

ขอบเขตของงาน (TERMS OF REFERENCE : TOR)
โครงการปรับปรุงซ่อมแซมระบบไฟฟ้าให้แก่สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา นครพนม
ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding)

๑. ความเป็นมา

สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน ได้จัดสรรงบประมาณรายจ่ายประจำปีงบประมาณ พ.ศ. ๒๕๖๙ แผนงานพื้นฐานด้านการพัฒนาและเสริมสร้างศักยภาพทรัพยากรมนุษย์ ผลผลิตผู้จบการศึกษาระดับมัธยมศึกษา กิจกรรมหลักการจัดการศึกษาประถมศึกษาสำหรับโรงเรียนปกติ งบดำเนินงาน รายจ่ายประจำ เพื่อเป็นค่าปรับปรุงซ่อมแซมระบบไฟฟ้า ให้แก่สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา นครพนม งบประมาณ ๘๐๔,๓๘๐ บาท (แปดแสนสี่พันสามร้อยแปดสิบบาทถ้วน) ราคากลาง ๘๐๔,๒๙๐ บาท (แปดแสนสี่พันสองร้อยเก้าสิบบาทถ้วน)

๒. วัตถุประสงค์

เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพด้านไฟฟ้าให้เพียงพอต่อการใช้งานและตอบสนองการใช้งานภายในสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา นครพนม

๓. คุณสมบัติของผู้เสนอราคา

- ๓.๑ มีความสามารถตามกฎหมาย
- ๓.๒ ไม่เป็นบุคคลล้มละลาย
- ๓.๓ ไม่อยู่ระหว่างเลิกกิจการ
- ๓.๔ ไม่เป็นบุคคลซึ่งอยู่ระหว่างถูกระงับการยื่นข้อเสนอหรือทำสัญญากับหน่วยงานของรัฐไว้ชั่วคราว ตามที่ประกาศเผยแพร่ในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง
- ๓.๕ ไม่เป็นบุคคลซึ่งถูกระงับชื่อไว้ในบัญชีรายชื่อผู้ทำงานและได้แจ้งเวียนชื่อให้เป็นผู้ทำงานของหน่วยงานของรัฐในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง ซึ่งรวมถึงนิติบุคคลที่ผู้ทำงานเป็นหุ้นส่วนผู้จัดการ กรรมการผู้จัดการ ผู้บริหาร ผู้มีอำนาจในการดำเนินงานในกิจการของนิติบุคคลนั้นด้วย
- ๓.๖ มีคุณสมบัติและไม่มีลักษณะต้องห้ามตามที่คณะกรรมการนโยบายการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐกำหนดในราชกิจจานุเบกษา
- ๓.๗ เป็นผู้ที่มีอาชีพรับจ้างงานที่ประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ดังกล่าว
- ๓.๘ ไม่เป็นผู้มีผลประโยชน์ร่วมกันกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่นที่เข้ายื่นข้อเสนอให้แก่สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา นครพนม ณ วันประกาศประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ หรือไม่เป็นผู้กระทำการอันเป็นการขัดขวางการแข่งขันอย่างเป็นธรรม ในการเสนอราคาครั้งนี้
- ๓.๙ ไม่เป็นผู้ได้รับเอกสิทธิ์หรือความคุ้มกัน ซึ่งอาจปฏิเสธไม่ยอมขึ้นศาลไทย เว้นแต่รัฐบาลของผู้ยื่นข้อเสนอได้มีคำสั่งให้สละเอกสิทธิ์และความคุ้มกันเช่นนั้น

(ลงชื่อ).....ประธานกรรมการ

(นายฉัตรชัย ไชยมงค์)

รองผู้อำนวยการสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา นครพนม

(ลงชื่อ).....กรรมการ

(นายเรณณรงค์ ดวงดีแก้ว)

นักวิเคราะห์นโยบายและแผนชำนาญการพิเศษ

(ลงชื่อ).....กรรมการ

(นางสาวแจ่มจันทร์ ภูบุญอิม)

นักวิเคราะห์นโยบายและแผนชำนาญการ

/๓.๑๐ ผู้ยื่น...

๓.๑๐ ผู้ยื่นข้อเสนอต้องมีผลงานก่อสร้างประเภทเดียวกันกับงานที่ประกวดราคาจ้างก่อสร้างในวงเงินไม่น้อยกว่า ๒๕๐,๐๐๐ บาท (สองแสนห้าหมื่นบาทถ้วน) และเป็นผลงานที่เป็นคู่สัญญาโดยตรงกับหน่วยงานของรัฐ หรือหน่วยงานเอกชนที่ สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษานครพนม เชื่อถือได้

๓.๑๑ กิจการร่วมค้าที่ยื่นข้อเสนอในรูปแบบของ “กิจการร่วมค้า” ต้องมีคุณสมบัติ ดังนี้

(๑) กิจการร่วมค้าที่ยื่นข้อเสนอ ผู้เข้าร่วมค้าทุกรายจะต้องมีคุณสมบัติครบถ้วนตามเงื่อนไขที่กำหนดไว้ในเอกสารเชิญชวน เว้นแต่ในกรณีกิจการร่วมค้าที่มีข้อตกลงระหว่างผู้เข้าร่วมค้ากำหนดให้ผู้เข้าร่วมค้ารายใดรายหนึ่งเป็นผู้เข้าร่วมค้าหลัก กิจการร่วมค้านั้นสามารถใช้ผลงานก่อสร้างของผู้เข้าร่วมค้าหลักรายเดียวเป็นผลงานก่อสร้างของกิจการร่วมค้าที่ยื่นข้อเสนอ

(๒) กรณีมีข้อตกลงระหว่างผู้เข้าร่วมค้ากำหนดให้ผู้เข้าร่วมค้ารายใดรายหนึ่งเป็นผู้เข้าร่วมค้าหลัก ข้อตกลงดังกล่าวจะต้องมีการกำหนดสัดส่วนหน้าที่ และความรับผิดชอบในปริมาณงาน สิ่งของ หรือมูลค่าตามสัญญา มากกว่าผู้เข้าร่วมค้ารายอื่นทุกราย

(๓) กิจการร่วมค้าที่ยื่นข้อเสนอ ผู้เข้าร่วมค้าหลักจะต้องเป็นผู้ประกอบการงานก่อสร้างในสาขาที่ได้ขึ้นทะเบียนไว้กับกรมบัญชีกลาง

๓.๑๒ ผู้ยื่นข้อเสนอต้องลงทะเบียนที่มีข้อมูลถูกต้องครบถ้วนในระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ (Electronic Government Procurement : e - GP) ของกรมบัญชีกลาง

๓.๑๓ ผู้ยื่นข้อเสนอต้องมีมูลค่าสุทธิของกิจการ ดังนี้

(๑) กรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายไทยซึ่งได้จดทะเบียนเกินกว่า ๑ ปี ต้องมีมูลค่าสุทธิของกิจการ จากผลต่างระหว่างสินทรัพย์สุทธิหักด้วยหนี้สินสุทธิ ที่ปรากฏในงบแสดงฐานะการเงินที่มีการตรวจรับรองแล้ว ซึ่งจะต้องแสดงค่าเป็นบวกติดต่อกันเป็นระยะเวลา ๑ ปีสุดท้ายก่อนวันยื่นข้อเสนอ

(๒) กรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายไทย ซึ่งยังไม่มีผลการรายงานผลแสดงฐานะการเงินกับกรมพัฒนาธุรกิจการค้า ให้พิจารณาการกำหนดมูลค่าของทุนจดทะเบียน โดยผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องมีทุนจดทะเบียนที่เรียกชำระมูลค่าหุ้นแล้ว ณ วันที่ยื่นข้อเสนอ ไม่ต่ำกว่า ๘ ล้านบาท

(๓) กรณีที่ผู้ยื่นข้อเสนอไม่มีมูลค่าสุทธิของกิจการและทุนจดทะเบียน หรือมีแต่ไม่เพียงพอที่จะเข้ายื่นข้อเสนอ ผู้ยื่นข้อเสนอสามารถขอวงเงินสินเชื่อเพื่อมาสนับสนุนให้มูลค่าสุทธิ ของกิจการ (Net Worth) ไม่ติดลบ หรือให้มีสภาพคล่องที่ดีจนเพียงพอต่อการยื่นข้อเสนอ โดยต้องมีวงเงินสินเชื่อ ๑ ใน ๔ ของมูลค่างบประมาณที่ยื่นข้อเสนอในครั้งนั้น (สินเชื่อที่ธนาคารภายในประเทศ หรือบริษัทเงินทุนหรือบริษัทเงินทุนหลักทรัพย์ที่ได้รับอนุญาตให้ประกอบกิจการเงินทุนเพื่อการพาณิชย์ และประกอบธุรกิจ ค้ำประกันตามประกาศของธนาคารแห่งประเทศไทย ตามรายชื่อบริษัทเงินทุนที่ธนาคารแห่งประเทศไทย แจ้งเวียนให้ทราบโดยพิจารณาจากยอดเงินรวมของวงเงินสินเชื่อที่สำนักงานใหญ่รับรอง หรือที่สำนักงานสาขารับรอง (กรณีได้รับมอบอำนาจจากสำนักงานใหญ่) ซึ่งออกให้แก่ผู้ยื่นข้อเสนอ นับถึงวันยื่นข้อเสนอไม่เกิน ๙๐ วัน

(ลงชื่อ).....ประธานกรรมการ

(นายฉัตรชัย ไชยมงค์)

รองผู้อำนวยการสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษานครพนม

(ลงชื่อ).....กรรมการ

(นายเรณณรงค์ ดวงดีแก้ว)

นักวิเคราะห์นโยบายและแผนชำนาญการพิเศษ

(ลงชื่อ).....กรรมการ

(นางสาวแจ่มจันทร์ ภูบุญอิม)

นักวิเคราะห์นโยบายและแผนชำนาญการ

/(๔) กรณี..

(๔) กรณีตาม (๑) - (๓) ยกเว้นสำหรับกรณีดังต่อไปนี้

(๔.๑) กรณีที่ผู้ยื่นข้อเสนอเป็นหน่วยงานของรัฐ

(๔.๒) นิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายไทยที่อยู่ระหว่างการฟื้นฟูกิจการ ตามพระราชบัญญัติล้มละลาย (ฉบับที่ ๑๐) พ.ศ. ๒๕๖๑

๔. แบบรูปรายการงานก่อสร้างที่จะดำเนินการจ้างก่อสร้าง และเอกสารแนบท้ายอื่น ๆ

ปรากฏตามเอกสารแนบท้าย

๕. กำหนดเวลาส่งมอบพัสดุ

ระยะเวลาส่งมอบ ๖๐ วัน นับถัดจากวันลงนามในสัญญา

๖. หลักเกณฑ์ในการพิจารณาคัดเลือกข้อเสนอ

ในการพิจารณาคัดเลือกผู้ชนะการยื่นข้อเสนอ สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา นครพนม จะพิจารณาคัดสินโดยใช้หลักเกณฑ์ราคา

๗. วงเงินงบประมาณ/วงเงินที่ได้รับจัดสรร

งบประมาณในการดำเนินการก่อสร้างครั้งนี้ ภายในวงเงิน ๘๐๔,๓๘๐ บาท (แปดแสนสี่พัน สามร้อยแปดสิบบาทถ้วน)

๘. งวดงานและการจ่ายเงิน

งวดที่ ๑ (งวดสุดท้าย) จะจ่ายเงินให้ ๑๐๐ % ของค่าก่อสร้างตามที่ได้ตกลงทำสัญญา เมื่อผู้รับจ้างปฏิบัติงานได้ดังนี้

- เสนอขออนุมัติวัสดุ-อุปกรณ์ไฟฟ้าแล้วเสร็จ
- ปักเสาไฟฟ้าแรงสูงและอุปกรณ์ประกอบแล้วเสร็จ
- ติดตั้งสายไฟฟ้าแรงสูงและแรงต่ำแล้วเสร็จ
- ติดตั้งสายยึดโยงแล้วเสร็จ
- ติดตั้งระบบสายดินแรงสูงและแรงต่ำ ที่ต้นหม้อแปลงไฟฟ้าพร้อมทดสอบค่าความ

ต้านทาน

- ของดินและผลรายงานผลการทดสอบที่รับรองโดยวิศวกรไฟฟ้าแล้วเสร็จ
- ติดตั้งหม้อแปลงไฟฟ้าพร้อมส่งเอกสารรับหม้อแปลงไฟฟ้า แล้วเสร็จ
- ติดตั้งระบบสายประธานเข้าอาคารแล้วเสร็จ
- ติดตั้งตู้ MDB แล้วเสร็จ
- รื้อถอนสายป้อนเดิมจากเมนชายคาแล้วเสร็จ
- ติดตั้งระบบสายป้อนใหม่เข้าโหลดเซนเตอร์แล้วเสร็จ

(ลงชื่อ).....ประธานกรรมการ

(นายฉัตรชัย ไชยมงค์)

รองผู้อำนวยการสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัศึกษานครพนม

(ลงชื่อ).....กรรมการ

(นายเรณณรงค์ ดวงดีแก้ว)

นักวิเคราะห์นโยบายและแผนชำนาญการพิเศษ

(ลงชื่อ).....กรรมการ

(นางสาวแจ่มจันทร์ ภูบุญอิม)

นักวิเคราะห์นโยบายและแผนชำนาญการ

- เอกสารชำระค่าธรรมเนียมการไฟฟ้าแล้วเสร็จ
- ประสานการไฟฟ้าดำเนินการ แล้วเสร็จ
- จ่ายกระแสไฟฟ้า และทดสอบระบบแล้วเสร็จ

แล้วเสร็จภายใน๖๐..... วัน นับถัดจากวันที่ลงนามในสัญญา

๑๐. การกำหนดระยะเวลารับประกันความชำรุดบกพร่อง

ผู้ชนะการเสนอราคาจะต้องรับประกันความชำรุดบกพร่องของงานจ้างที่เกิดขึ้นภายในระยะเวลาไม่น้อยกว่า ๑ ปี นับถัดจากวันที่ สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา นครพนม ได้รับมอบงานโดยจะต้องจัดการซ่อมแซมแก้ไขให้ใช้งานได้ดังเดิมภายใน ๑๕ วัน นับถัดจากวันที่ได้รับแจ้งความชำรุดบกพร่อง

หมายเหตุ

ผู้สนใจสามารถสอบถามรายละเอียดเพิ่มเติมได้ที่ สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา นครพนม หมายเลขโทรศัพท์ ๐-๔๒๕๑-๓๙๗๓ หรือ <https://www.sesaonkp.go.th/>

(ลงชื่อ).....ประธานกรรมการ

(นายฉัตรชัย ไชยมงค์)

รองผู้อำนวยการสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา นครพนม

(ลงชื่อ).....กรรมการ

(นายเรณณรงค์ ดวงดีแก้ว)

นักวิเคราะห์นโยบายและแผนชำนาญการพิเศษ

(ลงชื่อ).....กรรมการ

(นางสาวแจ่มจันทร์ ภูบุญอิม)

นักวิเคราะห์นโยบายและแผนชำนาญการ

ประมาณราคาก่อสร้าง ขยายเขตรบบไฟฟ้าภายใน

แบบ ปร.6 แผ่นที่ 1

ชื่อโครงการ : ติดตั้งหม้อแปลงไฟฟ้า ขนาด 250 kVA

สถานที่ก่อสร้าง : อาคารสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษา แบบที่ 1 อ. เมืองนครพนม จ. นครพนม

แบบเลขที่ :

หน่วยงานเจ้าของโครงการ : สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษา

แบบ ปร.4 , ปร.5(ก) ที่แนบ มีจำนวน 3 แผ่น

คำนวณราคากลางเมื่อวันที่ 4 เดือน ธันวาคม พ.ศ. 2568

หน่วย : บาท

ลำดับที่	รายการ	ค่างานก่อสร้าง	หมายเหตุ
1	งานขยายเขตรบบไฟฟ้าแรงสูงภายใน	180,067.09	
2	หม้อแปลงไฟฟ้า	276,006.50	
3	ค่าธรรมเนียมการไฟฟ้า	90,094.00	
4	ระบบสายประธานแรงต่ำเข้าอาคาร	88,515.75	
5	MAIN DISTRIBUTION BOARD	79,597.30	
6	งานระบบสายป้อนภายในอาคาร	90,018.03	
	เงินล่วงหน้า 0 %		
	เงินหลักประกันผลงานหัก 0 %		
	ดอกเบี้ยเงินกู้ 7 %		
	ภาษีมูลค่าเพิ่ม 7 %		
สรุป	รวมค่าก่อสร้างทั้งโครงการ/งานก่อสร้าง	804,298.67	
	ราคากลางปรับลดตามงบประมาณ	804,290.00	
ตัวอักษร	แปดแสนสี่พันสองร้อยเก้าสิบบาทถ้วน		

(นายฉัตรชัย ไชยมงค์)

ประธานกรรมการกำหนดราคากลาง

(นายเรณณรงค์ ดวงดีแก้ว)

กรรมการกำหนดราคากลาง

(นางสาวแจ่มจันทร์ ญูญอิม)

กรรมการกำหนดราคากลาง

(นายพิศุทธิ์ กิตติศรีวรพันธุ์)

ผู้อำนวยการสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา นครพนม

สรุปประมาณราคาก่อสร้าง

แบบ พร.5 (ก) แผ่นที่ 1

ชื่อโครงการ : ติดตั้งหม้อแปลงไฟฟ้า ขนาด 250 kVA

สถานที่ก่อสร้าง : อาคารสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษา แบบที่ 1 อ. เมืองนครพนม จ. นครพนม

แบบเลขที่ :

หน่วยงานเจ้าของโครงการ : สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษา

แบบ พร.4 , พร.5(ก) ที่แนบ มีจำนวน 3 แผ่น

คำนวณราคากลางเมื่อวันที่ 4 เดือน ธันวาคม พ.ศ. 2568

หน่วย : บาท

ลำดับที่	รายการ	ค่างานต้นทุน	ภาษีมูลค่าเพิ่ม	ค่างานก่อสร้าง	หมายเหตุ
1	งานขยายเขตระบบไฟฟ้าแรงสูงภายใน	168,287.00	1.0700	180,067.09	
2	หม้อแปลงไฟฟ้า	257,950.00	1.0700	276,006.50	
3	ค่าธรรมเนียมการไฟฟ้า	84,200.00	1.0700	90,094.00	
4	ระบบสายประธานแรงต่ำเข้าอาคาร	82,725.00	1.0700	88,515.75	
5	MAIN DISTRIBUTION BOARD	74,390.00	1.0700	79,597.30	
6	งานระบบสายป้อนภายในอาคาร	84,129.00	1.0700	90,018.03	
	เงื่อนไขการใช้ตาราง Factor F				
	เงินล่วงหน้า 0 %				
	เงินหลักประกันผลงานหัก 0 %				
	ดอกเบี้ยเงินกู้ 7 %				
	ภาษีมูลค่าเพิ่ม 7 %				

รวมงานก่อสร้าง 804,298.67

(นายฉัตรชัย ไชยมงคล)

ประธานกรรมการกำหนดราคากลาง

(นายเรณณรงค์ ดวงดีแก้ว)

กรรมการกำหนดราคากลาง

(นางสาวแจ่มจันทร์ ภูบุญอิม)

กรรมการกำหนดราคากลาง

(นายพิศุทธิ์ กิตติศรีวรพันธุ์)

ผู้อำนวยการสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา นครพนม

สรุปประมาณราคาค่าก่อสร้าง

ชื่อโครงการ : ติดตั้งหม้อแปลงไฟฟ้า ขนาด 250 kVA

สถานที่ก่อสร้าง : อาคารสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษา แบบที่ 1 อ. เมืองนครพนม จ. นครพนม

หน่วยงานเจ้าของโครงการ : สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษา

ประมาณราคากลางโดย :

เมื่อวันที่ 4 ธันวาคม พ.ศ. 2568

หน่วย : บาท

ที่	รายการ	ปริมาณวัสดุก่อสร้าง		ค่าวัสดุก่อสร้าง (บาท)		ค่าแรงงาน (บาท)		ค่าวัสดุและแรงงานรวมเป็นเงิน (บาท)
		จำนวน	หน่วย	หน่วยละ	รวม	หน่วยละ	รวม	
1	งานขยายเขตระบบไฟฟ้าแรงสูงภายใน							
	เสาแรงสูง ต้น DDE							
	- เสาไฟฟ้าแรงสูง 12 เมตร	1.00	ต้น	5,790.00	5,790.00	1,415.00	1,415.00	7,205.00
	- คอนสตันคอนกรีต 100x100x250 มม.	2.00	ชุด	605.00	1,210.00	248.00	496.00	1,706.00
	- ลูกถ้วยไลน์โพสต์ ANSI-Class 52 - 1	3.00	ลูก	697.00	2,091.00	146.00	438.00	2,529.00
	- ลูกถ้วยแขวน 24 kV (52-1)	9	ลูก	1,764.00	15,876.00	348.00	3,132.00	19,008.00
	- Preformed Deadend Cable SAC 50 sqmm.	6	เส้น	480.00	2,880.00	150.00	900.00	3,780.00
	เสาแรงสูง ต้น SP							
	- เสาไฟฟ้าแรงสูง 12 เมตร	1	ต้น	5,790.00	5,790.00	1,415.00	1,415.00	7,205.00
	- คอนสตันคอนกรีต 100x100x250 มม.	1	ชุด	605.00	605.00	248.00	248.00	853.00
	- ลูกถ้วยไลน์โพสต์ 24 kV (57-2L)	3	ลูก	697.00	2,091.00	146.00	438.00	2,529.00
	เสาแรงสูง ต้น Transformer							
	- เสาไฟฟ้าแรงสูง 12.20 เมตร	1	ต้น	8,790.00	8,790.00	1,845.00	1,845.00	10,635.00
	- Drop - Out Fuse	3	ตัว	6,375.00	19,125.00	265.00	795.00	19,920.00
	- Lightning Arrestor 21 kV 5 kA	3	ตัว	3,900.00	11,700.00	146.00	438.00	12,138.00
	- ลูกถ้วยแขวน 24 kV (52-1)	9	ลูก	750.00	6,750.00	180.00	1,620.00	8,370.00
	- คอนสตันคอนกรีต 100x100x250 มม.	2	ชุด	609.00	1,218.00	150.00	300.00	1,518.00
	- คอนสตันคอนกรีต 100x100x3200 มม.	2	ชุด	780.00	1,560.00	248.00	496.00	2,056.00
	- ลูกถ้วยแขวน 24 kV (52-1)	9	ลูก	980.00	8,820.00	180.00	1,620.00	10,440.00
	- Cable 25kV SAC 50 sqmm.	240	เมตร	143.00	34,320.00	55.00	13,200.00	47,520.00
	- Preformed Deadend Cable SAC 50 sqmm.	3	เส้น	480.00	1,440.00	290.00	870.00	2,310.00
	ระบบกราวด์แรงสูง							
	- ลวดเหล็กตีเกลียว 50 ตร.มม.	20	เมตร	39.00	780.00	10.00	200.00	980.00
	- แท่งกราวด์สามแฉก 60x60x5x2000 มม.	1	แท่ง	650.00	650.00	200.00	200.00	850.00
	สายยึดโยงแรงสูง **เสาสำหรับจับยึดยึดโยงแรงสูงต้นหม้อแปลง***							
	- เสาไฟฟ้าแรงต่ำ 9 เมตร **ใช้เสาเก่าที่มี***	1	ต้น	-	-	1,415.00	1,415.00	1,415.00
	- ลวดเหล็กตีเกลียว 95 ตร.มม.	30	ชุด	78.00	2,340.00	25.00	750.00	3,090.00
	- ลูกถ้วยฉนวนยึดโยง	2	ชุด	135.00	270.00	-	-	270.00
	- สมอบก	2	ชุด	350.00	700.00	150.00	300.00	1,000.00
	- เหล็กก้านสมอบก	2	ชุด	480.00	960.00	-	-	960.00
	รวมราคางานระบบไฟฟ้าแรงสูง				135,756.00	-	32,531.00	168,287.00
2	หม้อแปลงไฟฟ้า							
	- Transformer (ONAN type) 3P4W 22kV 240-416V 250 kVA	1	เครื่อง	249,550.00	249,550.00	8,400.00	8,400.00	257,950.00
	รวมราคาหม้อแปลงไฟฟ้า				249,550.00		8,400.00	257,950.00
3	ค่าธรรมเนียมการไฟฟ้า							
	- ค่าธรรมเนียมขอใช้ไฟ **ค่ามิเตอร์ประกอบ CT แรงต่ำ	1	งาน	4,200	4,200.00	-	-	4,200.00
	- ค่าตรวจสอบระบบจำหน่ายแรงสูงภายใน	1	งาน	2,000	2,000.00	-	-	2,000.00
	- ค่าบริการด้านขอไลน์	1	งาน	48,000	48,000.00	-	-	48,000.00
	- ค่าธรรมเนียมสำรวจออกแบบ	1	งาน	5,000	5,000.00	-	-	5,000.00
	- ค่าสมทบการก่อสร้าง kVA x 100 @	250	kVA	100	25,000.00	-	-	25,000.00
	รวมค่าธรรมเนียมการไฟฟ้า				84,200.00	-	-	84,200.00
4	ระบบสายประธานแรงต่ำเข้าอาคาร							
	- LT SWITCH 0.5kV 400A w/HRC FUSE 350 A	3	ชุด	1,290.00	3,870.00	200.00	600.00	4,470.00
	***สายจากหม้อแปลง เข้ามิเตอร์ และเข้า LT SW. ***							
	- สายไฟฟ้าลุ่มีนิยม THW-A 750V ขนาด 185 ตร.มม.	60	เมตร	50.00	3,000.00	29.00	1,740.00	4,740.00
	- ทางปลาทูมูนิยม ขนาด 240 ตร.มม.	10	ตัว	225.00	2,250.00	120.00	1,200.00	3,450.00
	***สายไฟฟ้าจาก LT SW. เข้า MDB ***							
	- สายไฟฟ้า Cable CV 0.6/1kV (FR/FD) 1C - 95 sq.mm.	136	เมตร	360.00	48,960.00	56.00	7,616.00	56,576.00
	- ทางปลาทองแดง ขนาด 95 ตร.มม.	8	ตัว	383.00	3,064.00	-	-	3,064.00
	- ถ่อฟ้าแรงต่ำ 480V 5kA	3	ตัว	480.00	1,440.00	40.00	120.00	1,560.00
	- Heavy Type Racks	4	ชุด	380.00	1,520.00	60.00	80.00	1,600.00
	- พรีฟอร์มเด็ตเอ็น สำหรับสาย CV 0.6/1kV (FR/FD) ขนาด 95 ตร.มม.	12	ชุด	200.00	2,400.00	50.00	600.00	3,000.00
	ระบบกราวด์แรงต่ำ							
	- สายไฟฟ้า IEC01 (THW) 750V 25 ตร.มม.	20	เมตร	95.00	360.00	26.00	56.00	416.00
	- แท่ง Ground Rod 5/8"X10'	3	แท่ง	693.00	2,079.00	250.00	750.00	2,829.00
	- ตัวเชื่อมต่อความร้อน Exothermic Weld	3	ชุด	220.00	660.00	120.00	360.00	1,020.00
	รวมระบบสายประธานแรงต่ำเข้าอาคาร				69,603.00	-	13,122.00	82,725.00
5	MAIN DISTRIBUTION BOARD							
	MDB PANEL (400A) INDOOR							
	- PANEL SIZE 800 x 1500 x 300 mm. (WxHxD)	1	ตู้	12,000.00	12,000.00	2,500.00	2,500.00	14,500.00
	- Constructure : Sheet steel thickness 1.5 mm.							
	- Door Cover: Sheet steel thickness 1.5 mm.							

สรุปประมาณราคาก่อสร้าง

ชื่อโครงการ : ติดตั้งหม้อแปลงไฟฟ้า ขนาด 250 kVA

สถานที่ก่อสร้าง : อาคารสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษา แบบที่ 1 อ. เมืองนครพนม จ. นครพนม

หน่วยงานเจ้าของโครงการ : สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษา

ประมาณราคากลางโดย :

เมื่อวันที่ 4 ธันวาคม พ.ศ. 2568

หน่วย : บาท

ที่	รายการ	ปริมาณวัสดุก่อสร้าง		ค่าวัสดุก่อสร้าง (บาท)		ค่าแรงงาน (บาท)		ค่าวัสดุและแรงงานรวมเป็นเงิน (บาท)
		จำนวน	หน่วย	หน่วยละ	รวม	หน่วยละ	รวม	
-	Paint work polyester powder coated # RAL7032							
-	Busbar (Paint Copper) 400A UP 1000VAC							
-	Wiring & Accessories							
-	เบรกเกอร์ชนิด MCCB (3P 36KA, 415V) 350AT 400AF **Setting Type)	1	ตัว	18,030.00	18,030.00	1,200.00	1,200.00	19,230.00
-	เบรกเกอร์ชนิด MCCB (3P 15KA, 415V) 100AT 100AF	3	ตัว	4,060.00	12,180.00		350.00	12,530.00
-	เบรกเกอร์ชนิด MCCB (3P 15KA, 415V) 50AT 100AF	1	ตัว	3,820.00	3,820.00		-	3,820.00
-	DIGITAL POWER METER	1	ตัว	6,865.00	6,865.00		-	6,865.00
-	PILOT LAMP 220VAC	3	ตัว	185.00	555.00		-	555.00
-	CURRENT TRANSFORMER 400/5A Class 0.1	3	ตัว	950.00	2,850.00		-	2,850.00
-	Surge Protection Device Class-I+II (MDB), 'Uc = 275VAC, In 25kA (10/350), Iimp = 100kA (8/20) TN-S and TT, 3Ph+N/FUSE	1	ชุด	12,600.00	12,600.00	1,440.00	1,440.00	14,040.00
	รวมราคา MAIN DISTRIBUTION BOARD			-	68,900.00	-	5,490.00	74,390.00
6	งานระบบสายป้อนภายในอาคาร							
-	ติดตั้งสายป้อนเข้าตู้ MDB	1	งาน	-	-	3,000.00	3,000.00	3,000.00
-	รื้อถอนเซฟต์สวิตช์	1	งาน	-	-	500.00	500.00	500.00
	สายป้อนภายในอาคาร ชั้น 1							
-	สายไฟฟ้า IEC01 (THW) 750V 25 ตร.มม. **จาก MDB To Feeder-LP**	136	เมตร	112.00	15,232.00	26.00	3,536.00	18,768.00
-	สายไฟฟ้า IEC01 (THW) 750V 6 ตร.มม.	24	เมตร	30.00	720.00	15.00	360.00	1,080.00
-	EMT Conduit 1 1/2"	28	เมตร	99.00	2,772.00	45.00	1,260.00	4,032.00
-	พีจี แคลมป์ และหางปลา Bimetallic ขนาด 25 ตร.มม.	15	ตัว	83.00	1,245.00	-	-	1,245.00
	สายป้อนภายในอาคาร ชั้น 2							
-	สายไฟฟ้า IEC01 (THW) 750V 25 ตร.มม.	160	เมตร	112.00	17,920.00	26.00	4,160.00	22,080.00
-	สายไฟฟ้า IEC01 (THW) 750V 6 ตร.มม.	40	เมตร	30.00	1,200.00	15.00	600.00	1,800.00
-	EMT Conduit 1 1/2"	20	เมตร	99.00	1,980.00	45.00	900.00	2,880.00
-	พีจี แคลมป์ และหางปลา Bimetallic ขนาด 25 ตร.มม.	10	ตัว	83.00	830.00	-	-	830.00
	สายป้อนภายในอาคาร ชั้น 3							
-	สายไฟฟ้า IEC01 (THW) 750V 25 ตร.มม.	48	เมตร	112.00	5,376.00	26.00	1,248.00	6,624.00
-	สายไฟฟ้า IEC01 (THW) 750V 6 ตร.มม.	24	เมตร	30.00	720.00	15.00	360.00	1,080.00
-	EMT Conduit 1 1/2"	10	เมตร	99.00	990.00	45.00	450.00	1,440.00
-	EMT Conduit 2"	10	เมตร	122.00	1,220.00	45.00	450.00	1,670.00
-	รื้อถอนสายป้อนชั้นสาม ออกจากฝ้าเพดาน สาย THW-A 35 ตร.มม.	280	เมตร	-	-	10.00	2,800.00	2,800.00
-	ติดตั้งสายป้อนที่รื้อถอนจากฝ้าเพดาน มาผนังด้านนอกอาคารชั้น 3	280	เมตร	-	-	20.00	5,600.00	5,600.00
-	งานซ่อมฝ้าเพดาน ผนัง และงานสี ***จุดที่รื้อถอนและติดตั้งใหม่*** 6 จุด	6	จุด	1,000.00	6,000.00	450.00	2,700.00	8,700.00
	รวมราคา ระบบสายป้อนภายในอาคาร				56,205.00	-	27,924.00	84,129.00

(นายเรณณรงค์ ดวงดีแก้ว)
กรรมการกำหนดราคากลาง

(นายฉัตรไชย ไชยมงคล)
ประธานกรรมการกำหนดราคากลาง

(นางสาวแจ่มจันทร์ ภูบุญอิม)
กรรมการกำหนดราคากลาง

(นายพิศุทธิ์ กิตติศรีวรพันธ์)
ผู้อำนวยการสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษานครพนม

**ตารางแสดงวงเงินงบประมาณที่ได้รับจัดสรรและรายละเอียดค่าใช้จ่าย
การจัดซื้อจัดจ้างที่มีใช้งานก่อสร้าง**

๑. ชื่อโครงการ ปรับปรุงซ่อมแซมระบบไฟฟ้าให้แก่สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา นครพนม
๒. หน่วยงานเจ้าของโครงการ สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา นครพนม
๓. วงเงินงบประมาณที่ได้รับจัดสรร...๘๐๔,๓๘๐ บาท (แปดแสนสี่พันสามร้อยแปดสิบบาทถ้วน)
๔. วันที่กำหนดราคากลาง (ราคาอ้างอิง) ณ วันที่ ๔ ธันวาคม ๒๕๖๘
เป็นเงิน...๘๐๔,๒๙๐ บาท (แปดแสนสี่พันสองร้อยเก้าสิบบาทถ้วน)
๕. แหล่งที่มาของราคากลาง (ราคาอ้างอิง)
 - ๕.๑ สำนักงานการไฟฟ้าส่วนภูมิภาคจังหวัดนครพนม
 - ๕.๒ คณะเทคโนโลยีอุตสาหกรรม มหาวิทยาลัยนครพนม
๖. รายชื่อเจ้าหน้าที่ผู้กำหนดราคากลาง (ราคาอ้างอิง)

๖.๑ นายฉัตรชัย ไชยมงค์	รอง ผอ.สพม.นครพนม ✓	๑๐/๑๖
๖.๒ นายเรณณรงค์ ดวงดีแก้ว	นักวิเคราะห์นโยบายและแผน ชพ ✓	152.
๖.๓ นางสาวแจ่มจันทร์ ภูบุญอิม	นักวิเคราะห์นโยบายและแผน ชก ✓	