน

๒.๓ เพื่อเสริมภาพลักษณ์ที่ดีของเทศบาลในด้านการอนุรักษ์พลังงาน การใช้พลังงานทดแทนลดปัญหาด้านสิ่งแวดล้อม กระตุ้นจิตสำนึก และสร้างทัศนคติที่ดีแก่บุคลากรและเจ้าหน้าที่ ในด้านการใช้พลังงาน

๓. คุณสมบัติของผู้ประกวดราคา (e-bidding)

๓.๑ ต้องเป็นผู้มีอาชีพจำหน่าย ติดตั้ง หรือผลิตพัสดุที่ประกวดราคาดังกล่าว

๓.๒ มีความสามารถตามกฎหมาย

๓.๓ ไม่เป็นบุคคลล้มละลาย

๓.๔ ไม่อยู่ระหว่างเลิกกิจการ

๓.๕ ไม่เป็นบุคคลซึ่งอยู่ระหว่างถูกระงับการยื่นข้อเสนอหรือทำสัญญากับหน่วยงานของรัฐไว้ชั่วคราว เนื่องจากเป็นผู้ที่ไม่ผ่านเกณฑ์การประเมินผลการปฏิบัติงานของผู้ประกอบการตามระเบียบที่รัฐมนตรีว่าการกระทรวงการคลังกำหนดตามที่ประกาศเผยแพร่ในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง

๓.๖ ไม่เป็นบุคคลซึ่งถูกระงับชื่อไว้ในบัญชีรายชื่อผู้ทำงานและได้แจ้งเวียนชื่อให้เป็นผู้ทำงานของหน่วยงานของรัฐในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง ซึ่งรวมถึงนิติบุคคลที่ผู้ทำงานเป็นหุ้นส่วนผู้จัดการ กรรมการผู้จัดการ ผู้บริหาร ผู้มีอำนาจในการดำเนินงานในกิจการของนิติบุคคลนั้นด้วย

๓.๗ มีคุณสมบัติและไม่มีลักษณะต้องห้ามตามที่คณะกรรมการนโยบายการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐกำหนดในราชกิจจานุเบกษา

๓.๘ เป็นนิติบุคคลซึ่งได้จดทะเบียนไว้กับกรมพัฒนาธุรกิจการค้ากระทรวงพาณิชย์ ที่มีวัตถุประสงค์ในการประกอบธุรกิจประเภทเดียวกับงานที่เสนอราคา

๓.๙ ไม่เป็นผู้มีผลประโยชน์ร่วมกันกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่นที่เข้ายื่นข้อเสนอให้สำนักงานเทศบาลตำบลนาเฉลียง หรือไม่มีผู้กระทำการอันเป็นการขัดขวางการยื่นข้อเสนอ

๓.๑๐ ไม่เป็นผู้กระทำการอันเป็นการขัดขวางการยื่นข้อเสนอ

๓.๑๐ ไม่เป็นผู้ได้รับเอกสิทธิ์หรือความคุ้มกัน ซึ่งอาจปฏิเสธไม่ยอมขึ้นศาลไทย เว้นแต่
รัฐบาลของผู้ยื่นข้อเสนอได้มีคำสั่งให้สละเอกสิทธิ์และความคุ้มกันเช่นนั้น

๓.๑๑ ผู้ยื่นข้อเสนอต้องมีมูลค่าสุทธิของกิจการ เป็นไปตามหนังสือคณะกรรมการวินิจฉัย
ปัญหาการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐ ด่วนที่สุด ที่ กค(กวจ) ที่ ๐๔๐๕.๒/ว ๑๒๔ ลงวันที่
๑ มีนาคม ๒๕๖๖

มูลค่าสุทธิของกิจการ

(๑) กรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายไทยซึ่งได้จดทะเบียน
เกินกว่า ๑ ปี ต้องมีมูลค่าสุทธิของกิจการ จากผลต่างระหว่างสินทรัพย์สุทธิหักด้วยหนี้สินสุทธิที่ปรากฏ
ในงบแสดงฐานะการเงินที่มีการตรวจรับรองแล้ว ซึ่งจะต้องแสดงค่าเป็นบวก ๑ ปีสุดท้ายก่อนวันยื่นข้อเสนอ

(๒) กรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นนิติบุคคลที่ จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายไทย ซึ่งยังไม่มีงบ
รายงานงบแสดงฐานะการเงินกับกรมพัฒนาธุรกิจการค้า ให้พิจารณาการกำหนดมูลค่าของทุนจดทะเบียนโดย
ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องมีทุนจดทะเบียนที่เรียกชำระมูลค่าหุ้นแล้ว ณ วันที่ยื่นข้อเสนอ ดังนี้

(๒.๑) มูลค่าการจัดซื้อจัดจ้างไม่เกิน ๑ ล้านบาท ไม่ต้องกำหนดทุน
จดทะเบียน

(๒.๒) มูลค่าการจัดซื้อจัดจ้างเกิน ๑ ล้านบาท แต่ไม่เกิน ๕ ล้านบาท
ต้องมีทุนจดทะเบียนไม่ต่ำกว่า ๑ ล้านบาท

(๒.๓) มูลค่าการจัดซื้อจัดจ้างเกิน ๕ ล้านบาท แต่ไม่เกิน ๑๐ ล้านบาท
ต้องมีทุนจดทะเบียนไม่ต่ำกว่า ๒ ล้านบาท

(๒.๔) มูลค่าการจัดซื้อจัดจ้างเกิน ๑๐ ล้านบาท แต่ไม่เกิน ๒๐ ล้านบาท
ต้องมีทุนจดทะเบียนไม่ต่ำกว่า ๓ ล้านบาท

(๒.๕) มูลค่าการจัดซื้อจัดจ้างเกิน ๒๐ ล้านบาท แต่ไม่เกิน ๖๐ ล้านบาท
ต้องมีทุนจดทะเบียนไม่ต่ำกว่า ๘ ล้านบาท

(๒.๖) มูลค่าการจัดซื้อจัดจ้างเกิน ๖๐ ล้านบาท แต่ไม่เกิน ๑๕๐ ล้านบาท
ต้องมีทุนจดทะเบียนไม่ต่ำกว่า ๒๐ ล้านบาท

(๒.๗) มูลค่าการจัดซื้อจัดจ้างเกิน ๑๕๐ ล้านบาท แต่ไม่เกิน ๓๐๐ ล้านบาท
ต้องมีทุนจดทะเบียนไม่ต่ำกว่า ๖๐ ล้านบาท

(๒.๘) มูลค่าการจัดซื้อจัดจ้างเกิน ๓๐๐ ล้านบาท แต่ไม่เกิน ๕๐๐ ล้านบาท
ต้องมีทุนจดทะเบียนไม่ต่ำกว่า ๑๐๐ ล้านบาท

(๒.๙) มูลค่าการจัดซื้อจัดจ้างเกิน ๕๐๐ ล้านบาทขึ้นไป ต้องมีทุนจดทะเบียน
ไม่ต่ำกว่า ๒๐๐ ล้านบาท

(๓) สำหรับการจัดซื้อจัดจ้างครั้งหนึ่งที่มีวงเงินเกิน ๕๐๐,๐๐๐ บาทขึ้นไปกรณี
ผู้ยื่นข้อเสนอเป็นบุคคลธรรมดา ให้พิจารณาจากหนังสือรับรองบัญชีเงินฝากไม่เกิน ๙๐ วัน ก่อนวันยื่น
ข้อเสนอโดยต้องยื่นใบฝากคุมเหลือในบัญชีธนาคารเป็นมูลค่า ๑ ใน ๔ ของมูลค่างบประมาณของโครงการ
หรือรายการที่ยื่นข้อเสนอในแต่ละครั้ง และหากเป็นผู้ชนะการจัดซื้อจัดจ้างหรือเป็นผู้ได้รับการคัดเลือก
จะต้องแสดงหนังสือรับรองบัญชีเงินฝากที่มีมูลค่าดังกล่าวอีกครั้งหนึ่งในวันสั่งทำสัญญาต้นของงาน
ไม่เพียงพอที่จะเขายื่นขอเงินกู้ ผู้ยื่นข้อเสนอสามารถขอวงเงินสินเชื่อ โดยต้องมีวงเงินสินเชื่อ
ของมูลค่างบประมาณของโครงการหรือรายการที่ยื่นข้อเสนอในแต่ละครั้ง (สินเชื่อที่ธนาคารภายในประเทศ

/หรือบริษัท...

หรือบริษัทเงินทุนหรือบริษัทเงินทุนหลักทรัพย์ที่ได้รับอนุญาตให้ประกอบกิจการเงินทุนเพื่อการพาณิชย์และประกอบธุรกิจค้าประกันตามประกาศของธนาคารแห่งประเทศไทย ตามรายชื่อบริษัทเงินทุนที่ธนาคารแห่งประเทศไทยแจ้งเวียนให้ทราบ โดยพิจารณาจากยอดเงินรวมของวงเงินสินเชื่อที่สำนักงานใหญ่รับรองหรือที่สำนักงานสาขารับรอง (กรณีได้รับมอบอำนาจจากสำนักงานใหญ่) ซึ่งออกให้แก่ผู้ยื่นข้อเสนอ นับถึงวันยื่นข้อเสนอไม่เกิน ๙๐ วัน)

๓.๑๑ ผู้เสนอราคาต้องมีผลงานการติดตั้งระบบผลิตไฟฟ้าจากพลังงานแสงอาทิตย์บนหลังคาในวงเงินไม่น้อยกว่า ๕๐๐,๐๐๐.๐๐ บาท (ห้าแสนบาทถ้วน) อย่างน้อย ๓ ผลงาน และเป็นผลงานที่แล้วเสร็จมาแล้วไม่เกิน ๕ ปี นับตั้งแต่วันที่แล้วเสร็จจนถึงวันที่เสนอราคา โดยเป็นผลงานที่เป็นคู่สัญญาโดยตรงกับหน่วยงานของรัฐ หรือหน่วยงานเอกชนที่น่าเชื่อถือ ซึ่งสัญญางานดังกล่าวต้องเป็นผลงานในสัญญาเดียวกัน

๓.๑๒ ผู้ประสงค์จะเสนอราคาต้องเป็นนิติบุคคลที่จะเข้าเป็นคู่สัญญากับหน่วยงานของรัฐซึ่งได้ดำเนินการจัดซื้อจัดจ้างด้วยระบบอิเล็กทรอนิกส์ (e-Government Procurement : e - GP) ต้องลงทะเบียนในระบบอิเล็กทรอนิกส์ของกรมบัญชีกลางที่เว็บไซต์ศูนย์ข้อมูลจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐ

๔. สถานที่ดำเนินการ

- ๔.๑ สถานีผลิตน้ำประปา ชุมชนที่ ๑ เทศบาลตำบลนาเฉลียง
- ๔.๒ สถานีผลิตน้ำประปา ชุมชนที่ ๕ เทศบาลตำบลนาเฉลียง
- ๔.๓ อาคารสำนักงาน เทศบาลตำบลนาเฉลียง

๕. คุณสมบัติเฉพาะ

๕.๑ แผงเซลล์แสงอาทิตย์

๕.๑.๑ ต้องมีพิกัดกำลังไฟฟ้าเอาต์พุตสูงสุด ไม่น้อยกว่า ๔๕๐ วัตต์ต่อแผง และหรือสามารถผลิตกำลังไฟฟ้าเอาต์พุตรวม ไม่น้อยกว่า ๑๕ กิโลวัตต์

๕.๑.๒ เป็นผลิตภัณฑ์ที่ได้มาตรฐาน IEC ๖๑๒๑๕ , IEC ๖๑๗๓๐ , UL ๖๑๗๓๐ , ISO ๙๐๐๑ , ISO ๑๔๐๐๑ , TS ๖๒๙๔๑ , OHSAS ๑๘๐๐๑ หรือ มาตรฐานที่ดีกว่า หรือเทียบเท่า

๕.๑.๓ ด้านหลังแผงเซลล์แสงอาทิตย์ติดตั้งกล่องต่อสายไฟฟ้า (Junction Box) ที่มีการปิดผนึกหรือมีฝาปิดล็อกอย่างมั่นคง สามารถทนต่อสภาพอากาศและสภาพแวดล้อมได้ดีด้วยมาตรฐานการป้องกัน IP๖๘ และต้องมีวัสดุป้องกันการซึมซ่านของน้ำ ภายในกล่องสายไฟต้องมีขั้วต่อสายไฟที่มั่นคงแข็งแรง ทนทานต่อสภาวะการใช้งานภายนอกอาคาร

๕.๒ ชุดอินเวอร์เตอร์

๕.๒.๑ อินเวอร์เตอร์เป็นแบบ Grid Connected Inverter มีขนาดกำลังจ่ายไฟฟ้ากระแสสลับสูงสุดไม่ต่ำกว่า ๑๕ กิโลวัตต์

๕.๒.๒ อินเวอร์เตอร์เป็นชนิด ๓ เฟส

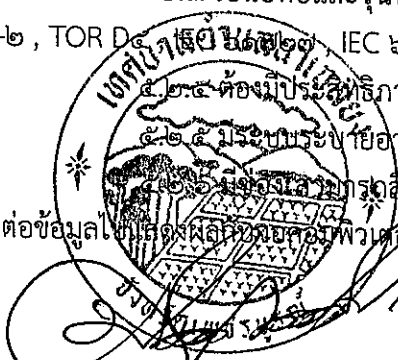
๕.๒.๓ เป็นยี่ห้อและรุ่นที่ได้รับการทดสอบตามมาตรฐาน EN/IEC ๖๒๑๐๙-๑ , EN/IEC ๖๒๑๐๙-๒ , TOR DE ๖๒๑๐๙-๑ , IEC ๖๒๑๑๖ , DEWA หรือ มาตรฐานที่ดีกว่า หรือเทียบเท่า

๕.๒.๔ ต้องมีประสิทธิภาพสูงสุด (Maximum Efficiency) ไม่ต่ำกว่า ๙๖% (ยกเว้น จากัด

๕.๒.๕ มีระบบระบายอากาศ (Natural Convection Cooling)

๕.๒.๖ มีช่องสัญญาณสื่อสารข้อมูลทางไฟฟ้า RS๔๘๕ , WLAN/Ethernet เพื่อรองรับ

การเชื่อมต่อข้อมูลไปยังเครื่องคอมพิวเตอร์ และจอสมาร์ตโฟน



/๕.๒.๗ มีอุปกรณ์...

๕.๒.๗ มีอุปกรณ์ป้องกันความเสียหาย Anti-islanding protection , AC over-current protection , AC short-circuit protection , AC over-voltage protection , DC reverse-polarity protection ติดตั้งภายในอินเวอร์เตอร์

๕.๓ โครงสร้างรองรับชุดแผงเซลล์พลังงานแสงอาทิตย์

๕.๓.๑ ระดับคุณภาพของโครงสร้างรองรับแผงเซลล์แสงอาทิตย์ จะต้องเป็นอลูมิเนียม หรือดีกว่า

๕.๓.๒ ระดับคุณภาพของวัสดุอุปกรณ์ น็อต ที่ใช้ยึดแผงเซลล์แสงอาทิตย์ สกรูหรือเหล็ก ที่เป็นสกรูเพื่อยึดแผงเซลล์แสงอาทิตย์ เป็นเหล็กกล้าไร้สนิม SS๓๐๔ หรือดีกว่า

๕.๓.๓ ในกรณีที่ผู้รับจ้างต้องเสริมโครงสร้าง หรือ หลังคาให้เหมาะสมกับการติดตั้ง โครงสร้างรองรับแผงเซลล์แสงอาทิตย์ ต้องออกแบบโดยใช้โครงสร้างเหล็กหรือดีกว่า ให้สามารถทน ต่อความเร็วลมได้ไม่ต่ำกว่า ๑๕ เมตรต่อวินาที

๕.๓.๔ มีระบบสายดิน (Grounding) ระหว่างแผงเซลล์แสงอาทิตย์กับราง และตู้ควบคุม มีความมั่นคงแข็งแรงตามหลักวิชาการมาตรฐานการติดตั้งทางไฟฟ้าสำหรับประเทศไทย

๕.๔ สายไฟฟ้า มีข้อกำหนดดังนี้

๕.๔.๑ ด้านไฟฟ้ากระแสตรง เป็นสาย PV ชนิด Solar Cable ที่สามารถทนรังสี UV ทน อุณหภูมิไม่น้อยกว่า ๙๐ องศาเซลเซียส ได้มาตรฐาน EN ๕๐๖๑๘

๕.๔.๒ ด้านไฟฟ้ากระแสสลับ มีขนาดทนกระแสสูงสุดได้ไม่น้อยกว่า ๑.๒๕ เท่าของ กระแสจ่ายออกพิกัดกำลังไฟฟ้า (Rate Power) ที่ Unity power factor ของอุปกรณ์แปลงไฟฟ้า

๕.๔.๓ สายไฟฟ้าที่ติดตั้งบนหลังคาให้ติดตั้งโดยเดินท่อร้อยสายหรือเดินในรางสายไฟ

๕.๕ การเดินท่อร้อยสายไฟฟ้า มีรายละเอียดดังนี้

๕.๕.๑ กรณีเป็นท่อ Polyethylene ต้องเป็นท่อชนิดความหนาแน่นสูง (High Density Polyethylene Pipe , HDPE) ชั้นคุณภาพ PN๘ หรือดีกว่า และเป็นผลิตภัณฑ์ที่ได้รับการรับรอง มอก.๙๘๒

๕.๕.๒ กรณีเป็นท่อโลหะ ต้องเป็นชนิดท่อโลหะร้อยสายไฟฟ้า EMT หรือดีกว่า

๕.๕.๓ กรณีเป็นรางตะแกรงเดินสายไฟ (Cable Mesh Tray) ต้องผลิตจากสแตนเลสสตีล คุณภาพดี ไม่เป็นสนิม

๕.๖ วัสดุ อุปกรณ์ที่ติดตั้งต้องเป็นของใหม่ ไม่เคยใช้งานมาก่อน และไม่ใช้ของเก่าเก็บ

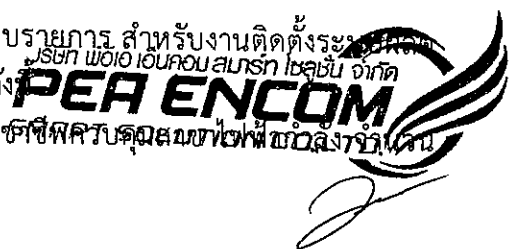
๖. ความต้องการเพิ่มเติมและเงื่อนไขอื่น

๖.๑ ผู้เสนอราคาต้องแนบแคตตาล็อกแสดงรายละเอียด คุณลักษณะเฉพาะสินค้าอย่างละเอียด เพื่อประกอบการพิจารณารับราคา

๖.๒ ผู้เสนอราคาต้องเป็นผู้แทนจำหน่าย หรือในกรณีเป็นตัวแทนช่วงจะต้องมีหนังสือยืนยันหรือมอบอำนาจจากตัวแทนจำหน่าย

๖.๓ ผู้เสนอราคาต้องสำรวจ ออกแบบ จัดทำรูปแบบรายการ สำหรับงานติดตั้งระบบผลิตไฟฟ้าพลังงานจากแผงเซลล์แสงอาทิตย์ (Solar Rooftop) โดยมีวิศวกรรับรอง ดังที่ **PEA ENCOM** บริษัท พีเอเอนคอม จำกัด ๖.๓.๑ วิศวกรสาขาวิศวกรรมไฟฟ้า ประกอบวิชาชีพควบคุมสัญญาไฟฟ้ากำลังรับทราบ

๑ คน



/๖.๓.๒ วิศวกร...

๖.๓.๒ วิศวกรสาขาวิศวกรรมโยธา หรือสาขาวิศวกรรมโครงสร้าง ประกอบวิชาชีพควบคุม
สาขาโยธา จำนวน ๑ คน

วิศวกรตามข้อ ๖.๓.๑ และ ๖.๓.๒ ต้องเป็นผู้มีคุณวุฒิการศึกษาด้านวิศวกรรมศาสตร์และเป็น
ผู้ประกอบวิชาชีพวิศวกรรมควบคุมจากสภาวิศวกรระดับภาคีวิศวกรขึ้นไป โดยแนบสำเนาใบอนุญาตประกอบ
วิชาชีพ หนังสือยินยอมเป็นวิศวกรโครงการ หรือเอกสารที่เกี่ยวข้องพร้อมรับรองสำเนา

๖.๔ ก่อนดำเนินการติดตั้งผู้รับจ้างจะต้องยื่นรูปแบบรายการ และแผนการดำเนินงาน ให้ทาง
ผู้ว่าจ้างอนุมัติก่อนดำเนินงานทุกครั้ง

๖.๕ หากการติดตั้งไม่เป็นไปตามที่ตกลงไว้กับผู้ว่าจ้าง ต้องดำเนินการแก้ไขให้ถูกต้อง

๖.๖ ผู้รับจ้างจะต้องปฏิบัติตามข้อกำหนดทั่วไปสำหรับการดำเนินงานด้านความปลอดภัยและ
จะต้องปฏิบัติตามระเบียบและข้อกำหนดด้านความปลอดภัยอย่างเคร่งครัดในระหว่างดำเนินการ

๖.๗ เวลาที่เข้าปฏิบัติงานตามความเหมาะสมสำหรับผู้ว่าจ้าง

๖.๘ ในการติดตั้งผู้รับจ้างต้องมอบหมายให้มีบุคคลต่อไปนี้ประจำหน้างานขณะติดตั้ง

๖.๘.๑ หัวหน้าช่างที่ได้รับมอบหมายและมีประสบการณ์ในการควบคุมงาน

๖.๘.๒ เจ้าหน้าที่วิศวกรหรือผู้ที่เกี่ยวข้อง

๖.๙ ผู้ปฏิบัติงานต้องสวมใส่อุปกรณ์ป้องกันส่วนบุคคล ติดตั้งอุปกรณ์ป้องกันเพิ่มเติม
(ตามความเหมาะสมของลักษณะหน้างาน) และต้องกันพื้นที่การทำงานอย่างชัดเจน

๖.๑๐ ผู้รับจ้างต้องดำเนินการประสานการไฟฟ้าส่วนภูมิภาคตามระเบียบ รวมถึงจัดแยก
ระบบไฟฟ้าของอาคารเทศบาลเพื่อการใช้งานที่เหมาะสมและเพียงพอกับระบบผลิตพลังงานไฟฟ้าจาก
แสงอาทิตย์ โดยไม่มีค่าใช้จ่ายเพิ่มเติม

๖.๑๑ ผู้รับจ้างจะต้องจัดส่งแผนการเข้าตรวจเช็คระบบพร้อมรายละเอียดการตรวจสอบ
ระบบ หลังการติดตั้งและส่งมอบงานแล้วเสร็จ (จัดส่งในวันส่งมอบงานแล้วเสร็จ)

๖.๑๒ ผู้รับจ้างต้องดำเนินการทดสอบระบบ จัดทำรูปเล่มรายงาน เปรียบเทียบการ
ใช้พลังงานไฟฟ้าก่อนติดตั้งกับหลังติดตั้ง จัดส่งภายใน ๖๐ วัน นับจากวันส่งมอบงาน

๖.๑๓ ผู้รับจ้างต้องส่งคู่มือการใช้งานระบบ และการบำรุงรักษาระบบ จำนวนอย่างน้อย
๔ ชุด พร้อมทั้งจัดอบรมการใช้งานระบบให้กับเจ้าหน้าที่ของผู้ว่าจ้าง จำนวน ๑ ครั้ง ภายใน ๓๐ วัน นับจาก
วันส่งมอบงาน

๖.๑๔ กรณีวัสดุ อุปกรณ์ที่ยังอยู่ในการรับประกันเกิดความเสียหาย ชำรุด หรือระบบผลิต
ไฟฟ้าจากพลังงานแสงอาทิตย์ไม่สามารถใช้งานได้ตามปกติ ผู้รับจ้างต้องเข้ามาดำเนินการแก้ไขระบบ
หรือเปลี่ยน วัสดุ อุปกรณ์ให้สามารถใช้งานได้ตามปกติภายใน ๗ วันทำการ นับตั้งแต่ได้รับแจ้งจากผู้ว่าจ้าง

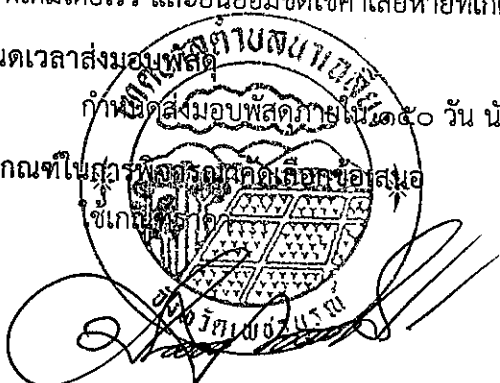
๖.๑๕ ผู้รับจ้างจะต้องรับผิดชอบต่อความเสียหายที่อาจเกิดขึ้นเนื่องจากการติดตั้งอุปกรณ์
หรือความเสียหายใดๆ ที่เกิดขึ้นเนื่องจากการปฏิบัติงานติดตั้งอุปกรณ์ ผู้รับจ้างจะต้องดำเนินการซ่อมแซมให้
อยู่ในสภาพเดิมโดยเร็ว และยินยอมชดเชยค่าเสียหายที่เกิดขึ้น

๗. กำหนดเวลาส่งมอบพัสดุ

กำหนดส่งมอบพัสดุภายใน ๑๕๐ วัน นับถัดจากวันลงนามในสัญญา

๘. หลักเกณฑ์ในการพิจารณาเลือกผู้เสนอ

ผู้เสนอ



/๙. วงเงิน...

๙. วงเงินงบประมาณ / วงเงินที่ได้รับจัดสรร

งบประมาณรายจ่าย ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. ๒๕๖๗-แผนงานอุตสาหกรรมและการโยธา
งานก่อสร้าง งบลงทุน หมวดค่าที่ดินและสิ่งก่อสร้าง เพื่อจ่ายเป็นค่าติดตั้งระบบไฟฟ้าและอุปกรณ์ ซึ่งเป็นการ
ติดตั้งครั้งแรกในอาคารหรือสถานที่ราชการพร้อมการก่อสร้าง หรือภายหลังการก่อสร้าง ระบบผลิตไฟฟ้าจาก
พลังงานแสงอาทิตย์บนหลังคา (Solar Rooftop) ขนาด ๓ เฟส ไม่น้อยกว่า ๑๕ กิโลวัตต์ จำนวน ๓ ชุด
จำนวนเงิน ๔๕๕,๐๐๐.๐๐ บาทต่อชุด เป็นจำนวนเงินรวม ๑,๓๖๕,๐๐๐.๐๐ บาท (หนึ่งล้านสามแสนหก
หมื่นห้าพันบาทถ้วน)

๑๐. งวดงานและการจ่ายเงิน

กำหนดการส่งมอบ จำนวน ๑ งวด เมื่อผู้รับจ้างได้ปฏิบัติงานทั้งหมดให้ถูกต้องครบถ้วน
ตามสัญญา รวมทั้งทำสถานที่ดำเนินงานให้สะอาดเรียบร้อย

๑๑. อัตราค่าปรับ

ค่าปรับให้คิดในอัตราร้อยละ ๐.๒๐ ต่อวัน นับแต่วันถัดจากวันครบกำหนดตามสัญญา
จนถึงวันที่ส่งมอบให้แก่ผู้ซื้อจนถูกต้องครบถ้วน

๑๒. การกำหนดระยะเวลารับประกันความชำรุดบกพร่อง

๑๒.๑ รับประกันความเสียหายของผลงานที่ติดตั้งเป็นระยะเวลาไม่น้อยกว่า ๒ ปี นับถัดจาก
วันที่เทศบาลได้รับส่งมอบเรียบร้อยแล้ว

๑๒.๒ ผู้รับจ้างต้องดำเนินการเข้ามาตรวจสอบเช็คระบบและบำรุงรักษาระบบผลิตพลังงาน
ไฟฟ้าจากแสงอาทิตย์เป็นระยะเวลาไม่น้อยกว่า ๒ ปี โดยไม่มีค่าใช้จ่ายเพิ่มเติม

๑๒.๓ รับประกันแผงเซลล์แสงอาทิตย์ เป็นเวลาไม่น้อยกว่า ๑๐ ปี

๑๒.๔ รับประกันอุปกรณ์อุปกรณ์โครงสร้างรองรับแผง เป็นเวลาไม่น้อยกว่า ๑๐ ปี

๑๒.๕ รับประกันอินเวอร์เตอร์ เป็นเวลาไม่น้อยกว่า ๑๐ ปี

๑๓. หน่วยงานผู้รับผิดชอบ

สำนักปลัด และ กองช่าง เทศบาลตำบลนาเจ็เหลียง

๑๔. สถานที่ติดต่อเพื่อขอทราบข้อมูลเพิ่มเติม

สำนักปลัด และ กองช่าง สำนักงานเทศบาลตำบลนาเจ็เหลียง เลขที่ ๒๒๒ หมู่ ๑
ตำบลยางงาม อำเภอหนองไผ่ จังหวัดเพชรบูรณ์ ๖๗๒๒๐ โทรศัพท์ ๐-๕๖๗๘-๘๗๑๔ ต่อ ๑๐๗
เว็บไซต์ <http://www.nachaliang.go.th>


ลงชื่อ _____
(นายอนุกุล ฮองกุล)
นายช่างโยธาปฏิบัติงาน

คณะกรรมการ



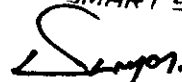
(นายทรงชัย กล่ำสิน)
ผู้อำนวยการกองช่าง

ลงชื่อ

(นายธนกฤต วรเดชโชติกุล)
นายช่างไฟฟ้าปฏิบัติงาน

ประธานคณะกรรมการ

บริษัท พีอีอี เอ็นคอม สมาร์ท โซลูชั่น จำกัด
PEA ENCOM
SMART SOLUTION CO.,LTD.



คณะกรรมการ

ใบเสนอราคาซื้อด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding)

เรียน หัวหน้าหน่วยงานของรัฐ

๑. ข้าพเจ้า บริษัท พีอีเอ เอ็นคอม สมาร์ท โซลูชั่น จำกัด เลขที่ ๕๐/๑ถนน งามวงศ์วาน แขวง ลาดยาวเขต จตุจักรจังหวัด กรุงเทพมหานคร รหัสไปรษณีย์ ๑๐๙๐๐ โทรศัพท์ ๐๘๙๒๑๒๖๕๙๑ โดย นายจรัสศักดิ์ บุญนาค ผู้ลงนามข้างท้ายนี้ ได้พิจารณาเงื่อนไขต่าง ๆ ในเอกสารซื้อด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ และเอกสารเพิ่มเติม (ถ้ามี) เลขที่ ๓/๒๕๖๗ โดยตลอดและยอมรับข้อกำหนดและเงื่อนไขนั้นแล้ว รวมทั้งรับรองว่าข้าพเจ้าเป็นผู้มีคุณสมบัติครบถ้วนตามที่กำหนดและไม่เป็นผู้ที่งานของหน่วยงานของรัฐ

๒. ข้าพเจ้าขอเสนอรายการพัสดุ รวมทั้งบริการ ซึ่งกำหนดไว้ในเอกสารซื้อด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ ดังต่อไปนี้

ลำดับ ที่	รายการ	ราคาต่อ หน่วย	จำนวน	รวมเป็นเงิน (บาท)	กำหนดส่ง มอบ
๑	ระบบโซลาเซลล์ผลิตไฟฟ้า ขนาด ๓ เฟส ไม่น้อยกว่า ๑๕ กิโลวัตต์ จำนวน ๓ ชุด พร้อมติดตั้ง	-	๑ ชุด	๑,๑๐๐,๐๐๐.๐๐	๑๕๐
รวมเป็นเงินทั้งสิ้น				๑,๑๐๐,๐๐๐.๐๐	

(หนึ่งล้านหนึ่งแสนบาทถ้วน) ซึ่งเป็นราคาที่รวมภาษีมูลค่าเพิ่มรวมทั้งภาษีอากรอื่น และค่าใช้จ่ายที่ส่งไปเรียบร้อยแล้ว

๓. ข้าพเจ้าจะยื่นคำเสนอราคาเป็นระยะเวลา ๖๐ วัน ตั้งแต่วันยื่นข้อเสนอ และ เทศบาล อาจรับคำเสนอนี้ ณ เวลาใดก็ได้ก่อนที่จะครบกำหนดระยะเวลาดังกล่าว หรือระยะเวลาที่ยืดออกไปตามเหตุผลอันสมควรที่ เทศบาล ร้องขอ


๔. ข้าพเจ้ารับรองว่าจะส่งมอบงานซื้อตามเงื่อนไขที่เอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์กำหนดไว้

๕. ในกรณีที่ข้าพเจ้าได้รับการพิจารณาให้เป็นผู้ชนะการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ ข้าพเจ้ารับรองที่จะ

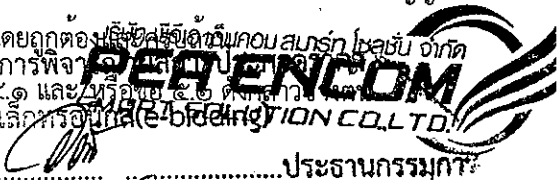
๕.๑ ทำสัญญาตามแบบสัญญาซื้อขายแนบท้ายเอกสารซื้อด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ หรือตามที่สำนักอัยการสูงสุดได้แก้ไขเพิ่มเติมแล้ว กับ เทศบาล ภายใน ๗ วัน นับถัดจากวันที่ได้รับหนังสือให้ไปทำสัญญา

๕.๒ มอบหลักประกันการปฏิบัติตามสัญญา ตามที่ระบุไว้ในข้อ ๗ ของเอกสารซื้อด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ ให้แก่ เทศบาล ขณะที่ได้ลงนามในสัญญาเป็นจำนวนร้อยละ ๕.๐๐ ของราคาตามสัญญา

ที่กระทำได้ในใบเสนอราคา รวมทั้งเป็นหลักประกันการปฏิบัติตามสัญญาโดยถูกต้องเป็นอันขาดกับเทศบาล โดยคณะกรรมการพิจารณาการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) ของเทศบาลเมืองปากน้ำประจวบฯ



นายกเทศมนตรี
เทศบาลเมืองปากน้ำประจวบฯ



ประธานกรรมการ
กรรมการ
กรรมการ
กรรมการ

1/2

ข้าพเจ้ายอมให้ เทศบาล รับผิดชอบการเสนอราคาหรือเรียกร้องจากผู้ออกหนังสือคำประกัน ข้าพเจ้ายอมชดใช้
ค่าเสียหายใด ๆ ที่อาจมีแก่ เทศบาล และ เทศบาล มีสิทธิให้ผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่นเป็นผู้ชนะการประกวดราคา
อิเล็กทรอนิกส์ได้หรือเทศบาล อาจดำเนินการจัดซื้อการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ใหม่ก็ได้

๖. ข้าพเจ้ายอมรับว่า เทศบาล ไม่มีความผูกพันที่จะรับคำเสนอนี้ หรือใบเสนอราคาใด ๆ รวมทั้งไม่
ต้องรับผิดชอบในค่าใช้จ่ายใด ๆ อันอาจเกิดขึ้นในการที่ข้าพเจ้าได้เข้ายื่นข้อเสนอครั้งนี้

๗. บรรดาหลักฐานประกอบการพิจารณา เช่น ตัวอย่าง (sample) แคตตาล็อก รายละเอียด
คุณลักษณะเฉพาะ (Specifications) พร้อมใบเสนอราคา ซึ่งข้าพเจ้าได้ลงไว้ในระบบการจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วย
อิเล็กทรอนิกส์ ข้าพเจ้ายินยอมมอบให้ เทศบาล ไว้เป็นเอกสารและทรัพย์สินของ เทศบาล

สำหรับตัวอย่างที่เหลือหรือไม่ใช้แล้ว ซึ่ง เทศบาล ส่งคืนให้ ข้าพเจ้าจะไม่เรียกร้องค่าเสียหายใด ๆ
ที่เกิดขึ้นกับตัวอย่างนั้น

๘. เพื่อเป็นหลักประกันในการปฏิบัติโดยถูกต้อง ตามที่ได้ทำความเข้าใจและตามความผูกพันแห่ง
คำเสนอนี้ ข้าพเจ้าขอมอบ เพื่อเป็นหลักประกันการเสนอราคาเป็นเงินจำนวน บาท มาพร้อมนี้

๙. ข้าพเจ้าได้ตรวจทานตัวเลขและตรวจสอบเอกสารต่าง ๆ ที่ได้ยื่นพร้อมใบเสนอราคานี้โดย
ละเอียดแล้ว และเข้าใจดีว่า เทศบาล ไม่ต้องรับผิดชอบใด ๆ ในความผิดพลาดหรือตกหล่น

๑๐. ใบเสนอราคานี้ได้ยื่นเสนอโดยบริสุทธิ์ยุติธรรม และปราศจากกลฉ้อฉล หรือการสมรู้ร่วมคิดกัน
โดยไม่ชอบด้วยกฎหมายกับบุคคลใดบุคคลหนึ่ง หรือหลายบุคคล หรือกับห้างหุ้นส่วน บริษัทใด ๆ ที่ได้ยื่นข้อเสนอใน
คราวเดียวกัน

เสนอมา ณ วันที่ ๑๑ มิถุนายน พ.ศ. ๒๕๖๗ เวลา ๑๑:๒๘:๑๑ น.

(นายจรัสศักดิ์ บุญนาค)

ผู้มีอำนาจลงนาม หรือ ผู้รับมอบอำนาจ

เลขที่โครงการ ๖๗๐๕๙๒๐๘๘๕๕

ใบเสนอราคาเลขที่ ๖๗๐๖๑๖๐๐๑๕๕๕๙

รหัสอ้างอิง OTP GHkt

เลขประจำตัวผู้เสียภาษี ๐๑๐๕๕๖๔๑๘๘๑๘๘



บริษัท พีอีเอ เอ็นคอม สมาร์ท โซลูชั่น จำกัด
PEA ENCOM
SMART SOLUTIONS CO., LTD.
คณะกรรมการพิจารณาและคัดเลือก (e-bidding)
.....ประธานกรรมการ
.....กรรมการ
.....กรรมการ
.....กรรมการ
.....กรรมการ

รายการคุณลักษณะสินค้า				
ลำดับ	รายการอุปกรณ์	ผู้ผลิต	รุ่น	หมายเหตุ
1	แผงเซลล์แสงอาทิตย์	Longi	LR5-72HTH 580M	
2	ชุดอินเวอร์เตอร์	Huawei	SUN2000-15KTL-M5	
3	โครงสร้างรองรับชุดแผงเซลล์พลังงานแสงอาทิตย์	Basor	ตามเอกสารแนบ	
4	สายไฟฟ้า PV	LINK	ตามเอกสารแนบ	
5	สายไฟฟ้ากระแสสลับ	Thai YAZAKI	ตามเอกสารแนบ	
6	ท่อโลหะ	SKP	ตามเอกสารแนบ	
7	ท่อ UPVC	HACO	ตามเอกสารแนบ	
8	รางเดินสายไฟฟ้า	KUL	ตามเอกสารแนบ	

หมายเหตุ : ทั้งนี้หากมีความจำเป็นต้องเปลี่ยนแปลงรายการอุปกรณ์เป็นยี่ห้ออื่น จะต้องได้รับการอนุมัติจากผู้จ้างก่อนการดำเนินการ



คณะกรรมการพิจารณาผลการประกวดราคา

อิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding)

ลงชื่อ.....ประธานกรรมการ

ลงชื่อ.....กรรมการ

ลงชื่อ.....กรรมการ

ลงชื่อ.....กรรมการ

ลงชื่อ.....กรรมการ

Signature



บริษัท พีอีเอ เอ็นคอม สมารท์ โซลูชั่น จำกัด
PEA ENCOM SMART SOLUTION CO., LTD.

1. แผงเซลล์แสงอาทิตย์



[Handwritten signature]



คณะกรรมการพิจารณาผลการประกวดราคา

อิเล็กทรอนิกส์(e-bidding)

ลงชื่อ.....ประธานกรรมการ

ลงชื่อ.....กรรมการ

ลงชื่อ.....กรรมการ

ลงชื่อ.....กรรมการ

ลงชื่อ.....กรรมการ

[Handwritten signature]

Hi-MO 6

Explorer

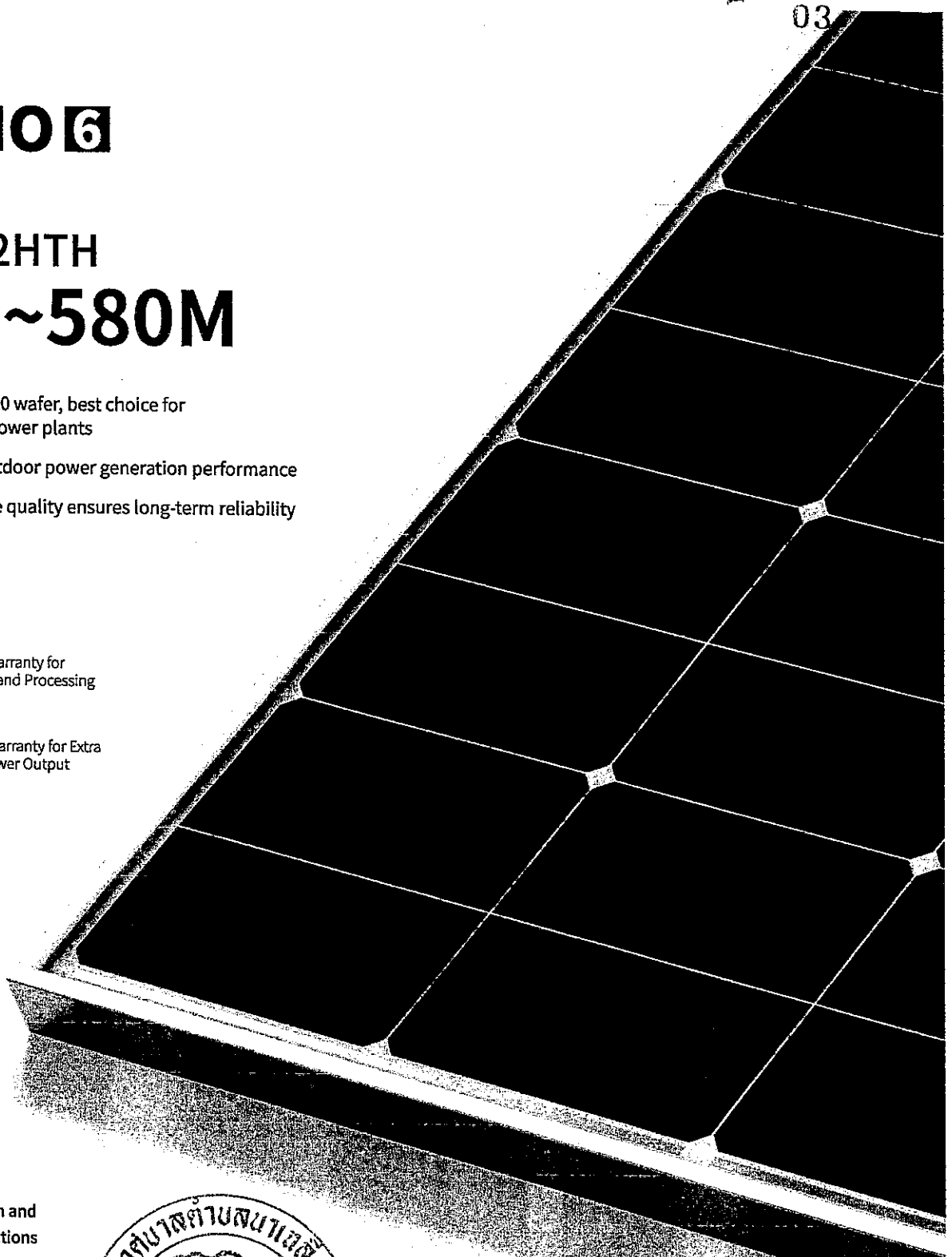
LR5-72HTH

560~580M

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

12 12-year Warranty for Materials and Processing

25 25-year Warranty for Extra Linear Power Output



6.1.2 Complete System and Product Certifications

- IEC 61215, IEC 61730, UL 61730
- ISO9001:2015: ISO Quality Management System
- ISO14001: 2015: ISO Environment Management System
- ISO45001: 2018: Occupational Health and Safety
- IEC62941: Guideline for module design qualification and type approval



LONGI

คณะกรรมการพิจารณาผลการประมูลตรา CE

อิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding)

ลงชื่อ.....ประธานกรรมการ

ลงชื่อ.....กรรมการ

ลงชื่อ.....กรรมการ

ลงชื่อ.....กรรมการ

ลงชื่อ.....กรรมการ

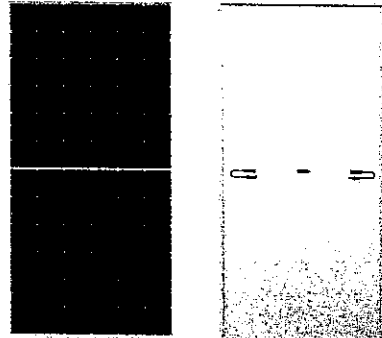
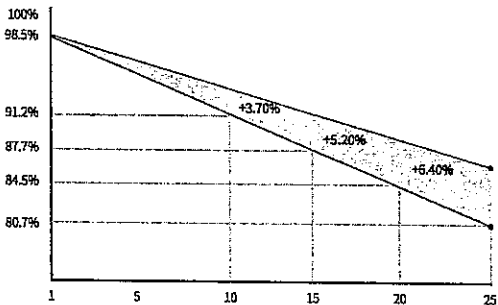
Hi-MO 6

LR5-72HTH 560~580M

22.5% MAX MODULE EFFICIENCY	0~3% POWER TOLERANCE	<1.5% FIRST YEAR POWER DEGRADATION	0.40% YEAR 2-25 POWER DEGRADATION
--	-----------------------------------	--	--

Additional Value

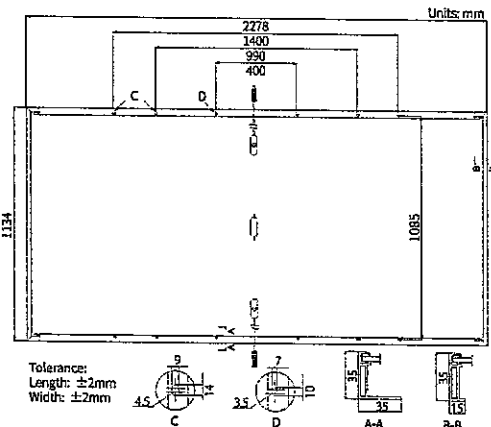
25-Year Power Warranty



5.1.3

Mechanical Parameters

Cell Orientation	144 (6×24)
Junction Box	IP68, three diodes
Output Cable	4mm ² , +400, -200mm/±1400mm length can be customized
Glass	Single glass, 3.2mm coated tempered glass
Frame	Anodized aluminum alloy frame
Weight	27.5kg
Dimension	2278×1134×35mm
Packaging	31pcs per pallet / 155pcs per 20' GP / 620pcs per 40' HC



5.1.1

Electrical Characteristics

STC: AML1.5 1000W/m² 25°C NOCT: AML1.5 800W/m² 20°C 1m/s Test uncertainty for Pmax ±3%

Module Type	LR5-72HTH-560M		LR5-72HTH-565M		LR5-72HTH-570M		LR5-72HTH-575M		LR5-72HTH-580M	
	STC	NOCT	STC	NOCT	STC	NOCT	STC	NOCT	STC	NOCT
Maximum Power (Pmax/W)	560	418	565	422	570	426	575	430	580	433
Open Circuit Voltage (Voc/V)	51.61	48.46	51.76	48.60	51.91	48.74	52.06	48.88	52.21	49.02
Short Circuit Current (Isc/A)	13.94	11.26	14.01	11.31	14.07	11.36	14.14	11.42	14.20	11.47
Voltage at Maximum Power (Vmp/V)	43.46	39.66	43.61	39.79	43.76	39.93	43.91	40.07	44.06	40.20
Current at Maximum Power (Imp/A)	12.89	10.55	12.96	10.61	13.03	10.67	13.10	10.72	13.17	10.78
Module Efficiency(%)	21.7		21.9		22.1		22.3		22.5	

Operating Parameters

Operational Temperature	-40°C ~ +85°C
Power Output Tolerance	0 ~ 3%
Voc and Isc Tolerance	±3%
Maximum System Voltage	1000V (IEC/UL)
Maximum Series Fuse Rating	15A
Nominal Operating Cell Temperature	45°C
Protection Class	Class II
Fire Rating	UL type 2

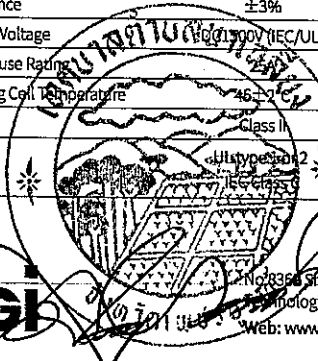
Mechanical Loading

Front Side Maximum Static Loading	5400Pa
Rear Side Maximum Static Loading	2400Pa
Hailstone Test	25mm Hailstone at the speed of 23m/s

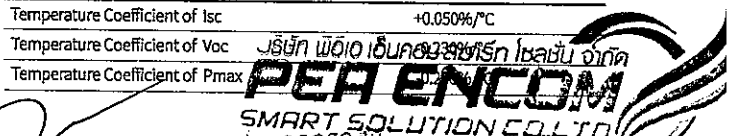
Temperature Ratings (STC)

Temperature Coefficient of Isc	+0.050%/°C
Temperature Coefficient of Voc	-0.250%/°C
Temperature Coefficient of Pmax	-0.450%/°C

LONGI



No. 8366 Shanyuan Road, Xi'an Economic And
Technological Development Zone, Xi'an, Shaanxi, China
Web: www.longi.com



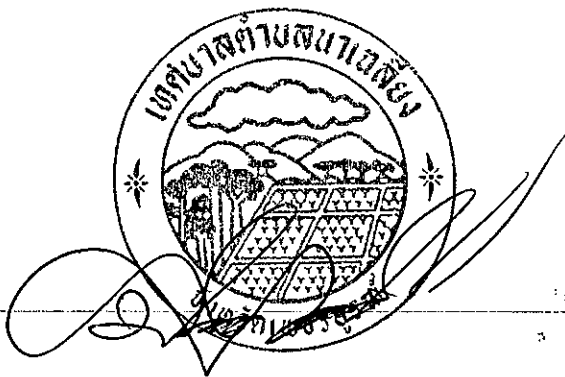
Specifications included in this datasheet are subject to change without notice. LONGI reserves the right of final interpretation. (20230115V17) UT

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



บริษัท พีอีเอ เอ็นคอม สมาร์ท โซลูชั่น จำกัด
PEA ENCOM SMART SOLUTION CO., LTD.

2. ชุดอินเวอร์เตอร์



กระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม
 * อิเล็กทรอนิกส์(e-bidding)
 ลงชื่อ.....ประธานกรรมการ
 ลงชื่อ.....กรรมการ
 ลงชื่อ.....กรรมการ
 ลงชื่อ.....กรรมการ
 ลงชื่อ.....กรรมการ

Signature

SMART ENERGY CONTROLLER

SUN2000-12/15/17/20/25KTL-M5



Active Safety
SAFCI Active Arcing
Protection



Higher Yields
Up to 30% More Energy
with Optimizer



Flexible Communication

รองรับการเชื่อมต่อผ่าน RS-485, GPRS, 4G, LoRa, และอื่นๆ

PER ENCOM
SMART SOLUTION CO., LTD.



[Handwritten signature]

อิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding)

Version No.: 03-202403

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

[Handwritten signature]

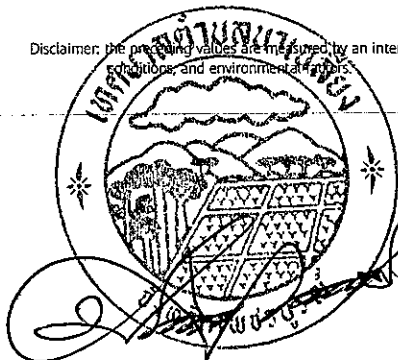
SUN2000-12/15/17/20/25KTL-M5
Technical Specification

5.2.1

Technical Specification	SUN2000-12KTL-M5	SUN2000-15KTL-M5	SUN2000-17KTL-M5	SUN2000-20KTL-M5	SUN2000-25KTL-M5
Efficiency					
Max. efficiency	98.4%	98.4%	98.4%	98.4%	98.4%
European weighted efficiency	97.9%	98.0%	98.1%	98.1%	98.2%
Input					
Recommended max. PV power ¹	18,000 Wp	22,500 Wp	25,500 Wp	30,000 Wp	37,500 Wp
Max. input voltage ²	1100 V				
Full-load MPPT voltage range	370 ~ 800 V	410 ~ 800 V	440 ~ 800 V	480 ~ 800 V	530 ~ 800 V
MPPT operating voltage range ³	200 ~ 1000 V				
Start-up voltage	200 V				
Rated input voltage	600 V				
Max. input current per MPPT	30 A (two-string)/20 A (single string)				
Max. short-circuit current	40 A				
Number of MPP trackers	2				
Max. number of inputs	4				
Output					
Three-phase					
Rated output power	12,000 W	15,000 W	17,000 W	20,000 W	25,000 W
Max. apparent power	13,200 W	16,500 VA	18,700 VA	22,000 VA	27,500 VA
Rated output voltage	220 V AC/380 V AC, 230 V AC/400 V AC, 239.6 V AC/415V AC, 3W + N + PE				
Rated AC grid frequency	50 Hz/60 Hz				
Max. output current	18.2 A/380 V AC	25.2 A/380 V AC	28.6 A/380 V AC	33.6 A/380 V AC	42.0 A/380 V AC
	17.3 A/400 V AC	23.9 A/400 V AC	27.1 A/400 V AC	31.9 A/400 V AC	39.9 A/400 V AC
	16.7 A/415 V AC	23.1 A/415 V AC	26.1 A/415 V AC	30.8 A/415 V AC	38.5 A/415 V AC
Adjustable power factor	0.8 leading ... 0.8 lagging				
Max. total harmonic distortion	≤ 3%				
Protection Feature					
Overvoltage category	PV II /AC III				
Input-side disconnection device	Yes				
Anti-islanding protection	Yes				
AC over-current protection	Yes				
DC reverse polarity protection	Yes				
String fault detection	Yes				
DC surge protection	TYPE II				
AC surge protection	CLASS II				
Residual current monitoring unit	Yes				
Arc fault protection	Yes				
Ripple receiver control	Yes				
General Specification					
Operating temperature range	-25°C to +60°C (-13°F to +140°F)				
Relative humidity	0% ~ 100% RH				
Max. operating altitude	4,000 m (13,123 ft.) (Derating above 2000 m)				
Cooling	Smart air cooling				
Display	LED Indicators, Integrated WLAN + FusionSolar App				
Communication	RS485; WLAN/Ethernet via Smart Dongle-WLAN-FE (Optional)				
	4G/3G/2G via Smart Dongle-4G (Optional)				
Weight (with mounting plate)	21 kg (46.4 lb)				
Dimensions (W x H x D) (incl. mounting plate)	546 mm x 460 mm x 228 mm (21.5 in. x 18.1 in. x 9.0 in.)				
IP rating	IP66				
DC MBUS compatible optimizer	Optimizer Compatibility SUN2000-450W-P, SUN2000-600W-P, MERC-1100W-P, MERC-1300W-P				
Safety	Standards Compliance (More Available Upon Request) EN/IEC 62109-1, EN/IEC 62109-2				
Grid connection standards	G99, EN 50549, CEI 0-21, CEI 0-16, VDE-AR-N-4105, VDE-AR-N-4110, C10/11, ABNT, VFR 2019, UNE 217001, UNE 217002, RD 244, TOR D4, IEC61727, IEC62116				

*1 The inverter max. input PV power is 40,000 Wp when long strings are designed and fully connected with SUN2000-450W-P power optimizers.
 *2 The max. input voltage is the upper limit of the DC voltage. Any higher input DC voltage would probably damage the inverter.
 *3 Any input DC voltage beyond the operating voltage range may result in inverter malfunction.

Disclaimer: the preceding values are measured by an internal laboratory of Huawei in a specific environment. The actual values may vary due to site conditions, and environmental factors.



บริษัท พิวเอ็ท เอ็นคอม โซลูชั่น จำกัด
PEW ENCOM
 SOLUTION CO., LTD.

Version No.: 03-202403

คณะกรรมการพิจารณาผลการประกวดราคา

อิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding)

ลงชื่อ..... ประธานกรรมการ

ลงชื่อ..... กรรมการ

ลงชื่อ..... กรรมการ

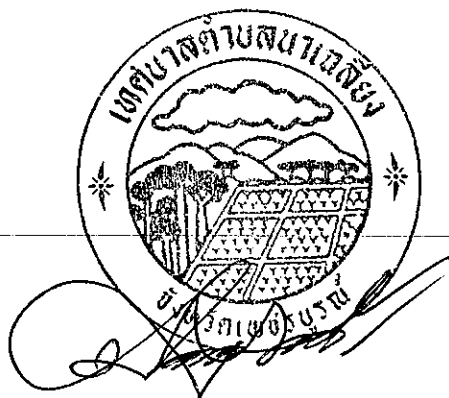
ลงชื่อ..... กรรมการ

ลงชื่อ..... กรรมการ



บริษัท พีอีเอ เอ็นคอม สมาร์ท โซลูชัน จำกัด
PEA ENCOM SMART SOLUTION CO., LTD.

3. โครงสร้างรองรับ ชุดแผงเซลล์พลังงานแสงอาทิตย์



คณะกรรมการพิจารณาผลการประกวด

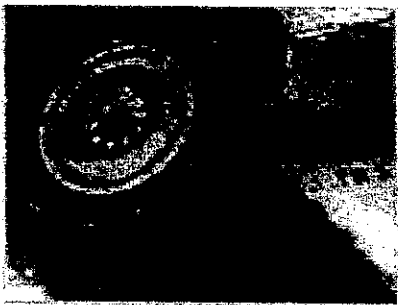
อิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding)

ลงชื่อ.....ประธานกรรมการฯ
ลงชื่อ.....กรรมการ
ลงชื่อ.....กรรมการ
ลงชื่อ.....กรรมการ
ลงชื่อ.....กรรมการ

Signature

Comparison Table ตารางเปรียบเทียบวัสดุ

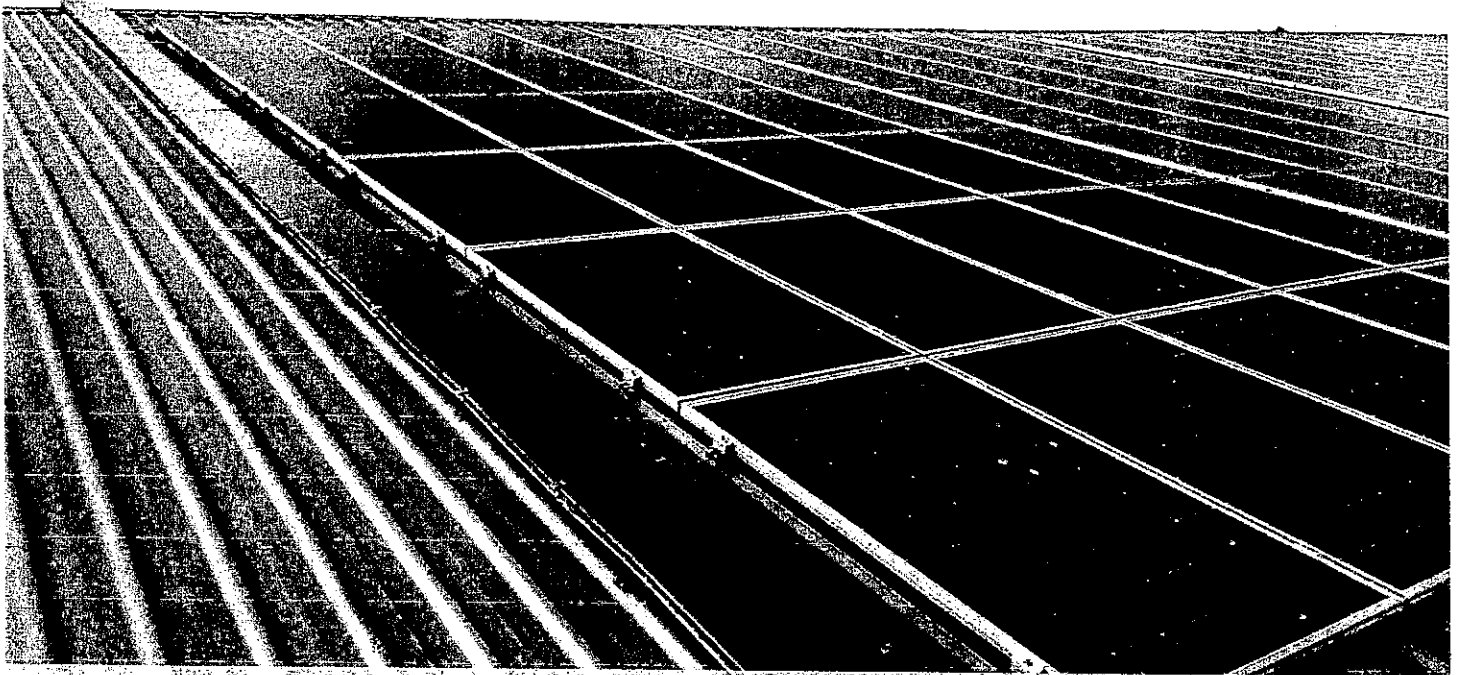
PARAMETER	บาสอร์ Walkway	ตะแกรงเหล็กฉีก	การติดตั้งเหล็กชุบ HDG	ทางเดินอลูมิเนียม	Stainless Steel Walk Way
อายุการใช้งาน	>25 ปี	สั้นมาก	ขึ้นกับการซ่อมบำรุง	สั้น	นานพอสมควร
ความแข็งแรง Strength	สูงมาก	น้อยมากไม่มีแรง	สูง	ต่ำ	สูงมาก
ความยืดหยุ่น Tensile	ยืดหยุ่นสูงมาก	ฉีกขาดได้ง่ายมาก	ไม่ยืดหยุ่น	ไม่ยืดหยุ่น ดึง เสียกำลังง่าย	ไม่ยืดหยุ่น
การทนต่อสนิม	ตลอดกาล	สนิมขึ้นง่ายมาก	ขึ้นกับการซ่อมบำรุง	ต้องอา โนโดซ์ทั้งชิ้น	ทนนาน
การทนต่อแสงแดด ความชื้น	ตลอดกาล	แย่มาก	ขึ้นกับการซ่อมบำรุง	ดีมาก	ดีมาก
การติดตั้ง	ไม่ติดไฟ	ไม่ติดไฟ	ไม่ติดไฟ	ไม่ติดไฟ	ไม่ติดไฟ
การซ่อมบำรุง งบประมาณ	ไม่ต้องซ่อมบำรุง	ซ่อมบ่อยๆ	ต้องทำสีกันสนิมบ่อย	น้อย	น้อย
การนำไฟฟ้า ไฟฟ้าดูด	ไม่นำไฟฟ้า ปลอดภัย	นำไฟฟ้า	นำไฟฟ้า	นำไฟฟ้า	นำไฟฟ้า
การติดตั้ง Life line	ติดตั้งได้ทันที	ติดตั้งไม่ได้	ติดตั้งได้ทันที	ติดตั้งไม่ได้	ติดตั้งได้ทันที
ความเร็วในการติดตั้ง	เร็วมาก	ค่อนข้างเร็ว	ช้ามาก	เร็ว	ช้ามาก
น้ำหนักการม	เบาที่สุด	ค่อนข้างเบา	หนักมาก	เบา	หนักมาก
ความปลอดภัย	*****	**	*****	*	*****
การติดตั้ง	*****	***	**	****	**
การซ่อมบำรุง	*****	*	**	*	***



ออกแบบมาเฉพาะสำหรับงาน ไชลาร์
 ทนแดดได้ยาวนานกว่า 25 ปี ไม่ผุกร่อน
 เบาเพียง 12.3 Kg/ตารางเมตร ด้รับน้ำหนักได้
 ไม่กรอบ ไม่แตก บริษัท โซลูชัน อีคอม สมารท์ โซลูชัน จำกัด
PEA EXCOM
SMART SOLUTION CO.,LTD.
 ไม่ติดไฟ ไม่ลามไฟ
 ติดตั้งได้ง่าย เร็ว ไม่ต้องใช้เครื่องมือ
 มีสินค้าพร้อมส่ง ทั่วประเทศ
 คณะกรรมการประกวดราคา
 อิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding)
 ไม่ติดไฟ ไม่ลามไฟ
 ปลอดภัย หรือซ่อมบำรุงสูง ใกล้เคียงมาก

ลงชื่อ..... กรรมการ
 ลงชื่อ..... กรรมการ
 ลงชื่อ..... กรรมการ
 ลงชื่อ..... กรรมการ

Basor solar



RENEWABLE

อุปกรณ์ Solar Solution

บาชอร์ อุปกรณ์ ระบบการติดตั้ง Solar Cell มืออาชีพ

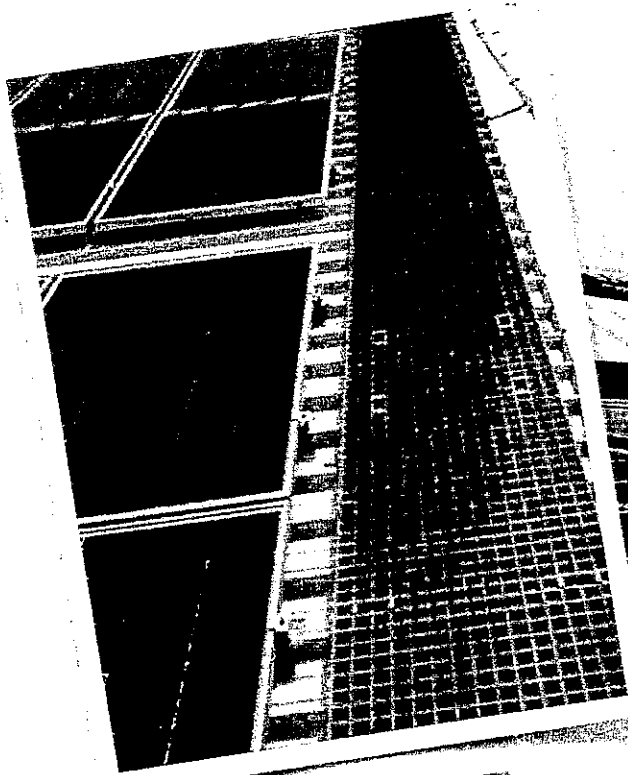


ลงชื่อ..... กรรมการ

ลงชื่อ..... กรรมการ

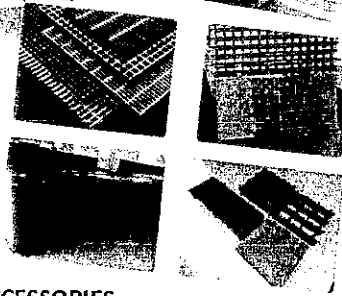
Fiber Glass Walkway ทางเดินไฟเบอร์กลาส

5.31



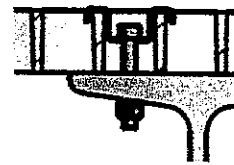
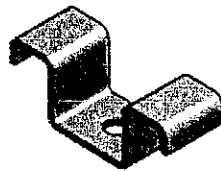
ไฟเบอร์กลาส
เบากว่า
แข็งแรงกว่า
ทนแดด
ทนการกัดกร่อน
อายุการใช้งาน 30 ปี
ติดตั้งง่ายมาก

FIBER GLASS WALKWAY
ทางเดินที่ทนทานไม่หยุ เบา และ แข็งแรง
สำหรับ งานโซลาร์เซลล์ โดยเฉพาะ
แข็งแรง น้ำหนักเบามาก
ทำให้งานติดตั้งทำได้เร็ว ง่าย สะดวก ไม่
เปลืองแรงงานในการขนย้าย

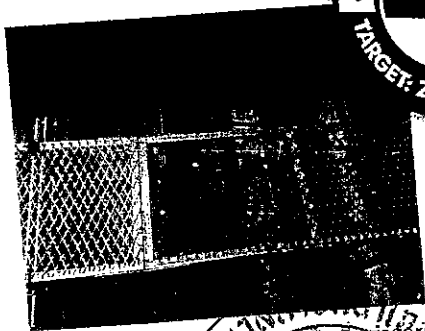


ACCESSORIES

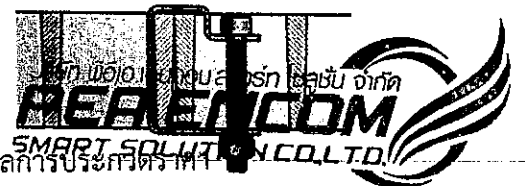
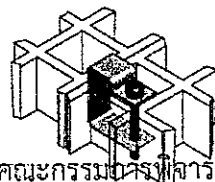
M CLIP – FOR FIXING MOULDED GRATING WITH SUPPORT STRUCTURE (ORDERING CODE: ASMGC-38)



C CLAMP – FOR FIXING TWO MOULDED GRATING PANELS (ORDERING CODE: ASMGC-C-25/38)



เพื่อความปลอดภัยในการทำงานโปรดดู



คณะกรรมการพิจารณาผลการประกวดราคา

อิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding)

ลงชื่อ.....ประธานกรรมการ

ลงชื่อ.....กรรมการ

ลงชื่อ.....กรรมการ

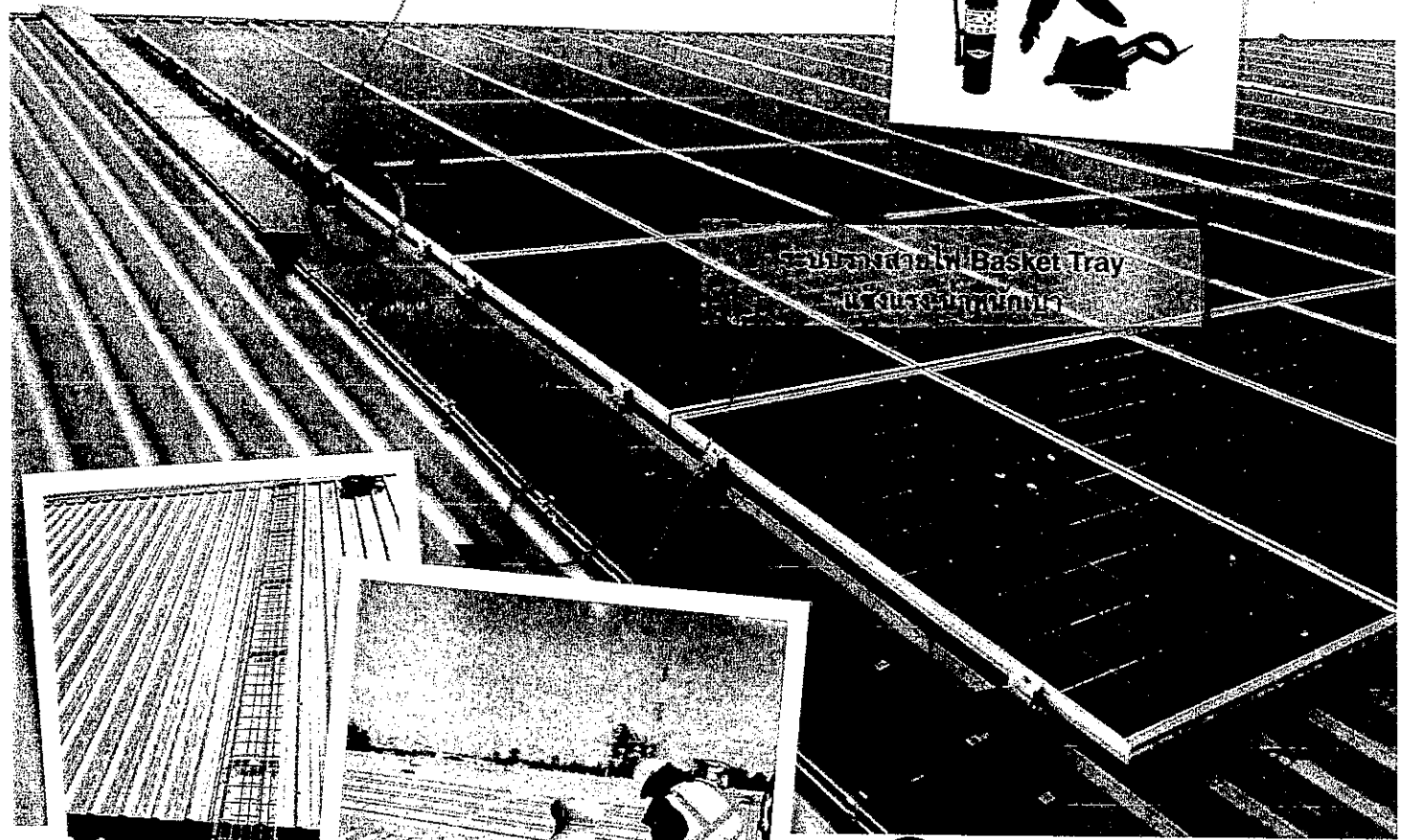
ลงชื่อ.....กรรมการ

ลงชื่อ.....กรรมการ

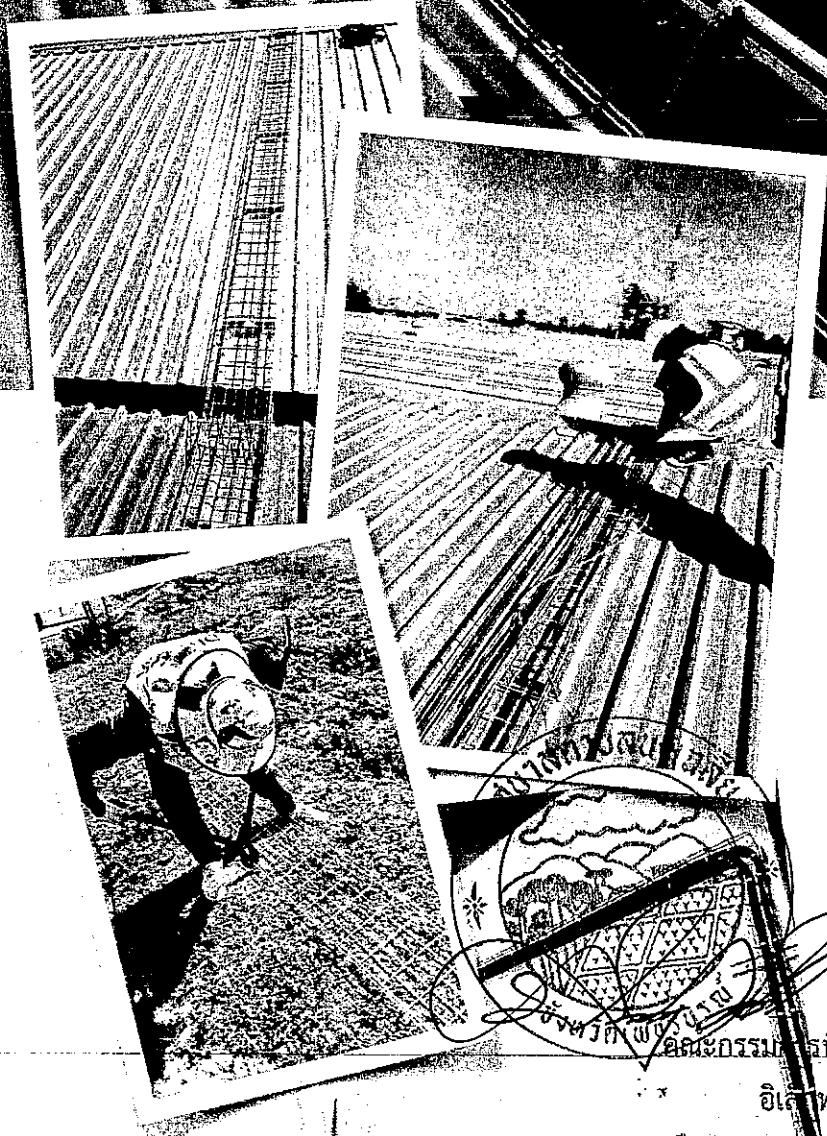


Signature: SWS

ROOF TOP Mounting System
ระบบติดตั้งแผง โซลาร์บนหลังคา

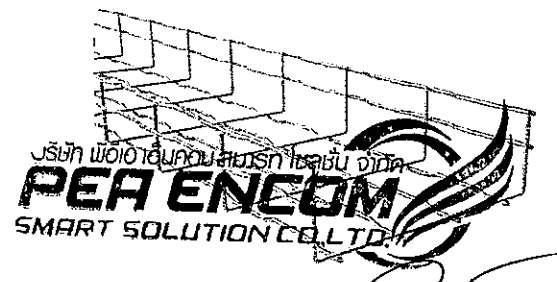


ระบบรางสายไฟ Basket Tray
สำหรับรองรับสายเคเบิ้ล



รูปจริงจากการติดตั้ง ในเมืองไทย

ไม่มีงาน HOTWORK ตัดเชื่อม ประกายไฟต่างๆ



BASOR Basket Tray

รางสายไฟนวัตกรรม บาสอร์
สำหรับ งานโซลาร์เซลล์ โดยเฉพาะ
แข็งแรง น้ำหนักเบามาก

คุณสมบัติที่พิจารณาหลักคือติดตั้งได้เร็ว ง่าย สะดวก ไม่

ใช้ไฟฟ้า (e-bid) คุ้มค่าการลงทุนในการขนย้าย

รางขนาด 200x65 mm ทนเคี้ยว 1.15 Kgs /เมตร

.....ประธานกรรมการ

ลงชื่อ.....กรรมการ

ลงชื่อ.....กรรมการ

ลงชื่อ.....กรรมการ

ลงชื่อ.....กรรมการ

Basor

!!! ไม่ต้องใช้ Fitting !!!!!

BASOR Basket Tray
 รางสายไฟนวัตกรรม บาสอร์
 ไม่มี Fitting ใช้การตัด แล้วตัด สร้าง
 Fitting ได้ทุกรูปแบบ ใช้เพียงคีมตัดลวด
 ชั้นเดียวทำงานได้ทุกรูปแบบ ไม่มีงาน Hot
 work ประกายไฟ
 การตัด ใช้ร่วมกับคีมตัวต่อรางเท่านั้น

รางหนึ่งชั้นยาว 3 เมตร



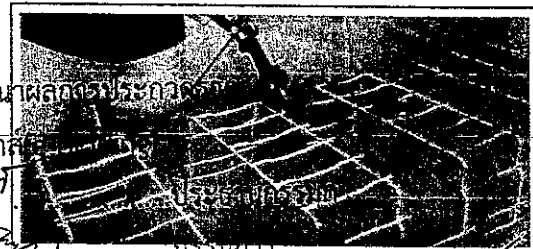
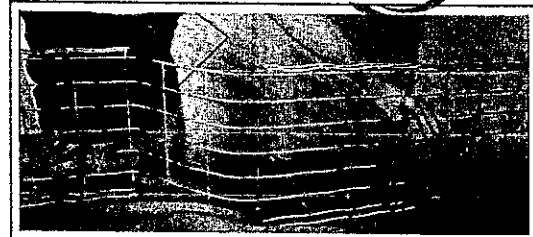
ตัวต่อราง CGBF HDG



ใช้
 เพียงตัวต่อราง CGBF เพียง
 อย่างเดียว ในการสร้างรูปทรงต่างๆ
 ไม่ต้องใช้ Fittings ใดๆ

PEA ENCOM
 SMART SOLUTIONS LTD.

ไม่ต้องปวดหัวกับการเลือกซื้อชิ้นงาน Fitting
 ไม่ว่าจะเป็น ชิ้นงาน สามทาง หักฉาก โค้ง 90
 คอมา ตัวต่อตรง เพราะท่านสามารถทำชิ้น
 งานเหล่านี้ ได้เองง่ายๆ ที่หน้างานได้
 เพียง ตัด -> ตัด -> รััด



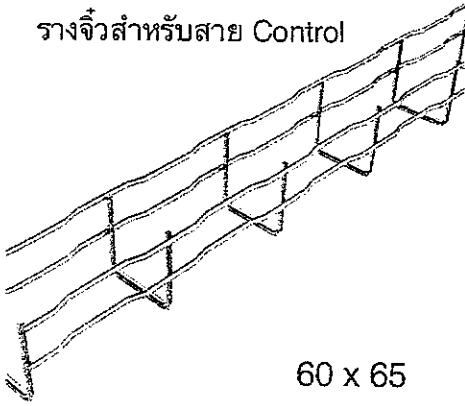
ลงชื่อ.....
 ลงชื่อ.....
 ลงชื่อ... ..www.Basor.Thai.com/so1ar
 ลงชื่อ.....กรรมการ
 ลงชื่อ.....กรรมการ

รูปจริงจากการติดตั้งในเมืองไทย

Suw

Energy E-BFR series

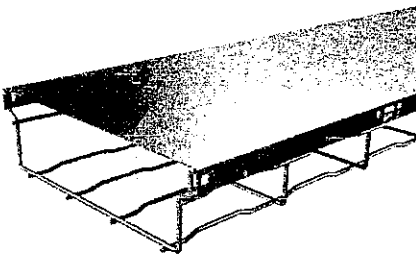
รางจืดสำหรับสาย Control



60 x 65

SS316 สามารถสั่งได้

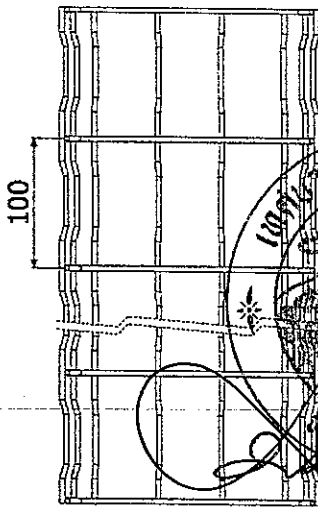
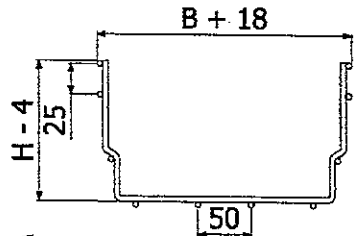
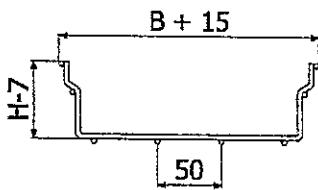
มีฝาปิดรางให้ใช้งาน



หากต้องการขนาดอื่นๆ แจ้งเราได้เลยครับ

B กว้าง mm	H ขอบสูง mm	SWL รับน้ำหนัก kilogram	Electro Zinc งานในร่ม ยาว 3 เมตร	Hot Dip Galvanise งานกลางแจ้ง ยาว 3 เมตร
50	30	18 kg	2/05030EZ	2/05030HDG
60	65	35 kg	2/3621	2/0290
100	65	72 kg	2/7305	2/7326
150	65	72 kg	2/7306	2/7327
200	65	75 kg	2/7307	2/7328
300	65	75 kg	2/7308	2/7329
400	65	75 kg	2/7309	2/7330
500	65	90 kg	2/7310	2/7331
600	65	98 kg	2/7311	2/7332
100	100	60 kg	2/731100	2/733100
200	105	105 kg	2/7312	2/7333
300	105	113 kg	2/7313	2/7334
400	105	135 kg	2/7314	2/7335
500	105	143 kg	2/7315	2/7336
600	105	150 kg	2/7316	2/7337

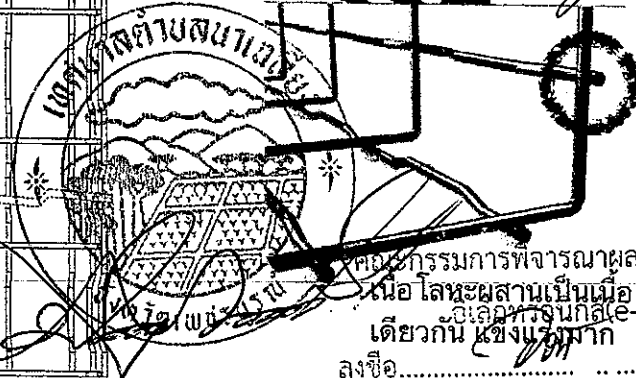
จำนวนที่ระยะขบวน 1.5 m ตามตาราง ไหลด ของ



ขอบสูง 65 mm



ไม่มีคอมทุกชั้น



บริษัท เพ็ชรอินคอม สโลาร์ โซลูชั่น จำกัด
PEA ENCOM
SMART SOLUTION CO., LTD.

www.BasorThai.com/solar

Tel 065-9555987, 090-0977720

ขอเชิญกรรมการพิจารณาผลการประกวดราคา
เมื่อโลหะผสมเป็นเนื้อเดียวกัน (e-bidding)
ได้ขงกัน & แข่งแรงมาก

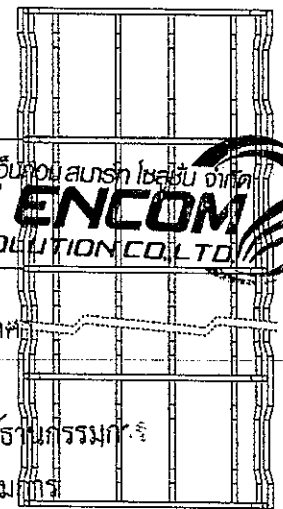
ลงชื่อ.....กรรมการ

ลงชื่อ.....กรรมการ

ลงชื่อ.....กรรมการ

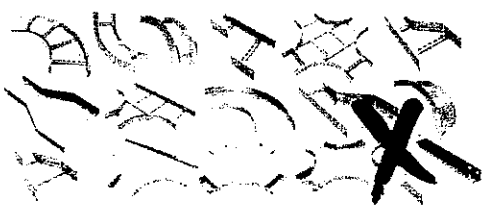
ลงชื่อ.....กรรมการ

ลงชื่อ.....กรรมการ

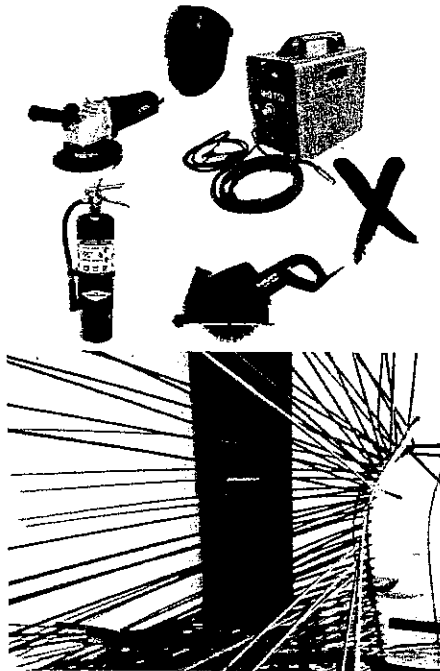


ขอบสูง 105 mm

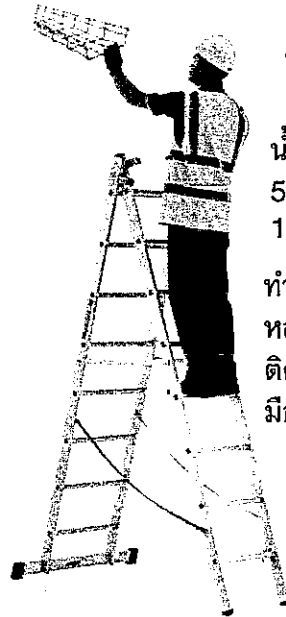
ไม่ต้องสั่งพืดตั้งให้ปวดหัว



ไม่มีงาน HowWork ทำงานได้ทุกที่



กระบวนการถักโลหะเข้ากันโดยไม่ใช้การเชื่อม อย่างสินค้าลอกเลียนแบบ ทำให้ปลอดภัยนิยมนาน และรับแรงดึงทุกจุดได้มากกว่า 500 Kgs วิธีการนี้เป็นลิขสิทธิ์ของบาสอร์เท่านั้น

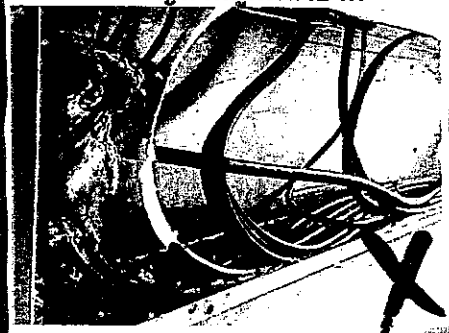


1Kgs +

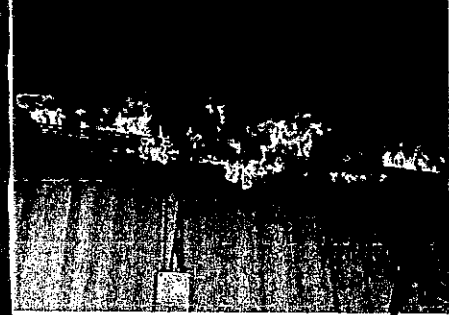
น้ำหนักเบามากแต่แข็งแรง 50x30x3000mm น้ำหนักเพียง 1.5 Kgs

ทำงานได้เร็ว ติดตั้งไว ถูกต้องตามหลักวิศวกรรม และ มาตรฐานการติดตั้งในประเทศไทย ทำงานแบบมืออาชีพ เร็ว สวยงาม

หมดปัญหาหนกคสายไฟ



หมดปัญหาไฟไหม้ในรางสายไฟ



!!! โปรดระวังสินค้าลอกเลียนแบบ !!!!

สินค้าที่พยายามบอกว่าใช้ได้เหมือน บาสอร์ ไม่สามารถใช้งานได้แบบที่เราทำได้ เพราะการผลิตโดยกระบวนการผลิตที่เป็นลิขสิทธิ์ ผลิตยุโรป ได้มาตรฐาน UL IEC BS DIN ซึ่งเป็นมาตรฐานสากล ที่สินค้าที่มีคุณภาพสูงที่สุดได้มาตรฐานรับรอง ซึ่งการใช้สินค้าลอกเลียนแบบนั้นอันตรายมากตามเสียหาย และ อันตรายมาจากการที่มันผิด

คณะกรรมการพิจารณาผลการประกวดราคา



MADE IN SPAIN



สินค้าคุณภาพสูงที่สุดจากบริษัทบาสอร์ จำกัด ขอเชิญเยี่ยมชม และ โรงงานผลิตเพียงแห่งเดียว ในประเทศสเปน www.basor.es

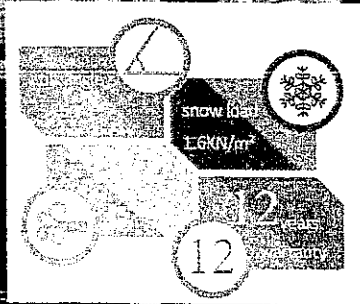


ลงชื่อ.....กรรมการ
ลงชื่อ.....กรรมการ
ลงชื่อ.....กรรมการ



BASOR SOLAR ROOF MOUNTING

มีทั้งแบบเจาะและไม่เจาะหลังคา



Technical Data

Material : 5.3.2
 Anodised Aluminium AL6005-T5 Structure
 With Stainless Steel 304L Bolt And Nut
 Surface Material
 : Average Anodised Thickness 12 Micron
 Design Standard
 : JIS C8955:2011
 : GB50009-2012
 : IBC2009

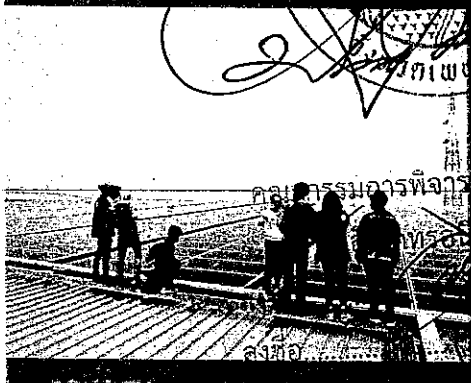
มีทั้ง L feet สั้น และ L Feet ยาว

Feature

Warranty : 12 Years
 Full Bottom support for Panel Rail Kit
 Full Body with Full Anodised
 Big and Thick , Strong with Light
 Weight

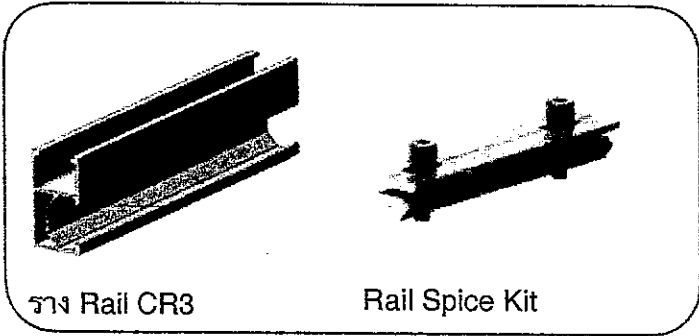


PER ENCOM



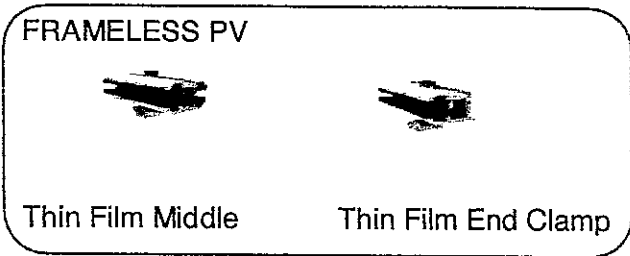
มากกว่า ระยะเวลาการรับประกัน

ลงชื่อ.....
 ลงชื่อ.....กรรมการ
 ลงชื่อ.....กรรมการ



ราง Rail CR3

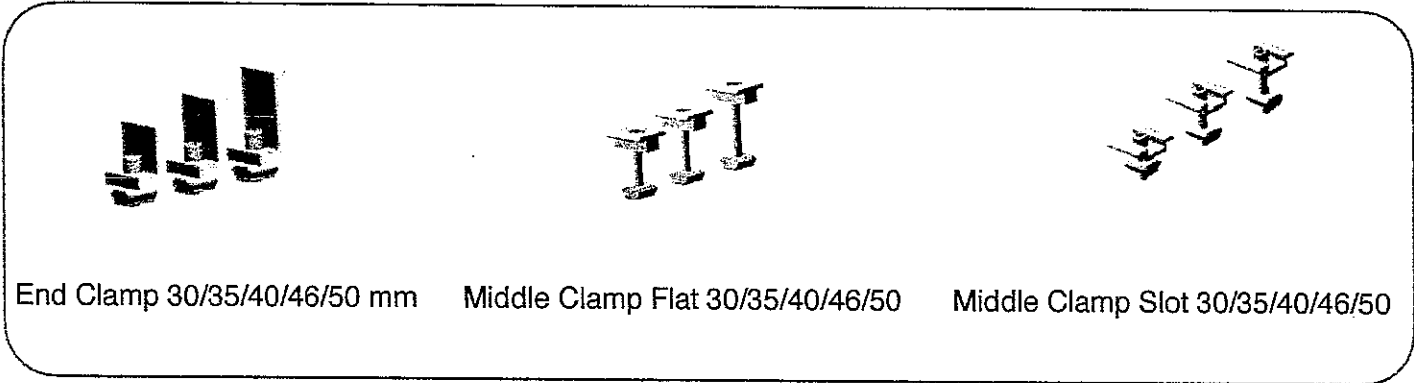
Rail Spice Kit



FRAMELESS PV

Thin Film Middle

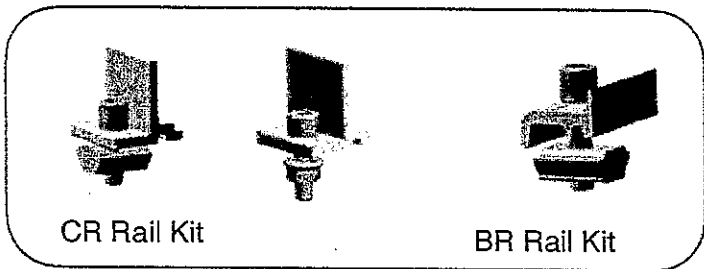
Thin Film End Clamp



End Clamp 30/35/40/46/50 mm

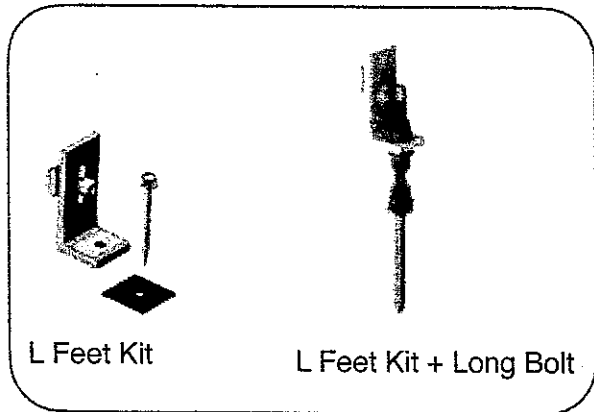
Middle Clamp Flat 30/35/40/46/50

Middle Clamp Slot 30/35/40/46/50



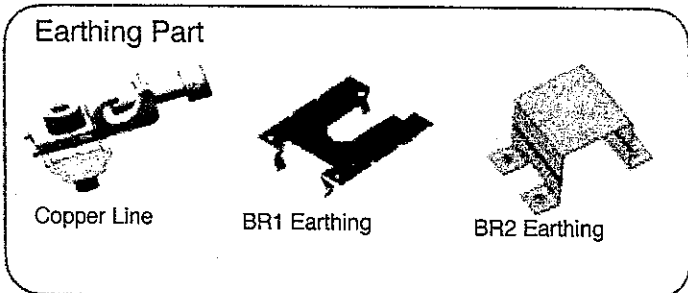
CR Rail Kit

BR Rail Kit



L Feet Kit

L Feet Kit + Long Bolt



Earthing Part

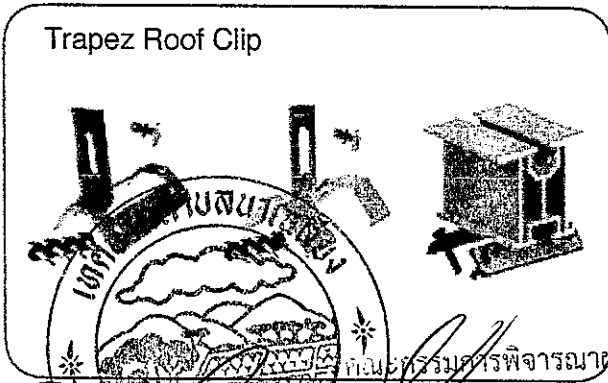
Copper Line

BR1 Earthing

BR2 Earthing

Basor

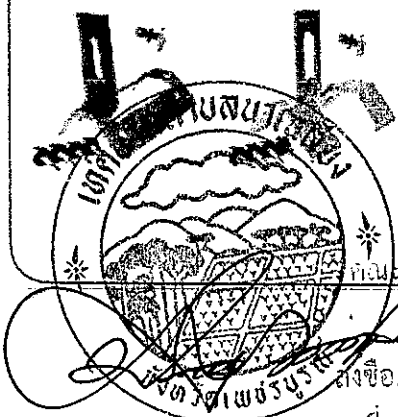
solar



Trapez Roof Clip

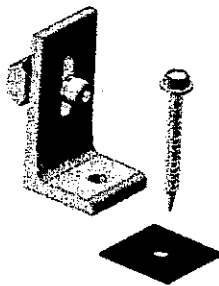
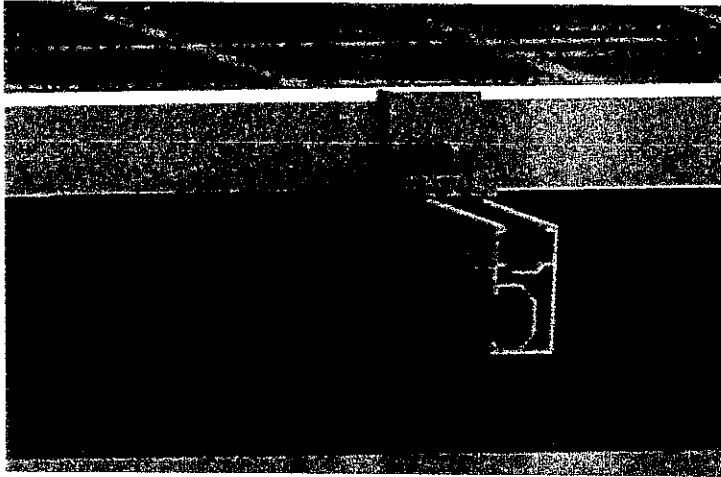


Roof Clip แบบต่างๆ



บริษัท เพ็ชรเอ็นคอม สเปเชียล โซลาร์ จำกัด
PER ENCUM
 SMART SOLUTION CO., LTD.
 โทร 065-9555987

คณะกรรมการพิจารณาผลการประกวดราคา
 อิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding)
 ลงชื่อ..... ประธานกรรมการ
 ลงชื่อ..... กรรมการ
 www.BasorThai.com (Solar) Tel. 065-9555987, 090-0977770
 ลงชื่อ..... กรรมการ
 ลงชื่อ..... กรรมการ



Rail Spice Kit
BS-HK-L01



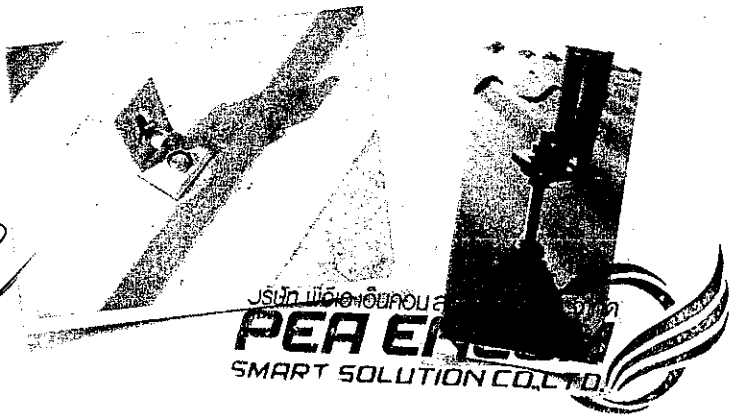
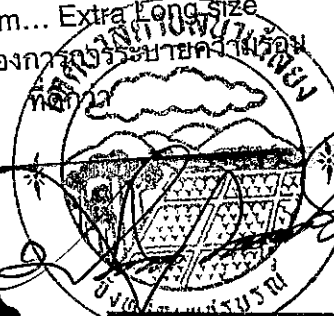
Rail Spice Kit
BS-HK-L02

L Feet System เป็นระบบการยึดรางที่มีการ
เจาะรูบนหลังคา และ มีการใช้แผ่นยาง Rubber Pad
เพื่อป้องกันการรั่วซึมของน้ำฝน

สินค้าของ บาสอร์ จะมาพร้อมกับแผ่นยางกันรั่ว
ซึมของ 3M แท้ คุณภาพสูงสุด

สินค้าทุกรายการของเราได้รับการ Anodised
โดยสมบูรณ์ทั้งชิ้น เพื่อการใช้งานที่ยาวนานมากกว่า
ใคร

!!!ความสูงของ L Feet มีสองขนาด !!!
8 cm... Standard size
18 cm... Extra Long size
สำหรับงานที่ต้องการรองรับน้ำหนักเพิ่ม
พิเศษ



บริษัท พีอีเอ เอ็มไพโอ จำกัด
PEA ENERGY
SMART SOLUTION CO., LTD.



BASOR SOLAR ROOF MOUNTING

ครบ และ ครอบคลุมทุกความต้องการ

ลงชื่อ.....ประธานกรรมการ

ลงชื่อ.....กรรมการ Tel 065-9555987, 090-0977770

ลงชื่อ.....กรรมการ

ลงชื่อ.....กรรมการ

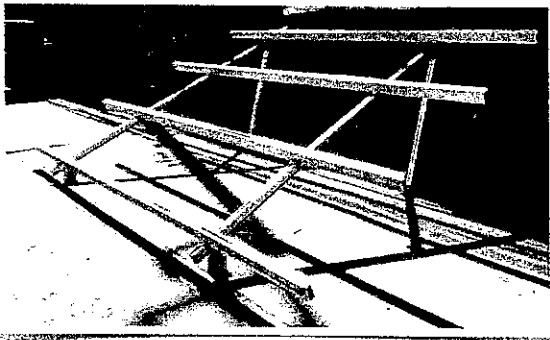
ลงชื่อ.....กรรมการ

(Handwritten signatures and initials)

FARM MOUNTING

จัดชุด ระบบฟาร์ม พื้นดิน

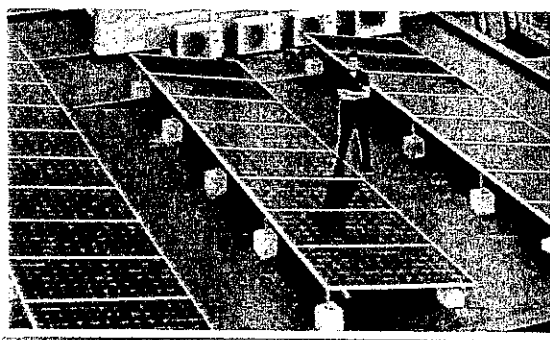
แข็งแรง เรื่อยนิตี ออกแบบให้



Solar Pump Station On Ground

ชุดโซลาร์ปั๊มแบบตั้งพื้น ติดตั้งเร็ว

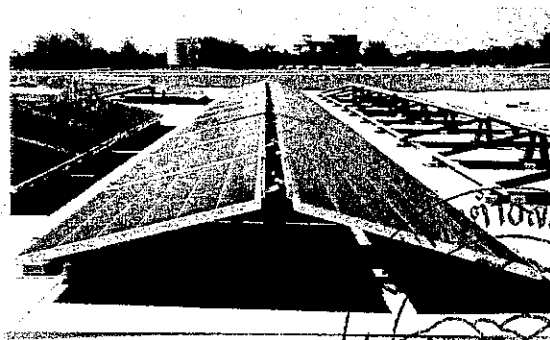
- Model 16Pax สำหรับงานติดตั้ง 16 แผง (2x8)
- Model 12Pax สำหรับงานติดตั้ง 12 แผง (2x6)
- Model 08Pax สำหรับงานติดตั้ง 8 แผง (2x4)
- Model 06Pax สำหรับงานติดตั้ง 6 แผง (2x3)
- Model 04Pax สำหรับงานติดตั้ง 4 แผง (2x2)



Adjustable Solar Cement Roof Station

ชุดติดตั้งบนหลังคาคอนกรีต ขาหน้า ขาหลัง
ปรับระดับได้

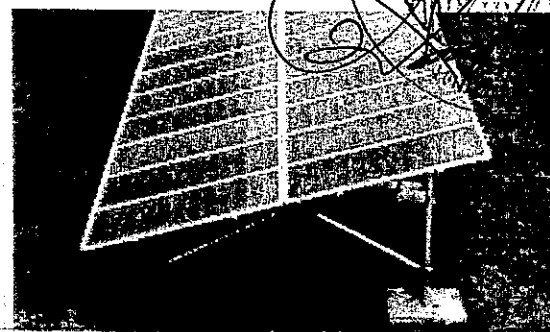
- Model 16Cement สำหรับงานติดตั้ง 16 แผง (2x8)
- Model 12Cement สำหรับงานติดตั้ง 12 แผง (2x6)
- Model 08Cement สำหรับงานติดตั้ง 8 แผง (2x4)
- Model 06Cement สำหรับงานติดตั้ง 6 แผง (2x3)
- Model 04Cement สำหรับงานติดตั้ง 4 แผง (2x2)



Fixed Solar Cement Roof Station

ชุดติดตั้งบนหลังคาคอนกรีต ขารองสามเหลี่ยม

- Model 02TRI สำหรับงานติดตั้ง 2 แผง (2x1)
- โดยเพิ่มจำนวนตามที่ต้องการเป็นคู่ๆไป



High Solar Pump /Farm on Ground

ชุดโซลาร์ปั๊มพยกสูงแบบตั้งพื้น สองขา ความ

สูงขาหน้า 1.5เมตร เอียง15องศา

- Model 24HSP สำหรับงานติดตั้ง 4 แผง (2x12)
- Model 16HSP สำหรับงานติดตั้ง 16 แผง (2x8)
- Model 12HSP สำหรับงานติดตั้ง 12 แผง (2x6)
- Model 08HSP สำหรับงานติดตั้ง 8 แผง (2x4)
- Model 06HSP สำหรับงานติดตั้ง 6 แผง (2x3)



กรมการพิจารณาผลการประกวดราคา

อิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding)

ลงชื่อ..... ประธานกรรมการ

www.BasorThai.com/solar.....Tel.065-9555987; 090-0977770

ลงชื่อ..... กรรมการ

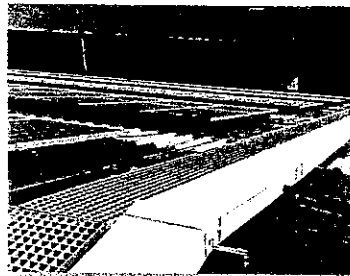
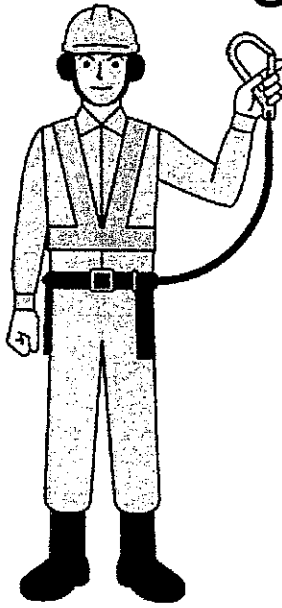
ลงชื่อ..... กรรมการ

ลงชื่อ..... กรรมการ

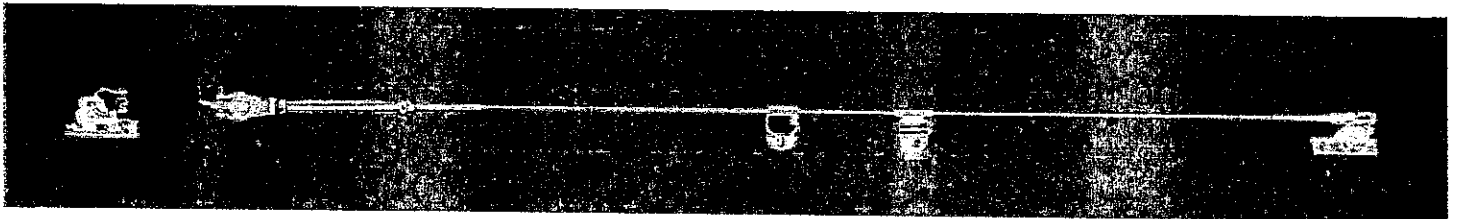
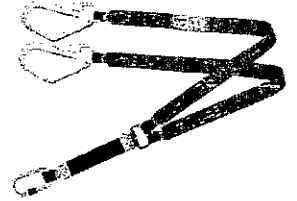
Signature

Basor solar

ระบบเชือกช่วยชีวิตบนที่สูง
SAFETY LIFELINE



PERSONAL SAFETY KIT
ประกอบด้วย
Full Body Harness
Fall grap Arrestor
และ



Absorber



Smart Intermediate



Uni Extremity Plate



Tensioner

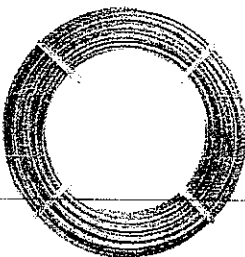


Corner Intermediate

บริษัท พีอีเอ เอ็นคอม สมารท์ โซลูชัน จำกัด
PEA ENCOM
SMART SOLUTION CO.,LTD.



SW cable Extremity



Stainless 316 Wire Rope

SAFETY - FALL PROTECTION SYSTEM

Solar Walk Safety System

" ระบบความปลอดภัย สำหรับการทำงานติดตั้ง และ
ซ่อมบำรุง ในที่สูง หลังคา ที่อุณหภูมิหรือความลาดชันการประกวตรงค่า
ค่าน้ำหนักของระบบที่เหมาะสม "

งานระบบ Solar Cell ติดตั้งได้โดยผู้ขาย (sub-bidding)

ขอเรา ถอดออกหรือติดตั้งการได้โดย "....." ประชานกรรมการ

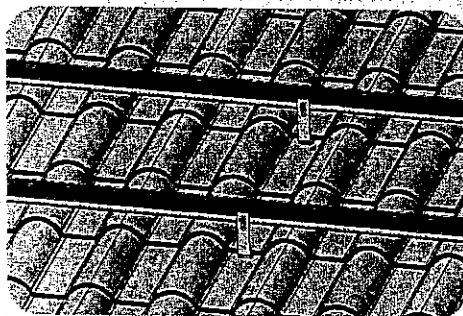
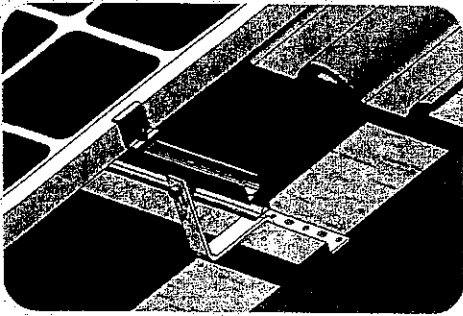
ลงชื่อ.....กรรมการ
ลงชื่อ.....กรรมการ
ลงชื่อ.....กรรมการ
ลงชื่อ.....กรรมการ

Signature: SWS

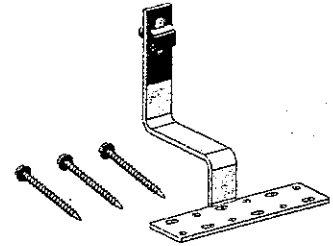
House Mounting ระบบหลังคาบ้านพัก

แข็งแรง เราริษัท ออกแบบ ให้

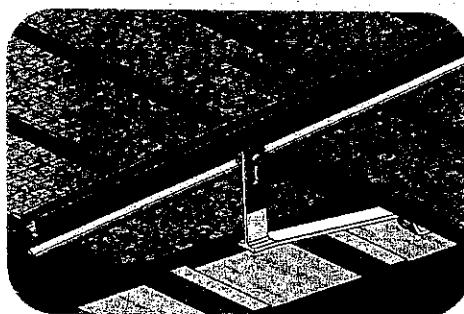
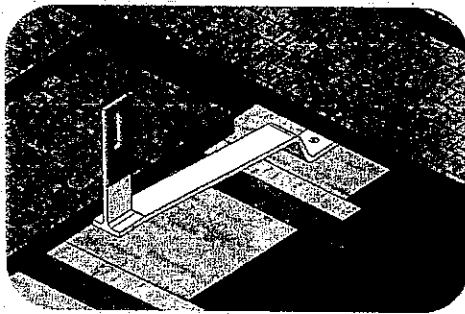
CPAC หลังคากระเบื้อง Roman Tile



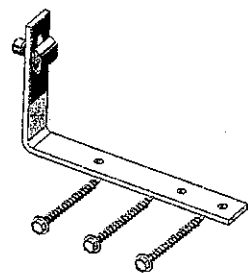
BS-HK-R01



กระเบื้องแผ่นเรียบ Flat Tiel



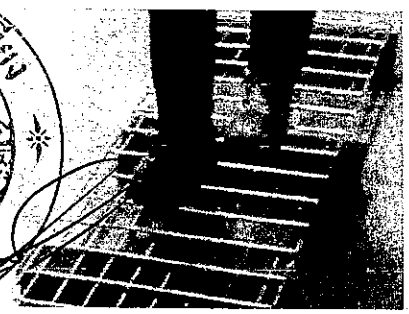
BS-HK-F04



Basor Hero Walk ใหม่ ระบบทางเดินเหล็กน้ำหนักเบาหวิว



แข็งแรงกว่า และ เบากว่า
ทางเดินเหล็กทั่วไป



ติดตั้งง่าย น้ำหนักเบา

วัสดุที่มีคุณภาพในสต็อกพร้อมส่ง

บริษัท พีอีเอ็นคอม สโมลท์ โซลูชั่น จำกัด

SMART SOLUTION CO., LTD.

รับน้ำหนักได้มากกว่า 100KG ขึ้นไป

ทนสนิมด้วยงานชุบ Hot Dipped

Galvanised จากต่างประเทศ ลงชื่อ.....

อิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) ด้วยวิธีการติดตั้งแบบมืออาชีพ

ประธานกรรมการ

www.BasorThai.com/solar โทร 065-9555987, 090-0977770

ลงชื่อ..... กรรมการ

ลงชื่อ..... กรรมการ

ลงชื่อ..... กรรมการ

ลงชื่อ..... กรรมการ



บริษัท พีอีเอ เอ็นคอม สมาร์ท โซลูชั่น จำกัด
PEA ENCOM SMART SOLUTION CO., LTD.

4. สายไฟฟ้า



คณะกรรมการพิจารณาผลการประกวดราคา

อิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding)

ลงชื่อ.....ประธานกรรมการ

ลงชื่อ.....กรรมการ

ลงชื่อ.....กรรมการ

ลงชื่อ.....กรรมการ

ลงชื่อ.....กรรมการ



SOLAR CABLE

(Photovoltaic Cable)

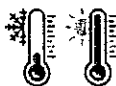


STANDARD

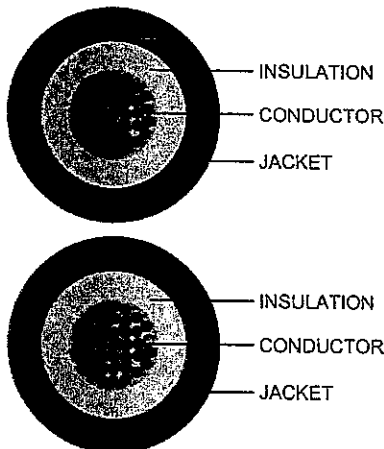
- IEC 62930:2017
- EN 50618:2014
- IEC/EN 60228 Class 5
- DIN VDE 0295 Class 5
- TÜV Approvals R50495554
- RoHS compliant



FR LSZH



-40°C 90°C



ELECTRICAL CHARACTERISTIC

Nominal Voltage U_0/U	AC 1000/1000V, DC 1500/1500V
Max. DC voltage	1800V (conductor-conductor, non-earth system, circuit not under load)
AC Test Voltage	6.5 KV
DC Test Voltage	15 KV
Min. Surface resistance of sheath	$10^9 \Omega$

CABLE CONSTRUCTION

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

TEMPERATURE

Max. temperature at conductor	-40°C to + 120°C
Temperature Range	-40°C to + 90°C

TECHINICAL SPECIFICATION

Size (mm ²)	Insulation Thickness (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	0.80	5.05±0.3	≤ 8.21	≥ 690	41
4	0.70	0.80	5.40±0.3	≤ 4.85	≥ 580	55
6	0.70	0.80	6.30±0.3	≤ 3.25	≥ 500	70
10	0.70	0.80	7.20±0.3	≤ 1.95		



ORDER INFORMATION

Part Number	Description	Length	Package
CB-1025AX	PV Solar Cable, 62930 IEC131, H1Z2Z2-K, 1500 V, 1x2.5 mm ² , (Black or Red)	100/500/1000 m.	Box./Roll.
CB-1040AX	PV Solar Cable, 62930 IEC131, H1Z2Z2-K, 1500 V, 1x4 mm ² , (Black or Red)	100/500/1000 m.	Box./Roll.
CB-1060AX	PV Solar Cable, 62930 IEC131, H1Z2Z2-K, 1500 V, 1x6 mm ² , (Black or Red)	100/500/1000 m.	Box./Roll.
CB-1100AX	PV Solar Cable, 62930 IEC131, H1Z2Z2-K, 1500 V, 1x10 mm ² , (Black or Red)	100/500/1000 m.	Box./Roll.

X=Color: B (Black), R (Red)

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

คณะกรรมการพิจารณาผลการประกวดราคา

อิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding)

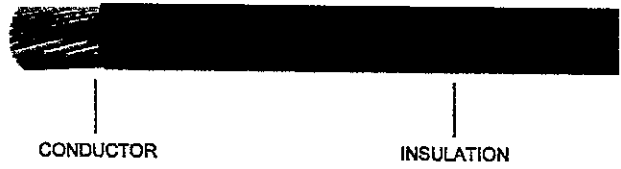
ลงชื่อ..... ประธานกรรมการ
 ลงชื่อ..... กรรมการ
 ลงชื่อ..... กรรมการ
 ลงชื่อ..... กรรมการ
 ลงชื่อ..... กรรมการ

Signature



60227 IEC 01 THW TIS 11 Part 3-2553

450/750 V 70°C SOLID AND STRANDED CONDUCTOR PVC INSULATED, SINGLE CORE

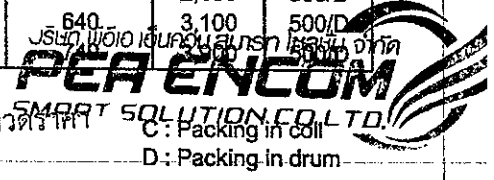
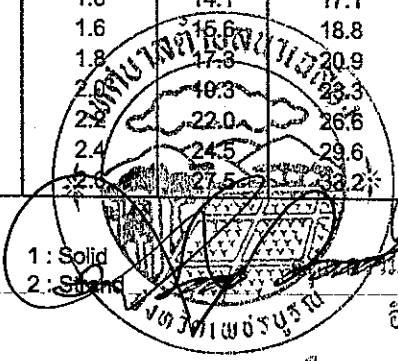


CABLE STRUCTURE	TECHNICAL DATA
Conductor : Solid and stranded annealed copper, Size 1.5 mm ² up to 400 mm ² Insulation : Polyvinyl chloride (PVC/C) Core identification Single-core : Any color	Classification : Maximum conductor temperature 70°C : Circuit voltage not exceeding 450/750 Volts 450 Volts between Line-to-Earth 750 Volts between Line-to-Line Testing voltage : 2,500 Volts Reference standard : TIS 11 Part 3-2553, Table 1
APPLICATION	
Building wiring for installation on insulator or in raceway, dry location.	

Nominal cross sectional area (mm ²)	Class of conductor	Insulation thickness nominal (mm)	Overall diameter		Conductor resistance at 20°C maximum (Ω/km)	Insulation resistance at 70°C minimum (MΩ-km)	Continuous current rating in free air maximum (A)	Cable weight approx. (kg/km)	Standard length (m)
			Minimum (mm)	Maximum (mm)					
1.5	1	0.7	2.6	3.2	12.1	0.011	21	21	100/C
1.5	2	0.7	2.7	3.3	12.1	0.010	21	22	100/C
2.5	1	0.8	3.2	3.9	7.41	0.010	29	32	100/C
2.5	2	0.8	3.3	4.0	7.41	0.009	29	35	100/C
4	1	0.8	3.6	4.4	4.61	0.0085	39	47	100/C
4	2	0.8	3.8	4.6	4.61	0.0077	39	50	100/C
6	1	0.8	4.1	5.0	3.08	0.0070	49	65	100/C
6	2	0.8	4.3	5.2	3.08	0.0065	49	70	100/C
10	1	1.0	5.3	6.4	1.83	0.0070	69	110	100/C
10	2	1.0	5.6	6.7	1.83	0.0065	69	120	100/C
16	2	1.0	6.4	7.8	1.15	0.0050	92	180	100/C
25	2	1.2	8.1	9.7	0.727	0.0050	125	280	100/C
35	2	1.2	9.0	10.9	0.524	0.0043	154	370	100/C
50	2	1.4	10.6	12.8	0.387	0.0043	188	500	500/D
70	2	1.4	12.1	14.6	0.268	0.0035	239	700	500/D
95	2	1.6	14.1	17.1	0.193	0.0035	297	1,000	500/D
120	2	1.6	15.6	18.8	0.153	0.0032	347	1,200	500/D
150	2	1.8	17.3	20.9	0.124	0.0032	398	1,500	500/D
185	2	2.0	19.3	23.3	0.0991	0.0032	461	1,900	500/D
240	2	2.2	22.0	26.6	0.0754	0.0032	552	2,500	500/D
300	2	2.4	24.5	29.6	0.0601	0.0030	640	3,100	500/D
400	2	2.6	27.5	32.2	0.0470	0.0028			

Class of conductor

- 1: Solid
- 2: Stranded

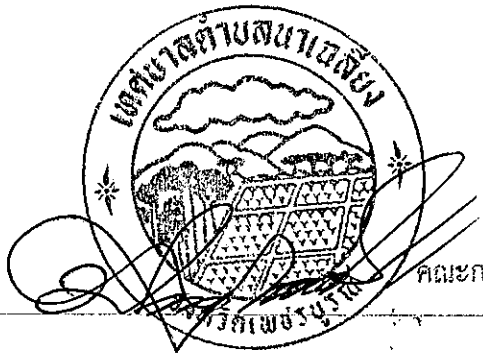


อเล็กทรอนิกส์ (e-bidding)
 ลงชื่อ..... ประธานกรรมการ
THAI-YAZAKI..... กรรมการ
 ลงชื่อ **B2**..... กรรมการ Building Wires and Cables
 ลงชื่อ..... กรรมการ
 ลงชื่อ..... กรรมการ



บริษัท พีอีเอ เอ็นคอม สมารท์ โซลูชั่น จำกัด
PEA ENCOM SMART SOLUTION CO., LTD.

5. ท่อร้อยสายไฟฟ้า



คณะกรรมการพิจารณาผลการประกวดราคา

อิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding)

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



60227 IEC 01 THW

TIS 11 Part 3-2553

450/750 V 70°C SOLID AND STRANDED CONDUCTOR PVC INSULATED, SINGLE CORE

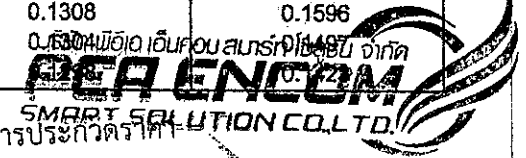


CONDUCTOR

INSULATION

CABLE STRUCTURE		TECHNICAL DATA	
Conductor	: Solid and stranded annealed copper, Size 1.5 mm ² up to 400 mm ²	Classification	: Maximum conductor temperature 70°C : Circuit voltage not exceeding 450/750 Volts 450 Volts between Line-to-Earth 750 Volts between Line-to-Line
Insulation	: Polyvinyl chloride (PVC/C)	Testing voltage	: 2,500 Volts
Core identification	Single-core : Any color	Reference standard	: TIS 11 Part 3-2553, Table 1
APPLICATION			
Building wiring for installation on insulator or in raceway, dry location.			

Size mm ²	A.C. Resistance R (Ohm/km.)	Inductance L (mH/km.)	Reactance XL (Ohm/km.)	Impedance Z (Ohm/km.)
1.5(1)	14.5	0.53540	0.1682	14.5010
1.5(7)	14.5	0.52489	0.1649	14.5009
2.5(1)	8.87	0.50866	0.1598	8.8714
2.5(7)	8.87	0.50102	0.1574	8.8714
4(1)	5.52	0.49847	0.1566	5.5222
4(7)	5.52	0.48701	0.1530	5.5221
6(1)	3.69	0.47174	0.1482	3.6930
6(7)	3.69	0.47174	0.1482	3.6930
10(1)	2.19	0.47174	0.1461	2.1949
10(7)	2.19	0.46505	0.1461	2.1949
16	1.38	0.44786	0.1407	1.3872
25	0.861	0.44532	0.1399	0.8723
35	0.6271	0.43481	0.1366	0.6418
50	0.4633	0.43481	0.1366	0.4830
70	0.3210	0.42590	0.1338	0.3478
95	0.2314	0.42367	0.1331	0.2669
120	0.1837	0.41953	0.1318	0.2261
150	0.1492	0.41921	0.1317	0.1990
185	0.1197	0.41858	0.1315	0.1778
240	0.0915	0.41635	0.1308	0.1596
300	0.0736	0.41508		
400	0.0583	0.41317		



() : No of copper wires

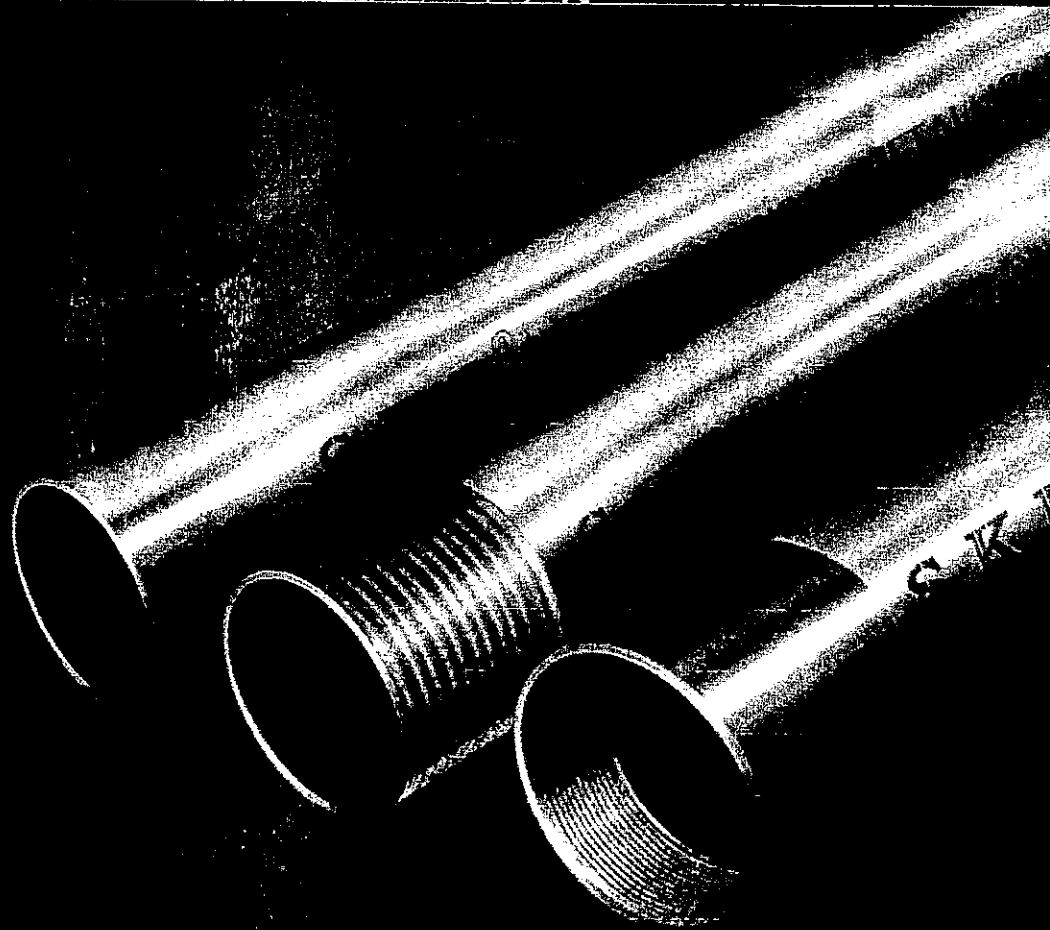
กรมการพิจารณาผลการประกวดราคา

อิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding)

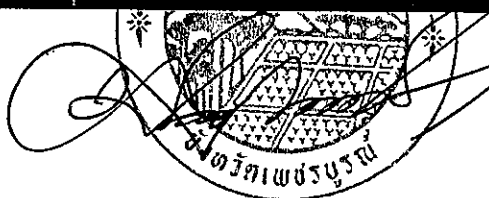
ลงชื่อ..... ประธานกรรมการ
 ลงชื่อ..... กรรมการ
THAI-YAZAKI..... กรรมการ
 ลงชื่อ..... B3..... กรรมการ
 ลงชื่อ..... กรรมการ

Wiring Wires and Cables

ท่อร้อยสายไฟ



THE BEST OF QUALITY



.....	<i>[Signature]</i>ประธานกรรมการ
.....	<i>[Signature]</i>กรรมการ
.....	<i>[Signature]</i>กรรมการ
.....	<i>[Signature]</i>กรรมการ
.....	กรรมการ

EMT

ท่อประเภที่ 1

ท่อเหล็กร้อยสายไฟฟ้า S.K.P. ชนิดท่อบาง ปลายทั้ง 2 ข้างเรียบ มีชื่อย่อว่า EMT (Electrical Metallic Tubing) ตามมาตรฐานอเมริกา ANSI C80.3 และ UL 797 มีรายละเอียดดังนี้ **5.5.2**

- เกณฑ์ความคลาดเคลื่อน (TOLERANCE)
- เส้นผ่าศูนย์กลางภายนอก (Outside Diameter) ± 0.2 mm. (0.008 inch)
 - ความยาวท่อ (Length) ± 6.0 mm. (0.24 inch)
 - ความหนาผนังท่อ (Wall Thickness) ± 12%

ขนาด (นิ้ว) Trade Size (inch)	เส้นผ่าศูนย์กลาง				ความหนาผนังท่อ Wall Thickness		มวลต่ำสุดที่ยอมรับได้ Min Acceptable Weight		ความยาว Length	
	ภายนอก Outside Diameter	ภายใน Inside Diameter	นิ้ว (inch)	มม. (mm.)	ปอนด์ / ฟุต (lbs. / ft.)	กก. / ม. (kg. / m.)	ฟุต (ft.)	มม. (mm.)		
1/2	0.706	17.9	0.664	16.86	0.042	1.07	0.284	0.423	10	3,050
3/4	0.922	23.4	0.873	22.17	0.049	1.24	0.434	0.646	10	3,050
1	1.163	29.5	1.106	28.92	0.057	1.45	0.639	0.951	10	3,050
1 1/4	1.510	38.4	1.445	36.70	0.065	1.65	0.950	1.413	10	3,050
1 1/2	1.740	44.2	1.675	42.55	0.065	1.65	1.10	1.636	10	3,050
2	2.197	55.8	2.132	54.15	0.065	1.65	1.40	2.082	10	3,050

*หมายเหตุ : 1) เกณฑ์ความคลาดเคลื่อนของเส้นผ่าศูนย์กลางภายนอกข้อต่อเกลียวเมื่อคิดเป็นมิลลิเมตร ให้ใช้ทศนิยม 1 ตำแหน่ง
2) เกณฑ์ความคลาดเคลื่อนของความหนาของผนังเมื่อคิดเป็นมิลลิเมตร ให้ใช้ทศนิยม 2 ตำแหน่ง

IMC

ท่อประเภที่ 2

ท่อเหล็กร้อยสายไฟฟ้า S.K.P. ชนิดท่อหนาปานกลาง ปลายทั้ง 2 ข้างมีเกลียว มีชื่อย่อว่า IMC (Intermediate Metal Conduit) ตามมาตรฐานอเมริกา UL 1242 มีรายละเอียดดังนี้

- เกณฑ์ความคลาดเคลื่อน (TOLERANCE)
- เส้นผ่าศูนย์กลางภายนอก (Outside Diameter) ± 0.2 mm. ท่อขนาด 1/2 นิ้ว ถึง 1 นิ้ว (For Dia 1/2" - 1")
± 0.2 mm. ท่อขนาด 1 1/4 นิ้ว ถึง 2 นิ้ว (For Dia 1 1/4" - 2")
± 0.3 mm. ท่อขนาด 2 1/2 นิ้ว ถึง 4 นิ้ว (For Dia 2 1/2" - 4")
 - ความยาวท่อไม่รวมข้อต่อ (Length Without Coupling) ± 6.0 mm.
 - ความหนาผนังท่อ (Wall Thickness) ± 0.4 mm. ท่อขนาด 1/2 นิ้ว ถึง 1 นิ้ว (For Dia 1/2" - 1")
± 0.5 mm. ท่อขนาด 1 1/4 นิ้ว ถึง 4 นิ้ว (For Dia 1 1/4" - 4")

ขนาด (นิ้ว) Trade Size (inch)	เส้นผ่าศูนย์กลางภายนอก Outside Diameter	ความหนาผนังท่อ Wall Thickness	ความยาวท่อไม่รวมข้อต่อ Length Without Coupling	มวลต่ำสุดของท่อรวมข้อต่อ 10 ฟุต Minimum Weight of Ten Unit Lengths With Coupling
	มม. / mm.	มม. / mm.	มม. / mm.	กก. / kg.
1/2	20.7	1.79	3,030	25.4
3/4	26.1	1.90	3,030	34.6
1	32.8	2.16	3,025	49.9
1 1/4	41.6	2.16	3,025	64.3
1 1/2	47.8	2.29	3,025	79.1
2	59.9	2.41	3,025	105.2
2 1/2	72.6	3.56	3,010	186.2
3	88.3	3.56	3,010	229.0
3 1/2	100.9	3.56	3,005	263.0
4	118.4	3.56	3,005	296.1



คณะกรรมการพิจารณาผลของประกวดราคา
อิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding)
นางชื่อ.....
นางชื่อ.....
นางชื่อ.....
นางชื่อ.....
นางชื่อ.....

บริษัท เพอร์เอนคอม จำกัด
PER ENCOM
SMART SOLUTION CO., LTD.

CONDUIT "THE BEST OF QUALITY"



RSC ท่อประเภที่ 3

ท่อเหล็กร้อยสายไฟฟ้า S.K.P. ผังท่อหนา ปลายทั้ง 2 ข้างมีเกลียว มีชื่อย่อว่า RSC (Regid Steel Conduit) ตามมาตรฐานอเมริกา ANSI C80.1 มีรายละเอียดดังนี้

เกณฑ์ความคลาดเคลื่อน (TOLERANCE)

เส้นผ่านศูนย์กลางภายนอก (Outside Diameter)

± 0.4 มม. สำหรับท่อขนาด 1/2 นิ้ว ถึง 2 นิ้ว (For Dia 1/2" - 2")

± 0.6 มม. สำหรับท่อขนาด 2 1/2 นิ้ว ถึง 4 นิ้ว (For Dia 2 1/2" - 4")

± 1.5 มม. สำหรับท่อขนาด 5 นิ้ว ถึง 6 นิ้ว (For Dia 5" - 6")

ความยาวท่อไม่รวมข้อต่อ (Length Without Coupling)

± 6.0 มม.

ความหนาของผนังท่อ (Wall Thickness)

± 12.5 %

ขนาด (นิ้ว) Trade Size (inch)	เส้นผ่านศูนย์กลาง		ความหนาของผนังท่อ Wall Thickness มม. / mm	ความยาวท่อไม่รวมข้อต่อ Length without Coupling มม. / mm.	มวลต่ำสุดของท่อรวมข้อต่อ 10 ท่อน Minimum Weight of Ten Unit Lengths with Coupling กก. / kg
	ภายใน Inside Diameter มม. / mm.	ภายนอก Outside Diameter มม. / mm.			
1/2	16.1	21.3	2.64	3,030	35.8
3/4	21.2	26.7	2.72	3,030	47.6
1	27.0	33.4	3.20	3,025	69.4
1 1/4	35.4	42.2	3.38	3,025	91.1
1 1/2	41.2	48.3	3.51	3,025	113.0
2	52.9	60.3	3.71	3,025	151.0
2 1/2	63.2	73.0	4.90	3,010	239.0
3	78.5	88.9	5.21	3,010	310.0
3 1/2	90.7	101.6	5.46	3,005	373.0
4	102.9	114.3	5.72	3,005	441.0
5	128.9	141.3	6.22	3,000	596.0
6	154.8	168.0	6.76	3,000	792.0

*หมายเหตุ : 1) เกณฑ์ความคลาดเคลื่อนของเส้นผ่านศูนย์กลางภายนอกข้อต่อเกลียวเมื่อคิดเป็นมิลลิเมตร ให้ใช้ทศนิยม 1 ตำแหน่ง
2) เกณฑ์ความคลาดเคลื่อนของความหนาของผนังท่อเมื่อคิดเป็นมิลลิเมตร ให้ใช้ทศนิยม 2 ตำแหน่ง

มิติของเกลียว Dimension

มิติของเกลียวท่อร้อยสายไฟฟ้า S.K.P. ประเภทที่ 2 และประเภทที่ 3 (Dimension of Conduit Thread TYPE 2, 3)

เกณฑ์ความคลาดเคลื่อน (TOLERANCE)

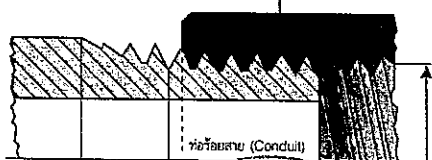
เส้นผ่านศูนย์กลางเกลียว Eo (Pitch Diameter)

± 1 รอบ ของเกลียวที่ใช้ตรวจสอบ

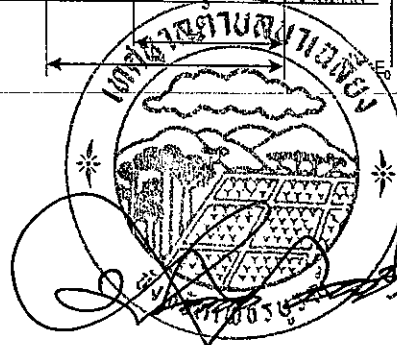
ความยาวเกลียว L4

± 1 เกลียว

ข้อต่อเกลียว (Coupling)



ขนาด (นิ้ว) Trade Size (inch)	จำนวนเกลียวต่อนิ้ว Thread Per inches รอบ / cycle	เส้นผ่านศูนย์กลางเกลียวของเกลียว ที่ปลายเกลียวที่ Eo Pitch Diameter Eo at End of Thread มม. / mm.	ความยาวของเกลียว Length of thread	
			ประสิทธิผล (ใช้จริง) L2 Effective L2 มม. / mm.	ทั้งหมด L4 Overall L4 มม. / mm.
1/2	14	19.3	13.5	19.8
3/4	14	24.6	14.0	20.1
1	11 1/2	30.8	17.3	24.9
1 1/4	11 1/2	39.5	18.0	25.7
1 1/2	11 1/2	45.6	18.3	26.2
2	11 1/2	57.6	19.3	26.9
2 1/2	8	69.1	29.0	39.9
3	8	84.9	30.5	41.4
3 1/2	8	97.5	31.8	42.3
4	8	110.1	32.4	43.2
5	8	136.9	33.4	49.5
6	8	163.7	33.4	49.5



บริษัท พีอีซี เอ็นคอม สมารท์ โซลูชั่น จำกัด
PEA ENCOM
 คณะกรรมการพิจารณาผลความโปร่งใส
 SMART SOLUTION CO., LTD.

อิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding)
 ลงชื่อ..... ประธานกรรมการ
 ลงชื่อ..... กรรมการ
 ลงชื่อ..... กรรมการ
 ลงชื่อ..... กรรมการ



WHITE CONDUIT

ตารางการติดตั้งสายและท่อ (Wire & Conduit Tables)

ขนาดสายไฟ (mm. ²)	ประเภทสายไฟ THW			จำนวนสายไฟสูงสุดในห้องร้อยสาย MAXIMUM NUMBER OF THW WIRE IN TRADE SIZE OF CONDUIT OR TUBING													
	ขนาดกระแสในสายไฟ Ambient temp 40 °C Max conductor temp 75 °C (Amps)			1/2	3/4	1	1 1/4	1 1/2	2	2 1/2	3	3 1/2	4	5	6		
	ใน อากาศ (in free air)	ร้อยในท่อและราง In conduit or raceway															
Cable Type SIZE (mm. ²)	จำนวนสาย 1-3 (เส้น) Conductor	จำนวนสาย 4-6 (เส้น) Conductor	จำนวนสาย 7-24 (เส้น) Conductor	นิ้ว (inch)	นิ้ว (inch)	นิ้ว (inch)	นิ้ว (inch)	นิ้ว (inch)	นิ้ว (inch)	นิ้ว (inch)	นิ้ว (inch)	นิ้ว (inch)	นิ้ว (inch)	นิ้ว (inch)	นิ้ว (inch)		
0.5	7	4	3	2	7	13	22	38	52	87							
1	10	6	4	4	6	11	18	31	43	71							
1.5	13	8	6	5	5	9	15	26	35	59							
2.5	19	15	12	10	4	7	12	21	28	47							
4	27	21	16	14	3	5	9	15	21	35	50						
6	41	30	24	21	2	3	6	10	14	24	34	53					
10	66	45	36	31	1	2	3	6	9	14	21	32	43	56			
16	94	63	50	44	1	1	2	5	6	11	16	24	33	42	67		
25	122	84	67	58	-	1	2	3	4	7	10	16	22	28	45	65	
35	152	104	83	72	-	-	1	2	3	5	8	13	17	22	35	50	
50	194	129	103	90			1	1	2	4	6	9	12	15	24	36	
70	241	159	127	111				1	2	3	4	7	9	12	19	28	
95	296	190	152	133				1	1	2	3	5	7	9	14	20	
120	304	220	176	154					1	2	2	4	6	7	12	17	
150	356	228	182	159					1	1	2	3	4	6	9	14	
185	421	256	204	179						1	1	3	4	5	8	11	
240	486	296	236	207						1	1	2	3	4	6	9	
300	552	336	268	235							1	1	2	3	5	7	
400	652	392	313	274								1	1	2	4	5	
500	748	436	348	305									1	1	2	3	4

Based on 30 % conductor filled

ใบราคา / PRICE LIST

ท่อร้อยสายไฟฟ้า S.K.P. (WHITE CONDUIT ELECTRICAL STEEL CONDUITS)

SIZE	EMT	MC	RSC	SIZE	EMT	MC	RSC
1/2"	101	214	342	2 1/2"	-	1,294	3,187
3/4"	145	283	436	3"	-	1,603	4,100
1"	206	382	641	3 1/2"	-	1,842	5,630
1 1/4"	360	498	828	4"	-	2,115	6,035
1 1/2"	419	606	985	5"	-	2,400	8,662
2"	519	744	1,200	6"	-	2,700	10,300



DISTRIBUTOR :



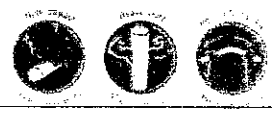
บริษัท ปิอีอ อีเอ็มคอม สมารท์ โซลูชั่น จำกัด
 คณะกรรมการพิจารณาผลการประกวดราคา
 อิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding)
 ลงชื่อ.....ประธานกรรมการ
 ลงชื่อ.....กรรมการ
 ลงชื่อ.....กรรมการ
 ลงชื่อ.....กรรมการ

HACO

ท่อร้อยสายชนิดทนสำหรับร้อยสายไฟ (สีขาว)
uPVC Rigid Conduit

HACO **INNOVATION**
ท่อร้อยสายชนิดทนสำหรับร้อยสายไฟ (สีขาว)
uPVC Flexible Turbo Conduit (White)

HEAVY DUTY



turbo

ขนาด	ความยาว	น้ำหนัก	ราคา
EC16	1.800	0.200	55.-
EC20	2.400	0.270	46.-
EC25	3.000	0.340	79.-
EC32	3.600	0.410	130.-
EC40	4.200	0.480	225.-
EC50	4.800	0.550	330.-

ขนาด	ความยาว	น้ำหนัก	ราคา
FXP20	1.800	0.200	850.-
FXP25	2.400	0.270	820.-
FXP32	3.000	0.340	950.-

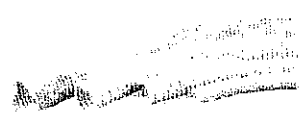


พจนานุกรมมาตรฐานผลิตภัณฑ์พลาสติก (พจนานุกรม) เลขที่ 216-2524
BE EN 50066-2-1 :1996 442112 ISO/IEC 17025:2005
อุณหภูมิใช้งานปกติในอุณหภูมิตั้งแต่ -25° C ถึง +65° C

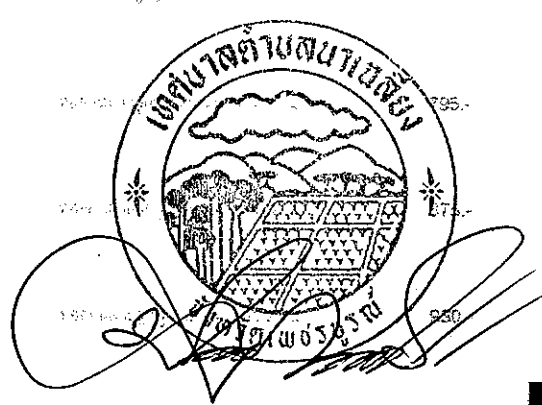
ตัวยึดท่อ / Conduit Clamp

ขนาด	ความยาว	น้ำหนัก	ราคา
CC18	1.800	0.020	5.-
CC20	2.400	0.025	8.-
CC25	3.000	0.030	11.-
CC32	3.600	0.035	16.-
CC40	4.200	0.040	20.-
CC50	4.800	0.045	25.-

ท่อร้อยสายชนิดทนสำหรับร้อยสายไฟ (สีขาว)
uPVC Flexible Conduit (White)



ขนาด	ความยาว	น้ำหนัก	ราคา
FX16	1.800	0.200	490.-
FX20	2.400	0.270	795.-
FX25	3.000	0.340	870.-
FX32	3.600	0.410	950.-



คณะกรรมการพิจารณาผลิตภัณฑ์ (คณะกรรมการพิจารณา)
* อิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding)
ลงชื่อ..... ประธานกรรมการ
ลงชื่อ..... กรรมการ
ลงชื่อ..... กรรมการ
ลงชื่อ..... กรรมการ
ลงชื่อ..... กรรมการ



ตัวยึดสายไฟฟ้า, ท่อตรงและท่ออ่อน
 เสียบเรียงเป็นแถวได้ (ลิ๊งค์อ่อน)
 Cable & Conduit Pressure Clamp (linkable)
 Soft Grey RAL7035

ข้อต่อกลางทาง / Joint Coupling



*PSC10	ตัวยึดสายไฟฟ้า... Type A 50	3.-
*PSC20	ตัวยึดสายไฟฟ้า... Type A 75	12.-
*PSC30	ตัวยึดสายไฟฟ้า... Type A 100	20.-

JC16	ข้อต่อกลางทาง... 16mm	3.-
JC20	ข้อต่อกลางทาง... 20mm	3.-
JC25	ข้อต่อกลางทาง... 25mm	4.5.-
JC32	ข้อต่อกลางทาง... 32mm	10.-
JC40	ข้อต่อกลางทาง... 40mm	24.-
JC50	ข้อต่อกลางทาง... 50mm	30.-

ข้อต่อกล่อง / Box Connector

BC16	ข้อต่อกล่อง... 16mm	4.5.-
BC20	ข้อต่อกล่อง... 20mm	6.-
BC25	ข้อต่อกล่อง... 25mm	
BC32	ข้อต่อกล่อง... 32mm	
BC40	ข้อต่อกล่อง... 40mm	
BC50	ข้อต่อกล่อง... 50mm	

ข้อต่อโค้ง / Inspection Elbow

IE16	ข้อต่อโค้ง... 16mm	12.-
IE20	ข้อต่อโค้ง... 20mm	15.-
IE25	ข้อต่อโค้ง... 25mm	24.-
IE32	ข้อต่อโค้ง... 32mm	35.-



คณะกรรมการพิจารณาผลการประกวดราคา CRS-40
 ยี่สิบเก้าพันเก้าร้อยเก้าสิบเก้า
 ยี่สิบเก้าพันเก้าร้อยเก้าสิบเก้า
 ยี่สิบเก้าพันเก้าร้อยเก้าสิบเก้า
 ยี่สิบเก้าพันเก้าร้อยเก้าสิบเก้า
 ยี่สิบเก้าพันเก้าร้อยเก้าสิบเก้า

ตัวต่อท่อ 3 มม / Inspection Tee



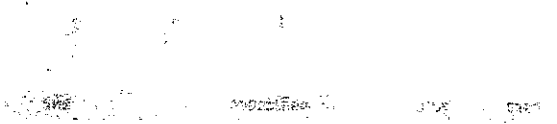
รหัส	ชื่อสินค้า	ราคา
IT16	ตัวต่อท่อ 3 มม สำหรับท่อขนาด 16 มม	21.-
IT20	ตัวต่อท่อ 3 มม สำหรับท่อขนาด 20 มม	26.-
IT25	ตัวต่อท่อ 3 มม สำหรับท่อขนาด 25 มม	31.-
IT32	ตัวต่อท่อ 3 มม สำหรับท่อขนาด 32 มม	62.-

กล่องพักสาย (25 มม.) สำหรับท่อขนาด 25 มม.
Circular Box (25 mm.) for Conduit 25 mm.



รหัส	ชื่อสินค้า	ราคา
CB251	กล่องพักสาย 25 มม สำหรับท่อขนาด 25 มม	24.-
CB252	กล่องพักสาย 25 มม สำหรับท่อขนาด 25 มม	26.-
CB252/90	กล่องพักสาย 25 มม สำหรับท่อขนาด 25 มม	26.-
CB253	กล่องพักสาย 25 มม สำหรับท่อขนาด 25 มม	26.-
CB254	กล่องพักสาย 25 มม สำหรับท่อขนาด 25 มม	25.-

ข้อต่อลดขนาด / Reducer Adaptor (White)



รหัส	ชื่อสินค้า	ราคา
AD-2016	ข้อต่อลดขนาด 20 มม สำหรับท่อขนาด 16 มม	5.-
AD-2520	ข้อต่อลดขนาด 25 มม สำหรับท่อขนาด 20 มม	3.5.-
AD-3225	ข้อต่อลดขนาด 32 มม สำหรับท่อขนาด 25 มม	7.-

ฝาปิดกล่องพักท่อร้อยสายไฟฟ้า
PVC Lid

รหัส	ชื่อสินค้า	ราคา
CL2025	ฝาปิดกล่องพักท่อร้อยสายไฟฟ้า 25 มม	4.-

ข้อต่อลดขนาดเกลียว / Screw Reducer

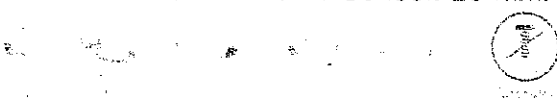
รหัส	ชื่อสินค้า	ราคา
*SR-2520	ข้อต่อลดขนาดเกลียว 25 มม สำหรับท่อขนาด 20 มม	12.-

คีมตัดท่อ
Conduit Cutter



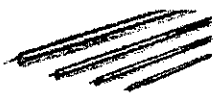
รหัส	ชื่อสินค้า	ราคา
*HC1640	คีมตัดท่อ 16 มม	1,200.-
*CB1640	คีมตัดท่อ 16 มม	300.-

กล่องพักสาย (20 มม.) สำหรับท่อขนาด 20 มม.
Circular Box (20 mm.) for Conduit 20 mm.

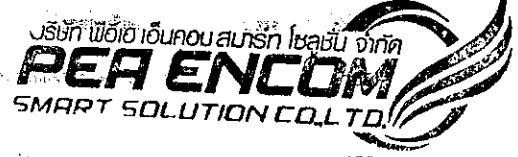


รหัส	ชื่อสินค้า	ราคา
CB201	กล่องพักสาย 20 มม สำหรับท่อขนาด 20 มม	22.-
CB202	กล่องพักสาย 20 มม สำหรับท่อขนาด 20 มม	24.-
CB202/90	กล่องพักสาย 20 มม สำหรับท่อขนาด 20 มม	24.-
CB203	กล่องพักสาย 20 มม สำหรับท่อขนาด 20 มม	24.-
CB204	กล่องพักสาย 20 มม สำหรับท่อขนาด 20 มม	24.-

สปริงดัดท่อยูพีวีซี
uPVC Conduit Bending Spring



รหัส	ชื่อสินค้า	ราคา
DS1615	สปริงดัดท่อยูพีวีซี 16 มม	125.-
DS2015	สปริงดัดท่อยูพีวีซี 20 มม	125.-
DS2519	สปริงดัดท่อยูพีวีซี 25 มม	250.-
DS3223	สปริงดัดท่อยูพีวีซี 32 มม	485.-



คณะกรรมการพิจารณาผลการประกวดราคา

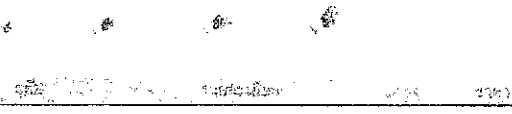
อิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding)

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

(Handwritten signature)

HACO

ข้อต่อท่ออ่อน
Flexible Conduit Clip Connector



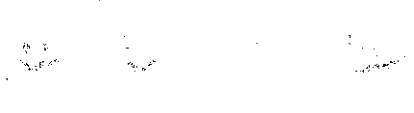
รุ่น (Model)	ขนาด (Size)	ราคา (Price)
BF16	16mm	8.-
BF20	20mm	9.-
BF25	25mm	13.-
BF32	32mm	26.-

ข้อต่อกลางทางกันน้ำมีแหวนยาง (สีเทาอ่อน) IP65
Water-proof Joint Coupling with Rubber Ring (Grey) IP65



รุ่น (Model)	ขนาด (Size)	ราคา (Price)	ชนิดกันน้ำ (Water-proof)
MST016	16mm	20.-	Water-proof
MST020	20mm	25.-	Water-proof
MST025	25mm	30.-	Water-proof
MST032	32mm	65.-	Water-proof

Weather-Proof Connector (White) IP54
ข้อต่อกันน้ำ (ขาว)



รุ่น (Model)	ขนาด (Size)	ราคา (Price)	ชนิดกันน้ำ (Weather-proof)
ER16/WE*	16mm	15.-	Weather-proof For FX only
ER20/WE*	20mm	15.-	Weather-proof
ER25/WE*	25mm	25.-	Weather-proof
ER32/WE*	32mm	65.-	Weather-proof

ข้อต่อเข้ากล่องกันน้ำมีแหวนยางกับตัวเกลียวล็อก (สีเทาอ่อน) IP65
Water-Proof Box-Conduit Connector with Locknut & Rubber Ring IP65

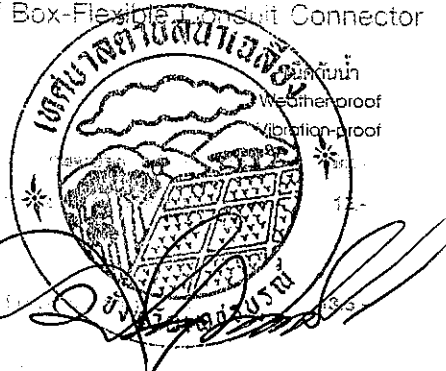


รุ่น (Model)	ขนาด (Size)	ราคา (Price)	ชนิดกันน้ำ (Water-proof)
RST016	16mm	15.-	Water-proof
RST020	20mm	18.-	Water-proof
RST025	25mm	26.-	Water-proof
RST032	32mm	95.-	Water-proof

ข้อต่อเข้ากล่องกันน้ำ สำหรับท่ออ่อน (สีขาว) IP54
Weather-Proof Box-Flexible Conduit Connector

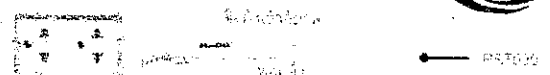


รุ่น (Model)	ขนาด (Size)	ราคา (Price)	ชนิดกันน้ำ (Weatherproof)
BF16WP	16mm	12.-	Weatherproof Vibration-proof
BF20WP	20mm	13.-	Weatherproof
BF25WP	25mm	18.-	Weatherproof
BF32WP	32mm	35.-	Weatherproof



ตัวอย่างการติดตั้ง

บริษัท พีอีเอ อินคอม สแมร์ท โซลูชั่น จำกัด
PEA ENCOM
SMART SOLUTION CO., LTD.



คณะกรรมการพิจารณาผลการประกวดราคา

อิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding)

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

102

Handwritten signatures and initials.

กล่องพักสาย IP40
Junction Boxes IP40

ชนิดกันฝุ่น (หรือมรุเข้าขนาด 20&25 มม)
Weather-proof

กล่องพักสายชนิดก้นน้ำ IP65
Junction Boxes IP65
(outdoor use) Square-Shape

ชนิดกันฝุ่นและกันน้ำ (มีครอบยาง)
Water-proof



รหัส	ขนาด	ราคา
JBC95F	ขนาด 95x95 มม.	15.-
JBC95S	ขนาด 95x95 มม.	10.-

รหัส	ขนาด	ราคา
ER332WP	ขนาด 332x332 มม.	65.-
ER442WP	ขนาด 442x442 มม.	78.-
ER443WP	ขนาด 443x443 มม.	85.-

กล่องพักสาย IP44
Junction Boxes IP44

ชนิดกันฝุ่นและกันละอองน้ำ
Weather-proof

รหัส	ขนาด	ราคา
ER332	ขนาด 332x332 มม.	58.-
ER442	ขนาด 442x442 มม.	62.-
ER443	ขนาด 443x443 มม.	65.-
ER662	ขนาด 662x662 มม.	200.-
ER663	ขนาด 663x663 มม.	210.-
ER993	ขนาด 993x993 มม.	285.-

รหัส	ขนาด	ราคา
ER662WP	ขนาด 662x662 มม.	220.-
ER663WP	ขนาด 663x663 มม.	245.-
ER993WP	ขนาด 993x993 มม.	320.-
ER12123WP	ขนาด 1212x1213 มม.	780.-

กล่องพักสายชนิดก้นน้ำ IP65
Junction Boxes IP65
(outdoor use) Rectangular-Shape

ชนิดกันฝุ่นและกันน้ำ (มีครอบยาง)
Water-proof

รหัส	ขนาด	ราคา
*ER632WP	ขนาด 632x632 มม.	128.-
*ER962WP	ขนาด 962x962 มม.	330.-



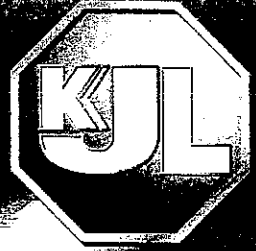
คณะกรรมการพิจารณาผลการประกวดราคา

อิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding)

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

Signature
Signature

ตู้ไฟ รางไฟ
เคเบิ้ลทราย์

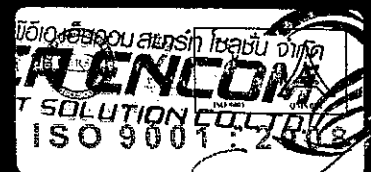
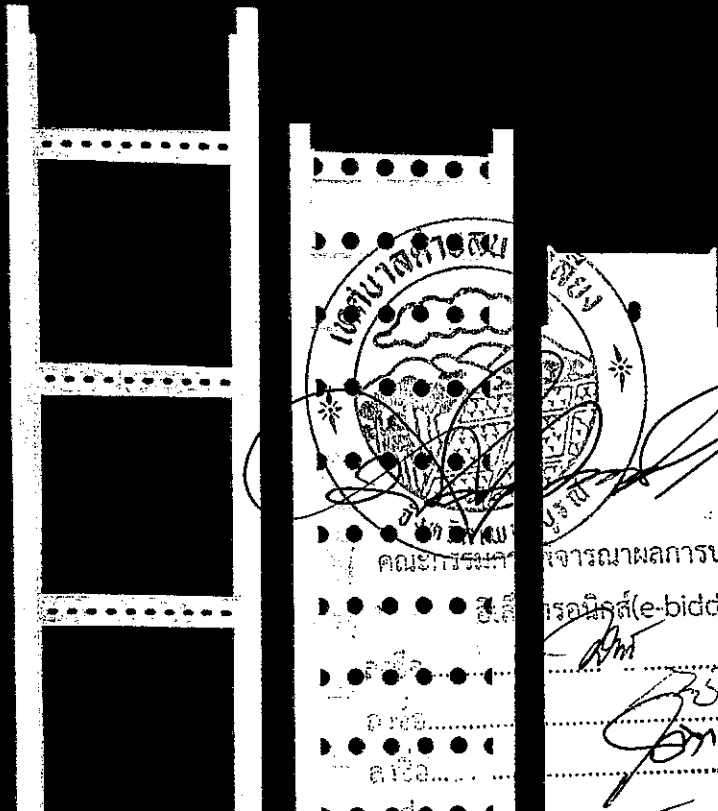


HEAVY DUTY Series

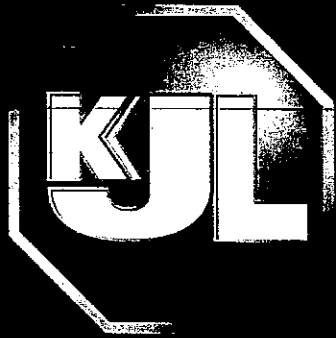
Hot Dip Galvanized

- Wireway รางไวร์เวย์ ชุมทึลวาโนซ์
- Cable Tray รางเคเบิลเทรย์ ชุมทึลวาโนซ์
- Cable Ladder รางเคเบิลแลดเดอร์ ชุมทึลวาโนซ์
- Accessories อุปกรณ์ราง ชุมทึลวาโนซ์

Price List



ลงชื่อ.....กรรมการ



ตู้ไฟ รางไฟ เคเบิ้ลแอส

**Hot Dip Galvanized
Wireway
Cable Tray
Cable Ladder
Accessories
Price List**



PER ENCOM
SMART SOLUTION CO., LTD.



อิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding)



ISO 9001 : 2008

ลงชื่อ.....ประธานกรรมการ

ลงชื่อ.....กรรมการ

ลงชื่อ.....กรรมการ

ลงชื่อ.....กรรมการ

ลงชื่อ.....กรรมการ

HEAVY DUTY Series

Content

Wireway

รางไวร์เวย์ ซุบถักลวดไนซ์..... 3

Cable Tray

รางเคเบิลเทย์ ซุบถักลวดไนซ์.....

บริษัท เพ็ชเชอ เอ็นคอม สมารท์ โซลูชั่น จำกัด

PEA ENCOM

SMART SOLUTION CO., LTD.



Cable Ladder

รางเคเบิลแลดเดอร์ ซุบถักลวดไนซ์..... 17

อีเล็คทรอนิกส์ (e-bidding)

ลงชื่อ..... ประธานกรรมการ

ลงชื่อ..... กรรมการ

ลงชื่อ..... กรรมการ

ลงชื่อ..... กรรมการ

ลงชื่อ..... กรรมการ

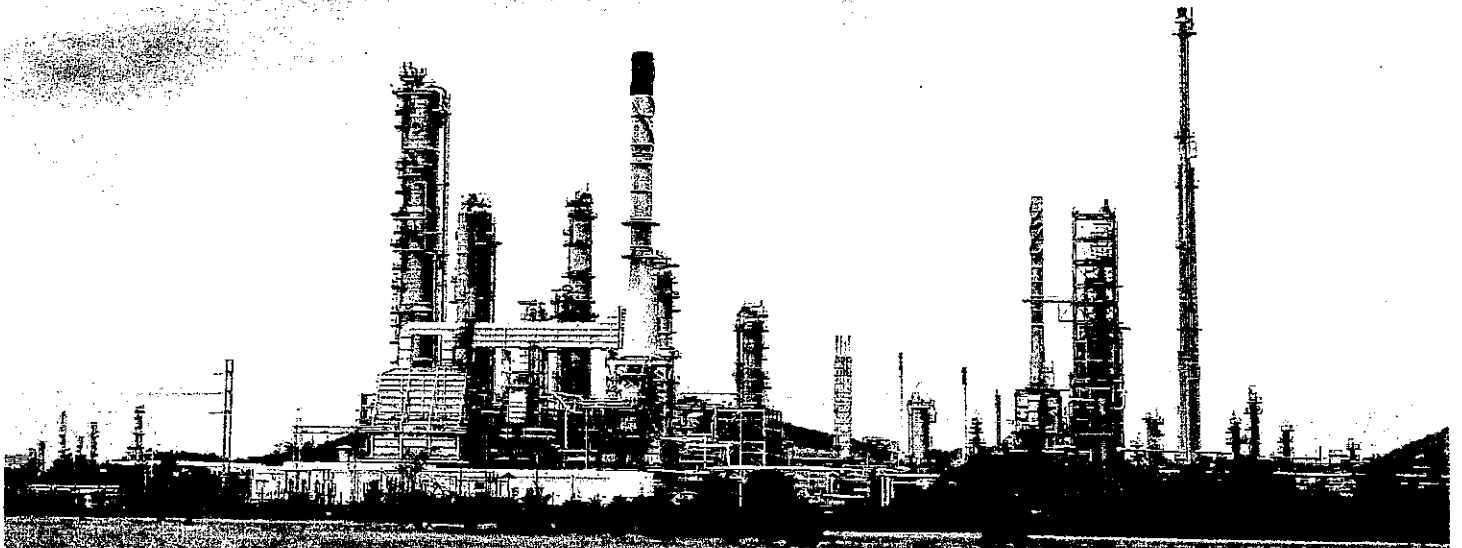
(Handwritten signatures)



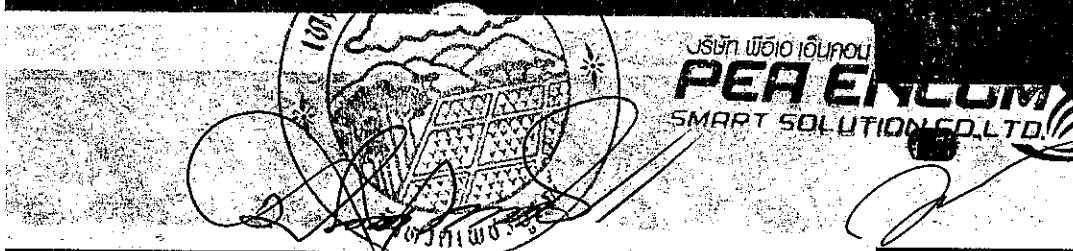
คู่มือ
เคเบิ้ล



HEAVY
DUTY



“ เคเบิ้ล เคเบิ้ล เคเบิ้ล ”



Hot Dip Galvanized WIREWAY

รางไวร์เวย์ ซุกัลวาไนซ์

KWWG

Hot Dip Galvanized WIREWAY

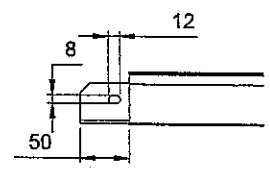
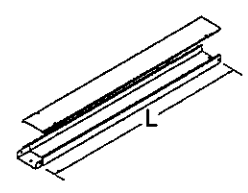
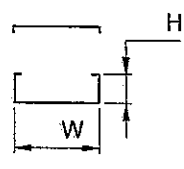
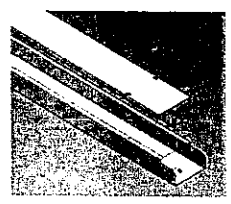
- รางไวร์เวย์ (ซุบักลวไนซ์) มีทั้งหมด 22 ขนาด
- ตัวรางผลิตจาก เหล็กแผ่นดำคุณภาพสูง ขนาดความหนา 1.6-2.0 มม.
- ตัวรางออกแบบและผลิตด้วยระบบ Computerized Numerical Control (CNC)
- เหมาะสำหรับงานติดตั้งทั้งภายในและภายนอกอาคาร ที่ต้องการความทนทานต่อทุกสภาพแวดล้อม

Standard Materials : Cold Rolled Mild Steel Sheet 1.6-2.0 mm.

Finishing : Hot Dip Galvanized

Application :

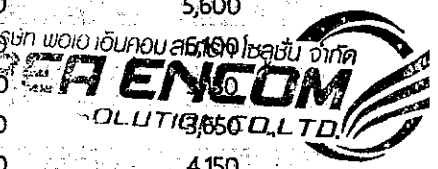
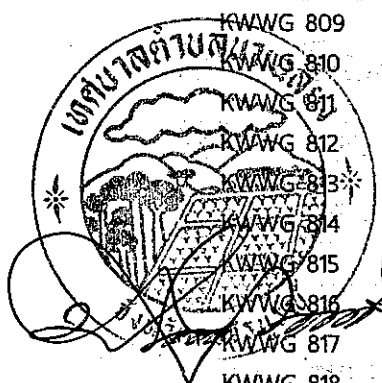
- Used for cable and wire junction, distribution and termination
- Designed to provide superior corrosion protection from harsh environmental conditions.



รางไวร์เวย์ ซุบักลวไนซ์

WIREWAY

รหัส Code	ขนาด (นิ้ว) H x W x L (inches)	ขนาด (มม.) H x W x L (mm.)	ความหนา (มม.) / ราคาต่อหน่วย (บาท) Thickness (mm.) / Unit Price (Baht)	
			1.6 mm. (A)	2.0 mm. (B)
KWWG 801	2" x 2" x 8 ฟุต	50 x 50 x 2440	990	1,250
KWWG 802	2" x 3" x 8 ฟุต	50 x 75 x 2440	1,150	1,420
KWWG 803	2" x 4" x 8 ฟุต	50 x 100 x 2440	1,350	1,680
KWWG 804	2" x 6" x 8 ฟุต	50 x 150 x 2440	1,800	2,200
KWWG 805	2" x 8" x 8 ฟุต	50 x 200 x 2440	2,300	2,800
KWWG 806	3" x 4" x 8 ฟุต	75 x 100 x 2440	1,550	1,950
KWWG 807	4" x 4" x 8 ฟุต	100 x 100 x 2440	1,650	2,160
KWWG 808	4" x 6" x 8 ฟุต	100 x 150 x 2440	2,050	2,650
KWWG 809	4" x 8" x 8 ฟุต	100 x 200 x 2440	2,400	3,150
KWWG 810	4" x 10" x 8 ฟุต	100 x 250 x 2440	2,750	3,650
KWWG 811	4" x 12" x 8 ฟุต	100 x 300 x 2440	3,100	4,150
KWWG 812	4" x 14" x 8 ฟุต	100 x 350 x 2440	3,550	4,650
KWWG 813	4" x 16" x 8 ฟุต	100 x 400 x 2440	3,900	5,100
KWWG 814	4" x 18" x 8 ฟุต	100 x 450 x 2440	4,250	5,600
KWWG 815	4" x 20" x 8 ฟุต	100 x 500 x 2440	4,650	6,100
KWWG 816	6" x 6" x 8 ฟุต	150 x 150 x 2440	2,400	3,150
KWWG 817	6" x 8" x 8 ฟุต	150 x 200 x 2440	2,750	3,650
KWWG 818	6" x 10" x 8 ฟุต	150 x 250 x 2440	3,100	4,150
KWWG 819	6" x 12" x 8 ฟุต	150 x 300 x 2440	3,550	4,790
KWWG 820	8" x 8" x 8 ฟุต	200 x 200 x 2440	3,100	4,150
KWWG 821	8" x 10" x 8 ฟุต	200 x 250 x 2440	3,550	4,790
KWWG 822	8" x 12" x 8 ฟุต	200 x 300 x 2440	4,250	5,200



กรรมาธิการ
ราคาขิงประมวล VAT 7% ราคาอาจมีการเปลี่ยนแปลงโดยไม่ต้องแจ้งล่วงหน้า

ลงชื่อ.....กรรมาธิการ

ลงชื่อ.....กรรมาธิการ

ลงชื่อ.....กรรมาธิการ



KWET G

ข้อต่อเปิดบน ชุมทักลวไนซ์

KWEI G

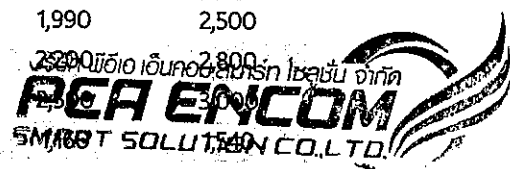
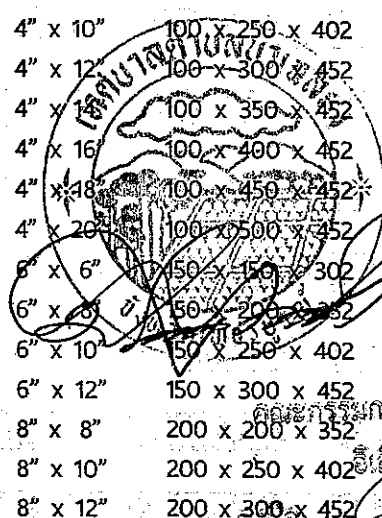
ข้อต่อเปิดใน ชุมทักลวไนซ์

KWEO G

ข้อต่อเปิดนอก ชุมทักลวไนซ์

ข้อต่อรางไวย์เวย์ ชุมทักลวไนซ์ เปิดบน / เปิดใน / เปิดนอก
HORIZONTAL ELBOW 90°
INSIDE VERTICAL
OUTSIDE VERTICAL

รหัส	ขนาด (นิ้ว)	ขนาด เปิดบน (มม.)	ขนาด เปิดใน / นอก (มม.)	ความหนา (มม.) / ราคาต่อหน่วย (บาท) Thickness (mm.) / Unit Price (Baht)	
Code	Size (Inches)	H x W x L (mm.)	H x W x L (mm.)	1.6 mm. (A)	2.0 mm. (B)
KW/ET/EI/EO G01	2" x 2"	50 x 50 x 227	50 x 50 x 202	490	620
KW/ET/EI/EO G02	2" x 3"	50 x 75 x 227	50 x 75 x 202	590	720
KW/ET/EI/EO G03	2" x 4"	50 x 100 x 252	50 x 100 x 202	620	840
KW/ET/EI/EO G04	2" x 6"	50 x 150 x 302	50 x 150 x 202	900	1,150
KW/ET/EI/EO G05	2" x 8"	50 x 200 x 302	50 x 200 x 202	1,150	1,400
KW/ET/EI/EO G06	3" x 4"	75 x 100 x 252	75 x 100 x 227	715	960
KW/ET/EI/EO G07	4" x 4"	100 x 100 x 252	100 x 100 x 252	800	1,080
KW/ET/EI/EO G08	4" x 6"	100 x 150 x 302	100 x 150 x 252	975	1,320
KW/ET/EI/EO G09	4" x 8"	100 x 200 x 352	100 x 200 x 252	1,160	1,540
KW/ET/EI/EO G10	4" x 10"	100 x 250 x 402	100 x 250 x 252	1,350	1,800
KW/ET/EI/EO G11	4" x 12"	100 x 300 x 452	100 x 300 x 252	1,520	2,050
KW/ET/EI/EO G12	4" x 14"	100 x 350 x 452	100 x 350 x 252	1,750	2,270
KW/ET/EI/EO G13	4" x 16"	100 x 400 x 452	100 x 400 x 252	1,990	2,500
KW/ET/EI/EO G14	4" x 18"	100 x 450 x 452	100 x 450 x 252	2,200	2,800
KW/ET/EI/EO G15	4" x 20"	100 x 500 x 452	100 x 500 x 252	2,500	3,000
KW/ET/EI/EO G16	6" x 6"	150 x 150 x 302	150 x 150 x 302	1,350	1,800
KW/ET/EI/EO G17	6" x 8"	150 x 200 x 352	150 x 200 x 302	1,350	1,800
KW/ET/EI/EO G18	6" x 10"	150 x 250 x 402	150 x 250 x 302	1,520	2,050
KW/ET/EI/EO G19	6" x 12"	150 x 300 x 452	150 x 300 x 302	1,750	2,270
KW/ET/EI/EO G20	8" x 8"	200 x 200 x 352	200 x 200 x 302	1,520	2,050
KW/ET/EI/EO G21	8" x 10"	200 x 250 x 402	200 x 250 x 302	1,750	2,270
KW/ET/EI/EO G22	8" x 12"	200 x 300 x 452	200 x 300 x 352	2,150	2,600



*ราคานี้ยังไม่รวม VAT 7% ราคาอาจมีการเปลี่ยนแปลงโดยไม่ต้องแจ้งล่วงหน้า

ตั้งชื่อ.....กรรมการ
 ตั้งชื่อ.....กรรมการ
 ตั้งชื่อ.....กรรมการ

Signature

สามทางรางไอร์เวย์ ชุบักลวไนซ์ HORIZONTAL TEE

รหัส Code	ขนาด (นิ้ว) H x W (inches)	ขนาด (มม.) H x W x L (mm)	ความหนา (มม.) / ราคาต่อหน่วย (บาท) Thickness (mm) / Unit Price (Bath)	
			1.6 mm. (A)	2.0 mm. (B)
KWTT G01	2" x 2"	50 x 50 x 381	590	720
KWTT G02	2" x 3"	50 x 75 x 381	750	870
KWTT G03	2" x 4"	50 x 100 x 406	850	990
KWTT G04	2" x 6"	50 x 150 x 457	1,000	1,250
KWTT G05	2" x 8"	50 x 200 x 457	1,250	1,500
KWTT G06	3" x 4"	75 x 100 x 406	890	1,060
KWTT G07	4" x 4"	100 x 100 x 406	950	1,180
KWTT G08	4" x 6"	100 x 150 x 457	1,100	1,420
KWTT G09	4" x 8"	100 x 200 x 508	1,300	1,650
KWTT G10	4" x 10"	100 x 250 x 559	1,490	1,890
KWTT G11	4" x 12"	100 x 300 x 610	1,700	2,150
KWTT G12	4" x 14"	100 x 350 x 610	1,970	2,350
KWTT G13	4" x 16"	100 x 400 x 610	2,250	2,700
KWTT G14	4" x 18"	100 x 450 x 610	2,520	3,100
KWTT G15	4" x 20"	100 x 500 x 610	2,700	3,300
KWTT G16	6" x 6"	150 x 150 x 457	1,300	1,650
KWTT G17	6" x 8"	150 x 200 x 508	1,490	1,890
KWTT G18	6" x 10"	150 x 250 x 559	1,700	2,150
KWTT G19	6" x 12"	150 x 300 x 610	2,050	2,350
KWTT G20	8" x 8"	200 x 200 x 508	1,700	2,150
KWTT G21	8" x 10"	200 x 250 x 559	2,050	2,350
KWTT G22	8" x 12"	200 x 300 x 610	2,250	2,800



KWTT G

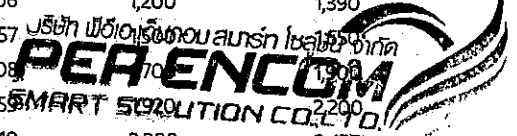
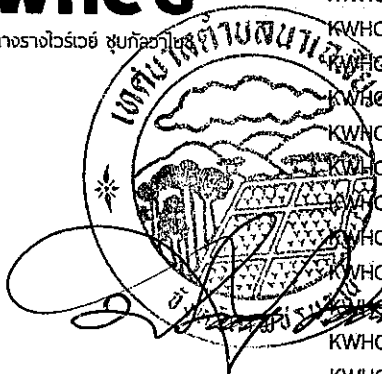
สามทางรางไอร์เวย์ ชุบักลวไนซ์

สี่ทางรางไอร์เวย์ ชุบักลวไนซ์ HORIZONTAL CROSS

รหัส Code	ขนาด (นิ้ว) H x W (inches)	ขนาด (มม.) H x W x L (mm)	ความหนา (มม.) / ราคาต่อหน่วย (บาท) Thickness (mm) / Unit Price (Bath)	
			1.6 mm. (A)	2.0 mm. (B)
KWHC G01	2" x 2"	50 x 50 x 381	790	920
KWHC G02	2" x 3"	50 x 75 x 381	950	1,150
KWHC G03	2" x 4"	50 x 100 x 406	1,050	1,200
KWHC G04	2" x 6"	50 x 150 x 457	1,200	1,500
KWHC G05	2" x 8"	50 x 200 x 457	1,450	1,700
KWHC G06	3" x 4"	75 x 100 x 406	1,100	1,280
KWHC G07	4" x 4"	100 x 100 x 406	1,200	1,390
KWHC G08	4" x 6"	100 x 150 x 457	1,300	1,500
KWHC G09	4" x 8"	100 x 200 x 508	1,490	1,890
KWHC G10	4" x 10"	100 x 250 x 559	1,700	2,150
KWHC G11	4" x 12"	100 x 300 x 610	2,200	2,450
KWHC G12	4" x 14"	100 x 350 x 610	2,500	2,820
KWHC G13	4" x 16"	100 x 400 x 610	2,800	3,150
KWHC G14	4" x 18"	100 x 450 x 610	3,100	3,550
KWHC G15	4" x 20"	100 x 500 x 610	3,450	3,950
KWHC G16	6" x 6"	150 x 150 x 457	1,700	1,900
KWHC G17	6" x 8"	150 x 200 x 508	1,920	2,200
KWHC G18	6" x 10"	150 x 250 x 559	2,200	2,450
KWHC G19	6" x 12"	150 x 300 x 610	2,500	2,820
KWHC G20	8" x 8"	200 x 200 x 508	2,200	2,450
KWHC G21	8" x 10"	200 x 250 x 559	2,500	2,820
KWHC G22	8" x 12"	200 x 300 x 610	2,800	3,100

KWHC G

สี่ทางรางไอร์เวย์ ชุบักลวไนซ์



คณะกรรมการพิจารณาผลการประกวดราคา

อิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding)

ลงชื่อ.....

ลงชื่อ.....

ลงชื่อ.....

ลงชื่อ.....

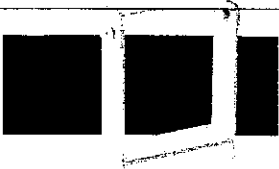
กรรมการ

กรรมการ

*ราคายังไม่รวม VAT 7% ราคาอาจมีการเปลี่ยนแปลงโดยไม่ต้องแจ้งล่วงหน้า

ข้อรับรางโวลเวย์ ชุบท้าลาโนซึ

HANGER SUPPORT



KWCS G01-G22

ข้อรับรางโวลเวย์ ชุบท้าลาโนซึ

รหัส Code	ขนาด (นิ้ว) H x W (inches)	ขนาด (มม) H x W (mm)	ความหนา (มม) / ราคาต่อหน่วย (บาท) Thickness (mm) / Unit Price (Baht)	
			2.0 mm. (B)	
KWCS G01	2" x 2"	50 x 50	75	
KWCS G02	2" x 3"	50 x 75	95	
KWCS G03	2" x 4"	50 x 100	115	
KWCS G04	2" x 6"	50 x 150	125	
KWCS G05	2" x 8"	50 x 200	135	
KWCS G06	3" x 4"	75 x 100	120	
KWCS G07	4" x 4"	100 x 100	125	
KWCS G08	4" x 6"	100 x 150	140	
KWCS G09	4" x 8"	100 x 200	160	
KWCS G10	4" x 10"	100 x 250	180	
KWCS G11	4" x 12"	100 x 300	200	
KWCS G12	4" x 14"	100 x 350	220	
KWCS G13	4" x 16"	100 x 400	240	
KWCS G14	4" x 18"	100 x 450	260	
KWCS G15	4" x 20"	100 x 500	280	
KWCS G16	6" x 6"	150 x 150	160	
KWCS G17	6" x 8"	150 x 200	180	
KWCS G18	6" x 10"	150 x 250	200	
KWCS G19	6" x 12"	150 x 300	220	
KWCS G20	8" x 8"	200 x 200	200	
KWCS G21	8" x 10"	200 x 250	220	
KWCS G22	8" x 12"	200 x 300	240	

ข้อต่อตรงรางโวลเวย์ ชุบท้าลาโนซึ

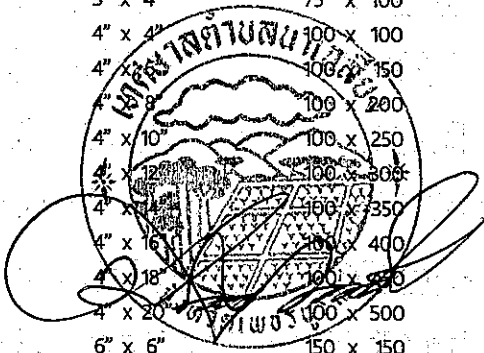
CONNECTOR



KWCS G23-G44

ข้อต่อตรงรางโวลเวย์ ชุบท้าลาโนซึ

รหัส Code	ขนาด (นิ้ว) H x W (inches)	ขนาด (มม) H x W (mm)	ความหนา (มม) / ราคาต่อหน่วย (บาท) Thickness (mm) / Unit Price (Baht)	
			1.6 mm. (A)	2.0 mm. (B)
KWCS G23	2" x 2"	50 x 50	100	120
KWCS G24	2" x 3"	50 x 75	105	125
KWCS G25	2" x 4"	50 x 100	110	130
KWCS G26	2" x 6"	50 x 150	120	140
KWCS G27	2" x 8"	50 x 200	130	150
KWCS G28	3" x 4"	75 x 100	120	140
KWCS G29	4" x 4"	100 x 100	130	150
KWCS G30	4" x 6"	100 x 150	140	
KWCS G31	4" x 8"	100 x 200	150	
KWCS G32	4" x 10"	100 x 250	160	
KWCS G33	4" x 12"	100 x 300	170	
KWCS G34	4" x 14"	100 x 350	180	
KWCS G35	4" x 16"	100 x 400	190	
KWCS G36	4" x 18"	100 x 450	200	
KWCS G37	4" x 20"	100 x 500	210	
KWCS G38	6" x 6"	150 x 150	160	
KWCS G39	6" x 8"	150 x 200	170	
KWCS G40	6" x 10"	150 x 250	180	
KWCS G41	6" x 12"	150 x 300	190	
KWCS G42	8" x 8"	200 x 200	180	
KWCS G43	8" x 10"	200 x 250	190	
KWCS G44	8" x 12"	200 x 300	200	



159ก พิธือ เอ็นคอม สมารท โซลูชัน จำกัด
PEENCOM
 บริษัท เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร จำกัด (มหาชน)
 511 หมู่ 5 ถนนพหลโยธิน แขวงสามยุค กรุงเทพมหานคร 10600

อิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding)

..... ประธานกร
 กรรมการ
 กรรมการ
 กรรมการ

[Handwritten signature]

*ราคานี้ยังไม่รวม VAT 7% ราคาอาจมีการเปลี่ยนแปลงโดยไม่ต้องแจ้งล่วงหน้า

ข้อต่อลงตุ้รางไอร์เวย์ ซุบักลวไนซ์

FLANG END

รหัส Code	ขนาด (นิ้ว) H x W (inches)	ขนาด (มม.) H x W (mm)	ความหนา (มม.) / ราคาต่อหน่วย (บาท) Thickness (mm.) / Unit Price (Baht)	
			1.6 mm. (A)	2.0 mm. (B)
KWCS G45	2" x 2"	50 x 50	150	170
KWCS G46	2" x 3"	50 x 75	165	185
KWCS G47	2" x 4"	50 x 100	175	195
KWCS G48	2" x 6"	50 x 150	190	220
KWCS G49	2" x 8"	50 x 200	220	250
KWCS G50	3" x 4"	75 x 100	190	220
KWCS G51	4" x 4"	100 x 100	210	240
KWCS G52	4" x 6"	100 x 150	230	260
KWCS G53	4" x 8"	100 x 200	250	280
KWCS G54	4" x 10"	100 x 250	270	300
KWCS G55	4" x 12"	100 x 300	290	320
KWCS G56	4" x 14"	100 x 350	310	340
KWCS G57	4" x 16"	100 x 400	330	360
KWCS G58	4" x 18"	100 x 450	350	380
KWCS G59	4" x 20"	100 x 500	370	400
KWCS G60	6" x 6"	150 x 150	270	280
KWCS G61	6" x 8"	150 x 200	290	300
KWCS G62	6" x 10"	150 x 250	310	320
KWCS G63	6" x 12"	150 x 300	330	340
KWCS G64	8" x 8"	200 x 200	310	320
KWCS G65	8" x 10"	200 x 250	330	340
KWCS G66	8" x 12"	200 x 300	350	360



KWCS G45-G66

ข้อต่อลงตุ้รางไอร์เวย์ ซุบักลวไนซ์

แผ่นปิดหัวท้ายรางไอร์เวย์ ซุบักลวไนซ์

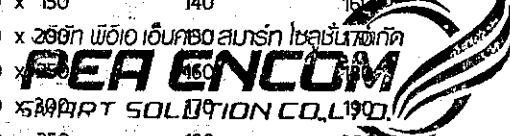
END CAP



KWCS G67-G88

แผ่นปิดหัวท้ายรางไอร์เวย์ ซุบักลวไนซ์

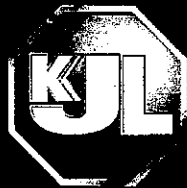
รหัส Code	ขนาด (นิ้ว) H x W (inches)	ขนาด (มม.) H x W (mm)	ความหนา (มม.) / ราคาต่อหน่วย (บาท) Thickness (mm.) / Unit Price (Baht)	
			1.6 mm. (A)	2.0 mm. (B)
KWCS G67	2" x 2"	50 x 50	100	120
KWCS G68	2" x 3"	50 x 75	105	125
KWCS G69	2" x 4"	50 x 100	110	130
KWCS G70	2" x 6"	50 x 150	120	140
KWCS G71	2" x 8"	50 x 200	130	150
KWCS G72	3" x 4"	75 x 100	120	140
KWCS G73	4" x 4"	100 x 100	130	150
KWCS G74	4" x 6"	100 x 150	140	160
KWCS G75	4" x 8"	100 x 200	160	180
KWCS G76	4" x 10"	100 x 250	180	200
KWCS G77	4" x 12"	100 x 300	190	210
KWCS G78	4" x 14"	100 x 350	190	210
KWCS G79	4" x 16"	100 x 400	190	210
KWCS G80	4" x 18"	100 x 450	200	220
KWCS G81	4" x 20"	100 x 500	210	230
KWCS G82	6" x 6"	150 x 150	160	180
KWCS G83	6" x 8"	150 x 200	170	190
KWCS G84	6" x 10"	150 x 250	180	200
KWCS G85	6" x 12"	150 x 300	190	210
KWCS G86	8" x 8"	200 x 200	180	200
KWCS G87	8" x 10"	200 x 250	190	210
KWCS G88	8" x 12"	200 x 300	200	220



คณะกรรมการพิจารณาผลการประกวดราคา
อิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding)
ลงชื่อ.....
ลงชื่อ.....
ลงชื่อ.....
ลงชื่อ.....
ลงชื่อ.....

*ราคายังไม่รวม VAT 7% ราคาอาจมีการเปลี่ยนแปลงโดยไม่ต้องแจ้งล่วงหน้า

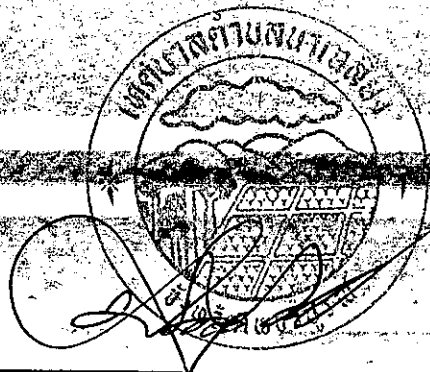
ตู้ไฟ รางไฟ
เคเบิ้ลแอด



**HEAVY
DUTY** Series



“ แข็งแรง ทนทาน เหมาะสมกับทุกสภาพแวดล้อม ”

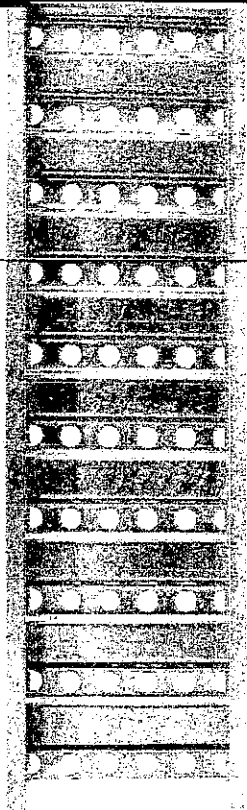


ระบบประมูล (e-bidding)
บริษัท เพอร์เอนคอม โซลูชันส์ จำกัด
PER ENCOM
MAPS SOLUTIONS CO., LTD.
เลขที่.....
ลงชื่อ.....

Hot Dip Galvanized CABLE TRAY

รางเคเบิลทรีชิลด์ ซับกัลวาไนซ์





KTYG

Hot Dip Galvanized CABLE TRAY

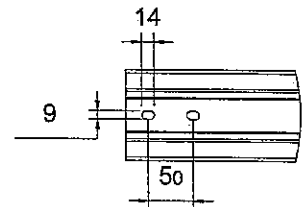
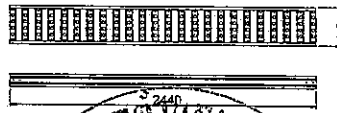
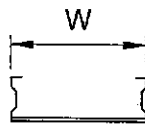
- รางเคเบิลเทรย์ (ซบักลวาโนซ์) มีหลายขนาดให้เลือกใช้งาน
- ความกว้าง ตั้งแต่ 200 - 1000 มม. ความยาว 2440 มม.
- ตัวรางผลิตจาก เหล็กแผ่นดำคุณภาพสูง ขนาดความหนา 1.6-2.0 มม.
- ตัวรางออกแบบและผลิตด้วยระบบ Computerized Numerical Control (CNC)
- เหมาะสำหรับงานติดตั้งภายในและภายนอกอาคาร ที่ต้องการความทนทานต่อทุกสภาพแวดล้อม

Standard Materials : Hot Rolled Mild Steel Sheet 2.0 mm.

Finishing : Hot Dip Galvanized

Application : ● Used for cable and wire junction, distribution and termination.

- Designed to provide superior corrosion protection from harsh environmental conditions.

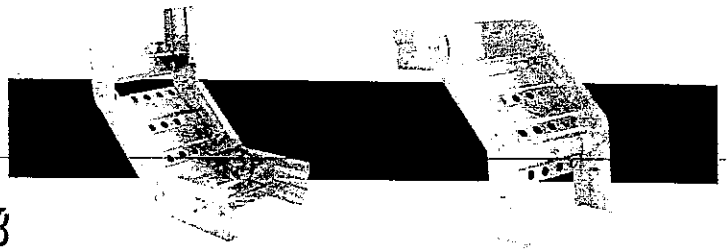


รางเคเบิลเทรย์ ซบักลวาโนซ์
CABLE TRAY

บริษัท พีอีอี เอนคอม สแมท โซลูชั่น จำกัด
PEA ENCOM
SMART SOLUTION CO.,LTD.

รหัส Code	W x H x L (mm.)	ความหนา (มม.) / ราคาต่อหน่วย (บาท) Thickness (mm.) / Unit Price (Baht)	
		1.6 mm. (A)	2.0 mm. (B)
KTYG 020	200 X 100 X 2440	2,200	2,520
KTYG 030	300 X 100 X 2440	2,600	3,050
KTYG 040	400 X 100 X 2440	2,990	3,460
KTYG 050	500 X 100 X 2440	3,390	3,700
KTYG 060	600 X 100 X 2440	-	3,990
KTYG 070	700 X 100 X 2440	-	4,350
KTYG 080	800 X 100 X 2440	-	4,700
KTYG 090	900 X 100 X 2440	-	5,100
KTYG 100	1000 X 100 X 2440	-	5,500

.....ประธานกรรมการ
กรรมการ
กรรมการ
กรรมการ
กรรมการ



ข้องอขึ้น-ลงเคเบิลเกรย์ ชุบทลวไนซ์
VERTICAL INSIDE AND OUTSIDE BEND

KTIV G

ข้องอขึ้น เคเบิลเกรย์ ชุบทลวไนซ์

KTOV G

ข้องอลง เคเบิลเกรย์ ชุบทลวไนซ์

รหัส Code	กว้าง (มม.) Width (mm.)	สูง (มม.) Height (mm.)	ความหนา (มม.) / ราคาต่อหน่วย (บาท) Thickness (mm.) / Unit Price (Baht)	
			1.6 mm. (A)	2.0 mm. (B)
KTIV / KTOV G020	200	100	790	990
KTIV / KTOV G030	300	100	950	1,190
KTIV / KTOV G040	400	100	1,050	1,290
KTIV / KTOV G050	500	100	1,140	1,420
KTIV / KTOV G060	600	100	-	1,650
KTIV / KTOV G070	700	100	-	1,850
KTIV / KTOV G080	800	100	-	1,980
KTIV / KTOV G090	900	100	-	2,150
KTIV / KTOV G100	1000	100	-	2,350

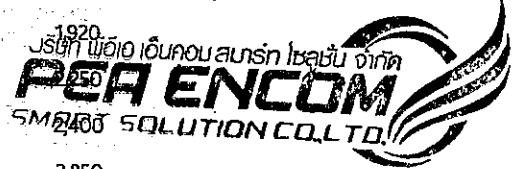


ข้องอจาก 90° เคเบิลเกรย์ ชุบทลวไนซ์
HORIZONTAL BEND 90°

KTHE G

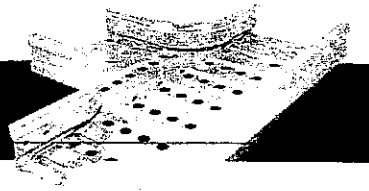
ข้องอจาก 90° เคเบิลเกรย์ ชุบทลวไนซ์

รหัส Code	กว้าง (มม.) Width (mm.)	สูง (มม.) Height (mm.)	ยาว (มม.) Length (mm.)	ความหนา (มม.) / ราคาต่อหน่วย (บาท) Thickness (mm.) / Unit Price (Baht)	
				1.6 mm. (A)	2.0 mm. (B)
KTHE G020	200	100	525	1,050	1,190
KTHE G030	300	100	625	1,320	1,490
KTHE G040	400	100	725	1,670	1,920
KTHE G050	500	100	825	2,000	2,250
KTHE G060	600	100	925	-	2,400
KTHE G070	700	100	1025	-	2,850
KTHE G080	800	100	1125	-	3,450
KTHE G090	900	100	1225	-	3,990
KTHE G100	1000	100	1325	-	4,580



*ราคานี้ยังไม่รวม VAT 7% ราคาอาจมีการเปลี่ยนแปลงโดยไม่แจ้งล่วงหน้า

คณะกรรมการพิจารณาผลการประกวดราคา
 (e-bidding)
 กรรมการ
 กรรมการ
 กรรมการ
 กรรมการ



KTHT G

สามทางเคเบิลทรี ซุกัลวานซ์

สามทางเคเบิลทรี ซุกัลวานซ์ HORIZONTAL TEE

รหัส Code	กว้าง (มม.) Width (mm.)	สูง (มม.) Height (mm.)	ยาว (มม.) Length (mm.)	ความหนา (มม.) / ราคาต่อหน่วย (บาท) Thickness (mm.) / Unit Price (Baht)	
				1.6 mm. (A)	2.0 mm. (B)
KTHT G020	200	100	850	1,270	1,450
KTHT G030	300	100	950	1,600	1,840
KTHT G040	400	100	1050	1,950	2,250
KTHT G050	500	100	1150	2,300	2,580
KTHT G060	600	100	1250	-	2,780
KTHT G070	700	100	1350	-	3,290
KTHT G080	800	100	1450	-	3,750
KTHT G090	900	100	1550	-	4,300
KTHT G100	1000	100	1650	-	4,900

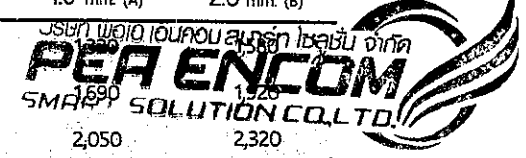


KTHC G

สี่ทางเคเบิลทรี ซุกัลวานซ์

สี่ทางเคเบิลทรี ซุกัลวานซ์ HORIZONTAL CROSS

รหัส Code	กว้าง (มม.) Width (mm.)	สูง (มม.) Height (mm.)	ยาว (มม.) Length (mm.)	ความหนา (มม.) / ราคาต่อหน่วย (บาท) Thickness (mm.) / Unit Price (Baht)	
				1.6 mm. (A)	2.0 mm. (B)
KTHT G020	200	100	850	1,690	1,920
KTHT G030	300	100	950	1,950	2,320
KTHT G040	400	100	1050	2,400	2,650
KTHT G050	500	100	1150	-	2,990
KTHT G060	600	100	1250	-	3,500
KTHT G070	700	100	1350	-	4,050
KTHT G080	800	100	1450	-	4,600
KTHT G090	900	100	1550	-	5,200
KTHT G100	1000	100	1650	-	-



ลงชื่อ.....
 ลงชื่อ.....
 ลงชื่อ.....
 ลงชื่อ.....
 ลงชื่อ.....

กรรมการ
 กรรมการ
 กรรมการ
 กรรมการ

บริษัท.....
 ราคาต่อหน่วยรวม VAT 7% ราคาอาจมีการเปลี่ยนแปลงโดยไม่ต้องแจ้งล่วงหน้า

ฟารางเคเบิลเทรย์ ซุกัลวานไซ CABLE TRAY COVER

รหัส Code	ขนาด (มม.) Size (mm.)	ความหนา (มม.) / ราคาต่อหน่วย (บาท) Thickness (mm.) / Unit Price (Baht)
		2.0 mm.
CTYG 020	200	1,300
CTYG 030	300	1,580
CTYG 040	400	2,100
CTYG 050	500	2,550
CTYG 060	600	2,990
CTYG 070	700	3,400
CTYG 080	800	3,800
CTYG 090	900	4,200
CTYG 100	1000	4,700

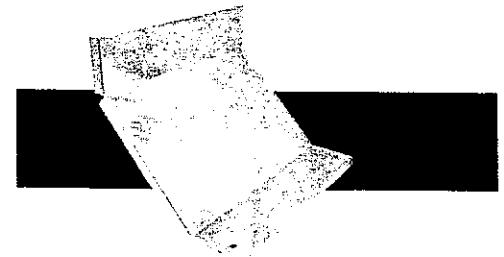


CTYG

ฟารางเคเบิลเทรย์ ซุกัลวานไซ

ฟารางงอขึ้นเคเบิลเทรย์ ซุกัลวานไซ VERTICAL INSIDE BEND COVER

รหัส Code	ขนาด (มม.) Size (mm.)	ความหนา (มม.) / ราคาต่อหน่วย (บาท) Thickness (mm.) / Unit Price (Baht)
		2.0 mm.
CTIV G020	200	1,000
CTIV G030	300	1,380
CTIV G040	400	1,800
CTIV G050	500	2,190
CTIV G060	600	2,650
CTIV G070	700	3,000
CTIV G080	800	3,450
CTIV G090	900	3,990
CTIV G100	1000	4,500



CTIV G
ฟารางงอขึ้นเคเบิลเทรย์ ซุกัลวานไซ

ฟารางงอลงเคเบิลเทรย์ ซุกัลวานไซ VERTICAL OUTSIDE BEND COVER

รหัส Code	ขนาด (มม.) Size (mm.)	ความหนา (มม.) / ราคาต่อหน่วย (บาท) Thickness (mm.) / Unit Price (Baht)
		2.0 mm.
CTOV G020	200	1,000
CTOV G030	300	1,380
CTOV G040	400	1,800
CTOV G050	500	2,190
CTOV G060	600	2,650
CTOV G070	700	3,000
CTOV G080	800	3,450
CTOV G090	900	3,990
CTOV G100	1000	4,500



PEA ENCOM
SMART SOLUTION CO., LTD.
CTOV G

ฟารางงอลงเคเบิลเทรย์ ซุกัลวานไซ

*ราคานี้ยังไม่รวม VAT 7% ราคาอาจมีการเปลี่ยนแปลงโดยไม่ต้องแจ้งล่วงหน้า

..... กรรมการ
..... กรรมการ
..... กรรมการ

ฟ้าซ็องอจากเคเบิลเทรย์ ชุบกัลวไนซ์ HORIZONTAL BEND 90° COVER

รหัส Code	ขนาด (มม.) Size (mm.)	ความหนา (มม.) / ราคาต่อหน่วย (บาท) Thickness (mm.) / Unit Price (Bath)
		2.0 mm.
CTHE G020	200	1,100
CTHE G030	300	1,500
CTHE G040	400	1,920
CTHE G050	500	2,300
CTHE G060	600	2,750
CTHE G070	700	3,150
CTHE G080	800	3,570
CTHE G090	900	4,100
CTHE G100	1000	4,650

CTHE G

ฟ้าซ็องอจากเคเบิลเทรย์ ชุบกัลวไนซ์

ฟ้าสามทางเคเบิลเทรย์ ชุบกัลวไนซ์ HORIZONTAL TEE COVER

รหัส Code	ขนาด (มม.) Size (mm.)	ความหนา (มม.) / ราคาต่อหน่วย (บาท) Thickness (mm.) / Unit Price (Bath)
		2.0 mm.
CTHT G020	200	2,030
CTHT G030	300	2,450
CTHT G040	400	2,800
CTHT G050	500	3,180
CTHT G060	600	3,620
CTHT G070	700	4,050
CTHT G080	800	4,520
CTHT G090	900	4,920
CTHT G100	1000	5,350

CTHT G

ฟ้าสามทางเคเบิลเทรย์ ชุบกัลวไนซ์

ฟ้าสี่ทางเคเบิลเทรย์ ชุบกัลวไนซ์ HORIZONTAL CROSS COVER

รหัส Code	ขนาด (มม.) Size (mm.)	ความหนา (มม.) / ราคาต่อหน่วย (บาท) Thickness (mm.) / Unit Price (Bath)
		2.0 mm.
CTHC G020	200	2,600
CTHC G030	300	3,180
CTHC G040	400	3,800
CTHC G050	500	4,400
CTHC G060	600	5,000
CTHC G070	700	5,490
CTHC G080	800	6,070
CTHC G090	900	6,650
CTHC G100	1000	7,230

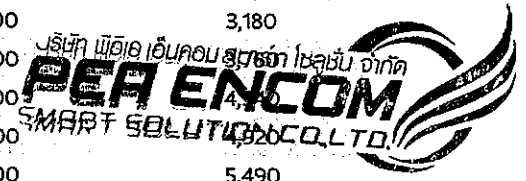
CTHC G

ฟ้าสี่ทางเคเบิลเทรย์ ชุบกัลวไนซ์ (e-bidding)

ถึงชื่อ.....
ตั้งชื่อ.....
ตั้งชื่อ.....
ตั้งชื่อ.....
ตั้งชื่อ.....

กรรมการ
กรรมการ
กรรมการ
กรรมการ

*ราคาเน็ยงัรวม VAT 7% ราคาอาจมีการเปลี่ยนแปลงโดยไม่แจ้งล่วงหน้า



คานล๊อคเคเบิลเทรย์ ซุกัลวาลินซ์ CONNECTOR SYSTEM

รหัส	ขนาด (มม.)	ความหนา (มม.) / ราคาต่อหน่วย (บาท) Thickness (mm.) / Unit Price (Baht)
Code	Size (mm.)	2.0 mm.
KTCS G022	200	120
KTCS G023	300	150
KTCS G024	400	200
KTCS G025	500	260
KTCS G026	600	300
KTCS G027	700	370
KTCS G028	800	400
KTCS G029	900	430
KTCS G030	1000	460



KTCS G

คานล๊อคเคเบิลเทรย์ ซุกัลวาลินซ์

แผ่นปิดหัวท้ายเคเบิลเทรย์ ซุกัลวาลินซ์ BLIND ENDS

รหัส	ขนาด (มม.)	ความหนา (มม.) / ราคาต่อหน่วย (บาท) Thickness (mm.) / Unit Price (Baht)
Code	Size (mm.)	2.0 mm.
KTBN G020	200	85
KTBN G030	300	120
KTBN G040	400	135
KTBN G050	500	160
KTBN G060	600	185
KTBN G070	700	210
KTBN G080	800	235
KTBN G090	900	260
KTBN G100	1000	275



KTBN G

แผ่นปิดหัวท้ายเคเบิลเทรย์ ซุกัลวาลินซ์

แป้นรองรับเคเบิลเทรย์ ซุกัลวาลินซ์ BRACKETS SUPPORT

รหัส	ขนาด (มม.)	ความหนา (มม.) / ราคาต่อหน่วย (บาท) Thickness (mm.) / Unit Price (Baht)
Code	Size (mm.)	2.0 mm.
KTBS G020	200	250
KTBS G030	300	280
KTBS G040	400	320
KTBS G050	500	380
KTBS G060	600	500
KTBS G070	700	550
KTBS G080	800	650
KTBS G090	900	700
KTBS G100	1000	700



KTBS G

แป้นรองรับเคเบิลเทรย์ ซุกัลวาลินซ์

*ราคานี้ยังไม่รวม VAT 7% ราคาอาจมีการเปลี่ยนแปลงโดยไม่ต้องแจ้งล่วงหน้า

คณะกรรมการผู้จัดการฝ่ายการตลาด
 ผู้เลือกซื้อ (The binding)
 ประสานกรรมการ
 กรรมการ
 กรรมการ
 กรรมการ
 กรรมการ

Hot Dip Galvanized CABLE TRAY CONNECTOR SYSTEM



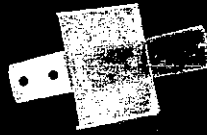
ข้อต่อตรงเคเบิลเทรย์ ซุบทีลวานโซ
รหัส / CODE : KTCS G010
ราคา / PRICE : 70



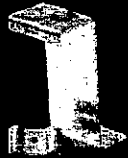
ข้อต่อโยกขึ้นลงเคเบิลเทรย์ ซุบทีลวานโซ
รหัส / CODE : KTCS G011
ราคา / PRICE : 140



ข้อต่อลงตู้เคเบิลเทรย์ ซุบทีลวานโซ
รหัส / CODE : KTCS G012
ราคา / PRICE : 100



ข้อลดความกว้าง 10 cm.
เคเบิลเทรย์ ซุบทีลวานโซ
รหัส / CODE : KTCS G013
ราคา / PRICE : 80



ข้อยึดแพดานเคเบิลเทรย์ ซุบทีลวานโซ
รหัส / CODE : KTCS G014
ราคา / PRICE : 45



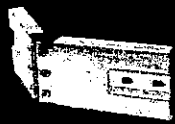
ข้อโยกคอกมาเคเบิลเทรย์ ซุบทีลวานโซ
รหัส / CODE : KTCS G015
ราคา / PRICE : 350



แผ่นกั้นกลางเคเบิลเทรย์ ซุบทีลวานโซ
รหัส / CODE : KTCS G017
ราคา / PRICE : 210/ม.



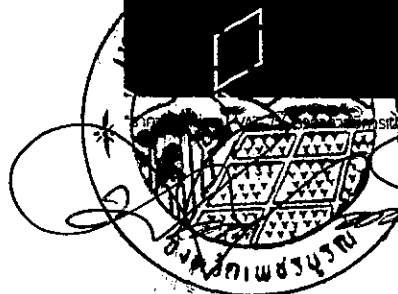
แป้นยึดกำแพงเคเบิลเทรย์ ซุบทีลวานโซ
รหัส / CODE : KTCS G019
ราคา / PRICE : 70



ข้อต่อบานพับเคเบิลเทรย์ ซุบทีลวานโซ
รหัส / CODE : KTCS G020
ราคา / PRICE : 190



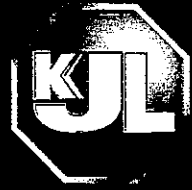
เจลิวกเคเบิลเทรย์ ซุบทีลวานโซ
รหัส / CODE : KTCS G021
ราคา / PRICE : 80



.....กรรมการ
.....กรรมการ
.....กรรมการ
.....กรรมการ

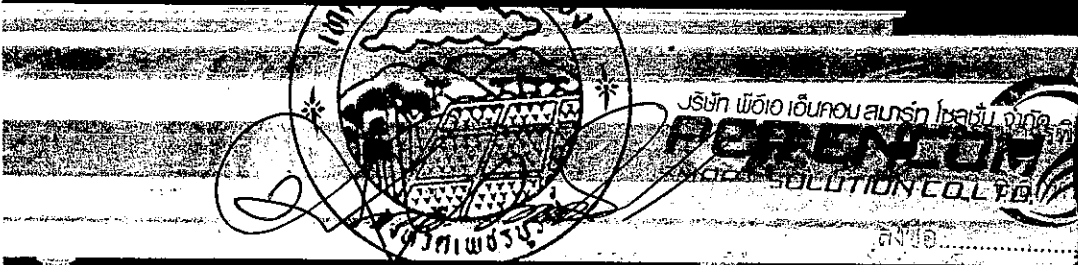
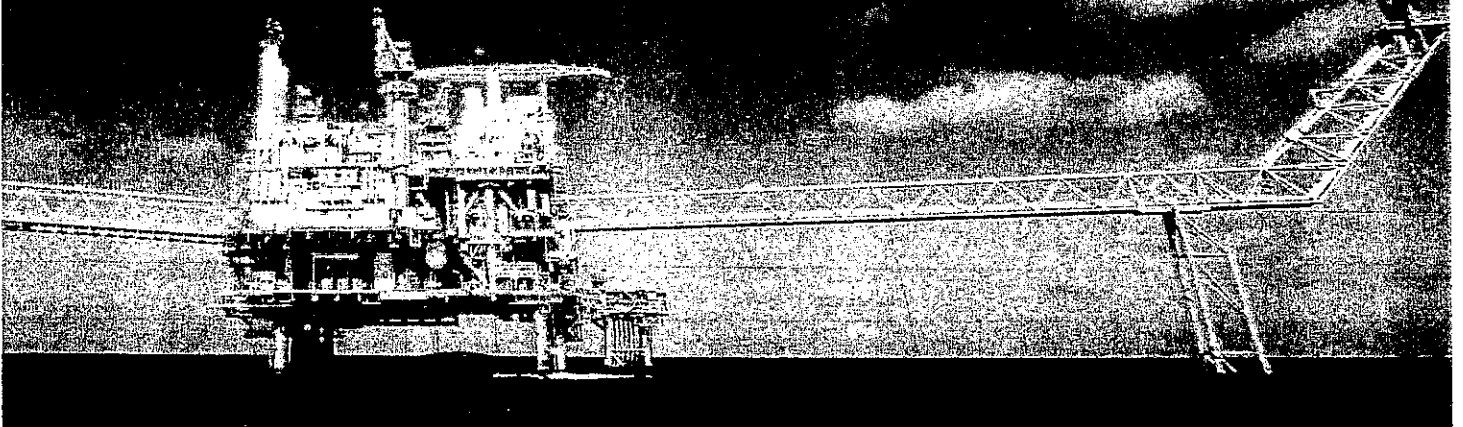


ตูไฟ รางไฟ
เคจแอด



**HEAVY
DUTY** Series

“ แข็งแรง ทนทาน เหมาะสมกับทุกพื้นที่การใช้งาน ”



Hot Dip Galvanized CABLE LADDER

รางเคเบิลแลดเดอร์ ชุบถลวาคัลซิง

KLBL

Hot Dip Galvanized

CABLE LADDER

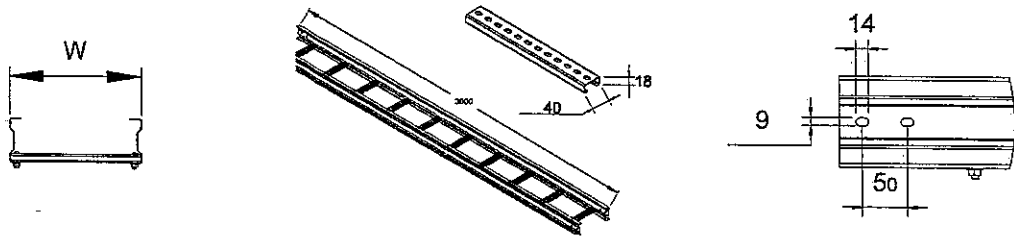
- รางเคเบิลแลตเตอร์ (ซบักลวาไนซ์) มีหลายขนาดให้เลือกใช้งาน
- ความกว้าง ตั้งแต่ 200 - 1000 mm. ความยาว 3000 mm.
- ตัวรางผลิตจาก เหล็กแผ่นดำคุณภาพสูง ขนาด 2 mm.
- ตัวรางออกแบบและผลิตด้วยระบบ Computerized Numerical Control (CNC)
- เหมาะสำหรับงานติดตั้งภายในและภายนอกอาคาร ที่ต้องการความทนทานต่อทุกสภาพแวดล้อม

Standard Materials : Hot Rolled Mild Steel Sheet 2.0 mm.

Finishing : Hot Dip Galvanized

Application : ● Used for cable and wire junction, distribution and termination.

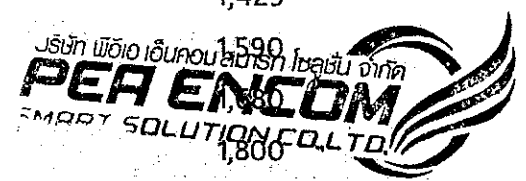
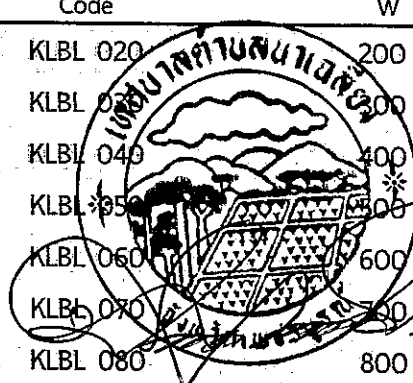
- Designed to provide superior corrosion protection from harsh environmental conditions.



รางเคเบิลแลตเตอร์ ซบักลวาไนซ์

CABLE LADDER

รหัส	ขนาด (mm.)	ความหนา (mm.) / ราคาต่อหน่วย (บาท) Thickness (mm.) / Unit Price (Baht)
Code	W x H x L (mm.)	2.0 mm.
KLBL 020	200 X 100 X 3000	1,200
KLBL 030	300 X 100 X 3000	1,425
KLBL 040	400 X 100 X 3000	1,590
KLBL 050	500 X 100 X 3000	1,755
KLBL 060	600 X 100 X 3000	1,800
KLBL 070	700 X 100 X 3000	1,890
KLBL 080	800 X 100 X 3000	1,980
KLBL 090	900 X 100 X 3000	2,070
KLBL 100	1000 X 100 X 3000	2,160



คณะกรรมการพิจารณาผลการประกวดราคา
อิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) ราคาเบื้องต้น VAT 7% ราคาอาจมีการเปลี่ยนแปลงโดยไม่ต้องแจ้งล่วงหน้า

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


ข้องอขึ้น-ลงเคเบิลแลตเตอร์ ซุ่มท้าวาไนซ์
VERTICAL INSIDE AND OUTSIDE BEND
KLIV

ข้องอขึ้นเคเบิลแลตเตอร์ ซุ่มท้าวาไนซ์

KLOV

ข้องอลงเคเบิลแลตเตอร์ ซุ่มท้าวาไนซ์

รหัส Code	กว้าง (มม.) Width (mm.)	สูง (มม.) Height (mm.)	ความหนา (มม.) / ราคาต่อหน่วย (บาท) Thickness (mm.) / Unit Price (Bath)
KLIV / KLOV 020	200	100	2.0 mm. 500
KLIV / KLOV 030	300	100	575
KLIV / KLOV 040	400	100	665
KLIV / KLOV 050	500	100	740
KLIV / KLOV 060	600	100	800
KLIV / KLOV 070	700	100	875
KLIV / KLOV 080	800	100	965
KLIV / KLOV 090	900	100	1,050
KLIV / KLOV 100	1000	100	1,140


ข้องอจาก 90° เคเบิลแลตเตอร์ ซุ่มท้าวาไนซ์
HORIZONTAL BEND 90°
KLHE

ข้องอจาก 90° เคเบิลแลตเตอร์ ซุ่มท้าวาไนซ์

รหัส Code	กว้าง (มม.) Width (mm.)	สูง (มม.) Height (mm.)	ยาว (มม.) Length (mm.)	ความหนา (มม.) / ราคาต่อหน่วย (บาท) Thickness (mm.) / Unit Price (Bath)
KLHE 020	200	100	525	2.0 mm. 400
KLHE 030	300	100	625	475
KLHE 040	400	100	725	550
KLHE 050	500	100	825	640
KLHE 060	600	100	925	800
KLHE 070	700	100	1025	875
KLHE 080	800	100	1125	940
KLHE 090	900	100	1225	1,000
KLHE 100	1000	100	1325	1,000



*ราคานี้ยังไม่รวม VAT 7% ราคาอาจมีการเปลี่ยนแปลงโดยไม่ต้องแจ้งล่วงหน้า

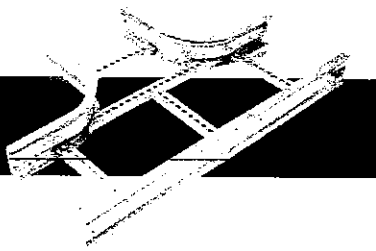
..... ประธานกรรมการ

..... กรรมการ

..... กรรมการ

..... กรรมการ

..... กรรมการ

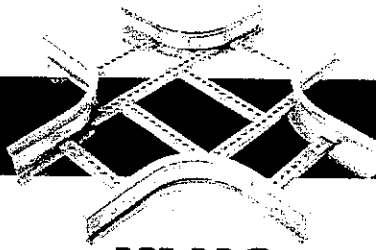


KLHT

สามทางเคเบิลแลตเตอร์ ชูบักลวไนซ์

สามทางเคเบิลแลตเตอร์ ชูบักลวไนซ์ HORIZONTAL TEE

รหัส Code	กว้าง (มม.) Width (mm.)	สูง (มม.) Height (mm.)	ยาว (มม.) Length (mm.)	ความหนา (มม.) / ราคาต่อหน่วย (บาท) Thickness (mm.) / Unit Price (Baht)
KLHT 020	200	100	850	2.0 mm. 600
KLHT 030	300	100	950	715
KLHT 040	400	100	1050	825
KLHT 050	500	100	1150	950
KLHT 060	600	100	1250	1,075
KLHT 070	700	100	1350	1,215
KLHT 080	800	100	1450	1,325
KLHT 090	900	100	1550	1,440
KLHT 100	1000	100	1650	1,550

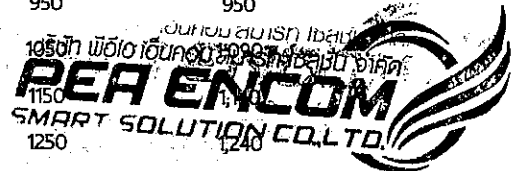


KLHC

สี่ทางเคเบิลแลตเตอร์ ชูบักลวไนซ์

สี่ทางเคเบิลแลตเตอร์ ชูบักลวไนซ์ HORIZONTAL CROSS

รหัส Code	กว้าง (มม.) Width (mm.)	สูง (มม.) Height (mm.)	ยาว (มม.) Length (mm.)	ความหนา (มม.) / ราคาต่อหน่วย (บาท) Thickness (mm.) / Unit Price (Baht)
KLHC 020	200	100	850	2.0 mm. 800
KLHC 030	300	100	950	950
KLHC 040	400	100	1050	1,100
KLHC 050	500	100	1150	1,240
KLHC 060	600	100	1250	1,370
KLHC 070	700	100	1350	1,515
KLHC 080	800	100	1450	1,650
KLHC 090	900	100	1550	1,790
KLHC 100	1000	100	1650	1,900



คณะกรรมการพิจารณาผลกำไรและราคา

อิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding)

ลงชื่อ.....กรรมการ
ลงชื่อ.....กรรมการ
ลงชื่อ.....กรรมการ
ลงชื่อ.....กรรมการ

*ราคายังไม่รวม VAT 7% ราคาอาจมีการเปลี่ยนแปลงโดยไม่ต้องแจ้งล่วงหน้า

ลงชื่อ.....

ฟารางเคเบิลแลดเดอร์ ชุบักลวดไนซ์ / สังกะสี CABLE LADDER COVER

ขนาด (มม.)	รหัส	ราคา (ชุบักลวดไนซ์)	รหัส	ราคา (สังกะสี)
Size (mm.)	Code	Unit Price (HDS)	Code	Unit Price (Znc)
200	HLBL 020	1,400	GLBL 020	1,300
300	HLBL 030	1,700	GLBL 030	1,600
400	HLBL 040	2,000	GLBL 040	1,900
500	HLBL 050	2,200	GLBL 050	2,100
600	HLBL 060	2,500	GLBL 060	2,400
700	HLBL 070	2,800	GLBL 070	2,700
800	HLBL 080	3,100	GLBL 080	3,000
900	HLBL 090	3,400	GLBL 090	3,300
1000	HLBL 100	3,700	GLBL 100	3,600

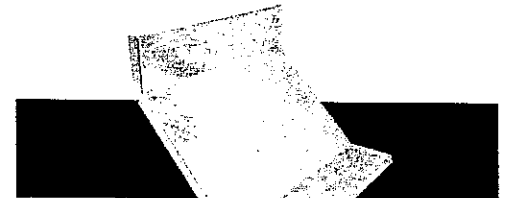


HLBL / GLBL

ฟารางเคเบิลแลดเดอร์ ชุบักลวดไนซ์ / สังกะสี

ฟารางออลขึ้นเคเบิลแลดเดอร์ ชุบักลวดไนซ์ / สังกะสี VERTICAL INSIDE BEND COVER

ขนาด (มม.)	รหัส	ราคา (ชุบักลวดไนซ์)	รหัส	ราคา (สังกะสี)
Size (mm.)	Code	Unit Price (HDS)	Code	Unit Price (Znc)
200	HLIV 020	900	GLIV 020	800
300	HLIV 030	1,200	GLIV 030	1,100
400	HLIV 040	1,500	GLIV 040	1,400
500	HLIV 050	1,800	GLIV 050	1,700
600	HLIV 060	2,100	GLIV 060	2,000
700	HLIV 070	2,400	GLIV 070	2,300
800	HLIV 080	2,700	GLIV 080	2,600
900	HLIV 090	3,100	GLIV 090	2,900
1000	HLIV 100	3,500	GLIV 100	3,200



HLIV / GLIV

ฟารางออลขึ้นเคเบิลแลดเดอร์ ชุบักลวดไนซ์ / สังกะสี

ฟารางอลลงเคเบิลแลดเดอร์ ชุบักลวดไนซ์ / สังกะสี VERTICAL OUTSIDE BEND COVER

ขนาด (มม.)	รหัส	ราคา (ชุบักลวดไนซ์)	รหัส	ราคา (สังกะสี)
Size (mm.)	Code	Unit Price (HDS)	Code	Unit Price (Znc)
200	HLOV 020	900	GLOV 020	800
300	HLOV 030	1,200	GLOV 030	1,100
400	HLOV 040	1,500	GLOV 040	1,400
500	HLOV 050	1,800	GLOV 050	1,700
600	HLOV 060	2,100	GLOV 060	2,000
700	HLOV 070	2,400	GLOV 070	2,300
800	HLOV 080	2,700	GLOV 080	2,600
900	HLOV 090	3,100	GLOV 090	2,900
1000	HLOV 100	3,500	GLOV 100	3,200



PEA ENCO SMART SOLUTION CO. LTD. HLOV / GLOV

ฟารางอลลงเคเบิลแลดเดอร์ ชุบักลวดไนซ์ / สังกะสี

*ราคายังไม่รวม VAT 7% ราคาอาจมีการเปลี่ยนแปลงโดยไม่ต้องแจ้งล่วงหน้า

ประธานกรรมการ
กรรมการ
กรรมการ
กรรมการ

ฟาช่องอจากเคเบิลแลดเดอร์ ชุบักลว้าไนซ์ / สังกะสี HORIZONTAL BEND 90° COVER



HLHE / GLHE

ฟาช่องอจากเคเบิลแลดเดอร์ ชุบักลว้าไนซ์ / สังกะสี

ขนาด (มม.) Size (mm.)	รหัส Code	ราคา (ชุบักลว้าไนซ์) Unit Price (HDG)	รหัส Code	ราคา (สังกะสี) Unit Price (Zinc)
200	HLHE 020	800	GLHE 020	700
300	HLHE 030	1,100	GLHE 030	900
400	HLHE 040	1,400	GLHE 040	1,200
500	HLHE 050	1,700	GLHE 050	1,500
600	HLHE 060	2,000	GLHE 060	1,800
700	HLHE 070	2,300	GLHE 070	2,100
800	HLHE 080	2,600	GLHE 080	2,400
900	HLHE 090	3,000	GLHE 090	2,700
1000	HLHE 100	3,400	GLHE 100	3,000

ฟาสามทางเคเบิลแลดเดอร์ ชุบักลว้าไนซ์ / สังกะสี HORIZONTAL TEE COVER



HLHT / GLHT

ฟาสามทางเคเบิลแลดเดอร์ ชุบักลว้าไนซ์ / สังกะสี

ขนาด (มม.) Size (mm.)	รหัส Code	ราคา (ชุบักลว้าไนซ์) Unit Price (HDG)	รหัส Code	ราคา (สังกะสี) Unit Price (Zinc)
200	HLHT 020	1,400	GLHT 020	1,300
300	HLHT 030	1,700	GLHT 030	1,600
400	HLHT 040	2,000	GLHT 040	1,900
500	HLHT 050	2,200	GLHT 050	2,100
600	HLHT 060	2,500	GLHT 060	2,400
700	HLHT 070	2,800	GLHT 070	2,700
800	HLHT 080	3,100	GLHT 080	3,000
900	HLHT 090	3,400	GLHT 090	3,300
1000	HLHT 100	3,700	GLHT 100*	3,600

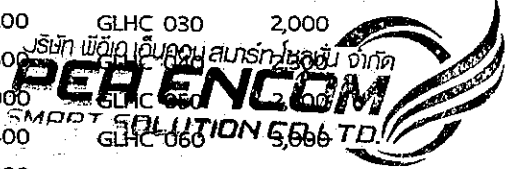
ฟาสีทางเคเบิลแลดเดอร์ ชุบักลว้าไนซ์ / สังกะสี HORIZONTAL CROSS COVER



HLHC / GLHC

ฟาสีทางเคเบิลแลดเดอร์ ชุบักลว้าไนซ์ / สังกะสี

ขนาด (มม.) Size (mm.)	รหัส Code	ราคา (ชุบักลว้าไนซ์) Unit Price (HDG)	รหัส Code	ราคา (สังกะสี) Unit Price (Zinc)
200	HLHC 020	1,800	GLHC 020	1,600
300	HLHC 030	2,200	GLHC 030	2,000
400	HLHC 040	2,600	GLHC 040	2,400
500	HLHC 050	3,000	GLHC 050	2,800
600	HLHC 060	3,400	GLHC 060	3,200
700	HLHC 070	3,800	GLHC 070	3,400
800	HLHC 080	4,200	GLHC 080	3,800
900	HLHC 090	4,600	GLHC 090	4,200
1000	HLHC 100	5,000	GLHC 100	4,600



ชื่อ.....กรรมการ
ชื่อ.....กรรมการ
ชื่อ.....กรรมการ
ชื่อ.....กรรมการ

*ราคานี้ยังไม่รวม VAT 7% ราคาอาจมีการเปลี่ยนแปลงโดยไม่ต้องแจ้งล่วงหน้า

Signature: SW

คานล๊อคเคเบิลแลตเตอร์ ซุกัลวานซ์ CONNECTOR SYSTEM

รหัส Code	ขนาด (มม.) Size (mm.)	ความหนา (มม.) / ราคาต่อหน่วย (บาท) Thickness (mm.) / Unit Price (Baht)
		2.0 mm.
KLCS 021	200	80
KLCS 022	300	100
KLCS 023	400	140
KLCS 024	500	180
KLCS 025	600	210
KLCS 026	700	250
KLCS 027	800	280
KLCS 028	900	300
KLCS 029	1000	320

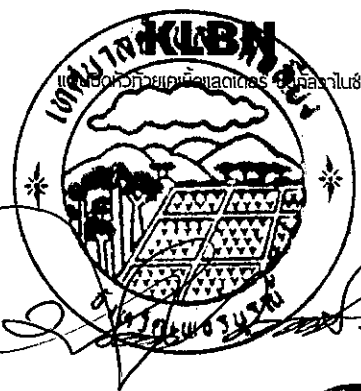


KLCS

คานล๊อคเคเบิลแลตเตอร์ ซุกัลวานซ์

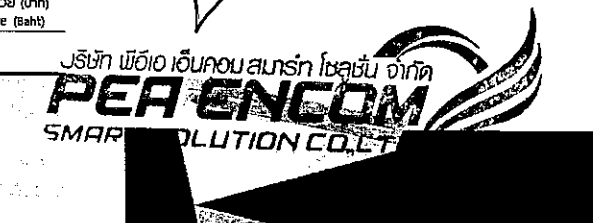
แผ่นปิดหัวท้ายเคเบิลแลตเตอร์ ซุกัลวานซ์ BLIND ENDS

รหัส Code	ขนาด (มม.) Size (mm.)	ความหนา (มม.) / ราคาต่อหน่วย (บาท) Thickness (mm.) / Unit Price (Baht)
		2.0 mm.
KLBN 020	200	100
KLBN 030	300	120
KLBN 040	400	140
KLBN 050	500	160
KLBN 060	600	180
KLBN 070	700	200
KLBN 080	800	220
KLBN 090	900	240
KLBN 100	1000	260



แป้นรองรับเคเบิลแลตเตอร์ ซุกัลวานซ์ BRACKETS SUPPORT

รหัส Code	ขนาด (มม.) Size (mm.)	ความหนา (มม.) / ราคาต่อหน่วย (บาท) Thickness (mm.) / Unit Price (Baht)
		2.0 mm.
KLBS 020	200	150
KLBS 030	300	200
KLBS 040	400	250
KLBS 050	500	300
KLBS 060	600	350
KLBS 070	700	415
KLBS 080	800	475
KLBS 090	900	565
KLBS 100	1000	625



KLBS

คณะกรรมการพิจารณาผลของขั้วล๊อคเคเบิล ซุกัลวานซ์

565 อิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding)

รหัส

ประธานกรรมการ:

*ราคานี้ยังไม่รวม VAT 7% ราคายังมีการเปลี่ยนแปลงโดยไม่ต้องแจ้งล่วงหน้า

ชื่อ.....กรรมการ
ชื่อ.....กรรมการ
ลงชื่อ.....กรรมการ
ลงชื่อ.....กรรมการ

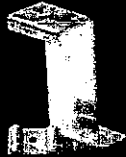
Hot Dip Galvanized CABLE LADDER CONNECTOR SYSTEM



ข้อต่อตรง
เคเบิลแลตเตอร์ ซุ่มกัลวาไนซ์
รหัส / CODE : KLCS 010
ราคา / PRICE : 50



ข้อต่อลงตู้
เคเบิลแลตเตอร์ ซุ่มกัลวาไนซ์
รหัส / CODE : KLCS 012
ราคา / PRICE : 75



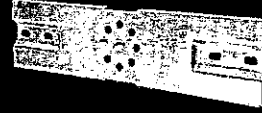
ข้อยึดเพดาน
เคเบิลแลตเตอร์ ซุ่มกัลวาไนซ์
รหัส / CODE : KLCS 014
ราคา / PRICE : 30



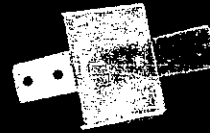
แผ่นกั้นกลาง
เคเบิลแลตเตอร์ ซุ่มกัลวาไนซ์
รหัส / CODE : KLCS 017
ราคา / PRICE : 150/ม



ข้อต่อบานพับ
เคเบิลแลตเตอร์ ซุ่มกัลวาไนซ์
รหัส / CODE : KLCS 020
ราคา / PRICE : 140



ข้อต่อโยกขึ้นลง
เคเบิลแลตเตอร์ ซุ่มกัลวาไนซ์
รหัส / CODE : KLCS 011
ราคา / PRICE : 100



ข้อลดความกว้าง 10 cm.
เคเบิลแลตเตอร์ ซุ่มกัลวาไนซ์
รหัส / CODE : KLCS 013
ราคา / PRICE : 60



ข้อโยกคอบ้า
เคเบิลแลตเตอร์ ซุ่มกัลวาไนซ์
รหัส / CODE : KLCS 015
ราคา / PRICE : 250



แป้นยึดกำแพง
เคเบิลแลตเตอร์ ซุ่มกัลวาไนซ์
รหัส / CODE : KLCS 019
ราคา / PRICE : 50



เจ็ลลอค
เคเบิลแลตเตอร์ ซุ่มกัลวาไนซ์
รหัส / CODE : KLCS 0003
ราคา / PRICE : 60

บริษัท อีพี รางเหล็ก เคเบิ้ลแอส จำกัด
เลขที่ ๒๕ ซอย ๕๖ ถนนสุขุมวิท แขวงคลองเตย เขตคลองเตย กรุงเทพมหานคร 10110
โทรศัพท์ ๐๒-๒๖๖๖๖๖๖ โทรสาร ๐๒-๒๖๖๖๖๖๖
เว็บไซต์ www.epi-steel.com

ประธานกรรมการ:
กรรมการ:
กรรมการ:
กรรมการ:
กรรมการ:

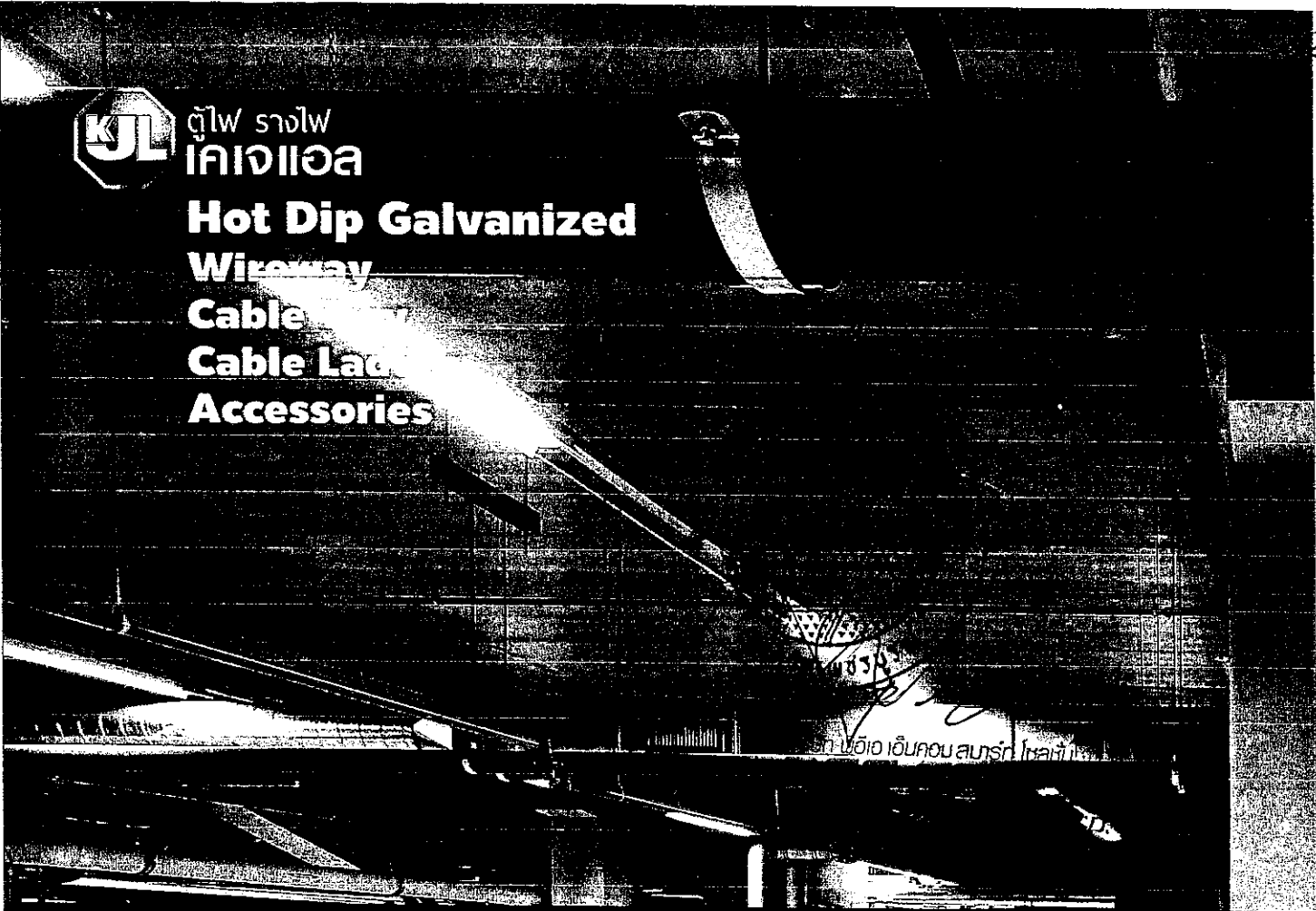
ชื่อ.....
ตำแหน่ง.....
ชื่อ.....
ตำแหน่ง.....

PEA ENCOM
SMART SOLUTION CO., LTD.



ตู้ไฟ รางไฟ
เคเบิล

**Hot Dip Galvanized
Wireway
Cable Tray
Cable Ladder
Accessories**



**HEAVY
DUTY** Series

ISO 9001 : 2008			

ลงชื่อ.....กรรมการ