



PROVINCIAL ELECTRICITY AUTHORITY

รายงานการตรวจรับ พัสตุ อุปกรณ์ เลขที่ 038/2562 ลว. ๑๑ เม.ย. ๒๕๖๒
ตามสัญญา/ใบสั่งซื้อเลขที่ 3001527627 ลว. 19 มีนาคม 2562
ผู้ขาย บริษัท ไฮโวลท์ พลัส เอ็นจิเนียริง จำกัด ผลิตภัณฑ์ของ VENINE
ที่อยู่ 113/29 ถ.บรมราชชนนี แขวงอรุณอมรินทร์ เขตบางกอกน้อย กรุงเทพมหานคร 10700 โทร.02-0405771
ประกวดราคาเลขที่/สอบราคา เบิกจ่ายจบ

เรียน ผจก.ตผ.

ตามอนุมัติ ผจก.ตผ. ให้ผู้มีนามข้างท้ายนี้เป็นกรรมการตรวจรับสิ่งของตามใบสั่งซื้อข้างต้น ผู้ขายได้ส่งมอบพัสตุที่ กฟอ.ตผ.
เมื่อวันที่ 10 เมษายน 2562 เป็นการจัดส่ง ภายในกำหนดเวลา ส่งมอบ ณ กฟอ.ตระการพิษผล
ใบรับฝากพัสตุเลขที่ 5002548381 ลงวันที่ 10 เมษายน 2562

คณะกรรมการฯ ได้ทำการตรวจรับเมื่อวันที่ ๑๑ เม.ย. ๒๕๖๒ ปรากฏว่าบริษัทมีรายละเอียดถูกต้อง ครบถ้วน ตาม
มาตรฐานของ กฟภ. เพื่อใช้งานเร่งด่วน จึงเห็นควรรับของดังกล่าวไว้ใช้งาน และให้คลังพัสตุรับเข้าระบบ ดังรายละเอียดต่อไปนี้

ที่	รหัสพัสตุ	รายการ	หน่วย	จำนวน	หน่วยละ	รวม
1	1-02-005-0000	เคเบิลอากาศ อลูมิเนียม 22 เควี 1x50 ต.มม. (จ้างรัด)	เมตร	4,500	98.44	442,980.00
สี่แสนสี่หมื่นสองพันเก้าร้อยแปดสิบบาทถ้วน			(ราคานี้รวมภาษีมูลค่าเพิ่มแล้ว)			442,980.00

จึงเรียนมาเพื่อโปรดทราบ และเห็นควรอนุมัติจ่ายเงิน วงเงิน 442,980.00 บาท ให้แก่บริษัทผู้ขายต่อไป

ผกส.ตผ. ได้รับพัสตุจากคณะกรรมการตรวจรับไว้
เป็นที่เรียบร้อยแล้ว ตั้งแต่วันที่
(ลงชื่อ)
นายโกวิท หลอดโสภา
ตำแหน่ง พชง.ผจก.ตผ.

(ลงชื่อ)
(นายโกศล ฮงทอง) ประธานกรรมการ
(ลงชื่อ)
(นายจรรย์ ชันเรศ) กรรมการ
(ลงชื่อ)
(นายเมธาวิณ ปลั่งนิล) กรรมการ

อนุมัติในวงเงิน 442,980.00 บาท (ราคานี้รวมภาษีมูลค่าเพิ่มแล้ว)

(นายวัลลภ บุตรนุช)
ผจก.กฟอ.ตผ.
๑๔ เม.ย. ๒๕๖๒

ใบกำกับภาษี/ใบส่งสินค้า/ใบแจ้งหนี้
TAX INVOICE/DELIVERY ORDER/INVOICE

บริษัท ไฮโวลท์ พลัส เอ็นจิเนียริง จำกัด (สำนักงานใหญ่)

สำเนา COPY

เอกสารออกเป็นชุด (ไม่ใช่ใบกำกับภาษี)

เลขที่ 113/29 ถนนบรมราชชนนี แขวงอรุณอมรินทร์ เขตบางกอกน้อย กทม. 10700

เลขประจำตัวผู้เสียภาษี

0105554129101

ผู้ซื้อ/BUYER

การไฟฟ้าส่วนภูมิภาค อำเภอตระการพืชผล (สาขาที่ 128)

เลขที่ 156 หมู่ 1 ต.ตระการ-เขมราษฎร์ ต.คำเจริญ อ.ตระการพืชผล

จ.อุบลราชธานี

เลขประจำตัวผู้เสียภาษีอากรของผู้ซื้อ

0994000165501

เลขที่ No.

TV62-0115

วันที่ Date

11/04/19

กำหนดชำระเงิน Due Date

11/05/19

เงื่อนไขการชำระเงิน Term of Payment

30

วัน

ใบสั่งซื้อ P/C No.

3001527627

ที่ ITEM	รหัสสินค้า PRODUCT CODE	รายการ DESCRIPTION	จำนวน QUANTITY	หน่วยละ UNIT PRICE	จำนวนเงิน AMOUNT
1	1020050000	เคเบิลอากาศ อลูมิเนียม 22 เควี 1x50 ด.มม.	4,500.00	92.00	414,000.00
อ้างอิงถึงเอกสารใบส่งสินค้าชั่วคราวเลขที่ TDO62-0126 ลงวันที่ 11 เมษายน 2562 ผิด ตก ยกเว้น E. & O.E.					
กำหนดชำระเงิน			รวมจำนวนเงิน TOTAL AMOUNT		414,000.00
ผู้วางบิล..... ผู้รับวางบิล.....			ส่วนลด DISCOUNT		
วันที่			ราคาสินค้าไม่รวมภาษีมูลค่าเพิ่ม SUB TOTAL		414,000.00
วันที่			ภาษีมูลค่าเพิ่ม VAT 7%		28,980.00
สิ้นส่นสินม้นสองพันเก้าร้อยแปดสิบบาทถ้วน			รวมทั้งสิ้น GRAND TOTAL		442,980.00

ได้รับสินค้าดังกล่าวไว้ในสภาพเรียบร้อย

Received the above merchandise in good order and condition

ผู้รับสินค้า

Received by

วันที่

Date

ผู้ส่งสินค้า

Delivered by

วันที่

Date

High Volt Plus

อนุมัติโดย
Approved by



การไฟฟ้าส่วนภูมิภาค

PROVINCIAL ELECTRICITY AUTHORITY

ใบรับฝากพัสดุ

เลขที่เอกสาร: 5002548381
รหัสคลังผู้รับฝาก: E010
เลขที่ใบส่งชื่อ: 3001527627
รหัสผู้ขาย: 232819
กรม เขต: 3001527627 คว. 19.03.2019

วันที่รับฝาก: 10/04/2019
ชื่อคลังผู้รับฝาก: คลังพัสดุ อุบลราชธานี
เลขที่ใบส่งของผู้ขาย: 6204009/10.04.62
ชื่อผู้ขาย: บริษัท ไฮไวลท์ พลัส เอ็นจิเนียริง

หน้า: 1 / 1

ลำดับที่	รหัสพัสดุ	รายการ	จำนวน รับฝาก	หน่วย	จำนวน ความใบส่งชื่อ	หน่วย
		รายละเอียดที่นำออก				
0001	1-02-005-0000	CABLE,AERIAL,AL 22 KV, 1X50 SQ.MM.	4.500	กิโลเมตร	0.000	

ผู้ขาย/ผู้ส่งมอบ ยินยอมรับผิดชอบในความเสียหายหรือสูญหาย ที่เกิดขึ้นกับทรัพย์สินที่ส่งมอบก่อนที่จะมีการตรวจรับจากผู้ซื้อ

ลงนามผู้ขาย/ผู้ส่งมอบ
(ลงชื่อ)

(ลงชื่อ)

ตำแหน่ง

10, 4, 62

ลงนามผู้รับของ

(ลงชื่อ)

นายโกวิท หลอดโสภ

พช. ๕ ผกส.ตผ.

10 เม.ย. 2562

ที่ ตผ.(คพ.)014/2562
เรื่อง คณะกรรมการตรวจรับพัสดุ

เพื่อโปรดดำเนินการต่อไป

(ลงชื่อ)

นางอุษา ขันเลข

ตำแหน่ง นพด.7รักษาการแทน นพ.คพ.ตผ.

10 เม.ย. 2562

- ☐ ส่งผู้ขาย
- ☐ ส่งกองจัดซื้อ
- ☐ ส่งผู้ได้พัสดุ กองฯ...
- ☐ ส่งประธานกรรมการตรวจรับ
- ☐ เก็บไว้เป็นหลักฐาน
- ☐ ส่งแผนกบริหารงานทั่วไป



การไฟฟ้าส่วนภูมิภาค

PROVINCIAL ELECTRICITY AUTHORITY

จาก ผบ.ท.ต.

ถึง ผจก.ต.

เลขที่

วันที่ 10 เม.ย. 2562

เรื่อง ขออนุมัติเปลี่ยนคณะกรรมการตรวจรับพัสดุ

เรียน ผจก.ต.

ตามอนุมัติรายงานขอซื้อ เพื่อดำเนินการจัดซื้อสายเคเบิลอากาศ อลูมิเนียม 22 เควี 1x50 ต.มม. งบผู้ใช้ไฟ เลขที่ 016/2562 ลว. 18 มี.ค. 2562 ซึ่งอนุมัติแต่งตั้งคณะกรรมการตรวจรับพัสดุ ดังนี้

1. นายมรกต พุฒผา ตำแหน่ง ผ.กส.ต.ผ. ประธานกรรมการ
2. นายโกศล ฮงทอง ตำแหน่ง ผ.ปป.ต.ผ. กรรมการ
3. นายเมธาวิธ ปลั่งนิล ตำแหน่ง ผ.บค.ต.ผ. กรรมการ

ปัจจุบัน นายมรกต พุฒผา ผ.กส.ต.ผ. ได้พักรักษาตัวที่ โรงพยาบาลสรรพสิทธิประสงค์ ด้วยโรคเมดิออยด์ ต้องใช้เวลาพักรักษาเป็นเวลาหลายวัน

ตามระเบียบการจัดซื้อจัดจ้างและการตรวจรับพัสดุ จะต้องดำเนินการตรวจรับให้แล้วเสร็จภายใน 5 วันทำการ หลังจากบริษัทผู้ขายได้ส่งมอบพัสดุ อุปกรณ์ ถูกต้อง ครบถ้วน เรียบร้อยแล้ว แต่ปัจจุบันประธานกรรมการไม่สามารถดำเนินการให้แล้วเสร็จตามระเบียบได้ จึงเห็นควรอนุมัติแต่งตั้งคณะกรรมการใหม่ดังต่อไปนี้

1. นายโกศล ฮงทอง ตำแหน่ง ผ.ปป.ต.ผ. ประธานกรรมการ 
2. นายจำรูญ ชันเรศ ตำแหน่ง ผ.กส.ต.ผ. กรรมการ 
3. นายเมธาวิธ ปลั่งนิล ตำแหน่ง ผ.บค.ต.ผ. กรรมการ 

จึงเรียนมาเพื่อโปรดอนุมัติ.



(นางกุลวดี พบลาก)

ช.บ.ท. รักษาการแทน ผ.บ.ท.ต.ผ.

อนุมัติ



(นายวัลลภ บุตรนุช)

ผจก.กฟอ.ต.ผ.

๑๐ เม.ย. ๒๕๖๒

ผบ.ท.ต.

15730



การไฟฟ้าส่วนภูมิภาค

หน้า 1 / 1

- ☐ ใบสั่งซื้อ/จ้าง(Purchase Order)
☐ รายการพัสดุที่สั่งซื้อ/จ้าง ตามหนังสือสั่งซื้อ/จ้างเลขที่
(Ref. to purchasing notice)

เลขที่ใบสั่งซื้อ/จ้าง(Purchase Order No.): 3001527627
วันออกใบสั่งซื้อ/จ้าง(Release Date): 19 มี.ค 2562
เลขที่สัญญา(Your Ref.):
เลขที่สัญญาล่วงหน้า(Contract No.):
สกุลเงิน(Currency): THB

เลขที่จัดซื้อ/จ้าง(CollectiveNo.):
หน่วยงานจัดซื้อ/จ้าง(Purchasing Group): E14 กฟอ.ตผ.
ที่อยู่(Pur. group address): 156 ม.1 ถ.พระการพิชผล-เขมราชู ต.ท่าเจริญ อ.พระการพิชผล จ.อุบลราชธานี 34130
ถึง (Vendor's name): บริษัท ไฮวอล์ท พลัส เอ็นจิเนียริง จำกัด
ที่อยู่(Vendor's address):
113/29
ถ.บรมราชชนนี
แขวงอรุณอมรินทร์ เขตบางกอกน้อย
จ.กรุงเทพมหานคร 10700

หมายเหตุ(ส่วนหัว) (Header text):
ขออนุมัติจัดซื้อสายเคเบิลอากาศ เพื่อใช้งานแรงดัน งบผู้ใช้ไฟ

ลำดับ (Item)	รหัสพัสดุ (Material No.)	รายการ(Short text)	หมายเหตุ(Item text)	จำนวน (Qty) หน่วยนับ(Unit)	ราคาต่อหน่วย (ไม่รวมภาษีมูลค่าเพิ่ม) (Unit Price Exclude VAT)	ราคารวม (ไม่รวมภาษีมูลค่าเพิ่ม) (Amount Exclude VAT)
1	1-02-005-0000	CABLE,AERIAL,AL 22 KV. 1X50 SQ.MM.		4,500.000 เมตร	92.00	414,000.00
มูลค่ารวม(ไม่รวมภาษีมูลค่าเพิ่ม) (Total Exclude VAT)						414,000.00
ส่วนลด(Discount)						0.00
มูลค่ารวมหลังหักส่วนลด(ไม่รวมภาษีมูลค่าเพิ่ม) (Net Total Exclude VAT)						414,000.00
ภาษีมูลค่าเพิ่ม(VAT)						28,980.00
รวมเป็นเงินทั้งสิ้น(รวมภาษีมูลค่าเพิ่ม) (Grand Total Include VAT)						442,980.00

(สี่แสนสี่หมื่นสองพันเก้าร้อยแปดสิบบาทถ้วน)

ผู้ซื้อ/จ้าง(Purchaser)
(นายวัลลภ บุตรนุช)
ตำแหน่ง(Position) ผจก.กฟอ.ตผ.
วันที่(Date) ๑๔ ส.ค ๒๕๖๒

ผู้สั่งซื้อ/จ้าง(Authorizer)
(นายวัลลภ บุตรนุช)
ตำแหน่ง(Position) ผจก.กฟอ.ตผ.
วันที่(Date) ๑๔ ส.ค ๒๕๖๒

สถานที่ส่งมอบ(Delivery location)

หมายเหตุ เงื่อนไขการประกอบการสั่งซื้อ/จ้างเป็นไปตามข้อตกลงหรือรายละเอียดแนบ(ถ้ามี)



การไฟฟ้าส่วนภูมิภาค
PROVINCIAL ELECTRICITY AUTHORITY

บันทึกข้อความ

ส่วนราชการ ผบห.กฟอ.ตผ.

ที่ ฉ.๒ ตผ.(บห.) ๐๑๖

วันที่ ๒๐ มีนาคม ๒๕๖๒

เรื่อง รายงานผลการพิจารณาและขออนุมัติส่งข้อสั่งจ้าง

เรียน ผจก.ตผ. ผ่าน รจก.ตผ., ผบ.บห.ตผ.

๒๐ มี.ค. ๒๕๖๒
๒๐ มี.ค. ๒๕๖๒

ขอรายงานผลการพิจารณาข้อสายเคเบิลอากาศ อลูมิเนียม ๒๒ เควี ๑x๕๐ ต.มม. (จ้างรีด) จำนวน ๔,๕๐๐ เมตร งบผู้ใช้ไฟ เลขที่ ๐๑๖ โดยวิธีเฉพาะเจาะจง ดังนี้

รายการพิจารณา	รายชื่อผู้ยื่นข้อเสนอ	ราคาที่เสนอ*	ราคาที่ตกลงซื้อหรือจ้าง*
สายเคเบิล อากาศ(๒๖.๑๒.๑๖.๐๘) จำนวน ๔,๕๐๐ เมตร	บริษัท ไฮโวลท์ พลัส เอ็นจิเนียริง จำกัด	๔๔๒,๙๘๐.๐๐	๔๔๒,๙๘๐.๐๐
รวม			๔๔๒,๙๘๐.๐๐

* ราคาที่เสนอ และราคาที่ตกลงซื้อหรือจ้าง เป็นราคารวมภาษีมูลค่าเพิ่มและภาษีอื่น ค่าขนส่ง ค่าจดทะเบียน และค่าใช้จ่ายอื่นๆ ทั้งปวง

โดยเกณฑ์การพิจารณาผลการยื่นข้อเสนอครั้งนี้ จะพิจารณาตัดสินโดยใช้หลักเกณฑ์ราคา
การไฟฟ้าส่วนภูมิภาคพิจารณาแล้ว เห็นสมควรจัดซื้อจากผู้เสนอราคาดังกล่าว
จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณา หากเห็นชอบขอได้โปรดอนุมัติให้ส่งข้อสั่งจ้างจากผู้เสนอราคาดังกล่าว

อนุมัติ

(นายวัลลภ บุตรนุช)

ผจก.กฟอ.ตผ.

๒๐ มี.ค. ๒๕๖๒

(นางอุษา ชันเลข)

นพต.๗ ผคพ.กฟอ.ตผ.

เจ้าหน้าที่พัสดุ



การไฟฟ้าส่วนภูมิภาค
PROVINCIAL ELECTRICITY AUTHORITY

ประกาศการไฟฟ้าส่วนภูมิภาค

เรื่อง ประกาศผู้ชนะการเสนอราคา ซื้อสายเคเบิลอากาศ อลูมิเนียม ๒๒ เควี ๑x๕๐ ต.มม. (จ้างรีด) จำนวน ๔,๕๐๐ เมตร งบผู้ใช้ไฟ เลขที่ ๐๑๖ โดยวิธีเฉพาะเจาะจง

ตามที่ การไฟฟ้าส่วนภูมิภาค ได้มีโครงการ ซื้อสายเคเบิลอากาศ อลูมิเนียม ๒๒ เควี ๑x๕๐ ต.มม. (จ้างรีด) จำนวน ๔,๕๐๐ เมตร งบผู้ใช้ไฟ เลขที่ ๐๑๖ โดยวิธีเฉพาะเจาะจง นั้น

สายเคเบิลอากาศ(๒๖.๑๒.๑๖.๐๘) จำนวน ๔,๕๐๐ เมตร ผู้ได้รับการคัดเลือก ได้แก่ บริษัท ไฮโวลท์ พลัส เอ็นจิเนียริง จำกัด (ขายส่ง,ขายปลีก,ผู้ผลิต) โดยเสนอราคา เป็นเงินทั้งสิ้น ๔๔๒,๙๘๐.๐๐ บาท (สี่แสนสี่หมื่นสองพันเก้าร้อยแปดสิบบาทถ้วน) รวมภาษีมูลค่าเพิ่มและภาษีอื่น ค่าขนส่ง ค่าจดทะเบียน และค่าใช้จ่ายอื่นๆ ทั้งปวง

ประกาศ ณ วันที่ ๒๐ มีนาคม พ.ศ. ๒๕๖๒

(นายวัลลภ บุตรนุช)

ผู้จัดการ การไฟฟ้าส่วนภูมิภาค

อำเภอตระการพืชผล



บริษัท ไฮโวลท์ พลัส เอ็นจิเนียริง จำกัด (สำนักงานใหญ่)

เลขที่ 113/29 ถนนบรมราชชนนี แขวงอรุณอมรินทร์ เขตบางกอกน้อย กรุงเทพฯ 10700

เลขประจำตัวผู้เสียภาษีอากร 0105554129101

โทร 02-0405771 โทรสาร 02-0405772, อีเมล : highvoltplus@gmail.com



วันที่ 19 มีนาคม 2562

เรื่อง ยืนยันราคาสินค้า

เรียน ผู้จัดการ การไฟฟ้าส่วนภูมิภาค อำเภอดุสิตการพิษผล

ตามที่การไฟฟ้าส่วนภูมิภาค อำเภอดุสิตการพิษผล มีความประสงค์ขอต่อรองราคาพัสดุจำนวน 1 รายการดังนี้

- 1020050000 เคเบิลอากาศ 22เควี 1x50 ต.มม. จำนวน 4500 เมตร
ทางบริษัทฯ ได้เสนอราคาเป็นเงิน 92 บาท/เมตร รวมเป็นเงิน 414,000 บาท

บริษัทฯ ได้พิจารณาแล้ว เห็นควรขอยืนยันราคาคงเดิมเนื่องจากเป็นราคาที่ต่ำที่สุดแล้วไม่สามารถลดลงได้อีกและมีกำหนดส่งสินค้าภายใน 25 วันทำการ

จึงเรียนมาเพื่อโปรดทราบและพิจารณาต่อไป

เรียน

- ☐ รจท.(ท) ☐ รจก.(บ)
- ☐ ผชบ.9..... ☐ ผจก.....
- ☒ ทผ..... **วค**

ขอส่งการ

- ☐ เพื่อทราบ
- ☐ เพื่อทราบและถือปฏิบัติ
- ☒ เพื่อทราบและดำเนินการต่อไป

ขอแสดงความนับถือ

วค



คุณสงทพ (ทท)

(นายภาสกร แพทวิทย์)

085-920-7832, 02-0405771

กรรมการผู้จัดการ

๑๔ ต.ค. ๒๕๖๕

ที่ RS0231/2562

19 มีนาคม 2562

เรื่อง ยืนยันราคา

เรียน ผู้จัดการ การไฟฟ้าส่วนภูมิภาค อำเภอตรังการพิชผล

อ้างถึง ใบเสนอราคา การไฟฟ้าส่วนภูมิภาคอำเภอตรังการพิชผล ลงวันที่ 18 มีนาคม 2562

ทางบริษัทฯ ขอยืนยันราคาตามเอกสารใบเสนอราคาที่ยืนยันนั้น เสนอเคเบิลอากาศอลูมิเนียม 22 เควี 1x50 ต.มม. (จ้างรีด) จำนวน 4,500 เมตร เป็นจำนวนเงินทั้งสิ้น 442,980 บาท ราคาที่เสนอเป็นราคาที่รวมภาษีมูลค่าเพิ่ม 7% บริษัทฯ ไม่สามารถปรับลดราคาสินค้าลงได้อีก โดยราคาที่เสนอได้รวมค่าขนส่งถึงการไฟฟ้าส่วนภูมิภาคหน้างาน ตามเงื่อนไขที่กำหนด และสามารถจัดส่งสินค้าได้ภายใน 60 วัน

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณาดำเนินการต่อไป

ขอแสดงความนับถือ

(นางสาวกัญจน์เกตุ เกหวีตร)
พนักงานขาย



เรียน

☐ รจท.(ท) ☐ รจก.(บ)
☐ ผชน.9 ☐ ผจก.....
☒ ทผ.๖๕.

ข้อสั่งการ

☐ เพื่อทราบ
☐ เพื่อทราบและถือปฏิบัติ
☒ เพื่อทราบและดำเนินการต่อไป

๑๕ ต.ค. ๒๕๖๒





การไฟฟ้าส่วนภูมิภาค
PROVINCIAL ELECTRICITY AUTHORITY

บันทึกข้อความ

ส่วนราชการ ผบห.กฟอ.ตผ.

ที่ น.๒ ตผ.(บห.) ๐๑๖

วันที่ ๑๘ มีนาคม ๒๕๖๒

เรื่อง รายงานขอซื้อ เพื่อดำเนินการจัดซื้อสายเคเบิลอากาศ อลูมิเนียม ๒๒ เควี ๑x๕๐ ต.มม. (จ้างรัด) งบผู้ใช้ไฟ เลขที่ ๐๑๖

เรียน ผจก.ตผ. ผ่าน รจก.(บ)

ด้วย ผบห.กฟอ.ตผ.มีความประสงค์จะ ซื้อสายเคเบิลอากาศ อลูมิเนียม ๒๒ เควี ๑x๕๐ ต.มม. (จ้างรัด) จำนวน ๔,๕๐๐ เมตร งบผู้ใช้ไฟ เลขที่ ๐๑๖ โดยวิธีเฉพาะเจาะจง ซึ่งมีรายละเอียด ดังต่อไปนี้

๑. เหตุผลความจำเป็นที่ต้องซื้อ

เนื่องจากทัศนวิสัยทัศนศาสตร์ เพื่อป้องกันความเสียหายที่อาจเกิดขึ้นต่อ กฟภ. และมีพัสดุสำหรับใช้งาน งบผู้ใช้ไฟ ได้อย่างรวดเร็วทันกับความต้องการใช้งานมีประสิทธิภาพเกิดประสิทธิผลในการดำเนินงานของ กฟภ.

๒. รายละเอียดของพัสดุ

จัดซื้อตามสเปค กฟภ. เลขที่ R-๘๒๕/๒๕๕๔ (รายละเอียดตามเอกสารแนบ)

๓. ราคากลางของพัสดุที่จะซื้อจำนวน ๔๕๒,๘๘๐.๐๐ บาท (สี่แสนสี่หมื่นสองพันเก้าร้อยแปดสิบบาทถ้วน)

๔. วงเงินที่จะซื้อ

เงินนอกงบประมาณจากรายได้ของหน่วยงาน จำนวน ๔๕๒,๘๘๐.๐๐ บาท (สี่แสนสี่หมื่นสองพันเก้าร้อยแปดสิบบาทถ้วน)

รายการ ที่	คำอธิบายรายการ	จำนวน (เมตร)	ราคาต่อหน่วย	ราคารวม	ภาษีมูลค่าเพิ่ม 7%	วงเงินงบประมาณ รวมทั้งสิ้น
1	สายเคเบิลอากาศ อลูมิเนียม 22 เควี 1x50 ต.มม. (จ้างรัด)	4,500	92.00	414,000.00	28,980.00	442,980.00
	วงเงินงบประมาณ			414,000.00	28,980.00	442,980.00
	รวมทั้งสิ้น					

๕. กำหนดเวลาที่ต้องการใช้พัสดุนั้น หรือให้งานนั้นแล้วเสร็จ

กำหนดเวลาการส่งมอบพัสดุ หรือให้งานแล้วเสร็จภายใน ๓๐ วัน นับถัดจากวันลงนามในสัญญา

๖. วิธีที่จะซื้อ และเหตุผลที่ต้องซื้อ

ดำเนินการโดยวิธีเฉพาะเจาะจงเนื่องจากการจัดซื้อจัดจ้างพัสดุที่มีการผลิต จำหน่าย ก่อสร้าง หรือให้บริการทั่วไป และมีวงเงินในการจัดซื้อจัดจ้างครั้งหนึ่งไม่เกินวงเงินตามที่กำหนดในกฎกระทรวง

๗. หลักเกณฑ์การพิจารณาคัดเลือกข้อเสนอ

การพิจารณาคัดเลือกข้อเสนอโดยใช้เกณฑ์ราคา

๘. การขออนุมัติแต่งตั้งคณะกรรมการต่าง ๆ

คณะกรรมการตรวจรับพัสดุ

๑. นายมรกต พุฒผา

ประธานกรรมการฯ

พฉ.กส.กฟอ.ตผ.

๒. นายโกศล ฮงทอง

กรรมการ

พฉ.ปป.กฟอ.ตผ.

๓. นายเมธาวิน ปลั่งนิล

กรรมการ

พฉ.บค.กฟอ.ตผ.

อำนาจและหน้าที่

ทำการตรวจรับพัสดุให้เป็นไปตามเงื่อนไขของสัญญาหรือข้อตกลงนั้น

เห็นควรแต่งตั้งให้ เจ้าหน้าที่พัสดุ โดย นางอุษา ชั้นเลข นพต.๗ เป็นผู้เจรจาตกลงราคากับผู้ขายโดยตรง

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณา หากเห็นชอบขอได้โปรด อนุมัติให้ดำเนินการ ตามรายละเอียดในรายงานขอซื้อดังกล่าวข้างต้น

อนุมัติ



(นายวัลลก บุตรนุช)

ผจก.กฟอ.ตผ.

๑๘ ส.ค. ๒๕๖๒



(นางกุลวดี พบลาม)

พฉ.ปท.รักษาการแทน

พฉ.บพ.๓๗.

ใบแสดงรายละเอียดรายการสินค้าหรือบริการ

การไฟฟ้าส่วนภูมิภาคสาขาอำเภอตระการพืชผล (สาขา 128) (S50634000012)

เลขที่โครงการ : 62037309124

ชื่อโครงการ : ชื่อสายเคเบิลอากาศ อลูมิเนียม 22 เควี 1x50 ต.มม. (จ้างรีด) จำนวน 4,500 เมตร งบประมาณผู้ใช้ไฟ เลขที่ 016โดยวิธีเฉพาะเจาะจง

วิธีการจัดหา : เฉพาะเจาะจง

ประเภทการจัดหา : ซื้อ

รหัส-ชื่อสินค้าหรือบริการ	งบประมาณ	ราคากลาง(ราคาอ้างอิง)	แหล่งที่มา
รายการพิจารณาที่ 1			
สายเคเบิลอากาศ(26.12.16.08)	442,980.00	442,980.00	อนุมัติ ผจก.ตผ. ลว. 18 มี.ค. 2562

วันที่แสดงข้อมูล 18/03/2562

ผู้จัดทำ : อุษษา ชันเลข

เปรียบเทียบราคากลางของพัสดุ

ที่	รายการ/รหัสทรัพย์สิน	จำนวน	หน่วยนับ	บจก.ไฮโวลท์ พลัส เอ็น จิเนียร์ริง		บมจ.กันกุลเอ็นจิเนียร์ริง		บจก.ธันตพร การค้า		หมายเหตุ
				ราคา ต่อ	ราคารวม	ราคา ต่อหน่วย	ราคารวม	ราคา ต่อหน่วย	ราคารวม	
1	สายเคเบิลอากาศ อลูมิเนียม 22 เควี 1x50 ต.มม. (จ้างรีด) รหัสพัสดุ 1020050000	4,500	เมตร	92.00	414,000.00	92.00	414,000.00	94.00	423,000.00	
ราคารวมทั้งสิ้น					414,000.00		414,000.00		423,000.00	

ในการพิจารณาราคากลางของพัสดุที่ได้มาจากการสืบราคาจากท้องตลาด โดยคำนึงถึงประโยชน์สูงสุดของหน่วยงาน เป็นสำคัญ
ราคาต่อหน่วย....92... บาท เป็นราคาต่ำสุด (ราคาต่อหน่วยไม่รวมภาษี)

เรียน ผจก.ตผ. ผ่าน ผผ.บพ.ตผ.

ตามที่เจ้าหน้าที่พัสดุ ได้แจ้งให้บริษัทผู้ขาย

เสนอราคาสายเคเบิลอากาศ อลูมิเนียม 22 เควี 1x50 ต.มม. (จ้างรีด)

ขออนุมัติใช้ราคาต่ำสุด เป็นราคากลางในการจัดซื้อครั้งนี้

จึงเรียนมาเพื่อโปรดอนุมัติ



นางอุษา ชื่นสุข
ในพด.๓ ผผ.ตผ.

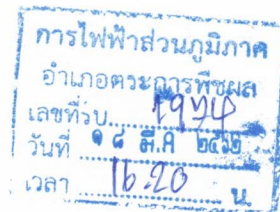
อนุมัติ



(นายวัลลภ บุตรนุช)

ผจก.กฟอ.ตผ.

๑๘ ส.ค. ๒๕๖๒



ใบเสนอราคา การไฟฟ้าส่วนภูมิภาคอำเภอ...อำเภอเมืองพิษณุโลก

วันที่ 18 เดือน สิงหาคม พ.ศ. 2562

บริษัท/ห้าง/ร้าน ห้างจอห์นสันไฟฟ้า (มหาชน)
ตั้งอยู่เลขที่ 111 หมู่ 1 ถนน พหลโยธิน ตำบล/แขวง พหลโยธิน
อำเภอ...เขต พหลโยธิน จังหวัด กรุงเทพมหานคร
โทรศัพท์ 093-5562416 ทะเบียนนิติบุคคลเลขที่ 0107252000146

ขอเสนอราคาตามรายละเอียดท้ายนี้ให้แก่ การไฟฟ้าส่วนภูมิภาค จังหวัด...อำเภอเมืองพิษณุโลก
เพื่อจัดซื้อเคเบิลอากาศ อลูมิเนียม 22 เควี 1x50 ต.มม. (จางรีด) รหัส 1020050000 สเปค กพท. เลขที่
R-22/2554 ...ความต้องการพัสดุ ประกอบด้วย ISO มอก, สมอ...SPEC. TYPE TEST, e-GP
เพื่อใช้เป็นราคากลางอ้างอิงในการดำเนินการจัดซื้อตาม พระราชบัญญัติ การจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุ
ภาครัฐ 2560 ดังนี้

ชื่อหน่วยงาน : การไฟฟ้าส่วนภูมิภาคอำเภอเมืองพิษณุโลก
ที่อยู่ : 156 หมู่ 1 ต.คำเจริญ อ.ตระการพืชผล จ.อุบลราชธานี 34130
ผู้มาติดต่อ : นางอุษา ชั้นเลข เจ้าหน้าที่พัสดุ
โทรศัพท์ : 045-482473
โทรสาร : 045-482473

รายการ ที่	รายละเอียด	จำนวน (เมตร)	ราคาต่อ หน่วย (บาท)	ภาษีมูลค่าเพิ่ม (บาท)	ราคารวม ภาษีมูลค่าเพิ่ม (บาท)
1	เคเบิลอากาศ อลูมิเนียม 22 เควี 1x50 ต.มม. (จางรีด) รหัส 1020050000	4,500	92.00	28,980.00	442,980.00
		☐ รจท.(ท)		☐ รจท.(บ)	
		☐ พจน.9		☐ ผจก.	
		☒ ผลิต			
	ข้อสั่งการ	☐ เพื่อทราบ			
		☐ เพื่อทราบและถือปฏิบัติ			
		☒ เพื่อทราบและดำเนินการต่อไป			
รวมเป็นเงิน (รวมภาษีมูลค่าเพิ่ม)					442,980.00

ลงชื่อ... น.ส. กนกนภดา บดินทร์...ผู้เสนอราคา
ตำแหน่ง...พนักงานขาย
(ประทับตราหรือบริษัท ห้าง ร้าน ถ้ามี)

หมายเหตุ : หากผู้เสนอราคามีใบเสนอราคาของตนเองโปรดกรอกรายละเอียดข้างบนนี้ลงในแบบของตน

ใบเสนอราคา การไฟฟ้าส่วนภูมิภาคอำเภอตระการพืชผล

วันที่ 18 เดือน สิงหาคม พ.ศ. 2562

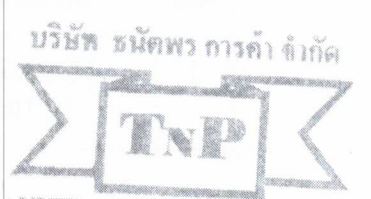
บริษัท/ห้าง/ร้าน ชินตาพร มรคั จำกัด
 ตั้งอยู่เลขที่ 1/56 หมู่ ถนน หรือ วนา 2 ตำบล/แขวง แสนถัก
 อำเภอ ดงจานเขื่อน เขต ดงจานเขื่อน จังหวัด อุบลราชธานี
 โทรศัพท์ 02-451-9889 ทะเบียนนิติบุคคลเลขที่ -

ขอเสนอราคาตามรายละเอียดท้ายนี้ให้แก่ การไฟฟ้าส่วนภูมิภาค จังหวัด อุบลราชธานี
 เพื่อจัดซื้อเคเบิลอากาศ อลูมิเนียม 22 เควี 1x50 ต.มม. (จ้างรัด) รหัส ๑๐๒๐๐๕๐๐๐๐ สเปค กฟผ. เลขที่ R-๘๒๕/๒๕๕๔ความต้องการวัสดุ ประกอบด้วย ISO มอก , สมอ.....
 เพื่อใช้เป็นราคากลางอ้างอิงในการดำเนินการจัดซื้อตาม พระราชบัญญัติ การจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุ
 ภาครัฐ 2560 ดังนี้

ชื่อหน่วยงาน : การไฟฟ้าส่วนภูมิภาคอำเภอตระการพืชผล.....
 ที่อยู่ : ๑๕๖ หมู่ ๑ ต.คำเจริญ อ.ตระการพืชผล จ.อุบลราชธานี ๓๔๑๓๐
 ผู้มาติดต่อ : นางอุษา ชันเลข เจ้าหน้าที่พัสดุ
 โทรศัพท์ : ๐๔๕-๔๘๒๕๗๓
 โทรสาร : ๐๔๕-๔๘๑๗๔๓

รายการที่	รายละเอียด	จำนวน (เมตร)	ราคาต่อหน่วย (บาท)	ภาษีมูลค่าเพิ่ม (บาท)	ราคารวม ภาษีมูลค่าเพิ่ม (บาท)
1	เคเบิลอากาศ อลูมิเนียม 22 เควี 1x50 ต.มม. (จ้างรัด) รหัส ๑๐๒๐๐๕๐๐๐๐	๔,๕๐๐	94.-	19610	452610
เรียน ☐ รจท.(ท) ☐ รจท.(บ) ☐ เลข.9..... ☐ ผจก..... ☒ <u>นช.</u> ข้อสั่งการ ☐ เพื่อทราบ ☐ เพื่อทราบและถือปฏิบัติ ☒ เพื่อทราบและดำเนินการต่อไป					
รวมเป็นเงิน (รวมภาษีมูลค่าเพิ่ม)					452610

ลงชื่อ ทนาย || ทนายทนาย ผู้เสนอราคา
 ตำแหน่ง ผู้จัดการฝ่ายขาย
 (ประทับตราหรือบริษัท ห้าง ร้าน ถ้ามี)



หมายเหตุ : หากผู้เสนอราคามีใบเสนอราคาของตนเองโปรดกรอกรายละเอียดข้างบนนี้ลงในแบบของตน

VENING CABLE

VENING CABLE ELECTRIC WIRE CO., LTD.
บริษัท สายไฟฟ้าวินนิ่งเคเบิล จำกัด

หนังสือแต่งตั้งตัวแทนจำหน่าย

หนังสือฉบับนี้ออกไว้เพื่อแสดงว่า

บริษัท สายไฟฟ้าวินนิ่งเคเบิล จำกัด

ตั้งอยู่เลขที่ 88/8-9, 99/9 หมู่ 2 ถนนลาดบัวหลวง - ไม้ตรา ตำบลลาดบัวหลวง อำเภอลาดบัวหลวง จังหวัด

พระนครศรีอยุธยา 13230

ขอแต่งตั้งให้

บริษัท ไอวอลล์เพย์สแอนด์อิเล็กทริค จำกัด

ตั้งอยู่เลขที่ 113/29 ถนนบรมราชชนนี แขวงอรุณอมรินทร์ เขตบางกอกน้อย กรุงเทพมหานคร 10700

เป็นตัวแทนอย่างเป็นทางการของบริษัทฯ เพื่อจำหน่ายสายไฟฟ้า

- Cable, service drop, stranded copper conductor, two-core, XLPE insulation and PVC jacket, 600 V, nominal cross-sectional area 2x6, 2x10 sq. mm, 2x55 sq. mm
- Cable, overhead line compact stranded aluminium conductor, single-core, PVC insulation, 750 V 70 deg.C, 25, 35, 50, 70, 95 sq. mm
- Aluminium conductors steel reinforced, 35/5 mm², 50/8 mm², 95/15 mm², 120/20 mm², 185/30 mm², 380/50 mm²
- Spaced Aerial Cable For Bare Voltage of 22 KV, 33KV

โครงการ 12 ปี ของการไฟฟ้าส่วนภูมิภาค ออกวันการไฟฟ้าส่วนภูมิภาคส่วนกลาง

นับตั้งแต่วันที่ 9 กรกฎาคม 2561 ถึงวันที่ 9 กรกฎาคม 62 หรือจนกว่าจะมีการเปลี่ยนแปลงเป็นลำดับขั้นอีก

จึงออกหนังสือฉบับนี้ไว้เพื่อแสดงเป็นสำคัญ

บริษัท สายไฟฟ้าวินนิ่งเคเบิล จำกัด

ลงชื่อ

นายวิฑูรย์ รังษิสังห์พิพัฒน์

กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม



BUREAU VERITAS
Certification**VENINE CABLE ELECTRIC WIRE CO., LTD.**88/8, 99/9 MOO 2, LADBUALUANG-MATTRA RD., T.LADBUALUANG,
A.LADBUALUANG, AYUTTHAYA 13230 THAILAND

Bureau Veritas Certification Holding SAS - UK Branch certify that
the Management System of the above organisation has been audited and found to be in
accordance with the requirements of the management system standards detailed below

*Standards***ISO 14001:2015***Scope of certification*

MANUFACTURING OF ELECTRIC CABLE WIRE, BARE CONDUCTOR,
ALUMINIUM WIRE AND TRANSMISSION LINE CONDUCTOR

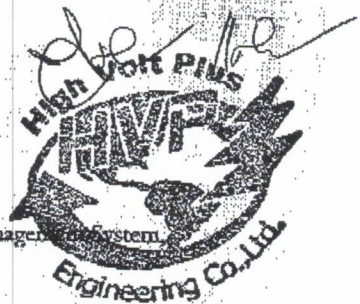
Original cycle start date: 14 November 2017

Certification cycle start date: 14 November 2017

Subject to the continued satisfactory operation of the organisation's Management System,
this certificate expires on: 13 November 2020

Certificate no. TH010561/B

Version 01, Revision date: 14/11/2017




0008

Certification body address: 5th Floor, 66 Prescott Street, London, E1 8HG, United Kingdom
Local office: Bureau Veritas Certification (Thailand) Ltd. 16th Floor, Bangkok Tower, 2170 New Petchburi Road,
Bangkapi, Huaykwang, Bangkok 10310, Thailand

Further clarifications regarding the scope of this certificate and the applicability of the management system
requirements may be obtained by consulting the organisation.
To check this certificate validity please call: +662 670 4800



แบบ นอ.๔
ลำดับที่ ๑

ใบอนุญาตที่ ท 4387-144/293

ใบอนุญาต

ทำผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรมที่มีพระราชกฤษฎีกากำหนดให้ต้องเป็นไปตามมาตรฐาน

อาศัยอำนาจตามความในพระราชบัญญัติมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม พ.ศ. ๒๕๑๑

เลขาธิการสำนักงานมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม

ออกใบอนุญาตฉบับนี้ให้

บริษัท สายไฟฟ้าวินายนเคเบิล จำกัด

เลขประจำตัวผู้เสียภาษีอากร 0145551001872



ทำผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม สายไฟฟ้าอะลูมิเนียมหุ้มด้วยฉนวนโพลีไวนิลคลอไรด์

ที่ทำถูกต้องตามมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม สายไฟฟ้าอะลูมิเนียมหุ้มด้วยฉนวนโพลีไวนิลคลอไรด์

มาตรฐานเลขที่ มอก. 293-2541

เครื่องหมายการค้า

ทำที่โรงงานชื่อ บริษัท สายไฟฟ้าวินายนเคเบิล จำกัด

ตั้งอยู่ที่อาคารเลขที่ 88/8-9, 99/9 ตระกอก/ซอบ

ถนน สายบัวหลวง-ไม้ตรา หมู่ที่ 2 ตำบลบึงขวาง สิบตวันหลวง อำเภอ/เขต สิบตวันหลวง

จังหวัด พระนครศรีอยุธยา ทะเบียนโรงงานเลขที่ 3 - 74 (2) - 5/57 อบ

มีรายการ ดังต่อไปนี้

(๑) รายละเอียดแนบท้ายใบอนุญาต แสดงไว้ในลำดับที่ ๒

(๒) บันทึกการเปลี่ยนแปลงต่างๆ แสดงไว้ในลำดับที่ ๓

ทั้งนี้ ต้องปฏิบัติตามเงื่อนไขในการอนุญาตที่เลขาธิการกำหนด

ออกให้ ณ วันที่ 11 พ.ค. 2558

(นายวันชัย พนมชัย)

รองเลขาธิการ ปฏิบัติราชการแทน

เลขาธิการสำนักงานมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม

สำนักงานมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม

กระทรวงอุตสาหกรรม

คำเตือน

ผู้รับใบอนุญาตต้องปฏิบัติตามเงื่อนไขที่เลขาธิการกำหนด

SGS

Certificate TH10/4167

The management system of

Venine Cable Electric Wire Co., Ltd.

88/8, 99/9 Moo 2, Ladbualuang-Mitra Rd., T. Ladbualuang,
A. Ladbualuang, Ayutthaya 18230, Thailand

has been assessed and certified as meeting the requirements of

ISO 9001:2015

For the following activities

**Manufacture of Electric Cable Wire,
Bare Conductor and Transmission Line Conductor**

Further clarifications regarding the scope of this certificate and the applicability of
ISO 9001:2015 requirements may be obtained by consulting the organisation.

This certificate is valid from 8 May 2017 until 11 November 2019 and
remains valid subject to satisfactory surveillance audits.

Re-certification audit due before 29 October 2019

Issue 5, Certified since 7 January 2010.



Authorised by

Martine T.



SGS (Thailand) Limited
100 Nanglinchew Road, Chongnonsi, Yannawa, Bangkok 10120, Thailand
t +66 (0)2 678 1813-431-466 f +66 (0)2 678 0820 www.sgs.com

Page 1 of 1



This document is issued by the Competent Authority to the Certificate Holder and is valid only for the purpose of certification. It is not a contract. The Certificate Holder is responsible for the maintenance of the management system and for the provision of the necessary resources to ensure the effective implementation of the management system. The Certificate Holder is also responsible for the maintenance of the management system and for the provision of the necessary resources to ensure the effective implementation of the management system.

SGS

Certificate TH16/0479

The management system of

Venine Cable Electric Wire Co., Ltd.

88/8, 99/9 Moo 2, Ladbualuang-Mitra Rd., T. Ladbualuang,
A. Ladbualuang, Ayutthaya 13230, Thailand

has been assessed and certified as meeting the requirements of

OHSAS 18001:2007

For the following activities

**Manufacture of Electric Cable Wire,
Bare Conductor and Transmission Line Conductor**



This certificate is valid from 8 May 2017 until 16 June 2019 and
remains valid subject to satisfactory surveillance audits.
Re-certification audit due before 27 May 2019
Issue 2: Certified since 16 June 2016

Authorised by

Martine T.

SGS (Thailand) Limited
100 Nanglinchee Road, Chongnonsi, Yankawa, Bangkok 10120, Thailand
+66 (0)2 678 18 13-43 / +66 (0)2 678 06 20 www.sgs.com

Page 1 of 1



This document is issued by the Company subject to its General Conditions of Certification. The user assumes all legal responsibilities and consequences, including those arising from the use of this document for any purpose other than that for which it was issued. The user agrees to indemnify and hold the Company harmless from all claims, damages, costs and expenses, including reasonable attorneys' fees, arising from the use of this document for any purpose other than that for which it was issued. The user agrees to keep this document confidential and not to disclose its contents to any third party without the prior written consent of the Company.

Certificate of Registration

This is to certify that the
Energy Management System
of

VENINE CABLE ELECTRIC WIRE CO., LTD.
99/9 Moo 2, Ladbualuang-Mitra Rd.,
Ladbualuang, Ladbualuang,
Ayutthaya,
13230,
Thailand.



Has been independently assessed and is
compliant with the requirements of:

ISO 50001:2011

For the following scope of activities:

The management of energy associated with the
manufacture of electric cable wire

Certificate Number:

Date of initial registration

Date of this certificate

Certificate expiry (subject to the company
maintaining its system to the required standard)

Authorised Signatory

This certificate is the property of ACM Limited and shall be returned immediately on request.

ACM Limited, 5 Merus Court, Meridian Business Park, Leicester LE19 1RJ. VENINE CABLE ELECTRIC WIRE CO., LTD.
+44 (0)1455 046 262 info@acmcert.com

**VENINE
CABLE**

บริษัท เวนินเคเบิลไฟฟ้า จำกัด

ลำดับที่ ๒
หน้าที ๑

รายละเอียดแนบท้ายใบอนุญาตทำผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรมที่มีพระราชกฤษฎีกา

กำหนดให้ต้องเป็นไปตามมาตรฐาน

ผู้รับใบอนุญาต บริษัท สายไฟฟ้าวิวัฒน์เคเบิล จำกัด

ใบอนุญาตที่ ท 4387-144/293

รายการที่	รายละเอียดของผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรมที่ได้รับอนุญาต (โดยระบุประเภท/แบบ/ขนาด/ชั้น/และอื่นๆ)
1	ชนิดตัวนำไม่ฉนวน พื้นที่ทำหน้าตัดรูป 10(1/3.49) mm ² 10(7/1.32) mm ² 16(1/4.43) mm ² 16(7/1.69) mm ² 25(7/2.12) mm ² 35(7/2.49) mm ² 50(7/2.90) mm ² 50(19/1.76) mm ² 70(19/2.12) mm ² 95(19/2.49) mm ² และ 120(19/2.80) mm ²
2	ชนิดตัวนำฉนวน พื้นที่ทำหน้าตัดรูป 10 16 25 35 50 70 และ 96 mm ²

(นางสาวธัญญา ศรชานู)
ผู้เชี่ยวชาญเฉพาะด้านการจัดการคุณภาพ
รักษาการแทนผู้อำนวยการกองควบคุมมาตรฐาน
พนักงานเจ้าหน้าที่

วันที่ 11 พ.ค. 2560



ลำดับที่ ๓
หน้าที ๑

บันทึกการเปลี่ยนแปลงต่างๆ
ผู้รับใบอนุญาต บริษัท สายไฟฟ้าวิบูลย์เคมี จำกัด
ใบอนุญาตที่ ท 4387-144/293

ครั้งที่	การเปลี่ยนแปลงเกี่ยวกับผู้รับใบอนุญาต
1	บริษัท เคยได้รับใบอนุญาตเลขที่ ท 696-132/293 ออกให้ ณ วันที่ 3 ตุลาคม 2557 ใบอนุญาตเลขที่ ท 3750-139/293 ออกให้ ณ วันที่ 22 สิงหาคม 2559 จำนวน 2 ฉบับ และ แจ้งเปลี่ยนแปลง ชื่อและเลขที่ตั้งโรงงาน จาก บริษัท วิบูลย์เคมี จำกัด ตั้งอยู่อาคารเลขที่ 99/9 ถนน ลาดพร้าวหลวง-ไผ่ตรา หมู่ที่ 2 ตำบล ลาดพร้าวหลวง อำเภอลาดพร้าวหลวง จังหวัด พระนครศรีอยุธยา ทะเบียนโรงงานเลขที่ จ 9 - 77 (2) - 2/44 อยู่ เป็น บริษัท สายไฟฟ้าวิบูลย์เคมี จำกัด ตั้งอยู่อาคารเลขที่ 88/8-9 99/9 ถนน ลาดพร้าวหลวง-ไผ่ตรา หมู่ที่ 2 ตำบล ลาดพร้าวหลวง อำเภอลาดพร้าวหลวง จังหวัด พระนครศรีอยุธยา ทะเบียนโรงงานเลขที่ 3 - 74 (2) - 5/57 อยู่ มีเมื่อวันที่ 7 เมษายน 2560
2	บริษัท ได้ยกเลิกใบอนุญาตเลขที่ ท 696-132/293 ออกให้ ณ วันที่ 3 ตุลาคม 2557 และ ใบอนุญาตเลขที่ ท 3750-139/293 ออกให้ ณ วันที่ 22 สิงหาคม 2559  (นางสาวอรุณญา อษารณ) ผู้เชี่ยวชาญเฉพาะด้านการจัดการคุณภาพ วิชาการสหกรณ์ผู้จำหน่ายการเกษตรและมาตรฐาน พลังงานแห่งชาติ วันที่ 11 พ.ค. 2560



SGS

Certificate TH10/4166

The management system of

Miracable Co., Ltd.

99/9 Moo 2, Ladbualuang-Mitra Rd., T. Ladbualuang,
A. Ladbualuang, Ayutthaya 13230, Thailand

has been assessed and certified as meeting the requirements of

ISO 9001:2008

For the following activities

Manufacture of electric cable wire

Further clarifications regarding the scope of this certificate and the applicability of ISO 9001:2008 requirements may be obtained by consulting the organisation

This certificate is valid from 7 January 2016 until 14 September 2018 and remains valid subject to satisfactory surveillance audits.

Re-certification audit due before 14 August 2018

Issue 3. Certified since 7 January 2010

Authorised by



SGS United Kingdom Ltd. Systems & Services Certification
Rossmore Business Park, Ellesmere Port, Cheshire, CH65 3EN UK
t +44 (0)151 350-6666 f +44 (0)151 350-8500 www.sgs.com

SGS 9001-8 01 0614

Page 1 of 1



0005



This document is issued by the Company subject to its General Conditions of Certification. Services accessible to users are confirmed under conditions and standards as defined in the ISO 9001:2008 standard. The Company is not responsible for any misuse of the certificate. The Company is not responsible for any misuse of the certificate. The Company is not responsible for any misuse of the certificate.

SGS

Certificate TH10/4166

The management system of

Venine Cable Electric Wire Co., Ltd.

88/8, 99/9 Moo 2 Ladbuaiuang-Mitra Rd. T. Ladbuaiuang,
A. Ladbuaiuang, Ayutthaya 13230, Thailand

has been assessed and certified as meeting the requirements of

ISO 9001:2015

For the following activities

**Manufacture of Electric Cable Wire,
Bare Conductor and Transmission Line Conductor**

Further clarifications regarding the scope of this certificate and the applicability of
ISO 9001:2015 requirements may be obtained by consulting the organisation

This certificate is valid from 8 May 2017 until 11 November 2019 and
remains valid subject to satisfactory surveillance audits.
Re certification audit due before 29 October 2019
Issue 5. Certified since 7 January 2010



Authorised by

SGS United Kingdom Ltd
Rossmore Business Park, Ellesmere Port, Cheshire CH65 3BN UK
t +44 (0)151 350 6660 f +44 (0)151 350 8800 www.sgs.com

IAF SGS 9001 2015 0117

Page 1 of 1



0005



The document is issued by the Company subject to its General Conditions of
Certificate. It is valid only for the scope of the certificate and is not valid for
any other purpose. The authenticity of this document may be verified at
the SGS website. Any unauthorised use of this document is prohibited and
may be subject to legal action.

SGS

Certificate TH16/9479

The management system of

Venine Cable Electric Wire Co., Ltd.

88/8, 99/9 Moo 2, Ladbualuang-Mitra Rd., T. Ladbualuang,
A. Ladbualuang, Ayutthaya 13230, Thailand

has been assessed and certified as meeting the requirements of

OHSAS 18001:2007

For the following activities

**Manufacture of Electric Cable Wire,
Bare Conductor and Transmission Line Conductor**



This certificate is valid from 8 May 2017 until 16 June 2019 and
remains valid subject to satisfactory surveillance audits.
Re certification audit due before 27 May 2019
Issue 2: Certified since 16 June 2016

Authorised by

Martine T.

SGS (Thailand) Limited
100 Nonglindree Road, Chongnonsee, Yamao, Bangkok 10120, Thailand
t +66 (0)2 678 18 13 43 f +66 (0)2 678 06 20 www.sgs.com



Page 1 of 1



In the document, (Name of the Company) subject to the General Conditions of Certification, European standards at www.sgs.com and all other data are subject to the terms of the contract. The responsibility for the accuracy of the information is the responsibility of the client. The information is provided for the client's use only and is not to be used for any other purpose. The information is provided for the client's use only and is not to be used for any other purpose.

Handwritten notes in Thai script at the bottom right.

SGS

Certificate TH10/4167

The management system of

Venine Cable Electric Wire Co., Ltd.

88/8, 99/9 Moo 2, Ladbuaiuang-Mitra Rd. - T. Ladbuaiuang,
A. Ladbuaiuang, Ayutthaya 13230, Thailand

has been assessed and certified as meeting the requirements of

ISO 9001:2015

For the following activities

**Manufacture of Electric Cable Wire,
Bare Conductor and Transmission Line Conductor**

Further clarifications regarding the scope of this certificate and the applicability of
ISO 9001:2015 requirements may be obtained by consulting the organisation.

This certificate is valid from 8 May 2017 until 11 November 2019 and
remains valid subject to satisfactory surveillance audits.

Re certification audit due before 29 October 2019

Issue 5, Certified since 7 January 2010



Authorised by

Martine T.



SGS (Thailand) Limited
100 Nanglinchee Road, Chongnonsi, Yanawa, Bangkok 10120, Thailand
T +66 (0)2 678 18 18-437 166, (0)2 678 06 20 www.sgs.com

Page 1 of 1



This document is issued by the Company subject to its General Conditions of
Certification and is not valid if it is not accompanied by the Certificate of
Registration. It is the responsibility of the client to ensure that the information
provided is accurate and complete. The Company is not responsible for any
consequences arising from the use of this document. The Company is not
responsible for any consequences arising from the use of this document.

ใบเสนอราคา การไฟฟ้าส่วนภูมิภาคอำเภอ.ตระการพืชผล

วันที่ 19 เดือน มีนาคม พ.ศ. 2562

บริษัท/ห้าง/ร้าน เจ.ดี.เอ็ม.เอส. ซัพพลาย

ตั้งอยู่เลขที่ 140/187 หมู่ 7 ถนน พหลมณฑลสาย 4 ตำบล/แขวง กระหมี่ลัม

อำเภอ สามพราน เขต สามพราน จังหวัด นครปฐม

โทรศัพท์ 081-8566623 ทะเบียนนิติบุคคลเลขที่ 0743544000281

ขอเสนอราคาตามรายละเอียดท้ายนี้ให้แก่ การไฟฟ้าส่วนภูมิภาค อำเภอ.ตระการพืชผล
เพื่อจัดซื้อเคเบิลอากาศ อลูมิเนียม 22 เควี 1x50 ต.มม. (ข้างรีด) รหัส ๑๐๒๐๐๕๐๐๐๐ สเปก กฟผ. เลขที่
R-๘๒๕/๒๕๕๔ความต้องการพัสดุ ประกอบด้วย ISO มอก , สมอ ISO14001, ISO9001-2015, มอก. 2341-2555
เพื่อใช้เป็นราคากลางอ้างอิงในการดำเนินการจัดซื้อตาม พระราชบัญญัติ การจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุ
ภาครัฐ 2560 ดังนี้

ชื่อหน่วยงาน : การไฟฟ้าส่วนภูมิภาคอำเภอ.ตระการพืชผล
ที่อยู่ : ๑๕๖ หมู่ ๑ ต.คำเจริญ อ.ตระการพืชผล จ.อุบลราชธานี ๓๔๑๓๐
ผู้มาติดต่อ : นางอุษา ชันเลข เจ้าหน้าที่พัสดุ
โทรศัพท์ : ๐๔๕-๔๘๒๔๗๓
โทรสาร : ๐๔๕-๔๘๑๗๔๓

รายการ ที่	รายละเอียด	จำนวน (เมตร)	ราคาต่อ หน่วย (บาท)	ภาษีมูลค่าเพิ่ม (บาท)	ราคารวม ภาษีมูลค่าเพิ่ม (บาท)
1	เคเบิลอากาศ อลูมิเนียม 22 เควี 1x50 ต.มม. (ข้างรีด) รหัส ๑๐๒๐๐๕๐๐๐๐	๔,๕๐๐	93.00	29,295.00	447,795.00
รวมเป็นเงิน (รวมภาษีมูลค่าเพิ่ม)					447,795.00

(สีสันสีหมื่นเจ็ดพันเจ็ดร้อยเก้าสิบห้าบาทถ้วน)
ลงชื่อ..... (นางสาวจรรยา ปานบ้านแพ้ว)ผู้เสนอราคา
ตำแหน่ง..... หัวหน้าผู้จัดการ
(ประทับตราบริษัท ห้าง ร้าน ถ้ามี)



หมายเหตุ : หากผู้เสนอราคามีใบเสนอราคาของตนเองโปรดกรอกรายละเอียดข้างบนนี้ลงในแบบของตน



การไฟฟ้าส่วนภูมิภาค

PROVINCIAL ELECTRICITY AUTHORITY

จาก ผกส.ตผ.

เลขที่

ถึง ผจก.ตผ.

วันที่ 18 มี.ค. 2562

เรื่อง ขออนุมัติให้ดำเนินการจัดซื้อสายเคเบิลอากาศ อลูมิเนียม 22 เควี 1x50 ต.มม. สำหรับงานงบบุผู้ใช้ไฟ

เรียน ผจก.ตผ.

1. เรื่องเดิม

1.1 ตามที่ กฟอ.ตผ. ได้รับการจัดสรรงบประมาณ งบบุผู้ใช้ไฟ ปี 2562 ตามบันทึกที่ ฉ.2 กบญ.(บพ.) 909/2562 ลว. 7 ก.พ. 2562 วงเงินงบประมาณ เป็นเงิน 1,000,000.00 บาท (ไม่รวมภาษีมูลค่าเพิ่ม) แนนบ 1

1.2 ผกส.ตผ. รวบรวมความต้องการพัสดุ อุปกรณ์ ซึ่งมีพัสดุ อุปกรณ์ไม่เพียงพอต่อความต้องการ จำนวน 1 รายการ พร้อมแนบรายละเอียดคุณลักษณะ (Specification)

2. ข้อเท็จจริง

ผกส.ตผ. ได้ดำเนินการเบิกพัสดุเข้างานแล้ว พบว่าพัสดุ อุปกรณ์ มีไม่เพียงพอต่อความต้องการใช้งาน งบบุผู้ใช้ไฟ ทำให้ผู้ปฏิบัติงานไม่สามารถปฏิบัติงานได้สำเร็จลุล่วง

3. ข้อเสนอ

เพื่อป้องกันความเสียหายที่อาจจะเกิดขึ้นต่อ กฟภ. และมีพัสดุสำหรับใช้งาน งบบุผู้ใช้ไฟ ได้อย่างรวดเร็วทันกับความต้องการใช้งานมีประสิทธิภาพเกิดประสิทธิผลในการดำเนินงานของ กฟภ. และจึงเห็นควรอนุมัติให้ ผบ.ตผ. เป็นผู้ดำเนินการจัดซื้อพัสดุ จำนวน 1 รายการ โดยมีรายละเอียดดังนี้

ลำดับที่	รหัสพัสดุ	คำอธิบายวัสดุ	สเปคพัสดุ	จำนวน	หน่วยนับ
1	1020050000	สายเคเบิลอากาศ อลูมิเนียม 22 เควี 1x50 ต.มม. (จ้างรีด)	R-825/2544	4,500	เมตร

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณาอนุมัติ

(นายมรกต พุฒผา)

ผ.กส. กฟอ.ตผ.

ผ.บ.ท.

- อนุมัติให้ดำเนินการจัดซื้อ
- แจ้งส่วนที่เกี่ยวข้องดำเนินการต่อไป

(.....)

(นายวัลลภ บุตรนุช)

ผจก.กฟอ.ตผ.

๑๘ มี.ค. ๒๕๖๒

ผกส.ตผ.

15750-51

วัสดุ	ร.ง.	SLoc	แบทช์	BUn	สต็อกที่ใช้ได้	สต็อกระหว่างโอน
1-02-005-0000	E010	0022	N	M	2,399	0
1-02-005-0000	E010	1001	N	M	45	0
1-02-005-0000	E010	2001	N	M	38	0
1-02-005-0000	E010	2002	N	M	32,500	0
1-02-005-0000	E010	2003	N	M	25	0
1-02-005-0000	E010	2501	N	M	50	0
1-02-005-0000	E010	2701	N	M	50	0



การไฟฟ้าส่วนภูมิภาค
PROVINCIAL ELECTRICITY AUTHORITY

จาก ผบพ.กบญ.ฉ.2

เลขที่ ฉ.2 กบญ.(บพ.)

เรื่อง ขออนุมัติโอนงบประมาณสำหรับจัดซื้อพัสดุขาดแคลน

เรียน อก.บญ.ฉ.2

ถึง กบญ.ฉ.2

วันที่ - 7 ก.พ. 2562

การไฟฟ้าส่วนภูมิภาค
อำเภอตระการพืชผล
เลขที่รับ 1022
วันที่ 7 ก.พ. 2562
เวลา 15:59 น.

ผบพ.กบญ.ฉ.2 ขอโอนงบประมาณสำหรับจัดซื้อพัสดุขาดแคลน (รายละเอียดแนบ) ดังนี้

หมายเลข WBS C-61-E-POPBG.1000

โอนงบประมาณจาก	จำนวนเงิน (บาท)	กฟฟ.ที่รับโอน	จำนวนเงิน (บาท)
C-61-E-UBNXX.1000	751,267.00	C-61-E-SJKXX.1000	1,546,000.00
C-61-E-MDHXX.1000	1,001,488.00	C-61-E-YSTXX.1000	400,000.00
C-61-E-ANCXX.1000	237,834.80	C-61-E-MHKXX.1000	600,000.00
C-61-E-SLPXX.1000	1,051,840.00	C-61-E-KLSXX.1000	300,000.00
C-61-E-SDJXX.1000	1,066,451.00	C-61-E-ROEXX.1000	1,000,000.00
C-61-E-TPPXX.1000	804,875.00	C-61-E-KTLXX.1000	767,755.80
		C-61-E-DUDXX.1000	300,000.00
รวม	4,913,755.80	รวม	4,913,755.80

หมายเลข WBS C-62-E-POPBG.1000

โอนงบประมาณจาก	จำนวนเงิน (บาท)	กฟฟ.ที่รับโอน	จำนวนเงิน (บาท)
C-62-E-POPBG.1000	11,000,000.00	C-62-E-UBNXX.1000	2,000,000.00
		C-62-E-MDHXX.1000	2,000,000.00
		C-62-E-ANCXX.1000	2,000,000.00
		C-62-E-SLPXX.1000	2,000,000.00
		C-62-E-SDJXX.1000	2,000,000.00
		C-62-E-TPPXX.1000	1,000,000.00
รวม	11,000,000.00	รวม	11,000,000.00

ทั้งนี้ หากตรวจสอบแล้วไม่เร่งดำเนินการจัดซื้อ ผบพ.กบญ.ฉ.2 จะโอนงบเงินคืน เพื่อบริหาร
งบเงินให้เกิดประโยชน์ต่อไป

จึงเรียนมาเพื่อโปรดอนุมัติและดำเนินการต่อไป

เรียน

- | | |
|--|----------------------------------|
| ☐ ขจก.(ท) | ☐ ขจก.(บ) |
| ☐ ผชน.9 | ☐ นบท.9 |
| ☐ หม.บก. | ☐ หม.มค. |
| ☒ หม.กส. | ☐ หม.ปป |
| ☐ หม.ปป. | ☐ หม.บห |
| ☒ หม.ถบ. | ☐ กฟย.พ |
| ☐ กฟย.คณ. | ☐ กฟย.ก |

ข้อสั่งการ

- | |
|---|
| ☐ เพื่อทราบ |
| ☐ เพื่อทราบและถือปฏิบัติ |
| ☒ เพื่อทราบและดำเนินการ |

ที่ ฉ.2 กบญ.(บพ.) ๕๘ / ๖๕๖๒

เรียน อก.ชช.ฉ.2, ผจก.กฟจ., กฟอ.

- อนุมัติ
- เพื่อโปรดทราบและแจ้งส่วนที่เกี่ยวข้องดำเนินการต่อไป

7 ก.พ. 62

(นางสาววรรค์ วงเวียน)

ผบพ.กบญ.ฉ.2

โทร. 10314.10315

(นางสุดาวรัตน์ โกศลศิริตร)
ผบพ.กบญ.ฉ.2

(นายพงศธร กาหม่อนศรี)
รจก.(บ)ปฏิบัติงานแทน ผจก.กฟอ.

Invitation to Bid No.:

Specification No.: R-825/2544

C Material, equipment, and specifications for SPACED AERIAL CABLES OF RATED VOLTAGES 22 kV AND 33 kV

C1 General material and packing instructions

Additional to the general instructions, the following shall be observed :

1a Scope

These specifications cover 22 kV and 33 kV spaced aerial cables with compact stranded aluminium conductor, shield, insulation and jacket.

1b Standard

The spaced aerial cables shall be manufactured and tested in accordance with the latest ICEA Pub. No. S-66-524 and TIS 293, unless otherwise specified in these specifications.

1c Principal requirement

1c.1 General

The cables shall be compact stranded aluminium conductors, single-core type, with semi-conducting material conductor shield, cross-linked polyethylene insulation, and cross-linked polyethylene jacket.

The cables shall be capable of installing and operating under the following conditions :

System voltage : 3-phase, 22 kV and 33 kV

Rated frequency : 50 Hz

Conductor temperature

for normal operation : continuously 90°C

for emergency overload condition : 130°C

for short-circuit condition : 250°C

Ambient air temperature : up to 40°C

1c.2 Construction

The construction of spaced aerial cables shall conform to the following requirements and technical data as shown in Table 1 and Table 2.

1. Conductor

The aluminium conductor shall be compact round concentric-lay-stranded in accordance with the latest TIS 293.

2. Conductor shield

Over the conductor, semi-conductive cross-linked polyethylene shall be extruded as conductor shield layer. The semi-conductive extrusion shall be made in the process of tandem or simultaneous extrusion with the insulation and jacket. The conductor shield shall be of a material compatible with the conductor metal, and shall be uniformly and firmly bonded to the overlying insulation.

3. Insulation

The insulation shall be unfilled, no carbon black cross-linked polyethylene (XLPE) processed from peroxide cross linking agent, whose properties meet all the requirements as specified in ICEA Pub. No. S-66-524.

The average thickness of insulation shall be not less than the nominal value specified in the attached table.

The minimum thickness shall be not less than 90 percent of the nominal value.

4. Jacket

The jacket shall be filled, carbon black cross-linked polyethylene which contains 2 percent or more of carbon black by weight with track resistance, whose properties meet all the requirements as specified in ICEA Pub. No. S-66-524.

The average thickness of jacket shall be not less than the nominal value specified in the attached table.

The minimum thickness shall be not less than 90 percent of the nominal value.

1c.3 Cable marking

The surface of jacket shall be marked in Thai language, a distance of about 50 cm, by printing in white, as follows :

"การไฟฟ้าส่วนภูมิภาค สายเคเบิลอากาศอะลูมิเนียม หุ้มด้วยฉนวน และ
เปลือกนอกครอสลิงค์โพลีเอธิลีน สำหรับใช้กับระบบ A เควี ขนาด B
ตร.มม., สัญญาเลขที่ C, D, E, F, G "

Where

- A : Rated voltage (22 kV or 33 kV)
- B : Nominal cross-sectional area
- C : The purchase contract number
- D : Manufacturer's name and/or Trade mark
- E : PEA trade-mark as the figure below



- F : Year of manufacture.
- G : Others according to manufacturer's design .

1c.4 Terminal marking

Both terminals of cable in each reel shall be permanently marks with manufacturer's symbol for verifying the original length. The method of marking shall be stated.

1c.5 Cable end sealing

Immediately after factory tests the cable ends shall be sealed or covered with moisture-proof end caps.

Table 1

Technical Data of 22 kV Spaced Aerial Cables

Description		Unit	Data			
System voltage		kV	22			
Conductor	Type of conductor	-	Aluminium			
	Nominal cross-sectional area	mm ²	50	95	120	185
	Stranding	-	Compact stranded			
	Outside diameter $\pm 1\%$	mm	8.33	11.45	12.95	15.98
	Calculated breaking strength Min.	N	7,890	14,380	19,110	29,600
	Volume resistivity of aluminium wire at 20°C Max.	$\Omega\text{-mm}^2/\text{m}$	0.028264			
	DC resistance at 20°C Max.	Ω/km	0.592	0.313	0.245	0.161
Conductor shield	Thickness, not less than Min.	mm	0.0635			
	Average	mm	0.3			
	DC volume resistivity at 90°C Max.	$\Omega\text{-cm}$	50,000			
Insulation	Thickness	mm	3.175			
Jacket	Thickness	mm	3.175			
Cable	Overall outside diameter, approx.	mm	22.0	25.2	26.7	29.7
Electrical test voltage	AC test voltage for 5 minutes	kV	38			
	DC test voltage for 5 minutes	kV	100			

Table 2

Technical Data of 33 kV Spaced Aerial Cables

Description		Unit	Data			
System voltage		kV	33			
Conductor	Type of conductor	-	Aluminium			
	Nominal cross-sectional area	mm ²	50	95	120	185
	Stranding	-	Compact stranded			
	Outside diameter $\pm 1\%$	mm	8.33	11.45	12.95	15.98
	Calculated breaking strength Min.	N	7,890	14,380	19,110	29,600
	Volume resistivity of aluminium wire at 20°C Max.	$\Omega\text{-mm}^2/\text{m}$	0.028264			
	DC resistance at 20°C Max.	Ω/km	0.592	0.313	0.245	0.161
Conductor shield	Thickness, not less than Min.	mm	0.0635			
	Average	mm	0.3			
	DC volume resistivity at 90°C Max.	$\Omega\text{-cm}$	50,000			
Insulation	Thickness	mm	4.445			
Jacket	Thickness	mm	3.175			
Cable	Overall outside diameter, approx.	mm	24.6	27.7	29.2	32.2
Electrical test voltage	AC test voltage for 5 minutes	kV	49			
	DC test voltage for 5 minutes	kV	125			

1d Packing

The cables shall be packed on non-returnable wooden reels with hub reinforcements. Reels shall be closely lagged with suitable wooden battens to protect the cables against damage. After lagging, the galvanized steel wire or steel strap shall be fitted to the battens over each flange of the reel. Overall outside diameter of reel shall not exceed 2.0 meters.

The cable length marking shall be made on the jacket at every 1 meter started from "0".

The wooden parts of reels shall be treated with water-borne wood preservatives, Chromated Copper Arsenate (CCA), according to Group 3 of TIS 515, see Table 3, to a dry net salt retention of 12.0 kg/m³.

Table 3
Active Ingredients of CCA

Description	TIS 515 - 2527		
	Group 3		
	Type 1	Type 2	Type 3
Copper, as CuO %	16.0 - 20.9	18.0 - 22.0	17.0 - 21.0
Chromium, as CrO ₃ %	59.4 - 69.3	33.0 - 38.0	44.5 - 50.5
Arsenic, as As ₂ O ₅ %	14.7 - 19.7	42.0 - 48.0	30.0 - 38.0

The cables shall be supplied in length per reel as mentioned in Table 4 with variation of $\pm 10\%$.

An amount not exceeding 10% of the total length may be delivered in random length, but any such length shall not be less than 50% of the standard length on one reel.

On acceptance, the measured length of cable in each reel shall not be less than the packing length shown on the reel.

The reel shall be marked with at least the followings :

- 1) Cable type and size .
- 2) System voltage .
- 3) Manufacturer's name and/or Trade mark.
- 4) Contract number and/or Year of manufacture .
- 5) Length of cable.
- 6) Gross weight and Net weight .

7) Other according to manufacturer's design .

1e Tests and Test reports

Test on samples and electrical tests on completed cables shall be made in accordance with ICEA Pub.No.S-66-524 and TIS 293.

Tests shall consist of the following items :

- (1) Conductor tests.
- (2) Test samples and specimens for physical and ageing tests.
- (3) Capacitance and power factor tests.
- (4) Accelerated water absorption tests.
- (5) Electrical tests on completed cables.
 - (a) The insulated conductor shall withstand the alternating-current test voltage of specified value given in the attached table for 5 minutes.
 - (b) Upon completion of the insulation resistance test, each insulated conductor shall withstand the direct-current test voltage of specified value given in the attached table for 5 minutes.
- (6) Insulation resistance test.

The insulated conductor shall have an insulation resistance value not less than that corresponding to a constant value of 20,000 at 15.6° C.

The costs of all tests and test reports shall be borne by the contractor.

Three (3) sets of test reports shall be submitted at the time of delivery.

C2 Material and packing data to be given by bidder

For each item offered, the following details shall be submitted :

2a Guarantee performance data of spaced aerial cables (See Pages 10 of 15 to 15 of 15).

2b Illustration of the cable

An illustration shall be submitted, showing the conductor, shield, insulation, and jacket.

2c Packing detail

Packing method (shown by drawing(s)), describe packing materials, and details of wood treatment, name and composition .

Principal dimensions of reel in cm .

Gross weight of each reel in kg .

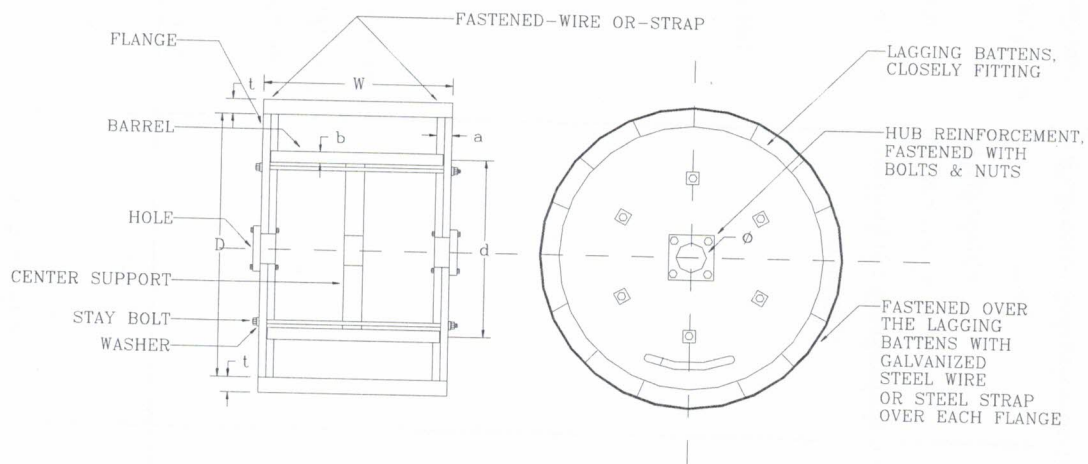
Net weight of each reel in kg .

Length of uncut cable per reel in m .

Table 4
Packing Details for Spaced Aerial Cables

PEA Material No.	Nominal cross-sectional area, mm ²	System voltage (kV)	Reel size (mm)	Production length per reel m
02050000	50	22	1,400	1,500
02050002	120	22	1,400	1,000
02050004	185	22	1,800	1,000
02050100	50	33	1,400	1,000
02050102	120	33	1,400	800
02050104	185	33	1,800	1,000

WOODEN REELS



REEL SIZE mm	D mm	d (min) mm	W mm	a (min) mm	b (min) mm	t (min) mm	Ø mm	NUMBER OF STAY BOLTS (min)
-	-	-	-	-	-	-	-	-
1,000	980-1,020	500	660-700	50	19	25	75-100	6
1,400	1,380-1,420	710	875-915	63	25	38	75-100	6
1,800	1,780-1,820	965	880-920	75	35	38	75-100	6

Note :

1. Minimum clearance between cable and the lagging battens shall not be less than 25 mm .
2. Both ends of barrel battens shall be embedded in the flanges.
3. If PEA requests, the bidder has to state the reel manufacturer's name; and PEA reserves the right to observe the manufacturing process from time to time.

Invitation to Bid No. :

Specification No.: R-825/2544

2d GUARANTEE PERFORMANCE DATA OF SPACED AERIAL CABLES

Manufacturer's name					
Country of origin					
Applied standard, publication number and year					
System voltage		kV			
Nominal cross-sectional area		mm ²			
Actual cross-sectional area		mm ²			
Stranding (concentric, compress, or compact)		-			
<u>Aluminium wires</u>					
Volume resistivity of aluminium wire at 20°C	Max.	Ω-mm ² /m			
Number of wires		-			
Outside diameter of conductor		mm			
Tolerance of conductor diameter		per cent			
DC resistance at 20° C	Max.	Ω/km			
Calculated breaking strength	Min.	N			
Weight of conductor	Approx.	kg/km			

Form No.04-5.2/1.01

Page 10 of 15

II

Invitation to Bid No. :

Specification No.: R-825/2544

<u>Conductor shield</u>									
Material						-			
<u>DC volume resistivity</u>									
At room temperature.....°C						Ω - cm			
At 90° C						Ω - cm			
Thermal resistivity						°C- cm/W			
<u>Thickness</u>									
Average						mm			
Minimum						mm			
<u>Insulation</u>									
Applied standard, publication number and year						-			
Material						-			
Cross-linking method (irradiation or chemical method)						-			
Cross-linking agent (peroxide, silicone, etc.)						-			
Heating medium during vulcanization process (steam, nitrogen, etc.)						-			

Invitation to Bid No. :

Specification No.: R-825/2544

<u>Thickness</u>					
Average	mm				
Minimum	mm				
<u>Physical requirements</u>					
Tensile strength	N/mm ²				
Elongation at rupture	per cent				
Ageing requirements after air oven test at 121°C for 7 days					
Tensile strength	N/mm ²				
Elongation at rupture	per cent				
Solvent extraction	per cent				
Heat distortion at 121°C	per cent				
<u>Accelerated water absorption</u>					
Dielectric constant after-1 day	-				
Increase in capacitance	-				
1-14 days	per cent				
7-14 days	per cent				
Stability factory after 14 days					
Alternate to stability factor 1-14 days					

Form No.04-5.2/1.01

Page 12 of 15

II

Invitation to Bid No. :

Specification No.: R-825/2544

<u>Jacket</u>							
Applied standard, publication number and year	-						
Material	-						
Carbon black content	per cent by weight						
Cross-linking method (irradiation or chemical method)	-						
Cross-linking agent (peroxide, silicone, etc.)	-						
Heating medium during vulcanization process (steam, nitrogen, etc.)	-						
<u>Thickness</u>							
Average	mm						
Minimum	mm						
<u>Physical requirements</u>							
Tensile strength	N/mm ²						
Elongation at rupture	per cent						
Ageing requirements after air oven test at 121°C for 7 days							
Tensile strength	N/mm ²						
Elongation at rupture	per cent						

Invitation to Bid No. :

Specification No.: R-825/2544

Solvent extraction	Max.	per cent				
Heat distortion at 121°C	Max.	per cent				
<u>Accelerated water absorption</u>						
Dielectric constant after 1 day	Max.	-				
<u>Increase in capacitance</u>	Max.					
1-14 days		per cent				
7-14 days		per cent				
Stability factor after 14 days	Max.	-				
Alternate to stability factor,						
1-14 days	Max.	-				
AC test voltage for 5 minutes		kV				
DC test voltage for 5 minutes		kV				
Min. insulation resistance at 15.6°C (jacket is to be taken as an insulation for measuring insulation resistance)		MΩ - km				

Invitation to Bid No. :

Specification No.: R-825/2544

<u>Overall diameter</u>						
Minimum						
Maximum						
<u>Current rating</u>						
Continuous current rating in open-air	Max.					
Weight of complete cable	Approx.					
<u>Packing</u>						
Length per reel						
Gross weight per reel	Approx.					

Invitation to Bid No.:

Specification No.: R-825/2544

C3 Schedule of detailed requirement

Item	PEA Material No.	Quantity	Description
1	02050000		Spaced aerial cable, XLPE insulation and jacket, single-core, aluminium conductor size 50 mm ² , for system voltage 22 kV 50 Hz.
2	02050001		Ditto as Item 1, but aluminium conductor size 95 mm ² .
3	02050002		Ditto as Item 1, but aluminium conductor size 120 mm ² .
4	02050004		Ditto as Item 1, but aluminium conductor size 185 mm ² .
5	02050100		Spaced aerial cable, XLPE insulation and jacket, single-core, aluminium conductor size 50 mm ² , for system voltage 33 kV 50 Hz.
6	02050101		Ditto as Item 5, but aluminium conductor size 95 mm ² .
7	02050102		Ditto as Item 5, but aluminium conductor size 120 mm ² .
8	02050104		Ditto as Item 5, but aluminium conductor size 185 mm ² .
	II		

(PANGKAT PANGKAT)
ANALISA DAN EVALUASI (L.A.)

Invitation to Bid No.:
Specification No.: R-825/2544

Manufacturer :
Trade-mark :
Country of origin :
Bidder :
Bid No.:
Date :

C4 Price schedule

Item	PEA Material No.	Catalogue No.	Description	Quantity	Unit Cost (See details & conditions attached)	Total Cost (See details & conditions attached)
1	02050000		Spaced aerial cable, XLPE insulation and jacket, single-core, aluminium conductor size 50 mm ² , for system voltage 22 kV 50 Hz.			
2	02050001		Ditto as Item 1, but aluminium conductor size 95 mm ² .			
3	02050002		Ditto as Item 1, but aluminium conductor size 120 mm ² .			
4	02050004		Ditto as Item 1, but aluminium conductor size 185 mm ² .			
5	02050100		Spaced aerial cable, XLPE insulation and jacket, single-core, aluminium conductor size 50 mm ² , for system voltage 33 kV 50 Hz.			
6	02050101		Ditto as Item 5, but aluminium conductor size 95 mm ² .			
7	02050102		Ditto as Item 5, but aluminium conductor size 120 mm ² .			
8	02050104		Ditto as Item 5, but aluminium conductor size 185 mm ² .			
	II					