



ประกาศองค์การบริหารส่วนจังหวัดอุทัยธานี

เรื่อง ประกวดราคาจ้างก่อสร้างโครงการก่อสร้างระบบไฟฟ้าแสงสว่าง รหัสทางหลวงท้องถิ่น อน.ถ.๑-๐๐๑๑ สายบ้านโคกหม้อ - บ้านบึงทับแต่ และรหัสทางหลวงท้องถิ่น อน.ถ.๑-๐๐๘๘ สายแยกทางหลวงหมายเลข ๓๓๓ - บ้านน้ำซึม อำเภอเมืองอุทัยธานี จังหวัดอุทัยธานี โดยก่อสร้างระบบไฟฟ้าแสงสว่างแบบกึ่งเดี่ยว สูง ๙.๐๐ เมตร ถนนรหัสทางหลวงท้องถิ่น อน.ถ.๑-๐๐๑๑ สายบ้านโคกหม้อ - บ้านบึงทับแต่ และรหัสทางหลวงท้องถิ่น อน.ถ.๑-๐๐๘๘ สายแยกทางหลวงหมายเลข ๓๓๓ - บ้านน้ำซึม อำเภอเมืองอุทัยธานี จังหวัดอุทัยธานี จำนวน ๑๕๔ ชุด ระยะทาง ๔.๒๒๐ กิโลเมตร ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding)

องค์การบริหารส่วนจังหวัดอุทัยธานี มีความประสงค์จะประกวดราคาจ้างโครงการก่อสร้างระบบไฟฟ้าแสงสว่าง รหัสทางหลวงท้องถิ่น อน.ถ. ๑-๐๐๑๑ สายบ้านโคกหม้อ - บ้านบึงทับแต่ และรหัสทางหลวงท้องถิ่น อน.ถ. ๑-๐๐๘๘ สายแยกทางหลวงหมายเลข ๓๓๓ - บ้านน้ำซึม อำเภอเมืองอุทัยธานี จังหวัดอุทัยธานี โดยก่อสร้างระบบไฟฟ้าแสงสว่างแบบกึ่งเดี่ยว สูง ๙.๐๐ เมตร ถนนรหัสทางหลวงท้องถิ่น อน.ถ.๑-๐๐๑๑ สายบ้านโคกหม้อ - บ้านบึงทับแต่ และรหัสทางหลวงท้องถิ่น อน.ถ.๑-๐๐๘๘ สายแยกทางหลวงหมายเลข ๓๓๓ - บ้านน้ำซึม อำเภอเมืองอุทัยธานี จังหวัดอุทัยธานี จำนวน ๑๕๔ ชุด ระยะทาง ๔.๒๒๐ กิโลเมตร ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding)

ราคากลางของงานก่อสร้างในการประกวดราคาครั้งนี้เป็นเงินทั้งสิ้น ๗,๙๘๒,๐๒๖.๘๖ บาท (เจ็ดล้านเก้าแสนแปดหมื่นสองพันยี่สิบหกบาทแปดสิบหกสตางค์)

ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องมีคุณสมบัติ ดังต่อไปนี้

๑. มีความสามารถตามกฎหมาย
๒. ไม่เป็นบุคคลล้มละลาย
๓. ไม่อยู่ระหว่างเลิกกิจการ
๔. ไม่เป็นบุคคลซึ่งอยู่ระหว่างถูกระงับการยื่นข้อเสนอหรือทำสัญญากับหน่วยงานของรัฐไว้ชั่วคราว

เนื่องจากเป็นผู้ที่ไม่ผ่านเกณฑ์การประเมินผลการปฏิบัติงานของผู้ประกอบการตามระเบียบที่รัฐมนตรีว่าการกระทรวงการคลังกำหนดตามที่ประกาศเผยแพร่ในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง

๕. ไม่เป็นบุคคลซึ่งถูกระงับชื่อไว้ในบัญชีรายชื่อผู้ทำงานและได้แจ้งเวียนชื่อให้เป็นผู้ทำงานของหน่วยงานของรัฐในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง ซึ่งรวมถึงนิติบุคคลที่ผู้ทำงานเป็นหุ้นส่วนผู้จัดการ กรรมการผู้จัดการ ผู้บริหาร ผู้มีอำนาจในการดำเนินงานในกิจการของนิติบุคคลนั้นด้วย

๖. มีคุณสมบัติและไม่มีลักษณะต้องห้ามตามที่คณะกรรมการนโยบายการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐกำหนดในราชกิจจานุเบกษา

๗. เป็นนิติบุคคลผู้มีอาชีพรับจ้างงานที่ประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ดังกล่าว

๘. ไม่เป็นผู้มีผลประโยชน์ร่วมกันกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่นที่เข้ายื่นข้อเสนอให้แก่องค์การบริหารส่วนจังหวัดอุทัยธานี ณ วันประกาศประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ หรือไม่เป็นผู้กระทำการอันเป็นการขัดขวางการแข่งขันราคาอย่างเป็นธรรม ในการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ครั้งนี้

๙. ไม่เป็นผู้ได้รับเอกสิทธิ์หรือความคุ้มกัน ซึ่งอาจปฏิเสธไม่ยอมขึ้นศาลไทย เว้นแต่รัฐบาลของผู้ยื่นข้อเสนอได้มีคำสั่งให้สละเอกสิทธิ์และความคุ้มกันเช่นนั้น

๑๐. เป็นผู้ประกอบการที่ขึ้นทะเบียนงานก่อสร้าง สาขางานก่อสร้างทาง ไม่น้อยกว่าชั้น ๖ ประเภทหลักเกณฑ์คุณสมบัติทั่วไปและคุณสมบัติเฉพาะ ไว้กับกรมบัญชีกลาง

๑๑. ผู้ยื่นข้อเสนอต้องมีผลงานก่อสร้างประเภทเดียวกันกับงานที่ประกวดราคาจ้างก่อสร้างในวงเงินไม่น้อยกว่า ๔,๔๐๐,๐๐๐.๐๐ บาท (สี่ล้านสี่แสนบาทถ้วน) และเป็นผลงานที่เป็นคู่สัญญาโดยตรงกับหน่วยงานของรัฐหรือหน่วยงานเอกชนที่องค์การบริหารส่วนจังหวัดอุทัยธานีเชื่อถือ

๑๒. ผู้ยื่นข้อเสนอที่ยื่นข้อเสนอในรูปแบบของ "กิจการร่วมค้า" ต้องมีคุณสมบัติ ดังนี้

กรณีที่ข้อตกลงฯ กำหนดให้ผู้เข้าร่วมค้ำรายใดรายหนึ่งเป็นผู้เข้าร่วมค้ำหลัก ข้อตกลงฯ จะต้องมีการกำหนดสัดส่วนหน้าที่ และความรับผิดชอบในปริมาณงาน สิ่งของ หรือมูลค่าตามสัญญาของผู้เข้าร่วมค้ำหลัก มากกว่าผู้เข้าร่วมค้ำรายอื่นทุกราย

กรณีที่ข้อตกลงฯ กำหนดให้ผู้เข้าร่วมค้ำรายใดรายหนึ่งเป็นผู้เข้าร่วมค้ำหลัก กิจการร่วมค้ำนั้นต้องใช้ผลงานของผู้เข้าร่วมค้ำหลักรายเดียวเป็นผลงานของกิจการร่วมค้ำที่ยื่นข้อเสนอ

กรณีที่ข้อตกลงฯ กำหนดให้ผู้เข้าร่วมค้ำรายใดรายหนึ่งเป็นผู้เข้าร่วมค้ำหลัก ผู้เข้าร่วมค้ำหลักจะต้องเป็นผู้ประกอบการที่ขึ้นทะเบียนไว้กับกรมบัญชีกลาง ในส่วนของผู้เข้าร่วมค้ำที่ไม่ใช่ผู้เข้าร่วมค้ำหลักจะเป็นผู้ประกอบการที่ขึ้นทะเบียนในสาขางานก่อสร้างไว้กับกรมบัญชีกลางหรือไม่ก็ได้

สำหรับข้อตกลงฯ ที่ไม่ได้กำหนดให้ผู้เข้าร่วมค้ำรายใดเป็นผู้เข้าร่วมค้ำหลัก ผู้เข้าร่วมค้ำทุกรายจะต้องมีคุณสมบัติครบถ้วนตามเงื่อนไขที่กำหนดไว้ในเอกสารเชิญชวน

๑๓. ผู้ยื่นข้อเสนอต้องลงทะเบียนในระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ (Electronic Government Procurement : e - GP) ของกรมบัญชีกลาง

ผู้ยื่นข้อเสนอต้องยื่นข้อเสนอและเสนอราคาทางระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ ในวันที่ ..... ระหว่างเวลา ..... น. ถึง ..... น.

ผู้สนใจสามารถขอซื้อเอกสารประกวดราคาด้วยอิเล็กทรอนิกส์ ในราคาชุดละ ๑,๐๐๐.๐๐ บาท ผ่านทางระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์และชำระเงินผ่านทางธนาคาร ตั้งแต่วันที่ ..... ถึงวันที่ .....

..... โดยดาวน์โหลดเอกสารผ่านทางระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ ได้ภายหลังจากชำระเงิน  
เป็นที่เรียบร้อยแล้วจนถึงก่อนวันเสนอราคา

ผู้สนใจสามารถดูรายละเอียดได้ที่เว็บไซต์ [www.uthaipao.go.th](http://www.uthaipao.go.th) หรือ [www.gprocurement.go.th](http://www.gprocurement.go.th)  
หรือสอบถามทางโทรศัพท์หมายเลข ๐-๕๖๕๑-๒๙๓๗ ในวันและเวลาราชการ

ประกาศ ณ วันที่

กรกฎาคม พ.ศ. ๒๕๖๔



(นายเผด็จ นุ้ยปรี)

นายกองค์การบริหารส่วนจังหวัดอุทัยธานี

หมายเหตุ ผู้ประกอบการสามารถจัดเตรียมเอกสารประกอบการเสนอราคา (เอกสารส่วนที่ ๑ และเอกสารส่วนที่ ๒)  
ในระบบ e-GP ได้ตั้งแต่วันที่ซื้อเอกสารจนถึงวันเสนอราคา

ตารางแสดงวงเงินงบประมาณที่ได้รับจัดสรรและราคากลางในงานจ้างก่อสร้าง

1. ชื่อโครงการ

ประกวดราคาจ้างก่อสร้างโครงการก่อสร้างระบบไฟฟ้าแสงสว่าง รหัสทางหลวงท้องถิ่น อน.ถ.1-0011 สายบ้านโคกหม้อ - บ้านบึงทับแต่ และรหัสทางหลวงท้องถิ่น อน.ถ.1-0088 สายแยกทางหลวงหมายเลข 333 - บ้านน้ำซึม อำเภอเมืองอุทัยธานี

2. จังหวัดอุทัยธานี ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) / การจ้างงาน(93.14.18.00) หน่วยงานเจ้าของโครงการ องค์การบริหารส่วนจังหวัดอุทัยธานี / องค์การบริหารส่วนจังหวัดอุทัยธานี

3. วงเงินงบประมาณที่ได้รับจัดสรร 9,930,000.00 บาท

4. ลักษณะงาน

โดยสังเขป ก่อสร้างระบบไฟฟ้าแสงสว่าง

5. ราคากลางคำนวณ ณ วันที่ ๒๒ ก.ค. ๒๕๖๔ เป็นเงิน 7,982,026.86 บาท

6. บัญชีประมาณการราคากลาง

6.1 แบบสรุปราคากลางงานทางสะพานและท่อเหลี่ยม

7. รายชื่อคณะกรรมการกำหนดราคากลาง

7.1 เอกลักษณ์ สอาด ประธานกรรมการกำหนดราคากลาง หัวหน้าฝ่ายสำรวจและออกแบบ

7.2 นันทิพัฒน์ สกุลเลี้ยว กรรมการกำหนดราคากลาง ผู้ช่วยนายช่างเขียนแบบ

7.3 สุรศักดิ์ สุวรรณไพลัด กรรมการกำหนดราคากลาง ผู้ช่วยนายช่างเขียนแบบ

7.4 เอนก นออุ่น กรรมการกำหนดราคากลาง นายช่างโยธาชำนาญงาน

เอกลักษณ์ สอาด

19 กรกฎาคม 2564 15:16:31

รายละเอียดแนบท้ายตารางแสดงวงเงินงบประมาณที่ได้รับจัดสรรและราคากลางในงานจ้างก่อสร้าง

แบบฟอร์มรายงานหรือสรุปราคากลางงานก่อสร้างทาง สะพาน และท่อเหลี่ยม

ชื่อโครงการ/งานก่อสร้าง

ประกวดราคาจ้างก่อสร้างโครงการก่อสร้างระบบไฟฟ้าแสงสว่าง รหัสทางหลวงท้องถิ่น อน.ถ.1-0011 สายบ้านโคกหม้อ - บ้านบึงทับแต่ และรหัสทางหลวงท้องถิ่น อน.ถ.1-0088 สายแยกทางหลวงหมายเลข

หน่วยงานเจ้าของโครงการ/งานก่อสร้าง

333 - บ้านน้ำซึม อำเภอเมืองอุทัยธานี จังหวัดอุทัยธานี ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding)  
องค์การบริหารส่วนจังหวัดอุทัยธานี/องค์การบริหารส่วนจังหวัดอุทัยธานี

| ลำดับที่<br>ตามสัญญา | รายการงานก่อสร้าง   | หน่วย | จำนวน   | ราคาต่อหน่วย | ราคาทุน      | FN     | ราคาต่อหน่วย<br>X FN | ราคากลาง     |
|----------------------|---|-------|---------|--------------|--------------|--------|----------------------|--------------|
|                      | 1. เสาไฟฟ้าแบบกิ่งเดี่ยว สูง 9.00 เมตร                              |       |         |              |              |        |                      |              |
|                      | 1.1 เสาไฟฟ้าพร้อมกิ่งโคมและอุปกรณ์ประจำเสาไฟ                        |       |         |              |              |        |                      |              |
|                      | 1.1.1 งานเบ็ดเตล็ด (MISCELLANEOUS)                                  |       |         |              |              |        |                      |              |
|                      | 1.1.1.1 งานไฟฟ้าแสงสว่าง (ROADWAY LIGHTINGS)                        |       |         |              |              |        |                      |              |
| 1                    | 1.1.1.1.1 เสาไฟฟ้า สูง 9.00 ม. และอุปกรณ์ประจำเสาไฟฟ้า พร้อมติดตั้ง | ชุด   | 154.000 | 10,900.00    | 1,678,600.00 | 1.3580 | 14,802.20            | 2,279,538.80 |
| 2                    | 1.1.1.1.2 โคมไฟฟ้า 250 W. HPS. และอุปกรณ์ พร้อมติดตั้ง              | ชุด   | 154.000 | 4,900.00     | 754,600.00   | 1.3580 | 6,654.20             | 1,024,746.80 |
| 3                    | 1.1.1.1.3 ค่าทาสีและติดตั้งแผ่นสะท้อนแสง                            | ชุด   | 154.000 | 83.31        | 12,829.74    | 1.3580 | 113.13               | 17,422.78    |
| 4                    | 1.1.1.1.4 ฐานเสาไฟฟ้าคอนกรีตเสริมเหล็ก พร้อมติดตั้ง                 | ชุด   | 154.000 | 2,614.39     | 402,616.06   | 1.3580 | 3,550.34             | 546,752.60   |
| 5                    | 1.1.1.1.5 สายไฟฟ้า NYY 1x50 ตร.มม.                                  | เมตร  | 400.000 | 208.00       | 83,200.00    | 1.3580 | 282.46               | 112,985.60   |

เอกลักษณ์ สอาด

19 กรกฎาคม 2564 15:16:34

หน้า 1 จาก 3

แบบฟอร์มรายงานหรือสรุปราคากลางงานก่อสร้างทาง สะพาน และท่อเหลี่ยม

ชื่อโครงการ/งานก่อสร้าง ประกวราคาจ้างก่อสร้างโครงการก่อสร้างระบบไฟฟ้าแสงสว่าง รหัสทางหลวงท้องถิ่น อน.ถ.1-0011 สายบ้านโคกหม้อ - บ้านบึงทับแต่ และรหัสทางหลวงท้องถิ่น อน.ถ.1-0088 สายแยกทางหลวงหมายเลข 333, - บ้านน้ำซึม อำเภอเมืองอุทัยธานี จังหวัดอุทัยธานี ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding)  
 หน่วยงานเจ้าของโครงการ/งานก่อสร้าง องค์การบริหารส่วนจังหวัดอุทัยธานี/องค์การบริหารส่วนจังหวัดอุทัยธานี

| ลำดับที่<br>ตามสัญญา | รายการงานก่อสร้าง   | หน่วย | จำนวน     | ราคาต่อหน่วย | ราคาทุน      | FN     | ราคาต่อหน่วย<br>X FN | ราคากลาง     |
|----------------------|---|-------|-----------|--------------|--------------|--------|----------------------|--------------|
| 6                    | 1.1.1.1.6 สายไฟฟ้า NYY 1x35<br>ตร.มม.   | เมตร  | 9,360.000 | 158.00       | 1,478,880.00 | 1.3580 | 214.56               | 2,008,319.04 |
| 7                    | 1.1.1.1.7 สายไฟฟ้า NYY 2x2.5<br>ตร.มม.  | เมตร  | 1,730.000 | 48.00        | 83,040.00    | 1.3580 | 65.18                | 112,768.32   |
| 8                    | 1.1.1.1.8 วางสายไฟฟ้า<br>พร้อมเทคอนกรีต ค.2 ปิดทับ  | เมตร  | 4,066.000 | 88.78        | 360,979.48   | 1.3580 | 120.56               | 490,210.13   |
| 9                    | 1.1.1.1.9 ระบบสายดิน (Ground<br>Rod) และติดตั้ง<br>1.2 อุปกรณ์                                  | ชุด   | 159.000   | 599.22       | 95,275.98    | 1.3580 | 813.74               | 129,384.78   |
| 10                   | 1.2.1 โฟโตคอนโทรลสวิทซ์<br>ขนาดไม่น้อยกว่า 50A และอุปกรณ์ พร้อมติดตั้ง                          | ชุด   | 5.000     | 1,820.00     | 9,100.00     | 1.3580 | 2,471.56             | 12,357.80    |
| 11                   | 1.2.2 ตู้ควบคุมชนิดแขวน<br>พร้อมอุปกรณ์ครบชุด และติดตั้ง<br>2. รื้อถนน คสล.เดิม พร้อมเทถนน คสล. | ชุด   | 5.000     | 21,799.00    | 108,995.00   | 1.3580 | 29,603.04            | 148,015.21   |
| 12                   | 2.1 รื้อถนน คสล. เดิมพร้อมเทถนน คสล.<br>3. หลั๊ก คสล.   | แห่ง  | 3.000     | 3,375.70     | 10,127.10    | 1.3580 | 4,584.20             | 13,752.60    |
| 13                   | 3.1 หลั๊ก คสล.  | หลั๊ก | 308.000   | 600.00       | 184,800.00   | 1.3580 | 814.80               | 250,958.40   |

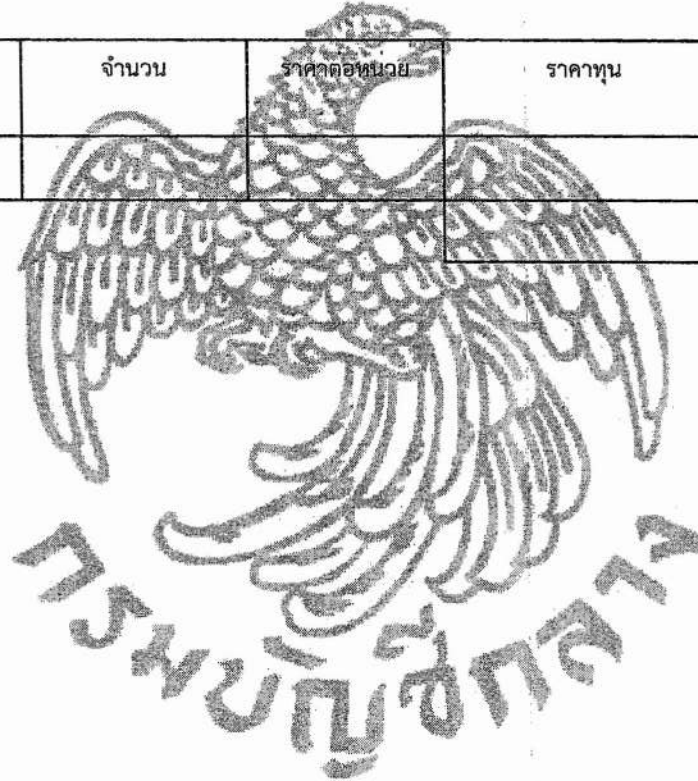
เอกลักษณ์ สอาด

19 กรกฎาคม 2564 15:16:34

แบบฟอร์มรายงานหรือสรุปราคากลางงานก่อสร้างทาง สะพาน และท่อเหลี่ยม

ชื่อโครงการ/งานก่อสร้าง ประกวราคาจ้างก่อสร้างโครงการก่อสร้างระบบไฟฟ้าแสงสว่าง รหัสทางหลวงท้องถิ่น อน.ถ.1-0011 สายบ้านโคกหม้อ - บ้านบึงทับแต่ และรหัสทางหลวงท้องถิ่น อน.ถ.1-0088 สายแยกทางหลวงหมายเลข 333- บ้านน้ำซึม อำเภอเมืองอุทัยธานี จังหวัดอุทัยธานี ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding)  
 หน่วยงานเจ้าของโครงการ/งานก่อสร้าง องค์การบริหารส่วนจังหวัดอุทัยธานี/องค์การบริหารส่วนจังหวัดอุทัยธานี

| ลำดับที่<br>ตามสัญญา | รายการงานก่อสร้าง              | หน่วย | จำนวน | ราคาต่อหน่วย | ราคาทุน | FN | ราคาต่อหน่วย<br>X FN | ราคากลาง     |
|----------------------|--------------------------------|-------|-------|--------------|---------|----|----------------------|--------------|
|                      | 4. ค่าใช้จ่ายพิเศษตามข้อกำหนดฯ |       |       |              |         |    |                      | 834,814.00   |
|                      |                                |       |       |              |         |    | รวมราคากลาง          | 7,982,026.86 |



เอกลักษณ์ สอาด

19 กรกฎาคม 2564 15:16:34



แบบฟอร์มรายงานหรือสรุปราคากลางงานก่อสร้างทาง สะพาน และท่อเหลี่ยม

ชื่อโครงการ/งานก่อสร้าง ประกวราคาจ้างก่อสร้างโครงการก่อสร้างระบบไฟฟ้าแสงสว่าง รหัสทางหลวงท้องถิ่น อน.ถ.1-0011 สายบ้านโคกหม้อ - บ้านบึงทับแต่ และรหัสทางหลวงท้องถิ่น อน.ถ.1-0088 สายแยกทางหลวงหมายเลข 333 - บ้านน้ำซึม อำเภอเมืองอุทัยธานี จังหวัดอุทัยธานี ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding)

หน่วยงานเจ้าของโครงการ/งานก่อสร้าง องค์การบริหารส่วนจังหวัดอุทัยธานี/องค์การบริหารส่วนจังหวัดอุทัยธานี



  
( นันทิพัฒน์ สกุลเสี้ยว )  
กรรมการกำหนดราคากลาง

  
( เอนก นออุ่น )  
กรรมการกำหนดราคากลาง



เอกสารประกวดราคาจ้างก่อสร้างด้วยการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding)

เลขที่ .....

การจ้างก่อสร้างโครงการก่อสร้างระบบไฟฟ้าแสงสว่าง รหัสทางหลวงท้องถิ่น อน.ถ.๑-๐๐๑๑ สายบ้านโคกหม้อ - บ้านบึงทับแต่ และรหัสทางหลวงท้องถิ่น อน.ถ.๑-๐๐๘๘ สายแยกทางหลวงหมายเลข ๓๓๓ - บ้านน้ำซึม อำเภอเมืองอุทัยธานี จังหวัดอุทัยธานี โดยก่อสร้างระบบไฟฟ้าแสงสว่างแบบกิ่งเดี่ยว สูง ๙.๐๐ เมตร ถนนรหัสทางหลวงท้องถิ่น อน.ถ.๑-๐๐๑๑ สายบ้านโคกหม้อ - บ้านบึงทับแต่ และรหัสทางหลวงท้องถิ่น อน.ถ.๑-๐๐๘๘ สายแยกทางหลวงหมายเลข ๓๓๓ - บ้านน้ำซึม อำเภอเมืองอุทัยธานี จังหวัดอุทัยธานี จำนวน ๑๕๔ ชุด ระยะทาง ๔.๒๒๐ กิโลเมตร

ตามประกาศ องค์การบริหารส่วนจังหวัดอุทัยธานี

ลงวันที่ กรกฎาคม ๒๕๖๔

องค์การบริหารส่วนจังหวัดอุทัยธานี ซึ่งต่อไปนี้เรียกว่า "องค์การบริหารส่วนจังหวัดอุทัยธานี" มีความประสงค์จะประกวดราคาจ้างก่อสร้างโครงการก่อสร้างระบบไฟฟ้าแสงสว่าง รหัสทางหลวงท้องถิ่น อน.ถ. ๑-๐๐๑๑ สายบ้านโคกหม้อ - บ้านบึงทับแต่ และรหัสทางหลวงท้องถิ่น อน.ถ. ๑-๐๐๘๘ สายแยกทางหลวงหมายเลข ๓๓๓ - บ้านน้ำซึม อำเภอเมืองอุทัยธานี จังหวัดอุทัยธานี โดยก่อสร้างระบบไฟฟ้าแสงสว่างแบบกิ่งเดี่ยว สูง ๙.๐๐ เมตร ถนนรหัสทางหลวงท้องถิ่น อน.ถ.๑-๐๐๑๑ สายบ้านโคกหม้อ - บ้านบึงทับแต่ และรหัสทางหลวงท้องถิ่น อน.ถ.๑-๐๐๘๘ สายแยกทางหลวงหมายเลข ๓๓๓ - บ้านน้ำซึม อำเภอเมืองอุทัยธานี จังหวัดอุทัยธานี จำนวน ๑๕๔ ชุด ระยะทาง ๔.๒๒๐ กิโลเมตร ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) โดยมีข้อแนะนำและข้อกำหนดดังต่อไปนี้

๑. เอกสารแนบท้ายเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์

- ๑.๑ แบบรูปและรายการละเอียด
- ๑.๒ แบบใบเสนอราคาที่กำหนดไว้ในระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์
- ๑.๓ สัญญาจ้างก่อสร้าง
- ๑.๔ แบบหนังสือคำประกัน
  - (๑) หลักประกันการเสนอราคา
  - (๒) หลักประกันสัญญา
- ๑.๕ สูตรการปรับราคา
- ๑.๖ บทนิยาม
  - (๑) ผู้ที่มีผลประโยชน์ร่วมกัน
  - (๒) การขัดขวางการแข่งขันอย่างเป็นธรรม
- ๑.๗ แบบบัญชีเอกสารที่กำหนดไว้ในระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์
  - (๑) บัญชีเอกสารส่วนที่ ๑

(๒) บัญชีเอกสารส่วนที่ ๒

๑.๘ แผนการใช้พัสดุที่ผลิตภายในประเทศและแผนการใช้เหล็กที่ผลิตภายในประเทศ  
..... ฯลฯ.....

**๒. คุณสมบัติของผู้ยื่นข้อเสนอ**

๒.๑ มีความสามารถตามกฎหมาย

๒.๒ ไม่เป็นบุคคลล้มละลาย

๒.๓ ไม่อยู่ระหว่างเลิกกิจการ

๒.๔ ไม่เป็นบุคคลซึ่งอยู่ระหว่างถูกระงับการยื่นข้อเสนอหรือทำสัญญากับหน่วยงานของรัฐไว้

ชั่วคราว เนื่องจากเป็นผู้ที่ไม่ผ่านเกณฑ์การประเมินผลการปฏิบัติงานของผู้ประกอบการตามระเบียบที่รัฐมนตรีว่าการกระทรวงการคลังกำหนดตามที่ประกาศเผยแพร่ในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง

๒.๕ ไม่เป็นบุคคลซึ่งถูกระงับชื่อไว้ในบัญชีรายชื่อผู้ทำงานและได้แจ้งเวียนชื่อให้เป็นผู้ทำงานของหน่วยงานของรัฐในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง ซึ่งรวมถึงนิติบุคคลที่ผู้ทำงานเป็นหุ้นส่วนผู้จัดการ กรรมการผู้จัดการ ผู้บริหาร ผู้มีอำนาจในการดำเนินงานในกิจการของนิติบุคคลนั้นด้วย

๒.๖ มีคุณสมบัติและไม่มีลักษณะต้องห้ามตามที่คณะกรรมการนโยบายการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐกำหนดในราชกิจจานุเบกษา

๒.๗ เป็นนิติบุคคลผู้มีอาชีพรับจ้างงานที่ประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ดังกล่าว

๒.๘ ไม่เป็นผู้มีผลประโยชน์ร่วมกันกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่นที่เข้ายื่นข้อเสนอให้แก่ องค์การบริหารส่วนจังหวัดอุทัยธานี ณ วันประกาศประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ หรือไม่เป็นผู้กระทำการอันเป็นการขัดขวางการแข่งขันอย่างเป็นธรรม ในการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ครั้งนี้

๒.๙ ไม่เป็นผู้ได้รับเอกสิทธิ์หรือความคุ้มกัน ซึ่งอาจปฏิเสธไม่ยอมขึ้นศาลไทย เว้นแต่รัฐบาลของผู้ยื่นข้อเสนอได้มีคำสั่งให้สละเอกสิทธิ์และความคุ้มกันเช่นนั้น

๒.๑๐ เป็นผู้ประกอบการที่ขึ้นทะเบียนงานก่อสร้างสาขางานก่อสร้างทาง ไม่น้อยกว่าชั้น ๖ ประเภทหลักเกณฑ์คุณสมบัติทั่วไปและคุณสมบัติเฉพาะ ไว้กับกรมบัญชีกลาง

๒.๑๑ ผู้ยื่นข้อเสนอต้องมีผลงานก่อสร้างประเภทเดียวกันกับงานที่ประกวดราคาจ้างก่อสร้าง ในวงเงินไม่น้อยกว่า ๔,๔๐๐,๐๐๐.๐๐ บาท (สี่ล้านสี่แสนบาทถ้วน) และเป็นผลงานที่เป็นคู่สัญญาโดยตรงกับหน่วยงานของรัฐ หรือหน่วยงานเอกชนที่องค์การบริหารส่วนจังหวัดอุทัยธานีเชื่อถือ

๒.๑๒ ผู้ยื่นข้อเสนอที่ยื่นข้อเสนอในรูปแบบของ "กิจการร่วมค้า" ต้องมีคุณสมบัติ ดังนี้  
กรณีที่ข้อตกลงฯ กำหนดให้ผู้เข้าร่วมค้ารายใดรายหนึ่งเป็นผู้เข้าร่วมค้าหลัก ข้อตกลงฯ จะต้องมีการกำหนดสัดส่วนหน้าที่ และความรับผิดชอบในปริมาณงาน สิ่งของ หรือมูลค่าตามสัญญาของผู้เข้าร่วมค้าหลักมากกว่าผู้เข้าร่วมค้ารายอื่นทุกราย

กรณีที่ข้อตกลงฯ กำหนดให้ผู้เข้าร่วมค้ารายใดรายหนึ่งเป็นผู้เข้าร่วมค้าหลัก กิจการร่วม

ค่านั้นต้องใช้ผลงานของผู้เข้าร่วมค้าหลักรายเดียวเป็นผลงานของกิจการร่วมค้าที่ยื่นข้อเสนอ

กรณีที่ข้อตกลงฯ กำหนดให้ผู้เข้าร่วมค้ารายใดรายหนึ่งเป็นผู้เข้าร่วมค้าหลัก ผู้เข้าร่วมค้าหลักจะต้องเป็นผู้ประกอบการที่ขึ้นทะเบียนไว้กับกรมบัญชีกลาง ในส่วนของผู้เข้าร่วมค้าที่ไม่ใช่ผู้เข้าร่วมค้าหลักจะเป็นผู้ประกอบการที่ขึ้นทะเบียนในสาขางานก่อสร้างไว้กับกรมบัญชีกลางหรือไม่ก็ได้

สำหรับข้อตกลงฯ ที่ไม่ได้กำหนดให้ผู้เข้าร่วมค้ารายใดเป็นผู้เข้าร่วมค้าหลัก ผู้เข้าร่วมค้าทุกรายจะต้องมีคุณสมบัติครบถ้วนตามเงื่อนไขที่กำหนดไว้ในเอกสารเชิญชวน

๒.๑๓ ผู้ยื่นข้อเสนอต้องลงทะเบียนในระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์

(Electronic Government Procurement : e - GP) ของกรมบัญชีกลาง

### ๓. หลักฐานการยื่นข้อเสนอ

ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องเสนอเอกสารหลักฐานยื่นมาพร้อมกับการเสนอราคาทางระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ โดยแยกเป็น ๒ ส่วน คือ

#### ๓.๑ ส่วนที่ ๑ อย่างน้อยต้องมีเอกสารดังต่อไปนี้

- (๑) ในกรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นนิติบุคคล
  - (ก) ห้างหุ้นส่วนสามัญหรือห้างหุ้นส่วนจำกัด ให้ยื่นสำเนาหนังสือรับรองการจดทะเบียนนิติบุคคล บัญชีรายชื่อหุ้นส่วนผู้จัดการ ผู้มีอำนาจควบคุม (ถ้ามี) พร้อมทั้งรับรองสำเนาถูกต้อง
  - (ข) บริษัทจำกัดหรือบริษัทมหาชนจำกัด ให้ยื่นสำเนาหนังสือรับรองการจดทะเบียนนิติบุคคล หนังสือบริคณห์สนธิ บัญชีรายชื่อกรรมการผู้จัดการ ผู้มีอำนาจควบคุม (ถ้ามี) และบัญชีผู้ถือหุ้นรายใหญ่ (ถ้ามี) พร้อมทั้งรับรองสำเนาถูกต้อง
  - (๒) ในกรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นบุคคลธรรมดาหรือคณะบุคคลที่มีชื่อนิติบุคคล ให้ยื่นสำเนาบัตรประจำตัวประชาชนของผู้ยื่น สำเนาข้อตกลงที่แสดงถึงการเข้าเป็นหุ้นส่วน (ถ้ามี) สำเนาบัตรประจำตัวประชาชนของผู้เป็นหุ้นส่วน หรือสำเนาหนังสือเดินทางของผู้เป็นหุ้นส่วนที่มีได้ถือสัญชาติไทย พร้อมทั้งรับรองสำเนาถูกต้อง
  - (๓) ในกรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นผู้ยื่นข้อเสนอร่วมกันในฐานะเป็นผู้ร่วมค้า ให้ยื่นสำเนาสัญญาของการเข้าร่วมค้า และเอกสารตามที่ระบุไว้ใน (๑) หรือ (๒) ของผู้ร่วมค้า แล้วแต่กรณี
  - (๔) เอกสารเพิ่มเติมอื่นๆ
    - (๔.๑) สำเนาใบทะเบียนพาณิชย์ พร้อมทั้งรับรองสำเนาถูกต้อง
    - (๔.๒) สำเนาใบทะเบียนภาษีมูลค่าเพิ่ม พร้อมทั้งรับรองสำเนาถูกต้อง
  - (๕) บัญชีเอกสารส่วนที่ ๑ ทั้งหมดที่ได้ยื่นพร้อมกับการเสนอราคาทางระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ ตามแบบในข้อ ๑.๗ (๑) โดยไม่ต้องแนบในรูปแบบ PDF File (Portable Document Format)

ทั้งนี้ เมื่อผู้ยื่นข้อเสนอดำเนินการแนบไฟล์เอกสารตามบัญชีเอกสารส่วนที่ ๑ ครบ

ถ้วน ถูกต้องแล้ว ระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์จะสร้างบัญชีเอกสารส่วนที่ ๑ ตามแบบในข้อ ๑.๗ (๑) ให้โดยผู้ยื่นข้อเสนอไม่ต้องแนบบัญชีเอกสารส่วนที่ ๑ ดังกล่าวในรูปแบบ PDF File (Portable Document Format)

### ๓.๒ ส่วนที่ ๒ อย่างน้อยต้องมีเอกสารดังต่อไปนี้

(๑) ในกรณีที่ผู้ยื่นข้อเสนอมอบอำนาจให้บุคคลอื่นกระทำการแทนให้แนบหนังสือมอบอำนาจซึ่งติดอากรแสตมป์ตามกฎหมาย โดยมีหลักฐานแสดงตัวตนของผู้มอบอำนาจและผู้รับมอบอำนาจ ทั้งนี้หากผู้รับมอบอำนาจเป็นบุคคลธรรมดาต้องเป็นผู้ที่บรรลุนิติภาวะตามกฎหมายแล้วเท่านั้น

(๒) หลักประกันการเสนอราคา ตามข้อ ๕

(๓) สำเนาหนังสือรับรองผลงานก่อสร้างพร้อมทั้งรับรองสำเนาถูกต้อง

(๔) สำเนาหลักฐานการขึ้นทะเบียนงานก่อสร้าง สาขางานก่อสร้างทาง ไม่น้อยกว่าชั้น

๖ ประเภทหลักเกณฑ์คุณสมบัติทั่วไปและคุณสมบัติเฉพาะ ไว้กับกรมบัญชีกลาง

(๕) สำเนาใบขึ้นทะเบียนผู้ประกอบการวิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อม (SMEs)

หรือ สำเนาหนังสือรับรองสินค้า Made in Thailand (ถ้ามี)

(๖) เอกสารเพิ่มเติมอื่นๆ

(๖.๑) สำเนาแบบแสดงการลงทะเบียนในระบบ e-GP พร้อมทั้งรับรองสำเนาถูกต้อง

ต้อง

(๖.๒) อื่นๆ (ถ้ามี)

(๗) บัญชีเอกสารส่วนที่ ๒ ทั้งหมดที่ได้ยื่นพร้อมกับการเสนอราคาทางระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ตามแบบในข้อ ๑.๗ (๒) โดยไม่ต้องแนบบัญชีเอกสารส่วนที่ ๒ ดังกล่าวในรูปแบบ PDF File (Portable Document Format)

ทั้งนี้ เมื่อผู้ยื่นข้อเสนอดำเนินการแนบไฟล์เอกสารตามบัญชีเอกสารส่วนที่ ๒ ครบถ้วน ถูกต้องแล้ว ระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์จะสร้างบัญชีเอกสารส่วนที่ ๒ ตามแบบในข้อ ๑.๗ (๒) ให้โดยผู้ยื่นข้อเสนอไม่ต้องแนบบัญชีเอกสารส่วนที่ ๒ ดังกล่าวในรูปแบบ PDF File (Portable Document Format)

### ๔. การเสนอราคา

๔.๑ ผู้ยื่นข้อเสนอต้องยื่นข้อเสนอ และเสนอราคาทางระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ตามที่กำหนดไว้ในเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์นี้ โดยไม่มีเงื่อนไขใดๆ ทั้งสิ้น และจะต้องกรอกข้อความให้ถูกต้องครบถ้วน พร้อมทั้งหลักฐานแสดงตัวตนและทำการยืนยันตัวตนของผู้ยื่นข้อเสนอโดยไม่ต้องแนบบใบเสนอราคาในรูปแบบ PDF File (Portable Document Format)

๔.๒ ให้ผู้ยื่นเสนอกรอกรายละเอียดการเสนอราคาในใบเสนอราคาตามแบบเอกสารประกวดราคาจ้างก่อสร้างด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) ข้อ ๑.๒ ให้ครบถ้วนโดยไม่ต้องยื่นใบแจ้งปริมาณงานและราคา และใบบัญชีรายการก่อสร้างในรูปแบบ PDF File (Portable Document Format)

ในการเสนอราคาให้เสนอราคาเป็นเงินบาทและเสนอราคาได้เพียงครั้งเดียวและราคาเดียว โดยเสนอราคารวม หรือราคาต่อหน่วย หรือราคาต่อรายการ ตามเงื่อนไขที่ระบุไว้ท้ายใบเสนอราคาให้ถูกต้อง ทั้งนี้ ราคารวมที่เสนอจะต้องตรงกันทั้งตัวเลขและตัวหนังสือ ถ้าตัวเลขและตัวหนังสือไม่ตรงกัน ให้ถือตัวหนังสือเป็นสำคัญ โดยคิดราคารวมทั้งสิ้นซึ่งรวมค่าภาษีมูลค่าเพิ่ม ภาษีอากรอื่น และค่าใช้จ่ายทั้งปวงไว้แล้ว

ราคาที่เสนอจะต้องเสนอกำหนดยื่นราคาไม่น้อยกว่า ๑๒๐ วัน ตั้งแต่วันเสนอราคาโดยภายในกำหนดยื่นราคา ผู้ยื่นข้อเสนอต้องรับผิดชอบราคาที่ตนได้เสนอไว้และจะถอนการเสนอราคามีได้

๔.๓ ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องเสนอกำหนดเวลาดำเนินการก่อสร้างแล้วเสร็จไม่เกิน ๙๐ วัน นับถัดจากวันลงนามในสัญญาจ้างหรือจากวันที่ได้รับหนังสือแจ้งจาก องค์การบริหารส่วนจังหวัดอุทัยธานี ให้เริ่มทำงาน

๔.๔ ก่อนเสนอราคา ผู้ยื่นข้อเสนอควรตรวจสอบร่างสัญญา แบบรูป และรายการละเอียด ฯลฯ ให้ถี่ถ้วนและเข้าใจเอกสารประกวดราคาจ้างอิเล็กทรอนิกส์ทั้งหมดเสียก่อนที่จะตกลงยื่นข้อเสนอตามเงื่อนไขในเอกสารประกวดราคาจ้างอิเล็กทรอนิกส์

๔.๕ ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องยื่นข้อเสนอและเสนอราคาทางระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ในวันที่ ..... ระหว่างเวลา ..... น. ถึง ..... น. และเวลาในการเสนอราคาให้ถือตามเวลาของระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์เป็นเกณฑ์

เมื่อพ้นกำหนดเวลายื่นข้อเสนอและเสนอราคาแล้ว จะไม่รับเอกสารการยื่นข้อเสนอและเสนอราคาใดๆ โดยเด็ดขาด

๔.๖ ผู้ยื่นข้อเสนอต้องจัดทำเอกสารสำหรับการใช้ในการเสนอราคาในรูปแบบไฟล์เอกสารประเภท PDF File (Portable Document Format) โดยผู้ยื่นข้อเสนอต้องเป็นผู้รับผิดชอบตรวจสอบความครบถ้วนถูกต้อง และชัดเจนของเอกสาร PDF File ก่อนที่จะยืนยันการเสนอราคา แล้วจึงส่งข้อมูล (Upload) เพื่อเป็นการเสนอราคาให้แก่องค์การบริหารส่วนจังหวัดอุทัยธานี ผ่านทางระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์

๔.๗ คณะกรรมการพิจารณาผลการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์จะดำเนินการตรวจสอบคุณสมบัติของผู้ยื่นข้อเสนอแต่ละรายว่า เป็นผู้ยื่นข้อเสนอที่มีผลประโยชน์ร่วมกันกับผู้ยื่นเสนอรายอื่นตามข้อ ๑.๖ (๑) หรือไม่ หากปรากฏว่าผู้ยื่นเสนอรายใดเป็นผู้ยื่นข้อเสนอที่มีผลประโยชน์ร่วมกันกับผู้ยื่นเสนอรายอื่น คณะกรรมการฯ จะตัดรายชื่อผู้ยื่นเสนอราคาที่มีผลประโยชน์ร่วมกันนั้นออกจากการเป็นผู้ยื่นข้อเสนอ

หากปรากฏต่อคณะกรรมการพิจารณาผลการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ว่า ก่อนหรือในขณะที่มีการพิจารณาข้อเสนอ มีผู้ยื่นเสนอรายใดกระทำการอันเป็นการขัดขวางการแข่งขันอย่างเป็นธรรมตามข้อ ๑.๖ (๒) และคณะกรรมการฯ เชื่อว่ามีการกระทำการอันเป็นการขัดขวางการแข่งขันอย่างเป็นธรรม คณะกรรมการฯ จะตัดรายชื่อผู้ยื่นเสนอรายนั้นออกจากการเป็นผู้ยื่นข้อเสนอ และองค์การบริหารส่วนจังหวัดอุทัยธานี จะพิจารณาลงโทษผู้ยื่นเสนอดังกล่าวเป็นผู้ทำงาน เว้นแต่ องค์การบริหารส่วนจังหวัดอุทัยธานี จะพิจารณาเห็นว่าผู้ยื่นเสนอรายนั้น มิใช่เป็นผู้ริเริ่มให้มีการกระทำความดังกล่าวและได้ให้ความร่วมมือเป็นประโยชน์ต่อการพิจารณาขององค์การบริหารส่วนจังหวัดอุทัยธานี

๔.๘ ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องปฏิบัติ ดังนี้

- (๑) ปฏิบัติตามเงื่อนไขที่ระบุไว้ในเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์
- (๒) ราคาที่เสนอจะต้องเป็นราคาที่รวมภาษีมูลค่าเพิ่ม และภาษีอื่นๆ (ถ้ามี) รวมค่าใช้จ่าย

จ่ายทั้งปวงไว้ด้วยแล้ว

- (๓) ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องลงทะเบียนเพื่อเข้าสู่กระบวนการเสนอราคา ตามวัน เวลา ที่

กำหนด

- (๔) ผู้ยื่นข้อเสนอจะถอนการเสนอราคาที่เสนอแล้วไม่ได้

- (๕) ผู้ยื่นข้อเสนอต้องศึกษาและทำความเข้าใจในระบบและวิธีการเสนอราคาด้วยวิธี

ประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ ของกรมบัญชีกลางที่แสดงไว้ในเว็บไซต์ [www.gprocurement.go.th](http://www.gprocurement.go.th)

๔.๙ ผู้ยื่นข้อเสนอต้องจัดทำแผนการใช้พัสดุที่ผลิตภายในประเทศและแผนการใช้เหล็กที่

ผลิตภายในประเทศ

#### ๕. หลักประกันการเสนอราคา

ผู้ยื่นข้อเสนอต้องวางหลักประกันการเสนอราคาพร้อมกับการเสนอราคาทางระบบการจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ โดยใช้หลักประกันอย่างหนึ่งอย่างใดดังต่อไปนี้ จำนวน ๔๙๖,๕๐๐.๐๐ บาท (สี่แสนเก้าหมื่นหกพันห้าร้อยบาทถ้วน)

๕.๑ เช็คหรือตราพท์ที่ธนาคารเซ็นส่งจ่าย ซึ่งเป็นเช็คหรือตราพท์ลงวันที่ที่ใช้เช็คหรือตราพท์นั้นชำระต่อเจ้าหน้าที่ในวันที่ยื่นข้อเสนอ หรือก่อนวันนั้นไม่เกิน ๓ วันทำการ

๕.๒ หนังสือค้ำประกันอิเล็กทรอนิกส์ของธนาคารภายในประเทศตามแบบที่คณะกรรมการนโยบายกำหนด

๕.๓ พันธบัตรรัฐบาลไทย

๕.๔ หนังสือค้ำประกันของบริษัทเงินทุนหรือบริษัทเงินทุนหลักทรัพย์ที่ได้รับอนุญาตให้ประกอบกิจการเงินทุนเพื่อการพาณิชย์และประกอบธุรกิจค้ำประกันตามประกาศของธนาคารแห่งประเทศไทย ตามรายชื่อบริษัทเงินทุนที่ธนาคารแห่งประเทศไทยแจ้งเวียนให้ทราบ โดยอนุโลมให้ใช้ตามตัวอย่างหนังสือค้ำประกันของธนาคารที่คณะกรรมการนโยบายกำหนด

กรณีผู้ยื่นข้อเสนอ นำเช็คหรือตราพท์ที่ธนาคารเซ็นส่งจ่ายหรือพันธบัตรรัฐบาลไทยหรือหนังสือค้ำประกันของบริษัทเงินทุนหรือบริษัทเงินทุนหลักทรัพย์ มาวางเป็นหลักประกันการเสนอราคาจะต้องส่งต้นฉบับเอกสารดังกล่าวมาให้องค์การบริหารส่วนจังหวัดอุทัยธานีตรวจสอบความถูกต้องในวันที่..... ระหว่าง

เวลา ..... น. ถึง ..... น.

กรณีผู้ยื่นข้อเสนอที่ยื่นข้อเสนอในรูปแบบของ "กิจการร่วมค้า" ประสงค์จะใช้หนังสือค้ำประกันอิเล็กทรอนิกส์ของธนาคารในประเทศเป็นหลักประกันการเสนอราคาให้ระบุชื่อผู้เข้าร่วมค้ารายที่สัญญาาร่วมค้ากำหนดให้เป็นผู้เข้ายื่นข้อเสนอกับหน่วยงานของรัฐเป็นผู้ยื่นข้อเสนอ



## ๖. หลักเกณฑ์และสิทธิในการพิจารณา

๖.๑ การพิจารณาผลการยื่นข้อเสนอประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ครั้งนี้ องค์การบริหารส่วนจังหวัดอุทัยธานีจะพิจารณาตัดสินโดยใช้หลักเกณฑ์ ราคา

๖.๒ การพิจารณาผู้ชนะการยื่นข้อเสนอ  
กรณีใช้หลักเกณฑ์ราคาในการพิจารณาผู้ชนะการยื่นข้อเสนอ องค์การบริหารส่วนจังหวัดอุทัยธานี จะพิจารณาจาก ราคารวม

๖.๓ หากผู้ยื่นข้อเสนอรายใดมีคุณสมบัติไม่ถูกต้องตามข้อ ๒ หรือยื่นหลักฐานการยื่นข้อเสนอไม่ถูกต้อง หรือไม่ครบถ้วนตามข้อ ๓ หรือยื่นข้อเสนอไม่ถูกต้องตามข้อ ๔ แล้ว คณะกรรมการพิจารณาผล การประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์จะไม่รับพิจารณาข้อเสนอของผู้ยื่นข้อเสนอรายนั้น เว้นแต่ผู้ยื่นข้อเสนอรายใดเสนอเอกสารทางเทคนิคหรือรายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะของพัสดุที่จะจ้างไม่ครบถ้วน หรือเสนอรายละเอียดแตกต่างไปจากเงื่อนไขที่องค์การบริหารส่วนจังหวัดอุทัยธานีกำหนดไว้ในประกาศและเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ ในส่วนที่มีใช้สาระสำคัญและความแตกต่างนั้น ไม่มีผลทำให้เกิดการได้เปรียบเสียเปรียบต่อผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่น หรือเป็นการผิดพลาดเล็กน้อย คณะกรรมการฯ อาจพิจารณาผ่อนปรนการตัดสินสิทธิผู้ยื่นข้อเสนอรายนั้น

๖.๔ องค์การบริหารส่วนจังหวัดอุทัยธานีสงวนสิทธิไม่พิจารณาข้อเสนอของผู้ยื่นข้อเสนอโดยไม่มีกรผ่อนผัน ในกรณีดังต่อไปนี้

(๑) ไม่ปรากฏชื่อผู้ยื่นข้อเสนอรายนั้นในบัญชีรายชื่อผู้รับเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ทางระบบจัดซื้อจัดจ้างด้วยอิเล็กทรอนิกส์ หรือบัญชีรายชื่อผู้ซื้อเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ทางระบบจัดซื้อจัดจ้างด้วยอิเล็กทรอนิกส์ ขององค์การบริหารส่วนจังหวัดอุทัยธานี

(๒) ไม่กรอกชื่อผู้ยื่นข้อเสนอในการเสนอราคาทางระบบจัดซื้อจัดจ้างด้วยอิเล็กทรอนิกส์

(๓) เสนอรายละเอียดแตกต่างไปจากเงื่อนไขที่กำหนดในเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ที่เป็นสาระสำคัญ หรือมีผลทำให้เกิดความได้เปรียบเสียเปรียบแก่ผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่น

๖.๕ ในการตัดสินการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์หรือในการทำสัญญา คณะกรรมการพิจารณาผลการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์หรือองค์การบริหารส่วนจังหวัดอุทัยธานี มีสิทธิให้ผู้ยื่นข้อเสนอชี้แจงข้อเท็จจริงเพิ่มเติมได้ องค์การบริหารส่วนจังหวัดอุทัยธานีมีสิทธิที่จะไม่รับข้อเสนอ ไม่รับราคา หรือไม่ทำสัญญา หากข้อเท็จจริงดังกล่าวไม่เหมาะสมหรือไม่ถูกต้อง

๖.๖ องค์การบริหารส่วนจังหวัดอุทัยธานีทรงไว้ซึ่งสิทธิที่จะไม่รับราคาต่ำสุด หรือราคาหนึ่งราคาใด หรือราคาที่ยื่นทั้งหมดก็ได้ และอาจพิจารณาเลือกจ้างในจำนวน หรือขนาด หรือเฉพาะรายการหนึ่งรายการใด หรืออาจจะยกเลิก การประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์โดยไม่พิจารณาจัดจ้างเลยก็ได้ สุดแต่จะพิจารณา ทั้งนี้เพื่อประโยชน์ของทางราชการเป็นสำคัญ และให้ถือว่าการตัดสินขององค์การบริหารส่วนจังหวัดอุทัยธานีเป็นเด็ดขาดผู้ยื่นข้อเสนอจะเรียกร้องค่าใช้จ่าย หรือค่าเสียหายใดๆ มิได้ รวมทั้ง องค์การบริหารส่วนจังหวัดอุทัยธานีจะพิจารณา



ยกเลิกการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์และลงโทษผู้ยื่นข้อเสนอเป็นผู้ทำงาน ไม่ว่าจะเป็นผู้ยื่นข้อเสนอที่ได้รับการคัดเลือกหรือไม่ก็ตาม หากมีเหตุที่เชื่อถือได้ว่ายื่นข้อเสนอกระทำการโดยไม่สุจริต เช่น การเสนอเอกสารอันเป็นเท็จ หรือใช้ข้อมูลคลาดเคลื่อน หรือนิติบุคคลอื่นมาเสนอราคาแทน เป็นต้น

ในกรณีที่ผู้ยื่นข้อเสนอรายที่เสนอราคาต่ำสุด เสนอราคาต่ำจนคาดหมายได้ว่าไม่อาจดำเนินงานตามเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ได้ คณะกรรมการพิจารณาผลการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์หรือองค์การบริหารส่วนจังหวัดอุทัยธานี จะให้ผู้ยื่นข้อเสนออื่นชี้แจงและแสดงหลักฐานที่ทำให้เชื่อได้ว่าผู้ยื่นข้อเสนอสามารถดำเนินงานตามเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ให้เสร็จสมบูรณ์ หากคำชี้แจงไม่เป็นที่รับฟังได้ องค์การบริหารส่วนจังหวัดอุทัยธานี มีสิทธิที่จะไม่รับข้อเสนอหรือไม่รับราคาของผู้ยื่นข้อเสนอรายนั้น ทั้งนี้ผู้ยื่นเสนอดังกล่าวไม่มีสิทธิเรียกร้องค่าใช้จ่ายหรือค่าเสียหายใดๆ จากองค์การบริหารส่วนจังหวัดอุทัยธานี

๖.๗ ก่อนลงนามในสัญญา องค์การบริหารส่วนจังหวัดอุทัยธานี อาจประกาศยกเลิกการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ หากปรากฏว่ามีการกระทำที่เข้าลักษณะผู้ยื่นข้อเสนอที่ชนะการประกวดราคาหรือที่ได้รับการคัดเลือกมีผลประโยชน์ร่วมกัน หรือมีส่วนได้เสียกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่น หรือขัดขวางการแข่งขันอย่างเป็นธรรม หรือสมยอมกันกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่น หรือเจ้าหน้าที่ในการเสนอราคา หรือสื่อว่ากระทำการทุจริตอื่นใดในการเสนอราคา

๖.๘ หากผู้ยื่นข้อเสนอซึ่งเป็นผู้ประกอบการ SMEs เสนอราคาสูงกว่าราคาต่ำสุดของผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่นที่ไม่เกินร้อยละ ๑๐ ให้หน่วยงานของรัฐจัดซื้อจัดจ้างจากผู้ประกอบการ SMEs ดังกล่าว โดยจัดเรียงลำดับผู้ยื่นข้อเสนอซึ่งเป็นผู้ประกอบการ SMEs ซึ่งเสนอราคาสูงกว่าราคาต่ำสุดของผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่นไม่เกินร้อยละ ๑๐ ที่จะเรียกมาทำสัญญาไม่เกิน ๓ ราย

อนึ่ง การพิจารณาผลตามเงื่อนไขเอกสารประกวดราคาข้างๆ ให้พิจารณาจากเอกสารสำเนาใบขึ้นทะเบียนผู้ประกอบการวิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อม (SMEs) เท่านั้น

๖.๙ หากผู้ยื่นข้อเสนอซึ่งมิใช่ผู้ประกอบการ SMEs แต่เป็นบุคคลธรรมดาที่ถือสัญชาติไทยหรือนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายไทยเสนอราคาสูงกว่าราคาต่ำสุดของผู้ยื่นข้อเสนอซึ่งเป็นผู้ประกอบการ SMEs ที่มีได้ถือสัญชาติไทยหรือนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายของต่างประเทศไม่เกินร้อยละ ๓ ให้หน่วยงานของรัฐจัดซื้อหรือจัดจ้างจากผู้ยื่นข้อเสนอซึ่งเป็นผู้ประกอบการ SMEs ที่มีได้ถือสัญชาติไทยหรือนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายไทยดังกล่าว

## ๗. การทำสัญญาจ้างก่อสร้าง

ผู้ชนะการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์จะต้องทำสัญญาจ้างตามแบบสัญญา ดังระบุในข้อ ๑.๓ หรือทำข้อตกลงเป็นหนังสือกับองค์การบริหารส่วนจังหวัดอุทัยธานี ภายใน ๓ วัน นับถัดจากวันที่ได้รับแจ้ง และจะต้องวางหลักประกันสัญญาเป็นจำนวนเงินเท่ากับร้อยละ ๕ ของราคาค่าจ้างที่ประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ ให้องค์การบริหารส่วนจังหวัดอุทัยธานียึดถือไว้ในขณะทำสัญญาโดยใช้หลักประกันอย่างหนึ่งอย่างใด ดังต่อไปนี้

๗.๑ เงินสด

๗.๒ เช็คหรือตราพท์ที่ธนาคารเซ็นสั่งจ่าย ซึ่งเป็นเช็คหรือตราพท์ลงวันที่ใช้เช็คหรือตราพท์

นั้น ชำระต่อเจ้าหน้าที่ในวันทำสัญญา หรือก่อนวันนั้นไม่เกิน ๓ วันทำการ

๗.๓ หนังสือค้ำประกันของธนาคารภายในประเทศ ตามตัวอย่างที่คณะกรรมการนโยบายกำหนด ดังระบุในข้อ ๑.๔ (๒) หรือจะเป็นหนังสือค้ำประกันอิเล็กทรอนิกส์ตามวิธีการที่กรมบัญชีกลางกำหนด

๗.๔ หนังสือค้ำประกันของบริษัทเงินทุน หรือบริษัทเงินทุนหลักทรัพย์ที่ได้รับอนุญาตให้ประกอบกิจการเงินทุนเพื่อการพาณิชย์และประกอบธุรกิจค้ำประกันตามประกาศของธนาคารแห่งประเทศไทย ตามรายชื่อบริษัทเงินทุนที่ธนาคารแห่งประเทศไทยแจ้งเวียนให้ทราบ โดยอนุโลมให้ใช้ตามตัวอย่างหนังสือค้ำประกันของธนาคารที่คณะกรรมการนโยบายกำหนด ดังระบุในข้อ ๑.๔ (๒)

๗.๕ พันธบัตรรัฐบาลไทย

หลักประกันนี้จะคืนให้ โดยไม่มีดอกเบี้ยภายใน ๑๕ วันนับถัดจากวันที่ผู้ชนะการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (ผู้รับจ้าง) พ้นจากข้อผูกพันตามสัญญาจ้างแล้ว

#### ๘. ค่าจ้างและการจ่ายเงิน

องค์การบริหารส่วนจังหวัดอุทัยธานีจะจ่ายค่าจ้างซึ่งได้รวมภาษีมูลค่าเพิ่ม ตลอดจนภาษีอื่น ๆ และค่าใช้จ่ายทั้งปวงแล้ว โดยถือราคาเหมารวมเป็นเกณฑ์ และกำหนดการจ่ายเงินเป็น จำนวน ๓ งวด ดังนี้

งวดที่ ๑ เป็นจำนวนเงินในอัตราร้อยละ ๑๑ ของค่าจ้าง เมื่อผู้รับจ้างได้ปฏิบัติงาน ติดตั้งเสาไฟ และโคมไฟฟ้า LP๖-LP๗ เสร็จเรียบร้อย ให้แล้วเสร็จภายใน ๖๐ วัน

งวดที่ ๒ เป็นจำนวนเงินในอัตราร้อยละ ๒๒ ของค่าจ้าง เมื่อผู้รับจ้างได้ปฏิบัติงาน ติดตั้งเสาไฟ และโคมไฟฟ้า LP๑-LP๕ เสร็จเรียบร้อย ให้แล้วเสร็จภายใน ๑๕ วัน

งวดที่ ๓ (งวดสุดท้าย) เป็นจำนวนเงินในอัตราร้อยละ ๖๗ ของค่าจ้าง เมื่อผู้รับจ้างได้ปฏิบัติงาน ก่อสร้างระบบไฟฟ้าแสงสว่าง และงานอื่น ๆ ตามรูปแบบและรายการแล้วเสร็จทั้งหมดเรียบร้อย ถูกต้อง ครบถ้วน พร้อมขนย้ายเครื่องจักรออกจากสถานที่ก่อสร้าง และปฏิบัติงานทั้งหมดให้แล้วเสร็จเรียบร้อยตามสัญญา รวมทั้งทำสถานที่ก่อสร้างให้สะอาดเรียบร้อยตามที่กำหนดไว้ในสัญญา

#### ๙. อัตราค่าปรับ

ค่าปรับตามสัญญาจ้างแนบท้ายเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์นี้ หรือข้อตกลงจ้างเป็นหนังสือจะกำหนด ดังนี้

๙.๑ กรณีที่ผู้รับจ้างนำงานที่รับจ้างไปจ้างช่วงให้ผู้อื่นทำอีกทอดหนึ่งโดยไม่ได้รับอนุญาตจากองค์การบริหารส่วนจังหวัดอุทัยธานี จะกำหนดค่าปรับสำหรับการฝ่าฝืนดังกล่าวเป็นจำนวนร้อยละ ๑๐.๐๐ ของวงเงินของงานจ้างช่วงนั้น

๙.๒ กรณีที่ผู้รับจ้างปฏิบัติผิดสัญญาจ้างก่อสร้าง นอกเหนือจากข้อ ๙.๑ จะกำหนดค่าปรับเป็นรายวันเป็นจำนวนเงินตายตัวในอัตราร้อยละ ๐.๒๕ ของราคางานจ้าง

#### ๑๐. การรับประกันความชำรุดบกพร่อง

ผู้ชนะการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ซึ่งได้ทำสัญญาจ้าง ตามแบบ ดังระบุในข้อ ๑.๓ หรือข้อ

ตกลงจ้างเป็นหนังสือแล้วแต่กรณี จะต้องรับประกันความชำรุดบกพร่องของงานจ้างที่เกิดขึ้นภายในระยะเวลา ไม่น้อยกว่า ๒ ปี นับถัดจากวันที่องค์การบริหารส่วนจังหวัดอุทัยธานีได้รับมอบงาน โดยต้องรีบจัดการซ่อมแซมแก้ไขให้ใช้การได้ตั้งเดิมภายใน ๑๕ วัน นับถัดจากวันที่ได้รับแจ้งความชำรุดบกพร่อง

#### ๑๑. ข้อสงวนสิทธิในการยื่นข้อเสนอละอื่น ๆ

๑๑.๑ เงินค่าจ้างสำหรับงานจ้างครั้งนี้ ได้มาจากเงินงบประมาณโครงการพัฒนาและเสริมสร้าง ความเข้มแข็งของเศรษฐกิจฐานรากประจำปีงบประมาณ พ.ศ.๒๕๖๔

การลงนามในสัญญาจะกระทำต่อเมื่อได้รับจัดสรรงบประมาณแล้วเท่านั้น และกรณีที่ องค์การบริหารส่วนจังหวัดอุทัยธานีไม่ได้รับการจัดสรรงบประมาณ เพื่อการจัดจ้างในคราวดังกล่าว องค์การบริหาร ส่วนจังหวัดอุทัยธานี สามารถยกเลิกการจัดจ้างได้

ราคากลางของงานก่อสร้างในการประกวดราคาครั้งนี้เป็นเงินทั้งสิ้น ๗,๙๘๒,๐๒๖.๘๖ บาท (เจ็ดล้านเก้าแสนแปดหมื่นสองพันยี่สิบหกบาทแปดสิบหกสตางค์)

๑๑.๒ เมื่อองค์การบริหารส่วนจังหวัดอุทัยธานีได้คัดเลือกผู้ยื่นข้อเสนอรายใดให้เป็นผู้รับจ้าง และได้ตกลงจ้าง ตามการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์แล้ว ถ้าผู้รับจ้างจะต้องส่งหรือนำสิ่งของมาเพื่องานจ้างดังกล่าว เข้ามาจากต่างประเทศ และของนั้นต้องนำเข้ามาโดยทางเรือในเส้นทางที่มีเรือไทยเดินอยู่ และสามารถให้บริการรับขน ได้ตามที่รัฐมนตรีว่าการกระทรวงคมนาคมประกาศกำหนด ผู้ยื่นข้อเสนอซึ่งเป็นผู้รับจ้างจะต้องปฏิบัติตามกฎหมายว่า ด้วยการส่งเสริมการพาณิชย์นาวี ดังนี้

(๑) แจ้งการส่งหรือนำสิ่งของดังกล่าวเข้ามาจากต่างประเทศต่อกรมเจ้าท่า ภายใน ๗ วัน นับตั้งแต่วันที่ผู้รับจ้างส่งหรือซื้อของจากต่างประเทศ เว้นแต่เป็นของที่รัฐมนตรีว่าการกระทรวงคมนาคมประกาศ ยกเว้นให้บรรทุกโดยเรืออื่นได้

(๒) จัดการให้สิ่งของดังกล่าวบรรทุกโดยเรือไทย หรือเรือที่มีสิทธิเช่นเดียวกับเรือไทย จากต่างประเทศมายังประเทศไทย เว้นแต่จะได้รับอนุญาตจากกรมเจ้าท่า ให้บรรทุกสิ่งของนั้น โดยเรืออื่นที่มีเรือ ไทย ซึ่งจะต้องได้รับอนุญาตเช่นนั้นก่อนบรรทุกของลงเรืออื่น หรือเป็นของที่รัฐมนตรีว่าการกระทรวงคมนาคม ประกาศยกเว้นให้บรรทุกโดยเรืออื่น

(๓) ในกรณีที่ไม่มีปฏิบัติตาม (๑) หรือ (๒) ผู้รับจ้างจะต้องรับผิดชอบตามกฎหมายว่าด้วยการส่งเสริมการพาณิชย์นาวี

๑๑.๓ ผู้ยื่นข้อเสนอซึ่งองค์การบริหารส่วนจังหวัดอุทัยธานีได้คัดเลือกแล้ว ไม่ไปทำสัญญาหรือ ข้อตกลงจ้างเป็นหนังสือภายในเวลาที่กำหนดตั้งระบุไว้ในข้อ ๗ องค์การบริหารส่วนจังหวัดอุทัยธานีจะรับหลักประกัน การยื่นข้อเสนอ หรือเรียกธำจจากผู้ออกหนังสือค้ำประกัน การยื่นข้อเสนอทันที และอาจพิจารณาเรียกธำจให้ชดใช้ ความเสียหายอื่น (ถ้ามี) รวมทั้งจะพิจารณาให้เป็นผู้ทำงาน ตามระเบียบกระทรวงการคลังว่าด้วยการจัดซื้อจัดจ้างและ การบริหารพัสดุภาครัฐ

๑๑.๔ องค์การบริหารส่วนจังหวัดอุทัยธานีสงวนสิทธิ์ที่จะแก้ไขเพิ่มเติมเงื่อนไข หรือข้อกำหนด

ในแบบสัญญาหรือข้อตกลงจ้างเป็นหนังสือให้เป็นไปตามความเห็นของสำนักงานอัยการสูงสุด (ถ้ามี)

๑๑.๕ ในกรณีที่เอกสารแนบท้ายเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์นี้ มีความขัดหรือแย้งกัน ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องปฏิบัติตามคำวินิจฉัยขององค์การบริหารส่วนจังหวัดอุทัยธานี คำวินิจฉัยดังกล่าวให้ถือเป็นที่สุด และผู้ยื่นข้อเสนอไม่มีสิทธิเรียกร้องค่าใช้จ่ายใดๆ เพิ่มเติม

๑๑.๖ องค์การบริหารส่วนจังหวัดอุทัยธานี อาจประกาศยกเลิกการจัดจ้างในกรณีต่อไปนี้ได้ โดยที่ผู้ยื่นข้อเสนอจะเรียกร้องค่าเสียหายใดๆ จากองค์การบริหารส่วนจังหวัดอุทัยธานีไม่ได้

(๑) องค์การบริหารส่วนจังหวัดอุทัยธานีไม่ได้รับการจัดสรรเงินที่จะใช้ในการจัดจ้าง หรือได้รับจัดสรรแต่ไม่เพียงพอที่จะทำการจัดจ้างครั้งนี้ต่อไป

(๒) มีการกระทำที่เข้าลักษณะผู้ยื่นข้อเสนอที่ชนะการจัดจ้างหรือที่ได้รับการคัดเลือกมีผลประโยชน์ร่วมกัน หรือมีส่วนได้เสียกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่น หรือขัดขวางการแข่งขันอย่างเป็นธรรมหรือสมยอมกันกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่น หรือเจ้าหน้าที่ในการเสนอราคา หรือสื่อว่ากระทำการทุจริตอื่นใดในการเสนอราคา

(๓) การทำการจัดจ้างครั้งนี้ต่อไปอาจก่อให้เกิดความเสียหายแก่องค์การบริหารส่วนจังหวัดอุทัยธานี หรือกระทบต่อประโยชน์สาธารณะ

(๔) กรณีอื่นในทำนองเดียวกับ (๑) (๒) หรือ (๓) ตามที่กำหนดในกฎกระทรวงซึ่งออกตามความในกฎหมายว่าด้วยการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐ

#### ๑๒. การปรับราคาค่างานก่อสร้าง

การปรับราคาค่างานก่อสร้างตามสูตรการปรับราคาดังระบุในข้อ ๑.๕ จะนำมาใช้ในกรณีที่ ค่างานก่อสร้างลดลงหรือเพิ่มขึ้น โดยวิธีการต่อไปนี้

ตามเงื่อนไข หลักเกณฑ์ สูตรและวิธีคำนวณที่ใช้กับสัญญาแบบปรับราคาได้ตามมติคณะรัฐมนตรี เมื่อวันที่ ๒๒ สิงหาคม ๒๕๓๒ เรื่อง การพิจารณาช่วยเหลือผู้ประกอบการอาชีพงานก่อสร้าง ตามหนังสือสำนักเลขาธิการคณะรัฐมนตรี ที่ นร ๐๒๐๓/ว ๑๐๙ ลงวันที่ ๒๔ สิงหาคม ๒๕๓๒

สูตรการปรับราคา (สูตรค่า K) จะต้องคงที่ที่ระดับที่กำหนดไว้ในวันแล้วเสร็จตามที่กำหนดไว้ในสัญญา หรือภายในระยะเวลาที่องค์การบริหารส่วนจังหวัดอุทัยธานีได้ขยายออกไป โดยจะใช้สูตรของทางราชการที่ได้ระบุในข้อ ๑.๕

#### ๑๓. มาตรฐานฝีมือช่าง

เมื่อองค์การบริหารส่วนจังหวัดอุทัยธานีได้คัดเลือกผู้ยื่นข้อเสนอรายใดให้เป็นผู้รับจ้างและได้ตกลงจ้างก่อสร้างตามประกาศนี้แล้ว ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องตกลงว่าในการปฏิบัติงานก่อสร้างดังกล่าว ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องมีและใช้ผู้ผ่านการทดสอบ มาตรฐานฝีมือช่างหรือผู้ผ่านการทดสอบมาตรฐานฝีมือช่างจาก คณะกรรมการกำหนดมาตรฐานและทดสอบฝีมือแรงงานหรือสถาบันของทางราชการอื่นหรือสถาบันของเอกชนที่ทางราชการรับรอง หรือผู้มีวุฒิปับตรระดับ ปวช. ปวส. และปวท. หรือเทียบเท่าจากสถาบันการศึกษาที่ ก.พ. รับรองให้เข้ารับราชการได้ ในอัตราไม่ต่ำกว่าร้อยละ ๑๐ ของแต่ละ สาขาช่างแต่จะต้องมีจำนวนช่างอย่างน้อย ๑ คน ในแต่ละสาขาช่าง ดังต่อไปนี้

๑๓.๑ วิศวกรโยธา

๑๓.๒ ช่างไฟฟ้า

**๑๔. การปฏิบัติตามกฎหมายและระเบียบ**

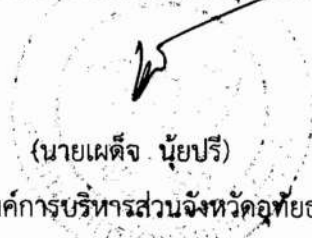
ในระหว่างระยะเวลาการก่อสร้าง ผู้ยื่นข้อเสนอที่ได้รับการคัดเลือกให้เป็นผู้รับจ้างต้องปฏิบัติตามหลักเกณฑ์ที่กฎหมายและระเบียบได้กำหนดไว้โดยเคร่งครัด

**๑๕. การประเมินผลการปฏิบัติงานของผู้ประกอบการ**

องค์การบริหารส่วนจังหวัดอุทัยธานี สามารถนำผลการปฏิบัติงานแล้วเสร็จตามสัญญาของผู้ยื่นข้อเสนอที่ได้รับการคัดเลือกให้เป็นผู้รับจ้างเพื่อนำมาประเมินผลการปฏิบัติงานของผู้ประกอบการ

ทั้งนี้ หากผู้ยื่นข้อเสนอที่ได้รับการคัดเลือกไม่ผ่านเกณฑ์ที่กำหนดจะถูกระงับการยื่นข้อเสนอหรือทำสัญญากับองค์การบริหารส่วนจังหวัดอุทัยธานี ไว้ชั่วคราว

องค์การบริหารส่วนจังหวัดอุทัยธานี



นายกองค์การบริหารส่วนจังหวัดอุทัยธานี

กรกฎาคม ๒๕๖๔

## บทนิยาม

**“ผู้เสนอราคาที่มีผลประโยชน์ร่วมกัน”** หมายความว่า บุคคลธรรมดาหรือนิติบุคคล ที่เข้าเสนอราคาขายในการประกวดราคาซื้อของกรม เป็นผู้มีส่วนได้เสียไม่ว่าโดยทางตรงหรือทางอ้อมใน กิจการของบุคคลธรรมดาหรือนิติบุคคลอื่นที่เข้าเสนอราคาขายในการประกวดราคาซื้อของกรมใน คราวเดียวกัน

การมีส่วนได้เสียไม่ว่าโดยทางตรงหรือทางอ้อมของบุคคลธรรมดาหรือนิติบุคคลดังกล่าวข้างต้น ได้แก่การที่บุคคลธรรมดาหรือนิติบุคคลดังกล่าวมีความสัมพันธ์กันในลักษณะดังต่อไปนี้

(๑) มีความสัมพันธ์กันในเชิงบริหาร โดยผู้จัดการ หุ่นส่วนผู้จัดการ กรรมการผู้จัดการ ผู้บริหาร หรือผู้มีอำนาจในการดำเนินงานในกิจการของบุคคลธรรมดาหรือของนิติบุคคลรายหนึ่ง มีอำนาจหรือสามารถใช้อำนาจในการบริหารจัดการกิจการของบุคคลธรรมดาหรือของนิติบุคคล อีกรายหนึ่งหรือหลายราย มีอำนาจหรือสามารถใช้อำนาจในการบริหารจัดการกิจการของบุคคล ธรรมดาหรือของนิติบุคคลอีกรายหนึ่งหรือหลายราย ที่เสนอราคาให้แก่กรมในการประกวดราคาซื้อ คราวนี้

(๒) มีความสัมพันธ์กันในเชิงทุน โดยผู้เป็นหุ้นส่วนในห้างหุ้นส่วนสามัญ หรือผู้เป็น หุ้นส่วนไม่จำกัดความรับผิดในห้างหุ้นส่วนจำกัด หรือผู้ถือหุ้นรายใหญ่ในบริษัทจำกัดหรือบริษัท มหาชนจำกัด เป็นหุ้นส่วนในห้างหุ้นส่วนสามัญหรือห้างหุ้นส่วนจำกัด หรือเป็นผู้ถือหุ้นรายใหญ่ในบริษัท จำกัดหรือบริษัทมหาชนจำกัด อีกรายหนึ่งหรือหลายรายที่เสนอราคาให้แก่กรมในการประกวดราคาซื้อ คราวนี้

คำว่า “ผู้ถือหุ้นรายใหญ่” ให้หมายความว่า ผู้ถือหุ้นซึ่งถือหุ้นเกินกว่าร้อยละยี่สิบห้าใน กิจการนั้น หรือในอัตราอื่นตามที่คณะกรรมการว่าด้วยการพัสดุเห็นสมควรประกาศกำหนดสำหรับกิจการ บางประเภทหรือบางขนาด

(๓) มีความสัมพันธ์กันในลักษณะไขว้กันระหว่าง (๑) และ (๒) โดยผู้จัดการ หุ่นส่วนผู้จัดการ กรรมการผู้จัดการ ผู้บริหาร หรือผู้มีอำนาจในการดำเนินงานในกิจการของบุคคลธรรมดาหรือของ นิติบุคคลรายหนึ่ง เป็นหุ้นส่วนในห้างหุ้นส่วนสามัญหรือห้างหุ้นส่วนจำกัด หรือเป็นผู้ถือหุ้นรายใหญ่ใน บริษัทจำกัดหรือบริษัทมหาชนจำกัด อีกรายหนึ่งหรือหลายรายที่เข้าเสนอราคาให้แก่กรม ในการประกวดราคาซื้อคราวนี้ หรือในนัยกลับกัน

การดำรงตำแหน่ง การเป็นหุ้นส่วน หรือเข้าถือหุ้นดังกล่าวข้างต้นของคู่สมรส หรือบุตร ที่ยังไม่บรรลุนิติภาวะของบุคคลใน (๑) (๒) หรือ (๓) ให้ถือว่าเป็นการดำรงตำแหน่ง การเป็นหุ้นส่วน หรือการถือหุ้นของบุคคลดังกล่าว

ในกรณีบุคคลใดใช้ชื่อบุคคลอื่นเป็นผู้จัดการ หุ่นส่วนผู้จัดการ กรรมการผู้จัดการ ผู้บริหาร ผู้เป็นหุ้นส่วนหรือผู้ถือหุ้นโดยที่ตนเองเป็นผู้ใช้อำนาจในการบริหารที่แท้จริง หรือเป็นหุ้นส่วน หรือผู้ถือหุ้นที่แท้จริงของห้างหุ้นส่วน หรือบริษัทจำกัด หรือบริษัทมหาชนจำกัด แล้วแต่กรณี และห้าง หุ้นส่วน หรือบริษัทจำกัดหรือบริษัทมหาชนจำกัดที่เกี่ยวข้อง ได้เสนอราคาให้แก่กรมในการประกวด ราคาซื้อคราวเดียวกัน ให้ถือว่าผู้เสนอราคาหรือผู้เสนองานนั้นมีความสัมพันธ์กันตาม (๑) (๒) หรือ (๓) แล้วแต่กรณี



## บทนิยาม

“การขัดขวางการแข่งขันราคาอย่างเป็นธรรม” หมายความว่า การที่ผู้เสนอราคา รายหนึ่งหรือหลายรายกระทำการอย่างใด ๆ อันเป็นการขัดขวาง หรือเป็นอุปสรรค หรือไม่เปิดโอกาส ให้มีการแข่งขันราคาอย่างเป็นธรรมในการเสนอราคาต่อกรม ไม่ว่าจะกระทำโดยการสมยอมกัน หรือ โดยการให้ ขอให้หรือรับว่าจะให้ เรียก รับ หรือยอมจะรับเงินหรือทรัพย์สิน หรือประโยชน์อื่นใด หรือใช้กำลังประทุษร้าย หรือข่มขู่ว่าจะใช้กำลังประทุษร้าย หรือแสดงเอกสารอันเป็นเท็จ หรือกระทำ การใดโดยทุจริต ทั้งนี้ โดยมีวัตถุประสงค์ที่จะแสวงหาประโยชน์ในระหว่างผู้เสนอราคาด้วยกัน หรือ เพื่อให้ประโยชน์แก่ผู้เสนอราคารายหนึ่งรายใดเป็นผู้มีสิทธิทำสัญญากับกรม หรือเพื่อหลีกเลี่ยงการแข่งขัน ราคาอย่างเป็นธรรม หรือเพื่อให้เกิดความได้เปรียบกรมโดยมิใช่เป็นไปในทางประกอบธุรกิจปกติ

---



## แบบสรุปราคากลางงานก่อสร้างทาง สะพาน และท่อเหลี่ยม

โครงการ/งานก่อสร้างประกวดราคาจ้างก่อสร้างโครงการก่อสร้างระบบไฟฟ้าแสงสว่าง รหัสทางหลวงท้องถิ่น อน.ถ.1-0011 สายบ้านโคกหม้อ - บ้านบึงทับแต่ และรหัสทางหลวงท้องถิ่น อน.ถ.1-0088 สายแยกทางหลวงหมายเลข 333 - บ้านน้ำซึม อำเภอเมืองอุทัยธานี จังหวัดอุทัยธานี ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) / การจ้างงาน(93.14.18.00) หน่วยงานเจ้าของโครงการ/งานก่อสร้างองค์การบริหารส่วนจังหวัดอุทัยธานี / องค์การบริหารส่วนจังหวัดอุทัยธานี

| ลำดับที่<br>ตาม<br>สัญญา | ลำดับที่  | รายการ   | หน่วย | จำนวน     | ราคาต่อ<br>หน่วย | ราคาทุน      | FN     | ราคาต่อหน่วย x<br>FN | ราคากลาง     |
|--------------------------|-----------|--|-------|-----------|------------------|--------------|--------|----------------------|--------------|
|                          | 1         | เสาไฟฟ้าแบบกิ่งเดี่ยว สูง 9.00 เมตร                            |       |           |                  |              |        |                      |              |
|                          | 1.1       | เสาไฟฟ้าพร้อมกิ่งโคมและอุปกรณ์ประจำเสาไฟ                       |       |           |                  |              |        |                      |              |
|                          | 1.1.1     | งานเบ็ดเตล็ด (MISCELLANEOUS)                                   |       |           |                  |              |        |                      |              |
|                          | 1.1.1.1   | งานไฟฟ้าแสงสว่าง (ROADWAY LIGHTINGS)                           |       |           |                  |              |        |                      |              |
| 4.1                      | 1.1.1.1.1 | เสาไฟฟ้า สูง 9.00 ม. และอุปกรณ์ประจำเสาไฟฟ้า พร้อมติดตั้ง      | ชุด   | 154.000   | 10,900.00        | 1,678,600.00 | 1.3580 | 14,802.20            | 2,279,538.80 |
| 4.2                      | 1.1.1.1.2 | โคมไฟฟ้า 250 W. HPS. และอุปกรณ์ พร้อมติดตั้ง                   | ชุด   | 154.000   | 4,900.00         | 754,600.00   | 1.3580 | 6,654.20             | 1,024,746.80 |
| 4.3                      | 1.1.1.1.3 | ค่าทาสีและติดตั้งแผ่นสะท้อนแสง                                 | ชุด   | 154.000   | 83.31            | 12,829.74    | 1.3580 | 113.13               | 17,422.78    |
| 4.4                      | 1.1.1.1.4 | ฐานเสาไฟฟ้าคอนกรีตเสริมเหล็ก พร้อมติดตั้ง                      | ชุด   | 154.000   | 2,614.39         | 402,616.06   | 1.3580 | 3,550.34             | 546,752.60   |
| 4.5                      | 1.1.1.1.5 | สายไฟฟ้า NYY 1x50 ตร.มม.                                       | เมตร  | 400.000   | 208.00           | 83,200.00    | 1.3580 | 282.46               | 112,985.60   |
| 4.6                      | 1.1.1.1.6 | สายไฟฟ้า NYY 1x35 ตร.มม.                                       | เมตร  | 9,360.000 | 158.00           | 1,478,880.00 | 1.3580 | 214.56               | 2,008,319.04 |
| 4.7                      | 1.1.1.1.7 | สายไฟฟ้า NYY 2x2.5 ตร.มม.                                      | เมตร  | 1,730.000 | 48.00            | 83,040.00    | 1.3580 | 65.18                | 112,768.32   |
| 4.8                      | 1.1.1.1.8 | วางสายไฟฟ้า พร้อมเทคอนกรีต ค.2 ปิดทับ                          | เมตร  | 4,066.000 | 88.78            | 360,979.48   | 1.3580 | 120.56               | 490,210.13   |
| 4.9                      | 1.1.1.1.9 | ระบบสายดิน (Ground Rod) และติดตั้ง                             | ชุด   | 159.000   | 599.22           | 95,275.98    | 1.3580 | 813.74               | 129,384.78   |
|                          | 1.2       | อุปกรณ์  |       |           |                  |              |        |                      |              |
| 5.1                      | 1.2.1     | โฟโต้คอนโทรลสวิทช์ ขนาดไม่น้อยกว่า 50A และอุปกรณ์ พร้อมติดตั้ง | ชุด   | 5.000     | 1,820.00         | 9,100.00     | 1.3580 | 2,471.56             | 12,357.80    |
| 5.2                      | 1.2.2     | ตู้ควบคุมชนิดแขวน พร้อมอุปกรณ์ครบชุด และติดตั้ง                | ชุด   | 5.000     | 21,799.00        | 108,995.00   | 1.3580 | 29,603.04            | 148,015.21   |
|                          | 2         | รื้อถนน คสล.เดิม พร้อมเทถนน คสล.                               |       |           |                  |              |        |                      |              |
| 6.1                      | 2.1       | รื้อถนน คสล. เดิมพร้อมเทถนน คสล.                               | แห่ง  | 3.000     | 3,375.70         | 10,127.10    | 1.3580 | 4,584.20             | 13,752.60    |

| ลำดับที่<br>ตาม<br>สัญญา | ลำดับที่ | รายการ                      | หน่วย | จำนวน   | ราคาต่อ<br>หน่วย | ราคาทุน    | FN     | ราคาต่อหน่วย ×<br>FN | ราคากลาง     |
|--------------------------|----------|-----------------------------|-------|---------|------------------|------------|--------|----------------------|--------------|
|                          | 3        | หลัก คสล.                   |       |         |                  |            |        |                      |              |
| 7.1                      | 3.1      | หลัก คสล.                   | หลัก  | 308.000 | 600.00           | 184,800.00 | 1.3580 | 814.80               | 250,958.40   |
|                          | 4        | ค่าใช้จ่ายพิเศษตามข้อกำหนดฯ |       |         |                  |            |        |                      | 834,814.00   |
|                          |          |                             |       |         |                  |            |        |                      |              |
|                          |          |                             |       |         |                  |            |        |                      |              |
|                          |          |                             |       |         |                  |            |        | TOTAL                | 7,982,026.86 |

แบบฟอร์มรายงานหรือสรุปราคากลางงานก่อสร้างทาง สะพาน และท่อเหลี่ยม

ชื่อโครงการ/งานก่อสร้าง ประกวดราคาจ้างก่อสร้างโครงการก่อสร้างระบบไฟฟ้าแสงสว่าง รหัสทางหลวงท้องถิ่น อน.ถ.1-0011 สายบ้านโคกหม้อ - บ้านบึงทับแต้ และรหัสทางหลวงท้องถิ่น อน.ถ.1-0088 สายแยกทางหลวงหมายเลข 333 - บ้านน้ำซึม อำเภอมืองอุทัยธานี จังหวัดอุทัยธานี ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding)  
 หน่วยงานเจ้าของโครงการ/งานก่อสร้าง องค์การบริหารส่วนจังหวัดอุทัยธานี/องค์การบริหารส่วนจังหวัดอุทัยธานี

| ลำดับที่<br>ตามสัญญา | รายการงานก่อสร้าง  | หน่วย | จำนวน   | ราคาต่อหน่วย | ราคาทุน      | FN     | ราคาต่อหน่วย<br>X FN | ราคากลาง     |
|----------------------|--|-------|---------|--------------|--------------|--------|----------------------|--------------|
|                      | 1. เสาไฟฟ้าแบบกิ่งเดี่ยว สูง 9.00 เมตร                                 |       |         |              |              |        |                      |              |
|                      | 1.1<br>เสาไฟฟ้าพร้อมกิ่งโคมและอุปกรณ์ประจำเสาไฟ                        |       |         |              |              |        |                      |              |
|                      | 1.1.1 งานเบ็ดเตล็ด<br>(MISCELLANEOUS)                                  |       |         |              |              |        |                      |              |
|                      | 1.1.1.1 งานไฟฟ้าแสงสว่าง<br>(ROADWAY LIGHTINGS)                        |       |         |              |              |        |                      |              |
| 1                    | 1.1.1.1.1 เสาไฟฟ้า สูง 9.00 ม.<br>และอุปกรณ์ประจำเสาไฟฟ้า พร้อมติดตั้ง | ชุด   | 154.000 | 10,900.00    | 1,678,600.00 | 1.3580 | 14,802.20            | 2,279,538.80 |
| 2                    | 1.1.1.1.2 โคมไฟฟ้า 250 W. HPS.<br>และอุปกรณ์ พร้อมติดตั้ง              | ชุด   | 154.000 | 4,900.00     | 754,600.00   | 1.3580 | 6,654.20             | 1,024,746.80 |
| 3                    | 1.1.1.1.3<br>ค่าทาสีและติดตั้งแผ่นสะท้อนแสง                            | ชุด   | 154.000 | 83.31        | 12,829.74    | 1.3580 | 113.13               | 17,422.78    |
| 4                    | 1.1.1.1.4<br>ฐานเสาไฟฟ้าคอนกรีตเสริมเหล็ก พร้อมติดตั้ง                 | ชุด   | 154.000 | 2,614.39     | 402,616.06   | 1.3580 | 3,550.34             | 546,752.60   |
| 5                    | 1.1.1.1.5 สายไฟฟ้า NYY 1x50<br>ตร.มม.                                  | เมตร  | 400.000 | 208.00       | 83,200.00    | 1.3580 | 282.46               | 112,985.60   |

เอกลักษณ์ สอาด

22 กรกฎาคม 2564 14:43:42

หน้า 1 จาก 3

แบบฟอร์มรายงานหรือสรุปราคากลางงานก่อสร้างทาง สะพาน และท่อเหลี่ยม

ชื่อโครงการ/งานก่อสร้าง ประภควราคาจ้างก่อสร้างโครงการก่อสร้างระบบไฟฟ้าแสงสว่าง รหัสทางหลวงท้องถิ่น อน.ถ.1-0011 สายบ้านโคกหม้อ - บ้านบึงทับแต่ และรหัสทางหลวงท้องถิ่น อน.ถ.1-0088 สายแยกทางหลวงหมายเลข 333.- บ้านน้ำซึม อำเภอมืองอุทัยธานี จังหวัดอุทัยธานี ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding)  
 หน่วยงานเจ้าของโครงการ/งานก่อสร้าง องค์การบริหารส่วนจังหวัดอุทัยธานี/องค์การบริหารส่วนจังหวัดอุทัยธานี

| ลำดับที่<br>ตามสัญญา | รายการงานก่อสร้าง   | หน่วย | จำนวน     | ราคาต่อหน่วย | ราคาทุน      | FN     | ราคาต่อหน่วย<br>X FN | ราคากลาง     |
|----------------------|---|-------|-----------|--------------|--------------|--------|----------------------|--------------|
| 6                    | 1.1.1.1.6 สายไฟฟ้า NYY 1x35<br>ตร.มม.                                       | เมตร  | 9,360.000 | 158.00       | 1,478,880.00 | 1.3580 | 214.56               | 2,008,319.04 |
| 7                    | 1.1.1.1.7 สายไฟฟ้า NYY 2x2.5<br>ตร.มม.                                      | เมตร  | 1,730.000 | 48.00        | 83,040.00    | 1.3580 | 65.18                | 112,768.32   |
| 8                    | 1.1.1.1.8 วางสายไฟฟ้า<br>พร้อมเทคอนกรีต ค.2 ปิดทับ                          | เมตร  | 4,066.000 | 88.78        | 360,979.48   | 1.3580 | 120.56               | 490,210.13   |
| 9                    | 1.1.1.1.9 ระบบสายดิน (Ground<br>Rod) และติดตั้ง<br>1.2 อุปกรณ์              | ชุด   | 159.000   | 599.22       | 95,275.98    | 1.3580 | 813.74               | 129,384.78   |
| 10                   | 1.2.1 โฟโต้คอนโทรลสวิทซ์<br>ขนาดไม่น้อยกว่า 50A และอุปกรณ์ พร้อมติดตั้ง     | ชุด   | 5.000     | 1,820.00     | 9,100.00     | 1.3580 | 2,471.56             | 12,357.80    |
| 11                   | 1.2.2 ตู้ควบคุมชนิดแขวน<br>พร้อมอุปกรณ์ครบชุด และติดตั้ง                    | ชุด   | 5.000     | 21,799.00    | 108,995.00   | 1.3580 | 29,603.04            | 148,015.21   |
| 12                   | 2. รื้อถนน คสล.เดิม พร้อมเทถนน คสล.<br>2.1 รื้อถนน คสล. เดิมพร้อมเทถนน คสล. | แห่ง  | 3.000     | 3,375.70     | 10,127.10    | 1.3580 | 4,584.20             | 13,752.60    |
| 13                   | 3. หลัก คสล.<br>3.1 หลัก คสล.   | หลัก  | 308.000   | 600.00       | 184,800.00   | 1.3580 | 814.80               | 250,958.40   |

เอกสิทธิ์ สอาด

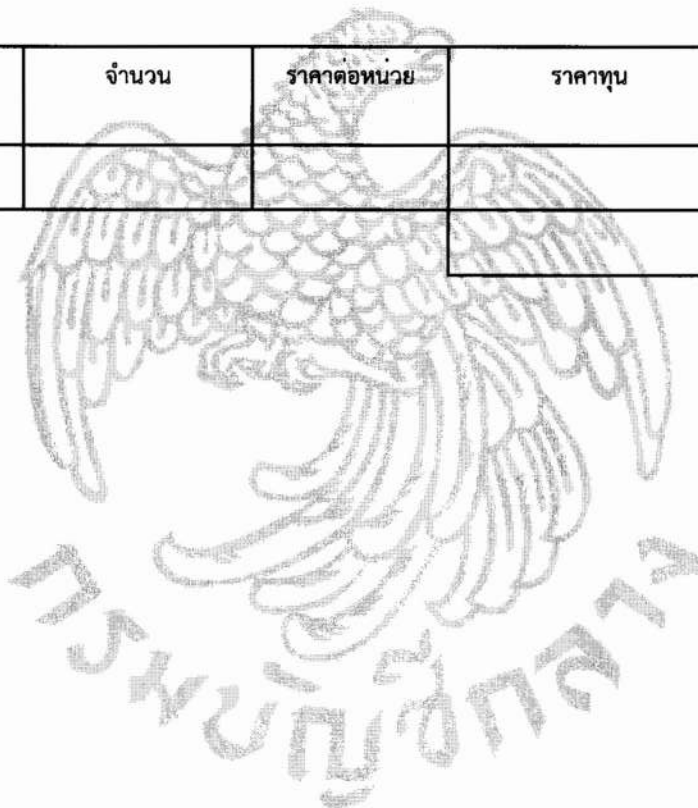
22 กรกฎาคม 2564 14:43:42

หน้า 2 จาก 3

แบบฟอร์มรายงานหรือสรุปราคากลางงานก่อสร้างทาง สะพาน และท่อเหลี่ยม

ชื่อโครงการ/งานก่อสร้าง ประกวราคาจ้างก่อสร้างโครงการก่อสร้างระบบไฟฟ้าแสงสว่าง รหัสทางหลวงท้องถิ่น อน.ถ.1-0011 สายบ้านโคกหม้อ - บ้านบึงทับแต้ และรหัสทางหลวงท้องถิ่น อน.ถ.1-0088 สายแยกทางหลวงหมายเลข 333 - บ้านน้ำซึม อำเภอมืองอุทัยธานี จังหวัดอุทัยธานี ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding)  
 หน่วยงานเจ้าของโครงการ/งานก่อสร้าง องค์การบริหารส่วนจังหวัดอุทัยธานี/องค์การบริหารส่วนจังหวัดอุทัยธานี

| ลำดับที่<br>ตามสัญญา | รายการงานก่อสร้าง             | หน่วย | จำนวน | ราคาต่อหน่วย | ราคาทุน | FN | ราคาต่อหน่วย<br>X FN | ราคากลาง     |
|----------------------|-------------------------------|-------|-------|--------------|---------|----|----------------------|--------------|
|                      | 4. ค่าใช้จ่ายพิเศษตามข้อกำหนด |       |       |              |         |    |                      | 834,814.00   |
|                      |                               |       |       |              |         |    | รวมราคากลาง          | 7,982,026.86 |



แบบฟอร์มรายงานหรือสรุปราคากลางงานก่อสร้างทาง สะพาน และท่อเหลี่ยม

ชื่อโครงการ/งานก่อสร้าง

ประกวดราคาจ้างก่อสร้างโครงการก่อสร้างระบบไฟฟ้าแสงสว่าง รหัสทางหลวงท้องถิ่น อน.ถ.1-0011 สายบ้านโคกหม้อ - บ้านบึงทับแต่ และรหัสทางหลวงท้องถิ่น อน.ถ.1-0088 สายแยกทางหลวงหมายเลข 333 - บ้านน้ำซึม อำเภอเมืองอุทัยธานี จังหวัดอุทัยธานี ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding)

หน่วยงานเจ้าของโครงการ/งานก่อสร้าง

องค์การบริหารส่วนจังหวัดอุทัยธานี/องค์การบริหารส่วนจังหวัดอุทัยธานี

เอกลักษณ์ สอาด

( เอกลักษณ์ สอาด )

ประธานกรรมการกำหนดราคากลาง

นันทิพัฒน์ สกุลเสียว  
( นันทิพัฒน์ สกุลเสียว )  
กรรมการกำหนดราคากลาง

สุรศักดิ์ สุวรรณไพรัตน์  
( สุรศักดิ์ สุวรรณไพรัตน์ )  
กรรมการกำหนดราคากลาง

เอนก นออุ่น  
( เอนก นออุ่น )  
กรรมการกำหนดราคากลาง

เอกลักษณ์ สอาด

22 กรกฎาคม 2564



กองช่าง

## องค์การบริหารส่วนจังหวัดอุทัยธานี

โครงการก่อสร้างระบบไฟฟ้าแสงสว่าง

รหัสทางหลวงท้องถิ่น อน.ถ. 1-0011 สายบ้านโคกหม้อ - บ้านบึงทับแต่  
และรหัสทางหลวงท้องถิ่น อน.ถ. 1-0088 สายแยกทางหลวงหมายเลข 333  
- บ้านน้ำซึม อำเภอเมืองอุทัยธานี จังหวัดอุทัยธานี



# แผนที่ผังเมือง และสารบัญชุนแผนที่

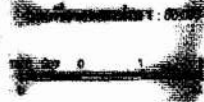


**แผนที่ผังเมือง**

ตารางพิกัดของพื้นที่

|        |        |        |
|--------|--------|--------|
| 4948 E | 5048 E | 5148 E |
| 5048 N | 5148 N | 5248 N |

- สัญลักษณ์ผังเมือง**
- เขตอยู่อาศัย
  - เขตพาณิชย์
  - เขตอุตสาหกรรม
  - ที่ดินสาธารณะ
  - เขตสีเขียว
  - เขตน้ำ



|   |        |
|---|--------|
| 1   | ทั่วไป |
| 1.1 เขตอุตสาหกรรมหนัก (พื้นที่ 1,000 ไร่) (เขตอุตสาหกรรมหนัก - พื้นที่อุตสาหกรรมหนัก)<br>(เขตอุตสาหกรรมหนัก) (พื้นที่ 1,000 ไร่) (เขตอุตสาหกรรมหนัก) (พื้นที่ 1,000 ไร่)<br>(เขตอุตสาหกรรมหนัก) (พื้นที่ 1,000 ไร่) (เขตอุตสาหกรรมหนัก) (พื้นที่ 1,000 ไร่)   |        |
| <b>2 เขตอุตสาหกรรมขนาดกลาง</b>  |        |
| - เขตอุตสาหกรรมขนาดกลาง (พื้นที่ 1,000 ไร่)<br>- เขตอุตสาหกรรมขนาดกลาง (พื้นที่ 1,000 ไร่)<br>- เขตอุตสาหกรรมขนาดกลาง (พื้นที่ 1,000 ไร่)   |        |
| <b>3 เขตอุตสาหกรรมขนาดเล็ก</b>  |        |
| 3.1 เขตอุตสาหกรรมขนาดเล็ก<br>- เขตอุตสาหกรรมขนาดเล็ก (พื้นที่ 1,000 ไร่)  |        |
| 3.2 เขตอุตสาหกรรมขนาดเล็ก<br>- เขตอุตสาหกรรมขนาดเล็ก (พื้นที่ 1,000 ไร่)  |        |
| 3.3 เขตอุตสาหกรรมขนาดเล็ก<br>- เขตอุตสาหกรรมขนาดเล็ก (พื้นที่ 1,000 ไร่)<br>- เขตอุตสาหกรรมขนาดเล็ก (พื้นที่ 1,000 ไร่)<br>- เขตอุตสาหกรรมขนาดเล็ก (พื้นที่ 1,000 ไร่)<br>- เขตอุตสาหกรรมขนาดเล็ก (พื้นที่ 1,000 ไร่)<br>- เขตอุตสาหกรรมขนาดเล็ก (พื้นที่ 1,000 ไร่)<br>- เขตอุตสาหกรรมขนาดเล็ก (พื้นที่ 1,000 ไร่)<br>- เขตอุตสาหกรรมขนาดเล็ก (พื้นที่ 1,000 ไร่)<br>- เขตอุตสาหกรรมขนาดเล็ก (พื้นที่ 1,000 ไร่) |        |

**กรมโยธาธิการและผังเมือง**

**กรมโยธาธิการและผังเมือง**

|                   |                   |                   |                   |
|-------------------|-------------------|-------------------|-------------------|
| 1.1<br>1.2<br>1.3 | 2.1<br>2.2<br>2.3 | 3.1<br>3.2<br>3.3 | 4.1<br>4.2<br>4.3 |
|-------------------|-------------------|-------------------|-------------------|



## แบบบัญชีรายการ

| ประเภทวัสดุ   | ชื่อวัสดุ     | หน่วย        | จำนวน        |
|---------------|---------------|--------------|--------------|
| วัสดุประเภท ก | เหล็กเส้น     | ตัน          |              |
|               | เหล็กฉาก      | ตัน          |              |
|               | เหล็กท่อน้ำ   | ตัน          |              |
|               | เหล็กแผ่น     | ตัน          |              |
|               | เหล็กวงรี     | ตัน          |              |
|               | เหล็กเส้นรีด  | ตัน          |              |
|               | เหล็กเส้นรีด  | ตัน          |              |
|               | เหล็กเส้นรีด  | ตัน          |              |
|               | เหล็กเส้นรีด  | ตัน          |              |
|               | เหล็กเส้นรีด  | ตัน          |              |
|               | เหล็กเส้นรีด  | ตัน          |              |
|               | เหล็กเส้นรีด  | ตัน          |              |
|               | เหล็กเส้นรีด  | ตัน          |              |
|               | เหล็กเส้นรีด  | ตัน          |              |
|               | เหล็กเส้นรีด  | ตัน          |              |
| วัสดุประเภท ข | ปูนซีเมนต์    | ตัน          |              |
|               | ทราย          | ตัน          |              |
|               | หิน           | ตัน          |              |
|               | หิน           | ตัน          |              |
|               | หิน           | ตัน          |              |
|               | หิน           | ตัน          |              |
|               | หิน           | ตัน          |              |
|               | หิน           | ตัน          |              |
|               | หิน           | ตัน          |              |
|               | หิน           | ตัน          |              |
|               | หิน           | ตัน          |              |
|               | หิน           | ตัน          |              |
|               | หิน           | ตัน          |              |
|               | หิน           | ตัน          |              |
|               | วัสดุประเภท ค | ไม้          | ลูกบาศก์เมตร |
| ไม้           |               | ลูกบาศก์เมตร |              |
| ไม้           |               | ลูกบาศก์เมตร |              |
| ไม้           |               | ลูกบาศก์เมตร |              |
| ไม้           |               | ลูกบาศก์เมตร |              |
| ไม้           |               | ลูกบาศก์เมตร |              |
| ไม้           |               | ลูกบาศก์เมตร |              |
| ไม้           |               | ลูกบาศก์เมตร |              |
| ไม้           |               | ลูกบาศก์เมตร |              |
| ไม้           |               | ลูกบาศก์เมตร |              |
| ไม้           |               | ลูกบาศก์เมตร |              |
| ไม้           |               | ลูกบาศก์เมตร |              |
| ไม้           |               | ลูกบาศก์เมตร |              |
| ไม้           |               | ลูกบาศก์เมตร |              |

หมายเหตุ: รายการนี้เป็นข้อมูลเบื้องต้น กรุณาตรวจสอบข้อมูล Download  
 ได้จากเว็บไซต์ของกรมการช่างเทคนิค (www.technic.go.th) หรือ โทร. 02-554-1111

**ตรวจสอบ อนุมัติการเบิกจ่ายวัสดุ**

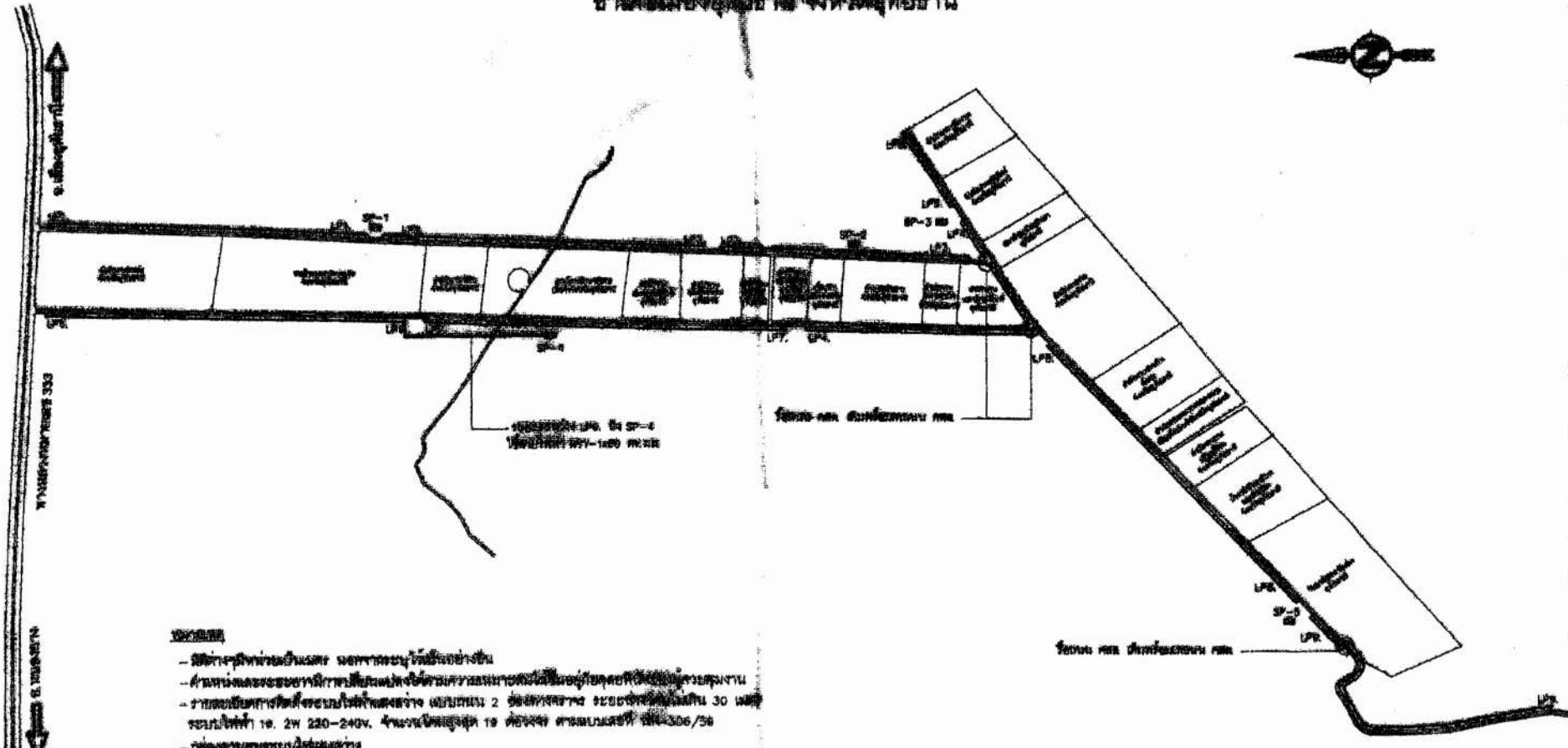
|   |   |   |   |
|---|---|---|---|
| วัตถุประสงค์<br>(ระบุวัตถุประสงค์ของการเบิกจ่ายวัสดุ) | วันที่<br>(ระบุวันที่เบิกจ่ายวัสดุ)       | อนุมัติ<br>(ระบุชื่อและตำแหน่งผู้อนุมัติ) | อนุมัติ<br>(ระบุชื่อและตำแหน่งผู้อนุมัติ) |
| อนุมัติ<br>(ระบุชื่อและตำแหน่งผู้อนุมัติ)             | อนุมัติ<br>(ระบุชื่อและตำแหน่งผู้อนุมัติ) | อนุมัติ<br>(ระบุชื่อและตำแหน่งผู้อนุมัติ) | อนุมัติ<br>(ระบุชื่อและตำแหน่งผู้อนุมัติ) |

วันที่ 3 เดือน 3 ปี 2564



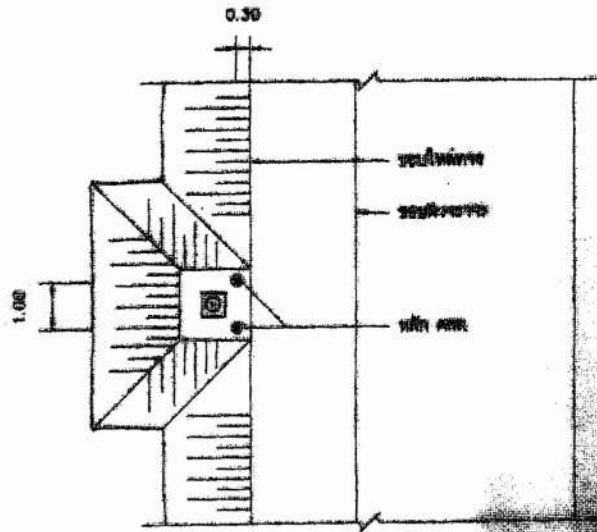


**ผังบริเวณท่าจอดเรือระบบไฟฟ้าแรงดันสูง  
 รัศมีเขตคุ้มครองของเสาไฟฟ้าแรงดันสูง 110KV สายบ้านโคกเหนือ - บ้านบึงทับนวด  
 รัศมีทางหลวงที่องเย็น หนา 333-0088 ภายใต้วงทางหลวงหมายเลข 333 - บ้านน้ำริน  
 อำเภอเมืองอุทัยธานี จังหวัดอุทัยธานี**

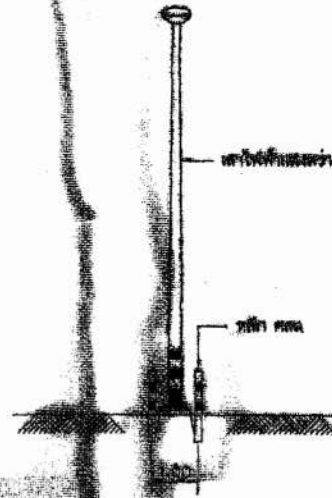


- หมายเหตุ**
- มีเส้นทางไฟฟ้าแรงดันอื่นแล้ว นอกทางหลวงที่องเย็นข้างขึ้น
  - ตำแหน่งของเสาไฟฟ้าแรงดันเปลี่ยนไปยังตำแหน่งความถี่ขนาดความถี่เดิมอยู่ภายใต้รัศมีเขตคุ้มครองงาน
  - รัศมีเขตคุ้มครองของเสาไฟฟ้าแรงดันสูง สายบ้านโคกเหนือ - บ้านบึงทับนวด ระยะระหว่าง เสาของเสาไฟฟ้าแรงดัน 30 เมตร ระยะไฟฟ้า 19. 2W 220-240V. จำนวนเสาไฟฟ้า 19 เสา ระยะเสา สายลวดเบอร์ที่ 306/36
  - ก่อสร้างระบบระบบไฟฟ้าแรงดันสูง
  - ก่อสร้างระบบ SP-1 โหลดแรงดัน LP1. จำนวน 19 โหลด และ SP2. จำนวน 19 โหลด
  - ก่อสร้างระบบ SP-2 โหลดแรงดัน LP3. จำนวน 15 โหลด
  - ก่อสร้างระบบ SP-3 โหลดแรงดัน LP4. จำนวน 19 โหลด และ LP5. จำนวน 5 โหลด
  - ก่อสร้างระบบ SP-4 โหลดแรงดัน LP6. จำนวน 19 โหลด และ LP7. จำนวน 19 โหลด
  - ก่อสร้างระบบ SP-5 โหลดแรงดัน LP8. จำนวน 19 โหลด และ LP9. จำนวน 19 โหลด
  - งานบริเวณถนน คอนกรีตเสริมเหล็กหนา 15 ซม. ความยาวประมาณ 100-200(2) (มีทางคอนกรีต หนา 8.18 ม. ใช้เหล็ก Wire Mesh 80 มม. @ 0.25x0.25 ม. และใช้คอนกรีตที่บ่มถึงจุดบ่มแล้ว รองลงมาเป็นชั้นที่วางท่อระบายน้ำ หนา 15x15 ซม. ยาว 20 ซม. ไม่ใช่อลูมิเนียม 325 กก./ตร.ลบม.)

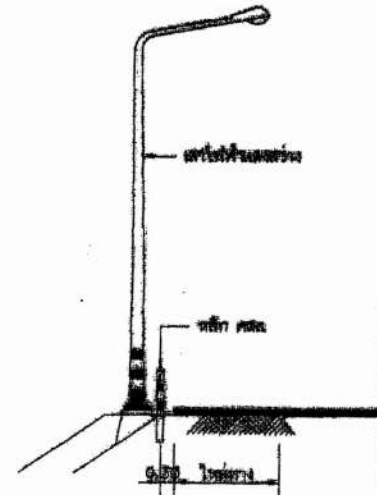
| <b>กองช่าง อุตสาหกรรมวิสาหกิจจังหวัดอุทัยธานี</b> |  |   |  |
|---|--|---|--|
| <b>แบบแปลน</b>                                    | 1. แผนผังบริเวณ<br>2. รายละเอียดของเสาไฟฟ้าแรงดันสูง<br>3. รายละเอียดของสายลวดเบอร์ที่ 306/36<br>4. รายละเอียดของเสาไฟฟ้าแรงดันสูง | 5. รายละเอียดของเสาไฟฟ้าแรงดันสูง<br>6. รายละเอียดของเสาไฟฟ้าแรงดันสูง<br>7. รายละเอียดของเสาไฟฟ้าแรงดันสูง | 8. รายละเอียดของเสาไฟฟ้าแรงดันสูง<br>9. รายละเอียดของเสาไฟฟ้าแรงดันสูง<br>10. รายละเอียดของเสาไฟฟ้าแรงดันสูง |
| <b>ผู้จัดทำ</b>                                   | <b>ผู้ตรวจสอบ</b>  | <b>ผู้อนุมัติ</b>   | <b>วันที่</b>  |
|   |  |   |  |
| <b>วันที่</b>                                     | <b>จำนวน</b>   | <b>ชื่อ</b>   | <b>ตำแหน่ง</b>   |
|   |  |   |  |



**แปลนเหล็กชั้นติดดิน**  
 1:100



**เสาเหล็กชั้นติดดิน**  
 1:100



**เสาไฟชั้นติดดิน**  
 1:100

**หมายเหตุ**

- วัสดุที่กำหนดเป็น วัสดุ พลาสติกหรือวัสดุอื่น
- รายละเอียดการติดตั้งเหล็ก คพ.ค. ตามแบบฉบับ

| <b>ตัวอย่าง ของการบริหารส่วนจังหวัดสุโขทัย</b>                        |   |   |   |
|---|---|---|---|
| <b>นาย</b><br>นายสมชาย ใจดี<br>ตำแหน่ง: ผู้อำนวยการส่วนจังหวัดสุโขทัย | <b>นาย</b><br>นายสมชาย ใจดี<br>ตำแหน่ง: ผู้อำนวยการส่วนจังหวัดสุโขทัย | <b>นาย</b><br>นายสมชาย ใจดี<br>ตำแหน่ง: ผู้อำนวยการส่วนจังหวัดสุโขทัย | <b>นาย</b><br>นายสมชาย ใจดี<br>ตำแหน่ง: ผู้อำนวยการส่วนจังหวัดสุโขทัย |
| <b>นาย</b><br>นายสมชาย ใจดี<br>ตำแหน่ง: ผู้อำนวยการส่วนจังหวัดสุโขทัย | <b>นาย</b><br>นายสมชาย ใจดี<br>ตำแหน่ง: ผู้อำนวยการส่วนจังหวัดสุโขทัย | <b>นาย</b><br>นายสมชาย ใจดี<br>ตำแหน่ง: ผู้อำนวยการส่วนจังหวัดสุโขทัย | <b>นาย</b><br>นายสมชาย ใจดี<br>ตำแหน่ง: ผู้อำนวยการส่วนจังหวัดสุโขทัย |
| <b>นาย</b><br>นายสมชาย ใจดี<br>ตำแหน่ง: ผู้อำนวยการส่วนจังหวัดสุโขทัย | <b>นาย</b><br>นายสมชาย ใจดี<br>ตำแหน่ง: ผู้อำนวยการส่วนจังหวัดสุโขทัย | <b>นาย</b><br>นายสมชาย ใจดี<br>ตำแหน่ง: ผู้อำนวยการส่วนจังหวัดสุโขทัย | <b>นาย</b><br>นายสมชาย ใจดี<br>ตำแหน่ง: ผู้อำนวยการส่วนจังหวัดสุโขทัย |

**ข้อกำหนดทั่วไป**

- การติดตั้งระบบไฟฟ้าและสายส่ง จะต้องเป็นไปตามมาตรฐานดังนี้
  - แผนปฏิบัติการเดินสายและติดตั้งอุปกรณ์ไฟฟ้า ของงานไฟฟ้าส่วนภูมิภาค
  - กฎการเดินสายและติดตั้งอุปกรณ์ไฟฟ้า ของงานไฟฟ้าภายในอาคาร
  - มาตรฐานการติดตั้งทางไฟฟ้าสำหรับประเทศไทย โดยวิศวกรรมสถานแห่งประเทศไทย
- ผู้รับจ้างจะต้องส่งแบบรายละเอียดของระบบไฟฟ้าและส่งว่าตนเคยทราบดีข้อกำหนดต่อไปนี้
  - วัตถุประสงค์ของอุปกรณ์ต่างๆ เช่น โคมไฟฟ้า หลอดไฟฟ้า บัลลัสต์ เป็นต้น
  - แผนแสดงการจัดตำแหน่งเสาไฟถนนและกรณีสายไฟฟ้า (LAYOUT AND WIRING DIAGRAM)
  - แบบรายละเอียดของเสาไฟฟ้า หรือฐานคอนกรีต
- ผู้รับจ้างจะต้องจัดทำแบบสำหรับก่อสร้าง (SHOP DRAWINGS) มาให้ผู้ควบคุมงานพิจารณาอนุมัติก่อนดำเนินการติดตั้ง
- ผู้รับจ้างจะต้องจัดหาอุปกรณ์ไฟฟ้าที่จำเป็นพร้อมทั้งติดตั้ง และจะไม่ได้รับค่าตอบแทนใดๆในแบบก็ตาม ทั้งนี้เพื่อให้งานติดตั้งอุปกรณ์ไฟฟ้าเสร็จสมบูรณ์ใช้งานได้เป็นอย่างดี โดยผู้รับจ้างจะต้องเป็นผู้รับผิดชอบค่าใช้จ่ายทั้งหมด
- ผู้รับจ้างจะต้องดำเนินการติดตั้งการไฟฟ้าที่ก่อให้เกิดอันตรายขึ้นที่ในเขตพื้นที่โครงการดังนี้
  - จัดหาแหล่งจ่ายไฟฟ้า (POWER SUPPLY) ที่จ่ายไฟฟ้าชั่วคราวระบบแรงดันต่ำ ผู้รับจ้างจะต้องจัดหาวัสดุอุปกรณ์และติดตั้งสายระบบไฟฟ้าจากเสาไฟฟ้าที่กระจายไฟฟ้าจากหม้อแปลงไฟฟ้าไปยังตู้ควบคุมระบบ โดยติดตั้งแบบขอรับแบบก่อสร้างสายกระจายไฟฟ้า ผู้รับจ้างจะต้องมีสายระบบไฟฟ้าวิ่งเพื่อต่อสายกับกรงไฟฟ้าตามข้อบังคับแหล่งจ่ายไฟในภายหลัง ผู้รับจ้างเป็นผู้รับผิดชอบในค่าใช้จ่ายทั้งหมด
  - เมื่อผู้รับจ้างได้ดำเนินการยื่นขออนุญาตไฟฟ้าในรายละเอียด และรูปแบบการจ่ายไฟฟ้าให้ระบบแล้ว ผู้รับจ้างจะต้องมีใบ ปรับปรุง WIRING DIAGRAMS ให้สอดคล้องกับแบบก่อสร้าง โดย WIRING DIAGRAMS ที่แก้ไขจะต้องส่งให้ผู้ควบคุมงานพิจารณาอนุมัติก่อน
  - การไฟฟ้าจะเป็นผู้รับผิดชอบในการซื้อสาย ย้าย หรือขยายระบบจำหน่ายไฟฟ้า เพื่อจ่ายไฟฟ้าให้ระบบไฟฟ้าแรงส่งส่วนงานในสัญญา ผู้รับจ้างจะต้องเป็นผู้รับผิดชอบค่าใช้จ่ายในการดำเนินการ
- แบบไฟฟ้าแต่ละส่วนงานอุปกรณ์ต่างๆ ในระบบ รูปแบบวงจร และแนวเดินสายในบริเวณก่อนการติดตั้ง ผู้รับจ้างจะต้องพิจารณาแบบไฟฟ้า และแบบก่อสร้างงานอื่น ๆ ในโครงการ รวมทั้งสำรวจสภาพพื้นที่บริเวณโครงการโดยละเอียด เพื่อให้งานติดตั้งระบบไฟฟ้าเป็นไปอย่างถูกต้อง หากมีข้อบกพร่องใดๆ ผู้รับจ้างจะต้องเป็นผู้รับผิดชอบค่าใช้จ่ายในการแก้ไขให้ถูกต้อง
- ผู้รับจ้างต้องทำการสำรวจจำนวนและตำแหน่งเสาไฟถนนที่มีอยู่ติดตามแนวถนนในโครงการ ซึ่งจะต้องทำการขุดถอน โดยมีการขุดถอนนี้จะต้องกระทำอย่างมีระบบ ไม่ทำให้เสา คองโคม และอุปกรณ์ภายในเสาได้รับความเสียหาย ผู้รับจ้างจะต้องนำส่ง เสา คองโคมและอุปกรณ์ไปยังสถานที่ที่ผู้ควบคุมงานกำหนด
- ในกรณีที่มีรายละเอียดที่แสดงอยู่ในแบบรับส่งและกับแบบมาตรฐาน กฏ และข้อกำหนดทาง ๆ ของการไฟฟ้า ผู้รับจ้างจะต้องปฏิบัติตามที่โครงการ ได้ใจความ ฎ และข้อกำหนดการไฟฟ้าที่มีบันทึก และผู้รับจ้างจะต้องมีรายละเอียดติดตั้งตัวให้ถูกต้อง และนำแบบขอตรวจการตรวจพิจารณาอนุมัติ

**หมายเหตุ**

- แบบมาตรฐานเหล่านี้ คัดลอกจากแบบมาตรฐาน ข้อกำหนดทั่วไปและสัญลักษณ์ ของงานไฟฟ้า และของของผลิตงานจ้างที่ปรึกษา โครงการส่งและจ่ายแบบ โครงสร้างต่างระดับบนถนน สายขนาด 10KV-30KV - แผนกร.ช.4039 บริเวณจุดตัด ทล.121 และจุดตัด ทล.1014 ๑ ต้นกั้นทาง ๑.เชิงใหม่ แบบครั้งที่ พท-301/80

**มาตรฐานวัสดุและอุปกรณ์ และการติดตั้ง**

- วัสดุและอุปกรณ์ที่ติดตั้งจะต้องเป็นของใหม่ คุณภาพดีและผลิตได้ตามมาตรฐานอุตสาหกรรมสากล
- สายไฟฟ้าที่ติดตั้งและสายส่งต่างๆทั้งหมดเป็นสายทองแดง ขั้วทองแดงและเปลือกนอก มีคุณสมบัติดังนี้
  - สาย NYY (สายแบบเปียก) ขั้วทองแดง PVC เปลือกนอก PVC ระดับแรงดัน 450/750 V อุณหภูมิ 70°C ได้ตามมาตรฐาน มอก. 11-2553
  - สาย CV (สายหุ้มยาง) ขั้วทองแดง XLPE เปลือกนอก PVC ระดับแรงดัน 0.6/1kV อุณหภูมิ 90°C ได้ตามมาตรฐาน IEC 60502-1
  - สาย VCT (สายหุ้มยาง) ขั้วทองแดง PVC เปลือกนอก PVC ระดับแรงดัน 450/750 V อุณหภูมิ 70°C ได้ตามมาตรฐาน มอก. 11-2553
- สายดินเป็นสายทองแดง แบบเปียก ขั้วทองแดง PVC (สาย IEC 01) ได้ตามมาตรฐาน มอก. 11-2553
- ท่อร้อยสายไฟฟ้าและอุปกรณ์เป็นชนิดท่อเหล็กชุบสังกะสี มีฉนวนกันน้ำ (GALVANIZED RIGID STEEL CONDUIT) ทั้งหมด ยกเว้นรูปในแบบเป็นชนิดอื่น
- แม่ขอรับแบบขอรับแบบ MOULDED CASE ติดตั้งในตู้กินน้ำ สามารถใช้ถูกเกณฑ์ประจักษ์ ผิดได้ตามมาตรฐาน NEMA หรือ IEC และได้รับอนุญาตจากทางไฟฟ้าได้
- แบบเปิดขอรับแบบขอรับแบบ เป็นชนิดที่กินน้ำในกรณีเปิด-ปิดของไฟที่แสงสว่างหลอด HID หรือ LED ติดตั้งในตู้ควบคุมระบบ ผิดได้ตามมาตรฐาน NEMA หรือ IEC
- ตู้ควบคุมระบบไฟฟ้าและส่วนประกอบและสะพาน ทำด้วย STAINLESS STEEL กินน้ำ เป็นแบบปิดแบบเสาไฟฟ้า หรือติดตั้งบนฐานคอนกรีต ตามที่แสดงในแบบ สามารถใช้ถูกเกณฑ์ประจักษ์ได้
- เซอร์กิตเบรกเกอร์ย่อยชนิด MINATURE CIRCUIT BREAKER ผิดได้ตามมาตรฐาน IEC
- ไฟโฟโตสวิตช์ (PHOTO SWITCH) เป็นแบบ THERMAL RELAY, PLUG-IN TYPE สามารถปรับระดับความเข้มแสงได้ ทุกระดับได้ในระยะกว่า 10 เมตร ที่ 210 - 250 โวลต์
- หลักดินเป็นเหล็กชุบสังกะสี ขั้วทองแดง (COPPER CLAD STEEL GROUND ROD) เส้นผ่าศูนย์กลาง 16 มม ความยาว 2.40 เมตร

**ข้อกำหนดการติดตั้ง**

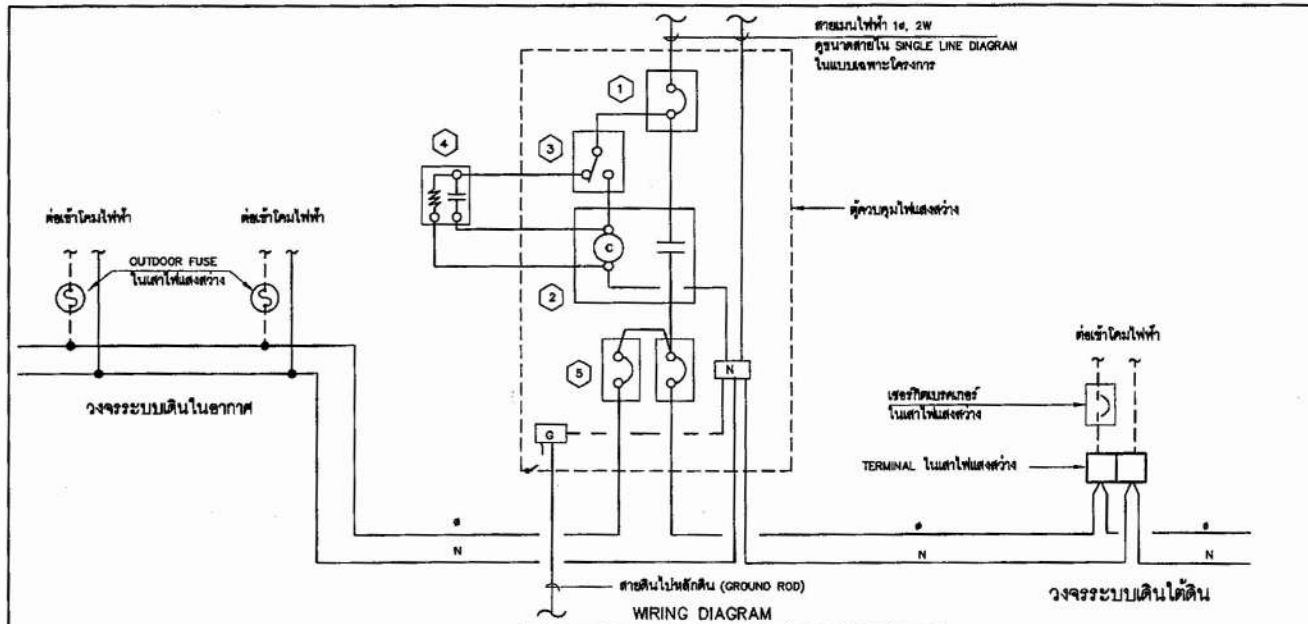
- การติดตั้งระบบไฟฟ้าจะต้องเป็นไปตามมาตรฐานของการไฟฟ้าซึ่งเป็นผู้รับผิดชอบระบบจำหน่ายไฟฟ้าในพื้นที่โครงการ
- ผู้รับจ้างจะต้องจัดหาวิศวกรและช่างไฟฟ้าที่มีอำนาจตามกฎหมายดำเนินการติดตั้งระบบทั้งหมด
- การติดตั้งสายไฟฟ้า
  - สายไฟฟ้าดินเหนียวใช้สาย NYY (สายแบบเปียก) หรือสาย CV (สายหุ้มยาง) หรือสาย VCT (สายหุ้มยาง) ดินในท่อ RSC ติดกับโครงสร้างตามที่แสดงในแบบรายละเอียด ขนาดท่อให้กำหนดตามมาตรฐานการติดตั้งไฟฟ้าสำหรับประเทศไทย พ.ศ. 2556 ของวิศวกรรมสถานแห่งประเทศไทย (วสท)
  - สายไฟฟ้าดินเหนียวใช้สาย NYY (สายแบบเปียก) หรือสาย CV (สายหุ้มยาง) หรือสาย VCT (สายหุ้มยาง) ดินฝังดินโดยตรง การติดตั้งตามรายละเอียดในแบบ
  - สายไฟฟ้าดินเหนียวใช้สาย NYY (สายแบบเปียก) หรือสาย CV (สายหุ้มยาง) หรือสาย VCT (สายหุ้มยาง) ดินในท่อ RSC ขั้วทองแดง ผิดตามมาตรฐานการติดตั้งไฟฟ้าสำหรับประเทศไทย พ.ศ. 2556 ของวิศวกรรมสถานแห่งประเทศไทย (วสท)
  - ห้ามต่อสายไฟฟ้าที่ติดตั้งดินทั้งหมด การต่อแยกสายที่วางบนดินและวางขั้วต่อของสายที่วางในท่อของสาย ตู้ อุปกรณ์หรือภายในเสาไฟฟ้า
- ตู้ควบคุมไฟถนนและสะพานชนิดแขวน ติดตั้งไว้ด้านข้างของเสา สูงจากระดับพื้น 2.00 ม โดยหันหน้าตู้ไปทิศทางเดียวกับรถวิ่ง
- ตู้ควบคุมไฟถนนและสะพานชนิดตั้งพื้น จะต้องติดตั้งโดยวางตู้บนกับบน
- เปลือกนอกของอุปกรณ์ในระบบที่เป็นโลหะ เช่น ท่อร้อยสายไฟ ตู้เหล็ก เสาและฐานโลหะ เป็นต้น จะต้องต่อดินโดยวิธี GROUNDING FITTING ที่ได้รับการอนุมัติ
- หลักดิน จะต้องตอกลงไปในดินให้ลึกตามของหลักดิน จนถึงระดับดินเหนียวไม่น้อยกว่า 30 ซม การต่อสายดินกับหลักดิน ให้ใช้วิธีเชื่อมชนิด EXOTHERMIC WELD
- ท่อร้อยไฟฟ้าที่ติดตั้งแล้วเสร็จ และอยู่ในระหว่างรายการร้อยสายไฟฟ้าจะต้องปิดที่ปลายทั้ง 2 ด้านด้วย CONDUIT CAP เพื่อป้องกันมิให้สิ่งแปลกปลอมเข้าไปสู่ในท่อ
- งานคอนกรีตในการก่อสร้าง HANDHOLE ฐานเสาไฟฟ้า และฐานตู้ควบคุมไฟถนน จะต้องเป็นไปตามข้อกำหนดของงานโครงสร้าง

**สัญลักษณ์**

- 001  
A → สายไฟในท่อบน ชนิดกิ่งยาว 001 และติดตั้งที่ของเสา A แสดงถึงอุปกรณ์ในไฟฟ้า
- 001  
A → สายไฟในท่อบน ชนิดกิ่งยาว 001 และติดตั้งที่ของเสา A แสดงถึงอุปกรณ์ในไฟฟ้า
- ▲ ส่วนของสายไฟที่จำเป็นต้องเปลี่ยนไฟที่ของการไฟฟ้า
- SP-2 ตู้ควบคุมไฟฟ้าพลังงานสูง ชนิดกินน้ำ (SUPPLY PELLAR) SP-2 แสดงถึงตำแหน่งของตู้ควบคุม
- บ่อสี่เหลี่ยม HANDHOLE
- JUNCTION BOX
- สายไฟฟ้าดินในท่อร้อยสาย มีดินเหนียวหรือดินเหนียวกับโครงสร้าง ขนาดสายตามระบุในแบบ

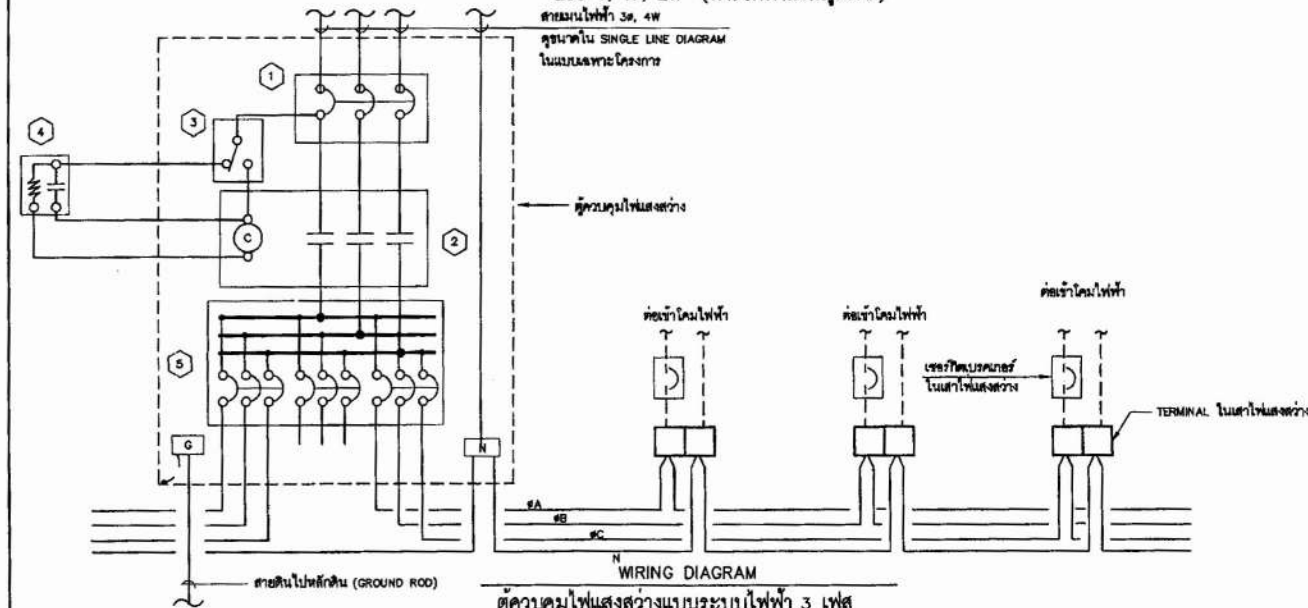
|  |                       |      |                   |
|--|-----------------------|------|-------------------|
| <b>กรมทางหลวงชนบท สำนักสำรวจและออกแบบ</b>        |                       |      |                   |
| แบบมาตรฐาน                                       |                       |      |                   |
| ข้อกำหนดทั่วไปและสัญลักษณ์ ของงานไฟฟ้าพลังงานสูง |                       |      |                   |
|  | เรียนแบบ              |      | ผู้สำรวจและออกแบบ |
| L  | ตรวจ                  | สม.ช |                   |
|  | ตรวจ                  |      | ผู้ควบคุม         |
| M  | ตรวจ                  |      |                   |
| แผ่นที่ 123                                      | แบบครั้งที่ พท-301/81 | ๑๒๕  | ๑๒๕               |





WIRING DIAGRAM

ตู้ควบคุมไฟแสงสว่างแบบระบบไฟฟ้า 1 เฟส  
 240 V, 1φ, 2W (การไฟฟ้านครหลวง)  
 230 V, 1φ, 2W (การไฟฟ้าส่วนภูมิภาค)



WIRING DIAGRAM

ตู้ควบคุมไฟแสงสว่างแบบระบบไฟฟ้า 3 เฟส  
 415/240 V, 3φ, 4W (การไฟฟ้านครหลวง)  
 400/230 V, 3φ, 4W (การไฟฟ้าส่วนภูมิภาค)

| สัญลักษณ์ | รายละเอียด   |
|-----------|--|
| 1         | แผงเซอร์กิตเบรกเกอร์ 1 โพล 240 โวลต์ ดูขนาดใน SINGLE LINE DIAGRAM ในแบบเฉพาะโครงการ        |
| 2         | แผงเบรก คอนแทคเตอร์ 1 โพล 240 โวลต์ ดูขนาดใน SINGLE LINE DIAGRAM ในแบบเฉพาะโครงการ         |
| 3         | HAND-OFF-AUTO SELECTOR SWITCH  |
| 4         | โฟโตสวิทช์ (PHOTO SWITCH)  |
| 5         | แผงเซอร์กิตเบรกเกอร์ย่อย หรือ โหลดเซ็นเตอร์ ดูขนาดใน SINGLE LINE DIAGRAM ในแบบเฉพาะโครงการ |

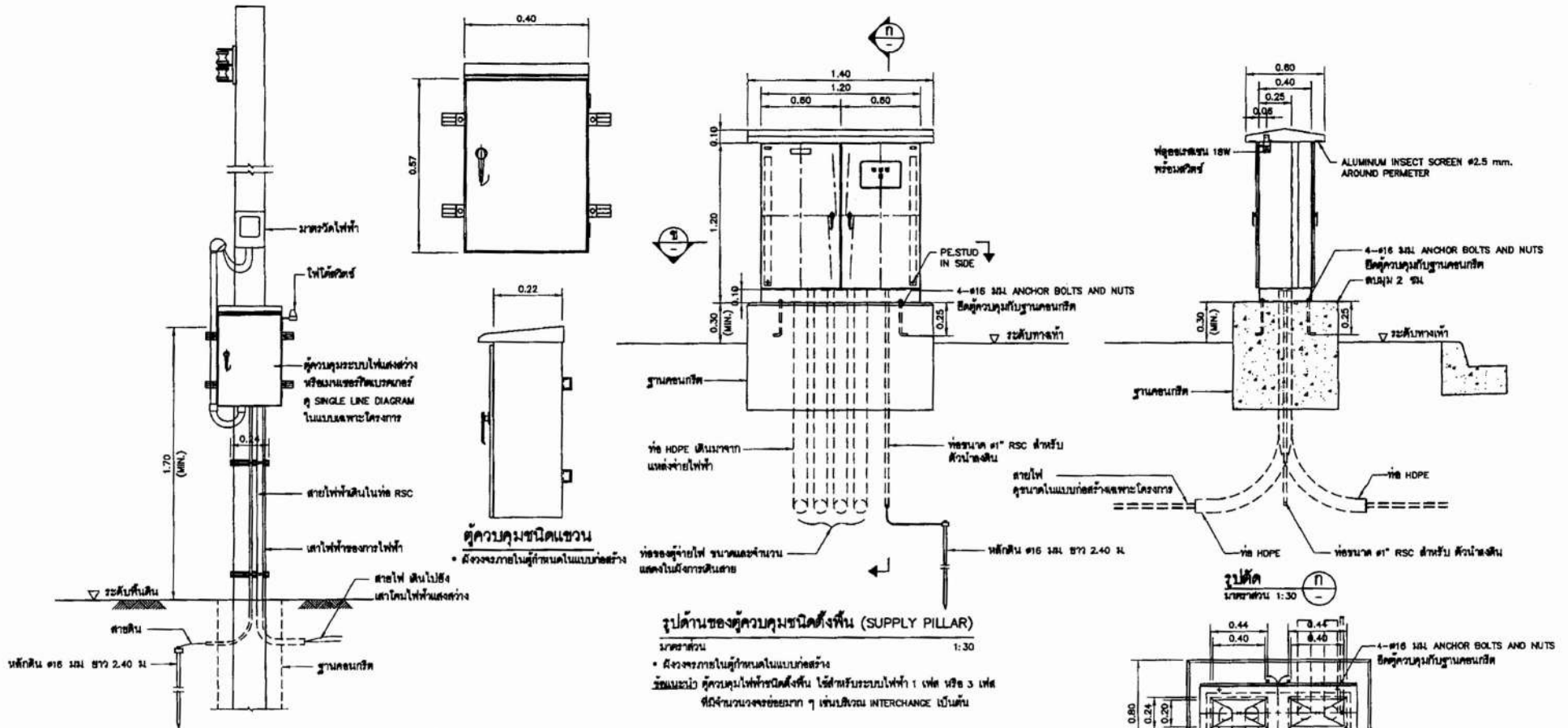
สัญลักษณ์

- ชุดซีลหรือฐาน (OUTDOOR FUSE ASSEMBLY)
- เซอร์กิตเบรกเกอร์ (CIRCUIT BREAKER)
- แผงเบรกคอนแทคเตอร์ (MAGNETIC CONTACTOR)
- CONTACTOR COIL
- HAND-OFF-AUTO SELECTOR SWITCH
- หน้าสัมผัสปกติ เปิด
- หน้าสัมผัสปกติ ปิด

หมายเหตุ

1. วงจรควบคุมไฟแสงสว่างถนน และโฟโตสวิทช์ ให้ติดตั้งบนเสาไฟฟ้าในตำแหน่งที่เหมาะสม โดยได้รับอนุญาตเห็นชอบจากตู้ควบคุมงานก่อนดำเนินการติดตั้ง
2. โฟโตสวิทช์ เป็นชนิดที่ตามารถมีความเข้มแสงได้
3. ผู้รับจ้างต้องทำแบบสำหรับก่อสร้าง (SHOP DRAWING) รออนุมัติจากกรมไฟฟ้าก่อนดำเนินการก่อสร้าง ผู้รับผิดชอบในพื้นที่โครงการก่อนดำเนินการก่อสร้าง
4. แบบมาตรฐานแผ่นนี้ คัดลอกจากแบบมาตรฐาน รูปประกอบวงจรไฟแสงสว่าง ของคณะกรรมการช่างเทคนิค โครงการสำรวจออกแบบ โครงการช่างระบบถนน สายเขตฯ ทช.3029 - แผนทช.ช.4039 บริเวณจุดตัด พท.121 และจุดตัด พท.1014 ถ.สันกันทร ๑ เชียงใหม่ แบบเลขที่ พท-302/80

| กรมทางหลวงชนบท สำนักสำรวจและออกแบบ |                     |  |                   |
|------------------------------------|---------------------|--|-------------------|
| แบบมาตรฐาน                         |                     |  |                   |
| รูปแบบวงจร ไฟฟ้าแสงสว่าง           |                     |  |                   |
|                                    | เขียนแบบ            |  | ผู้ควบคุมงานสำนัก |
|                                    | ตรวจ                |  | อนุมัติ           |
|                                    | ผ.ส. กษร            |  |                   |
| แผ่นที่ 124                        | แบบเลขที่ พท-302/81 |  | ฉบับที่           |



**แบบรายละเอียดการติดตั้งอุปกรณ์ไฟฟ้าที่เสาไฟฟ้า**

มาตราส่วน 1:25  
 หมายเหตุ ตู้ควบคุมไฟชนิดแขวน ใช้สำหรับระบบไฟฟ้า 1 เฟส หรือ 3 เฟส จำนวนวงจรย่อย 2 วงจร ดูรายละเอียดการติดตั้งในแบบลวดที่ พท-302/60

**รูปด้านของตู้ควบคุมชนิดตั้งพื้น (SUPPLY PILLAR)**

มาตราส่วน 1:30  
 หมายเหตุ ฟิล์มกันน้ำในตู้กำหนดในแบบก่อสร้าง  
 หมายเหตุ ตู้ควบคุมไฟชนิดตั้งพื้น ใช้สำหรับระบบไฟฟ้า 1 เฟส หรือ 3 เฟส ที่มีจำนวนวงจรย่อยทุก ๆ ประเภท INTERCHANGE เป็นต้น

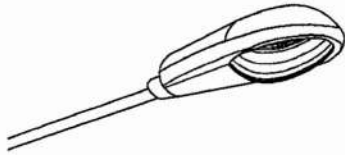
**หมายเหตุ**

1. วัสดุทุกชนิดต้องมีใบรับประกันคุณภาพจากผู้ผลิต
2. ผู้รับจ้างจะต้องรับผิดชอบการติดตั้ง และอุปกรณ์เสริมอื่น ๆ และต้องยึดอุปกรณ์ให้เข้ากันได้กับโครงสร้าง
3. ก่อนการติดตั้งผู้รับจ้างต้องทำ SHOP DRAWING อนุมัติ และฐานจากแบบในสัญญาก่อสร้าง
4. คอนกรีตฐานต้องมีขนาด 20 และต้องมีเหล็กเสริม 2 ซม.
5. ผู้รับจ้างจะต้องส่งมอบอุปกรณ์อย่างน้อย 3 ชุด ให้กับคณะกรรมการตรวจงานจ้าง
6. ราคาค่าติดตั้งจะคิดเป็นไปตามมาตรฐาน ราคาค่าติดตั้งโครงการไฟฟ้าแสงสว่าง
7. รูปที่ส่งมอบในแบบแปลนนี้เป็นเพียงแบบแปลนเท่านั้น ผู้รับจ้างสามารถเลือกใช้ตู้ควบคุมชนิดตั้งพื้น หรือตู้ควบคุมชนิดแขวน รูปแปลนอื่นก็ได้แต่ต้องเป็นไปตามข้อกำหนดดังกล่าวแล้วในข้างต้น หรือที่ส่งแบบ SHOP DRAWING และต้องแจ้งไว้ในคู่มือการตรวจการจ้างพิจารณาอนุมัติก่อนดำเนินการ
8. แบบมาตรฐานแผ่นนี้ ศึกษารายละเอียดมาตรฐาน แหล่งจ่ายไฟและตู้ควบคุมไฟที่เสาไฟฟ้าของของสำนักงานเจ้าพนักงาน วิศวกรรมช่างเทคนิค วิศวกรช่างเทคนิค วิศวกรช่างเทคนิค สายหมอก พท.รณ.3029 - แยกพท.รณ.4039 บริเวณจุดติดตั้ง พท.121 และจุดติดตั้ง พท.1014 ๑. ต้นกำเนิด ๑. เชียงใหม่ แบบลวดที่ พท-303/60

**ข้อกำหนดตู้ควบคุมระบบไฟฟ้าแสงสว่าง**

1. ตู้ทำจากเหล็กโรสตีม (STAINLESS STEEL) ความหนาไม่ต่ำกว่า 2 มม ขนาดเพียงพอสำหรับติดตั้ง อุปกรณ์ภายในตู้ทั้งหมด โดยมีช่องว่างสำหรับเดินสายอย่างสะดวก
2. ตู้จะต้องยึดให้สามารถป้องกันไม่ให้มีน้ำเข้ามาในตู้ได้ แบบประตูเปิดปิดเป็นยางผนึกกับกรอบ การต่อท่อหรือสายไฟที่ตู้จะต้องเป็นแบบมัลติเพล็กซ์ และควรอยู่ด้านล่างของตู้
3. ประตูตู้จะต้องออกแบบให้สามารถถอดออกได้ง่ายเพื่อเช็คได้
4. มีจุดสำหรับต่อสายดินในตัวตู้
5. ผู้รับจ้างจะต้องจัดทำแบบรายละเอียดของตู้ แสดงขนาด รวมทั้งฐานคอนกรีต (สำหรับตู้ชนิดตั้งพื้น) เนื่องจากขนาดตู้ขึ้นอยู่กับจำนวนอุปกรณ์ที่ติดตั้งภายใน ขนาดความสูงของประตูของตู้จะโครงการ

| กรมทางหลวงชนบท สำนักสำรวจและออกแบบ              |                     |              |         |
|---|---------------------|--------------|---------|
| แบบมาตรฐาน แหล่งจ่ายไฟและตู้ควบคุมไฟฟ้าแสงสว่าง |                     |              |         |
| ชื่อ  | เขียนแบบ            | ผู้ควบคุมงาน |         |
| ชื่อ  | ตรวจ                | ผู้ควบคุมงาน |         |
| ชื่อ  | ผล. กอช             | ผู้ควบคุมงาน |         |
| วันที่ 125                                      | แบบลวดที่ พท-303/61 |              | ฉบับที่ |



โคมไฟแสงสว่างถนน หลอดโคมไฟความดันสูง ชนิดหลอด HSE, HST หรือ LED  
ชนิด SLIP FITTER หรือติดตั้งกับปลายของแขนยื่น  
ตัวโคมทำจาก DIE-CAST ALUMINUM ทนทานต่อการกัดกร่อนจากสภาพแวดล้อม  
ในบริเวณที่ติดตั้งได้ดี แผ่นสะท้อนแสง หรือ ฟิล์มเคลือบที่ตัวหลอดมีคุณสมบัติการสูง  
คงทนกว่าความสูง และทนต่อการเปลี่ยนแปลงอุณหภูมิที่พื้นดินได้  
การกระจายแสงเป็นชนิด SEMI CUTOFF ดวงโคมมีแบบกันน้ำ มีระดับขึ้นป้องกัน  
น้ำละออง IP 55 ขึ้นไป  
มีค่าตัวประกอบรวมอยู่ในตัวโคม เป็นแบบ HIGH POWER FACTOR ทำงานใน  
ระบบไฟฟ้า 220 โวลต์ +/- 10%

โคมไฟท่า แบบ A



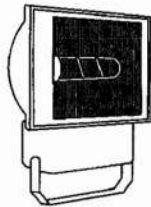
โคมไฟแสงสว่างถนน หลอดโคมไฟความดันสูง ชนิดหลอด HSE, HST หรือ LED  
ชนิด SLIP FITTER หรือติดตั้งกับปลายเสา  
ตัวโคมทำจาก DIE-CAST ALUMINUM ทนทานต่อการกัดกร่อนจากสภาพแวดล้อม  
ในบริเวณที่ติดตั้งได้ดี แผ่นสะท้อนแสง หรือ ฟิล์มเคลือบที่ตัวหลอดมีคุณสมบัติการสูง  
คงทนกว่าความสูง และทนต่อการเปลี่ยนแปลงอุณหภูมิที่พื้นดินได้  
การกระจายแสงเป็นชนิด SEMI CUTOFF ดวงโคมมีแบบกันน้ำ มีระดับขึ้นป้องกัน  
น้ำละออง IP 55 ขึ้นไป  
มีค่าตัวประกอบรวมอยู่ในตัวโคม เป็นแบบ HIGH POWER FACTOR ทำงานใน  
ระบบไฟฟ้า 220 โวลต์ +/- 10%

โคมไฟท่า แบบ B



โคมไฟแสงสว่างถนน หลอดฟลูออโรลูเมนีส หรือ LED ขนาด 2x18 วัตต์ หรือ 2x36 วัตต์  
ชนิด SLIP FITTER หรือติดตั้งกับปลายของแขนยื่น  
ตัวโคมและฝาครอบทำจากโพลีคาร์บอเนต ทนต่อรังสี UV ทนแสงกระแทกสูง ไม่แตกหักง่าย  
แผ่นสะท้อนแสงเป็นแผ่นเหล็กชุบเคลือบสีขาว เคลือบหรืออุปกรณ์จับยึดที่เป็นโลหะทั้งหมด  
ทำจากเหล็กพ่นแมงกานีส  
ดวงโคมมีแบบกันน้ำ มีระดับขึ้นป้องกันน้ำละออง IP 55 ขึ้นไป  
มีค่าตัวประกอบรวมอยู่ในตัวโคม เป็นแบบ LOW LOSS, HIGH POWER FACTOR  
ทำงานในระบบไฟฟ้า 220 โวลต์ +/- 10%

โคมไฟท่า แบบ C



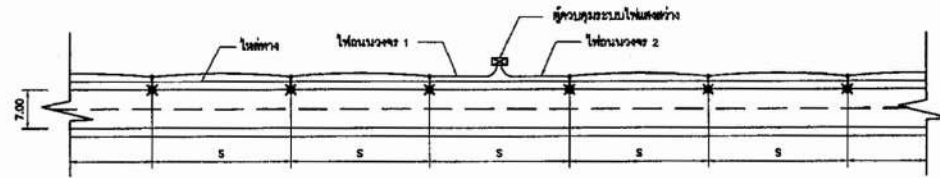
โคมไฟ FLOODLIGHT หลอดเมทัลฮาไลด์ หรือ LED ขนาดวัตต์ของหลอดกำหนดในแบบก่อสร้าง  
ติดตั้งบนเสาไฟ HIGH MAST สูง 20 เมตร สำหรับส่องสว่างสวนสาธารณะ  
ตัวโคมทำจาก DIE-CAST ALUMINUM ทนทานต่อการกัดกร่อนจากสภาพแวดล้อม  
ในบริเวณที่ติดตั้งได้ดี แผ่นสะท้อนแสง หรือ ฟิล์มเคลือบที่ตัวหลอดมีคุณสมบัติการสูง  
คงทนกว่าความสูง และทนต่อการเปลี่ยนแปลงอุณหภูมิที่พื้นดินได้  
ชนิดการกระจายแสงตั้งต้นความเหมาะสมกับพื้นที่ ๆ ใจ ซึ่งจะกำหนดในแบบก่อสร้าง  
ดวงโคมมีแบบกันน้ำ มีระดับขึ้นป้องกันน้ำละออง IP 55 ขึ้นไป  
มีค่าตัวประกอบรวมอยู่ในตัวโคม เป็นแบบ HIGH POWER FACTOR ทำงานใน  
ระบบไฟฟ้า 220 โวลต์ +/- 10%  
ราขาคโคมมีแบบ UNIVERSAL MOUNTING BRACKET ใช้งานบนโคมได้ทั้งชนิดรวมบนและ  
แบบตั้ง

โคมไฟท่า แบบ D

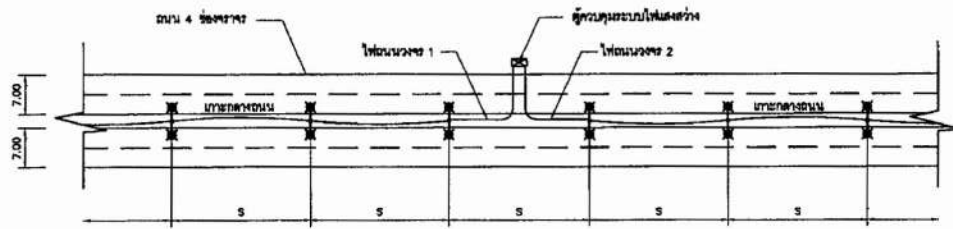
**หมายเหตุ**

- สำหรับชนิดของโคมไฟที่ไว้ในโครงการ คู่แบบก่อสร้างโคมไฟของโครงการนั้น
- โคมไฟแบบ A, B, C และ D อาจใช้โคมไฟชนิดหลอด LED ตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม  
ฉบับที่ 4642 (พ.ศ. 2557) (ราชกิจจานุเบกษา 8 มกราคม พ.ศ. 2558) ซึ่งจะต้องได้รับการทดสอบ  
ค่าความสว่างบนพื้นผิวถนน ค่าทางไฟฟ้าและอื่น ๆ ที่จำเป็น จากหน่วยงานของกรมไฟฟ้า  
หรือสถาบันอื่น ที่ยอมรับของกรมเท่านั้น
- แบบมาตรฐานแบบมี สลักจากแบบมาตรฐาน รายละเอียดโคมไฟท่า  
ของงานศึกษาจ้างที่ปรึกษา โครงการสำรวจออกแบบ โครงการต่างระดับบนถนน  
สายแยก ทข. 3029 - แยกทข. 4039 บริเวณจุดตัด ทล.121 และจุดตัด ทล.1014  
อ.ต้นกุ่มพฯ จ.เชียงใหม่ แบบครั้งที่ พท-304/60

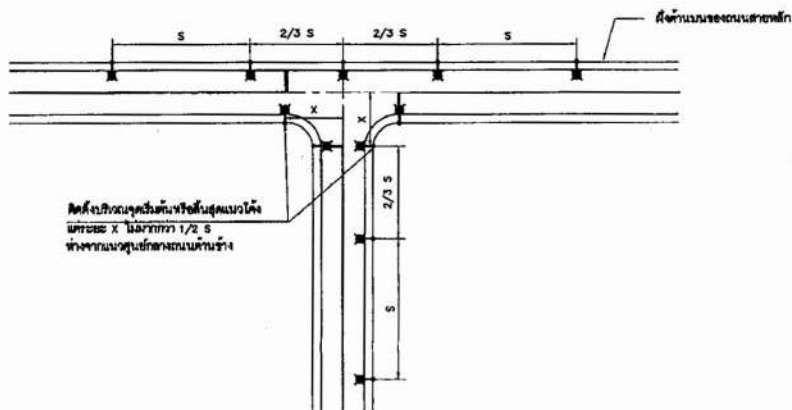
| กรมทางหลวงชนบท สำนักสำรวจและออกแบบ |                       |  |                   |
|------------------------------------|-----------------------|--|-------------------|
| แบบมาตรฐาน<br>รายละเอียด โคมไฟท่า  |                       |  |                   |
|                                    | เขียนแบบ              |  | ผู้ควบคุมการสำรวจ |
|                                    | ตรวจ                  |  |                   |
|                                    | ผล กษช                |  |                   |
| แผ่นที่ 126                        | แบบครั้งที่ พท-304/61 |  | อ.ค.ค             |



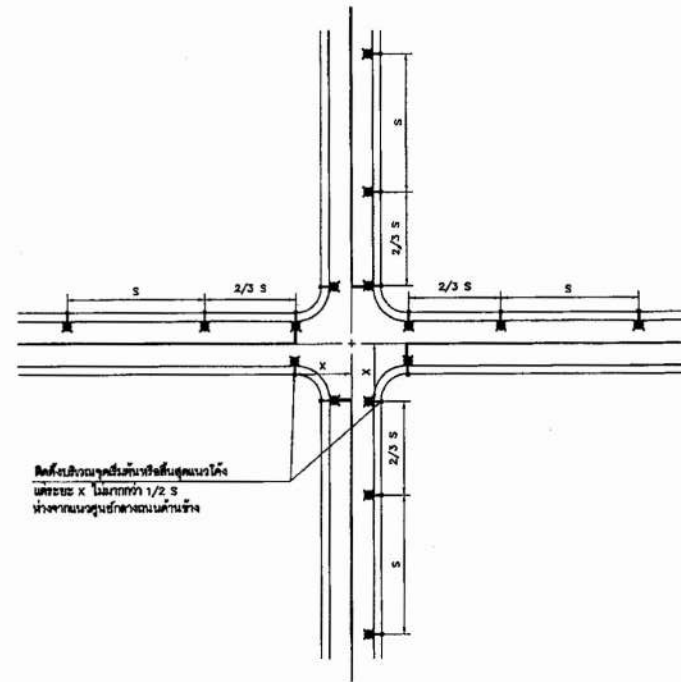
รูปแบบการติดตั้งเสาไฟฟ้าแสงสว่างถนน 2 ช่องทางจราจร บริเวณทางตรง  
ไม่แสดงรายละเอียด



รูปแบบการติดตั้งเสาไฟฟ้าแสงสว่างถนน 4 ช่องทางจราจร บริเวณทางตรง  
ไม่แสดงรายละเอียด



รูปแบบการติดตั้งเสาไฟฟ้าแสงสว่างถนนบริเวณสามแยก  
ไม่แสดงรายละเอียด

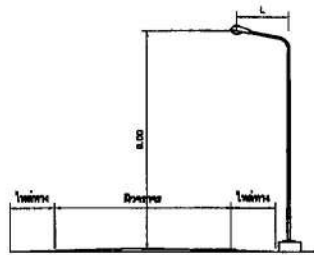


รูปแบบการติดตั้งเสาไฟฟ้าแสงสว่างถนนบริเวณสี่แยก  
ไม่แสดงรายละเอียด

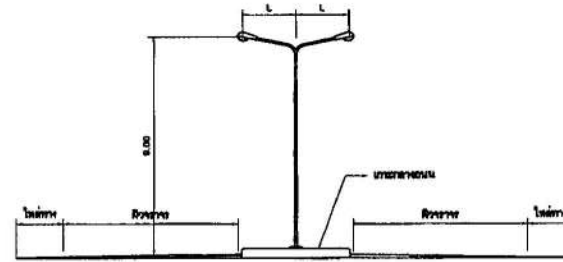
หมายเหตุ

1. ตรวจสอบรายละเอียดการติดตั้งระบบไฟฟ้าแสงสว่างถนน แสงไฟแบบสตรีที รหัส-305/80
2. ชนิดของโคมไฟฟ้าแสงสว่างและยึดแบบสตรีที รหัส-304/80
3. รูปแบบการติดตั้งเสาไฟฟ้าแสงสว่างบริเวณทางแยกที่แสดงในแบบฉบับนี้เป็นกรณีติดตั้งบริเวณถนนหรือทางแยกที่กว้างไม่เกิน 40 เมตร สำหรับติดตั้งบริเวณทางแยกที่กว้างเกิน 40 เมตรให้ติดตั้งตามแบบที่ 305/80 หรือแบบที่ 304/80
4. แบบของฐานแฉ่งนี้ ได้คัดลอกจากแบบมาตรฐาน การติดตั้งโคมไฟแสงสว่างบริเวณทางตรงและทางแยก ระยะติดตั้งจากข้างถนน 1 เมตร โครงสร้างเสาจราจรแบบ โครงสร้างท่อเหล็กแบบถนน สายขนาด 75 มม. 3029 - แฉ่งขนาด 4039 บริเวณจุดติดตั้ง รหัส 121 และจุดติดตั้ง รหัส 1014 สันนิษฐานว่า 9 เมตร โคม แบบสตรีที รหัส-305/80

| กรมทางหลวงชนบท สำนักสำรวจและออกแบบ           |                        |  |                   |
|--|------------------------|--|-------------------|
| แบบมาตรฐาน                                   |                        |  |                   |
| การติดตั้งโคมไฟแสงสว่างบริเวณทางตรงและทางแยก |                        |  |                   |
|  | เขียนแบบ               |  | ผู้ควบคุมการสำรวจ |
|  | ตรวจ                   |  |                   |
|  | พ.ศ. ๒๕๖๕              |  |                   |
| แผ่นที่ 127                                  | แบบอยู่ที่ รหัส-305/81 |  | หน้า ๕            |



L = ระยะจากเสาโคมไฟถึงโคมไฟ  
(ดูวิธีการติดตั้งโคมไฟในคู่มือติดตั้งโคมไฟ)



L = ระยะจากเสาโคมไฟถึงโคมไฟ  
(ดูวิธีการติดตั้งโคมไฟในคู่มือติดตั้งโคมไฟ)

**รูปแบบการติดตั้งเสาไฟส่องสว่างบริเวณถนนและบนเกาะกลาง**

โคมไฟเสาสูง

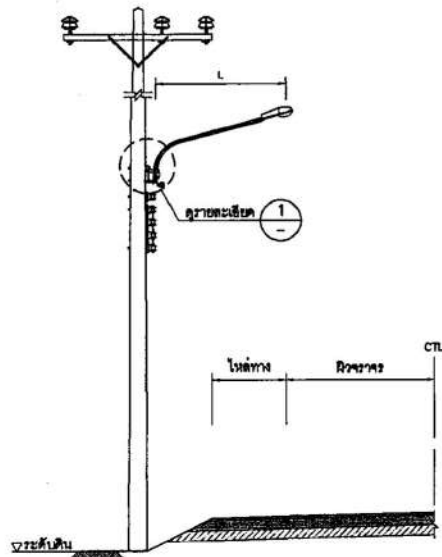
**ตารางแสดงรายละเอียดการติดตั้งระบบไฟส่องสว่างถนน**

| รูปแบบถนน                  | รูปแบบการติดตั้ง | ความถี่แสงไฟส่องสว่าง (ลักซ์) | ชนิดโคมไฟส่องสว่าง  | ความสูงจากโคมไฟส่องสว่าง (เมตร) | ระยะห่างระหว่างโคมไฟ (เมตร) | รวมโคมไฟ | จำนวนโคมไฟส่องสว่าง | โวลต์ (V) | ขนาดหลอดไฟส่องสว่าง | ชนิด MCB ส่องสว่าง | จำนวนโคมไฟส่องสว่าง | ระยะความยาวสายไฟจากตู้ควบคุมแสงสว่าง | ระยะความยาวสายไฟต่อระบบ (ดูจากคู่มือผู้ผลิต) | หมายเหตุ |
|----------------------------|------------------|-------------------------------|---------------------|---------------------------------|-----------------------------|----------|---------------------|-----------|---------------------|--------------------|---------------------|--------------------------------------|--|----------|
| 2 ช่องทางจราจร             | ริมถนน           | 15                            | SEM-CUTOFF 150W HPS | 9.00                            | 25                          | 16, 2W   | 18                  | 3,600     | 2x18 RE.18A         | 1P, 32AT, 240V     | 480 ใบบท            | 480 ใบบท                             | 800 ใบบท                                     |          |
|                            |                  |                               |                     |                                 |                             | 220-240V | 22                  | 4,400     | 2x25 RE.18A         | 1P, 32AT, 240V     | 550 ใบบท            | 1,100 ใบบท                           |  |          |
|                            |                  |                               |                     |                                 |                             |          | 28                  | 5,200     | 2x35 RE.18A         | 1P, 40AT, 240V     | 550 ใบบท            | 1,300 ใบบท                           |  |          |
| 2 ช่องทางจราจร             | ริมถนน           | 21.5                          | SEM-CUTOFF 250W HPS | 9.00                            | 30                          | 16, 2W   | 13                  | 4,500     | 2x18 RE.18A         | 1P, 32AT, 240V     | 380 ใบบท            | 380 ใบบท                             | 780 ใบบท                                     |          |
|                            |                  |                               |                     |                                 |                             | 220-240V | 18                  | 5,800     | 2x25 RE.18A         | 1P, 30AT, 240V     | 480 ใบบท            | 960 ใบบท                             |  |          |
|                            |                  |                               |                     |                                 |                             |          | 19                  | 6,050     | 2x35 RE.18A         | 1P, 50AT, 240V     | 570 ใบบท            | 1,140 ใบบท                           |  |          |
| 4 ช่องทางจราจร<br>เกาะกลาง | ริมเกาะกลาง      | 15                            | SEM-CUTOFF 150W HPS | 9.00                            | 25                          | 16, 2W   | 12                  | 4,800     | 2x18 RE.18A         | 1P, 40AT, 240V     | 300 ใบบท            | 300 ใบบท                             | 800 ใบบท                                     |          |
|                            |                  |                               |                     |                                 |                             | 220-240V | 15                  | 8,000     | 2x25 RE.18A         | 1P, 50AT, 240V     | 375 ใบบท            | 750 ใบบท                             |  |          |
|                            |                  |                               |                     |                                 |                             |          | 18                  | 7,200     | 2x35 RE.18A         | 1P, 63AT, 240V     | 450 ใบบท            | 900 ใบบท                             |  |          |
| 4 ช่องทางจราจร<br>เกาะกลาง | ริมเกาะกลาง      | 21.5                          | SEM-CUTOFF 250W HPS | 9.00                            | 30                          | 16, 2W   | 9                   | 6,300     | 2x18 RE.18A         | 1P, 50AT, 240V     | 270 ใบบท            | 270 ใบบท                             | 540 ใบบท                                     |          |
|                            |                  |                               |                     |                                 |                             | 220-240V | 11                  | 7,700     | 2x25 RE.18A         | 1P, 63AT, 240V     | 330 ใบบท            | 660 ใบบท                             |  |          |
|                            |                  |                               |                     |                                 |                             |          | 13                  | 8,100     | 2x35 RE.18A         | 1P, 70AT, 240V     | 390 ใบบท            | 780 ใบบท                             |  |          |

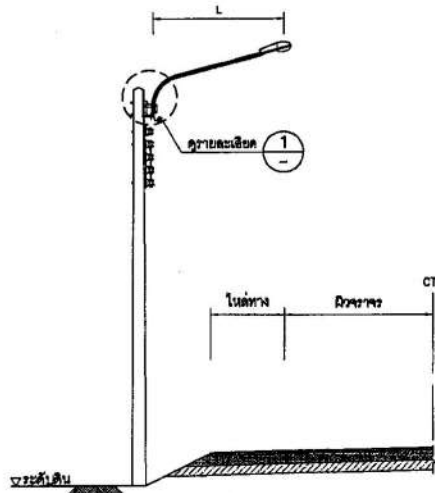
**หมายเหตุ**

- แบบมาตรฐานนี้ มีข้อกำหนดมาตรฐาน ตารางแสดงรายละเอียดการติดตั้งระบบไฟส่องสว่างถนน ของกรมโยธาธิการและผังเมือง โดยกรมโยธาธิการและผังเมือง กระทรวงมหาดไทย  
 ๕/๒๕๖๓ พ.ร.บ.๓๐๒๘ - ๒๕๖๓ พ.ร.บ.๓๐๒๘ ๒๕๖๓ พ.ร.บ.๓๐๒๘ พ.ร.บ.๓๐๒๘ พ.ร.บ.๓๐๒๘  
 ๕/๒๕๖๓ ๕/๒๕๖๓ ๕/๒๕๖๓ ๕/๒๕๖๓ ๕/๒๕๖๓

|   |                       |        |                   |
|---|-----------------------|--------|-------------------|
| <b>กรมทางหลวงชนบท สำนักสำรวจและออกแบบ</b>       |                       |        |                   |
| แบบมาตรฐาน                                      |                       |        |                   |
| ตารางแสดงรายละเอียดการติดตั้งระบบไฟส่องสว่างถนน |                       |        |                   |
|   | เขียนแบบ              |        | ผู้ควบคุมการสำรวจ |
| L   | ค.ร.ร.                | ๕/๒๕๖๓ | ๕/๒๕๖๓            |
|   | ค.ร.ร.                |        | ๕/๒๕๖๓            |
| แผ่นที่ 128                                     | แบบครั้งที่ ๗๗-๓๐๘/๘1 |        | ๕/๒๕๖๓            |



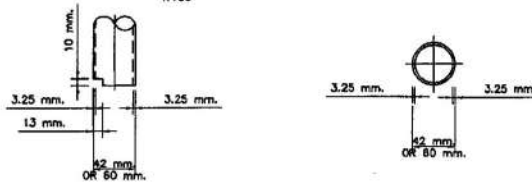
L = ระยะจากเสาโหล่นถึงขอบผิวจราจร  
(ศูนย์กลางของวงโคจรตรงกับขอบผิวจราจร)



L = ระยะจากเสาโหล่นถึงขอบผิวจราจร  
(ศูนย์กลางของวงโคจรตรงกับขอบผิวจราจร)

**การติดตั้งโคมไฟแสงสว่างถนนบนเสาไฟฟ้าคอนกรีต**  
มาตรฐาน

1:100



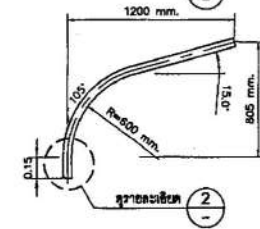
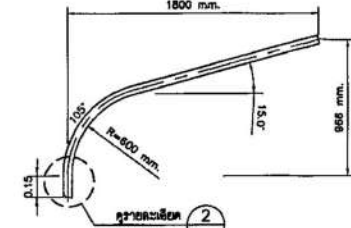
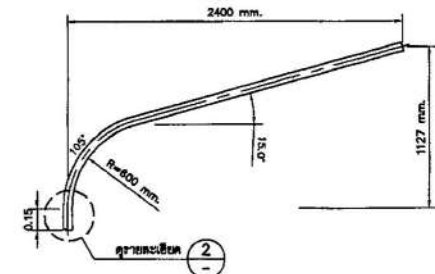
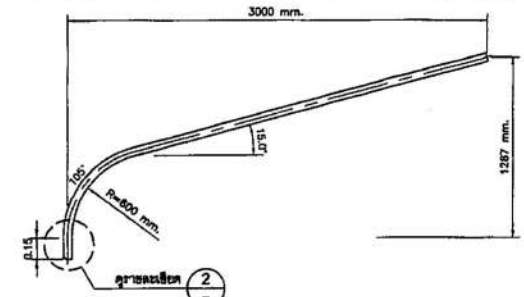
ดูรายละเอียด 2  
ไม่แสดงมาตราส่วน

| ลำดับที่ | รายละเอียด                                       |
|----------|--|
| 1        | BRACKET, STREET LIGHT                            |
| 2        | BOLT, MACHINE 5/8"                               |
| 3        | WASHER, SQUARE FOR 5/8" BOLT                     |
| 4        | BRACKET, EXTENSION FOR OUTDOOR FUSE              |
| 5        | OUTDOOR FUSE ASSEMBLY, 25 A                      |
| 6        | UPSWEEP PIPE BRACKET SIZE AND LENGTH AS REQUIRED |
| 7        | CONDUCTOR, PVC INSULATED, 1x2.5 mm <sup>2</sup>  |

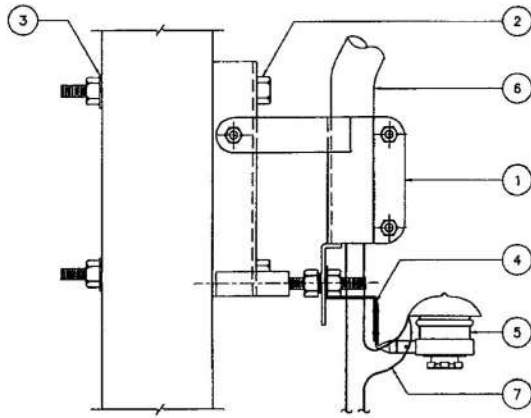
ดูรายละเอียด STREET LIGHT BRACKET AND FUSE

**หมายเหตุ**

- แบบมาตรฐานแผ่นนี้ ศึกษาคำแนะนำมาตรฐาน การติดตั้งโหล่นบนเสาคอนกรีตของสหกิจงานช่างที่ปรึกษา โครงการสำรวจออกแบบ โครงสร้างค้ำระดับบนถนนสายแยก ทร.ช.3029 - แยกทศ.ช.4039 บริเวณจุดตัด ทล.121 และจุดตัด ทล.1014 อ.สันกำแพง อ.เชียงใหม่ แบบครั้งที่ พท-307/60



แบบกึ่งโคมไฟถนน  
ไม่แสดงมาตราส่วน



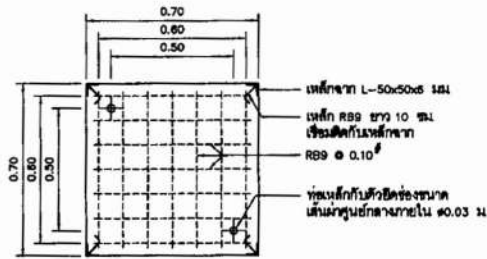
ดูรายละเอียด 1  
ไม่แสดงมาตราส่วน

**อุปกรณ์ใช้กับโคมไฟถนนแบบปรับมุมเอียงได้**

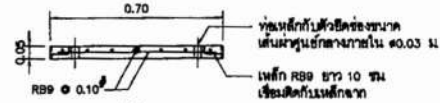
| กรมทางหลวงชนบท สำนักสำรวจและออกแบบ |                       |  |                   |
|------------------------------------|-----------------------|--|-------------------|
| แบบมาตรฐาน                         |                       |  |                   |
| การติดตั้งโคมไฟถนนบนเสาคอนกรีต     |                       |  |                   |
|                                    | เขียนแบบ              |  | ผู้ควบคุมการสำรวจ |
|                                    | ตรวจ                  |  | ช่างเขียน         |
|                                    | ผล กษ                 |  |                   |
| แผ่นที่ 129                        | แบบครั้งที่ พท-307/61 |  | ฉบับ              |





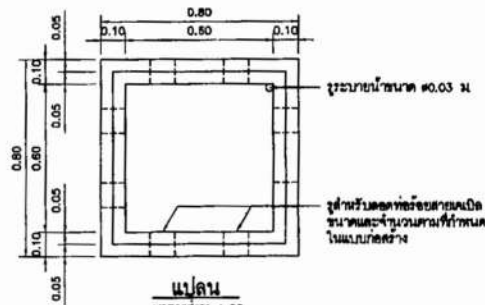


แปลน  
มาตราส่วน 1:20

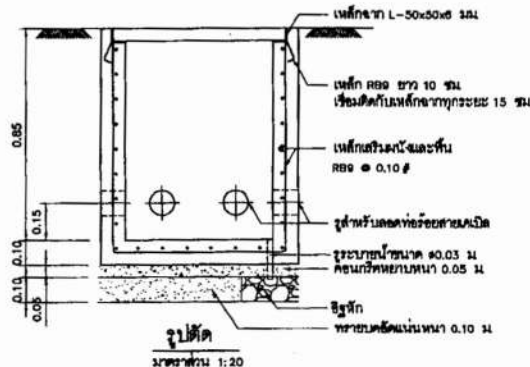


รูปตัด  
มาตราส่วน 1:20

รายละเอียดผ้าปิดบ่อพักสาย

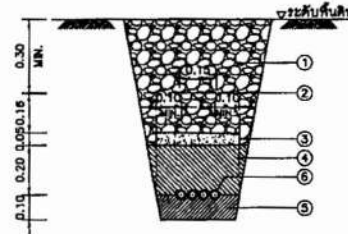


แปลน  
มาตราส่วน 1:20



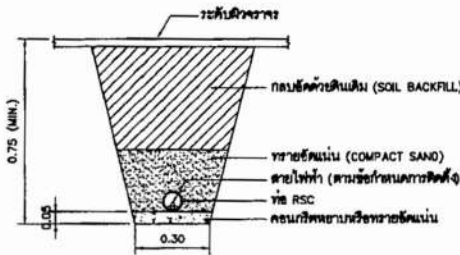
รูปตัด  
มาตราส่วน 1:20

รายละเอียดบ่อพักสาย (HAND HOLE)



รายละเอียดการเดินสายไฟฟ้าใต้ดิน  
มาตราส่วน 1:20

- ① ถมบ่อด้วยดินเดิม (SOIL BACKFILL)
- ② แถบเตือนอันตราย (WARNING SIGN STRIP)
- ③ แผ่นคอนกรีตหนา 50 มม. (โรตอลมิกซ์ ๒๕ ซม. มพร.1๐1)
- ④ ทราย (SAND)
- ⑤ ทรายอัดแน่น (COMPACT SAND)
- ⑥ สายไฟฟ้า (ตามข้อกำหนดการติดตั้ง)
- ⑦ ระดับพื้นดินหรือทางเท้า



รายละเอียดการเดินสายไฟฟ้าใต้ผิวจราจร  
มาตราส่วน 1:20

ข้อกำหนด

1. สายไฟฟ้าดินลัดใต้ถนนให้ใช้สายไฟฟ้าแบบร้อยกำหนดการติดตั้ง DUCT BANK ขนาดที่ตามมาตรฐานของสายไฟฟ้า
2. การก่อสร้างคอนกรีต DUCT BANK ลัดใต้ถนน ระดับผิวด้านบนของ DUCT BANK ต้องอยู่ต่ำกว่าผิวจราจรของถนน ไม่น้อยกว่า 600 มม.
3. ท่อร้อยสาย RSC ที่รั่วซึมคอนกรีต ต้องงมด้วยคอนกรีตหนาไม่น้อยกว่า 75 มม.

หมายเหตุ

1. วัสดุเป็นมาตรฐานยกเว้นเป็นอย่างอื่น
2. คอนกรีต ๒๕ ซม. มพร.1๐1
3. ชนิดระบอบที่เลือก กำหนดในแบบก่อสร้าง
4. แบบมาตรฐานแผ่นปิด ผลิตจากแบบมาตรฐาน การเดินสายไฟฟ้าใต้ดิน และบ่อพักสายของมูลนิธิสงเคราะห์ที่ปรึกษา โครงการสำรวจออกแบบ โครงการต่างๆระดับถนน สายแยก ทร.๓.3029 - แยกทร.๓.4039 บริเวณจุดตัด พท.121 และจุดตัด พท.1014 อ.สันกำแพง ๑ เชียงใหม่ แบบเลขที่ พท-309/60

| กรมทางหลวงชนบท สำนักสำรวจและออกแบบ |                     |  |                |
|------------------------------------|---------------------|--|----------------|
| แบบมาตรฐาน                         |                     |  |                |
| การเดินสายไฟฟ้าใต้ดิน และบ่อพักสาย |                     |  |                |
|                                    | เขียนแบบ            |  | ผู้ควบคุมสำนัก |
|                                    | ตรวจ                |  |                |
|                                    | เช็ก                |  |                |
| แผ่นที่ 131                        | แบบเลขที่ พท-309/61 |  | ฉบับ           |