



ใบสั่งซื้อ/สั่งจ้าง (Purchasing Order Form)

การรถไฟแห่งประเทศไทย

ที่อยู่: เลขที่ 1 ถ.รองเมือง แขวงรองเมือง ปทุมวัน กทม.10330

โทรศัพท์ :

โทรสาร :

เลขที่ใบสั่งซื้อ / สั่งจ้าง (PO No.) : SPOP123000053

วันที่ (Date) : 29/06/2566

เลขที่ใบขอซื้อ (PR No.) : PR123000053

เลขที่อ้างอิง (Reference No.) :

รหัสผู้ขาย (Supplier): APD000021

ชื่อผู้ขาย/ผู้รับจ้าง (Supplier Name): บริษัท เอ็ม แอนด์ ที เอ็กซ์เพอร์ทีส จำกัด

ที่อยู่ (Address): 30/47 หมู่บ้านซูพีเรียร์ ซอยกาญจนาภิเษก 0010 แขวงบางแค เขตบางแค กรุงเทพมหานคร

เบอร์ติดต่อ:

โทรสาร(FAX) :

เลขที่ประจำตัวผู้เสียภาษี(Tax ID): 0105558154593

สถานที่ส่ง (Ship To): การรถไฟแห่งประเทศไทย

โรงซ่อมบำรุงหลักรถไฟฟ้า(สายสีแดง)CT DEPOT เลขที่ ๑๐๐๑ ก.

กำแพงเพชร ๒ แขวงจตุจักร เขตจตุจักร กรุงเทพฯ ๑๐๙๐๐

ผู้จัดซื้อ (Purchaser): นางสาวดวงแก้ว กรวิจิตรศิลป์

เบอร์ติดต่อ (Tel.):

วิธีการจัดซื้อ (Purchasing Method): ซื้อ/จ้าง-คัดเลือก

แผนกขอซื้อ (Requester)	เงื่อนไขการชำระเงิน (Payment Terms)	กำหนดส่งของ (Delivery Date)	สกุลเงิน (Currency)	รหัสใบขอให้เสนอราคา (REFQ No.)
SAS	60	120วันนับถัดจากวันลงนามในสัญญา	THB	

[illegible]

รวม/Total : (สองล้านเก้าแสนเจ็ดหมื่นสี่พันสี่ร้อยยี่สิบแปดบาทแปดสิบสตางค์)

หมายเหตุ: รับประกัน (Warranty): 1 ปี

ประเภทการรับประกัน: เงินสด

ตามอนุมัติ รอย.ปก. เมื่อวันที่ 31 พฤษภาคม 2566 ท้ายบันทึกข้อความ SRTET/PRO/0406/2566 ลงวันที่ 29 พฤษภาคม 2566

รวมมูลค่าสินค้าหรือบริการ/Total(VAT)

2.974.428,80

ส่วนลด

รวมมูลค่าสินค้าหรือบริการหลังหักส่วนลด

2,974,428.80

ภาษีมูลค่าเพิ่ม/VAT

จำนวนเงินรวม/Total(Included VAT)

2,974,428.80

ผู้จัดทำ/Prepared By

2000

นางสาวจิราภรณ์ พงษ์ธานี

ผู้จัดการแผนกจัดซื้อ

วันที่ 30/มิ.ย./ 66

ผู้อนุมัติ/Approved By

10

นายสเทพ พันธุ์เพ็ง

กรรมการผู้อำนวยการใหญ่

วันที่ 10 ก.ค. 2565

ใบเบิกจัดหา (Purchasing Requisition Form)

ผู้ขอซื้อ: สรียา ทวีพูล

แผนก : SAS

เหตุผลและความจำเป็น: เพื่อความปลอดภัยในการทำงานในพื้นที่ราง

ลำดับ No.	รหัสพัสดุ Material	รายละเอียด Description	จำนวน Qty	หน่วย UOM	รหัสพัสดุ ราคาต่อหน่วย	รวมเป็นเงิน Total Amount	หมายเหตุ Remark
1	FA12301430	Voltage Detector	4.00	PC	128,271.60	513,086.40	
2	FA12301430	Earthing Device	16.00	PC	153,940.90	2,463,054.40	

หมายเหตุ :

วันที่ส่งของ (Delivery Date): 20/10/2566

ระยะเวลา: 120 วัน

ประกัน (Warranty): 1 ปี

อื่นๆ:

รวมมูลค่า/Total(No VAT)

2,976,140.80

ภาษีมูลค่าเพิ่ม (VAT)

0.00

จำนวนเงินรวม/Total(Included VAT)

2,976,140.80

ลงชื่อ

ผู้ขอซื้อ

นางสาวสรียา ทวีพูล

เจ้าหน้าที่แผนกความปลอดภัย/รักษาการผู้จัดการแผนกความปลอดภัย

ลงชื่อ

ผู้มีอำนาจอนุมัติ

นายณัฐพงษ์ นวลสนิท

ผู้จัดการส่วนความปลอดภัยและควบคุมคุณภาพ

วันที่ 19 / มิ.ย. / 66

วันที่ 19 / 6 / 66

ลงชื่อ

ผู้มีอำนาจแผนกผู้ขอซื้อ

นายณัฐพงษ์ นวลสนิท

ผู้จัดการส่วนความปลอดภัยและควบคุมคุณภาพ

ลงชื่อ

ผู้ตรวจสอบ (แผนกจัดซื้อ)

นางสาวจิราภรณ์ พงษ์ธานี

ผู้จัดการแผนกจัดซื้อ

วันที่ 19 / 6 / 66

วันที่ / /

ต้นฉบับ



สัญญาซื้อขายอุปกรณ์ด้านความปลอดภัยในงานระบบจ่ายไฟเหนือราง OCS

สัญญาเลขที่ รฟท.ช. ๖๖๐๐๒๐

สัญญาฉบับนี้ทำขึ้น ณ บริษัท รถไฟฟ้า ร.ฟ.ท. จำกัด เลขที่ ๑๐ ถนนกำแพงเพชร ตำบล/แขวง จตุจักร อำเภอ/เขต จตุจักร จังหวัด กรุงเทพมหานคร เมื่อวันที่ 1...0...0...2566. ระหว่าง การรถไฟแห่งประเทศไทย โดย บริษัท รถไฟฟ้า ร.ฟ.ท. จำกัด ผู้รับมอบอำนาจ โดย นายสุเทพ พันธุ์เพ็ง ซึ่งต่อไปในสัญญานี้เรียกว่า "ผู้ซื้อ" ฝ่ายหนึ่ง กับ บริษัท เอ็ม แอนด์ ที เอ็กซ์เพอร์ทีส จำกัด ซึ่งจดทะเบียนเป็นนิติบุคคล ณ สำนักงานทะเบียนหุ้นส่วนบริษัท กลาง กรมพัฒนาธุรกิจการค้า กระทรวงพาณิชย์ มีสำนักงานใหญ่อยู่ หมู่บ้าน ชูฟ้าเรีย เลขที่ ๓๐/๔๗ ซอยกาญจนาภิเษก ๐๐๑๐ ถนนกาญจนาภิเษก แขวงบางแค เขตบางแค กรุงเทพมหานคร โดยนายเมธา มาสเอียร ผู้มีอำนาจลงนาม ผูกพันนิติบุคคลปรากฏตามหนังสือรับรองของ สำนักงานทะเบียนหุ้นส่วนบริษัทกลาง กรมพัฒนาธุรกิจการค้า กระทรวงพาณิชย์ ที่ E๓๐๐๘๑๒๐๒๐๑๘๘๑ ลงวันที่ ๑๙ เมษายน ๒๕๖๖ แบบทำสัญญานี้ ซึ่งต่อไปในสัญญานี้ เรียกว่า "ผู้ขาย" อีกฝ่ายหนึ่ง

คู่สัญญาได้ตกลงกันมีข้อความดังต่อไปนี้

ข้อ ๑. ข้อตกลงซื้อขาย

ผู้ซื้อตกลงซื้อและผู้ขายตกลงขาย อุปกรณ์ด้านความปลอดภัยในงานระบบจ่ายไฟเหนือราง OCS โดยวิธีคัดเลือก จำนวน ๒ (สอง) รายการ เป็นราคาทั้งสิ้น ๒,๙๗๔,๔๒๘.๘๐ บาท (สองล้านเก้าแสนเจ็ดหมื่นสี่พันสี่ร้อยยี่สิบแปดบาทแปดสิบสตางค์) ซึ่งได้รวมภาษีมูลค่าเพิ่ม จำนวน ๑๙๔,๕๘๘.๘๐ บาท (หนึ่งแสนเก้าหมื่นสี่พันห้าร้อยแปดสิบแปดบาทแปดสิบสตางค์) ตลอดจนภาษีอากรอื่นๆและค่าใช้จ่ายทั้งปวงด้วยแล้ว

ข้อ ๒. การรับรองคุณภาพ

ผู้ขายรับรองว่าสิ่งของที่ขายให้ตามสัญญานี้เป็นของแท้ ของใหม่ ไม่เคยใช้งานมาก่อน ไม่เป็นของเก่าเก็บ และมีคุณภาพ และคุณสมบัติไม่ต่ำกว่าที่กำหนดไว้ในเอกสารแนบท้ายสัญญาผนวก ก

ในกรณีที่เป็นการซื้อสิ่งของซึ่งจะต้องมีการตรวจทดสอบ ผู้ขายรับรองว่า เมื่อตรวจทดสอบแล้วต้องมีคุณภาพและคุณสมบัติไม่ต่ำกว่าที่กำหนดไว้ตามสัญญานี้ด้วย

สุเทพ

ฉบับ

ข้อ ๓. เอกสารอันเป็นส่วนหนึ่งของสัญญา

เอกสารแนบท้ายสัญญาดังต่อไปนี้ ให้ถือเป็นส่วนหนึ่งของ สัญญานี้

ผนวก ก ขอบเขตงาน บริษัท รถไฟฟ้า รฟท จำกัด จำนวน ๓ หน้า

ผนวก ข ใบเสนอราคา จำนวน ๒ หน้า

ผนวก ค เอกสารลดราคา จำนวน ๑ หน้า

ผนวก ง เอกสารคุณสมบัติ จำนวน ๑๔ หน้า

ความใดในเอกสารแนบท้ายสัญญาที่ขัดหรือแย้งกับข้อความในสัญญานี้ ให้ใช้ข้อความในสัญญานี้บังคับ และในกรณีที่เอกสารแนบท้ายสัญญาขัดแย้งกันเอง ผู้ขายจะต้องปฏิบัติตามคำวินิจฉัยของผู้ซื้อ คำวินิจฉัยของผู้ซื้อให้ถือเป็นที่สุด และผู้ขายไม่มีสิทธิเรียกร้องราคา ค่าเสียหาย หรือค่าใช้จ่ายใดๆเพิ่มเติมจากผู้ซื้อทั้งสิ้น

ข้อ ๔. การส่งมอบ

ผู้ขายจะส่งมอบสิ่งของที่ซื้อขายตามสัญญาให้แก่ผู้ซื้อ ณ โรงซ่อมบำรุงหลักรถไฟฟ้า เลขที่ ๑๐๐๑ ถนนกำแพงเพชร ๒ แขวงจตุจักร เขตจตุจักร กรุงเทพมหานคร ๑๐๙๐๐ ภายในวันที่ 14 พย. 2566 ให้ถูกต้องและครบถ้วนตามที่กำหนดไว้ในข้อ ๑ แห่งสัญญานี้ พร้อมทั้งทึบห่อหรือเครื่องรัดพันผูกโดยเรียบร้อย

การส่งมอบสิ่งของตามสัญญานี้ ไม่ว่าจะเป็นการส่งมอบเพียงครั้งเดียว หรือส่งมอบหลายครั้ง ผู้ขายจะต้องแจ้งกำหนดเวลาส่งมอบแต่ละครั้งโดยทำเป็นหนังสือนำไปยื่นต่อผู้ซื้อ ณ บริษัท รถไฟฟ้า ร.ฟ.ท. จำกัด เลขที่ ๑๐ อาคารสถานีกลางกรุงเทพอภิวัฒน์ ถนนกำแพงเพชร แขวง/เขตจตุจักร กรุงเทพมหานคร ๑๐๙๐๐ ในวันและเวลาทำการของผู้ซื้อ ก่อนวันส่งมอบไม่น้อยกว่า ๓ (สาม) วันทำการของผู้ซื้อ

ข้อ ๕. การตรวจรับ

เมื่อผู้ซื้อได้ตรวจรับสิ่งของที่ส่งมอบและเห็นว่าถูกต้องครบถ้วนตามสัญญาแล้ว ผู้ซื้อจะออกหลักฐานการรับมอบเป็นหนังสือไว้ให้ เพื่อผู้ขายนำมาเป็นหลักฐานประกอบการขอรับเงินค่าสิ่งของนั้น

ถ้าผลของการตรวจรับปรากฏว่าสิ่งของที่ผู้ขายส่งมอบไม่ตรงตามข้อ ๑ ผู้ซื้อทรงไว้ซึ่งสิทธิที่จะไม่รับสิ่งของนั้น ในกรณีเช่นว่านี้ ผู้ขายต้องรับนำสิ่งของนั้นกลับคืนโดยเร็วที่สุดเท่าที่จะทำได้และนำสิ่งของมาส่งมอบให้ใหม่ หรือต้องทำการแก้ไขให้ถูกต้องตามสัญญาด้วยค่าใช้จ่ายของผู้ขายเอง และระยะเวลาที่เสียไปเพราะเหตุดังกล่าวผู้ขายจะนำมาอ้างเป็นเหตุขอขยายเวลาส่งมอบตามสัญญาหรือ ขอดทหรือลดค่าปรับไม่ได้

ในกรณีที่ผู้ขายส่งมอบสิ่งของถูกต้องแต่ไม่ครบจำนวน หรือส่งมอบครบจำนวน แต่ไม่ถูกต้องทั้งหมด ผู้ซื้อจะตรวจรับเฉพาะส่วนที่ถูกต้อง โดยออกหลักฐานการตรวจรับเฉพาะส่วนนั้นก็ได้

สททก

ค้นฉบับ

ข้อ ๖. การชำระเงิน

ผู้ซื้อตกลงชำระเงิน ค่าสิ่งของตามข้อ ๑ ให้แก่ผู้ขาย เมื่อผู้ซื้อได้รับมอบสิ่งของตามข้อ ๕ ไว้โดยครบถ้วนแล้ว

ข้อ ๗. การรับประกันความชำรุดบกพร่อง

ผู้ขายตกลงรับประกันความชำรุดบกพร่องหรือข้อบกพร่องของสิ่งของตามสัญญาฉบับนี้ เป็นเวลา ๑ (หนึ่ง) ปี นับถัดจากวันที่ผู้ซื้อได้รับมอบสิ่งของทั้งหมดไว้โดยถูกต้องครบถ้วนตามสัญญา โดยภายในกำหนดเวลาดังกล่าว หากสิ่งของตามสัญญานี้เกิดชำรุดบกพร่องหรือข้อบกพร่องอันเนื่องมาจากการใช้งานตามปกติ ผู้ขายจะต้องจัดการซ่อมแซมหรือแก้ไขให้อยู่ในสภาพที่ใช้การได้ดีดังเดิม ภายใน ๗ (เจ็ด) วัน นับถัดจากวันที่ได้รับแจ้งจากผู้ซื้อโดยไม่คิดค่าใช้จ่ายใดๆ ทั้งสิ้น หากผู้ขายไม่จัดการซ่อมแซมหรือแก้ไขภายในกำหนดเวลาดังกล่าว ผู้ซื้อจะมีสิทธิที่จะทำการนั้นเองหรือจ้างผู้อื่นให้ทำการนั้นแทนผู้ขาย โดยผู้ขายต้องเป็นผู้ออกค่าใช้จ่ายเองทั้งสิ้น

ในกรณีเร่งด่วนจำเป็นต้องรีบแก้ไขเหตุชำรุดบกพร่องหรือข้อบกพร่องโดยเร็ว และไม่อาจรอคอยให้ผู้ขายแก้ไขในระยะเวลาที่กำหนดไว้ตามวรรคหนึ่งได้ ผู้ซื้อจะมีสิทธิเข้าจัดการแก้ไขเหตุชำรุดบกพร่องหรือข้อบกพร่องนั้นเอง หรือให้ผู้อื่นแก้ไขความชำรุดบกพร่องหรือข้อบกพร่อง โดยผู้ขายต้องรับผิดชอบชำระค่าใช้จ่ายทั้งหมด

การที่ผู้ซื้อทำการนั้นเอง หรือให้ผู้อื่นทำการนั้นแทนผู้ขาย ไม่ทำให้ผู้ขายหลุดพ้นจากความรับผิดตามสัญญา หากผู้ขายไม่ชดเชยค่าใช้จ่ายหรือค่าเสียหายตามที่ผู้ซื้อเรียกร้องผู้ซื้อจะมีสิทธิบังคับจากหลักประกันการปฏิบัติตามสัญญาได้

ข้อ ๘. หลักประกันการปฏิบัติตามสัญญา

ในขณะที่ทำสัญญานี้ผู้ขายได้นำหลักประกันเป็นเงินสด..... เป็นจำนวนเงิน ๑๔๘,๗๒๒.๐๐ บาท (หนึ่งแสนสี่หมื่นแปดพันเจ็ดร้อยยี่สิบสองบาทถ้วน) ซึ่งเท่ากับร้อยละ ๕ (ห้า) ของราคาทั้งหมดตามสัญญา มามอบให้แก่ผู้ซื้อเพื่อเป็นหลักประกันการปฏิบัติตามสัญญา

กรณีผู้ขายใช้หนังสือค้ำประกันมาเป็นหลักประกันการปฏิบัติตามสัญญา หนังสือค้ำประกันดังกล่าวจะต้องออกโดยธนาคารที่ประกอบกิจการในประเทศไทย หรือโดยบริษัทเงินทุนหรือบริษัทเงินทุนหลักทรัพย์ที่ได้รับอนุญาตให้ประกอบกิจการเงินทุนเพื่อการพาณิชย์และประกอบธุรกิจค้ำประกันตามประกาศของธนาคารแห่งประเทศไทย ตามรายชื่อบริษัทเงินทุนที่ธนาคารแห่งประเทศไทยแจ้งเวียนให้ทราบตามแบบที่คณะกรรมการนโยบายการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐกำหนดหรืออาจเป็นหนังสือค้ำประกันอิเล็กทรอนิกส์ตามวิธีการที่กรมบัญชีกลางกำหนดก็ได้ และจะต้องมีอายุการค้ำประกันตลอดไปจนกว่าผู้ขายพ้นข้อผูกพันตามสัญญา

หลักประกันที่ผู้ขายนำมามอบให้ตามวรรคหนึ่ง จะต้องมียุทธครอบคลุมความรับผิดชอบทั้งปวงของผู้ขายตลอดอายุสัญญานี้ ถ้าหลักประกันที่ผู้ขายนำมามอบให้ดังกล่าวลดลงหรือเสื่อมค่าลง หรือมีอายุไม่ครอบคลุม

๑๓๓๓

ต้นฉบับ

ถึงความรับผิดชอบของผู้ขายตลอดอายุสัญญา ไม่ว่าด้วยเหตุใดๆ ก็ตาม รวมถึงกรณีผู้ขายส่งมอบสิ่งของล่าช้าเป็นเหตุให้ระยะเวลาส่งมอบหรือวันครบกำหนดความรับผิดในความชำรุดบกพร่องตามสัญญาเปลี่ยนแปลงไป ไม่ว่าจะเกิดขึ้นคราวใด ผู้ขายต้องหาหลักประกันใหม่หรือหลักประกันเพิ่มเติมให้มีจำนวนครบถ้วนตามวรรคหนึ่งมามอบให้แก่ผู้ซื้อภายใน ๗ (เจ็ด) วัน นับถัดจากวันที่ได้รับแจ้งเป็นหนังสือจากผู้ซื้อ

หลักประกันที่ผู้ขายนำมามอบไว้ตามข้อนี้ ผู้ซื้อจะคืนให้แก่ผู้ขาย โดยไม่ต้องดอกเบี้ยเมื่อผู้ขายพ้นจากข้อผูกพันและความรับผิดทั้งปวงตามสัญญานี้แล้ว

ข้อ ๙. การบอกเลิกสัญญา

ถ้าผู้ขายไม่ปฏิบัติตามสัญญาข้อใดข้อหนึ่ง หรือเมื่อครบกำหนดส่งมอบสิ่งของตามสัญญานี้แล้ว หากผู้ขายไม่ส่งมอบสิ่งของที่ตกลงขายให้แก่ผู้ซื้อหรือส่งมอบไม่ถูกต้อง หรือไม่ครบจำนวน ผู้ซื้อจะมีสิทธิบอกเลิกสัญญาทั้งหมดหรือแต่บางส่วนได้ การใช้สิทธิบอกเลิกสัญญานั้นไม่กระทบสิทธิของผู้ซื้อที่จะเรียกร้องค่าเสียหายจากผู้ขาย

ในกรณีที่ผู้ซื้อใช้สิทธิบอกเลิกสัญญานั้น 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) ของราคาส่งของที่ยังไม่ได้รับมอบ นับถัดจากวันครบกำหนดตามสัญญาจนถึงวันที่ผู้ขายได้นำสิ่งของมาส่งมอบให้แก่ผู้ซื้อจนถูกต้องครบถ้วนตามสัญญา

การคิดค่าปรับในกรณีสิ่งของที่ตกลงซื้อขายประกอบกันเป็นชุด แต่ผู้ขายส่งมอบเพียงบางส่วน หรือขาดส่วนประกอบส่วนหนึ่งส่วนใดไปทำให้ไม่สามารถใช้การได้โดยสมบูรณ์ ให้ถือว่า ยังไม่ได้ส่งมอบสิ่งของนั้นเลย และให้คิดค่าปรับจากราคาส่งของเต็มทั้งชุด

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

ข้อ ๑๑. การบังคับค่าปรับ ค่าเสียหาย และค่าใช้จ่าย

ในกรณีที่ผู้ขายไม่ปฏิบัติตามสัญญาข้อใดข้อหนึ่งด้วยเหตุใดๆ ก็ตาม จนเป็นเหตุให้เกิดค่า

สหกรณ์

ฉบับ

ปรับ ค่าเสียหาย หรือค่าใช้จ่ายแก่ผู้ซื้อ ผู้ขายต้องชดใช้ค่าปรับ ค่าเสียหาย หรือค่าใช้จ่ายดังกล่าวให้แก่ผู้ซื้อโดยสิ้นเชิง ภายในกำหนด ๗ (เจ็ด) วัน นับถัดจากวันที่ได้รับแจ้งเป็นหนังสือจากผู้ซื้อ หากผู้ขายไม่ชดใช้ให้ถูกต้องครบถ้วนภายใน ระยะเวลาดังกล่าวให้ผู้ซื้อที่มีสิทธิที่จะหักเอาจากจำนวนเงินค่าสิ่งของที่ซื้อขายที่ต้องชำระ หรือบังคับจากหลักประกัน การปฏิบัติตามสัญญาได้ทันที

หากค่าปรับ ค่าเสียหาย หรือค่าใช้จ่ายที่บังคับจากเงินค่าสิ่งของที่ซื้อขายที่ต้องชำระ หรือ หลักประกันการปฏิบัติตามสัญญาแล้วยังไม่เพียงพอ ผู้ขายยินยอมชำระส่วนที่เหลือที่ยังขาดอยู่ จนครบถ้วนตาม จำนวนค่าปรับ ค่าเสียหาย หรือค่าใช้จ่ายนั้น ภายในกำหนด ๗ (เจ็ด) วัน นับถัดจากวันที่ได้รับแจ้งเป็นหนังสือจากผู้ซื้อ

หากมีเงินค่าสิ่งของที่ซื้อขายตามสัญญาที่หักไว้จ่ายเป็นค่าปรับ ค่าเสียหาย หรือค่าใช้จ่ายแล้วยังเหลืออยู่อีกเท่าใด ผู้ซื้อจะคืนให้แก่ผู้ขายทั้งหมด

ข้อ ๑๒. การงดหรือลดค่าปรับ หรือขยายเวลาส่งมอบ

ในกรณีที่มีเหตุเกิดจากความผิดหรือความบกพร่องของฝ่ายผู้ซื้อ หรือเหตุสุดวิสัย หรือเกิด จากพฤติการณ์อันหนึ่งอันใดที่ผู้ขายไม่ต้องรับผิดชอบตามกฎหมาย หรือเหตุอื่นตามที่กำหนดในกฎกระทรวง ซึ่งออกตาม ความในกฎหมายว่าด้วยการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐ ทำให้ผู้ขายไม่สามารถส่งมอบสิ่งของตามเงื่อนไข และกำหนดเวลาแห่งสัญญานี้ได้ ผู้ขายมีสิทธิของงดหรือลดค่าปรับหรือขยายเวลาส่งมอบตามสัญญาได้ โดยจะต้องแจ้ง เหตุหรือพฤติการณ์ดังกล่าวพร้อมหลักฐานเป็นหนังสือให้ผู้ซื้อทราบภายใน ๑๕ (สิบห้า) วัน นับถัดจากวันที่เหตุอันล้น สุดลง หรือตามที่กำหนดในกฎกระทรวงดังกล่าว

ถ้าผู้ขายไม่ปฏิบัติให้เป็นไปตามความในวรรคหนึ่ง ให้ถือว่าผู้ขายได้ละสิทธิเรียกร้องใน การที่จะงดหรือลดค่าปรับหรือขยายเวลาส่งมอบตามสัญญา โดยไม่มีเงื่อนไขใดๆ ทั้งสิ้น เว้นแต่กรณีเกิดจากความ ผิดหรือความบกพร่องของฝ่ายผู้ซื้อซึ่งมีหลักฐานชัดเจนหรือผู้ซื้อทราบอยู่แล้วตั้งแต่นั้น

การงดหรือลดค่าปรับหรือขยายเวลาส่งมอบตามสัญญิตามวรรคหนึ่ง อยู่ในดุลพินิจของผู้ ซื้อที่จะพิจารณาตามที่เห็นสมควร

ข้อ ๑๓. การใช้เรือไทย

ถ้าสิ่งของที่จะต้องส่งมอบให้แก่ผู้ซื้อตามสัญญานี้ เป็นสิ่งของที่ผู้ขายจะต้องส่งหรือนำเข้า มาจากต่างประเทศ และสิ่งของนั้นต้องนำเข้ามาโดยทางเรือในเส้นทางเดินเรือที่มีเรือไทยเดินอยู่ และสามารถให้ บริการรับขนได้ตามที่รัฐมนตรีว่าการกระทรวงคมนาคมประกาศกำหนด ผู้ขายต้องจัดการให้สิ่งของดังกล่าวบรรทุก โดยเรือไทยหรือเรือที่มีสิทธิเช่นเดียวกับเรือไทยจากต่างประเทศมายังประเทศไทย เว้นแต่จะได้รับอนุญาตจากกรมเจ้า ทำก่อนบรรทุกของนั้นลงเรืออื่นที่มีใช่เรือไทยหรือเป็นของที่รัฐมนตรีว่าการกระทรวงคมนาคมประกาศยกเว้นให้ บรรทุกโดยเรืออื่นได้ ทั้งนี้ ไม่ว่าการส่งหรือนำเข้าสิ่งของดังกล่าวจากต่างประเทศจะเป็นแบบใด

๓๓๓๓

ต้นฉบับ

ในการส่งมอบสิ่งของตามสัญญาให้แก่ผู้ซื้อ ถ้าสิ่งของนั้นเป็นสิ่งของตามวรรคหนึ่ง ผู้ขายจะต้องส่งมอบใบตราส่ง (Bill of Lading) หรือสำเนาใบตราส่งสำหรับของนั้น ซึ่งแสดงว่าได้บรรทุกมาโดยเรือไทยหรือเรือที่มีสิทธิเช่นเดียวกับเรือไทยให้แก่ผู้ซื้อพร้อมกับการส่งมอบสิ่งของด้วย

ในกรณีที่สิ่งของดังกล่าวไม่ได้บรรทุกจากต่างประเทศมายังประเทศไทย โดยเรือไทยหรือเรือที่มีสิทธิเช่นเดียวกับเรือไทย ผู้ขายต้องส่งมอบหลักฐานซึ่งแสดงว่าได้รับอนุญาตจากกรมเจ้าท่า ให้บรรทุกของโดยเรืออื่นได้หรือหลักฐานซึ่งแสดงว่าได้ชำระค่าธรรมเนียมพิเศษเนื่องจากการไม่บรรทุกของโดยเรือไทยตามกฎหมายว่าด้วยการส่งเสริมการพาณิชย์แล้วอย่างใดอย่างหนึ่งแก่ผู้ซื้อด้วย

ในกรณีที่ผู้ขายไม่ส่งมอบหลักฐานอย่างใดอย่างหนึ่งดังกล่าวในวรรคสองและวรรคสามให้แก่ผู้ซื้อ แต่จะขอส่งมอบสิ่งของดังกล่าวให้ผู้ซื้อก่อนโดยยังไม่รับชำระเงินค่าสิ่งของ ผู้ซื้อที่มีสิทธิรับสิ่งของดังกล่าวไว้ก่อนและชำระเงินค่าสิ่งของเมื่อผู้ขายได้ปฏิบัติตามถูกต้องครบถ้วนดังกล่าวแล้วได้

สัญญานี้ทำขึ้นเป็นสองฉบับ มีข้อความถูกต้องตรงกัน คู่สัญญาได้อ่านและเข้าใจข้อความโดยละเอียดตลอดแล้ว จึงได้ลงลายมือชื่อพร้อมทั้งประทับตรา (ถ้ามี) ไว้เป็นสำคัญต่อหน้าพยาน และคู่สัญญาต่างยึดถือไว้ฝ่ายละหนึ่งฉบับ

(ลงชื่อ).....ผู้ซื้อ
(นายสุเทพ พันธุ์เพ็ง)

(ลงชื่อ).....ผู้ขาย
(นายเมธา มาสเอียร)

(ลงชื่อ).....พยาน
(นางสาวจิราภรณ์ พงษ์ธานี)

(ลงชื่อ).....พยาน
(นายสมเกียรติ มาสเอียร)

เลขที่โครงการ ๖๖๐๓๓๖๓๖๔๒๖

เลขคู่สัญญา ๖๖๐๖๐๑๐๐๕๓๘๘

ค้นฉบับ



บันทึกข้อตกลงการรักษาความลับ

บันทึกข้อตกลงฉบับนี้ทำขึ้น ณ บริษัท รถไฟฟ้า ร.ฟ.ท. จำกัด เลขที่ ๑๐ ถนนกำแพงเพชร ดาบส/แขวง จตุจักร อำเภอ/เขต จตุจักร จังหวัด กรุงเทพมหานคร เมื่อวันที่ ...1.0...ก.ค...2566... ระหว่าง การรถไฟแห่งประเทศไทย โดย บริษัท รถไฟฟ้า ร.ฟ.ท. จำกัด ผู้รับมอบอำนาจ โดย นายสุเทพ พันธุ์เพ็ง ซึ่ง ต่อไปในบันทึกข้อตกลงนี้เรียกว่า “ผู้รับสัญญา” ฝ่ายหนึ่ง กับ บริษัท เอ็ม แอนด์ ที เอ็กซ์เพอร์ทีส จำกัด ซึ่งจดทะเบียนเป็นนิติบุคคล ณ สำนักงานทะเบียนหุ้นส่วนบริษัท กลาง กรมพัฒนาธุรกิจการค้า กระทรวงพาณิชย์ มี สำนักงานใหญ่อยู่ หมู่บ้าน ชูพีเรีย เลขที่ ๓๐/๔๗ ซอยกาญจนาภิเษก๐๐๑๐ ถนนกาญจนาภิเษก แขวงบางแค เขตบางแค กรุงเทพมหานคร โดยนายเมธา มาสเอียร ผู้มีอำนาจลงนามผูกพันนิติบุคคลปรากฏตามหนังสือรับรอง ของ สำนักงานทะเบียนหุ้นส่วนบริษัท กลาง กรมพัฒนาธุรกิจการค้า กระทรวงพาณิชย์ ที่ E ๑๐๐๕๑๒๐๒๐๑๘๙๑ ลงวันที่ ๑๙ เมษายน ๒๕๖๖ ซึ่งต่อไปในบันทึกข้อตกลงนี้เรียกว่า “ผู้ให้สัญญา” อีก ฝ่ายหนึ่ง

ทั้งสองฝ่ายตกลงกันมีข้อความดังนี้

ข้อ ๑ ผู้ให้สัญญา ตกลงจะรักษาความลับเกี่ยวกับรายการ และ/หรือรายละเอียด และ/หรือภาพ และ/หรือข้อมูลใดๆ ที่เกี่ยวข้องกับบุคลากร การบัญชี การเงิน รายการสินค้า รายการทรัพย์สิน กระบวนการ วิธีการ หรือขั้นตอนในการดำเนินการจ้างจัดหา อุปกรณ์ด้านความปลอดภัยในงานระบบจ่ายไฟเหนือราง OCS ตั้งแต่ขั้นตอนการเสนอและวางแผนระหว่างดำเนินการ จนสิ้นสุดการดำเนินการแล้วก็ตาม รวมถึงข้อมูลทั่วไป ของ บริษัท รถไฟฟ้า ร.ฟ.ท. จำกัด (บริษัท รถไฟฟ้า) รวมทั้งรายการที่ได้จัดทำขึ้นของบริษัทรถไฟฟ้า ที่ รับผิดชอบทั้งหมด อันจะส่งผลให้เกิด ความเสียหายกับ บริษัท รถไฟฟ้า เว้นแต่ จะได้รับอนุญาตเป็นลายลักษณ์ อักษรจาก บริษัท รถไฟฟ้า แล้วเท่านั้น

ข้อ ๒ ผู้ให้สัญญา ตกลงจะปฏิบัติตามระเบียบต่างๆ ที่บริษัท รถไฟฟ้ากำหนด และ/หรือจะได้ กำหนดขึ้นต่อไปในภายหน้าอย่างเคร่งครัด และหากผู้ให้สัญญาเปิดเผยข้อมูลตลอดจนเอกสารอันเป็นความลับ ของบริษัทรถไฟฟ้า ดังกล่าวผู้ให้สัญญาต้องรับผิดชอบในความเสียหายที่เกิดขึ้น

ข้อ ๓ บันทึกข้อตกลงฉบับนี้มีผลใช้บังคับตั้งแต่วันที่ทั้งสองฝ่ายลงนามเป็นต้นไป

บันทึกข้อตกลง...

ไพฑูริ

ต้นฉบับ

บันทึกข้อตกลงฉบับนี้ทำขึ้นสองฉบับมีข้อความถูกต้องตรงกัน ทั้งสองฝ่ายได้อ่านและเข้าใจข้อความใน
ข้อตกลงนี้ตลอดแล้ว จึงได้ลงลายมือชื่อพร้อมทั้งประทับตรา (ถ้ามี) ไว้เป็นสำคัญต่อหน้าพยานและต่างยึดถือไว้
ฝ่ายละฉบับ

ลงชื่อ.....ผู้รับสัญญา
(นายสุเทพ พันธุ์เพ็ง)

ลงชื่อ.....ผู้ให้สัญญา
(นายเมธา มาสเอียร)

ลงชื่อ.....พยาน
(นางสาวจิราภรณ์ พงษ์ธานี)

ลงชื่อ.....พยาน
(นายสมเกียรติ มาสเอียร)

ต้นฉบับ

ข้อกำหนดขอบเขตและรายละเอียด

ดำเนินการซื้ออุปกรณ์ด้านความปลอดภัยในงานระบบจ่ายไฟเหนือราง (OCS)

๑. ความเป็นมา

ตามที่แผนกระบบรางและระบบจ่ายไฟเหนือราง ส่วนงานระบบรางและจ่ายกำลังไฟฟ้า ฝ่ายโครงสร้างพื้นฐาน มีความประสงค์ซื้ออุปกรณ์ด้านความปลอดภัยใช้ในระบบจ่ายไฟเหนือราง (OCS) จากการประชุมผู้เกี่ยวข้อง เมื่อวันที่ ๓๑ ตุลาคม ๒๕๖๕ โดยที่ประชุมได้หารือกับ บ.ร.พ. ได้ข้อสรุปให้ ส่วนความปลอดภัยและควบคุมคุณภาพ เร่งทำบันทึกเพื่อขอของบลงทุนเร่งด่วนสำหรับจัดซื้ออุปกรณ์ด้าน ความปลอดภัยใช้ในระบบจ่ายไฟเหนือราง (OCS) เนื่องจากอุปกรณ์ดังกล่าวมีความจำเป็นต้องใช้งานเร่งด่วน ซึ่งจะมีผลกระทบต่อความปลอดภัยในการดำเนินงานระบบรถไฟ

๒. วัตถุประสงค์

การรถไฟแห่งประเทศไทย โดยบริษัท รถไฟฟ้า ร.ฟ.ท. จำกัด ผู้รับมอบอำนาจ ซึ่งต่อไปนี้เรียกว่า “ผู้ว่าจ้าง” มีความประสงค์ที่จะดำเนินการดังนี้

๒.๑ เพื่อความปลอดภัยในการทำงานในพื้นที่ราง

๒.๒ เพื่อให้เป็นไปตามกฎความปลอดภัยในการใช้อุปกรณ์ป้องกันอันตราย

๒.๓ เพื่อความปลอดภัยของชีวิตและทรัพย์สิน รวมทั้งเป็นไปตามกฎหมายพระราชบัญญัติความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน พ.ศ. ๒๕๕๔ หมวด ๒ การบริหาร การจัดการ และดำเนินการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัยและสภาพแวดล้อมในการทำงาน มาตรา ๒๒ ให้นายจ้างจัด และดูแลให้ลูกจ้างสวมใส่อุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัยส่วนบุคคลที่ได้มาตรฐานตามที่อธิบดีประกาศ กำหนด

๓. คุณสมบัติของผู้ยื่นเสนอ

๓.๑ มีความสามารถตามกฎหมาย

๓.๒ ไม่เป็นบุคคลล้มละลาย

๓.๓ ไม่อยู่ระหว่างเลิกกิจการ

๓.๔ ไม่เป็นบุคคลซึ่งอยู่ระหว่างถูกระงับการยื่นข้อเสนอหรือทำสัญญากับหน่วยงานของรัฐไว้ชั่วคราว เนื่องจากเป็นผู้ที่ไม่ผ่านเกณฑ์การประเมินผลการปฏิบัติงานของผู้ประกอบการตามระเบียบที่ รัฐมนตรีว่าการกระทรวงการคลังกำหนดตามที่ประกาศเผยแพร่ในระบบเครือข่ายสารสนเทศของ กรมบัญชีกลาง

๓.๕ ไม่เป็นบุคคลซึ่งถูกระงับไว้ในบัญชีรายชื่อผู้ทิ้งงานและได้แจ้งเวียนชื่อให้ผู้ตั้งงานของ หน่วยงานของรัฐในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง ซึ่งรวมถึงนิติบุคคลที่ผู้ทิ้งงานเป็นหุ้นส่วน ผู้จัดการ กรรมการผู้จัดการ ผู้บริหาร ผู้มีอำนาจในการดำเนินงานในกิจการของนิติบุคคลนั้นด้วย

ค้นฉบับ

๓.๖ มีคุณสมบัติและไม่มีลักษณะต้องห้ามตามที่คณะกรรมการนโยบายการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐกำหนดในราชกิจจานุเบกษา

๓.๗ เป็นบุคคลธรรมดาหรือนิติบุคคล ผู้มีอาชีพขายพัสดุที่ประกาศราคาซื้อด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ดังกล่าว

๓.๘ ไม่เป็นผู้มีผลประโยชน์ร่วมกันกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่น หรือกระทำการอันเป็นการขัดขวางการแข่งขันอย่างเป็นธรรม

๓.๙ ไม่เป็นผู้ได้รับเอกสิทธิ์หรือความคุ้มกัน ซึ่งอาจปฏิเสธไม่ยอมขึ้นศาลไทย เว้นแต่รัฐบาลของผู้ยื่นข้อเสนอได้มีคำสั่งให้สละเอกสิทธิ์ความคุ้มกันเช่นนั้น

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

๓.๑๑ ผู้ยื่นข้อเสนอซึ่งได้รับคัดเลือกเป็นคู่สัญญาต้องลงทะเบียนในระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ (Electronic Government Procurement : e - GP) ของกรมบัญชีกลาง ตามคณะกรรมการ ป.ป.ช. กำหนด

๓.๑๒ ผู้ยื่นข้อเสนอต้องไม่อยู่ในฐานะเป็นผู้ไม่แสดงบัญชีรายรับรายจ่ายหรือแสดงบัญชีรายรับรายจ่ายไม่ถูกต้องครบถ้วนในสาระสำคัญ ตามที่คณะกรรมการ ป.ป.ช. กำหนด

๓.๑๓ ผู้ยื่นข้อเสนอซึ่งได้รับคัดเลือกเป็นคู่สัญญาต้องรับและจ่ายเงินผ่านบัญชีธนาคาร เว้นแต่การจ่ายเงินแต่ละครั้งซึ่งมีมูลค่าไม่เกินสามหมื่นบาทคู่สัญญาอาจจ่ายเป็นเงินสดก็ได้ ตามที่คณะกรรมการ ป.ป.ช. กำหนด

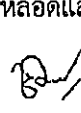
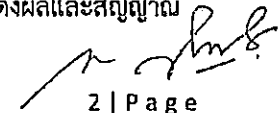
๓.๑๔ ผู้ยื่นข้อเสนอเป็นผู้มีอาชีพในการจัดหาพัสดุดังกล่าว และต้องมีเอกสารแต่งตั้งตัวแทนจากบริษัทผู้จำหน่าย

๔. รูปแบบรายการหรือคุณลักษณะเฉพาะ

ผู้จัดทำต้องดำเนินการจัดหาอุปกรณ์ด้านความปลอดภัยใช้ในงานระบบจ่ายไฟเหนือราง (OCS) มาให้เพื่อใช้ในการปฏิบัติงานซ่อมบำรุงรักษางานระบบจ่ายไฟเหนือราง โดยจะต้องสามารถใช้งานได้สำหรับผู้ปฏิบัติงานในโครงการระบบรถไฟฟ้าขานเมือง (สายสีแดง) ได้อย่างครบถ้วนสมบูรณ์ รวมทั้งสามารถใช้งานได้ได้อย่างปลอดภัยตามมาตรฐานที่กำหนด โดยมีรายละเอียดดังต่อไปนี้

๔.๑ VOLTAGE DETECTOR FOR RAILWAY SYSTEMS จำนวน ๔ ชุด

- เป็นอุปกรณ์สำหรับใช้งานกับระบบจ่ายไฟเหนือหัว แบบไฟฟ้ากระแสสลับ แรงดันไม่น้อยกว่า ๒๕ KV AC ความถี่ ๕๐ Hz
- เพื่อความใช้งานได้อย่างง่าย ความยาวสูงสุดไม่น้อยกว่า ๔.๕ เมตร โดยสามารถต่อแยกชิ้นกันได้
- ด้ามจับจะต้องเป็นวัสดุที่ไม่ลื่น และมีความเป็นฉนวน
- มีกระเปาะสำหรับใส่อุปกรณ์ทั้งหมด
- สามารถทดสอบแสดงความพร้อมใช้งานของอุปกรณ์ได้ โดยมีหลอดแสดงผลและสัญญาณ

 
2 | Page

ค้นฉบับ

เสียง

- มีแบตเตอรี่ในตัวและสามารถเปลี่ยนแบตเตอรี่ได้ในกรณีแบตเตอรี่เสื่อมสภาพ
- ผ่านมาตรฐาน DIN VDE 0681
- ผู้ขายต้องแสดงเอกสารใบสอบเทียบ (Calibration Certificate) ของอุปกรณ์

๔.๒ EARTHING DEVICE FOR RAILWAY SYSTEMS จำนวน ๑๖ ชุด

- เป็นอุปกรณ์สำหรับใช้งานกับระบบจ่ายไฟเหนือหัว แบบไฟฟ้ากระแสสลับ แรงดันไม่น้อยกว่า ๒๕ KV AC ความถี่ ๕๐ Hz
- แขนมีความยาวสูงสุดไม่น้อยกว่า ๖ เมตร
- ด้ามจับจะต้องเป็นวัสดุที่ไม่ลื่น และมีความเป็นฉนวน
- ขนาด Hard Draw Copper Stranded ช่วง ๕๐ ~ ๓๓๐ ตารางมิลลิเมตร
- ขนาด Movable Bracket ช่วง ๖๐ ~ ๗๖ มิลลิเมตร
- สามารถใช้งานกับ FEEDER WIRE และ CANTILEVER ได้ ในการปฏิบัติงานในคราวเดียวกัน
- Earth Line Thickness ขนาด ๓๘ ตารางมิลลิเมตร ยาวไม่น้อยกว่า ๘ เมตร
- สามารถคล้องกับรางได้อย่างน้อย ๑ จุด

๕. ระยะเวลาดำเนินการ

ผู้จัดหาจะต้องส่งมอบอุปกรณ์ด้านความปลอดภัยใช้ในงานระบบจ่ายไฟเหนือราง (OCS) ให้กับ บริษัท รถไฟฟ้า ร.ฟ.ท. จำกัด ภายในระยะเวลา ๑๒๐ วัน นับถัดจากได้รับใบสั่งจ้าง

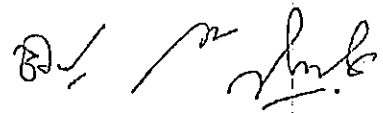
๖. การจ่ายเงินและค่าปรับ

ก. การจ่ายเงิน ผู้รับจ้างสามารถเบิกจ่ายค่าจัดหาวัสดุได้ต่อเมื่อคณะกรรมการตรวจการจัดซื้อจัดจ้าง ได้ดำเนินการตรวจรับพัสดุเสร็จเรียบร้อยแล้ว

ข. ค่าปรับ กรณีผู้เสนอราคาดำเนินการไม่แล้วเสร็จภายในระยะเวลาการส่งมอบพัสดุตามข้อ ๕. ต้องถูกปรับตามระเบียบกระทรวงการคลังว่าด้วยการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐ พ.ศ. ๒๕๖๐

๗. สถานที่ติดต่อขอทราบข้อมูลเพิ่มเติม

บริษัท รถไฟฟ้า ร.ฟ.ท. จำกัด (สำนักงานใหญ่) แผนกจัดซื้อ เลขที่ ๑๐ อาคารสถานีกลางกรุงเทพอภิวัฒน์ ถนนกำแพงเพชร แขวงจตุจักร เขตจตุจักร กรุงเทพมหานคร ๑๐๔๐๐ โทร ๐๒-๔๘๑-๕๑๐๐ ต่อ ๒๐๓๔๕



ค้นฉบับ

ใบเสนอราคา

ใบเสนอราคา

เลขที่.....

เรียน ประธานคณะกรรมการซื้อโดยวิธีคัดเลือก

๑) ข้าพเจ้า นาย ธีรศักดิ์ วัฒนวิทย์ อ. ธีรศักดิ์ วัฒนวิทย์ อ. ธีรศักดิ์ วัฒนวิทย์
 สำนักงานใหญ่ตั้งอยู่เลขที่ 30147 ถนน กาญจนาภิเษก ตำบล บางพลี
 อำเภอ/เขต บางพลี จังหวัด สมุทรปราการ
 โทรศัพท์หมายเลข 091-5952345 โทรสารหมายเลข 02-8042769
 เลขประจำตัวผู้เสียภาษีอากร 0105558154593 โดย นาย ธีรศักดิ์ วัฒนวิทย์
 ผู้ลงนามข้างท้ายนี้ ได้พิจารณาเงื่อนไขต่าง ๆ ในเอกสารซื้อโดยวิธีคัดเลือกโดยตลอด และยอมรับข้อกำหนดและ
 เงื่อนไขนั้นแล้ว รวมทั้งรับรองว่าข้าพเจ้าเป็นผู้มีคุณสมบัติครบถ้วนตามที่กำหนดและไม่เป็นผู้ทำงานของหน่วยงาน
 ของรัฐ

๒) ข้าพเจ้าขอเสนอรายการพัสดุ รวมทั้งบริการ ซึ่งกำหนดไว้ในเอกสารการซื้อโดยวิธี
 เฉพาะเจาะจง ดังต่อไปนี้

ข้อที่	จำนวน	รายการสิ่งของ	ราคาต่อหน่วย [ไม่รวม VAT]			ราคารวม [ไม่รวม VAT]	
			ต่อ	บาท	สต.	บาท	สต.
1	4	Voltage Detector KP-Test 5R 25 KV. "PFISTERER"	1,50	119,880	-	479,520	-
2	16	EARTHING DEVICE NOZOMI B-6 (AC) 38	1,50	143,870	-	2,301,920	-
		(ที่ไม่พอกรอกให้ใช้ใบต่อ)					
- กำหนดส่งของภายใน 120 วัน/เดือน/ปี นับถัดจากวันที่ลงนามในสัญญา							
- รับประกันความชำรุดบกพร่อง ภายใน 1 วัน/เดือน/ปี							
- ผลิตภัณฑ์ชื่อ PFISTERER, NOZOMI							
- ผลิตโดยบริษัท PFISTERER, บริษัท NOZOMI ประเทศ เยอรมัน, ญี่ปุ่น							
- จำหน่ายโดยบริษัท ธีรศักดิ์ วัฒนวิทย์ จำกัด ประเทศ ไทย							
หมายเหตุ ผู้เสนอราคาต้องเสนอราคาแต่ละรายการเพียงราคาเดียวเท่านั้น มิฉะนั้น จะไม่พิจารณาราคาที่เสนอ							

รวมเงินค่าของ 278,1440 -
 ภาษีมูลค่าเพิ่มร้อยละ ๗ 194,700.80
 รวมเป็นเงินทั้งสิ้น 297,6140.80

ฉบับ

๓) ข้าพเจ้าจะยื่นคำเสนอนี้เป็นระยะเวลา๑๘๘... วัน นับแต่วันยื่นข้อราคา และ รฟพท. อาจรับคำเสนอนี้ ณ เวลาใดก็ได้ก่อนที่จะครบกำหนดระยะเวลาดังกล่าว หรือระยะเวลาที่ได้ยืดออกไปตามเหตุผลอันสมควรที่ รฟพท. ร้องขอ

๔) ข้าพเจ้ารับรองว่าจะส่งมอบงานซื้อตามเงื่อนไขที่เอกสารซื้อโดยวิธีคัดเลือกกำหนดไว้

๕) ในกรณีที่ข้าพเจ้าได้รับการพิจารณาให้เป็นผู้ชนะการเสนอราคา ข้าพเจ้ารับรองที่จะ

๕.๑) ทำสัญญาตามแบบสัญญาซื้อขายแนบท้าย กับ รฟพท. ภายใน๓๑..... วัน นับแต่วันที่ได้รับหนังสือแจ้งให้ไปทำสัญญา

๕.๒) มอบหลักประกันการปฏิบัติตามสัญญาตามที่ระบุไว้ในเอกสารซื้อโดยวิธีคัดเลือกให้แก่ รฟพท. ขณะที่ได้ลงนามในสัญญา เป็นจำนวนร้อยละ...๕...ของราคาตามสัญญาที่ได้ระบุไว้ในใบเสนอราคานี้ เพื่อเป็นหลักประกันการปฏิบัติตามสัญญาโดยถูกต้องและครบถ้วน

หากข้าพเจ้าไม่ปฏิบัติตามที่ระบุในข้อ ๕.๑ และ/หรือ ๕.๒ ดังกล่าวข้างต้น ข้าพเจ้ายอมชดใช้ค่าเสียหายใด ๆ ที่อาจมีแก่ รฟพท. และ รฟพท. มีสิทธิจะให้ผู้อื่นเสนอราคารายอื่นเป็นผู้ชนะการเสนอราคาได้ หรือ รฟพท. อาจดำเนินการจัดซื้อใหม่ก็ได้

๖) ข้าพเจ้ายอมรับว่า รฟพท. ไม่มีความผูกพันที่จะรับคำเสนอนี้ หรือใบเสนอราคาใดๆ รวมทั้งไม่ต้องรับผิดชอบค่าใช้จ่ายใดๆ อันอาจเกิดขึ้นในการที่ข้าพเจ้าได้เข้าเสนอราคารั้งนี้

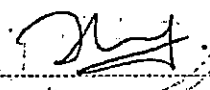
๗) บรรดาหลักฐานประกอบการพิจารณา เช่น ตัวอย่าง [Sample] แค็ตตาล็อก แบบรูป รายการละเอียดคุณลักษณะเฉพาะ [Specification] พร้อมใบเสนอราคา ซึ่งข้าพเจ้าได้ยื่นไว้ต่อ รฟพท. ไว้เป็นเอกสารและทรัพย์สินของ รฟพท.

สำหรับตัวอย่างที่เหลือหรือไม่ใช้แล้ว ซึ่ง รฟพท. ส่งคืนให้ ข้าพเจ้าจะไม่เรียกร้องค่าเสียหายใดๆ ที่เกิดขึ้นกับตัวอย่างนั้น

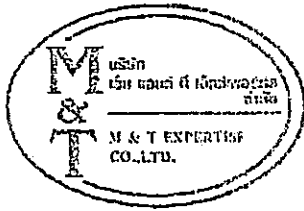
๘) ข้าพเจ้าได้ตรวจทานตัวเลขและตรวจสอบเอกสารต่างๆ ที่ได้ยื่นพร้อมใบเสนอราคานี้ โดยละเอียดแล้ว และเข้าใจดีว่า รฟพท. ไม่ต้องรับผิดชอบใดๆ ในความผิดพลาดหรือตกหล่น

๙) ใบเสนอราคานี้ ได้ยื่นเสนอโดยบริสุทธิ์ยุติธรรมและปราศจากกลฉ้อฉล หรือการสมรู้ร่วมคิดกันโดยมิชอบด้วยกฎหมายกับบุคคลใดบุคคลหนึ่งหรือหลายบุคคล หรือกับห้างหุ้นส่วนบริษัทใด ๆ ที่ได้ยื่นข้อเสนอในคราวเดียวกัน

เสนอมา ณ วันที่ 28 เดือน เมษายน พ.ศ. 2566

(ลงชื่อ) 
นาย เมธา มั่งคั่ง
ตำแหน่ง กรรมการผู้จัดการ
ประทับตรา (ถ้ามี)

ค้นฉบับ



บริษัท เอ็ม แอนด์ ที เอ็กซ์เพิร์ทส์ จำกัด

M&T EXPERTISE COMPANY LIMITED

30/47 ซอยกาญจนาภิเษก 0010 แขวงบางแค เขตบางแค กรุงเทพมหานคร 10160

30/47 Kanchanapisek 0010, Bangkake Sub-District, Bangkake District, Bangkok 10160

Email: mandlexpertise@gmail.com โทร. 081-5952345 โทรสาร 02-804-2709

Tax ID: 0105558154593

25 พฤษภาคม 2566

เรื่อง ขอดำเนินการราคา

เรียน ประธานและคณะกรรมการ

อ้างถึง หนังสือขอดำเนินการราคา เลขที่ รฟฟท.ผจท. 052301/2566

เนื่องด้วย ทางบริษัท เอ็มแอนด์ที เอ็กซ์เพิร์ทส์ จำกัด ได้รับหนังสือขอดำเนินการราคา งานที่อุปกรณ์ด้านความปลอดภัยในงานระบบจ่ายไฟฟ้าเหนือนาง OCS โดยวิธีคัดเลือก ราคาตามอ้างถึงใบเสนอราคาลงวันที่ 28 เมษายน 2566 ในราคารวมทั้งสิ้น 2,976,140.80 บาท (สองล้านเก้าแสนเจ็ดหมื่นหกพันหนึ่งร้อยสี่สิบบาทแปดสิบสตางค์) รวมภาษีมูลค่าเพิ่มร้อยละ 7 แล้วนั้น

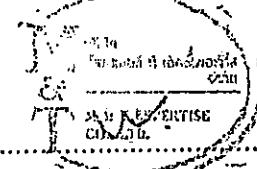
ทางบริษัท เอ็มแอนด์ที เอ็กซ์เพิร์ทส์ จำกัด ขอเรียนแจ้งว่าบริษัทมีความยินดีและอยากมีส่วนร่วมเป็นส่วนหนึ่งในการร่วมพัฒนาโครงการรถไฟฟ้าสีแดง จึงมีความยินดีที่จะปรับลดราคาลงเป็นจำนวนเงิน 2,974,428.80 บาท (สองล้านเก้าแสนเจ็ดหมื่นสี่พันสี่ร้อยยี่สิบแปดบาทแปดสิบสตางค์) รวมภาษีมูลค่าเพิ่มร้อยละ 7 แล้วนั้น ทางบริษัทหวังเป็นอย่างยิ่งที่จะได้ร่วมพัฒนาและได้ร่วมงานกับทาง บริษัท รถไฟฟ้า ร.ฟ.ท. จำกัดต่อไป

เด. ตัว V_{oltage} 119, 11.9.0 L. 1.0 V₁ 127, 493. 60

Ex'iting 143, 670 L. 1.0

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณา

ขอแสดงความนับถือ 15,394,090



(นาย สมเกียรติ มาเสถียร)

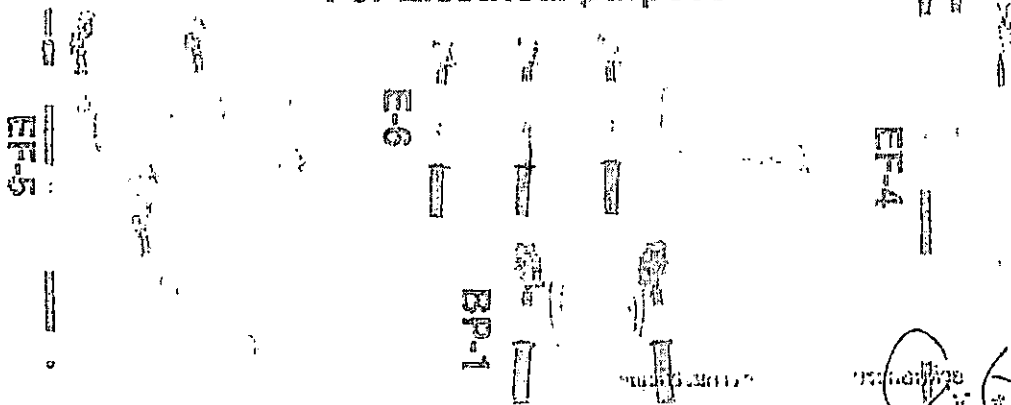
ผู้จัดการฝ่ายขาย

ค้นฉบับ

B/BP/E/EF/N/SE series

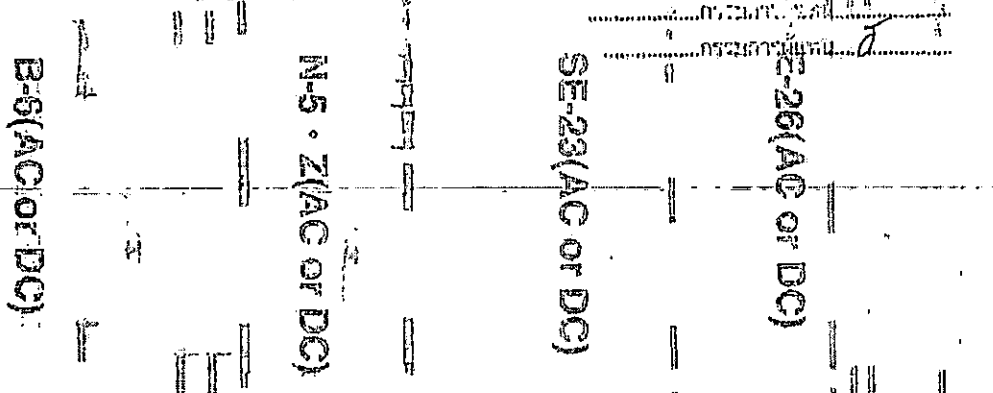
Earth Grounding Hooks, Made in Japan

For Electrical purpose

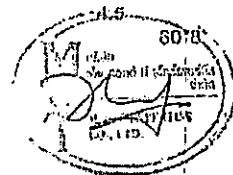


For Railway purpose

For Electrical and railway purpose



Model	AC Voltage range (KV)	Section (mm ²)	Thread size (mm)	Weight (kg)	Length (mm)	AC Voltage range (KV)	Section (mm ²)	Thread size (mm)	Weight (kg)	Length (mm)
EF-5	22	500	5.5~200 φ6~φ19	4.5	14*12	AC 154	Telescope Sections 4300	60~1520 φ8~φ60	3.2	22*8
EF-6	500	Telescope 1500~2000 7000	22*65	7.0	22*9	DC 1.5				60*8
EF-4	22~77	Telescope 2000~4000	22*810	3.8	22*4	AC 154	1500*4		5	22*8
BP-1	400			2.2	14*2	DC 1.5		50~330 φ60~φ76		60*8
B-6	AC 275	2000*3	60~1520 φ8~φ60	5	22*8	AC 154	Telescope Sections 5500			22*8
N-5	DC 1.5				60*8	DC 1.5				60*8



คันทัน

B-6 Technical Document

Scope

Passport specifications based on Japanese Occupational Safety and Health Regulations

1. Insulation resistance measurement test

An electrode is attached between 300 mm on the surface of the insulating rod, and an insulation resistance tester is attached between the electrodes to measure the insulation resistance value.
By the 1kV insulation resistance tester if the measured value is exceed 2000MΩ or more, it passes.

2. Withstanding voltage test and leakage current test

AC75kV is applied to the above electrode for which insulation resistance measurement has been performed.

- Withstand voltage test: AC75kV / 300mm, No Damage
- Leakage current test: AC50kV / 300mm: 50μA or less

3. Visual inspection

- Insulation rod: No dirt, surface scratches, paint peeling, or moisture adhesion.
- Hook / clamp fittings: No dirt, scratches, cracks, deformation, or screw abnormalities.
- Grounding wire: No dirt, damage to the covering material, disconnection of the conductor, abnormal bending, or twisting.

Normative safety work in Japan

(Please use this product in accordance with safe electrical work practices established in the country of actual use)

1. Measures for Power Outage Work

According to the Japanese Occupational Safety and Health Regulations Article 330 Part 2 Safety Standards Chapter 5 Prevention of Dangers Due to Electricity Section 3 Power outage work, should be worked as follow:

When an electric circuit is opened and carried out the electrical work such as inspecting/repairing/painting the target electric circuit or its support facilities installation, the worker shall take the following measures for the target electric circuit after opening the target electric circuit. The same measures shall apply to similar electrical work on the adjacent electric circuits and the same measures applies to the construction/dismantling/inspecting/repairing/painting etc. of a structure near the target electric circuits(excluding the electric circuit support facilities; hereinafter the same applies in this chapter).

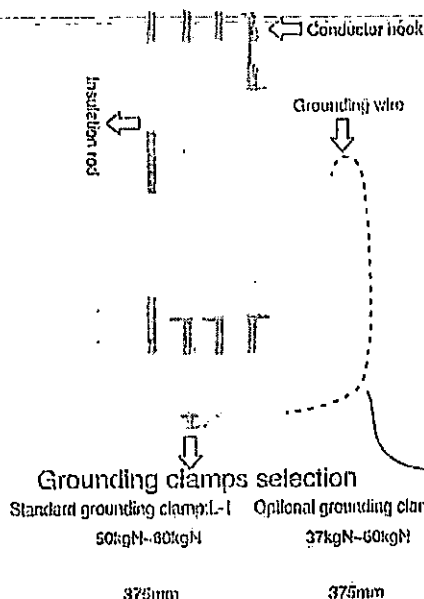
(1)The switches used for opening the circuit shall be locked during work, or necessary items concerning prohibition of energization shall be displayed, or a watchman shall be placed.

(2)If the opened circuit has power cables, power capacitors, etc., and there is a risk of danger due to residual charge, the residual charge shall be discharged by a safe method absolutely.

(3)As for the opened circuits with middle or high voltage; definitely confirm power outages with the voltage detectors to prevent the risk of electric shock due to wrong energization/contact with other circuits/reduction power from other circuits. Furthermore make sure to short-circuit and ground by using a short-circuit grounding device.

2. When the employer intends to energize the opened electric circuit during or after the work set forth in the preceding paragraph, absolutely confirm that there is no any dangerous risk of electric shock for the workers engaged at the work and removed a short-circuit and grounding device beforehand. Never energize unless the above is ensured.

Product appearance



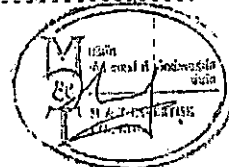
Specifications

Model Number	B-6(AC)	B-6(DC)
Applicable Voltage	AC 154kV	DC 1.5kV
Standard attached grounding wire	22.8mm ² 8m or 35mm ² 8m	60mm ² 8m
Total Length	6000mm	
Number of the rod	4 rods per each 1500mm length	
Inspection stages	5.0kg(excluding grounding wire)	
Red total weight	Hard-drawn copper stranded wire: 50~333mm ²	
Applicable conductor size for Metal Hook	Movable bracket: φ50~φ76mm	
Accessory	Carry bag(black or yellow)	

Soft stranded copper grounding wire with transparent flexible vinyl cover selection

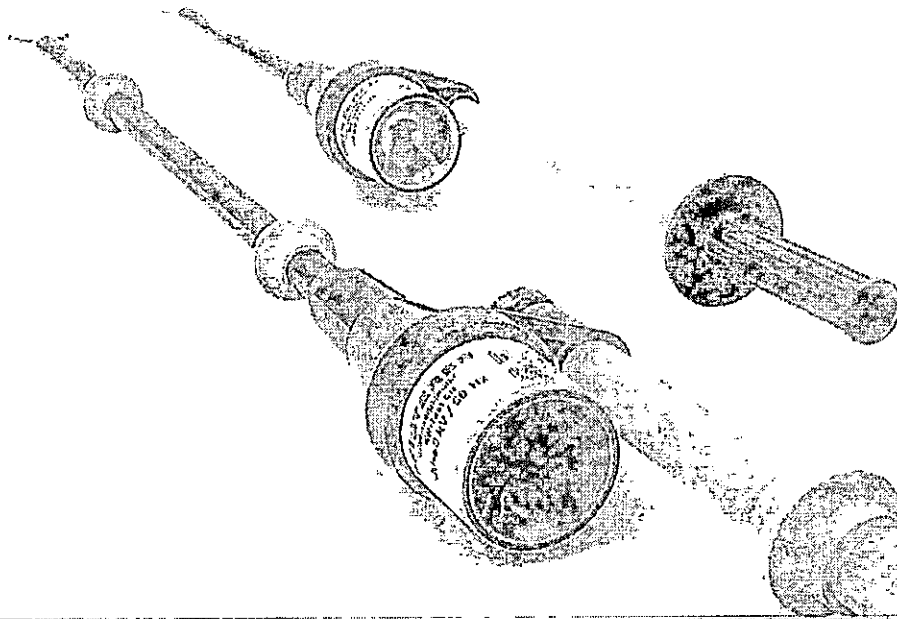
Nominal cross-sectional area	Conductor configuration	Allowable current value	Finished outer diameter	Weight per 1m
8mm ²	φ0.12mm x 7x 101	60A continuous	φ8.6mm	100g
14mm ²	φ0.12mm x 7x 7x 26	100A continuous	φ9.0mm	170g
22mm ²	φ0.12mm x 7x 7x 40	150A continuous	φ11.1mm	270g
38mm ²	φ0.12mm x 7x 7x 69	240A continuous	φ14.0mm	430g
60mm ²	φ0.12mm x 7x 7x 109	360A continuous	φ18.6mm	650g
90mm ²	φ0.12mm x 19x 7x 53	350A continuous	φ18.9mm	850g
160mm ²	φ0.12mm x 19x 7x 67	350A continuous	φ21.0mm	1080g

Attention: Due to any specification changes, the quotation amount will be changed.



ค้นฉบับ

PFISTERER

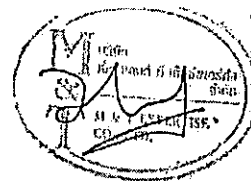


ใบรับรอง
.....
.....
.....
.....

KP-Test 5

Voltage detector with increased safety

www.pfisterer.com



ค้นฉบับ

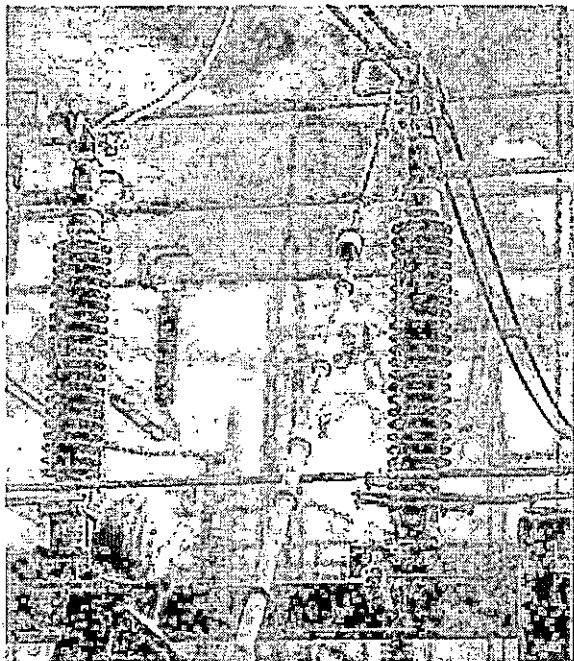
KP-Test 5

Safely check for voltage

When working on electrical systems, ensuring people's safety and preventing damage to property are top priorities. It is essential to make absolutely sure that no voltage is present. PFISTERER voltage detectors combine maximum reliability and ease of use in one device. The KP-Test 5 family results from our decades of experience in developing safety devices with a practical focus.

Reliable self-test

Voltage detectors in the KP-Test 5 series perform an automatic self-test when they are switched on. The voltage detector only gives a ready signal if this test is successful and the device is working properly. So the user can be absolutely certain that the voltage detector is functioning as it should. A reference measurement is not required.



Operating voltage present or no voltage?
a clear result using the KP-101 5 by PEPPER

Double certainty

A clear indication of the test result is essential to prevent accidents. That is why PFISTERER uses the proven dual visual and acoustic signalling system in the KP-Test 5. If no operating voltage is present, the detector shows a green continuous light without a signal tone. But if "operating voltage is present", six red LEDs flash and a signal tone sounds.

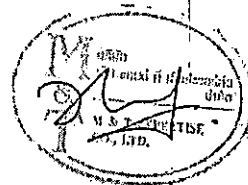
Equipped for every task

Whether in confined spaces or outdoors, in sunshine or rain, snow or frost - the KP-Test 5 delivers reliable results in all environmental conditions. Extra powerful LEDs ensure a clearly visible signal - even against bright lights or in strong sunlight. The acoustic signal can be clearly heard even in noisy or windy environments, due to its volume and frequency range.

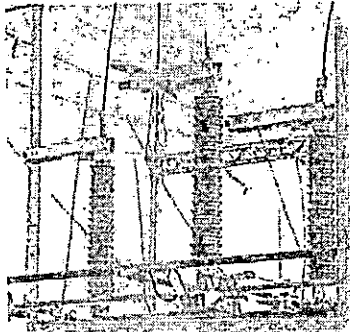
Benefits

Benefits

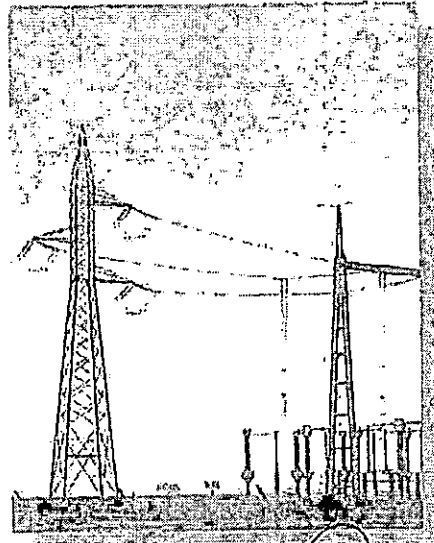
- Reliable self-test
- No reference measurement required
- Clear signalling
- Visual and acoustic signal
- Use in any weather
- Tested to EN 61243-1
- Multilingual device labelling



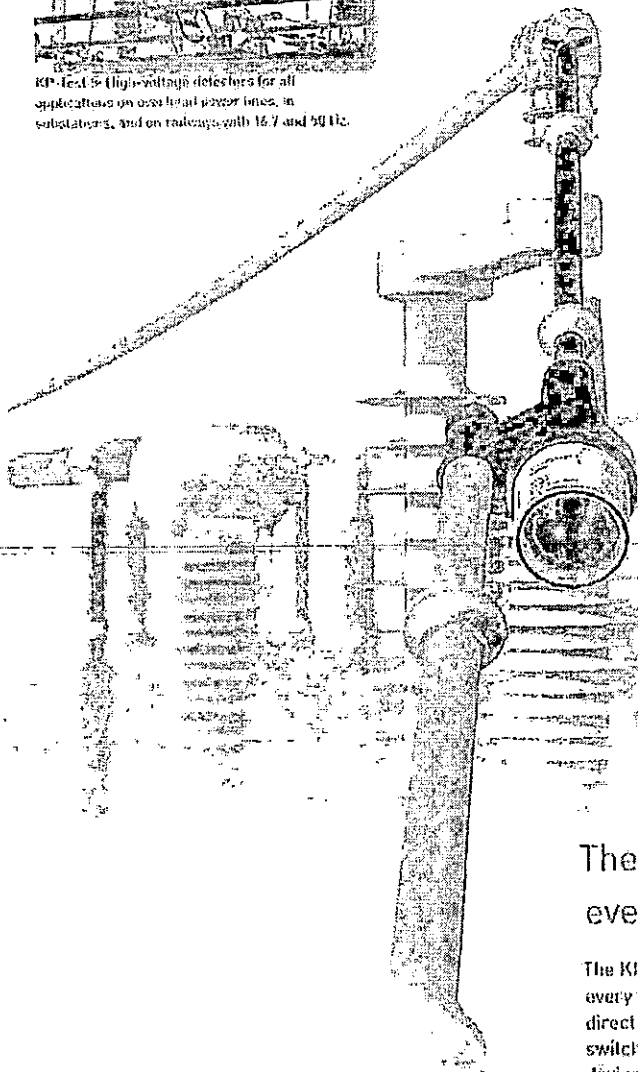
ค้นพบ



KP-Test 5 (high-voltage detectors for all applications on overhead power lines, in substations, and on railways with 16.7 and 50 Hz.



การตรวจสอบแรงดันไฟฟ้า
บนสายส่งไฟฟ้าแรงสูง
ด้วยเครื่องตรวจจับแรงดันไฟฟ้า
KP-Test 5

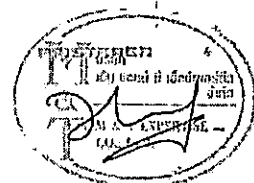


Light and sound:
The proven detection and alarm
signalling system clearly indicates
whether voltage is present.

The right device for every application

The KP-Test 5 family offers the right voltage detector for every application. Medium or high voltage, alternating or direct current for use on overhead power lines, switchgear, in substations or on railway systems. All devices are individually adapted to our customers' requirements. PFISTERER offers solutions for all voltage levels from 1 to 420 kV AC.

KP-Test 5



ค้นฉบับ



Choosing the right product

Medium voltage AC

Switchgear / overhead power line (50 Hz)

Rated voltage U _r	A ₁	L ₁	L ₂	L ₃	Transportation	Article no
[kV]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	length max. [mm]	
3	220	135	520	287	572	930 100 003 / 00020
6	270	135	520	287	572	930 100 005 / 00020
10	270	135	520	287	572	930 100 010 / 00020
5 - 6	320	135	520	1040	572	930 110 015 / 00020
10 - 17	420	135	520	1040	572	930 110 016 / 00020
13	470	135	520	1040	572	930 110 018 / 00020
20	470	135	520	1040	572	930 110 020 / 00020
1 - 10	600	135	520	1270	743	930 120 003 / 00020
5 - 10	600	135	520	1270	743	930 120 005 / 00020
10 - 20	600	135	520	1270	743	930 120 010 / 00020
10 - 30	710	245	520	1720	855	930 140 010 / 00020
20 - 36	710	245	520	1720	855	930 140 020 / 00020

Water-cooled plug with voltage tap (BD 629-II)

Rated voltage U _r	A ₁	L ₁	L ₂	Transportation	Article no
[kV]	[mm]	[mm]	[mm]	length max. [mm]	
3 - 6	220	135	520	572	930 190 001 / 00020
10 - 24	270	135	520	572	930 190 001 / 00020
10 - 36	270	135	520	572	930 190 001 / 00020
20 - 36	270	135	520	572	930 190 001 / 00020

High voltage AC

Switchgear / overhead power line (50 Hz)

Rated voltage U _r	A ₁	L ₁	L ₂	Transportation	Article no
[kV]	[mm]	[mm]	[mm]	length max. [mm]	
50 - 110	400	1002	1700	1255	930 250 001 / 00020
60 - 110	400	1002	1700	1255	930 250 001 / 00020
110	400	1002	1700	1255	930 250 001 / 00020
110 - 220	400	1002	1700	1255	930 250 001 / 00020
220 - 420	400	1002	1700	1255	930 250 001 / 00020

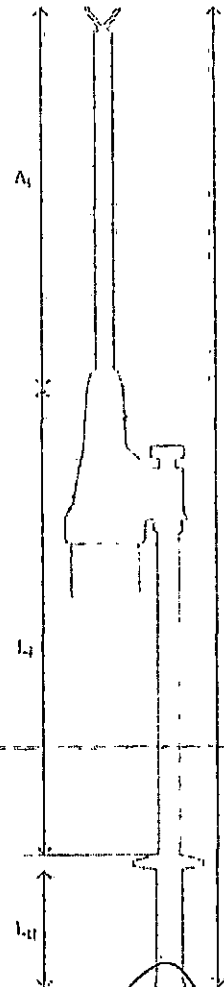
Overhead power line / Railway (16,7 Hz and 50 Hz)

Rated voltage U _r	A ₁	L ₁	L ₂	Transportation	Article no
[kV]	[mm]	[mm]	[mm]	length max. [mm]	
110	400	1002	1700	1255	930 250 001 / 00020
66 - 132	400	1002	1700	1255	930 250 001 / 00020

for other rated voltage are available on request

Accessories for Voltage Detectors

Description	A ₁	Number of insulating poles	Transportation	Article no
	[mm]		length max. [mm]	
Storage Bag	400	-	-	930 387 001
Storage Bag	400	-	-	930 387 001
Storage Bag	-	1	1500	930 387 001
Storage Bag	-	2	1500	930 387 001
Storage Bag	-	2	1500	930 387 001
Storage Bag	-	3	2100	930 387 001
Storage Bag	-	2	1500	930 387 001
Storage Bag	400	-	-	930 387 001
Storage Bag	400	-	-	930 387 001



สำหรับแรงดันไฟฟ้า

ตรวจสอบด้วย

บริษัท ไทยพาณิชย์ จำกัด

กรมการขนส่งทางบก

กรมการขนส่งทางบก

กรมการขนส่งทางบก

กรมการขนส่งทางบก

กรมการขนส่งทางบก

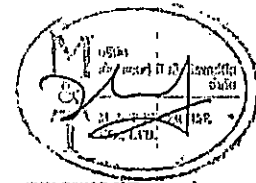
กรมการขนส่งทางบก

กรมการขนส่งทางบก

กรมการขนส่งทางบก

กรมการขนส่งทางบก

กรมการขนส่งทางบก



ค้นฉบับ

PFISTERER

Voltage detector KP-Test 5R 25 kV for catenaries, Trolley-Systems

The KP-Test 5R 25 kV 50 Hz capacitive voltage detector is designed for use on railway catenaries. It indicates the presence of operating voltage when brought into contact with the conductor.

Technical description:

- Bright LEDs for clear recognition
- Particularly loud, integrated audible signal
- Extensive self-test functions at switch-on
- Contact electrode in hook form with contact pin for optimum contact with the catenary
- For single-phase networks

The KP-Test 5R 15 kV 16,7 Hz is designed and manufactured according DIN VDE 0681, Part 6.

Versions in other languages or with other signal mode are available on request.



Picture may vary.

.....

.....

.....

.....

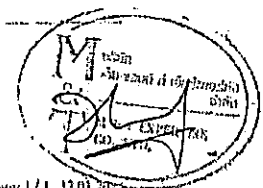
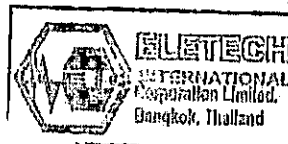
Technical Data

Article no.	936 208 001 00226
Nominal voltage	U_n (kV) 25
Nominal frequency	f_n (Hz) 50
Switchable bag	no
Carrying bag included	yes
Voltage type	AC
Area of application	Catenary/Vlines
Language on device	de
Type	KP-Test 5R

Dimensions

Total length	L_G (mm) 8795
Transporting length	L_T (mm) 2460

www.pfisterer.com



Page 1/1 12.01.2015

© 2015 PFISTERER. All rights reserved. Vg. 936 208 001 00226. For printing errors / Subject to technical modifications.

ค้นพบ

บริษัท อีเลเทค จำกัด

VOLTAGE DETECTORS

Electric railway systems around the world are operated with different voltage systems. PHSYSTEM can supply voltage detectors for all common voltage systems.

- 15 kV at 16,7 Hz
- 25 kV at 50 Hz
- 1500 V DC
- 3000 V DC
- Voltage supply for trolley lines
- Voltage supply for urban rail systems with third rail

Depending on type, our voltage detectors are suitable for use on railway catenaries and power lines as well as on switchgear.



VOLTAGE DETECTOR KP-TEST 5H FOR CATENARIES

The KP-Test 5H 15 kV 16,7 Hz and KP-Test 5H 25 kV 50 Hz capacitive voltage detectors are designed for use on railway catenaries. It indicates the presence of operating voltage when brought into contact with the conductor. For transport separable into two parts.

Technical description:

- Bright LEDs for clear recognition
- Particularly loud, integrated audible signal
- Extensive self-test functions at switch-on
- Contact electrode in hook form with contact pin for optimum contact with the catenary
- For single-phase networks

The KP-Test 5H 15 kV 16,7 Hz is designed and manufactured according DIN VDE 0681, Part 6.

นายสมชาย ใจดี

นางสาวใจดี

KP-TEST 5H 15 kV 16,7 Hz

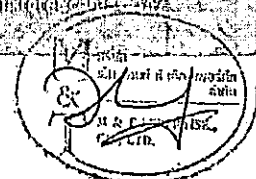
No	Version	Marking language	Total length		Transport length	Suitable bag	Carrying bag included
			L ₀ (mm)	L ₁ (mm)			
030 310 001	00001 *)	German	4795	2460	13	No	No
030 310 001	00005 *)	German	4795	2460	13	Yes	Yes
030 310 001	00020	German	4795	2460	13	No	No
030 310 001	00021	German	4795	2460	13	Yes	Yes

*) Versions with DB-approval Elapz 02.19

KP-TEST 5H 25 kV 50 Hz

No	Version	Marking language	Total length		Transport length	Suitable bag	Carrying bag included
			L ₀ (mm)	L ₁ (mm)			
030 300 001	00022	German	4795	2460	13	No	No
030 300 001	00023	German	4795	2460	13	Yes	Yes

Versions in other languages or with other signal modes are available on request



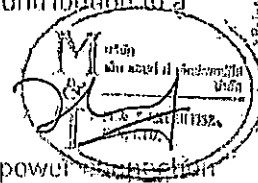
PRISTERER

Rosenstraße 44
73450 Winterbach
Germany
Phone: +49 7181 7005 0
Fax: +49 7181 7005 565
info@pfisterer.com
www.pfisterer.com

11/20/2017

In 1921, Karl Pfisterer founded his factory in Stuttgart for special electrical products with the aim of improving the world of power transmission. The PFISTERER Group has pursued this goal of quality and technological leadership for more than 100 years. Today, PFISTERER is one of the world's leading specialists and system suppliers for energy infrastructure – with a complete range of cable accessories, overhead line technology and components along the entire transmission chain from power generation to consumption. With state-of-the-art manufacturing processes and 1,200 employees at 18 international locations, PFISTERER not only connects the power grids of today and tomorrow, but also makes an important contribution to a sustainable and secure energy supply.

www.plisterer.com

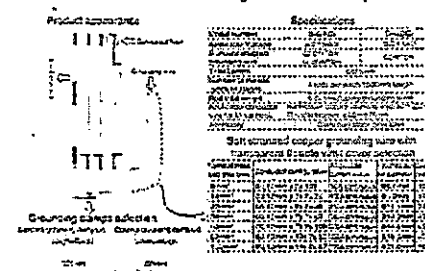
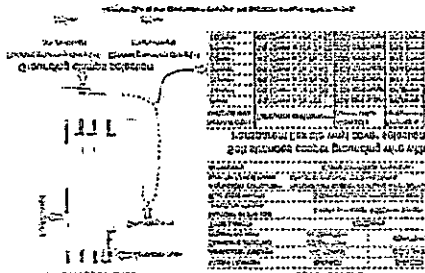


the power ~~in~~ the nation

© 1997-2006 by The McGraw-Hill Companies
All rights reserved. No part of this publication may be reproduced, stored in a retrieval system, or transmitted, in any form or by any means, electronic, mechanical, photocopying, recording, or otherwise, without prior written permission from The McGraw-Hill Companies.



ตารางเปรียบเทียบรายละเอียดเฉพาะของงานสินค้าที่เสนอ โดยมีรายละเอียดดังต่อไปนี้

ลำดับ ที่	รายละเอียดที่กำหนด	รายละเอียดที่เสนอ
1	EARTHING DEVICE FOR RAILWAY SYSTEMS 1.1 เป็นอุปกรณ์สำหรับใช้งานกับระบบจ่ายไฟเหนือหัว แบบไฟฟ้ากระแสสลับ แรงดันไม่น้อยกว่า 25 KV AC ความถี่ 50 HZ	บริษัทได้เสนอสินค้าเป็นไปตาม แบบรูปรายการและคุณลักษณะที่กำหนด 
	1.2 ความยาวสูงสุดไม่น้อยกว่า 6 เมตร 1.3 ตามจับต้องไม่ลื่น และมีความเป็นขนาน 1.4 ขนาด Hard Draw Copper Stranded ช่วง 50-330 ตารางมิลลิเมตร 1.5 ขนาด Movable Bracket ช่วง 60-75 มิลลิเมตร 1.6 สามารถใช้งานกับ Feeder Wire และ Cantilever ได้ ในการปฏิบัติงานในคราวเดียวกัน 1.7 Earth Line Thickness ขนาด 38 ตารางมิลลิเมตร ยาวไม่น้อยกว่า 8 เมตร 1.8 สามารถคล้องกับรางได้อย่างน้อย 1 จุด	บริษัทได้เสนอสินค้าเป็นไปตาม แบบรูปรายการและคุณลักษณะที่กำหนด 

ต้นฉบับ

