



การไฟฟ้าส่วนภูมิภาค
PROVINCIAL ELECTRICITY AUTHORITY

ด่วน

บันทึก

จาก	กอก.(น.2)	ถึง	กพน.2
เลขที่	น.2 (กอก.)สส.- 119/2558	วันที่	09 กันยายน 2558
เรื่อง	ขออนุมัติหลักการ ดำเนินโครงการ PEA LED เพื่อแหล่งท่องเที่ยวเชิงวัฒนธรรมไทย ณ วัดพระบรมธาตุ พระอารามหลวง จังหวัดกำแพงเพชร		
อ้างอิง	อนุมัติดำเนินโครงการ รพก.(ส) ลว. 20 ส.ค. 2558		

เรียน อช.น.2

1.เรื่องเดิม

1.1 ตามอนุมัติ รพก.(ส) ลว. 20 ส.ค. 2558 (เอกสารแนบ 1) ต่อท้ายบันทึก กอส. (จค.3) 1414/25588 ลว. 13 ส.ค. 2558 เรื่อง ขออนุมัติดำเนินโครงการ PEA LED เพื่อแหล่งท่องเที่ยวเชิงวัฒนธรรมไทย จำนวน 42 แห่ง ตั้งแต่ ม.ค. 2557 ถึง ธ.ค. 2559 ระยะเวลา 3 ปี มีค่าใช้จ่ายใน วงเงิน 85 ล้านบาท ให้ กอส. ร่วมกับ กพข. สํารวจออกแบบประมาณการค่าใช้จ่าย

1.2 บันทึกเลขที่ กคส.(จค.3) 1414/2558 ลว.13 ส.ค. 2558 ให้ กคส. ผสส. ร่วมกับ กพน.2 และ กพฟ. ในสังกัด สํารวจพื้นที่ออกแบบการติดตั้งและปรับปรุงระบบส่องสว่างภายในวัดพระบรมธาตุพระอารามหลวง จ. กำแพงเพชร โดยได้จัดทำแผนผังเลขที่ LED-CSR05/5809 จำนวน 6 แผ่น และได้ทำการสืบราคาค่าอุปกรณ์ตามท้องตลาด โดยใช้ราคาต่ำสุดของแต่ละรายการจากผู้เสนอราคา และอัตราค่าแรง ตามระเบียบกรมบัญชีกลางว่า ด้วยบัญชีค่าแรงงาน/ดำเนินการสำหรับถอดแบบคำนวณราคากลางงานก่อสร้างฉบับปรับปรุง เดือนมีนาคม 2556 ในการกำหนดงบประมาณทั้งสิ้น 2,370,829.97.-บาท (สองล้านสามแสนเจ็ดหมื่นแปดร้อยยี่สิบเก้าบาทเก้าสิบเจ็ดสตางค์) (เอกสารแนบ 1) โดยแยกเป็นรายละเอียด ดังนี้

(1) ปรับปรุงและเปลี่ยนหลอดไฟฟ้า	เป็นเงิน	2,249,281.47.-บาท
(2) ป้ายโลหะประชาสัมพันธ์โครงการ	เป็นเงิน	41,548.50.-บาท
(3) พิธีเปิดและส่งมอบโครงการฯ	เป็นเงิน	80,000.00.-บาท

1.3 งบประมาณที่ดำเนินการจ้าง ตามอนุมัติ รพก.(ส) ลว. 20 ส.ค. 2558 อนุมัติให้ 2,370,829.97.-บาท (สองล้านสามแสนเจ็ดหมื่นแปดร้อยยี่สิบเก้าบาทเก้าสิบเจ็ดสตางค์) ไม่รวมภาษีมูลค่าเพิ่ม โดยดำเนินโครงการ PEA LED ปรับปรุงและเปลี่ยนหลอดไฟฟ้า ป้ายโลหะประชาสัมพันธ์โครงการ พิธีเปิดและส่งมอบโครงการฯ

2.ข้อมูล

2.1 ตามแนวทาง การบริหารจัดการ เพื่อส่งเสริมสนับสนุนให้มีการประหยัดพลังงาน ทำนุบำรุงศาสนา ลดภาวะค่าใช้จ่ายค่าไฟฟ้าและค่าบำรุงรักษาดวงโคมไฟฟ้า ส่งเสริมการท่องเที่ยวและส่งเสริมภาพลักษณ์ที่ดีต่อ การไฟฟ้าส่วนภูมิภาค (PEA).

2.2 ตาม พรบ. ประกอบรัฐธรรมนูญว่าด้วยการป้องกันและปราบปรามการทุจริต พ.ศ. 2542 แก้ไขเพิ่มเติม (ฉบับที่2) พ.ศ.2554 โดยในมาตรา 103/7 วรรคหนึ่ง ได้กำหนดหน่วยงานของรัฐ ดำเนินการจัดทำข้อมูลรายละเอียดค่าใช้จ่ายเกี่ยวกับการจัดซื้อจัดจ้าง โดยเฉพาะราคากลางและการคำนวณ ราคากลางไว้ในระบบข้อมูลของอิเล็กทรอนิกส์ เพื่อให้ประชาชนเข้าตรวจสอบได้

ตามบันทึก กจต. เลขที่ กจต. (ตต.) - 3776/2556 ลว 15 ต.ค. 2556 แจ้งเวียนแหล่งที่มาของราคากลาง (ราคาอ้างอิง) การจัดซื้อ จัดจ้าง ที่มีใช้งานก่อสร้าง ตามรายละเอียดบันทึก กจต. เลขที่ กจต.(ตต.) - 3616/2556 ลว 7 ต.ค. 2556 เรื่อง ขออนุมัติกำหนดแนวทางการเปิดเผยราคากลาง (ราคาอ้างอิง) การจัดซื้อจัดจ้างที่มีใช้งานก่อสร้าง..2/

งานก่อสร้าง ข้อ 2.2 กำหนดว่า การขออนุมัติในหลักการจัดซื้อ จัดจ้าง ที่มีวงเงินเกินหนึ่งแสนบาท ให้หน่วยงานที่นำเสนอขออนุมัติในหลักการจัดซื้อ จัดจ้าง ต่อ ผวก. หรือที่ ผวก. มอบหมาย หรือ ผู้สั่งจ้าง ต้องกำหนดราคากลาง หรือ ราคาอ้างอิง ตามแนวทางที่ ปปช.กำหนด (เอกสารแนบ 2)

2.3 ตามระเบียบสำนักนายกรัฐมนตรีว่าด้วยการพัสดุพ.ศ. 2535 ข้อ 27 (3) (เอกสารแนบ 3) ให้กำหนดราคามาตรฐาน หรือราคากลางของทางราชการ หรือราคาที่เคยซื้อหรือจ้างครั้งสุดท้ายในระยะเวลา 2 ปีงบประมาณ

กอก. (น.2) ได้ตรวจสอบแล้ว กฟน.2 ไม่เคยจัดจ้างงานในลักษณะดังกล่าว ภายในระยะเวลา 2 ปีงบประมาณ จึงเห็นควรให้ใช้ราคากลางตามวงเงินงบประมาณที่ รพก.(ส) อนุมัติ สว. 20 ส.ค. 2558 จำนวนวงเงิน 2,370,829.97.- บาท และเป็นราคากลางที่ กคส. ผสส. ทำการสืบราคาอุปกรณ์ ตามท้องตลาด โดยใช้ราคาต่ำสุดของแต่ละรายการจากการนำเสนอราคา และอัตราค่าแรงงาน ตามระเบียบกรมบัญชีกลาง ว่าด้วย บัญชีค่าแรงงาน/ดำเนินการสำหรับการถอดแบบคำนวณราคากลาง งานก่อสร้าง ฉบับปรับปรุงเดือนมีนาคม 2556 (เอกสารแนบ 4)

3.ข้อพิจารณา เนื่องจากงานดังกล่าวแบ่งเป็น 3 ส่วน ส่วนแรกงานปรับปรุงระบบไฟฟ้าส่องสว่างและเปลี่ยนหลอดไฟฟ้าเป็นหลอด LED ส่วนที่ 2 การจัดทำป้ายประชาสัมพันธ์โครงการ และส่วนที่ 3 งานพิธีเปิดและส่งมอบโครงการ ซึ่งแต่ละส่วนงานเป็นงานคนละแบบไม่เกี่ยวข้องกัน กอก. (น.2) ได้พิจารณาแล้วเพื่อให้การดำเนินการโครงการ PEA LED เพื่อแหล่งท่องเที่ยวเชิงวัฒนธรรมไทย วัดพระบรมธาตุพระอารามหลวง จ. กำแพงเพชร เป็นไปตามแผนระยะเวลาที่ กฟน. กำหนดไว้ จึงเห็นควร ขออนุมัติดำเนินการ ดังนี้

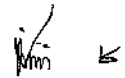
3.1 ให้ ผจช. กบุญ.(น.2) เป็นผู้ดำเนินการจ้าง ปรับปรุงระบบไฟฟ้าส่องสว่างและเปลี่ยนหลอดไฟฟ้าให้เป็นหลอด LED เป็นเงิน 2,249,281.47.- บาท (สองล้านสองแสนสี่หมื่นเก้าพันสองร้อยแปดสิบเอ็ดบาทสี่สิบเจ็ดสตางค์) ไม่รวมภาษีมูลค่าเพิ่ม ให้เบิกจากศูนย์ต้นทุน กคส. Z105022000 รหัสบัญชี 53065050 และเป็นผู้ลงระบบ e-GP ตามขั้นตอนการจ้างตามระเบียบ

3.2 ให้ กฟจ. กฟ. เป็นผู้ดำเนินการจัดทำป้ายโลหะประชาสัมพันธ์โครงการ เป็นเงิน 41,548.50.- บาท (สี่หมื่นหนึ่งพันห้าร้อยสี่สิบแปดบาทห้าสิบสตางค์) ไม่รวมภาษีมูลค่าเพิ่ม รหัสบัญชี 53021020

3.3 ให้ ผสส. กอก.(น.2) เป็นผู้ดำเนินการ พิธีเปิดและส่งมอบโครงการ เป็นเงิน 80,000.-บาท (แปดหมื่นบาทถ้วน) ไม่รวมภาษีมูลค่าเพิ่ม รหัสบัญชี 53021020

3.4 ให้ ผกม. กอก. (น.2) เป็นผู้จัดทำสัญญาจ้าง

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณาอนุมัติตามข้อ 3.1 – 3.4 ต่อไป พร้อมนี้ได้แนบเอกสารหลักฐานที่เกี่ยวข้อง (ต้นฉบับ) ข้อ 1.3 มาประกอบการจัดทำราคากลาง และ สเปค มาด้วยแล้ว


(นางสาวพัชรภรณ์ พันธุ์จันทร์)

อก.อก. (น.2) 4 ก.ย.58

ที่ น.2 (กอก.)สส.-

เรียน อ.บ.พ.(น.2) , อก.อก. (น.2) , ผจก.กฟน.กฟ.

- อนุมัติ ตามข้อ 3.1-3.4 และ
แจ้งส่วนเกี่ยวข้องดำเนินการต่อไป.


(นายเอกชัย คักดีทัศนนา)

อน.(น.2)



บันทึก

การไฟฟ้าส่วนภูมิภาค PROVINCIAL ELECTRICITY AUTHORITY

จาก กคส.

เลขที่ กคส.(จค.3) 1414 /2558

เรื่อง ขออนุมัติดำเนินโครงการ PEA LED เพื่อแหล่งท่องเที่ยวเชิงวัฒนธรรมไทย ณ วัดพระบรมธาตุพระอารามหลวง จ.กำแพงเพชร

เรียน อ.สส. ผ่าน รฟ.สส. *ว.ร.ส.ร.*

1. เรื่องเดิม

ตามบันทึก กคส.(จค.3) 1731/2556 อนุมัติหลักการ ผวก. ลว. 24 ธ.ค. 2556 ให้จัดทำโครงการ PEA LED เพื่อแหล่งท่องเที่ยวเชิงวัฒนธรรมไทย จำนวน 42 แห่ง ตั้งแต่ ม.ค. 2557-ธ.ค. 2559 ระยะเวลา 3 ปี มีค่าใช้จ่ายในวงเงิน 85 ล้านบาท และให้ กคส. ร่วมกับ กฟผ. ดำเนินการสำรวจ ออกแบบ ประมาณการค่าใช้จ่าย ประสานงานกับหน่วยงานภายนอก โดยให้ กคส. เป็นผู้ขออนุมัติ รณก. (ส) ดำเนินโครงการในแต่ละแห่ง และให้ กปง. พิจารณาจัดสรรงบประมาณ (เอกสารแนบ 1)

2. ข้อเท็จจริง

กคส. ผสส. ร่วมกับ กฟผ.2 และ กฟฟ. ในสังกัด สำรวจพื้นที่เพื่อออกแบบการติดตั้งและปรับปรุงระบบส่องสว่างภายในวัดพระบรมธาตุพระอารามหลวง จ.กำแพงเพชร โดยได้จัดทำแบบตามแผนผังเลขที่ LED-CSR05/5809 จำนวน 6 แผ่น และได้ทำการสืบราคาค่าอุปกรณ์ตามท้องตลาด โดยใช้ราคาต่ำสุดของแต่ละรายการจากผู้เสนอราคา และอัตราค่าแรงงานตามระเบียบกรมบัญชีกลาง ว่าด้วยบัญชีค่าแรงงาน/ดำเนินการสำหรับการถอดแบบคำนวณราคากลางงานก่อสร้าง ฉบับปรับปรุงเดือนมีนาคม 2556 ในการกำหนดงบประมาณ เป็นเงินทั้งสิ้น 2,370,829.97 บาท (สองล้านสามแสนเจ็ดหมื่นแปดร้อยยี่สิบเก้าบาทเก้าสิบเจ็ดสตางค์) (ไม่รวมภาษีมูลค่าเพิ่ม) ตามรายละเอียด ดังนี้ (เอกสารแนบ 2)

1) ปรับปรุงและเปลี่ยนหลอดไฟฟ้า	เป็นเงิน	2,249,281.47 บาท
2) ป้ายโลหะประชาสัมพันธ์โครงการ	เป็นเงิน	41,548.50 บาท
3) พิธีเปิดและส่งมอบโครงการ	เป็นเงิน	80,000.00 บาท

รวมเป็นเงินทั้งสิ้น **2,370,829.97 บาท**

3. ข้อพิจารณาและข้อเสนอ

กคส. พิจารณาแล้ว เพื่อส่งเสริมและสนับสนุนให้มีการประหยัดพลังงาน ทำนุบำรุงศาสนา ลดภาระค่าใช้จ่ายค่าไฟฟ้าและค่าบำรุงรักษาดวงโคมไฟฟ้า ส่งเสริมการท่องเที่ยว และเสริมสร้างภาพลักษณ์ที่ดีต่อ PEA จึงเห็นควรขออนุมัติดำเนินการดังนี้

3.1 ให้ กคส. ผสส. ผปส. และ กฟผ.2 ร่วมดำเนินการจัดทำโครงการ PEA LED เพื่อแหล่งท่องเที่ยวเชิงวัฒนธรรมไทย ณ วัดพระบรมธาตุพระอารามหลวง จ.กำแพงเพชร โดยมีค่าใช้จ่ายในการดำเนินการรวมเป็นเงินทั้งสิ้น 2,370,829.97 บาท (สองล้านสามแสนเจ็ดหมื่นแปดร้อยยี่สิบเก้าบาทเก้าสิบเจ็ดสตางค์) (ไม่รวมภาษีมูลค่าเพิ่ม) ทั้งนี้ให้เบิกจ่ายจากศูนย์ต้นทุน กคส. Z105022000 และระบุในช่องข้อความของระบบ SAP โดยพิมพ์ขึ้นต้นว่า CSR05 ก่อนรายละเอียดอื่น ๆ โดยมีค่าใช้จ่ายในการดำเนินการดังนี้

ฝ่ายสังคมและสิ่งแวดล้อม
วันที่ ๑๓ ส.ค. ๒๕๕๘
เลขรับที่ ๒๕๖๕

สำนักผู้ช่วยผู้ว่าการ
กิจการสังคมและสิ่งแวดล้อม
เลขรับที่ 2308
วันที่ 17 ส.ค. 2558

สำนักรองผู้ว่าการ
กิจการสังคมและสิ่งแวดล้อม
เลขรับที่ 2785
วันที่ 20 ส.ค. 58

3.1.1 ค่าปรับปรุงระบบไฟฟ้าส่องสว่างและเปลี่ยนหลอดไฟให้เป็นหลอด LED ตามแผนผังเลขที่ LED-CSR05/5809 จำนวน 6 แผน เป็นเงิน 2,249,281.47 บาท (สองล้านสองแสนสี่หมื่นเก้าพันสองร้อยแปดสิบเอ็ดบาท สี่สิบเจ็ดสตางค์) (ไม่รวมภาษีมูลค่าเพิ่ม) เบิกจ่ายจากค่าใช้จ่ายเพื่อสังคมหรือสิ่งแวดล้อม รหัสบัญชี 53065050

3.1.2 ค่าใช้จ่ายสำหรับจัดพิธีเปิดและส่งมอบโครงการฯ เป็นเงิน 80,000.- บาท และค่าจัดทำป้ายโครงการถาวร เป็นเงิน 41,548.50 บาท รวมเป็นเงิน 121,548.50 บาท (หนึ่งแสนสองหมื่นหนึ่งพันห้าร้อย สี่สิบแปดบาทห้าสิบสตางค์) (ไม่รวมภาษีมูลค่าเพิ่ม) เบิกจ่ายจากค่าประชาสัมพันธ์อื่น รหัสบัญชี 53021020

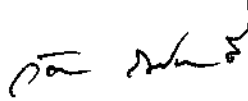
3.2 ให้ อชน.2 เป็นผู้มีอำนาจในการ กำหนดราคากลาง กำหนดสเปค จัดซื้อ สั่งซื้อ สั่งจ้าง และ
สั่งจ่ายเงิน ตามข้อบังคับ PEA รายละเอียดตามข้อ 3.1

3.3 ให้ ฝปส. ดำเนินการประชาสัมพันธ์โครงการฯ

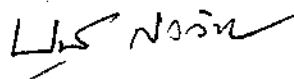
3.4 ให้ กฟน.2 สรุปรายงานผลการดำเนินงานและค่าใช้จ่ายแจ้งให้ กคส. ทราบ เมื่อดำเนินการ
โครงการแล้วเสร็จ

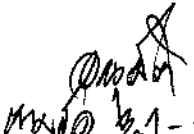
3.5 หากมีการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดในการดำเนินโครงการ ตามข้อ 3.1 ให้ กฟน.2 ดำเนินการ
ได้ตามความเหมาะสม ทั้งนี้ต้องไม่เกินวงเงินที่ได้รับอนุมัติ

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณา หากเห็นชอบโปรดนำเสนอ รผก.(ส) ผ่าน ผชก.(ส) พิจารณออนุมัติ
ตามข้อ 3.1-3.5 ต่อไป


(นายวัฒนะ ลิ้มปันทวีติ)
อก.คส.

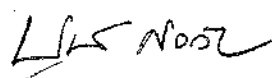
เรียน รผก.(ส) ผ่าน ผชก.(ส)
19 ส.ค. 2558
เพื่อโปรดพิจารณา อนุมัติตามข้อ 3.1-3.5
ต่อไป


(นางจุฑาพรรณ แก้ววัฒนะบวร)
อ.ฝ.สส.
17 ส.ค. 2558


หน.๑ 3.1-3.5

(นายสาธิต รุ่งจิรณานนท์)
รผก.(ส)
๒๐ ส.ค. ๒๕๕๘

กคส.


(นางจุฑาพรรณ แก้ววัฒนะบวร)
อ.ฝ.สส.
21 ส.ค. 2558



บันทึก

การไฟฟ้าส่วนภูมิภาค
PROVINCIAL ELECTRICITY AUTHORITY

จาก กจต. ถึง ทุกหน่วยงาน
เลขที่ กจต.(ตต.)๓๖๑๖/๒๕๕๖ วันที่ ๑๕ ต.ค. ๒๕๕๖
เรื่อง อนุมัติกำหนดแนวทาง การเปิดเผยแพร่ราคากลาง (ราคาอ้างอิง) การจัดซื้อ จัดจ้าง ที่มีใช้งานก่อสร้าง
อ้างอิง บันทึก กจต., กจน. เลขที่ กจต.(ตต.)๓๖๑๖/๒๕๕๖ ถว. ๗ ต.ค. ๒๕๕๖ (อนุมัติ ผวก.ถว. ๑๑ ต.ค. ๒๕๕๖)

เรียน รผก., ผชก., อบ., อส.ตภ., ผชช., อผ., อก. และ ผจก.

กจต. ขอนำส่งสำเนา อนุมัติ ผวก. ถว. ๑๑ ต.ค. ๒๕๕๖ เรื่อง อนุมัติกำหนดแนวทาง การเปิดเผยแพร่ราคากลาง (ราคาอ้างอิง) การจัดซื้อ จัดจ้าง ที่มีใช้งานก่อสร้าง

จึงเรียนมาเพื่อโปรดทราบ และโปรดแจ้งส่วนที่เกี่ยวข้องทราบและถือปฏิบัติต่อไปด้วย จะขอบคุณยิ่ง

(นายถิรวุฒิ เกษมสันต์ ณ อยุธยา)

อก.จต. บ.๖



การไฟฟ้าส่วนภูมิภาค
PROVINCIAL ELECTRICITY AUTHORITY

ผู้ว่าราชการ
เลขรับที่ 5644
วันที่ ๗ ต.ค. 2556
เวลา 15.15 น.

ฝ่ายจัดหา
รับวันที่ 7 ต.ค. 2556
เลขรับที่ 4044

บันทึก

จาก กจต., กจน. ถึง ผจท.
เลขที่ กจต. (กจน) ๓๖๐๖/๒๕๕๖ วันที่ - ๗ ต.ค. ๒๕๕๖
เรื่อง ขออนุมัติกำหนดแนวทาง การเปิดเผยแพร่ราคากลาง (ราคาอ้างอิง) การจัดซื้อ จัดจ้าง ที่มีใช้งานก่อสร้าง
อ้างถึง

เรียน ผจท.

๑. เรื่องเดิม

ตามอนุมัติในหลักการ ผวก. ลว. ๙ ส.ค. ๒๕๕๖ กำหนดแนวทางการเปิดเผยแพร่ราคากลางการจัดซื้อ จัดจ้าง ที่มีใช้งานก่อสร้าง ดังนี้ (เอกสารแนบ ๑)

๑.๑ ในการจัดซื้อ จัดจ้างแต่ละครั้ง (รวมการเช่า เช่าซื้อ และการแลกเปลี่ยน) ด้วยวิธีการใดๆ ก็ตาม ตามข้อบังคับ กพท. ว่าด้วยการจัดซื้อ จัดจ้าง พ.ศ. ๒๕๔๓ และที่แก้ไขเพิ่มเติม และตามหลักเกณฑ์การจัดการจัดหา ด้วยวิธีการทางอิเล็กทรอนิกส์ ที่มีวงเงินเกินกว่าหนึ่งแสนบาท ให้หน่วยงานที่ทำหน้าที่เป็นผู้ซื้อ ผู้ว่าจ้าง ประกาศ รายละเอียดค่าใช้จ่ายเกี่ยวกับการจัดซื้อ จัดจ้าง ราคากลาง และการคำนวณราคากลาง ตามรายละเอียดและแนวทาง ที่ ป.ป.ช. กำหนด

๑.๒ ในการจัดซื้อ จัดจ้าง ครั้งใดๆ ที่มีวงเงินเกินกว่าหนึ่งแสนบาท หากยังไม่มีกำหนดราคากลาง ให้ใช้หลักเกณฑ์การจัดทำราคากลางตามที่ ป.ป.ช. กำหนด หรือหากจำเป็นต้องแต่งตั้งคณะกรรมการกำหนดราคากลาง ให้หน่วยงานที่เป็นเจ้าของเรื่องขออนุมัติแต่งตั้งคณะกรรมการกำหนดราคากลาง ต่อผู้ว่าการ หรือผู้ที่ผู้ว่าการ มอบหมาย เพื่อกำหนดราคากลางสำหรับการจัดซื้อ จัดจ้าง ในครั้งนั้นๆ ตามรายละเอียดและแนวทางที่ ป.ป.ช. กำหนด

๒. ข้อเท็จจริง

การเปิดเผยแพร่ราคากลางตามแนวทางของ ป.ป.ช. เริ่มมีผลบังคับใช้ในวันที่ ๑๓ สิงหาคม ๒๕๕๖ ที่ผ่านมา จึงทำให้มีบางหน่วยงานที่ต้องขออนุมัติในหลักการจัดซื้อ จัดจ้าง หรือหน่วยงานที่มีหน้าที่เกี่ยวกับการจัดซื้อ จัดจ้าง ทั้งส่วนกลางและส่วนภูมิภาค ยังไม่เข้าใจแนวทางเกี่ยวกับการเปิดเผยแพร่ราคากลางที่มีใช้งานก่อสร้าง และเกรงว่าจะ ปฏิบัติไม่สอดคล้องกับแนวทางการเปิดเผยแพร่ราคากลางตามแนวทางที่ ป.ป.ช. กำหนดไว้

กจต., กจน. จึงได้หารือเพิ่มเติมถึงแนวทางปฏิบัติดังกล่าวกับ คุณวิโรจน์ ช้องวงศ์ นักกฎหมายชำนาญ การพิเศษ ป.ป.ช. ที่สำนักงาน ป.ป.ช. จังหวัดนนทบุรี โดยได้อธิบายรายละเอียดเกี่ยวกับกระบวนการจัดซื้อ จัดจ้าง ต่างๆ ของ กพท. และขอทราบแนวทางการกำหนดข้อมูลต่างๆ ลงในแบบฟอร์มการเปิดเผยแพร่ราคากลางของ ป.ป.ช. เช่น การระบุวันที่กำหนดราคากลาง (ราคาอ้างอิง), การระบุแหล่งที่มาของราคากลาง (ราคาอ้างอิง) และการระบุ เจ้าหน้าที่ผู้กำหนดราคากลาง (ราคาอ้างอิง) เป็นต้น

/๓. ข้อพิจารณา...

๓. ข้อพิจารณาและข้อเสนอ

เพื่อให้หน่วยงานต่างๆ ของ กฟผ. มีแนวทางเกี่ยวกับการเปิดเผยราคากลางการจัดซื้อ จัดจ้าง ที่มีไข่งานก่อสร้าง เป็นไปในทิศทางเดียวกัน มีประสิทธิภาพ คล่องตัวและรวดเร็ว รวมทั้งสอดคล้องตามรายละเอียดและแนวทางที่ ป.ป.ช. กำหนดไว้

กจต., กจน. จึงพิจารณาเห็นสมควรขออนุมัติ กำหนดความหมายของราคากลาง ราคาอ้างอิง การขออนุมัติในหลักการจัดซื้อ จัดจ้าง (อนุมัติหลักการ) การประกาศเปิดเผยราคากลาง สำหรับการจัดซื้อ จัดจ้าง ที่มีไข่งานก่อสร้าง ที่มีวงเงินเกินหนึ่งแสนบาท เพื่อให้หน่วยงานที่จะขออนุมัติจัดซื้อ จัดจ้าง และหน่วยงานที่ทำหน้าที่จัดซื้อ จัดจ้าง มีแนวทางดำเนินการ และแนวทางการลงประกาศเปิดเผยราคากลางและรายละเอียดการคำนวณราคากลางไว้ในเว็บไซต์ของการไฟฟ้าส่วนภูมิภาค (www.pea.co.th) และเว็บไซต์ศูนย์ข้อมูลการจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐ ของกรมบัญชีกลาง (www.gprocurement.go.th) ดังต่อไปนี้

๓.๑ ความหมายของ ราคากลาง ราคาอ้างอิง

ราคากลาง หมายความว่า รายละเอียดราคารมาตรฐานหรือราคาที่ใกล้เคียงกับความเป็นจริง เพื่อใช้เป็นฐานสำหรับเปรียบเทียบราคาของผู้เสนอราคาได้ยื่นเสนอไว้ซึ่งสามารถจัดซื้อจัดจ้างได้จริง

ราคาอ้างอิง เป็นราคาที่กำหนดตามมติ ครม. ๑๒ ก.พ. ๒๕๕๖ และที่มีการแก้ไขเพิ่มเติม ๖ ส.ค. ๒๕๕๖ (ตามหนังสือสำนักเลขาธิการคณะรัฐมนตรี ที่ นร ๐๕๐๕/ว(ล) ๔๔๗๕ ลว. ๑๙ ก.พ. ๒๕๕๖, นร ๐๕๐๕/ว ๑๒๙ ลว. ๙ ส.ค. ๒๕๕๖ และตามหนังสือกระทรวงการคลังที่ กค ๐๔๒๑.๓/ว ๑๑๑ ลว. ๑๗ ก.ย. ๒๕๕๖) (เอกสารแนบ ๒)

๓.๒ การขออนุมัติในหลักการจัดซื้อ จัดจ้าง

การขออนุมัติในหลักการจัดซื้อ จัดจ้าง ที่มีวงเงินเกินหนึ่งแสนบาท ให้หน่วยงานที่นำเสนอขออนุมัติในหลักการจัดซื้อ จัดจ้าง ต่อผู้ว่าการ หรือผู้ที่ผู้ว่าการมอบหมาย หรือผู้สั่งจ้าง ต้องกำหนดราคากลาง หรือราคาอ้างอิง ไปพร้อมกับการขออนุมัติในหลักการ (อนุมัติตามระเบียบสำนักนายกรัฐมนตรีว่าด้วยการพัสดุ พ.ศ. ๒๕๓๕ ข้อ ๒๗) เพื่อใช้ในการเปิดเผยราคากลาง (ราคาอ้างอิง) ตามแนวทางที่ ป.ป.ช. กำหนด

๓.๓ การประกาศเปิดเผยราคากลาง

การประกาศเปิดเผยราคากลาง และการคำนวณราคากลางการจัดซื้อ จัดจ้าง ที่มีไข่งานก่อสร้าง ให้หน่วยงานที่ทำหน้าที่จัดซื้อ จัดจ้าง เป็นผู้ดำเนินการตามรายละเอียดและแนวทางที่ ป.ป.ช. กำหนด สำหรับการระบุข้อความในหัวข้อ วันที่กำหนดราคากลาง (ราคาอ้างอิง), แหล่งที่มาของราคากลาง (ราคาอ้างอิง) และรายชื่อเจ้าหน้าที่ผู้กำหนดราคากลาง (ราคาอ้างอิง) ทุกคนนั้น ให้ระบุ ดังนี้

๓.๓.๑ กรณีการจัดซื้อ จัดจ้าง ที่ดำเนินการด้วยวิธีการทางอิเล็กทรอนิกส์

การจัดซื้อ จัดจ้าง ด้วยวิธีการทางอิเล็กทรอนิกส์ จะต้องมีการกำหนดราคากลาง หรือราคาอ้างอิง ในการนำเสนอผู้มีอำนาจเพื่อขออนุมัติร่างขอบเขตของงาน (TOR) และร่างเอกสารประกวดราคาไปพร้อมกัน และเมื่อผู้มีอำนาจได้อนุมัติร่างขอบเขตของงาน (TOR) แล้ว ให้หน่วยงานที่ทำหน้าที่จัดซื้อ จัดจ้าง เป็นผู้ดำเนินการเกี่ยวกับการประกาศราคากลาง (ราคาอ้างอิง) และระบุ ดังนี้

(๑) วันที่กำหนดราคากลาง (ราคาอ้างอิง)

ให้ระบุ วันที่ ที่ผู้มีอำนาจได้อนุมัติร่างขอบเขตของงาน (TOR) และร่างเอกสารประกวดราคา

(๒) แหล่งที่มาของราคากลาง (ราคาอ้างอิง)

ให้ระบุ ๑. ตามราคากลาง..... (หากไม่มีให้ใช้ ๒.)

๒. ตามรายละเอียดของราคาอ้างอิงตามหนังสือกระทรวงการคลัง ที่ กค ๐๔๒๑.๓/ว ๑๑๑ สว. ๑๗ ก.ย. ๒๕๕๖

(๓) รายชื่อเจ้าหน้าที่ผู้กำหนดราคากลาง (ราคาอ้างอิง) ทุกคน

ให้ระบุ รายชื่อคณะกรรมการกำหนดร่างขอบเขตของงาน (TOR) ทุกคน

๓.๓.๒ กรณีการจัดซื้อ จัดจ้าง ที่ดำเนินการด้วยวิธีอื่นๆ

การจัดซื้อ จัดจ้าง ที่ดำเนินการด้วยวิธีอื่นๆ ให้หน่วยงานที่ทำหน้าที่จัดซื้อ จัดจ้าง เป็นผู้ดำเนินการเกี่ยวกับการประกาศราคากลาง (ราคาอ้างอิง) และระบุ ดังนี้

(๑) วันที่กำหนดราคากลาง (ราคาอ้างอิง)

ให้ระบุ วันที่ ที่ผู้มีอำนาจได้อนุมัติในหลักการ

(๒) แหล่งที่มาของราคากลาง (ราคาอ้างอิง)

ให้ระบุ ๑. ตามราคากลาง..... (หากไม่มีให้ใช้ ๒.)

๒. ตามรายละเอียดของราคาอ้างอิงตามหนังสือกระทรวงการคลัง ที่ กค ๐๔๒๑.๓/ว ๑๑๑ สว. ๑๗ ก.ย. ๒๕๕๖

(๓) รายชื่อเจ้าหน้าที่ผู้กำหนดราคากลาง (ราคาอ้างอิง) ทุกคน

ให้ระบุ ชื่อผู้นำเสนอขออนุมัติในหลักการ

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณา หากเห็นชอบขอได้โปรดนำเรียน รพค.(อ) เพื่อพิจารณานำเรียน ผวก. อนุมัติ ตามข้อ ๓.๑ - ๓.๓ ต่อไป

ผตต.

(นายศิริวุฒิ เกษมสันต์ ณอยุธยา)

(นายวิฑูรย์ คงมั่น)

อก.จต.

อก.จน.

14 ต.ค. 2556

เรียน รพค.(อ)

เพื่อโปรดพิจารณาแผนงาน ผวก.

เพื่ออนุมัติ ตาม กอต. และ กจน. แผน
๑๐ ไร่ ๖๖ ไร่.

นางสาวพรทิพย์ เมฆฉาย

(นางสาวพรทิพย์ เมฆฉาย)

รพ.จท. รักษาการแทน อ.จท.

- 8 ต.ค. 2556

แผนกเตรียมการจัดหาต่างประเทศ

โทร. ๕๓๒๔

เรียน ผวก.

เพื่อโปรดอนุมัติกำหนดแนวทางการเบิกจ่าย
ราคากลาง (ราคาอ้างอิง) การรักรื้อ จัดจ้าง ที่มีใช้
งานก่อสร้าง ตามรายละเอียดข้อ 3.1-3.3 ที่ กจท.,
กจน. และ ผ.จน. เห็นชอบแล้ว.

อนุมัติตามแผน.

(นายพิสิษฐ์ ภัสสุทาพงษ์)

รพค.(อ)

๑๐ ต.ค. ๒๕๕๖

(นายนำชัย หล่อวัฒนตระกูล)

ผวก.

๑๑ ต.ค. 2556

ระเบียบสำนักนายกรัฐมนตรี

ว่าด้วยการพัสดุ

พ.ศ. ๒๕๓๕

โดยที่เป็นการสมควรปรับปรุงระเบียบสำนักนายกรัฐมนตรีว่าด้วยการพัสดุ พ.ศ. ๒๕๒๑ ระเบียบกระทรวงการคลังว่าด้วยการซื้อ การจ้าง และการจ้างที่ปรึกษา ภายใต้โครงการที่ดำเนินการด้วยเงินกู้จากต่างประเทศ พ.ศ. ๒๕๒๗ และระเบียบที่เกี่ยวข้องกับการพัสดุ ให้เป็นระเบียบเดียวกันเพื่อสะดวกในการปฏิบัติยิ่งขึ้น คณะรัฐมนตรีจึงวางระเบียบไว้ดังนี้

ข้อ ๑ ระเบียบนี้เรียกว่า “ระเบียบสำนักนายกรัฐมนตรีว่าด้วยการพัสดุ พ.ศ. ๒๕๓๕”

ข้อ ๒ ระเบียบนี้ให้ใช้บังคับเมื่อพ้นกำหนดหกสิบวันนับแต่วันประกาศในราชกิจจานุเบกษา เป็นต้นไป

ข้อ ๓ ให้ยกเลิก

(๑) ระเบียบสำนักนายกรัฐมนตรีว่าด้วยการพัสดุ พ.ศ. ๒๕๒๑

(๒) ระเบียบสำนักนายกรัฐมนตรีว่าด้วยการพัสดุ (ฉบับที่ ๒) พ.ศ. ๒๕๒๓

(๓) ระเบียบสำนักนายกรัฐมนตรีว่าด้วยการพัสดุ (ฉบับที่ ๓) พ.ศ. ๒๕๒๖

(๔) ระเบียบสำนักนายกรัฐมนตรีว่าด้วยการพัสดุ (ฉบับที่ ๔) พ.ศ. ๒๕๒๗

(๕) ระเบียบสำนักนายกรัฐมนตรีว่าด้วยการพัสดุ (ฉบับที่ ๕) พ.ศ. ๒๕๒๘

(๖) ระเบียบสำนักนายกรัฐมนตรีว่าด้วยการพัสดุ (ฉบับที่ ๖) พ.ศ. ๒๕๒๘

(๗) ระเบียบสำนักนายกรัฐมนตรีว่าด้วยการพัสดุ (ฉบับที่ ๗) พ.ศ. ๒๕๒๘

(๘) ระเบียบสำนักนายกรัฐมนตรีว่าด้วยการพัสดุ (ฉบับที่ ๘) พ.ศ. ๒๕๓๑

(๙) ระเบียบกระทรวงการคลังว่าด้วยการซื้อ การจ้าง และการจ้างที่ปรึกษา ภายใต้

โครงการที่ดำเนินการด้วยเงินกู้จากต่างประเทศ พ.ศ. ๒๕๒๗

(๑๐) ระเบียบว่าด้วยการจ้างออกแบบและควบคุมงานก่อสร้างอาคาร พ.ศ. ๒๕๒๑

บรรดาระเบียบ ข้อบังคับ มติคณะรัฐมนตรี และคำสั่งอื่นใดที่กำหนดไว้แล้วในระเบียบนี้ หรือซึ่งขัดหรือแย้งกับระเบียบนี้ ให้ใช้ระเบียบนี้แทน

ข้อ ๔ ให้ปลัดสำนักนายกรัฐมนตรี เป็นผู้รักษาการตามระเบียบนี้

หน่วยงานตามกฎหมายว่าด้วยระเบียบบริหารราชการส่วนท้องถิ่น หน่วยงานอื่นซึ่งมีกฎหมายบัญญัติให้มีฐานะเป็นราชการบริหารส่วนท้องถิ่น หรือรัฐวิสาหกิจ ในกรณีดังต่อไปนี้

(๑) เป็นผู้ผลิตพัสดุหรือทำงานจ้างนั้นเอง และนายกรัฐมนตรีอนุมัติให้ซื้อหรือจ้าง

(๒) มีกฎหมายหรือมติคณะรัฐมนตรีกำหนดให้ซื้อหรือจ้าง และกรณีนี้ให้รวมถึงหน่วยงานอื่นที่มีกฎหมายหรือมติคณะรัฐมนตรีกำหนดด้วย
รายงานขอซื้อหรือขอจ้าง

ก่อนดำเนินการซื้อหรือจ้างทุกวิธี นอกจากการซื้อที่ดินและหรือสิ่งก่อสร้างตามข้อ ๒๔ ให้เจ้าหน้าที่พัสดุจัดทำรายงานเสนอหัวหน้าส่วนราชการตามรายการดังต่อไปนี้

(๑) เหตุผลและความจำเป็นที่ต้องซื้อหรือจ้าง

(๒) รายละเอียดของพัสดุที่จะซื้อหรืองานที่จะจ้าง

ราคามาตรฐานหรือราคากลางของทางราชการ หรือราคาที่เคยซื้อหรือจ้างครั้ง
หลังสุดภายในระยะเวลา ๒ ปีงบประมาณ

(๔) วงเงินที่จะซื้อหรือจ้าง โดยให้ระบุวงเงินงบประมาณ วงเงินตามโครงการเงินกู้ หรือเงินช่วยเหลือที่จะซื้อหรือจ้างในครั้งนั้นทั้งหมด ถ้าไม่มีวงเงินดังกล่าวให้ระบุวงเงินที่ประมาณว่าจะซื้อหรือจ้างในครั้งนั้น

(๕) กำหนดเวลาที่ต้องการใช้พัสดุนั้น หรือให้งานนั้นแล้วเสร็จ

(๖) วิธีที่จะซื้อหรือจ้าง และเหตุผลที่ต้องซื้อหรือจ้างโดยวิธีนั้น

(๗) ข้อเสนออื่น ๆ เช่น การขออนุมัติแต่งตั้งคณะกรรมการต่าง ๆ ที่จำเป็นในการซื้อหรือจ้าง การออกประกาศสอบราคาหรือประกาศประกวดราคา

ในกรณีเร่งด่วนที่จะต้องดำเนินการซื้อหรือจ้างโดยวิธีพิเศษตามข้อ ๒๓ (๒) หรือข้อ ๒๔ (๓) ซึ่งไม่อาจทำรายงานตามปกติได้ เจ้าหน้าที่พัสดุหรือเจ้าหน้าที่ผู้รับผิดชอบในการปฏิบัติราชการนั้นจะทำรายงานตามวรรคหนึ่งเฉพาะรายการที่เห็นว่าจำเป็นก็ได้

ข้อ ๒๔ ก่อนดำเนินการซื้อที่ดินและหรือสิ่งก่อสร้าง ให้เจ้าหน้าที่พัสดุทำรายงานเสนอต่อหัวหน้าส่วนราชการตามรายการดังต่อไปนี้

(๑) เหตุผลและความจำเป็นที่ต้องซื้อ

(๒) รายละเอียดของที่ดินและหรือสิ่งก่อสร้างที่ต้องการซื้อรวมทั้งเนื้อที่และท้องที่

ที่ต้องการ

รายละเอียดประกอบารเสนอราคา งานปรับปรุงระบบไฟฟ้าและติดตั้งหลอดประหยัดพลังงาน LED วัดพระธาตุพระอารามหลวง(นครชุม) จังหวัดกำแพงเพชร

(1/2)

ที่	รายการ	จำนวน	หน่วย	ค่า Factor F	(1) ค่าวัสดุอุปกรณ์ (บาท)		(2) ค่าแรงงาน (บาท)		(3) รวมเป็นเงิน (บาท) [(1) + (2)]	รวมในรูป Factor F 1.1884 x (3) (บาท)
					ราคา/หน่วย	รวม	ราคา/หน่วย	รวม		
	1.ชุดหลอดไฟฟ้า LED									
	1.1 โคมพร้อมหลอดไฟฟ้าชนิด LED									
1	โคมไฟชนิด LED แบบ Flood Light ขนาด 250 W Color : Warm white (Narrow Beam)	28	ชุด	1.1871	34,500.00	966,000.00	275.00	7,700.00	973,700.00	1,155,879.27
2	โคมไฟชนิด LED แบบ Flood Light ขนาด 200 W Color : Cool white (wide Beam)	18	ชุด	1.1871	26,500.00	477,000.00	275.00	4,950.00	481,950.00	572,122.85
3	โคมไฟชนิด LED แบบ Flood Light ขนาด 50 W Color : Warm white (wide Beam)	12	ชุด	1.1871	10,000.00	120,000.00	275.00	3,300.00	123,300.00	146,369.43
	รวม				1,563,000.00			15,950.00	1,578,950.00	1,874,371.55
	1.2 อุปกรณ์ประกอบติดตั้ง									
4	สายไฟ THW 25 Sq.mm.	60	เมตร	1.1871	20.00	1,200.00	23.00	1,380.00	2,580.00	3,062.72
5	สายไฟ NYY-GRD 3Cx2.5 Sq.mm. (สำหรับระบบไฟฟ้าแสงสว่างรอบพระธาตุ)	920	เมตร	1.1871	50.00	46,000.00	17.00	15,640.00	61,640.00	73,172.84
6	Wire way 50x50 mm. (สำหรับสาย main ระบบไฟฟ้า)	20	เมตร	1.1871	80.00	1,600.00	27.00	540.00	2,140.00	2,540.39
7	HDPE CONDUIT 65 mm. PN6 มอก. 982-2548	20	เมตร	1.1871	70.00	1,400.00	24.00	480.00	1,880.00	2,231.75
8	ท่อ EMT 1 1/2" (สำหรับสาย main ระบบไฟฟ้าแสงสว่างรอบพระธาตุ)	160	เมตร	1.1871	140.00	22,400.00	35.00	5,600.00	28,000.00	33,238.80
9	ท่อ EMT 1 1/2" (สำหรับระบบไฟฟ้าแสงสว่างรอบพระธาตุ)	310	เมตร	1.1871	42.00	13,020.00	21.00	6,510.00	19,530.00	23,184.06
10	ตู้ควบคุมการจ่ายไฟชนิดติดตั้งภายใน ตู้ 2 ชั้น โดยภายในตู้ประกอบด้วย	1	ชุด	1.1871	71,000.00	71,000.00	5,000.00	5,000.00	76,000.00	90,219.60
	- Load center 12 circuit									
	- MCB 3p 40 AT									
	- CB 1P 16 AT 3 set									
	- CB 1P 10 AT 5 set									
	- CB 3p 30 AT 1 set									
	- Pilot lamp									
	- Voltmeter 1 set									
	- Ammeter 1 set									
	- Kilowatt-hour meter 1 set									
	- ชุดควบคุมการเปิด-ปิด แบบ Manual + Timer + Photo 1 set									
	- อุปกรณ์ป้องกันฟ้าผ่า (Surge Protection) 1 set									
11	ระบบกราวด์สำหรับตู้จ่ายไฟ DB (แบบเชื่อมด้วยความร้อน Exothermic Welding)	1	ชุด	1.1871	6,500.00	6,500.00	2,000.00	2,000.00	8,500.00	10,090.35
12	ตู้ควบคุมการจ่ายไฟชนิดติดตั้งภายใน ตู้พร้อม Circuit breaker 10 AT ชนิดป้องกันไฟรั่ว (PB1-5)	5	ชุด	1.1871	4,500.00	22,500.00	1,000.00	5,000.00	27,500.00	32,645.25
13	งานชุดเจาะงานชุด - กลบดิน ทนทราย ช่อมแซมพื้นคอนกรีต	20	เมตร	1.1871	1,000.00	20,000.00	250.00	5,000.00	25,000.00	29,677.50
14	อุปกรณ์ประกอบ (ข้อต่อ,Fitting,Connector,Box)	1	พม่า	1.1871	25,000.00	25,000.00	10,000.00	10,000.00	35,000.00	41,548.50
15	ค่าแรงรื้อถอนระบบและอุปกรณ์เดิม (โคม-หลอดไฟฟ้า สายไฟ ท่อร้อยสายไฟ ตู้ควบคุมการจ่ายไฟเดิม)	1	พม่า	1.1871			28,050.00	28,050.00	28,050.00	33,298.16
	รวม					230,620.00		85,200.00	315,820.00	374,909.92
	รวมค่าปรับปรุงและเปลี่ยนหลอดไฟฟ้า					1,793,620.00		101,150.00	1,894,770.00	2,249,281.47

รายละเอียดประกอบการเสนอราคา งานปรับปรุงระบบไฟฟ้าและติดตั้งหลอดประหยัดพลังงาน LED วัดพระธาตุพระอารามหลวง(นครชุม) จังหวัดกำแพงเพชร

(2/2)

ที่	รายการ	จำนวน	หน่วย	ค่า Factor F	(1) ค่าวัสดุอุปกรณ์ (บาท)		(2) ค่าแรงงาน (บาท)		(3) รวมเป็นเงิน (บาท) [(1) + (2)]	รวมในรูป Factor F 1.1884 x (3) (บาท)
					ราคา/หน่วย	รวม	ราคา/หน่วย	รวม		
2.	ค่าป้ายโครงการ									
16	ป้ายประชาสัมพันธ์โครงการ ออเนี่ยมเสตนเลตตัน ตัวอักษรเสาธง ขนาด 0.6x1.2x2.15 ม.	1	ชุด	1.1871					35,000.00	41,548.50
	รวมค่าป้ายโครงการ								35,000.00	41,548.50
	รวมเป็นเงินค่าปรับปรุงและเปลี่ยนหลอดไฟฟ้า+ค่าป้ายโครงการ (A)					1,793,620.00		101,150.00	1,929,770.00	2,290,829.97
3.	พิธีเปิดและส่งมอบโครงการ									
17	ค่าพิธีสงฆ์ จตุปัจจัย ไชยธรรม	1	เหมา	-	33,000.00	33,000.00	-	-	33,000.00	-
18	ค่าตกแต่งสถานที่ พิธีการ การแสดง เครื่องเสียง	1	เหมา	-	25,000.00	25,000.00	-	-	25,000.00	-
19	ค่าจัดทำสื่อประชาสัมพันธ์โครงการ	1	เหมา	-	15,000.00	15,000.00	-	-	15,000.00	-
20	ค่าเครื่องดื่ม อาหารว่าง	1	เหมา	-	5,000.00	5,000.00	-	-	5,000.00	-
21	ค่าเบ็ดเตล็ด	1	เหมา	-	2,000.00	2,000.00	-	-	2,000.00	-
	รวมค่าพิธีเปิดและส่งมอบโครงการ (B)					80,000.00			80,000.00	80,000.00*
	รวมเป็นเงินทั้งสิ้น (A) + (B)					1,873,620.00		101,150.00	2,009,770.00	2,370,829.97

Factor F (ที่มา : คู่มือหลักเกณฑ์การคำนวณราคากลางงานจ้างเหมาก่อสร้างระบบไฟฟ้า พ.ศ. 2556)

* ไม่รวม Factor F

รายละเอียดประกอบราคา งานปรับปรุงระบบไฟฟ้าและติดตั้งหลอดประหยัดพลังงาน LED วัดพระธาตุพระอารามหลวง(นครชุม) จังหวัดกำแพงเพชร

(1/2)

ที่	รายการ	จำนวน	หน่วย	(1) คำวัดอุปกรณ (บาท)		(2) ค่าแรงงาน (บาท)		(1)+(2) รวมเป็นเงิน (บาท)
				ราคา/หน่วย	รวม	ราคา/หน่วย	รวม	
1.	ชุดหลอดไฟฟ้า LED							
1.1	โคมพร้อมหลอดไฟชนิด LED							
1	โคมไฟชนิด LED แบบ Flood Light ขนาด 250 W Color : Warm white (Narrow Beam)	28	ชุด	จากบัญชีค่าแรงงาน กรมบัญชีกลาง หน้า 43		275.00	7,700.00	
2	โคมไฟชนิด LED แบบ Flood Light ขนาด 200 W Color : Cool white (wide Beam)	18	ชุด			275.00	4,950.00	
3	โคมไฟชนิด LED แบบ Flood Light ขนาด 50 W Color : Warm white (wide Beam)	12	ชุด			275.00	3,300.00	
	รวม							
1.2	อุปกรณ์ประกอบติดตั้ง							
4	สายไฟ TH-W 25 Sq.mm.	60	เมตร	จากบัญชีค่าแรงงาน กรมบัญชีกลาง หน้า 21		23.00	1,380.00	51,100.-
5	สายไฟ NYY-GRD 3Cx2.5 Sq.mm. (สำหรับระบบไฟฟ้าแสงสว่างประเภท)	920	เมตร	จากบัญชีค่าแรงงาน กรมบัญชีกลาง หน้า 27		17.00	15,640.00	
6	Wire way 50x50 mm. (สำหรับสาย main ระบบไฟฟ้า)	20	เมตร	จากบัญชีค่าแรงงาน กรมบัญชีกลาง หน้า 39		27.00	540.00	
7	HDPE CONDUIT 65 mm. PN6 มอก. 982-2548	20	เมตร	จากบัญชีค่าแรงงาน กรมบัญชีกลาง หน้า 38		24.00	480.00	
8	ท่อ EMT 1 1/2" (สำหรับสาย main ระบบไฟฟ้าแสงสว่างประเภท)	160	เมตร	จากบัญชีค่าแรงงาน กรมบัญชีกลาง หน้า 37		35.00	5,600.00	
9	ท่อ EMT 1/2" (สำหรับระบบไฟฟ้าแสงสว่างประเภท)	310	เมตร	จากการสืบราคา (เพิ่ม : คู่มือหลักเกณฑ์การ คำนวณราคากลางงานช่างหมวดก่อสร้าง ระบบไฟฟ้า พฤษภาคม 2556)		21.00	6,510.00	
10	ตู้ควบคุมการจ่ายไฟชนิดติดตั้งภายใน ฝ้า 2 ชั้น โดยภายในตู้ประกอบด้วย	1	ชุด			5,000.00	5,000.00	
	- Load center 12 circuit							
	- MCB 3P 40 AT							
	- CB 1P 16 AT 3 set							
	- CB 1P 10 AT 5 set							
	- CB 3P 30 AT 1 set							
	- Pilot lamp							
	- Voltmeter 1 set							
	- Ammeter 1 set							
	- Kilowatt-hour meter 1 set							
	- ชุดควบคุมการเปิด-ปิด แบบ Manual + Timer + Photo 1 set							
	- อุปกรณ์ป้องกันฟ้าผ่า (Surge Protection) 1 set							
11	ระบบการเชื่อมด้วยความร้อน Exothermic Welding	1	ชุด			2,000.00	2,000.00	
12	ตู้ควบคุมการจ่ายไฟชนิดกั้นน้ำพร้อม Circuit breaker 10 AT ชนิดป้องกันไฟรั่ว (PBI-5)	5	ชุด	จากการสืบราคา (เพิ่ม : คู่มือหลักเกณฑ์การ คำนวณราคากลางงานช่างหมวดก่อสร้าง ระบบไฟฟ้า พฤษภาคม 2556)		1,000.00	5,000.00	5,000.-
13	งานดูแลงานชุด - กลบดิน ทราบ ซ่อมแซมพื้นคอนกรีต	20	เมตร			250.00	5,000.00	
14	อุปกรณ์ประกอบ (ข้อต่อ,Fitting,Connector,Box)	1	หน่วย			10,000.00	10,000.00	
15	ค่าแรงรื้อถอนระบบและอุปกรณ์เดิม (โดย-หลอดไฟฟ้า สายไฟ ท่อร้อยสายไฟ ตู้ควบคุมการจ่ายไฟเดิม)	1	หน่วย	ค่าแรงงาน 50% ของค่าแรงงานก่อสร้าง (เพิ่ม : หลักเกณฑ์การจัดทำประมาณการ ค่าใช้จ่าย ในการก่อสร้าง, รื้อถอน, ย้ายระบบไฟฟ้า พ.ศ. 2557)		28,050.00	28,050.00	
	รวม					[51,100+5,000=56,100]x50%=28,050.-		
	รวมค่าปรับปรุงและเปลี่ยนหลอดไฟฟ้า							

รายละเอียดประกอบใบเสนอราคา งานปรับปรุงระบบไฟฟ้าและติดตั้งหลอดประหยัดพลังงาน LED วัดพระธาตุพระอารามหลวง(นครชุม) จังหวัดกำแพงเพชร

(2/2)

ที่	รายการ	จำนวน	หน่วย	(1) ค่าวัสดุอุปกรณ์ (บาท)		(2) ค่าแรงงาน (บาท)		(1)+(2) รวมเป็นเงิน (บาท)
				ราคา/หน่วย	รวม	ราคา/หน่วย	รวม	
2.	ค่าป้ายโครงการ							
16	ป้ายประชาสัมพันธ์โครงการ อลูมิเนียมสแตนเลสด้าน ตัวอักษรเส้นรอง ขนาด 0.6x1.2x2.15 ม.	1	ชุด		ค่าวัสดุอุปกรณ์+ค่าแรง ใช้ราคาสุดท้าย(พระราชศรัทธารัก)			35,000.00
	รวมค่าป้ายโครงการ							
	รวมทั้งสิ้น (1+2)							

รายละเอียดการคำนวณหาค่า FACTOR F

โครงการปรับปรุงระบบไฟฟ้าและติดตั้งหลอดประหยัดพลังงาน LED วัดพระธาตุข่อยแอ จังหวัดแพร่

กรณีคำนวณอยู่ระหว่างช่วงของค่างานต้นทุนที่กำหนดในตาราง Factor F ให้เทียบอัตราส่วน เพื่อหา Factor F ดังนี้

สูตร ต้องการหาค่า Factor F ของค่างานต้นทุน = A บาท

สูตร

$$\text{ค่า Factor F} = D - \left\{ \frac{(D - E)(A - B)}{(C - B)} \right\}$$

ค่างานต้นทอน ค่าวัสดุและค่าแรงงาน = 1,929,770.00 บาท

รวมเป็นเงินประมาณ = 1,929,770.00 บาท

เงื่อนไข	เงินล่วงหน้าจ่าย	0%	ดอกเบี้ยเงินกู้	7% ต่อปี
	เงินประกันผลงานหัก	0%	ภาษีมูลค่าเพิ่ม	7%

เมื่อ	ต้องการหาค่า Factor F ของค่างานต้นทุน	=	A	=	1,929,770.00 บาท
	ค่างานต้นทุนตัวต่ำกว่าค่างานต้นทุน A	=	B	=	1,000,000.00 บาท
	ค่างานต้นทุนตัวสูงกว่าค่างานต้นทุน A	=	C	=	2,000,000.00 บาท
	ค่า Factor F ของค่างานต้นทุน B	=	D	=	1.1893
	ค่า Factor F ของค่างานต้นทุน C	=	E	=	1.1870

แทนค่าสูตร ค่า Factor F = 1.1893- $\left\{ \frac{(1.1893-1.187) \times (1,929,770.00-1,000,000.00)}{(2,000,000.00-1,000,000.00)} \right\}$

ค่า Factor F = 1.1893- 0.0021384710

1.1871

รายละเอียดใบประกอบราคา งานปรับปรุงระบบไฟฟ้าและติดตั้งหลอดประหยัดพลังงาน LED วัดประสิทธิภาพการส่องสว่าง (นครพนม) จังหวัดกาฬสินธุ์

(12)

รายการ	หน่วย	(1) ค่าวัสดุอุปกรณ์ (บาท)		(2) ค่าแรงงาน (บาท)		(1)+(2) รวมเป็นเงิน (บาท)
		ราคา/หน่วย	รวม	ราคา/หน่วย	รวม	
1.ชุดหลอดไฟฟ้า LED						
1.1 โคมไฟครอบหลอดไฟฟ้าชนิด LED						
โคมไฟชนิด LED ขนาด 250 W Color : Warm white (Narrow Beam)	ชุด	34,500.00	966,000.00	500.00	14,000.00	980,000.00
โคมไฟชนิด LED ขนาด 200 W Color : Warm white (wide Beam)	ชุด	26,500.00	477,000.00	500.00	9,000.00	486,000.00
โคมไฟชนิด LED ขนาด 50 W Color : Cool white (wide Beam)	ชุด	10,000.00	120,000.00	500.00	6,000.00	126,000.00
รวม			1,563,000.00		29,000.00	1,592,000.00
1.2 อุปกรณ์ประกอบติดตั้ง						
1 สายไฟ THW 25 Sq.mm.	เมตร	80.00	4,800.00	50.00	3,000.00	7,800.00
2 สายไฟ NYV-GRD 3C2.5 Sq.mm. (สำหรับระบบไฟฟ้าแสงสว่างรอบพระธาตุ)	เมตร	50.00	46,000.00	20.00	18,400.00	64,400.00
3 Wire way 50x50 mm. (สำหรับสาย main ระบบไฟฟ้า)	เมตร	80.00	1,600.00	100.00	2,000.00	3,600.00
4 HDPE CONDUIT 65 mm. PNB มอก. 982-2548	เมตร	70.00	1,400.00	65.00	1,300.00	2,700.00
5 ท่อ EMT 1 1/2" (สำหรับระบบไฟฟ้าแสงสว่างรอบพระธาตุ)	เมตร	180.00	28,800.00	75.00	12,000.00	40,800.00
6 ท่อ EMT 1/2" (สำหรับระบบไฟฟ้าแสงสว่างรอบพระธาตุ)	เมตร	42.00	13,020.00	20.00	6,200.00	19,220.00
0 ค่ารวมค่าการจ่ายไฟติดตั้งภายใน ผ่า 2 ชั้น โดยภายในผู้ประกอบด้าน	ชุด	71,000.00	71,000.00	5,000.00	5,000.00	76,000.00
- Load center 12 circuit						
- MCB 3P 40 AT						
- CB 1P 16 AT 3 set						
- CB 1P 10 AT 5 set						
- CB 3P 30 AT 1 set						
- Pilot lamp						
- Voltmeter 1 set						
- Ammeter 1 set						
- Kilowatt-hour meter 1 set						
- ชุดควบคุมการเปิด-ปิด แบบ Manual + Timer + Photo 1 set						
- อุปกรณ์ป้องกันฟ้าผ่า (Surge Protection) 1 set						
1 ระบบการต่อสายกับตู้จ่ายไฟ DB (แบบเชื่อมด้วยความร้อน Exothermic Welding)	ชุด	6,500.00	6,500.00	2,000.00	2,000.00	8,500.00
2 ชุดควบคุมการจ่ายไฟชนิดกันน้ำพร้อม Circuit breaker 10 AT ชนิดป้องกันฟ้าผ่า (PB1-5)	ชุด	4,500.00	22,500.00	1,000.00	5,000.00	27,500.00
3 งานชุดเจาะงานชุด - กลมดิน ทากาย สวมแขนกันคอนกรีต	เมตร	1,000.00	20,000.00	500.00	10,000.00	30,000.00
4 อุปกรณ์ประกอบ (สวิตช์, Fitting, Connector, Box)	เมตร	25,000.00	25,000.00	10,000.00	10,000.00	35,000.00
5 ค่าแรงหรือค่าตอบแทนและอุปกรณ์เพิ่มเติม (โคม-หลอดไฟฟ้า สายไฟ ท่อร้อยสายไฟ ชุดควบคุมการจ่ายไฟเพิ่มเติม)	เมตร			30,000.00	30,000.00	30,000.00
รวม			240,620.00		104,900.00	345,520.00
รวมค่าปรับปรุงและเปลี่ยนแปลงระบบไฟฟ้า						

วันที่ ๒๓/๑๐/๒๕๖๓

SYNOPSIS (1+2)



ผลงานการประพันธ์ของ

Don't cry, my love

(2027 2027 2027)

1470.2558

รายละเอียดประกอบารเสนอราคา. งานปรับปรุงระบบไฟฟ้าและติดตั้งหลอดประยไฟพลังงาน LED วัดพระธาตุพระอารามหลวง(นครชุม) จังหวัดกำแพงเพชร
(1/2)

ที่	รายการ	จำนวน	หน่วย	(1) ค่าวัสดุอุปกรณ์ (บาท)		(2) ค่าแรงงาน (บาท)		(1)+(2) รวมเป็นเงิน (บาท)
				ราคา/หน่วย	รวม	ราคา/หน่วย	รวม	
	1.ชุดหลอดไฟฟ้า LED							
	1.1 โคมพร้อมหลอดไฟชนิด LED							
1	โคมไฟชนิด LED แบบ Flood Light ขนาด 250 W Color : Warm white (Narrow Beam)	28	ชุด	37,000.00	1,036,000.00	1,000.00	28,000.00	1,064,000.00
2	โคมไฟชนิด LED แบบ Flood Light ขนาด 200 W Color : Warm white (wide Beam)	18	ชุด	29,000.00	522,000.00	1,000.00	18,000.00	540,000.00
3	โคมไฟชนิด LED แบบ Flood Light ขนาด 50 W Color : Cool white (wide Beam)	12	ชุด	13,500.00	162,000.00	1,000.00	12,000.00	174,000.00
	รวม				1,720,000.00		58,000.00	1,778,000.00
	1.2 อุปกรณ์ประกอบการจัดตั้ง							
4	สายไฟ THW 25 Sq.mm.	60	เมตร	78.00	4,680.00	50.00	3,000.00	7,680.00
5	สายไฟ NYG-GRD 3Cx2.5 Sq.mm. (สำหรับระบบไฟฟ้าแสงสว่างรอบพระธาตุ)	920	เมตร	68.97	63,452.40	30.00	27,600.00	91,052.40
6	Wire way 50x50 mm. (สำหรับสาย main ระบบไฟฟ้า)	20	เมตร	195.00	3,900.00	150.00	3,000.00	6,900.00
7	HDPE CONDUIT 65 mm. PN6 มอก. 982-2548	20	เมตร	90.00	1,800.00	400.00	8,000.00	9,800.00
8	ท่อน EMT 1 1/2" (สำหรับสาย main ระบบไฟฟ้าแสงสว่างรอบพระธาตุ)	160	เมตร	140.00	22,400.00	50.00	8,000.00	30,400.00
9	ท่อน EMT 1/2" (สำหรับระบบไฟฟ้าแสงสว่างรอบพระธาตุ)	310	เมตร	42.00	13,020.00	30.00	9,300.00	22,320.00
10	ตู้ควบคุมการจ่ายไฟชนิดติดตั้งภายใน ตู้ 2 ชั้น โดยภายในตู้ประกอบด้วย	1	ชุด	75,000.00	75,000.00	5,000.00	5,000.00	80,000.00
	- Load center 12 circuit							
	- MCB 3P 40 AT							
	- CB 1P 16 AT 3 set							
	- CB 1P 10 AT 5 set							
	- CB 3P 30 AT 1 set							
	- Pilot lamp							
	- Voltmeter 1 set							
	- Ammeter 1 set							
	- Kilowatt-hour meter 1 set							
	- ชุดควบคุมการเปิด-ปิด แบบ Manual + Timer + Photo 1 set							
	- อุปกรณ์ป้องกันฟ้าผ่า (Surge Protection) 1 set							
11	อุปกรณ์ป้องกันฟ้าผ่า (แบบเชื่อมด้วยความร้อน Exothermic Welding)	1	ชุด	10,000.00	10,000.00	2,500.00	2,500.00	12,500.00
12	ระบบกราวด์สำหรับตู้จ่ายไฟ DB (แบบเชื่อมด้วยความร้อน Exothermic Welding)	5	ชุด	5,000.00	25,000.00	1,000.00	5,000.00	30,000.00
13	ตู้ควบคุมการจ่ายไฟชนิดกึ่งน้ำพร้อม Circuit breaker 10 AT ชนิดป้องกันไฟรั่ว (PB1-5)	20	เมตร	1,500.00	30,000.00	500.00	10,000.00	40,000.00
14	งานชุดเจาะงานชุด - กลบดิน ทราบ ย่อมเยาพื้นคอนกรีต	1	เหมา	35,000.00	35,000.00	18,000.00	18,000.00	53,000.00
15	อุปกรณ์ประกอบ (ฮอต, Fitting, Connector, Box)	1	เหมา			50,000.00	50,000.00	50,000.00
	รวม				284,252.40		149,400.00	433,652.40
	รวมค่าปรับปรุงและเปลี่ยนหลอดไฟฟ้า							

8-0003

อียดประกอบการเสนอราคา งานปรับปรุงระบบไฟฟ้าและติดตั้งหลอดประหยัดพลังงาน LED วัดพระธาตุพระอารามหลวง(นครชุม) จังหวัดกำแพง (22)

ที่	รายการ	จำนวน	หน่วย	(1) ค่าวัสดุอุปกรณ์ (บาท)		(2) ค่าแรงงาน (บาท)		(1)+(2)
				ราคา/หน่วย	รวม	ราคา/หน่วย	รวม	
2.	ค่าจ้างโครงการ							
16	ป้ายประชาสัมพันธ์โครงการ อลูมิเนียมสแตนเลสด้าน ตัวอักษรสีขาว ขนาด 0.6x1.2x2.15 ม.	1	ชุด	50,000.00	50,000.00	15,000.00	15,000.00	65,000.00
	รวมค่าป้ายโครงการ				50,000.00		15,000.00	65,000.00
	รวมทั้งสิ้น (1+2)				2,064,252.40		222,400.00	2,276,652.40

ลงนาม

ลงนามรับรองพร้อมประทับตราบริษัท

(.....) บริษัท.....

ผู้ช่วยผู้จัดการฝ่ายขายโครงการ

วันที่ 17 ก.ค. 2558

รายละเอียดประกอบราคาสินค้า งานปรับปรุงระบบไฟฟ้าและติดตั้งหลอดประหยัดพลังงาน LED ของพระตำหนักสวนหลวง (นครพนม) จังหวัดกำแพงเพชร

ที่	รายการ	จำนวน	หน่วย	(1) วัสดุอุปกรณ์ (บาท)		(2) ค่าแรงงาน (บาท)		(1)+(2) รวมเป็นเงิน (บาท)
				ราคา/หน่วย	รวม	ราคา/หน่วย	รวม	
1.ชุดหลอดไฟฟ้า LED								
1.1 โคมพรมหลอดไฟฟ้านิรติ LED								
1	โคมไฟชนิด LED แบบ Flood Light ขนาด 250 W Color : Warm white (Narrow Beam)	28	ชุด	35,000.00	980,000.00	600.00	16,800.00	996,800.00
2	โคมไฟชนิด LED แบบ Flood Light ขนาด 200 W Color : Warm white (wide Beam)	18	ชุด	29,500.00	531,000.00	500.00	9,000.00	540,000.00
3	โคมไฟชนิด LED แบบ Flood Light ขนาด 50 W Color : Cool white (wide Beam)	12	ชุด	15,000.00	180,000.00	250.00	3,000.00	183,000.00
	รวม							1,719,800.00
1.2 อุปกรณ์ประกอบติดตั้ง								
4	สายไฟ THW 2.5 Sq.mm.	60	เมตร	20.00	1,200.00	15.00	900.00	2,100.00
5	สายไฟ NY-GRD 3C/2.5 Sq. mm. (สำหรับระบบไฟฟ้าแสงสว่างระบบพรมหลอด)	920	เมตร	70.00	64,400.00	25.00	23,000.00	87,400.00
6	Wire way 50x50 mm. (สำหรับสาย main ระบบไฟฟ้า)	20	เมตร	200.00	4,000.00	150.00	3,000.00	7,000.00
7	HDPE CONDUIT 65 mm. PN6 มอก. 982-2548	20	เมตร	90.00	1,800.00	80.00	1,600.00	3,400.00
8	ท่อ EMT 1 1/2" (สำหรับสาย main ระบบไฟฟ้าแสงสว่างระบบพรมหลอด)	160	เมตร	220.00	35,200.00	80.00	12,800.00	48,000.00
9	ท่อ EMT 1/2" (สำหรับระบบไฟฟ้าแสงสว่างระบบพรมหลอด)	310	เมตร	60.00	18,600.00	35.00	10,850.00	29,450.00
10	ชุดควบคุมการจ่ายไฟชนิดกึ่งอัตโนมัติ 2 ชั้น โดยภายในตู้ประกอบตัว	1	ชุด	120,000.00	120,000.00	15,000.00	15,000.00	135,000.00
	- Load center 12 circuit							
	- MCB 3P 40 AT							
	- CB 1P 16 AT 2 set							
	- CB 1P 10 AT 5 set							
	- CB 3P 30 AT 1 set							
	- Pilot lamp							
	- Voltmeter 1 set							
	- Ammeter 1 set							
	- Kilowatt-hour meter 1 set							
	- ชุดควบคุมการเปิด-ปิด แบบ Manual + Timer + Photo 1 set							
	- อุปกรณ์ป้องกันฟ้าผ่า (Surge Protection) 1 set							
11	งานการเชื่อมสายไฟฟ้า DB (แบบเชื่อมสายตามระบบ Exothermic Welding)	1	ชุด	10,000.00	10,000.00	4,000.00	4,000.00	14,000.00
12	ชุดควบคุมการจ่ายไฟชนิดกึ่งอัตโนมัติพร้อม Circuit breaker 10 AT ชนิดป้องกันฟ้าผ่า (PB1-5)	5	ชุด	9,000.00	45,000.00	2,500.00	12,500.00	57,500.00
13	งานชุดสายระบบ - กลอนสาย ระบบแบบตู้ควบคุม	20	เมตร	3,000.00	60,000.00	250.00	5,000.00	65,000.00
14	อุปกรณ์ประกอบ (Glasse, Fitting, Connector, Box)	1	หน่วย	35,000.00	35,000.00	15,000.00	15,000.00	50,000.00
15	ค่าแรงติดตั้งระบบและอุปกรณ์ติดตั้ง (โดย-หลอดไฟฟ้า สายไฟ ตู้สายไฟฟ้า ตู้ควบคุมการจ่ายไฟ (เดิม))	1	หน่วย			50,000.00	50,000.00	50,000.00
	รวม							548,850.00
	รวมค่าปรับปรุงระบบและติดตั้งหลอดไฟฟ้า							

รายละเอียดประกอบราคา งานปรับปรุงระบบไฟฟ้าและติดตั้งหลอดประหยัดพลังงาน LED วัดพระธาตุพระตำหนักหลวง(นครพนม) จังหวัดกำแพงเพชร

(2/2)

ร	รายการ	จำนวน	หน่วย	(1) ค่าวัสดุอุปกรณ์ (บาท)		(2) ค่าแรงงาน (บาท)		(1)+(2) รวมเป็นเงิน (บาท)
				ราคาต่อหน่วย	รวม	ราคาต่อหน่วย	รวม	
2.	ค่าจ้างโครงการ							
16	งานช่างไฟฟ้าติดตั้งและเดินสายหลอดขนาด 0.5x1.2x2.15 ม.	1	ชุด	55,000.00	55,000.00	15,000.00	15,000.00	70,000.00
	รวมค่าจ้างโครงการ							70,000.00
	รวมทั้งสิ้น (1+2)							2,338,650.00

ลงนามรับรองพร้อมประทับตราบริษัท

จำเริญดี

บริษัท ไทย-บี จำกัด
THAI-B COMPANY LIMITED

Ab. 123

(... ๖๖,๖๖๖ ๖๖,๖๖๖ ...)

วันที่ 17/7/15



การไฟฟ้าส่วนภูมิภาค
PROVINCIAL ELECTRICITY AUTHORITY

จาก กคส.
เลขที่ กคส.(จค.3) 1731 /2556
เรื่อง ขออนุมัติหลักการจัดทำโครงการ PEA LED เพื่อแหล่งท่องเที่ยวเชิงวัฒนธรรมไทย
เรียน อ.ส.ส. ผ่าน ร.ส.ส.

บันทึก

ผู้ว่าฯ ร.
เลขรับที่ 7052
วันที่ 24 ธ.ค. 2556
เวลา 11-01 46

ฝ่ายสังคมและสิ่งแวดล้อม
วันที่ ๑๗ ธ.ค. ๒๕๕๖
เลขรับที่ ๓๕๐๕

สำนักผู้ช่วยผู้ว่าการ
กิจการสังคมและสิ่งแวดล้อม
เลขรับที่ 3261
วันที่ 23 ธ.ค. 2556

สำนักรองผู้ว่าการ
กิจการสังคมและสิ่งแวดล้อม
เลขรับที่ 3601
วันที่ 24 ธ.ค. 56

1. เรื่องเดิม

1.1 ตามบันทึกเลขที่ กกก.(ปบ) 715/2555 ลว. 10 เม.ย. 2555 แจ้งข้อสังเกตคณะกรรมการบริหารครั้งที่ 6/2555 เมื่อวันที่ 20 มี.ค. 2555 วาระที่ 4.1 ขอความเห็นชอบแผนปฏิบัติการประจำปี 2556 มติที่ประชุมเห็นชอบนำเสนอคณะกรรมการ กฟผ. โดยมีข้อสังเกต ข้อ 5 งานทำนุบำรุงศาสนา เช่น การที่ได้มีโครงการติดตั้งโคมไฟหลอด LED ที่พระธาตุพนม ดำเนินการแล้วเสร็จ ในการดำเนินการในปีต่อไป ขอให้พิจารณาเรื่องโบราณวัตถุหรือพระบรมธาตุที่สำคัญในแต่ละภาค หรือจะส่งเสริมการท่องเที่ยวในแต่ละจังหวัดด้วยก็ได้ โดยมอบหมายให้ รพก.(ส) พิจารณา (เอกสารแนบ 1)

1.2 ตามบัญชา ผวก. ลงวันที่ 2 ต.ค. 2556 (บันทึกเลขที่ กคส.(จค.3)1221/2556 ลว. 20 ก.ย.2556) ให้ขยายผลการติดตั้งระบบไฟฟ้าส่องสว่างด้วยโคมไฟหลอด LED ในโบราณสถาน ติดตามประเมินผลการประหยัดพลังงาน และประชาสัมพันธ์ (เอกสารแนบ 2)

2. ข้อเท็จจริง

2.1 ตามแนวทางการบริหารจัดการและพัฒนา กฟผ. มุ่งสู่การเพิ่มสมรรถนะขององค์กร รองรับความท้าทายในอนาคต ก้าวสู่องค์กรที่มีลูกค้าเป็นศูนย์กลาง ข้อ 2 Road to LED เป็นผู้นำในการใช้พลังงานอย่างมีประสิทธิภาพด้วยเทคโนโลยี LED ในทุกภาคส่วน (เอกสารแนบ 3)

2.2 แนวทางการส่งเสริมอุตสาหกรรมท่องเที่ยว ซึ่งมีการขยายตัวสูง มีบทบาทสำคัญต่อการพัฒนาระบบเศรษฐกิจและสังคมของประเทศไทย เป็นแหล่งรายได้ที่สำคัญ ทำให้เกิดการสร้างงานและกระจายความเจริญสู่ภูมิภาค ตามแผนพัฒนาการท่องเที่ยวแห่งชาติ พ.ศ. 2555-2559 ยุทธศาสตร์ที่ 1 และ 4 (เอกสารแนบ 4)

2.3 กคส. ได้ ขอความอนุเคราะห์ กฟผ. สำรวจระบบไฟฟ้าส่องสว่างแหล่งโบราณสถานที่สำคัญหรือแหล่งมรดกโลกเพื่อประกอบการพิจารณาจัดทำโครงการติดตั้งโคมพร้อมหลอดประหยัดพลังงานไฟฟ้า LED จำนวน 89 แห่ง (เอกสารแนบ 5)

2.4 จากการรวบรวมข้อมูลโบราณสถานที่สำคัญเป็นแหล่งท่องเที่ยวของประเทศไทยจากสำนักโบราณคดี กรมศิลปากร จำนวน 22 แห่ง การจัดอันดับสถานที่ท่องเที่ยวเชิงวัฒนธรรม โบราณสถาน และประวัติศาสตร์ สถานที่ที่มีชื่อเสียงเป็นที่รู้จักจำนวน 8 แห่ง และกระทรวงท่องเที่ยวและกีฬา 51 แห่ง พระราชดำริ 12 แห่ง (เอกสารแนบ 6)

2.5 กคส. ได้คัดเลือกสถานที่เพื่อจัดทำโครงการจำนวน 42 แห่ง (เอกสารแนบ 7) โดยมีหลักเกณฑ์ในการคัดเลือกสถานที่ในการดำเนินโครงการดังนี้

- 1) สถานที่ที่มีชื่อเสียงระดับประเทศ
- 2) จำนวนนักท่องเที่ยว
- 3) ค่าพลังงานไฟฟ้าที่ใช้ต่อปี
- 4) สถานที่จัดทำโครงการมีการกระจายตัวตามเขตต่างๆ ทั่วประเทศ

2.6 เพื่อเป็นการส่งเสริมและสนับสนุนงานทำนุบำรุงศาสนาและการท่องเที่ยวของประเทศ กคส. ฝสส. จึงได้จัดทำแผนงานส่งเสริมการใช้หลอด LED เพื่อแหล่งท่องเที่ยวเชิงวัฒนธรรมไทย โดยมีรายละเอียด ตาม (เอกสารแนบ 8)

2.6.1 วัตถุประสงค์ เพื่อเป็นการส่งเสริมการใช้หลอด LED ในโบราณสถาน สถานที่สำคัญ และแหล่งมรดกโลก เป็นการส่งเสริมและสนับสนุนให้มีการประหยัดพลังงาน ลดภาระค่าใช้จ่ายในการบำรุงรักษาหลอดไฟฟ้า ลดการปล่อยก๊าซเรือนกระจก ส่งเสริมการท่องเที่ยวเชิงวัฒนธรรมไทยสู่ภูมิภาค และเป็น การกระจายรายได้สู่ท้องถิ่น สร้างเศรษฐกิจและสังคมของประเทศไทย อีกทั้งเป็นการสร้างภาพลักษณ์ที่ดีให้กับ PEA ในด้านการรับผิดชอบต่อสังคมและสิ่งแวดล้อม

2.6.2 เป้าหมายการดำเนินการ 42 แห่ง รวม 3 ปี

2.6.3 ระยะเวลาดำเนินการ มกราคม 2557 – ธันวาคม 2559

2.6.4 ลักษณะของโครงการเป็นการปรับปรุงระบบไฟฟ้าส่องสว่างและเปลี่ยนเป็นหลอดไฟ LED

2.6.5 งบประมาณ กคส. ฝสส. ได้ประมาณการค่าใช้จ่ายในการดำเนินการปรับปรุงระบบ ไฟฟ้าส่องสว่างและเปลี่ยนเป็นโคมไฟหลอด LED โดยใช้ข้อมูลจากการดำเนินโครงการ กฟผ. ส่งเสริมการใช้ หลอด LED ให้โบราณสถานที่ผ่านมา เช่น พระธาตุหริภุญชัย และ พระธาตุพนม ข้อมูลสถิติค่าไฟฟ้า ปริมาณ นักท่องเที่ยว และขนาดพื้นที่ โดยมีค่าใช้จ่ายในการดำเนินโครงการ รวมจำนวน 42 แห่ง วงเงินทั้งสิ้น 85 ล้านบาท (แปดสิบห้าล้านบาทถ้วน) (ไม่รวมภาษีมูลค่าเพิ่ม) (เอกสารแนบ 9) ดังนี้

- ปี 2557 จำนวน 9 แห่ง เป็นเงิน 20 ล้านบาท
- ปี 2558 จำนวน 16 แห่ง เป็นเงิน 32 ล้านบาท
- ปี 2559 จำนวน 17 แห่ง เป็นเงิน 33 ล้านบาท

2.6.6 ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ

- 1) ลดการใช้พลังงาน จากระบบไฟฟ้าส่องสว่างด้วยโคมไฟหลอด LED
- 2) ช่วยลดปัญหาภาวะโลกร้อนจากการใช้พลังงาน และลดการปล่อยก๊าซเรือนกระจก
- 3) สร้างภาพลักษณ์ที่ดีต่อ PEA
- 4) ส่งเสริมการท่องเที่ยวเชิงวัฒนธรรมไทย

2.7 การวิเคราะห์ข้อดีข้อเสีย ของหลอดไฟ LED

1) ข้อดี

- ประหยัดพลังงานได้ประมาณ 70% ประหยัดค่าไฟฟ้าได้ปีละประมาณ 12,095,365.- บาท (เมื่อดำเนินการปรับปรุงครบทั้ง 42 แห่ง)
- ลดหน่วยการใช้ไฟฟ้าได้ประมาณ 3,023,841 หน่วยต่อปี และลดการปล่อยก๊าซเรือนกระจก (CO₂) ได้ประมาณ 1,546 ตันต่อปี (3,023,841x0.5113/1,000) (เมื่อดำเนินการปรับปรุงครบทั้ง 42 แห่ง)
- อายุการใช้งานประมาณ 50,000 ชม. มากกว่าแบบเดิมประมาณ 2.5 เท่า
- ไม่มีแสง UV
- ใช้เวลาในการเปิด-ปิด รวดเร็ว (1 วินาที)
- ลดงบประมาณการซ่อมแซมบำรุงรักษา
- สามารถเลือกเลนส์การกระจายแสงแบบ Wide (สำหรับส่องบริเวณกว้าง) และแบบ Narrow (สำหรับส่องบริเวณที่แคบและเป็นจุด)
- ไม่ต้องใช้บัลลาสต์และสตาร์ทเตอร์ เป็นการลดต้นทุนและปริมาณการใช้ไฟ

2) ข้อเสีย

- ปัจจุบันยังมีราคาสูง

3. ข้อพิจารณาและข้อเสนอ

กคส.ฟสส. พิจารณาแล้วเพื่อเป็นการส่งเสริมการใช้หลอด LED ในโบราณสถาน สถานที่สำคัญ และแหล่งมรดกโลก ส่งเสริมและสนับสนุนให้มีการประหยัดพลังงาน ลดการปล่อยก๊าซเรือนกระจก ส่งเสริมการท่องเที่ยวเชิงวัฒนธรรมไทยสู่ภูมิภาค และเป็นการกระจายรายได้สู่ท้องถิ่น สร้างเศรษฐกิจและสังคมของประเทศไทย อีกทั้งเป็นการสร้างภาพลักษณ์ที่ดีให้กับ PEA ในด้านการรับผิดชอบต่อสังคมและสิ่งแวดล้อม จึงเห็นควรขออนุมัติหลักการดังนี้

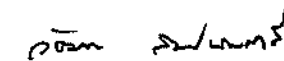
3.1 ให้จัดทำโครงการ PEA LED เพื่อแหล่งท่องเที่ยวเชิงวัฒนธรรมไทย จำนวน 42 แห่ง โดยดำเนินการปรับปรุงระบบไฟฟ้าส่องสว่างและเปลี่ยนหลอดไฟฟ้าส่องสว่างจากเดิมเป็นหลอดไฟ LED ตั้งแต่ มกราคม 2557 - ธันวาคม 2559 เป็นระยะเวลา 3 ปี มีค่าใช้จ่ายในวงเงิน 85 ล้านบาท (แปดสิบห้าล้านบาทถ้วน) (ไม่รวมภาษีมูลค่าเพิ่ม) รายละเอียดตามข้อ 2.6 โดยให้ กปง. พิจารณาจัดสรรงบประมาณ

3.2 ให้ กคส. ฟสส. ร่วมกับ กฟช. ดำเนินการสำรวจ ออกแบบ ประมาณการค่าใช้จ่าย รวมถึงการประสานงานกับ หน่วยงานภายนอก เช่น กรมศิลปากร กรมศาสนา ฯลฯ โดยให้ กคส. เป็นผู้ขออนุมัติดำเนินโครงการในแต่ละแห่ง

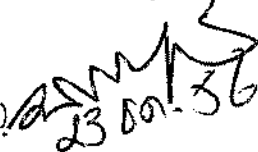
3.3 ให้ รพท.(ส) เป็นผู้มีอำนาจอนุมัติการดำเนินโครงการฯ ตามข้อ 3.2

3.4 ให้ ฟปส. ประชาสัมพันธ์โครงการฯ

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณา หากเห็นชอบโปรดนำเรียน รพท.(ส) ผ่าน ผชท.(ส) พิจารณา นำเสนอ ผวก. อนุมัติในหลักการตามข้อ 3.1 - 3.4 ต่อไป


(นายวิฒนะ ลิ้มปັນนัท)

ผู้อำนวยการกองจัดการโครงการสังคมและสิ่งแวดล้อม

เรียน รพท.(ส) ผ่าน ผชท.(ส) 
23 ต.ค. 56

เพื่อโปรดพิจารณาหากเห็นชอบ โปรด
นำเสนอ ผวก. อนุมัติในหลักการตามข้อ 3.1 -
3.4 ต่อไป

เรียน ผวก.

เพื่อโปรดพิจารณา หากเห็นชอบ
โปรดนำเสนอสู่ที่ประชุมคณะกรรมการ ตามข้อ 3.1-3.4
ต่อไปด้วย.

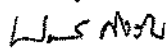
(นางจุฑาพรรณ แก้ววิฒนะบวร)
อ.ส.ส.

อนุมัติในหลักการตามเสนอ

ฟสส.

๒๓ ต.ค. ๒๕๕๖

* กคส.



(นายนำชัย หล่อวัฒนตระกูล)
ผวก.



(นายสาธิต รุ่งจิรณานนท์) (นางจุฑาพรรณ แก้ววิฒนะบวร)

รพท.(ส)

26 ส.ค. 2556

กองจัดการโครงการสังคมและสิ่งแวดล้อม
โทรศัพท์ 9927 โทรสาร 9929

อ.ส.ส.

๒๖ ต.ค. ๒๕๕๖

24 ส.ค. 2556



(นายสาธิต รุ่งจิรณานนท์)

รพท.(ส)

๒๔ ต.ค. ๕๖



การไฟฟ้าส่วนภูมิภาค
PROVINCIAL ELECTRICITY AUTHORITY

บันทึก

จาก คณะกรรมการกำหนดราคากลาง

ถึง ฝบ.บ.๑

เลขที่

วันที่

เรื่อง ขออนุมัติราคากลางงานปรับปรุงระบบไฟฟ้าส่องสว่าง โครงการ PEA LED เพื่อแหล่งท่องเที่ยวเชิงวัฒนธรรม ที่ พระธาตุศรีสองรัก อ.ด่านซ้าย จ.เลย

อ้างถึง ๑. อนุมัติ ข.บ.๑ ที่ ๑.๑ กบ.ล.(กย.) ๓๐/๒๕๕๖ ลว. ๙ ม.ค. ๒๕๕๗

๒. อนุมัติ ผ.ว. ลว. ๒๔.๕.๖. ๒๕๕๖

เรียน ฝบ.บ.๑.๑

๑. เรื่องเดิม

๑.๑ ตามที่อ้างถึง ๑ อนุมัติแต่งตั้งผู้มีอำนาจข้างท้ายนี้ เป็นคณะกรรมการกำหนดราคากลาง เพื่อดำเนินการคำนวณราคากลางงานก่อสร้างดังกล่าว ให้เป็นไปตามหลักเกณฑ์การคำนวณราคากลางงานก่อสร้างตามมติ ครม. เมื่อวันที่ ๖ ก.พ. ๒๕๕๐

๑.๒ ตามอนุมัติที่อ้างถึง ๒ อนุมัติแผนการดำเนินการโครงการปรับปรุงระบบไฟฟ้าส่องสว่าง โครงการ PEA LED เพื่อแหล่งท่องเที่ยวเชิงวัฒนธรรม ที่ พระธาตุศรีสองรัก อ.ด่านซ้าย จ.เลย และอนุมัติ ข.บ.๑ ลว. ๗ ก.ค. ๒๕๕๗ อนุมัติในหลักการและงบประมาณปรับปรุงระบบไฟฟ้าส่องสว่าง โครงการ PEA LED เพื่อแหล่งท่องเที่ยวเชิงวัฒนธรรม ที่ พระธาตุศรีสองรัก ฯลฯ ตามแบบเลขที่ QB๐๐-๖๐๑๒/๕๗๐๐๘๐ ในวงเงิน ๑,๗๑๔,๒๕๕.- บาท (ใช้ราคาอ้างอิงจากอนุมัติ รผ.๕) ลว. ๒๗ ก.พ. ๒๕๕๑ และ กว.บ.๑ เลขที่ ๑.๑ กว.บ.(ว.ก.) ๗๔๘/๒๕๕๗ ลว. ๗ ก.ค. ๒๕๕๗) โดยค่าใช้จ่ายในการดำเนินการให้ กป.ง. เป็นผู้พิจารณาจัดสรรงบประมาณ

๒. การดำเนินการ

คณะกรรมการกำหนดราคากลาง ได้คำนวณราคากลางงานก่อสร้าง ให้เป็นไปตามหลักเกณฑ์การคำนวณราคากลางงานก่อสร้างตามมติ ครม. ดังกล่าวข้างต้น เสร็จเรียบร้อยแล้ว โดยใช้ราคาวัสดุก่อสร้างของ สำนักงานพาณิชย์จังหวัดเลย เดือนมิถุนายน ๒๕๕๗ และราคาวัสดุในท้องที่ จ.เลย มีรายละเอียดตามเอกสารราคากลางแนบ และสรุปรวมราคากลางค่าก่อสร้างเป็นเงิน

- ราคากลาง ๑,๗๑๘,๕๐๐.-บาท (หนึ่งล้านเจ็ดแสนหนึ่งหมื่นแปดพันห้าร้อยบาทถ้วน) (ไม่รวมภาษีมูลค่าเพิ่ม ๗%)

อนึ่ง ราคากลาง จำนวน ๑,๗๑๘,๕๐๐.-บาท (ไม่รวมภาษีมูลค่าเพิ่ม ๗%) สูงกว่าประมาณการราคาก่อสร้างเบื้องต้นของ กว.บ.๑ เป็นเงิน ๔,๒๕๕.- บาท คิดเป็นราคากลางสูงกว่าประมาณการเบื้องต้นจำนวน ๔.๐๔๐๐ % (เนื่องจากค่าแรงต่อหน่วยที่อ้างอิงกรมบัญชีกลาง สูงกว่าราคาอ้างอิงจากอนุมัติเลขที่ ๑.๑ กว.บ.(ว.ก.) ๗๔๘/๒๕๕๗ ลว. ๗ ก.ค. ๒๕๕๗)

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณา และแจ้งส่วนเกี่ยวข้องดำเนินการต่อไป พร้อมนี้ได้แนบราคากลางและเรื่องเดิมมาเพื่อประกอบการพิจารณาด้วยแล้ว

ลงชื่อ.....ประธานกรรมการ

(นายภัทรารักษ์ เมธีไกรสรพงศ์) ตำแหน่ง วศก.๑๐ กว.บ.๑

ลงชื่อ.....กรรมการ

(นายทรงกลด ศรีสัมฤทธิ์) ตำแหน่ง ผชน.๘ กว.บ.๑

ลงชื่อ.....กรรมการ

(นายสุริเยนทร์ จันทร์สว่าง) ตำแหน่ง วศก.๕ ฝบ.บ.๑

ที่ ๑.๑ กว.บ.(ว.ก.) ๘๙๘/ ๕๗

เรียน คณะกรรมการกำหนดราคากลาง, ทผ.ว.ก.

-อนุมัติตามเสนอ(วงเงิน ๑,๗๑๘,๕๐๐.-บาท)

(นายเจตน์ วิศิริ)

อ.ฝ.บ.๑.๑

၁၃.၆

ประมาณเมื่อวันที่

30-11.10.-57

สถานที่ก่อสร้างที่ พระธาตุศรีสองรัก อ.ด่านซ้าย จ.เลย

แบบเลขที่ : QB00-B012/570080

ลำดับที่	รายการ	(1) ค่าก่อสร้าง(บาท) ราคารวม " รวมในรูป Factor" 1.00000 (ไม่รวมภาษีมูลค่าเพิ่ม 7%)	(2) ค่าก่อสร้าง(บาท) ราคารวม " รวมในรูป Factor" 1.07000 (รวมภาษีมูลค่าเพิ่ม 7%)	หมายเหตุ
1.)	โคมพร้อมหลอดไฟ ชนิด LED	เป็นเงินประมาณ 1,039,300.00	1,112,100.00	
2.)	อุปกรณ์การติดตั้ง	เป็นเงินประมาณ 679,200.00	726,700.00	
รวมค่าก่อสร้างเป็นเงินทั้งสิ้น			1,838,800.00	

ลงชื่อ ประธานกรรมการ
(นายภัทร วศก.10 กวบ.ฉ.1
ตำแหน่ง วศก.10 กวบ.ฉ.1)

ลงชื่อ กรรมการ
(นายสุริเยนทร์ จันทร์สร้าง)
ตำแหน่ง วศก.5 ผบก.ฉ.1

ลงชื่อ กรรมการ
(นายทรงกลด ศรีสัมฤทธิ์)
ตำแหน่ง ผชบ.8 กวบ.ฉ.1

คณะกรรมการดำเนินการจัดทำรายงานกลาง

สรุปประมาณราคากลางก่อสร้างการไฟฟ้าส่วนภูมิภาค

แบบ ปร.5

รายการประมาณราคากลางค่าก่อสร้าง ปรับปรุงระบบไฟฟ้าส่องสว่าง โครงการ PEA LED เพื่อแหล่งท่องเที่ยวเชิงวัฒนธรรม
สถานที่ก่อสร้าง ที่ พระธาตุศรีสองรัก อ.ด่านซ้าย จ.เลย
ประมาณเมื่อวันที่ 30-ก.ค.-57
แบบเลขที่ : QB00-B012/570080

แบบเลขที่ : Q800-B012/570080
30-ก.ค.-57

ประมาณราคาตามแบบ ปร.4 จำนวน 4 แผ่น

[illegible]

ชื่อ.....
 (นายภัทรวิฑูร์ เมธิกรสรพงศ์)
 ตำแหน่ง วิศวกร.1

คณะกรรมการผู้ทรงคุณวุฒิ
ลงชื่อกรรมการ
(นายทรงกลด ศรีสมุทร)
ตำแหน่ง เลขที่ กต.อ. 1

ลงชื่อ นายสุริยมณฑ์ จันทร์สว่าง กรรมการ

แบบแผนที่ : QBoo-BooB/๕๗๐๐๘๐

ลงชื่อ.....ประธานกรรมการ
(นายภัทรวิฑูรย์ อภิสิทธิ์พงศ์)
ตำแหน่ง วิศวกร.1
ตำแหน่ง วิศวกร.10 กบง.อ.1

คณะกรรมการการขนส่งทางอากาศกลาง
ลงชื่อ.....กรรมการ
(นายทรงกลด ศรีสัมพันธ์)
ตำแหน่ง มชน.8 กบง.อ.1

ลงชื่อ.....กรรมการ
(นายสุวิทย์ จันทร์สว่าง)
ตำแหน่ง วิศวกร.5 กบง.อ.1

งานก่อสร้าง

๒๒ กุมภาพันธ์ ๒๕๖๓ | ๓

ระยะเวลาการดำเนินงาน

SAFARI

THE NEW YORK PUBLIC LIBRARY
ASTOR LENOX TILDEN FOUNDATIONS
455 FIFTH AVENUE
NEW YORK 17, N. Y.

หมายเลข : QB00-B002/๕๗๑๐๘๐

[illegible]

คณะกรรมการกึ่งรัฐบาลกลาง

สงชื่อ.....ประธานกรรมการ

(นายณัฏฐราช เมธีนรเศรษฐ์)

ตำแหน่ง วศก.10 กวบ.ธ.1

ลงชื่อ _____ กรรมการ

(นายทรงกลด ศรีสัมฤทธิ์)

ตำแหน่ง มชน.8 กบง.ฉ.1

นางชื่อ นาง/สมศรี กรรมการ

(นายสุริเยนทร์) จันทรสว่าง)

ตำแห่ง ๖๔.๕ ผบก.๘.๑



บันทึก

การไฟฟ้าส่วนภูมิภาค PROVINCIAL ELECTRICITY AUTHORITY

จาก กคส.

ถึง ผสส.

เลขที่ กคส.(จค.3) 1043 /2557

วันที่ 28 ก.ค. 2557

เรื่อง ขออนุมัติดำเนินโครงการ PEA LED เพื่อแหล่งท่องเที่ยวเชิงวัฒนธรรมไทย ณ พระธาตุศรีสองรัก
อำเภอคำชะอี จังหวัดเลย

เรียน อผ.สส. ผ่าน รผ.สส. (ข) *[Signature]*

ฝ่ายสังคมและสิ่งแวดล้อม	
วันที่	๒๘ ก.ค. ๒๕๕๗
เลขที่	๒๗๕๖
สำนักผู้ช่วยผู้ว่าการ	
กิจการสังคมและสิ่งแวดล้อม	
เลขที่	1658
วันที่	29 ก.ค. 2557
สำนักผู้ช่วยผู้ว่าการ	
กิจการสังคมและสิ่งแวดล้อม	
เลขที่รับ	๒๐๑๐
วันที่	๒๙ ก.ค. ๕๗

1. เรื่องเดิม

1.1 ตามบันทึก กคส.(จค.3) 1731/2556 อนุมัติหลักการ ผวก. ลว. 24 ธ.ค. 2556 ให้จัดทำโครงการ PEA LED เพื่อแหล่งท่องเที่ยวเชิงวัฒนธรรมไทย จำนวน 42 แห่ง ตั้งแต่ ม.ค. 2557-ธ.ค. 2559 ระยะเวลา 3 ปี มีค่าใช้จ่ายในวงเงิน 85 ล้านบาท และให้ กคส. ร่วมกับ กฟข. ดำเนินการสำรวจ ออกแบบ ประมาณการค่าใช้จ่าย ประสานงานกับหน่วยงานภายนอก โดยให้ กคส. เป็นผู้ขออนุมัติ รผก. (ส) ดำเนินโครงการในแต่ละแห่ง และให้ กปง. พิจารณาจัดสรรงบประมาณ (เอกสารแนบ 1)

1.2 ตามบันทึก กงป. ลว. 17 ม.ค. 2557 แจ้งการจัดสรรกรอบวงเงินงบประมาณปี 2557 ให้ กคส. สำหรับโครงการ PEA LED เพื่อแหล่งท่องเที่ยวเชิงวัฒนธรรมไทย วงเงิน 6 ล้านบาท ไว้ในรายการค่าใช้จ่ายเพื่อสังคมหรือสิ่งแวดล้อม รหัสบัญชี 53065050 หากมีค่าใช้จ่ายจริงเกิดขึ้นเกินวงเงินงบประมาณที่ได้ตั้งไว้ รวบรวมและส่งให้ กปง. ขออนุมัติปรับเพิ่มวงเงินงบประมาณให้เท่ากับค่าใช้จ่ายจริงต่อไป (เอกสารแนบ 2)

2. ข้อเท็จจริง

2.1 ตามบันทึก ผสส. 258/2557 ลว. 23 เม.ย. 2557 แจ้ง กฟข. ปรับเปลี่ยนสถานที่ดำเนินโครงการ ปี 2557 ให้ครอบคลุมทั้ง 4 ภาคทั่วประเทศ ตามนโยบายผู้บริหารระดับสูง โดย กฟผ. 1 ดำเนินโครงการ ณ วัดพระธาตุศรีสองรัก อ.คำชะอี จ.เลย วงเงิน 2 ล้านบาท (เอกสารแนบ 3)

2.2 ตามบันทึก ฉ.1 กวบ.(วท.) 748/2557 ลว. 7 ก.ค. 2557 ขออนุมัติปรับปรุงระบบไฟฟ้าส่องสว่างโครงการ PEA LED เพื่อแหล่งท่องเที่ยวเชิงวัฒนธรรมไทย ณ วัดพระธาตุศรีสองรัก อ.คำชะอี จ.เลย ตามแผนผังเลขที่ QB00-B012/570080 จำนวน 9 แผ่น ประมาณการค่าใช้จ่ายเป็นเงินทั้งสิ้น 1,999,255.-บาท สรุปรายละเอียด ดังนี้ (เอกสารแนบ 4)

1) ปรับปรุงและเปลี่ยนหลอดไฟฟ้า	เป็นเงิน	1,714,255.- บาท
2) พิธีเปิดและส่งมอบโครงการฯ	เป็นเงิน	250,000.- บาท
3) ค่าโฆษณาโครงการ	เป็นเงิน	35,000.- บาท
รวมเป็นเงินทั้งสิ้น		1,999,255.- บาท

2.3 กคส. ผสส. ได้พิจารณาปรับลดงบประมาณค่าใช้จ่ายพิธีเปิดและส่งมอบโครงการฯ คงเหลือค่าใช้จ่ายเป็นเงิน 1,829,255.-บาท รายละเอียดดังนี้

1) ค่าหลอดไฟ LED	เป็นเงิน	1,714,255.-บาท
และค่าอุปกรณ์ประกอบการติดตั้ง		
2) ค่าพิธีเปิดและส่งมอบโครงการฯ	เป็นเงิน	80,000.-บาท
2.1) ค่าจัดสถานที่และพิธีการ	เป็นเงิน	25,000.-บาท
2.2) ค่าจัดทำสื่อประชาสัมพันธ์	เป็นเงิน	10,000.-บาท
2.3) ค่าพิธีสงฆ์ จดปัจจัย ไทยธรรม	เป็นเงิน	15,000.-บาท

2.4) ค่าเครื่องต้ม-อาหารว่าง ผู้เข้าร่วมพิธี เป็นเงิน 5,000.-บาท (ผู้ร่วมกิจกรรม 100 คนๆ ละ 50.-บาท)	
2.5) ค่าของที่ระลึก เป็นเงิน 20,000.-บาท (ผู้ร่วมกิจกรรม 100 คนๆ ละ 200.-บาท)	
2.6) ค่าเบ็ดเตล็ด เป็นเงิน 5,000.-บาท	
3) ค่าจัดทำป้ายโครงการฯ ถาวร เป็นเงิน 35,000.-บาท	
รวมเป็นเงินทั้งสิ้น	1,829,255.-บาท

3. ข้อพิจารณาและข้อเสนอ

กคส. พิจารณาแล้ว เพื่อส่งเสริมและสนับสนุนให้มีการประหยัดพลังงาน ทำนุบำรุงศาสนา ลดภาระค่าใช้จ่ายค่าไฟฟ้าและค่าบำรุงรักษาดวงโคมไฟฟ้า ส่งเสริมการท่องเที่ยว และเสริมสร้างภาพลักษณ์ที่ดีต่อ PEA จึงเห็นควรขออนุมัติดำเนินการดังนี้

3.1 ให้ กคส. ผสส. ผปส. และ กฟผ.1 ร่วมดำเนินการจัดทำโครงการ PEA LED เพื่อแหล่งท่องเที่ยวเชิงวัฒนธรรมไทย ณ วัดพระธาตุศรีสองรัก อ.ด่านซ้าย จ.เลย โดยมีค่าใช้จ่ายในการดำเนินการรวมเป็นเงินทั้งสิ้น 1,829,255.-บาท (หนึ่งล้านแปดแสนสองหมื่นเก้าพันสองร้อยห้าสิบบาทถ้วน) (ไม่รวมภาษีมูลค่าเพิ่ม) ทั้งนี้ให้เบิกจ่ายจากศูนย์ต้นทุน กคส. Z105022000 และระบุในช่องข้อความของระบบ SAP โดยพิมพ์ขึ้นต้นว่า CSR05 ก่อนรายละเอียดอื่น ๆ โดยมีค่าใช้จ่ายในการดำเนินการดังนี้

1) ค่าปรับปรุงระบบไฟฟ้าส่องสว่างและเปลี่ยนหลอดไฟให้เป็นหลอด LED ตามแผนผังเลขที่ QB00-B012/570080 จำนวน 9 แผ่น เป็นเงิน 1,714,255.- บาท เบิกจ่ายจากค่าใช้จ่ายเพื่อสังคมหรือสิ่งแวดล้อม รหัสบัญชี 53065050

2) ค่าใช้จ่ายสำหรับจัดพิธีเปิดและส่งมอบโครงการฯ เป็นเงิน 80,000.- บาท และค่าจัดทำป้ายโครงการถาวร เป็นเงิน 35,000.-บาท รวมเป็นเงิน 115,000.-บาท เบิกจ่ายจากค่าประชาสัมพันธ์อื่น รหัสบัญชี 53021020

3.2 ให้ อช.ฉ.1 เป็นผู้มีอำนาจในการจัดซื้อ สั่งซื้อ สั่งจ้าง และสั่งจ่ายเงิน ตามข้อบังคับ PEA และกำหนดราคากลาง กำหนดสเปค รายละเอียดตามข้อ 3.1

3.3 ให้ ผปส. ดำเนินการประชาสัมพันธ์โครงการฯ

3.4 ให้ กฟผ.1 สรุปรายงานผลการดำเนินงานและค่าใช้จ่ายแจ้งให้ กคส. ทราบ เมื่อดำเนินการโครงการแล้วเสร็จ เพื่อรวบรวมส่ง กปง. ขออนุมัติวงเงินงบประมาณตามค่าใช้จ่ายจริงต่อไป

3.5 หากมีการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดในการดำเนินโครงการ ตามข้อ 3.1 ให้ กฟผ.1 ดำเนินการได้ตามความเหมาะสม ทั้งนี้ต้องไม่เกินวงเงินที่ได้รับอนุมัติ

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณา หากเห็นชอบโปรดนำเสนอ รผก.(ส) ผ่าน ผชก.(ส) อนุมัติตามข้อ 3.1-3.5 ต่อไป

เรียน รผก.(ส) ผ่าน ผชก.(ส)
เพื่อโปรดพิจารณา อนุมัติตามข้อ 3.1-3.5
ต่อไป

กคส. ๑๖๓๖
(นายวัฒนะ ลิ้มปิ่นทวี)
อก.คส.

๑๖๓๖
๒๙ ก.ค. ๒๕๕๗

(นางจุฑาพรรณ แก้ววัฒนะบวร)

ผส.สส.

๒๙ ก.ค. ๒๕๕๗

กองจัดการโครงการสังคมและสิ่งแวดล้อม
โทรศัพท์ 9927 โทรสาร 9929

กคส.

(นายชาติชาย ภูมิรินทร์)
รผ.สส. รักษาการแทน ผส.สส.
๒๙ ก.ค. ๒๕๕๗

(นายสาธิต รุ่งจิรณานนท์)
รผก.(ส)

๒๙ ก.ค. ๒๕๕๗

๑๖.๑๕.
๑๖.๑๓.๓
๑๖.๑
๓๐ ก.ค. ๕๗



บันทึก

ฝ่ายสังคมและสิ่งแวดล้อม
วันที่ ๑๐ ก.ค. ๒๕๕๗
เลขที่ ๒๐๓๕

การไฟฟ้าส่วนภูมิภาค PROVINCIAL ELECTRICITY AUTHORITY

จาก กฟผ.1

ถึง ผสส.

เลขที่ พ.1กคณ. (จท.) ๗48/2557

วันที่ - 7 ก.ค. 2557

เรื่อง ขออนุมัติในหลักการและงบประมาณ ปรับปรุงระบบไฟฟ้าส่องสว่าง โครงการ PEA LED เพื่อแหล่งท่องเที่ยว
เชิงวัฒนธรรม พระธาตุศรีสองรัก อ.ด่านซ้าย จ.เลย

เรียน อ.ผ.สส.

1. เรื่องเดิม

1.1 ตามอนุมัติผวก. ลว.24 ธ.ค.2556 (บันทึกเลขที่ กคส.(จค.3) 1731/2556 ลว.16 ธ.ค.2556) ได้อนุมัติแผนการดำเนินการโครงการ PEA LED เพื่อแหล่งท่องเที่ยวเชิงวัฒนธรรม โดยจะปรับปรุง และเปลี่ยนหลอดไฟฟ้า ที่ติดตั้งรอบบริเวณแหล่งท่องเที่ยวเชิงวัฒนธรรมทั่วประเทศ จำนวน 42 แห่ง ให้เป็นหลอดไฟชนิด LED ภายในเวลา 3 ปี (2557-2559) ซึ่งพระธาตุศรีสองรัก อ.ด่านซ้าย จ.เลย มีแผนที่จะดำเนินการในปี 2558

1.2 ตามบันทึกที่ ผสส.258/2557 ลว.23 เม.ย.2557 ผสส.ได้แจ้งเปลี่ยนสถานที่ ดำเนินการโครงการ PEA LED เพื่อแหล่งท่องเที่ยวเชิงวัฒนธรรม โดยได้เปลี่ยนการดำเนินการโครงการ พระธาตุศรีสองรัก อ.ด่านซ้าย จ.เลย จากเดิม มีแผนดำเนินการในปี 2558 เปลี่ยนเป็นให้ดำเนินการให้แล้วเสร็จภายในปี 2557

2. ข้อเท็จจริง

2.1 พระธาตุศรีสองรัก อำเภอด่านซ้าย จังหวัดเลย สร้างเมื่อ พ.ศ.2103 ในสมัยแผ่นดินสมเด็จพระมหาจักรพรรดิ แห่งกรุงศรีอยุธยา เพื่อเป็นสักขีพยานแสดงความสัมพันธ์อันดีงามระหว่างกัน กับพระเจ้าไชยเชษฐาธิราช แห่งกรุงศรีสัตนาคนหุต (เวียงจันทน์) โดยมีจำนวนนักท่องเที่ยวที่มาร่วมทำบุญในแต่ละปี เป็นจำนวนมาก ถือได้ว่าเป็นแหล่งท่องเที่ยวเชิงวัฒนธรรม ที่มีคุณค่าทางศิลปะ ประวัติศาสตร์โบราณคดี ที่สำคัญของจังหวัดเลย และของภาคตะวันออกเฉียงเหนือ

2.2 ในวันที่ 20 พ.ค.2557 กวบ.ธ.1 ได้ชี้แจงรายละเอียดแนวทางในการปรับปรุงระบบไฟฟ้าเป็นหลอด LED รูปแบบโคม รวมทั้งข้อมูลอื่นๆ ที่เกี่ยวข้อง ซึ่งเจ้าพ่อกวาน (นายถาวร เชื้อบุญมี ผู้ดูแลพระธาตุศรีสองรัก) ได้เห็นชอบและยินยอมให้ กฟผ. ดำเนินการปรับปรุงระบบไฟฟ้า เปลี่ยนหลอดที่ติดตั้งรอบบริเวณพระธาตุ ให้เป็นหลอด LED พร้อมทั้งได้ลงลายมือชื่อไว้เป็นหลักฐาน ตามหนังสือยินยอมให้ดำเนินการ ลว.20 พ.ค. 2557 (ตามเอกสารแนบ 1)

3. วิธีดำเนินการ

กฟผ.1 ได้ร่วมกับ กคส. ดำเนินการสำรวจ ออกแบบ และประมาณการค่าใช้จ่าย ในการติดตั้งระบบไฟฟ้าส่องสว่างแบบหลอดประหยัดพลังงาน LED พระธาตุศรีสองรัก อ.ด่านซ้าย จ.เลย จากการออกแบบ เมื่อดำเนินการปรับปรุง เปลี่ยนหลอดไฟจากชนิดเดิม เป็นหลอด LED แล้ว การใช้พลังงานไฟฟ้าของพระธาตุศรีสองรัก จะลดลง คิดเป็นร้อยละ 50.76 โดยมีรายละเอียด วิธีดำเนินการดังนี้

3.1 รายละเอียด และจำนวนโคมประหยัดพลังงาน LED

ที่	รายละเอียดโคมไฟ พร้อมหลอดไฟ ชนิด LED	จำนวน โคม	จำนวนวัตต์ (W) (LED)	จำนวนวัตต์ (W) (เดิม)
1	โคมไฟพร้อมหลอดชนิด LED Spot Light Color : Cool White 100 W Wide Beam (พร้อมฐาน)	9	900	2,250
2	โคมไฟพร้อมหลอดชนิด LED Spot Light Color : Cool White 100 W Narrow Beam (พร้อมฐาน)	2	200	500

3.1 รายละเอียด และจำนวนโคมประหยัดพลังงาน LED (ต่อ)

ที่	รายละเอียดโคมไฟ พร้อมหลอดไฟ ชนิด LED	จำนวน โคม	จำนวนวัตต์ (W) (LED)	จำนวนวัตต์ (W) (เดิม)
3	โคมไฟพร้อมหลอดชนิด LED Spot Light Color : Cool White 15 W Wide Beam (พร้อมฐาน)	4	60	-
4	โคมไฟพร้อมหลอดชนิด LED Color : Warm White 5 W (โคม ติดทางเดิน ด้านหน้า)	50	250	1,250
5	โคมไฟพร้อมหลอดชนิด LED Color : Warm White 7 W (โคม พร้อมฐานเสา สูง 1.5 ม.)	26	182	256
6	โคมไฟพร้อมหลอดชนิด LED Color : Day light 2x100 W (โคม พร้อมฐานเสา สูง 5.0 ม.)	4	800	-
7	โคมไฟพร้อมหลอดชนิด LED Spot Light Color : Cool White 100 W Narrow Beam (พร้อมฐาน)	2	200	500
8	โคมไฟพร้อมหลอดชนิด LED Spot Light Color : Cool White 15 W Wide Beam (พร้อมฐาน)	4	60	-
9	โคมไฟพร้อมหลอดชนิด LED Color : Warm White 5 W (โคม ติดทางเดิน ด้านหน้า)	50	250	1,250
10	โคมไฟพร้อมหลอดชนิด LED Color : Warm White 7 W (โคม พร้อมฐานเสา สูง 1.5 ม.)	26	182	256
11	โคมไฟพร้อมหลอดชนิด LED 7 W Color : Warm White (โคม ติดที่ชั้นบันได)	36	252	900
12	โคมไฟพร้อมหลอดชนิด LED FLU T8 Color : Day light 18 W	19	342	760
13	โคมไฟพร้อมหลอดชนิด LED FLU T8 Color : Day light 10 W	8	80	160
14	โคมไฟพร้อมหลอดชนิด LED LED 9 W Color : Warm White (โคมส่องป้ายเจดีย์ บันไดด้านหน้า)	2	18	-
	รวม		3,084	6,076

โดยมีรายละเอียดการปรับปรุงระบบไฟฟ้า เป็นหลอด LED ตามแผนผังเลขที่ QB00-B012/570080 จำนวน 9 แผ่น (แนบ 2)

3.2 วิธีการติดตั้งสาย และอุปกรณ์

3.2.1 สายไฟฟ้าชนิด NYY 1C ขนาด 25,16,10 ต.มม.(สายเมน) จำนวน 1,000 เมตร และ NYY3C ขนาด 2.5 (สายย่อย) จำนวนทั้งหมด 1,370 เมตร เดินท่อแบบ Under Ground โดยใช้ท่อชนิด HDPE PN8 PE80 มอก.982- 2548 ขนาด 63 ,50, 40 มม. จำนวนทั้งหมด 1,760 เมตร

3.2.2 ติดตั้งตู้ควบคุมการจ่ายไฟชนิดภายนอกหลังคา 2 ชั้น IP>> 65 พร้อมฐานคอนกรีต ในตู้ติดตั้ง เบรกเกอร์ชนิดป้องกันไฟรั่ว (RCD) ตามมาตรฐาน วสท.ฉบับปี 2556 โดยแบ่งเป็น ตู้เมนจ่ายไฟ 1 ชุด ตู้ย่อย จำนวน 2 ชุด โดยตู้ย่อยชุดแรก ควบคุมการจ่ายไฟบริเวณรอบเจดีย์ ตู้ย่อยชุดที่สอง ควบคุมการจ่ายไฟบริเวณลานด้านหน้า โดยควบคุมการเปิด-ปิด แบบ Manual + Timer + Photo

3.3 จากการคำนวณแสงสว่างที่ตกกระทบบนผิวของพระธาตุฯ มีแสงสว่างที่ตกกระทบ ประมาณ 100-150 Lux ซึ่งมีความสว่างเพียงพอตามมาตรฐาน ทั้งนี้ได้กำหนดให้แสงที่ตกกระทบบนผิวของพระธาตุฯ เป็นแสง Cool White เพื่อจะทำให้องค์พระธาตุ มีความโดดเด่น สวยงาม (ตามเอกสารแนบ 3)

3.4 ค่าใช้จ่ายในการดำเนินการ

1) การปรับปรุง และเปลี่ยนหลอดไฟฟ้า รวมเป็นเงิน 1,714,255.00 บาท
(ตามเอกสารแนบ 4 ประมาณการค่าใช้จ่ายเบื้องต้น)

- 2) พิธีเปิดและส่งมอบโครงการ รวมเป็นเงิน 250,000.00 บาท
(ตามเอกสารแนบ 5 ประมาณการค่าใช้จ่ายพิธีเปิด และส่งมอบโครงการ) ประกอบไปด้วย
- ค่าพิธีสงฆ์ จตุปัจจัย ไทยธรรม
 - ค่าเครื่องดื่ม อาหารว่าง
 - ค่าตกแต่งสถานที่ พิธีการ การแสดง เครื่องเสียง
 - ค่าประชาสัมพันธ์ โครงการ
 - ค่าเบ็ดเตล็ด
- 3) ป้ายโลหะโครงการ (รายละเอียดแนบ 6) รวมเป็นเงิน 35,000.00 บาท
รวมเป็นเงิน 1,999,255.00 บาท
(หนึ่งล้านเก้าแสนเก้าหมื่นเก้าพันสองร้อยห้าสิบบาทถ้วน ไม่รวมภาษีมูลค่าเพิ่ม)

4. ข้อพิจารณา

กฟผ.1 พิจารณาแล้วเพื่อให้การปรับปรุงระบบไฟฟ้า เพื่อแหล่งท่องเที่ยวเชิงวัฒนธรรม ให้กับ พระธาตุศรีสองรัก อ.ด่านซ้าย จ.เลย เป็นไปด้วยความเรียบร้อย ลดปริมาณการใช้พลังงานไฟฟ้า ตามนโยบาย Road to LED ของท่าน ผวก. เป็นการพัฒนากฎเกณฑ์คนโบราณสถานแหล่งท่องเที่ยวเชิงวัฒนธรรม ส่งเสริมการอนุรักษ์พลังงาน ตามนโยบายของรัฐบาล รวมทั้งเป็นการสร้างภาพลักษณ์ที่ดีให้กับ PEA จึงขออนุมัติดำเนินการ ดังนี้

4.1 อนุมัติปรับปรุงระบบไฟฟ้าส่องสว่าง และเปลี่ยนหลอดไฟ ให้เป็นหลอดประหยัดพลังงานชนิด LED โครงการ PEA LED เพื่อแหล่งท่องเที่ยวเชิงวัฒนธรรม พระธาตุศรีสองรัก อ.ด่านซ้าย จ.เลย ตามแผนผังเลขที่ QB00-B012/570080 มีค่าใช้จ่ายรวมเป็นเงิน 1,714,255.00 บาท

4.2 อนุมัติค่าใช้จ่าย เพื่อใช้ในการดำเนินการ ดังนี้

- 1) พิธีเปิดและส่งมอบโครงการ PEA รวมเป็นเงิน 250,000.00 บาท
2) ป้ายโลหะโครงการ รวมเป็นเงิน 35,000.00 บาท
รวมเป็นเงินจำนวน 285,000.00 บาท

4.3 ขอจัดสรรงบประมาณค่าใช้จ่ายในการดำเนินการ ตามข้อ 4.1-4.2 ให้ กฟผ.1 เพื่อดำเนินการ ปรับปรุงระบบไฟฟ้าส่องสว่างและเปลี่ยนหลอดไฟ รวมเป็นเงิน 1,999,255.00 บาท (หนึ่งล้านเก้าแสนเก้าหมื่นเก้าพันสองร้อยห้าสิบบาทถ้วน ไม่รวมภาษีมูลค่าเพิ่ม)

4.4 ขออนุมัติโอนทรัพย์สิน จากการปรับปรุงระบบไฟฟ้าส่องสว่างฯ ตามโครงการ PEA LED ในครั้งนี้ ให้เป็นทรัพย์สินของพระธาตุศรีสองรัก อ.ด่านซ้าย จ.เลย หลังจากดำเนินการปรับปรุงฯ แล้วเสร็จตามมูลค่า งานที่ดำเนินการจริง

4.5 หากมีการเปลี่ยนแปลงรายละเอียด วิธีดำเนินการตามข้อ 3. ให้ อ.ฝ.บก.ฉ.1 มีอำนาจเปลี่ยนแปลงได้ตามความเหมาะสม ทั้งนี้ต้องไม่เกินวงเงินที่ได้รับอนุมัติ

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณา หากเห็นชอบโปรดนำเสนอ รผก.(ส) เพื่อพิจารณาอนุมัติต่อไป

(นายเจตติจ วิศริ)

อ.ฝ.บก.ฉ.1 ปฏิบัติงานแทน อ.ข.ฉ.1

ย ก.ค. ๕๕๕๗

- รฝ.สธ.(ช)

- อ.ค.ค.

รท., รก.

น.ค.ค. 3

ก.ค.

14 ก.ค. 57

(นางจุฑาพรรณ แก้ววัฒนะวร)

อ.ฝ.สธ.

๑๐ ก.ค. ๒๕๕๗

กองวิศวกรรมและบำรุงรักษา

แผนกวิศวกรรมและความปลอดภัย (21410)

ตาราง Factor F งานก่อสร้างอาคาร

เงินลงทุนค่าจ้าง	0 %	ดอกเบี้ยเงินกู้	7 % ต่อปี
เงินประกอบหนี้งานหัก	0 %	ค่าภาษีมูลค่าเพิ่ม (VAT)	7 %

ปริมาณ (ลบ.) จำนวน	ค่าใช้สอยในการดำเนินการก่อสร้าง (%)				รวมในรูป Factor	ภาษี มูลค่าเพิ่ม (VAT)	Factor F
	ค่า ปริมาณค่าจ้าง	ค่า ดอกเบี้ย	ค่า ภาษี	รวม ค่าใช้สอย			
≤ 0.5	12.2660	1.1667	5.5000	18.9327	1.1693	1.0700	1.2726
1	12.2660	1.1667	5.5000	18.9327	1.1693	1.0700	1.2726
2	12.6383	1.1667	5.5000	18.7050	1.1370	1.0700	1.2701
5	11.9400	1.1667	5.5000	18.6967	1.1361	1.0700	1.2691
10	11.7523	1.1667	5.5000	17.9180	1.1192	1.0700	1.2617
15	8.1313	1.1667	5.5000	14.2980	1.1430	1.0700	1.2230
20	8.1223	1.1667	5.5000	14.2890	1.1429	1.0700	1.2229
25	8.1006	1.1667	4.5000	13.7673	1.1377	1.0700	1.2173
30	7.4491	1.1667	4.5000	13.1158	1.1312	1.0700	1.2103
40	7.2250	1.1667	4.5000	12.8917	1.1288	1.0700	1.2079
50	7.2202	1.1667	4.5000	12.8869	1.1289	1.0700	1.2079
60	6.7961	1.1667	4.0000	11.9628	1.1196	1.0700	1.1980
70	6.7758	1.1667	4.0000	11.9425	1.1194	1.0700	1.1978
80	6.7758	1.1667	4.0000	11.9425	1.1194	1.0700	1.1978
90	6.5412	1.1667	4.0000	11.7079	1.1171	1.0700	1.1953
100	6.5412	1.1667	4.0000	11.7079	1.1171	1.0700	1.1953
150	6.5330	1.1667	4.0000	11.6997	1.1170	1.0700	1.1952
200	6.5224	1.1667	4.0000	11.6891	1.1169	1.0700	1.1951
250	6.2711	1.1667	4.0000	11.4378	1.1144	1.0700	1.1924
300	6.2679	1.1667	3.5000	10.9346	1.1098	1.0700	1.1870
350	6.1909	1.1667	3.5000	10.8526	1.1086	1.0700	1.1862
400	6.1658	1.1667	3.5000	10.8325	1.1083	1.0700	1.1859
500	6.1658	1.1667	3.5000	10.8325	1.1083	1.0700	1.1859
> 500	5.5503	1.1667	3.5000	10.2170	1.1022	1.0700	1.1793

หมายเหตุ 1. กรณีคำนวณระหว่างช่วงค่าจากตารางนี้ให้ปัดขึ้นหรือปัดลง เพื่อให้เป็นอัตราค่า Factor F หรือให้สูงกว่าหรือต่ำกว่า
2. กรณีคำนวณจากแหล่งอื่นที่มีค่าต่ำกว่าหรือสูงกว่าค่าในตารางนี้ ให้ใช้ Factor F ในตารางนี้

รายละเอียดการคำนวณราคากลาง
การจ้างเหมา จัดทำ และติดตั้งอุปกรณ์ FRTUs พร้อมวิทยุสื่อสาร สำหรับการปรับปรุงประสิทธิภาพระบบ
SCADA/DMS ของศูนย์ควบคุมการจ่ายไฟฟ้า จังหวัดภูเก็ต จำนวน ๑๐๙ ชุด

๑. ค่างานต้นทุน (Direct cost)

รายละเอียดค่างานต้นทุน Direct Cost ของอุปกรณ์ที่ใช้ในงานจ้างเหมาฯ จำนวน ๑๐๙ ชุด

ลำดับที่	รายการ	เป็นเงิน
๑	ค่าอุปกรณ์ FRTUs	๙,๘๑๐,๐๐๐.-
๒	ค่าอุปกรณ์ Mars Remote Radio	๖,๘๑๒,๕๐๐.-
๓	ค่าแรงติดตั้งอุปกรณ์ RTU และ Mars Remote Radio	๓๒๙,๑๘๐.-
๔	ทดสอบ End to End และ ค่า Engineering อุปกรณ์ FRTU และ MARs Remote Radio	๑,๔๐๕,๑๓๘.-
๕	ค่าขนส่งใช้อัตราการขนส่ง	๗๘,๒๐๐.-
	รวมค่างานต้นทุน Direct cost(A)เป็นเงินทั้งสิ้น	๑๘,๔๓๔,๐๑๘.-

๒. การคำนวณราคากลาง

คำนวณราคากลางโดยใช้คู่มือจัดทำราคากลาง (Factor F) [ตามอนุมัติ ผวก. ลว. ๑๕ พ.ค.

๒๕๕๖

โดยใช้สูตรตามใช้คู่มือจัดทำราคากลาง (Factor F)

ราคากลาง = (ค่างานต้นทุน * ค่า Factor F ในช่วง "รวมในรูป Factor") + ค่าใช้จ่ายพิเศษตาม

ข้อกำหนด และค่าใช้จ่ายอื่นๆ (ถ้ามี)

โดย ค่า Factor F ของค่างานต้นทุน $A = D - \{(D-E) * (A-B) / (C-B)\}$

โดยค่างานต้นทุน

A หมายถึง ค่างานต้นทุนที่ต้องการหาค่า Factor F

B หมายถึง ค่างานต้นทุนขั้นต่ำของช่วงค่างานต้นทุน ที่ค่างานต้นทุนต้องการหาค่า Factor F (ค่า
งานต้นทุน A) อยู่

C หมายถึง ค่างานต้นทุนขั้นสูงของช่วงค่างานต้นทุน ที่ค่างานต้นทุนต้องการหาค่า Factor F (ค่า
งานต้นทุน A) อยู่

D หมายถึง ค่า Factor F ของค่างานต้นทุนขั้นต่ำของช่วงค่างานต้นทุนที่ค่างานต้นทุนที่ต้องการ
หาค่า Factor F (ค่างานต้นทุน A) อยู่

E หมายถึง ค่า Factor F ของค่างานต้นทุนขั้นสูงของช่วงค่างานต้นทุนที่ค่างานต้นทุนที่ต้องการ
หาค่า Factor F (ค่างานต้นทุน A) อยู่



คู่มือ

หลักเกณฑ์การคำนวณราคากลาง
งานจ้างเหมาก่อสร้างระบบไฟฟ้า

พฤษภาคม ๒๕๕๖

ให้ใช้ตาราง Factor F ตามหลักเกณฑ์ตามแนบนี้ กรม. โดยใช้ช่อง "รวมในรูป Factor" ทั้งนี้ ตาราง Factor F ใช้ได้กับค่าน้ำหนักเชื้อเพลิงทุกครา แต่จะแปรเปลี่ยนตามอัตราดอกเบี้ยเงินกู้ อัตราเงินล่วงหน้าจ่าย อัตราเงินประกันผลงานหัก ซึ่งกระทรวงการคลัง(กรมบัญชีกลาง) จะเป็นผู้กำหนดและประกาศอัตราดอกเบี้ยจากดัชนีปีงบประมาณ และระหว่างปีงบประมาณหากอัตราดอกเบี้ยเงินกู้เปลี่ยนแปลงถึงร้อยละ 1 ทั้งนี้ หากกระทรวงการคลัง(กรมบัญชีกลาง) ประกาศอัตราดอกเบี้ยใหม่ ซึ่งมีผลให้ตาราง Factor F เปลี่ยนแปลง ให้ใช้ตาราง Factor F ตามประกาศกระทรวงการคลัง ณ เวลานั้น ในการคำนวณราคากลาง

๒.๓ ค่าใช้จ่ายพิเศษตามข้อกำหนดและค่าใช้จ่ายอื่นๆ หมายถึง ค่าใช้จ่ายที่เกิดขึ้นจากการดำเนินการตามข้อกำหนดและตามสัญญาจ้างก่อสร้าง ค่าใช้จ่ายเกี่ยวกับค่าขนส่งนั้นสน ค่าใช้จ่ายที่เกี่ยวข้องกับกรรมวิธีเฉพาะ หรืออุปกรณ์พิเศษสำหรับการก่อสร้าง และหมายความรวมถึงค่าใช้จ่ายอื่นๆ ที่จำเป็นต้องมีตัวอย่างเช่น

- อุปกรณ์เครื่องจักรกลพิเศษในการก่อสร้าง
- ค่าใช้จ่ายในการที่ระบบค้ำยันทั้ง
- ค่าพาหนะ กรณีที่ไม่อนุญาตให้คนงานพักในที่ก่อสร้าง
- การทำอาวบางส่วนให้แล้วเสร็จเพื่อเข้าไปใช้สอยก่อน
- ค่าขนส่งกรณีที่มีจำเป็น เช่น การก่อสร้างบนเกาะ บนภูเขา หรือบนลอย เป็นวัสดุก่อสร้าง

ที่ต้องใช้เป็นจำนวนมากและหรือจำเป็นต้องขนส่งจากแหล่งโดยตรง เป็นต้น

ฯลฯ

๓. บัญชีต้นทุนการคำนวณราคากลางก่อสร้าง

ขั้นตอนการคำนวณราคากลางมีดังนี้

๓.๑ คำนวณค่า "ค่างานต้นทุน" ของงานที่จะจ้างเหมา ดังนี้

๓.๑.๑ ค่าวัสดุก่อสร้าง

ใช้ราคามาตรฐานวัสดุก่อสร้างสำหรับงบประมาณของ ปีที่ใด โดยใช้ค่ารวมประกันผลขาด หรือค่าเบี้ยประกันภัยที่ประมาณการไว้สำหรับ ก่อนประกาศสอบราคา ประกาศประกวดราคา ประกาศจ้าง O&M หรือประกาศประกวดราคาล้างด้วยวิธีการทางอิเล็กทรอนิกส์แล้ว ผู้เสนอราคาไม่ได้นำปริมาณค่าวัสดุก่อสร้างสำหรับงบประมาณ ให้เสนอราคา หรือประมาณกันมูลค่าแสดงรายละเอียดของราคากลาง และการกำหนดราคากลางไว้เป็นหลักฐานด้วย

๓.๑.๒ ค่าแรงงาน

คิดราคาค่าแรงงานตามหลักเกณฑ์ กฟผ.

งานใดๆ ไม่มีการกำหนดต่อราคางานไว้ ให้ใช้ราคา หรือจัดทำบันทึกแสดงรายละเอียดของราคากลาง และการกำหนดราคากลางไว้เป็นหลักฐานด้วย

โดยคำนวณต้นทุน = ค่าวัสดุก่อสร้าง + ค่าแรงงาน

**บัญชีค่าแรงงาน/ดำเนินการ
สำหรับการออกแบบคำนวณราคากลางงานก่อสร้าง
ฉบับปรับปรุงเดือนมีนาคม 2556**

บัญชีค่าแรงงาน/ต้นทุนการดำเนินการถอดแบบคำนวณราคากลางงานก่อสร้าง

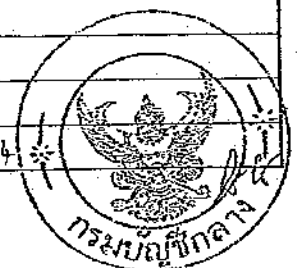
ลำดับที่	รายการ	หน่วย	ค่าแรง/หน่วย (บาท)	หมายเหตุ
	- ขนาด 1 - 36 วัตต์	ชุด	135	
	- ขนาด 2 - 18 วัตต์	ชุด	135	
	- ขนาด 2 - 36 วัตต์	ชุด	135	
	- ขนาด 3 - 18 วัตต์	ชุด	170	
	- ขนาด 3 - 36 วัตต์	ชุด	170	
	โคมทรงแสงอกรีก สะท้อนแสงอุณหภูมิเย็น (ขนาด 0.30 x 0.60 ม., 0.30 x 1.20 ม., 0.60 x 0.60 ม. และ 0.60 x 1.20 ม.)			
	- ขนาด 1 - 18 วัตต์	ชุด	135	
	- ขนาด 1 - 36 วัตต์	ชุด	135	
	- ขนาด 2 - 18 วัตต์	ชุด	135	
	- ขนาด 2 - 36 วัตต์	ชุด	135	
	- ขนาด 3 - 18 วัตต์	ชุด	170	
	- ขนาด 3 - 36 วัตต์	ชุด	170	
	โคม Floodlight			
	- ขนาด 300 - 500 วัตต์ Halogen	ชุด	120	
	- ขนาด 70 - 250 วัตต์ MH, HPS	ชุด	275	✓ รายการที่ 1-3
	- ขนาด 400 - 1000 วัตต์ MH, HPS	ชุด	560	
	โคม Low Bay, High Bay			
	- ขนาด 150 - 250 วัตต์ MV, MH, HPS	ชุด	560	
	- ขนาด 400 วัตต์ MV, MH, HPS	ชุด	900	
	โคมไฟถึง โคมติดผนัง โคมฝังผนัง ไฟหัวเสา			
	- หลอด Incandescent, Compact Fluorescent	ชุด	165	
	- หลอด HID 70 - 150 วัตต์	ชุด	275	
	โคมไฟสนาม ไฟถนน (ไม่รวมฐานเสา)			
	- เสาสูง 1.00 - 2.50 เมตร	ชุด	550	
	- เสาสูง 4.00 - 6.00 เมตร	ชุด	1,100	
	- เสาสูง 7.00 - 8.00 เมตร	ชุด	1,650	



บัญชีค่าแรงงาน/ดำเนินการสำหรับการถอดแบบคำนวณราคากลางงานก่อสร้าง

ลำดับที่	รายการ	หน่วย	ค่าแรง/หน่วย (บาท)	หมายเหตุ
4	งานระบบไฟฟ้า และระบบสื่อสาร			
4.1	High Voltage Cable			
	1-Core XLPE (12/20 kV)			
	- 1-Core XLPE (12/20 kV) 35 sq.mm.	เมตร	45	
	- 1-Core XLPE (12/20 kV) 50 sq.mm.	เมตร	55	
	- 1-Core XLPE (12/20 kV) 70 sq.mm.	เมตร	66	
	- 1-Core XLPE (12/20 kV) 95 sq.mm.	เมตร	88	
	- 1-Core XLPE (12/20 kV) 120 sq.mm.	เมตร	100	
	- 1-Core XLPE (12/20 kV) 150 sq.mm.	เมตร	110	
	- 1-Core XLPE (12/20 kV) 185 sq.mm.	เมตร	132	
	- 1-Core XLPE (12/20 kV) 240 sq.mm.	เมตร	155	
	- 1-Core XLPE (12/20 kV) 300 sq.mm.	เมตร	176	
	- 1-Core XLPE (12/20 kV) 400 sq.mm.	เมตร	200	
	3-Core XLPE (12/20 kV)			
	- 3-Core XLPE (12/20 kV) 35 sq.mm.	เมตร	78	
	- 3-Core XLPE (12/20 kV) 50 sq.mm.	เมตร	95	
	- 3-Core XLPE (12/20 kV) 70 sq.mm.	เมตร	110	
	- 3-Core XLPE (12/20 kV) 95 sq.mm.	เมตร	132	
	- 3-Core XLPE (12/20 kV) 120 sq.mm.	เมตร	155	
	- 3-Core XLPE (12/20 kV) 150 sq.mm.	เมตร	176	
	- 3-Core XLPE (12/20 kV) 185 sq.mm.	เมตร	210	
	- 3-Core XLPE (12/20 kV) 240 sq.mm.	เมตร	232	
	- 3-Core XLPE (12/20 kV) 300 sq.mm.	เมตร	265	
	- 3-Core XLPE (12/20 kV) 400 sq.mm.	เมตร	300	
4.2	Low Voltage Cable			
	THW			
	- THW 0.5 sq.mm.	เมตร	5	
	- THW 1 sq.mm.	เมตร	5	
	- THW 1.5 sq.mm.	เมตร	5	
	- THW 2.5 sq.mm.	เมตร	7	
	- THW 4 sq.mm.	เมตร	10	
	- THW 6 sq.mm.	เมตร	12	
	- THW 10 sq.mm.	เมตร	16	
	- THW 16 sq.mm.	เมตร	19	
	- THW 25 sq.mm.	เมตร	23	

รวมค่าแรง



บัญชีค่าแรงงาน/ดำเนินการสำหรับการถอดแบบคำนวณราคากลางงานก่อสร้าง

ลำดับที่	รายการ	หน่วย	ค่าแรง/หน่วย (บาท)	หมายเหตุ
	- 2C-NYY/G 16/6 sq.mm.	เมตร	32	
	- 2C-NYY/G 25/6 sq.mm.	เมตร	37	
	- 2C-NYY/G 35/10 sq.mm.	เมตร	42	
	- 2C-NYY/G 50/10 sq.mm.	เมตร	57	
	- 2C-NYY/G 70/10 sq.mm.	เมตร	65	
	- 2C-NYY/G 95/16 sq.mm.	เมตร	72	
	- 2C-NYY/G 120/16 sq.mm.	เมตร	87	
	- 2C-NYY/G 150/25 sq.mm.	เมตร	100	
	- 2C-NYY/G 185/25 sq.mm.	เมตร	115	
	- 2C-NYY/G 240/35 sq.mm.	เมตร	125	
	- 2C-NYY/G 300/35 sq.mm.	เมตร	140	
4.13	3C-NYY/G			
	- 3C-NYY/G 1.5/1 sq.mm.	เมตร	12	
	- 3C-NYY/G 2.5/1.5 sq.mm.	เมตร	14	
	- 3C-NYY/G 4/2.5 sq.mm.	เมตร	17	/รายการที่ 5
	- 3C-NYY/G 6/4 sq.mm.	เมตร	26	
	- 3C-NYY/G 10/4 sq.mm.	เมตร	32	
	- 3C-NYY/G 16/6 sq.mm.	เมตร	35	
	- 3C-NYY/G 25/6 sq.mm.	เมตร	40	
	- 3C-NYY/G 35/10 sq.mm.	เมตร	45	
	- 3C-NYY/G 50/10 sq.mm.	เมตร	61	
	- 3C-NYY/G 70/10 sq.mm.	เมตร	70	
	- 3C-NYY/G 95/16 sq.mm.	เมตร	77	
	- 3C-NYY/G 120/16 sq.mm.	เมตร	90	
	- 3C-NYY/G 150/25 sq.mm.	เมตร	100	
	- 3C-NYY/G 185/25 sq.mm.	เมตร	115	
	- 3C-NYY/G 240/35 sq.mm.	เมตร	125	
	- 3C-NYY/G 300/35 sq.mm.	เมตร	140	
4.14	4C-NYY/G			
	- 4C-NYY/G 1.5/1 sq.mm.	เมตร	13	
	- 4C-NYY/G 2.5/1.5 sq.mm.	เมตร	17	
	- 4C-NYY/G 4/2.5 sq.mm.	เมตร	20	
	- 4C-NYY/G 6/4 sq.mm.	เมตร	32	
	- 4C-NYY/G 10/4 sq.mm.	เมตร	35	
	- 4C-NYY/G 16/6 sq.mm.	เมตร	40	



บัญชีค่าแรงงาน/ดำเนินการสำหรับการถอดแบบคำนวณราคากลางงานก่อสร้าง

ลำดับที่	รายการ	หน่วย	ค่าแรง/หน่วย (บาท)	หมายเหตุ
	- Epoxy Wireway 600 x 100 x 2.0 mm.	เมตร	112	
	- Epoxy Wireway 550 x 100 x 1.6 mm.	เมตร	106	
	- Epoxy Wireway 500 x 100 x 1.6 mm.	เมตร	100	
	- Epoxy Wireway 450 x 100 x 1.6 mm.	เมตร	92	
	- Epoxy Wireway 400 x 100 x 1.6 mm.	เมตร	86	
	- Epoxy Wireway 350 x 100 x 1.6 mm.	เมตร	80	
	- Epoxy Wireway 300 x 100 x 1.6 mm.	เมตร	73	
	- Epoxy Wireway 250 x 100 x 1.6 mm.	เมตร	66	
	- Epoxy Wireway 200 x 100 x 1.6 mm.	เมตร	59	
	- Epoxy Wireway 150 x 100 x 1.2 mm.	เมตร	53	
	- Epoxy Wireway 100 x 100 x 1.2 mm.	เมตร	46	
	- Epoxy Wireway 100 x 75 x 1.2 mm.	เมตร	40	
	- Epoxy Wireway 100 x 50 x 1.0 mm.	เมตร	35	
	- Epoxy Wireway 75 x 50 x 1.0 mm.	เมตร	27	✓ รายการที่ 6
4.48	Hot Dip Galvanized Wireway			
	- HDG. Wireway 800 x 100 x 2.0 mm.	เมตร	145	
	- HDG. Wireway 750 x 100 x 2.0 mm.	เมตร	132	
	- HDG. Wireway 700 x 100 x 2.0 mm.	เมตร	125	
	- HDG. Wireway 650 x 100 x 2.0 mm.	เมตร	119	
	- HDG. Wireway 600 x 100 x 2.0 mm.	เมตร	112	
	- HDG. Wireway 550 x 100 x 1.6 mm.	เมตร	106	
	- HDG. Wireway 500 x 100 x 1.6 mm.	เมตร	99	
	- HDG. Wireway 450 x 100 x 1.6 mm.	เมตร	92	
	- HDG. Wireway 400 x 100 x 1.6 mm.	เมตร	86	
	- HDG. Wireway 350 x 100 x 1.6 mm.	เมตร	79	
	- HDG. Wireway 300 x 100 x 1.6 mm.	เมตร	73	
	- HDG. Wireway 250 x 100 x 1.6 mm.	เมตร	66	
	- HDG. Wireway 200 x 100 x 1.6 mm.	เมตร	59	
	- HDG. Wireway 150 x 100 x 1.2 mm.	เมตร	53	
	- HDG. Wireway 100 x 100 x 1.2 mm.	เมตร	46	
	- HDG. Wireway 100 x 75 x 1.2 mm.	เมตร	40	
	- HDG. Wireway 100 x 50 x 1.0 mm.	เมตร	35	
	- HDG. Wireway 75 x 50 x 1.0 mm.	เมตร	27	
4.49	Epoxy Ladder (Not Included Cover Plate)			
	- Epoxy Ladder 1000 x 100 x 2.0 mm.	เมตร	132	



บัญชีค่าแรงงาน/ดำเนินการสำหรับการถอดแบบคำนวณราคากลางงานก่อสร้าง

ลำดับที่	รายการ	หน่วย	ค่าแรง/หน่วย (บาท)	หมายเหตุ
	Eflex. (I.D.Sizing) Ø 25 mm.	เมตร	13	
4.44	PVC Conduit (Yellow)			
	- PVC Conduit (Yellow) Ø 100 mm.	เมตร	46	
	- PVC Conduit (Yellow) Ø 80 mm.	เมตร	40	
	- PVC Conduit (Yellow) Ø 65 mm.	เมตร	30	
	- PVC Conduit (Yellow) Ø 50 mm.	เมตร	33	
	- PVC Conduit (Yellow) Ø 40 mm.	เมตร	29	
	- PVC Conduit (Yellow) Ø 32 mm.	เมตร	26	
	- PVC Conduit (Yellow) Ø 25 mm.	เมตร	24	
	- PVC Conduit (Yellow) Ø 20 mm.	เมตร	22	
	- PVC Conduit (Yellow) Ø 15 mm.	เมตร	18	
4.45	HDPE I (PN 6) [O.D. Sizing]			
	- HDPE I (PN 6) [O.D. Sizing] Ø 140 mm.	เมตร	40	
	- HDPE I (PN 6) [O.D. Sizing] Ø 125 mm.	เมตร	34	
	- HDPE I (PN 6) [O.D. Sizing] Ø 100 mm.	เมตร	32	
	- HDPE I (PN 6) [O.D. Sizing] Ø 90 mm.	เมตร	29	
	- HDPE I (PN 6) [O.D. Sizing] Ø 75 mm.	เมตร	26	
	- HDPE I (PN 6) [O.D. Sizing] Ø 63 mm.	เมตร	24	✓ รายการที่ 7
	- HDPE I (PN 6) [O.D. Sizing] Ø 50 mm.	เมตร	21	
	- HDPE I (PN 6) [O.D. Sizing] Ø 40 mm.	เมตร	19	
	- HDPE I (PN 6) [O.D. Sizing] Ø 32 mm.	เมตร	18	
	- HDPE I (PN 6) [O.D. Sizing] Ø 25 mm.	เมตร	17	
4.46	HDPE II (PN 4) [O.D. Sizing]			
	- HDPE II (PN 4) [O.D. Sizing] Ø 140 mm.	เมตร	40	
	- HDPE II (PN 4) [O.D. Sizing] Ø 125 mm.	เมตร	34	
	- HDPE II (PN 4) [O.D. Sizing] Ø 100 mm.	เมตร	32	
	- HDPE II (PN 4) [O.D. Sizing] Ø 90 mm.	เมตร	29	
	- HDPE II (PN 4) [O.D. Sizing] Ø 75 mm.	เมตร	26	
	- HDPE II (PN 4) [O.D. Sizing] Ø 63 mm.	เมตร	24	
	- HDPE II (PN 4) [O.D. Sizing] Ø 50 mm.	เมตร	21	
	- HDPE II (PN 4) [O.D. Sizing] Ø 40 mm.	เมตร	19	
4.47	Epoxy Wireway			
	- Epoxy Wireway 800 x 100 x 2.0 mm.	เมตร	145	
	- Epoxy Wireway 750 x 100 x 2.0 mm.	เมตร	132	
	- Epoxy Wireway 700 x 100 x 2.0 mm.	เมตร	125	
	- Epoxy Wireway 650 x 100 x 2.0 mm.	เมตร	120	



บัญชีค่าแรงงาน/ดำเนินการสำหรับการออกแบบคำนวณราคากลางงานก่อสร้าง

ลำดับที่	รายการ	หน่วย	ค่าแรง/หน่วย (บาท)	หมายเหตุ
	- Intermediate Metal Conduit (IMC) Ø 15 mm.	เมตร	25	
4.40	Electric Metallic Tubing (EMT)			
	- Electric Metallic Tubing (EMT) Ø 50 mm.	เมตร	40	
	- Electric Metallic Tubing (EMT) Ø 40 mm.	เมตร	35	✓ รายการที่ 8
	- Electric Metallic Tubing (EMT) Ø 32 mm.	เมตร	30	
	- Electric Metallic Tubing (EMT) Ø 25 mm.	เมตร	26	
	- Electric Metallic Tubing (EMT) Ø 20 mm.	เมตร	23	
	- Electric Metallic Tubing (EMT) Ø 15 mm.	เมตร	21	✓ รายการที่ 9
4.41	Liquidtight Flexible Metal Conduit (FMC)			
	- Liquidtight Flexible Metal Conduit Ø 125 mm.	เมตร	35	
	- Liquidtight Flexible Metal Conduit Ø 100 mm.	เมตร	30	
	- Liquidtight Flexible Metal Conduit Ø 90 mm.	เมตร	26	
	- Liquidtight Flexible Metal Conduit Ø 80 mm.	เมตร	22	
	- Liquidtight Flexible Metal Conduit Ø 65 mm.	เมตร	20	
	- Liquidtight Flexible Metal Conduit Ø 50 mm.	เมตร	18	
	- Liquidtight Flexible Metal Conduit Ø 40 mm.	เมตร	15	
	- Liquidtight Flexible Metal Conduit Ø 32 mm.	เมตร	14	
	- Liquidtight Flexible Metal Conduit Ø 25 mm.	เมตร	13	
	- Liquidtight Flexible Metal Conduit Ø 15 mm.	เมตร	12	
4.42	Flexible Metal Conduit (Flex)			
	- Flexible Metal Conduit (Flex) Ø 80 mm.	เมตร	22	
	- Flexible Metal Conduit (Flex) Ø 65 mm.	เมตร	20	
	- Flexible Metal Conduit (Flex) Ø 50 mm.	เมตร	18	
	- Flexible Metal Conduit (Flex) Ø 40 mm.	เมตร	15	
	- Flexible Metal Conduit (Flex) Ø 32 mm.	เมตร	14	
	- Flexible Metal Conduit (Flex) Ø 25 mm.	เมตร	12	
	- Flexible Metal Conduit (Flex) Ø 20 mm.	เมตร	11	
	- Flexible Metal Conduit (Flex) Ø 15 mm.	เมตร	10	
4.43	Efex. (I.D.Sizing)			
	- Efex. (I.D.Sizing) Ø 160 mm.	เมตร	33	
	- Efex. (I.D.Sizing) Ø 125 mm.	เมตร	28	
	- Efex. (I.D.Sizing) Ø 100 mm.	เมตร	24	
	- Efex. (I.D.Sizing) Ø 80 mm.	เมตร	22	
	- Efex. (I.D.Sizing) Ø 50 mm.	เมตร	19	



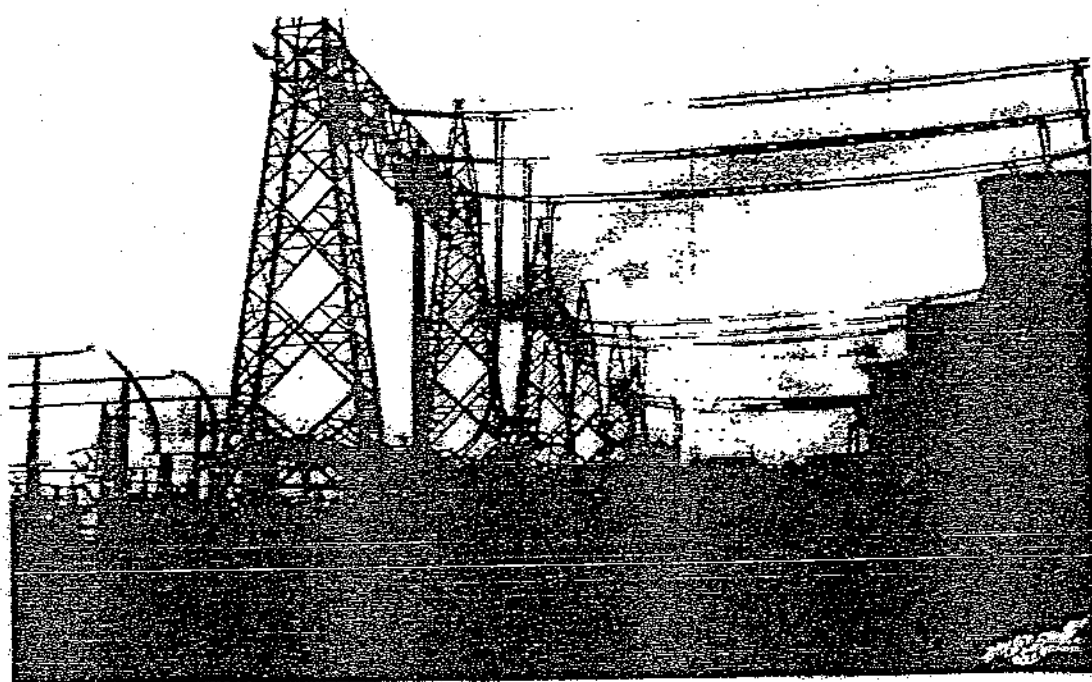
ตารางแปลงหน่วยนิ้วเป็นมิลลิเมตร

นิ้ว	มิลลิเมตร	หน่วย
1/16"	1.587	-
1/8"	3.175	ครึ่งหน่วย
3/16"	4.763	ครึ่งหน่วยครึ่ง
1/4"	6.350	สองหน่วย
5/16"	7.938	สองหน่วยครึ่ง
3/8"	9.525	สามหน่วย
7/16"	11.112	สามหน่วยครึ่ง
1/2"	12.700	สี่หน่วย
9/16"	14.287	สี่หน่วยครึ่ง
5/8"	15.875	ห้าหน่วย
11/16"	17.462	ห้าหน่วยครึ่ง
3/4"	19.050	หกหน่วย
7/8"	22.225	เจ็ดหน่วย
1"	25.400	-
1.1/8"	28.575	-
1.1/4"	31.750	-
1.3/8"	34.925	-
1.1/2"	38.100	-
1.5/8"	41.275	-
1.3/4"	44.450	-
1.7/8"	47.625	-
2"	50.800	-
2.1/4"	57.150	-
2.1/2"	63.500	-
2.3/4"	69.850	-
3"	76.200	-
3.1/4"	82.550	-
3.1/2"	88.900	-
4"	101.600	-
4.1/2"	114.300	-



หลักเกณฑ์จัดทำประมาณการ

ค่าใช้จ่ายในการก่อสร้าง, รั้วถนน, ย้ายระบบไฟฟ้า



ฉบับปรับปรุง พ.ศ. ๒๕๕๗



หลักเกณฑ์จัดทำประมาณการ

ค่าใช้จ่ายในการก่อสร้าง, รื้อถอน, ย้ายระบบไฟฟ้า

ฉบับปรับปรุง พ.ศ. ๒๕๕๗

๒.๖.๒ งานติดตั้งสถานีไฟฟ้า, Mobile substation, หม้อแปลง, Circuit Breaker, Switchgear, Recloser, Voltage Regulator และ Capacitor คิดค่าใช้จ่ายในการดำเนินการ ๒ % ของค่าใช้จ่าย รวมทั้งหมด (ข้อ ๒.๑ ถึงข้อ ๒.๕)

๒.๗ กำไรขั้นต้น

กรณีที่ทรัพย์สินเป็นของผู้ใช้ไฟ ให้บวกกำไรขั้นต้น ตามลักษณะแต่ละประเภทงาน ดังนี้

๒.๗.๑ งานก่อสร้างระบบสายส่ง, ระบบจำหน่ายแรงสูง - แรงต่ำ บวก ๓๐% ของค่าใช้จ่าย รวมทั้งหมด (ข้อ ๒.๑ ถึงข้อ ๒.๖)

๒.๗.๒ งานติดตั้งสถานีไฟฟ้า, Mobile substation, หม้อแปลง, Circuit Breaker, Switchgear, Recloser, Voltage Regulator และ Capacitor บวกกำไรขั้นต้น ดังนี้

- กรณีวงเงินค่าวัสดุอุปกรณ์รวมกันไม่เกิน ๒๐๐,๐๐๐.-บาท บวก ๒๐ % ของค่าใช้จ่าย รวมทั้งหมด (ข้อ ๒.๑ ถึงข้อ ๒.๖)

- กรณีวงเงินค่าวัสดุอุปกรณ์รวมกันเกิน ๒๐๐,๐๐๐.-บาท ขึ้นไป บวก ๑๕ % ของค่าใช้จ่ายรวมทั้งหมด (ข้อ ๒.๑ ถึงข้อ ๒.๖)

๒.๗.๓ งานก่อสร้างไฟฟ้าสาธารณะบวกกำไรขั้นต้น ดังนี้

- ส่วนที่ทรัพย์สินเป็นของหน่วยงานราชการ บวก ๑๕ % ของค่าใช้จ่ายรวมทั้งหมด (ข้อ ๒.๑ ถึงข้อ ๒.๖)

- ส่วนที่ทรัพย์สินเป็นของเอกชนหรือรัฐวิสาหกิจ บวก ๓๐ % ของค่าใช้จ่ายรวมทั้งหมด (ข้อ ๒.๑ ถึงข้อ ๒.๖)

๒.๘ ค่าสำรวจออกแบบ

คิดค่าใช้จ่ายตามคำสั่ง กฟผ. ที่ ๑.๕ ที่ใช้อยู่ในปัจจุบัน

๓. การจัดทำประมาณการค่าใช้จ่ายในกรณีการก่อสร้าง

๓.๑ ค่าแรงงาน ๒๐ % ของค่าแรงรวมก่อสร้าง รวมค่าวัสดุ

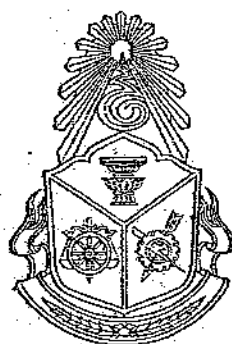
๓.๒ ค่าควบคุมงาน ๓๐ % ของค่าแรงงาน

๓.๓ ค่าเบ็ดเตล็ด ๑๕ % ของค่าแรงงาน

๓.๔ ค่าขนส่ง ๒๐ % ของค่าเบ็ดเตล็ด

๓.๕ ค่าใช้จ่ายในการดำเนินการ งานทุกประเภท คิดค่าใช้จ่ายในการดำเนินการ ๒๐ % ของค่าใช้จ่าย รวมทั้งหมด ข้อ ๓.๑ ถึงข้อ ๓.๔)

๓.๖ กำไรขั้นต้น กรณีที่ทรัพย์สินเป็นของผู้ใช้ไฟ บวก ๓๐ % ของค่าใช้จ่ายรวมทั้งหมด (ข้อ ๓.๑ ถึง ข้อ ๓.๕) ยกเว้นงานหรือถนนไฟฟ้าสาธารณะที่ทรัพย์สินเป็นของหน่วยงานราชการ ไม่บวกกำไรขั้นต้น



คู่มือ

แนวทางการเปิดเผย
รายละเอียดค่าใช้จ่ายเกี่ยวกับการจัดซื้อจัดจ้าง
ราคากลางและการคำนวณราคากลาง

ศูนย์กำกับดูแลการจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐ

หมายเหตุ

๑. หากมีรายละเอียดของงานตามขอบเขตดำเนินงาน (TOR : Terms of Reference) ให้แนบ ขอบเขตดำเนินงาน (TOR : Terms of Reference) ในประกาศนี้ด้วย และหาก ขอบเขตดำเนินงาน (TOR : Terms of Reference) มีราคาต่อหน่วยหรือในแต่ละรายการแล้ว ก็ให้แนบ TOR โดยมีต้องกรอกราคาแต่ละรายการหรือแต่ละหน่วยก็ได้

๒. กรณีกำหนดจำนวนเงินเป็นเงินตราต่างประเทศ หน่วยงานของรัฐอาจระบุจำนวนเงินตามแบบนี้เป็นเงินตราต่างประเทศก็ได้

๓. กรณีการจัดจ้างมีใช้งานก่อสร้าง ให้ระบุราคาในแต่ละรายการตามขอบเขตการดำเนินงาน (TOR : Terms of Reference) เช่น การจ้างให้จัดทำกิจกรรมหรือจัดงาน (Event) อาจระบุราคาในแต่ละรายการตามขอบเขตการดำเนินงาน ตามตัวอย่างดังต่อไปนี้

- (๑) งานเวที แสง สี เสียง และการแสดง
- (๒) งานสถานที่ พร้อมการตกแต่งสถานที่
- (๓) งานออกแบบ ติดตั้งบูท บอร์ด นิทรรศการ
- (๔) งานประชาสัมพันธ์
- (๕) งานอภิปราย เสวนา
- (๖) งานบันทึกภาพ และเสียง
- (๗) ค่าเอกสารประกอบการจัดกิจกรรม
- (๘) ค่าอาหารว่างและเครื่องดื่ม เป็นต้น

ทั้งนี้ จะมีรายการค่าใช้จ่ายใดบ้างนั้น ขึ้นอยู่กับลักษณะการจัดงานหรือจัดกิจกรรม หรือวัตถุประสงค์ของการดำเนินการดังกล่าว อย่างไรก็ตาม ให้หน่วยงานของรัฐกำหนดค่าใช้จ่ายตามรายการที่กำหนดไว้ในขอบเขตการดำเนินงาน (TOR : Terms of Reference)

๔. กรณีการจัดจ้างซึ่งมีลักษณะเป็นการจ้างบริการ เช่น ปรับปรุงซ่อมแซมระบบไฟฟ้า ควรแยกค่าใช้จ่ายในแต่ละรายการด้วย เช่น ค่าวัสดุ ค่าสายไฟ ค่า... เป็นต้น

๕. แหล่งที่มาของราคากลาง ให้ระบุแหล่งที่มาของราคาหรือวิธีคำนวณราคาที่ใช้ในการจัดซื้อ จัดจ้างตามแนวทางปฏิบัติของหน่วยงานของรัฐนั้นๆ เช่น กรณีส่วนราชการอาจใช้วิธีการคำนวณราคาตามหลักเกณฑ์ที่คณะรัฐมนตรีหรือกรมบัญชีกลาง กระทรวงการคลังกำหนด เช่น

ก. ครุภัณฑ์ ให้ใช้ราคามาตรฐานที่สำนักงานงบประมาณกำหนด หากไม่มีราคามาตรฐานที่สำนักงานงบประมาณกำหนด ให้ใช้ราคาที่เคยซื้อครั้งหลังสุดภายในระยะเวลา ๒ ปีงบประมาณ หรือหากไม่มีราคาที่เคยซื้อครั้งหลังสุดภายในระยะเวลา ๒ ปีงบประมาณ ให้ใช้ราคาตลาดโดยสืบราคาจากท้องตลาด รวมทั้งเว็บไซต์ต่างๆ เป็นราคาอ้างอิง

กรณีใช้ราคามาตรฐานที่สำนักงานงบประมาณกำหนด ให้ระบุว่า ตามราคามาตรฐานของสำนักงานงบประมาณ

กรณีใช้ราคาที่เคยซื้อครั้งหลังสุดภายในระยะเวลา ๒ ปีงบประมาณ ให้ระบุว่า ใช้ราคาที่เคยซื้อครั้งหลังสุดภายในระยะเวลา ๒ ปี งบประมาณ ตามสัญญา เลขที่.... ลงวันที่.... เดือน..... พ.ศ.....

กรณีใช้ราคาตลาดโดยสืบราคาจากท้องตลาด เว็บไซต์ต่างๆ เป็นราคาอ้างอิง ให้ระบุชื่อ บริษัท/ห้างหุ้นส่วน/เว็บไซต์ ที่สืบราคา โดยไม่ต้องลงราคาของแต่ละรายการที่ไปสืบมา

ด่วนมาก

ด่วนมาก

ที่ กคส.(จค.3) 1414/2558
เรียน ขน.น.2

เพื่อโปรดทราบ อนุมัติ รทก(ส) ลว. 20 ส.ค. 2558
เรื่อง การดำเนินโครงการ PEA LED เพื่อแหล่งท่องเที่ยว
เชิงวัฒนธรรมไทย ณ วัดพระบรมธาตุพระอารามหลวง
จ.กำแพงเพชร และดำเนินการในส่วนที่เกี่ยวข้องต่อไปด้วย
จะขอขอบคุณยิ่ง

(นายศุภพร กาญจนศรีสกุล)
ชก.คส. ปฏิบัติงานแทน อค.คส.

21 ส.ค. 2558

เรียน นพ. ส.ค. รอก-น.2
เพื่อโปรดทราบ และดำเนินการต่อไป

(นางสาวพัชรินทร์ พันธุ์จันทร์)
อค.อก.(น.2) 15 ส.ค. 58

กองจัดการโครงการสิ่งแวดล้อมและสิ่งแวดลอม
โทรศัพท์ 9927 โทรสาร 9929

กองอำนวยการ กฟน.2

21 ส.ค. 2558

เลขที่ 1414/2558 เวลา 10-09 น.

แผนกบริหารงานทั่วไป กฟน.2

25 ส.ค. 2558

เลขที่ 1414/2558 เวลา 9.38 น.

เรียน ขน.น.2
เพื่อโปรดทราบ

(นายสมพงษ์ วัฒนภักดี)
อผ.บพ.(น.2)
๒๔ ส.ค. ๒๕๕๘

อ้างถึง กคส. (จค.ทว) ๑๔๑๘/๒๕๕๘
เรียน อค.อก.(น.๒) ขน.น.2
เพื่อโปรดทราบและแจ้งผู้เกี่ยวข้อง
ดำเนินการต่อไป. ๗ โมงเช้า รอก. เป็นพิธีขอไว้

(นายสมพงษ์ วัฒนภักดี)
อผ.บพ.(น.2) ปฏิบัติงานแทน
สน.น.๕
๒๔ ส.ค. ๒๕๕๘

S-can 24 ส.ค. 2558

15/10/58
24 ส.ค. 58