



การไฟฟ้าส่วนภูมิภาค
PROVINCIAL ELECTRICITY AUTHORITY

PROVINCIAL ELECTRICITY AUTHORITY

TECHNICAL SPECIFICATION DIVISION

การกำหนดการส่งรายงานผลการทดสอบเฉพาะแบบ (Type test report) เพื่อประกอบการพิจารณาจัดหา

Specification No.:	-	Approved date:	17/07/2561	Rev. No.:	-	Form No.:	-	Page	1 of 1
--------------------	---	----------------	------------	-----------	---	-----------	---	------	--------

**เอกสารเพิ่มเติมแนบท้ายรายละเอียดสเปค
(ADDENDUM)**

เอกสารเพิ่มเติม (ADDENDUM) นี้ ให้ถือเป็นส่วนหนึ่งของรายละเอียดสเปคที่เอกสารฯ นี้ได้แนบอยู่ด้วย

การกำหนดการส่งรายงานผลการทดสอบเฉพาะแบบ (Type test report)

ผู้ยื่นข้อเสนอสามารถยื่นเอกสาร หรือหลักฐานอื่นเพื่อประกอบการพิจารณาจัดซื้อ จัดจ้าง หรือจ้างก่อสร้าง แทนการยื่นรายงานผลการทดสอบเฉพาะแบบ (Type test report) หรือหนังสือรับรองผลการทดสอบเฉพาะแบบ (Type test certificate) ได้ ดังนี้:

- (1) กรณีที่เป็นอุปกรณ์ที่การไฟฟ้าส่วนภูมิภาคสำนักงานใหญ่ โดยฝ่ายจัดหา หรือฝ่ายงานสถานีไฟฟ้า หรือฝ่ายงานระบบไฟฟ้า เคยรับไว้ใช้งานจากการจัดซื้อ จัดจ้าง หรืองานจ้างก่อสร้างแล้ว ผู้ยื่นข้อเสนอสามารถยื่นสำเนาหนังสือสั่งซื้อ/จ้าง (Purchase order) หรือสำเนาหนังสือสัญญาจ้างก่อสร้างพร้อมบัญชีแสดงปริมาณวัสดุ (Bill of Quantities: BOQ) ที่ออกโดยการไฟฟ้าส่วนภูมิภาค แทนได้ หรือ
- (2) กรณีที่อุปกรณ์ที่เสนอได้รับการขึ้นทะเบียน และควบคุมคุณภาพผลิตภัณฑ์ (PEA Product Acceptance) แล้ว ผู้ยื่นข้อเสนอสามารถยื่นเอกสารรับรองการขึ้นทะเบียนฯ ที่ยังไม่หมดอายุในวันที่ยื่นเอกสาร แทนได้ หรือ
- (3) กรณีที่อุปกรณ์ที่เสนอราคาได้รับการขึ้นทะเบียนอุปกรณ์หลักในงานจ้างก่อสร้างสถานีไฟฟ้า (Product list) แล้ว ผู้ยื่นข้อเสนอสามารถยื่นเอกสารรับรองการขึ้นทะเบียนฯ ที่ยังไม่หมดอายุในวันที่ยื่นเอกสาร แทนได้

ทั้งนี้ เอกสาร หรือหลักฐานที่ระบุไว้ในข้อ (1) ข้อ (2) และข้อ (3) ดังกล่าวข้างต้น จะสามารถใช้แทนการยื่นรายงานผลการทดสอบเฉพาะแบบ (Type test report) หรือหนังสือรับรองผลการทดสอบเฉพาะแบบ (Type test certificate) ได้ ต้องเป็นเอกสาร หรือหลักฐานที่ตรวจสอบแล้วพบว่าเป็นของอุปกรณ์ที่เป็นผลิตภัณฑ์รุ่น และพิกัดเดียวกับอุปกรณ์ที่จัดซื้อ หรือจัดจ้าง หรือจ้างก่อสร้างในครั้งนี้



การไฟฟ้าส่วนภูมิภาค
PROVINCIAL ELECTRICITY AUTHORITY

PROVINCIAL ELECTRICITY AUTHORITY

TECHNICAL SPECIFICATION DIVISION

แป้นรองมิเตอร์ ประเภทไม้ ไม้อัดน้ำยา และพลาสติก

สเปคเลขที่: RMTR-012/2559

วันที่ได้รับอนุมัติ: 21/12/2559

ปรับปรุงครั้งที่: 2

ฟอร์มเลขที่: 03-15

หน้าที่ 1 จาก 5

ประกวดราคาเลขที่ :

รายละเอียดทางด้านเทคนิคประกอบการจัดซื้อแป้นรองมิเตอร์

1. ผู้เสนอราคาที่มีความประสงค์เสนอขายผลิตภัณฑ์ประเภทไม้ต้องแจ้งรายละเอียดประกอบ ดังนี้ :

1.1 ชนิดไม้ตามมาตรฐานของการไฟฟ้าส่วนภูมิภาค ที่จะใช้ทำแป้นรองมิเตอร์ต้องเป็นไม้ ดังต่อไปนี้ :

- 1.1.1 ไม้เต็ง (Shorea obtuse)
- 1.1.2 ไม้รัง (Pentacme siamensis)
- 1.1.3 ไม้ตำเสา หรือ กันกรา (Fagrea fragans)
- 1.1.4 ไม้ขุนนาค หรือ นากบุตร (Mesua ferrea)
- 1.1.5 ไม้ตีนนก หรือ ไม้สอง (Vitex limonifolia wall)
- 1.1.6 ไม้มะค่าแต้ (Sindora siamensis)
- 1.1.7 ไม้มะค่าโมง (Afzelia xylocarpa)
- 1.1.8 ไม้แอ็ก (Shorea glauca)
- 1.1.9 ไม้ตะเคียนทอง (Hopea odorata)
- 1.1.10 ไม้หลุมพอ (Intsia bakeri)
- 1.1.11 ไม้ประดู่ (Pterocarpus macrocarpus)
- 1.1.12 ไม้แดง (Xylia dolabriformis)
- 1.1.13 ไม้ตะเคียนชันตาแมว (Balanocarpus heimii)
- 1.1.14 ไม้ซาก (Erythrophleum SPP.)
- 1.1.15 ไม้เขลง หรือ นางดำ หรือ หยี (Dialium cochinchinense)

1.2 ขนาด เมื่อใส่กบตงแต่งผิวเรียบร้อยแล้วมีขนาด ดังนี้ :

- 1.2.1 ความหนา 2 ซม. ความกว้าง 20 ซม. ความยาว 20 ซม.
- 1.2.2 ความหนา 2 ซม. ความกว้าง 20 ซม. ความยาว 60 ซม.
- 1.2.3 ความหนา 2 ซม. ความกว้าง 20 ซม. ความยาว 120 ซม.

โดยยินยอมให้มีความคลาดเคลื่อนได้ เป็นไปตามแบบเลขที่ SB4-015/58001

1.3 คุณสมบัติที่ต้องการ แป้นรองมิเตอร์ประเภทไม้ที่จัดส่งต้องมีคุณสมบัติ ดังนี้ :

- 1.3.1 ต้องไม้แตก, ร้าว, ผุ, ซ้ำ และไม่มีตา และโพรง
- 1.3.2 เนื้อไม้ต้องเป็นเนื้อเดียวกันทั้งแผ่น คือ ไม่เป็นกาบที่จะล่อนหลุดออกจากกันได้ภายนอก, ติดกระพี้ได้ไม่เกินร้อยละ 10 และลึกลงจากขอบไม่เกิน 2 ซม.
- 1.3.3 ต้องเป็นแผ่นตรง ไม้โก่ง-คด-งอ-บิด และขนาดเท่ากันตลอดแผ่น
- 1.3.4 ต้องเป็นไม้เลื่อยด้วยเครื่องจักร ใส่กบตงแต่งเรียบร้อยแล้ว ทั้ง 4 ด้าน พร้อมเจาะรูตามแบบมาตรฐานของการไฟฟ้าส่วนภูมิภาค (แบบเลขที่ SB4-015/58001)
- 1.3.5 ต้องเป็นไม้ถูกต้องตามกฎหมาย



การไฟฟ้าส่วนภูมิภาค
PROVINCIAL ELECTRICITY AUTHORITY

PROVINCIAL ELECTRICITY AUTHORITY

TECHNICAL SPECIFICATION DIVISION

แป้นรองมิเตอร์ ประเภทไม้ ไม้อัดน้ำยา และพลาสติก

สเปคเลขที่: RMTR-012/2559	วันที่ได้รับอนุมัติ: 21/12/2559	ปรับปรุงครั้งที่: 2	ฟอร์มเลขที่: 03-15	หน้าที่ 2 จาก 5
---------------------------	---------------------------------	---------------------	--------------------	-----------------

1.4 การทดสอบเพื่อตรวจรับ

แป้นรองมิเตอร์ประเภทไม้ต้องผ่านเกณฑ์คุณลักษณะ เมื่อผ่านการทดสอบ ดังนี้ :

1.4.1 การทดสอบมิติ (Dimension test)

วิธีการทดสอบ

- วัดขนาดความหนาด้วยเวอร์เนียร์คาลิเปอร์ โดยขนาดและค่าความคลาดเคลื่อนเป็นไปตามแบบเลขที่ SB4-015/58001
- วัดขนาดความกว้าง และความยาวด้วยตลับเมตร โดยขนาดและค่าความคลาดเคลื่อนเป็นไปตามแบบเลขที่ SB4-015/58001

การชักตัวอย่าง

โดยให้ชักตัวอย่างแป้นรองมิเตอร์ประเภทไม้ ขนาดละ 5 แผ่น ทุกขนาดตามการส่งมอบในแต่ละคราวเป็นขั้นทดสอบ โดยทำการทดสอบทั้งหมด 5 แผ่น ทุกขั้นทดสอบต้องผ่านเกณฑ์คุณลักษณะที่ต้องการ จึงถือได้ว่าแป้นรองมิเตอร์ประเภทไม้ในการส่งมอบคราวนั้นผ่านเกณฑ์คุณลักษณะ

2. ผู้เสนอราคาที่มีความประสงค์เสนอขายผลิตภัณฑ์ประเภทไม้อัดน้ำยาต้องแจ้งรายละเอียด ดังนี้ :

2.1 ขนาด เมื่อใส่กบตบแต่งผิวเรียบร้อยแล้ว ให้มีขนาดเป็นไปตามที่กำหนดในข้อ 1.2

2.2 คุณลักษณะที่ต้องการ แป้นรองมิเตอร์ประเภทไม้อัดน้ำยาที่จัดส่งต้องมีคุณลักษณะ ดังนี้ :

- 2.2.1 ต้องไม่แตก, ร้าว, ผุ, ซ้ำ และไม่มีตา และโพรง
- 2.2.2 เนื้อไม้ต้องเป็นเนื้อเดียวกันทั้งแผ่น และไม่เป็นที่ที่ไม่เป็นกาบที่จะล่อนหลุดออกจากกันได้ง่าย
- 2.2.3 ต้องเป็นแผ่นตรง ไม่โก่ง-คด-งอ-บิด และขนาดเท่ากันตลอดแผ่น
- 2.2.4 ต้องเป็นไม้เลื่อยด้วยเครื่องจักร ใสกบตบแต่งเรียบร้อยแล้ว ทั้ง 4 ด้าน พร้อมเจาะรูตามแบบมาตรฐานของการไฟฟ้าส่วนภูมิภาค (แบบเลขที่ SB4-015/58001)
- 2.2.5 ต้องเป็นไม้ถูกต้องตามกฎหมาย

2.3 ก่อนอัดน้ำยา

- 2.3.1 ใสกบตบแต่งเรียบร้อยแล้วทั้ง 4 ด้าน พร้อมเจาะรูตามแบบมาตรฐานของการไฟฟ้าส่วนภูมิภาค (แบบเลขที่ SB4-015/58001)
- 2.3.2 ให้ผู้ขายฝั่งไม้จนมีความชื้นไม่เกินร้อยละ 25 และแจ้งให้ การไฟฟ้าส่วนภูมิภาค ตรวจสอบหลังการอัดน้ำยาแล้ว
- 2.3.3 ให้ผู้ขายจัดหาเครื่องวัดความชื้นของไม้ จำนวน 1 เครื่อง เพื่อใช้สำหรับตรวจสอบความชื้นของไม้

2.4 การทดสอบเพื่อตรวจรับ

แป้นรองมิเตอร์ประเภทไม้อัดน้ำยาต้องผ่านเกณฑ์คุณลักษณะ เมื่อผ่านการทดสอบ ดังนี้ :

2.4.1 การทดสอบมิติ (Dimension test)

วิธีการทดสอบ

- วัดขนาดความหนาด้วยเวอร์เนียร์คาลิเปอร์ โดยขนาดและค่าความคลาดเคลื่อนเป็นไปตามแบบเลขที่ SB4-015/58001
- วัดขนาดความกว้าง และความยาวด้วยตลับเมตร โดยขนาดและค่าความคลาดเคลื่อนเป็นไปตามแบบเลขที่ SB4-015/58001



การไฟฟ้าส่วนภูมิภาค
PROVINCIAL ELECTRICITY AUTHORITY

PROVINCIAL ELECTRICITY AUTHORITY

TECHNICAL SPECIFICATION DIVISION

แป้นรองมิเตอร์ ประเภทไม้ ไม้อัดน้ำยา และพลาสติก

สเปคเลขที่: RMTR-012/2559	วันที่ได้รับอนุมัติ: 21/12/2559	ปรับปรุงครั้งที่: 2	ฟอร์มเลขที่: 03-15	หน้าที่ 3 จาก 5
---------------------------	---------------------------------	---------------------	--------------------	-----------------

การชักตัวอย่าง

โดยให้ชักตัวอย่างแป้นรองมิเตอร์ประเภทไม้อัดน้ำยา ขนาดละ 5 แผ่น ทุกขนาดตามการส่งมอบในแต่ละคราวเป็นขั้นทดสอบ โดยทำการทดสอบทั้งหมด 5 แผ่น ทุกขั้นทดสอบต้องผ่านเกณฑ์คุณลักษณะที่ต้องการ จึงถือได้ว่าแป้นรองมิเตอร์ประเภทไม้อัดน้ำยาในการส่งมอบคราวนั้นผ่านเกณฑ์คุณลักษณะ

2.4.2 การทดสอบทางเคมี

วิธีการทดสอบ

หยดน้ำยาเพื่อตรวจสอบยืนยันการอัดน้ำยารักษาเนื้อไม้

การชักตัวอย่าง

โดยให้ชักตัวอย่างแป้นรองมิเตอร์ประเภทไม้อัดน้ำยาจากข้อ 2.4.1 ขนาดละ 2 แผ่นเป็นขั้นทดสอบ โดยทำการทดสอบทั้งหมด 2 แผ่น ทุกขั้นทดสอบต้องผ่านการตรวจสอบเพื่อยืนยันการอัดน้ำยา จึงถือได้ว่าแป้นรองมิเตอร์ประเภทไม้อัดน้ำยาในการส่งมอบคราวนั้นผ่านการทดสอบทางเคมี

2.5 รายละเอียดอื่นๆ เป็นไปตามมาตรฐานอุตสาหกรรมไม้อัดน้ำยา ซีซีเอ. มาตรฐานเลขที่ มอก. 516 สำหรับชั้นคุณภาพเป็นไปตาม ซีซีเอ. 8

3. ผู้เสนอราคาที่มีความประสงค์เสนอขายผลิตภัณฑ์**ประเภทพลาสติก**ต้องแจ้งรายละเอียดประกอบ ดังนี้:

3.1 **ขนาด** เมื่อตกแต่งผิวเรียบร้อยแล้ว ให้มีขนาดเป็นไปตามที่กำหนดในข้อ 1.2

3.2 **คุณลักษณะที่ต้องการ** แป้นรองมิเตอร์ประเภทพลาสติกต้องมีคุณลักษณะ ดังนี้ :

3.2.1 ผิวภายนอกต้องมีผิวเรียบ ไม่แตก ร้าว ข้ำ บิ่น เย็น ไม่มีสะเก็ดที่จะล่อนหลุดออกจากกันได้

3.2.2 ต้องเป็นแผ่นตรง ไม่โก่ง-คด-งอ-บิด และมีมิติพร้อมเจาะรูตามแบบเลขที่ SB4-015/58001

3.2.3 ต้องรับประกันคุณภาพ เปลี่ยนให้ใหม่โดยไม่คิดค่าใช้จ่ายใดๆ ภายในกำหนดเวลา 5 ปี นับจากวันที่การไฟฟ้าส่วนภูมิภาครับของไว้ใช้งาน

3.2.4 แป้นรองมิเตอร์ประเภทพลาสติกที่ส่งมอบต่อการไฟฟ้าส่วนภูมิภาคต้องผลิตไม่เกิน 6 เดือน นับถึงวันที่ส่งมอบให้การไฟฟ้าส่วนภูมิภาค

3.3 **เครื่องหมายและฉลาก**

ที่แป้นรองมิเตอร์ประเภทพลาสติกทุกชิ้น อย่างน้อยต้องมีเลข อักษร หรือเครื่องหมาย ที่คงทนไม่ลบเลือน โดยต้องทำเป็นรอยจม หรือตัวนูน (Emboss) ในเนื้อพลาสติก แสดงข้อความต่อไปนี้ให้เห็นได้ง่าย

- (1) ข้อความ “การไฟฟ้าส่วนภูมิภาค”
- (2) ชื่อผู้ผลิต หรือโรงงานที่ผลิต หรือเครื่องหมายการค้าที่จดทะเบียน
- (3) หมายเลขรุ่น (LOT NO.) และ/หรือหมายเลขลำดับ ที่ผู้ผลิตกำหนด
- (4) เดือน และปีที่ทำ
- (5) เดือน และปีที่สิ้นสุดการรับประกันคุณภาพ (ไม่น้อยกว่า 5 ปี)



การไฟฟ้าส่วนภูมิภาค
PROVINCIAL ELECTRICITY AUTHORITY

PROVINCIAL ELECTRICITY AUTHORITY

TECHNICAL SPECIFICATION DIVISION

แป้นรองมิเตอร์ ประเภทไม้ ไม้อัดน้ำยา และพลาสติก

สเปคเลขที่: RMTR-012/2559

วันที่ได้รับอนุมัติ: 21/12/2559

ปรับปรุงครั้งที่: 2

ฟอร์มเลขที่: 03-15

หน้าที่ 4 จาก 5

3.4 การทดสอบเพื่อตรวจรับ

แป้นรองมิเตอร์ประเภทพลาสติกต้องผ่านเกณฑ์คุณลักษณะ เมื่อผ่านการทดสอบ ดังนี้ :

3.4.1 การทดสอบมิติ (Dimension test)

วิธีการทดสอบ

- วัดขนาดความหนาด้วยเวอร์เนียร์คาลิเปอร์ โดยขนาดและค่าความคลาดเคลื่อนเป็นไปตามแบบเลขที่ SB4-015/58001
- วัดขนาดความกว้าง และความยาวด้วยตลับเมตร โดยขนาดและค่าความคลาดเคลื่อนเป็นไปตามแบบเลขที่ SB4-015/58001

การชักตัวอย่าง

โดยให้ชักตัวอย่างแป้นรองมิเตอร์ประเภทพลาสติก ขนาดละ 5 แผ่น ทุกขนาดตามการส่งมอบในแต่ละคราวเป็นขั้นทดสอบ โดยทำการทดสอบทั้งหมด 5 แผ่น ทุกขั้นทดสอบต้องผ่านเกณฑ์คุณลักษณะที่ต้องการ จึงถือได้ว่าแป้นรองมิเตอร์ประเภทพลาสติกในการส่งมอบคราวนั้นผ่านเกณฑ์คุณลักษณะ

3.4.2 การทดสอบตอกตะปู

วิธีการทดสอบ

- ตอกตะปูหัวเหล็กกลมแบนขนาดความยาว 25 มม. ลึก 20 มม. (ปลายแหลมของตะปูโผล่อีกหน้าของแป้นพอดี) จำนวน 4 – 6 ตัว แต่ละตัวห่างกันไม่น้อยกว่า 50 มม. และห่างจากขอบแป้น 5 – 10 มม.
- ออบในเตาอบ หรือต้มในน้ำที่อุณหภูมิ 65 ± 5 องศาเซลเซียส ติดต่อกันเป็นเวลา 30 – 40 นาที แล้วให้ถอนตะปูขณะที่ขึ้นทดสอบอยู่ในเตาอบ หรือขณะต้ม ด้วยแรงดึงคงตัว และตั้งฉากกับผิวแป้น 50 ± 5 นิวตัน เป็นเวลา 1 นาที ต้องไม่มีตะปูตัวใดหลุดออกจากแป้น

หมายเหตุ หากไม่สามารถถอนตะปูขณะที่ขึ้นทดสอบอยู่ในเตาอบ หรือขณะต้มได้ ให้เอาขึ้นทดสอบออกจากเตาอบ หรือน้ำ แล้วถอนตะปูด้วยแรงดึงคงตัว และตั้งฉากกับผิวแป้นทันทีด้วยแรง 50 ± 5 นิวตัน เป็นเวลา 1 นาที

- ให้คว่ำแป้นที่โค้งลงกับพื้นเรียบภายในเวลา 1 นาที หลังจากที่เอาออกจากเตาอบหรือน้ำ วัดความโค้ง สันหลัง ขอบที่สูงที่สุดต้องสูงจากพื้นไม่เกิน 2.5 ซม.

การชักตัวอย่าง

โดยให้ชักตัวอย่างแป้นรองมิเตอร์ประเภทพลาสติกจากข้อ 3.4.1 สำหรับทดสอบเป็นจำนวนขนาดละ 2 แผ่น และสำรองอีก 2 แผ่น หากตัวอย่างเป็นขนาด 20 ซม. ก็ให้ใช้เป็นขั้นทดสอบได้ แต่หากตัวอย่างเป็นขนาด 60 ซม. หรือขนาด 120 ซม. ให้ตัดเหลือความยาว 50 ซม. สำหรับใช้เป็นขั้นทดสอบ

หากการทดสอบมีขึ้นทดสอบใดไม่ผ่านเกณฑ์คุณลักษณะ ให้ใช้ตัวอย่าง 2 แผ่น ที่สำรอง นำมาทดสอบซ้ำเฉพาะการทดสอบที่ไม่ผ่านเกณฑ์คุณลักษณะ ในการทดสอบซ้ำทุกขั้นทดสอบต้องผ่านเกณฑ์คุณลักษณะที่ต้องการ จึงถือได้ว่าแป้นรองมิเตอร์ประเภทพลาสติกในการส่งมอบคราวนั้นผ่านเกณฑ์คุณลักษณะ



การไฟฟ้าส่วนภูมิภาค
PROVINCIAL ELECTRICITY AUTHORITY

PROVINCIAL ELECTRICITY AUTHORITY

TECHNICAL SPECIFICATION DIVISION

แป้นรองมิเตอร์ ประเภทไม้ ไม้อัดน้ำยา และพลาสติก

สเปคเลขที่: RMTR-012/2559

วันที่ได้รับอนุมัติ: 21/12/2559

ปรับปรุงครั้งที่: 2

ฟอร์มเลขที่: 03-15

หน้าที่ 5 จาก 5

3.5 การทดสอบเฉพาะแบบ (Type test)

ผู้เสนอราคาต้องแนบรายงานผลการทดสอบแป้นรองมิเตอร์ประเภทพลาสติกตามข้อ 3.4 ซึ่งทดสอบโดยสถาบันทดสอบที่เป็นหน่วยงานราชการ รัฐวิสาหกิจหรือการไฟฟ้าส่วนภูมิภาค สถาบันการศึกษา หรือห้องปฏิบัติการที่ได้รับรองตามมาตรฐานเลขที่ มอก.17025 มาให้การไฟฟ้าส่วนภูมิภาคพิจารณาพร้อมกับการยื่นซองประกวดราคา

4. สถาบันทดสอบสำหรับการตรวจรับ

กรรมการตรวจรับสามารถส่งแป้นรองมิเตอร์ประเภทไม้ ไม้อัดน้ำยา และพลาสติก สำหรับทดสอบเพื่อตรวจรับที่สถาบันทดสอบที่เป็นหน่วยงานราชการ รัฐวิสาหกิจหรือการไฟฟ้าส่วนภูมิภาค สถาบันการศึกษา หรือห้องปฏิบัติการที่ได้รับรองตามมาตรฐานเลขที่ มอก.17025 โดยคู่สัญญาจะต้องรับผิดชอบค่าใช้จ่ายที่เกิดขึ้นทั้งหมด

หมายเหตุ

1. ผู้เสนอราคาต้องแนบรายละเอียดแคตตาล็อกพร้อมแบบโดยละเอียดของแป้นรองมิเตอร์ ในวันยื่นรายละเอียดทางเทคนิค
2. ผู้เสนอราคาต้องแนบผลการทดสอบเฉพาะแบบ กรณีที่เสนอราคาแป้นรองมิเตอร์ประเภทพลาสติก ในวันยื่นรายละเอียดทางเทคนิค
3. ผู้เสนอราคาต้องแนบรายละเอียดเครื่องหมายและฉลาก ในวันยื่นรายละเอียดทางเทคนิค
4. ผู้เสนอราคาต้องเป็นตัวแทนจำหน่ายโดยตรง หรือเป็นผู้แทนที่ได้รับการแต่งตั้งจากตัวแทนจำหน่าย
5. ผู้เสนอราคาจะต้องเสนอแป้นรองมิเตอร์ที่มีขนาด และประเภทเป็นไปตามมาตรฐานของการไฟฟ้าส่วนภูมิภาค โดยในกรณีที่เสนอขายไม้ ไม้อัดน้ำยา หรือพลาสติก จะต้องตกแต่งผิวเรียบร้อยทั้ง 4 ด้านพร้อมเจาะรูตามแบบมาตรฐานของการไฟฟ้าส่วนภูมิภาค (แบบเลขที่ SB4-015/58001) และไม้อัดน้ำยาที่เสนอขายจะต้องระบุชนิดของไม้ไม่เกิน 5 ชนิด
6. คู่สัญญาจะต้องรับประกันอายุการใช้งานของแป้นรองมิเตอร์ ที่ทำจากไม้อัดน้ำยา และพลาสติก ไม่น้อยกว่า 5 ปีนับจากวันที่การไฟฟ้าส่วนภูมิภาครับของไว้ใช้งาน



TECHNICAL SPECIFICATION DIVISION

สเปคอ้างอิงเลขที่ : RMTR-012/2559 แป้นรองมิเตอร์ ประเภทไม้ ไม้อัดน้ำยา และพลาสติก

หน้าที่ 1 จาก 1

เอกสารสำคัญเพื่อการประเมินทางเทคนิค

รายการเอกสารสำคัญที่ต้องจัดส่งในวันยื่นรายละเอียดทางเทคนิค

ที่	รายการ	เอกสารที่ส่ง	เอกสารอ้างอิง (หน้า)
1	รายละเอียดแค็ตตาล็อกของแป้นรองมิเตอร์	<input type="checkbox"/> ส่ง <input type="checkbox"/> ไม่ส่ง	
2	รายละเอียดการทดสอบเฉพาะแบบ (type test) กรณีที่เสนอ ราคาแป้นรองมิเตอร์ประเภทพลาสติก	<input type="checkbox"/> ส่ง <input type="checkbox"/> ไม่ส่ง	
3	รายละเอียดเครื่องหมายและฉลาก	<input type="checkbox"/> ส่ง <input type="checkbox"/> ไม่ส่ง	



**PROVINCIAL ELECTRICITY AUTHORITY
ELECTRICAL AND MECHANICAL ENGINEERING DIVISION**

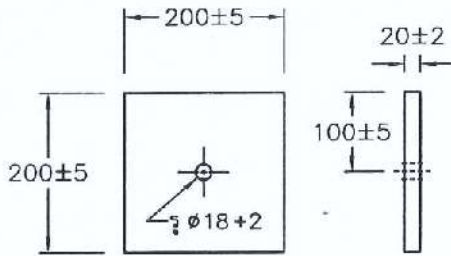
Specification No.: RMTR-012/2559
เป็นรองมิเตอร์ ชนิดไม้ ไม้อัดน้ำยา และพลาสติก

Page 1 of 1

C3 Schedule of detailed requirement

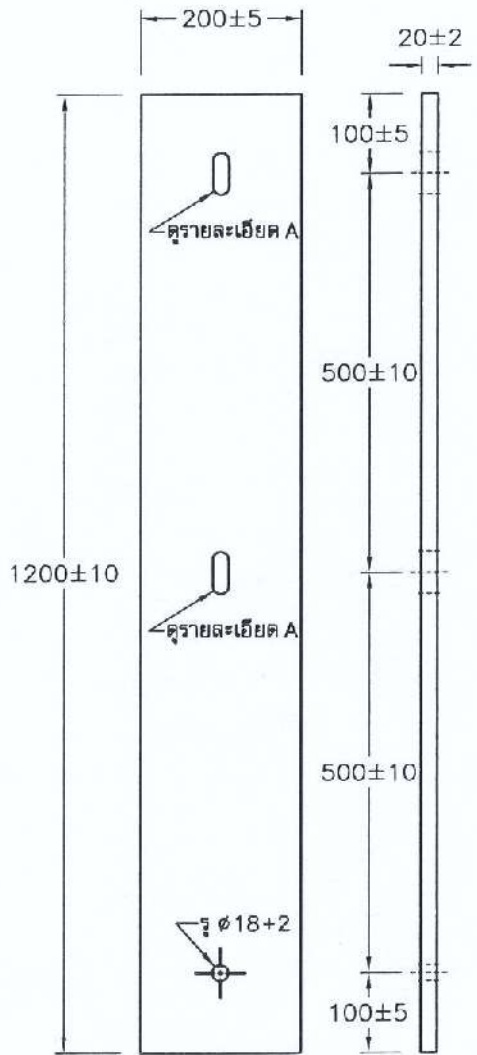
Invitation to Bid No.: กบพ.(จร.) EBD-010/2567

Item	PEA Material No.	Quantity	Description
1	1060100000	304,000 แผ่น	เป็นรองมิเตอร์ประเภทไม้ ขนาด 2 ซม. x 20 ซม. x 20 ซม. หรือ เป็นรองมิเตอร์ประเภทไม้อัดน้ำยา ขนาด 2 ซม. x 20 ซม. x 20 ซม. หรือ เป็นรองมิเตอร์ประเภทพลาสติก ขนาด 2 ซม. x 20 ซม. x 20 ซม.
2	1060100001	115,000 แผ่น	เป็นรองมิเตอร์ประเภทไม้ ขนาด 2 ซม. x 20 ซม. x 60 ซม. หรือ เป็นรองมิเตอร์ประเภทไม้อัดน้ำยา ขนาด 2 ซม. x 20 ซม. x 60 ซม. หรือ เป็นรองมิเตอร์ประเภทพลาสติก ขนาด 2 ซม. x 20 ซม. x 60 ซม.
3	1060100002	118,000 แผ่น	เป็นรองมิเตอร์ประเภทไม้ ขนาด 2 ซม. x 20 ซม. x 120 ซม. หรือ เป็นรองมิเตอร์ประเภทไม้อัดน้ำยา ขนาด 2 ซม. x 20 ซม. x 120 ซม. หรือ เป็นรองมิเตอร์ประเภทพลาสติก ขนาด 2 ซม. x 20 ซม. x 120 ซม.
			หมายเหตุ กฟภ.ขอสงวนสิทธิ์ที่จะทำการทดสอบเพื่อดำเนินการตรวจรับ ณ ห้องทดสอบ ของ กฟภ.หรือที่ โรงงานผู้ผลิตหรือสถาบันทดสอบอิสระอื่นที่ กฟภ.ยอมรับ คู่สัญญาจะ ต้องรับผิดชอบค่าใช้จ่ายในการทดสอบเพื่อตรวจรับทั้งหมด ตามรายละเอียดแนบ เงื่อนไข การเรียกเก็บค่าบริการทดสอบประกอบการจัดซื้อพัสดุ (เพิ่มเติม)

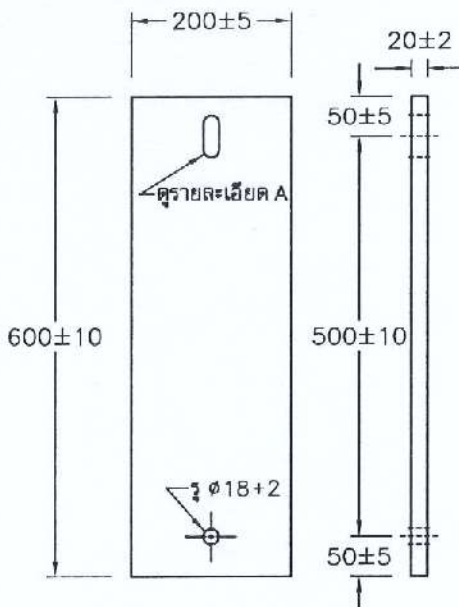


ขนาดแผ่นรองมิเตอร์ 20x20 เซนติเมตร
 สำหรับยึดสายเข้า และออกจากมิเตอร์
 สำหรับติดตั้งมิเตอร์ 1 เฟส ที่เมนชายคา

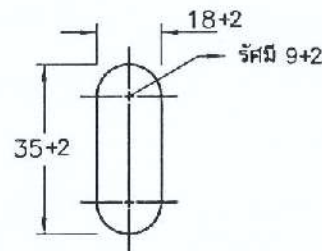
PRELIMINARY



ขนาดแผ่นรองมิเตอร์ 20x120 เซนติเมตร
 สำหรับมิเตอร์ 3-4 เครื่อง



ขนาดแผ่นรองมิเตอร์ 20x60 เซนติเมตร
 สำหรับมิเตอร์ 1-2 เครื่อง
 สำหรับบรองมิเตอร์ที่ติดตั้งในตู้มิเตอร์



รายละเอียด A
 การเจาะรู φ 18x35 มิลลิเมตร

หมายเหตุ
 มิติเป็นมิลลิเมตร



กองข้อกำหนดทางเทคนิค ฝ่ายวิศวกรรม	การไฟฟ้าส่วนภูมิภาค	ใช้แทนแบบ.....-
ผู้เขียน... สิริพงษ์ มีใส ผู้สำรวจ..... วิศวกร... วิทวัส คันนุ หัวหน้าแผนก... มิ่งเกิด		มาตรฐานของแผ่นรองมิเตอร์
ผู้อำนวยการกอง... ผู้อำนวยการฝ่าย...	STANDARD OF METER PLATE	