

## สัญญาแก้ไขเพิ่มเติม (ฉบับที่ ๑)

จ้างก่อสร้างกิจกรรมอำนวยความสะดวกทางถนน ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. ๒๕๖๙ งานอำนวยความสะดวกเพื่อป้องกันและแก้ไขอุบัติเหตุทางถนน รหัสงาน ๓๑๔๑๑ งานติดตั้งไฟฟ้าแสงสว่าง ทางหลวงหมายเลข ๑๑๗ ตอนควบคุม ๐๕๐๒ ตอน น้ำป่าด - นาไพร ตอน ๑ ระหว่าง กม.๓๕๐+๓๙๐ - กม.๓๕๒+๘๔๐ , กม.๓๕๓+๓๑๕ - กม.๓๕๔+๓๒๕ และ กม.๓๖๑+๙๓๕ - กม.๓๖๒+๔๑๕ ปริมาณงาน ๓ แห่ง (๑๒๐ ต้น)

กรมทางหลวง


วันที่.....๒๔.....เดือน.....กุมภาพันธ์.....พ.ศ.....๒๕๖๙.....


อนุสนธิสัญญางานจ้างก่อสร้างกิจกรรมอำนวยความสะดวกทางถนน ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. ๒๕๖๙ งานอำนวยความสะดวกเพื่อป้องกันและแก้ไขอุบัติเหตุทางถนน รหัสงาน ๓๑๔๑๑ งานติดตั้งไฟฟ้าแสงสว่าง ทางหลวงหมายเลข ๑๑๗ ตอนควบคุม ๐๕๐๒ ตอน น้ำป่าด - นาไพร ตอน ๑ ระหว่าง กม.๓๕๐+๓๙๐ - กม.๓๕๒+๘๔๐ , กม.๓๕๓+๓๑๕ - กม.๓๕๔+๓๒๕ และ กม.๓๖๑+๙๓๕ - กม.๓๖๒+๔๑๕ ปริมาณงาน ๓ แห่ง (๑๒๐ ต้น) ระหว่างกรมทางหลวง ผู้ว่าจ้างฝ่ายหนึ่ง กับ บริษัท สกายโลคติ้ง อินดัสทรี จำกัด ผู้รับจ้างอีกฝ่ายหนึ่ง ซึ่งได้ทำสัญญากันเมื่อวันที่ ๒๔ กุมภาพันธ์ ๒๕๖๙ ตามสัญญาเลขที่ อต.๒/๗/๒๕๖๙ ลงวันที่ ๑๙ ธันวาคม ๒๕๖๘ เริ่มต้นสัญญาวันที่ ๒๐ ธันวาคม ๒๕๖๘ สิ้นสุดสัญญา (เดิม) วันที่ ๑๙ มีนาคม ๒๕๖๙ ได้รับอนุมัติขยายอายุสัญญาช่วงเทศกาลปีใหม่ พ.ศ.๒๕๖๙ จำนวน ๗ วัน สิ้นสุดสัญญา (ใหม่) วันที่ ๒๖ มีนาคม ๒๕๖๙ ค่างานตามสัญญา ๖,๕๑๒,๕๐๐.๐๐ บาท (หกล้านห้าแสนหนึ่งหมื่นสองพันห้าร้อยบาทถ้วน) นั้น

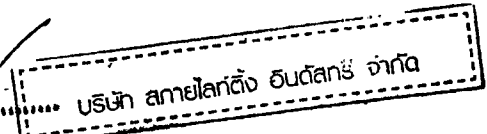
บัดนี้ เนื่องจากงานตามสัญญาดังกล่าวมีความจำเป็นต้อง ขอปรับเปลี่ยน แก้ไข จุดติดตั้งไฟฟ้าแสงสว่างใหม่ เพื่อความเหมาะสมของพื้นที่จากเดิม กม.๓๕๐+๓๙๐ - กม.๓๕๒+๘๔๐ , กม.๓๕๓+๓๑๕ - กม.๓๕๔+๓๒๕ และ กม.๓๖๑+๙๓๕ - กม.๓๖๒+๔๑๕ เปลี่ยนแปลงเป็น กม.๓๔๙+๑๓๔ - กม.๓๕๐+๒๑๖ , กม.๓๕๐+๓๘๔ - กม.๓๕๐+๙๖๒ , กม.๓๕๘+๕๐๐ - กม.๓๕๙+๒๔๘ , กม.๓๖๑+๕๙๔ - กม.๓๖๑+๖๖๕ , กม.๓๖๑+๙๓๔ - กม.๓๖๒+๔๗๘ และ กม.๓๖๒+๖๑๕ - กม.๓๖๒+๗๐๕ เพื่อให้ถูกต้อง สอดคล้องกับสภาพความเป็นจริงในสนามและเป็นประโยชน์ต่อทางราชการ โดยไม่ทำให้ค่างานเกินกว่าวงเงินในสัญญาและไม่เป็นเงื่อนไขในการขยายอายุสัญญาให้แก่ผู้รับจ้าง

ดังนั้น อาศัยสิทธิตามความแห่งสัญญาเลขที่ อต.๒/๗/๒๕๖๙ ลงวันที่ ๑๙ ธันวาคม ๒๕๖๘ สัญญาแก้ไขเพิ่มเติม (ฉบับที่ ๑) ลงวันที่ ๒๔ กุมภาพันธ์ ๒๕๖๙ คู่สัญญาทั้งสองฝ่าย จึงได้ตกลงกันให้มีการแก้ไขเปลี่ยนแปลงสัญญาดังกล่าว ตามข้อสัญญา ดังรายการต่อไปนี้.-

ข้อ ๑ ให้ปรับเปลี่ยน กม.ให้สอดคล้องกับสภาพหน้างาน ให้แก่ บริษัท สกายโลคติ้ง อินดัสทรี จำกัด แก้ไข จุดติดตั้งไฟฟ้าแสงสว่างใหม่ เพื่อความเหมาะสมของพื้นที่จากเดิม กม.๓๕๐+๓๙๐ - กม.๓๕๒+๘๔๐ , กม.๓๕๓+๓๑๕ - กม.๓๕๔+๓๒๕ และ กม.๓๖๑+๙๓๕ - กม.๓๖๒+๔๑๕ เปลี่ยนแปลงเป็น กม.๓๔๙+๑๓๔ - กม.๓๕๐+๒๑๖ , กม.๓๕๐+๓๘๔ - กม.๓๕๐+๙๖๒ , กม.๓๕๘+๕๐๐ - กม.๓๕๙+๒๔๘ , กม.๓๖๑+๕๙๔ - กม.๓๖๑+๖๖๕ , กม.๓๖๑+๙๓๔ - กม.๓๖๒+๔๗๘ และ กม.๓๖๒+๖๑๕ - กม.๓๖๒+๗๐๕ ผู้ว่าจ้างและผู้รับจ้างตกลงว่า ค่างานรวมทั้งหมดตามสัญญาเลขที่ อต.๒/๗/๒๕๖๙ ลงวันที่ ๑๙ ธันวาคม ๒๕๖๘ จะต้องไม่เกินวงเงิน ๖,๕๑๒,๕๐๐.๐๐ บาท (หกล้านห้าแสนหนึ่งหมื่นสองพันห้าร้อยบาทถ้วน)

  
ผู้ว่าจ้าง

  
ผู้รับจ้าง

  
/ ขอแก้ไข.....

ขอแก้ไขแบบก่อสร้าง ดังนี้

- ๑.๑ TITLE SHEET แผ่นที่ AVR
- ๑.๒ PLAN OF STREET LIGHTING แผ่นที่ B๑/R
- ๑.๓ PLAN OF STREET LIGHTING แผ่นที่ B๒/R
- ๑.๔ PLAN OF STREET LIGHTING แผ่นที่ B๓/R
- ๑.๕ PLAN OF STREET LIGHTING แผ่นที่ B๔/R
- ๑.๖ MISCELLANEOUS LIGHTING DETAIL แผ่นที่ C๑/R
- ๑.๗ MISCELLANEOUS LIGHTING DETAIL แผ่นที่ C๑/R ติดบนสะพาน


การแก้ไขเปลี่ยนแปลงงานดังกล่าว หากมีผลทำให้ปริมาณงานเปลี่ยนแปลงไป ผู้ว่าจ้างและผู้รับจ้างตกลงว่า จำนวนปริมาณงานที่กำหนดไว้ข้างต้นหรือในใบแจ้งปริมาณงานและราคา หรือในรายการแบบรูปแบบติดสัญญาแก้ไขเพิ่มเติมฉบับนี้ เป็นจำนวนโดยประมาณเท่านั้น จำนวนปริมาณงานที่แท้จริง อาจมากกว่าหรือน้อยกว่านี้ได้ ซึ่งผู้ว่าจ้างจะจ่ายเงินค่าจ้างให้แก่ผู้รับจ้างตามราคาต่อหน่วย ของงานแต่ละรายการที่ได้ทำเสร็จจริง ตามเงื่อนไขสัญญาเลขที่ อต.๒/๗/๒๕๖๙ ลงวันที่ ๑๙ ธันวาคม ๒๕๖๘ และสัญญาแก้ไขเพิ่มเติม (ฉบับที่ ๑) ลงวันที่ ๒๔ กุมภาพันธ์ ๒๕๖๙ และในการคำนวณความแตกต่างของปริมาณงานที่ทำเสร็จจริงกับปริมาณงานตามสัญญา ให้ถือว่าปริมาณงานตามสัญญาแก้ไขเพิ่มเติมฉบับนี้เป็นปริมาณงานตามสัญญา

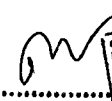
การแก้ไขเปลี่ยนแปลงสัญญาดังกล่าว ผู้ว่าจ้างและผู้รับจ้างตกลงว่า ค่างานรวมทั้งหมดตามสัญญาเลขที่ อต.๒/๗/๒๕๖๙ ลงวันที่ ๑๙ ธันวาคม ๒๕๖๘ และสัญญาแก้ไขเพิ่มเติม (ฉบับที่ ๑) ลงวันที่ ๒๔ กุมภาพันธ์ ๒๕๖๙ จะต้องไม่เกินวงเงิน ๖,๕๑๒,๕๐๐.๐๐ บาท (หกล้านห้าแสนหนึ่งหมื่นสองพันห้าร้อยบาทถ้วน)

คู่สัญญาดตกลงกันว่า กำหนดเวลาทำการแล้วเสร็จตามสัญญาเลขที่ อต.๒/๗/๒๕๖๙ ลงวันที่ ๑๙ ธันวาคม ๒๕๖๘ และสัญญาแก้ไขเพิ่มเติมฉบับนี้ บริษัท สกายโลดจ์ อินดัสทรี จำกัด ผู้รับจ้าง ต้องทำงานให้แล้วเสร็จ ภายในวันที่ ๒๖ มีนาคม ๒๕๖๙

ข้อ ๒. เนื่องจากปริมาณงานตามสัญญางาน จ้างก่อสร้างกิจกรรมอำนวยความสะดวกทางถนน ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. ๒๕๖๙ งานอำนวยความสะดวกเพื่อป้องกันและแก้ไขอุบัติเหตุทางถนน รหัสงาน ๓๑๔๑๑ งานติดตั้งไฟฟ้าแสงสว่าง ทางหลวงหมายเลข ๑๑๗ ตอนควบคุม ๐๕๐๒ ตอน น้ำป่าด - นาไพร ตอน ๑ ระหว่าง กม.๓๔๙+๑๓๔ - กม.๓๕๐+๒๑๖ , กม.๓๕๐+๓๘๔ - กม.๓๕๐+๙๖๒ , กม.๓๕๘+๕๐๐ - กม.๓๕๙+๒๔๘ , กม.๓๖๑+๕๙๔ - กม.๓๖๑+๖๖๕ , กม.๓๖๑+๙๓๔ - กม.๓๖๒+๔๗๘ และ กม.๓๖๒+๖๑๕ - กม.๓๖๒+๗๐๕ ปริมาณงาน ๓ แห่ง (๑๒๐ ต้น) มิได้เปลี่ยนแปลงไปตาม ข้อ ๑. ผู้ว่าจ้างและผู้รับจ้างตกลงไม่แก้ไขเวลาการปฏิบัติงานตามสัญญาเลขที่ อต.๒/๗/๒๕๖๙ ลงวันที่ ๑๙ ธันวาคม ๒๕๖๘

ข้อ ๓. ผู้รับจ้างสัญญาว่า การเปลี่ยนแปลงตามที่กล่าวในข้อ ๑. นั้น ผู้รับจ้างจะไม่เรียกร้องค่าเสียหายหรือสิทธิใดๆ ในการปฏิบัติงานตามสัญญางานจ้างก่อสร้างกิจกรรมอำนวยความสะดวกทางถนน ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. ๒๕๖๙ งานอำนวยความสะดวกเพื่อป้องกันและแก้ไขอุบัติเหตุทางถนน รหัสงาน ๓๑๔๑๑ งานติดตั้งไฟฟ้าแสงสว่าง ทางหลวงหมายเลข ๑๑๗ ตอนควบคุม ๐๕๐๒ ตอน น้ำป่าด - นาไพร ตอน ๑ ระหว่าง กม.๓๔๙+๑๓๔ - กม.๓๕๐+๒๑๖ , กม.๓๕๐+๓๘๔ - กม.๓๕๐+๙๖๒ , กม.๓๕๘+๕๐๐ - กม.๓๕๙+๒๔๘ , กม.๓๖๑+๕๙๔ - กม.๓๖๑+๖๖๕ , กม.๓๖๑+๙๓๔ - กม.๓๖๒+๔๗๘ และ กม.๓๖๒+๖๑๕ - กม.๓๖๒+๗๐๕ ปริมาณงาน ๓ แห่ง (๑๒๐ ต้น) ตามสัญญาเลขที่ อต.๒/๗/๒๕๖๙ ลงวันที่ ๑๙ ธันวาคม ๒๕๖๘ และหรือตามสัญญาแก้ไขเพิ่มเติมฉบับนี้แต่ประการใด


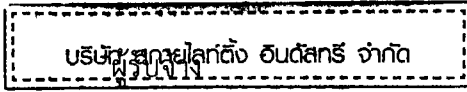
  
.....  
ผู้ว่าจ้าง

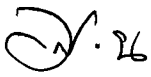
  
.....  
บริษัท สกายโลดจ์ อินดัสทรี จำกัด  
/ข้อ ๔. คู่สัญญา.....  
ผู้รับจ้าง


ข้อ ๔. คู่สัญญาทั้งสองฝ่ายถือว่า สัญญาแก้ไขเพิ่มเติมฉบับนี้ เป็นส่วนหนึ่งของสัญญาเลขที่  
อต.๒/๗/๒๕๖๙ ลงวันที่ ๑๙ ธันวาคม ๒๕๖๘ โดยสัญญาดังกล่าวยังมีผลใช้บังคับอยู่ทุกประการ เว้นแต่ที่กำหนดไว้  
ในสัญญาแก้ไขเพิ่มเติมฉบับนี้ โดยเฉพาะแล้วเท่านั้น

สัญญานี้ทำขึ้นเป็นสองฉบับมีข้อความถูกต้องตรงกัน ผู้ว่าจ้างและผู้รับจ้างเก็บไว้ฝ่ายละหนึ่งฉบับ  
ทั้งผู้ว่าจ้างและผู้รับจ้างได้ตรวจสอบสัญญาโดยตลอดเห็นว่าตรงกับความจริง จึงได้ลงลายมือพร้อมทั้งประทับตรา  
(ถ้ามี) ไว้เป็นสำคัญต่อหน้าพยานแล้ว

(ลงนาม)  ผู้ว่าจ้าง  
(นายชาโน พงศ์ศรี)

(ลงนาม)    
(นายณรงค์ คหการบำรุง) ผู้รับมอบอำนาจ

(ลงนาม)  พยาน  
(นางอรัทัย นนทะโชติ)

(ลงนาม)  พยาน  
(นางสาวณัฐชา เกตุสด)

สัญญานี้มีรอย ชิด ลบ ชูต ขำ และตกเติม.....-.....แห่ง

กิจกรรมอำนวยความสะดวกทางถนน ประจำปีงบประมาณ พ.ศ.2569

งานอำนวยความสะดวกเพื่อป้องกันและแก้ไขอุบัติเหตุทางถนน

รหัสงาน 31411 งานติดตั้งไฟฟ้าแสงสว่าง

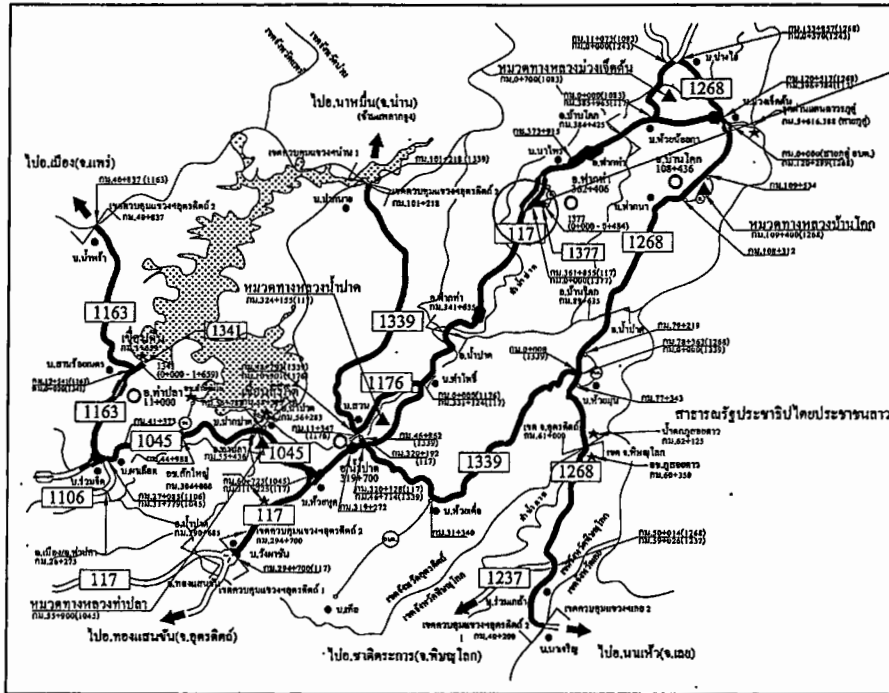
ทางหลวงหมายเลข 117 ตอนควบคุม 0502 ตอน น้ำปาด - นาโพธิ์ ตอน 1

ระหว่าง กม.349+134.000 - กม.350+216.000 , กม.350+384.000 - กม.350+962.000 , กม.358+500.000 - กม.359+248.000

กม.361+594.000 - กม.361+665.000 , กม.361+934.000 - กม.362+478.000 และ กม.362+615.000 - กม.362+705.000 ติดบนสะพาน

สำนักงานทางหลวงที่ 5 (พิษณุโลก)

|   |            |         |
|---|------------|---------|
| แขวงทางหลวง   | รหัสควบคุม | แผ่นที่ |
| อุดรศักดิ์ที่ 2   | 0502       | A/R     |
| TITLE SHEET   |            |         |
| ทางหลวงหมายเลข 117 ตอนควบคุม 0502   |            |         |
| ตอน น้ำปาด - นาโพธิ์ ตอน 1  |            |         |
| ระหว่าง กม.349+134.000 - กม.350+216.000 , กม.350+384.000 - กม.350+962.000 , |            |         |
| กม.358+500.000 - กม.359+248.000 , กม.361+594.000 - กม.361+665.000 ,         |            |         |
| กม.361+934.000 - กม.362+478.000 และ กม.362+615.000 - กม.362+705.000         |            |         |
| ติดบนสะพาน  |            |         |



จุดดำเนินการ  
ทางหลวงหมายเลข 117  
ตอนควบคุม 0502

รายการแก้ไขครั้งที่ 1  
แก้ไขแบบตามการอนุมัติจาก ผส.ทล.5  
ต่อท้ายบันทึกที่ ลค.ค.ร.1/1950 คว. 6 ก.พ. 2569  
1. ยกเลิกแบบในแผ่นที่ A, B และ C  
แล้วใช้แผ่นที่ A/R, B1/R, B2/R, B3/R, B4/R และ C1/R, C2/R

แทนตามลำดับ  
แก้ไข..... กว..... วิศวกรโยธา  
ตรวจ..... CJS..... วน.ทล.5  
เห็นชอบ..... W..... ฝส.ทล.5  
อนุญาต..... W. Doaim..... ฝส.ทล.5 6 ก.พ. / 69

ทางหลวงหมายเลข 117 ตอนควบคุม 0502 ตอน น้ำปาด - นาโพธิ์ ตอน 1 ระหว่าง กม.349+134.000 - กม.350+216.000 , กม.350+384.000 - กม.350+962.000 , กม.358+500.000 - กม.359+248.000 , กม.361+594.000 - กม.361+665.000 , กม.361+934.000 - กม.362+478.000 และ กม.362+615.000 - กม.362+705.000 ติดบนสะพาน

ผู้ตรวจ

ผู้รับงาน

บริษัท สกายเคทีเอ็น อินเทลริจ จำกัด

| INDEX OF SHEET                                      |           |                 |
|---|-----------|-----------------|
| TITLE   | SHEET NO. | DRAWING         |
| TITLE SHEET   | A/R       | DWG. NO. EE-102 |
| PLAN OF STREET LIGHTING                             | B1/R-B4/R | DWG. NO. EE-103 |
|   |           | DWG. NO. EE-104 |
| MISCELLANEOUS LIGHTING DETAIL                       | C1/R-C2/R | DWG. NO. EE-105 |
|   |           | DWG. NO. EE-106 |
| ข้อกำหนดและเงื่อนไขงานติดตั้งไฟฟ้าแสงสว่างบนทางหลวง | 1 แผ่น    | DWG. NO. EE-113 |

| กรมทางหลวง       |                  |             |
|------------------|------------------|-------------|
| เขียน วิศวกรโยธา | ทวน              |             |
| ออกแบบ กว        | ศร.70            | CJS วน.ทล.5 |
| เห็นชอบ          | W                | 6 ก.พ. 69   |
| อนุญาต           | W. Doaim ฝส.ทล.5 | 6 ก.พ. 69   |

กิจกรรมอำนวยความสะดวกทางถนน ประจำปีงบประมาณ พ.ศ.2569

งานอำนวยความสะดวกเพื่อป้องกันและแก้ไขอุบัติเหตุทางถนน

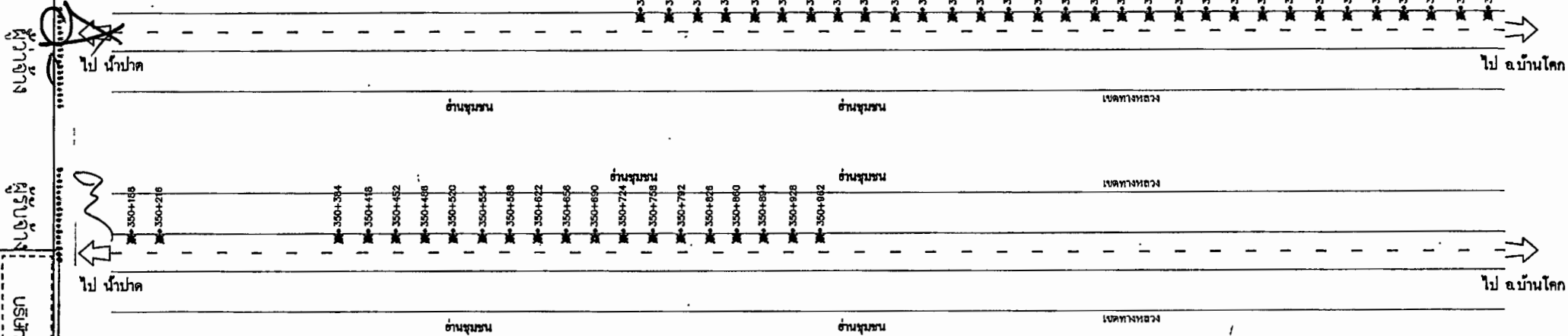
รหัสงาน 31411 งานติดตั้งไฟฟ้าแสงสว่าง

ทางหลวงหมายเลข 117 ตอนควบคุม 0502 ตอน น้ापาด - นาโพธิ์ ตอน 1

ระหว่าง กม.349+134.000 - กม.350+216.000 , กม.350+384.000 - กม.350+962.000

สำนักงานทางหลวงที่ 5 (พิษณุโลก)

|   |            |        |
|---|------------|--------|
| แขวงทางหลวง   | รหัสควบคุม | แผนที่ |
| อุดรคดีที่ 2  | 0502       | B1/R   |
| PLAN OF STREET LIGHTING   |            |        |
| ทางหลวงหมายเลข 117 ตอนควบคุม 0502   |            |        |
| ตอน น้ापาด - นาโพธิ์ ตอน 1  |            |        |
| ระหว่าง กม.349+134.000 - กม.350+216.000 , กม.350+384.000 - กม.350+962.000 , |            |        |
| กม.359+500.000 - กม.359+248.000 , กม.361+564.000 - กม.361+888.000 ,         |            |        |
| กม.381+934.000 - กม.382+478.000 และ กม.382+815.000 - กม.382+705.000         |            |        |
| ลักษณะทาง   |            |        |



วงนอก รัศมีออก ๑ เมตร (ตามแบบ ๓๕๖๓)

หมายเหตุ  
ระยะติดตั้งไฟฟ้าแสงสว่าง ให้เป็นไปตามข้อกำหนดและเงื่อนไขงานติดตั้งไฟฟ้าแสงสว่างบนทางหลวง

| ลำดับ | รายการ   | หน่วย | ปริมาณงาน | หมายเหตุ  |
|-------|--|-------|-----------|---|
| 1     | ROADWAY LIGHTINGS (9.00 M. (MOUNTING HEIGHT) TAPERED STEEL POLE SINGLE BRACKET WITH HIGH PRESSURE SODIUM LAMP 250 WATTS,CUT-OFF) | ต้น   | 51        | ระยะห่าง 34.00 ม โดยประมาณ  |
| 2     | ค่าธรรมเนียมการไฟฟ้า   | LS.   |           | รายการที่ 2 เป็นค่าธรรมเนียมการไฟฟ้าที่กรมทางหลวงจะช่วยให้แก่ผู้รับจ้างตามจำนวนที่ผู้รับจ้างต้องจริงให้กับการไฟฟ้าแต่ต้องไม่เกินงบประมาณที่ระบุไว้ในสัญญาจ้างกรมทางหลวง |

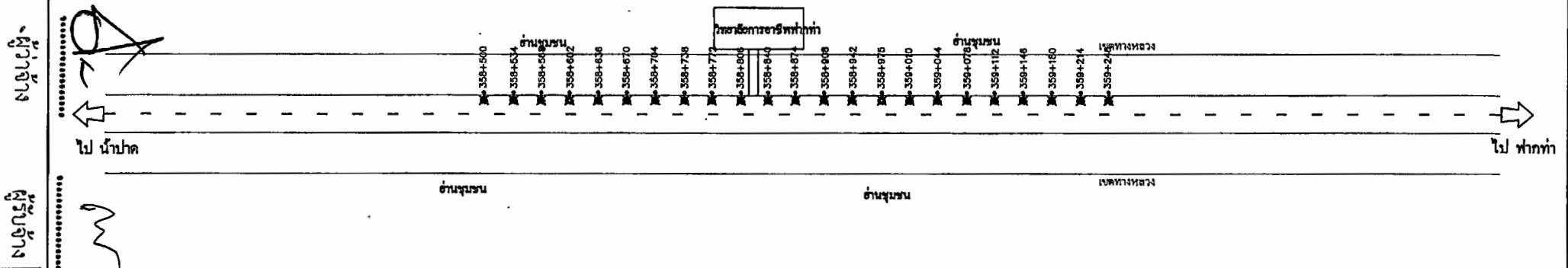
- สัญลักษณ์**
- ไฟฟ้าแสงสว่าง ชนิดกิ่งเดี่ยว
  - ไฟฟ้าแสงสว่าง ชนิดกิ่งคู่
  - ไฟฟ้าแสงสว่างที่ติดตั้งบนเสาการไฟฟ้า
  - ไฟฟ้าแสงสว่าง ชนิดกิ่งเดี่ยว (ของเดิม)
  - ไฟฟ้าแสงสว่าง ชนิดกิ่งคู่ (ของเดิม)

| กรมทางหลวง       |         |           |
|------------------|---------|-----------|
| เขียน วรวิศักดิ์ | ทวน     |           |
| ออกแบบ ๗         | ตรวจ ๕  | ๕ ๖ ๗ ๘ ๙ |
| เห็นชอบ          | ร.ส.ท.๕ | 6 ก.พ.๖9  |
| อนุญาต           | ร.ส.ท.๕ | 6 ก.พ.๖9  |

กิจกรรมอำนวยความสะดวกทางถนน ประจำปีงบประมาณ พ.ศ.2569  
 งานอำนวยความสะดวกเพื่อป้องกันและแก้ไขอุบัติเหตุทางถนน  
 รหัสงาน 31411 งานติดตั้งไฟฟ้าแสงสว่าง  
 ทางหลวงหมายเลข 117 ตอนควบคุม 0502 ตอน น้ำปาด - นาโพธิ์ ตอน 1  
 ระหว่าง กม.358+500.000 - กม.359+248.000

สำนักงานทางหลวงที่ 5 (พิษณุโลก)

|  |            |        |
|--|------------|--------|
| แขวงทางหลวง  | รหัสควบคุม | แผนที่ |
| จุดตัดที่ 2  | 0502       | B2/R   |
| PLAN OF STREET LIGHTING<br>ทางหลวงหมายเลข 117 ตอนควบคุม 0502<br>ตอน น้ำปาด - นาโพธิ์ ตอน 1<br>ระหว่าง กม.349+134.000 - กม.350+218.000 , กม.350+384.000 - กม.350+682.000 ,<br>กม.358+500.000 - กม.359+248.000 , กม.361+564.000 - กม.361+665.000 ,<br>กม.361+834.000 - กม.362+478.000 และ กม.362+815.000 - กม.362+703.000<br>ควบคุมสถานที่ |            |        |



หมายเหตุ

ระยะติดตั้งไฟฟ้าแสงสว่าง ให้เป็นไปตามข้อกำหนดและเงื่อนไขงานติดตั้งไฟฟ้าแสงสว่างบนทางหลวง

| ลำดับ | รายการ   | หน่วย | ปริมาณงาน | หมายเหตุ  |
|-------|--|-------|-----------|---|
| 1     | ROADWAY LIGHTINGS (9.00 M. (MOUNTING HEIGHT) TAPERED STEEL POLE SINGLE BRACKET WITH HIGH PRESSURE SODIUM LAMP 250 WATTS,CUT-OFF) | ต้น   | 23        | ระยะห่าง 34.00 ม โดยประมาณ  |
| 2     | ค่าธรรมเนียมการไฟฟ้า   | LS.   |           | รายการที่ 2 เป็นค่าธรรมเนียมการไฟฟ้าที่กรมทางหลวงจะจ่ายให้แก่ผู้รับจ้างตามจำนวนที่ผู้รับจ้างจ่ายจริงให้กับการไฟฟ้าแต่ต้องไม่เกินงบประมาณที่ระบุไว้ในสัญญาฉบับกรมทางหลวง |

สัญลักษณ์

- ไฟฟ้าแสงสว่าง ชนิดกิ่งเดี่ยว
- ไฟฟ้าแสงสว่าง ชนิดกิ่งคู่
- ไฟฟ้าแสงสว่างที่ติดตั้งบนเสาการไฟฟ้า
- ไฟฟ้าแสงสว่าง ชนิดกิ่งเดี่ยว (ของเดิม)
- ไฟฟ้าแสงสว่าง ชนิดกิ่งคู่ (ของเดิม)

กรมทางหลวง

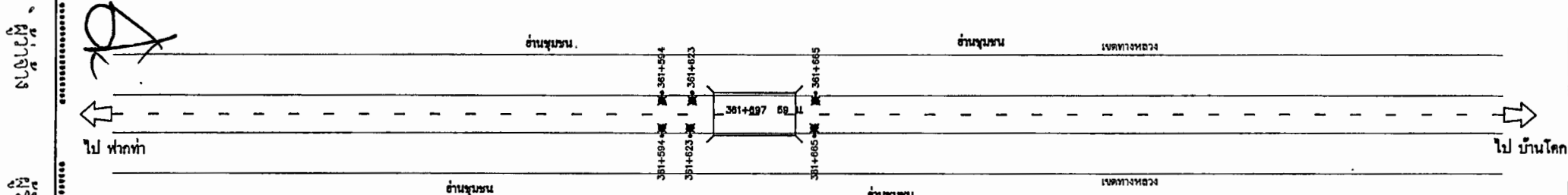
|                  |            |          |
|------------------|------------|----------|
| เขียน วชิรศักดิ์ | ทำน        |          |
| ออกแบบ น         | ตรวจ ชูชีพ | ว.ท.5    |
| เห็นชอบ          | ว.ท.5      | 6 ก.พ.69 |
| อนุญาต           | ว.ท.5      | 6 ก.พ.69 |

แผนผัง ระบุชนิด อุปกรณ์

กิจกรรมอำนวยความสะดวกทางถนน ประจำปีงบประมาณ พ.ศ.2569  
 งานอำนวยความสะดวกเพื่อป้องกันและแก้ไขอุบัติเหตุทางถนน  
 รหัสงาน 31411 งานติดตั้งไฟฟ้าแสงสว่าง  
 ทางหลวงหมายเลข 117 ตอนควบคุม 0502 ตอน น้าป่าด - นาไพร ตอน 1  
 ระหว่าง กม.361+594 - กม.361+665

สำนักงานทางหลวงที่ 5 (พิษณุโลก)

|   |            |        |
|---|------------|--------|
| แนวทางหลวง  | รหัสควบคุม | แผนที่ |
| จุดติดตั้งที่ 2   | 0502       | B3/R   |
| PLAN OF STREET LIGHTING   |            |        |
| ทางหลวงหมายเลข 117 ตอนควบคุม 0502   |            |        |
| ตอน น้าป่าด - นาไพร ตอน 1   |            |        |
| ระหว่าง กม.349+134.000 - กม.350+218.000 , กม.350+384.000 - กม.350+982.000 , |            |        |
| กม.356+500.000 - กม.358+248.000 , กม.361+594.000 - กม.361+665.000 ,         |            |        |
| กม.361+834.000 - กม.362+478.000 และ กม.362+815.000 - กม.362+709.000         |            |        |
| คืนบนสะพาน  |            |        |



บริษัท สกายไลท์ ออโตโมทีฟ จำกัด  
 ระบุติดตั้งไฟฟ้าแสงสว่าง ให้เป็นไปตามข้อกำหนดและเงื่อนไขงานติดตั้งไฟฟ้าแสงสว่างบนทางหลวง

| ลำดับ | รายการ   | หน่วย | ปริมาณงาน | หมายเหตุ  |
|-------|--|-------|-----------|---|
| 1     | ROADWAY LIGHTINGS (6.00 M. (MOUNTING HEIGHT) TAPERED STEEL POLE SINGLE BRACKET WITH HIGH PRESSURE SODIUM LAMP 250 WATTS,CUT-OFF) | ต้น   | 6         | ระยะห่าง 34.00 ม โดยประมาณ  |
| 2     | ค่าธรรมเนียมการไฟฟ้า   | LS.   |           | รายการที่ 2 เป็นค่าธรรมเนียมการไฟฟ้าที่กรมทางหลวงจะจ่ายให้แก่ผู้รับจ้างตามจำนวนที่ผู้รับจ้างจ่ายจริงให้กับการไฟฟ้าแต่ต้องไม่เกินงบประมาณที่ระบุไว้ในสัญญาฉบับกรมทางหลวง |

- สัญลักษณ์**
- ไฟฟ้าแสงสว่าง ชนิดกิ่งเดี่ยว
  - ไฟฟ้าแสงสว่าง ชนิดกิ่งคู่
  - ไฟฟ้าแสงสว่างที่ติดตั้งบนเสาการไฟฟ้า
  - ไฟฟ้าแสงสว่าง ชนิดกิ่งเดี่ยว (ของเดิม)
  - ไฟฟ้าแสงสว่าง ชนิดกิ่งคู่ (ของเดิม)

| กรมทางหลวง        |           |          |
|-------------------|-----------|----------|
| เบื่อน วรวิศักดิ์ | ท่าน      |          |
| ออกแบบ            | ตรวจ      | วน ทล.5  |
| เห็นชอบ           | ร.ช. ทล.5 | 6 ก.พ.69 |
| อนุญาต            |           | 6 ก.พ.69 |

กิจกรรมอำนวยความสะดวกทางถนน ประจำปีงบประมาณ พ.ศ.2569

งานอำนวยความสะดวกเพื่อป้องกันและแก้ไขอุบัติเหตุทางถนน

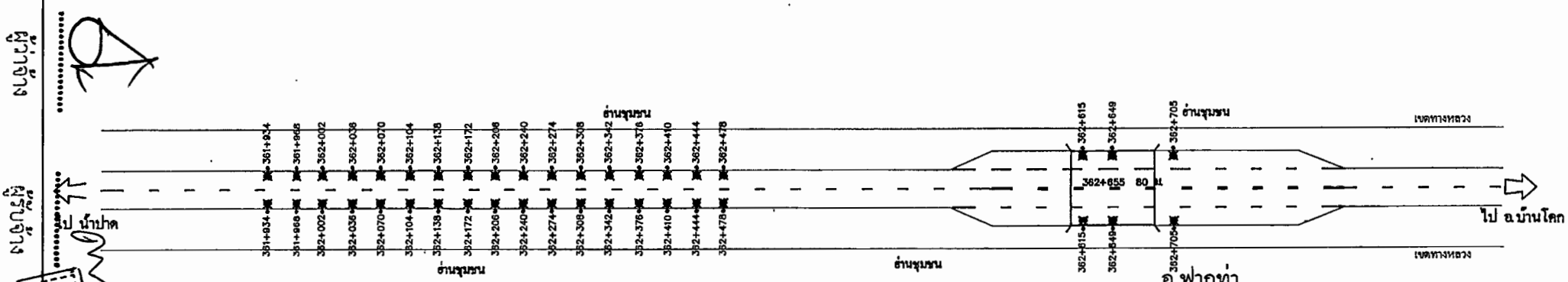
รหัสงาน 31411 งานติดตั้งไฟฟ้าแสงสว่าง

ทางหลวงหมายเลข 117 ตอนควบคุม 0502 ตอน น้าปาด - นาโพร ตอน 1

ระหว่าง กม.361+934.000 - กม.362+478.000 และ กม.362+615.000 - กม.362+705.000 ติดบนสะพาน

สำนักงานทางหลวงที่ 5 (พิษณุโลก)

|   |            |        |
|---|------------|--------|
| แขวงทางหลวง   | รหัสควบคุม | แผนที่ |
| อุดรศักดิ์ 2  | 0502       | B4/R   |
| PLAN OF STREET LIGHTING<br>ทางหลวงหมายเลข 117 ตอนควบคุม 0502<br>ตอน น้าปาด - นาโพร ตอน 1<br>ระหว่าง กม.349+134.000 - กม.350+216.000 , กม.350+384.000 - กม.350+982.000 ,<br>กม.358+500.000 - กม.359+248.000 , กม.361+584.000 - กม.361+665.000 ,<br>กม.361+934.000 - กม.362+478.000 และ กม.362+615.000 - กม.362+705.000<br>ติดบนสะพาน |            |        |



บริษัท อคาเดิลโก้ จำกัด

หมายเหตุ  
ระยะติดตั้งไฟฟ้าแสงสว่าง ให้เป็นไปตามข้อกำหนดและเงื่อนไขงานติดตั้งไฟฟ้าแสงสว่างบนทางหลวง

| ร.ก. | รายการ  | หน่วย | ปริมาณงาน | หมายเหตุ   |
|------|---|-------|-----------|--|
| 1    | ROADWAY LIGHTINGS (9.00 M. (MOUNTING HEIGHT) APERED STEEL POLE SINGLE BRACKET WITH HIGH PRESSURE SODIUM LAMP 250 WATTS,CUT-OFF) | ต้น   | 40        | ระยะห่าง 34.00 ม โดยประมาณ   |
| 2    | ค่าธรรมเนียมการไฟฟ้า  | LS.   |           | รายการที่ 2 เป็นค่าธรรมเนียมการไฟฟ้าที่กรมทางหลวงจะจ่ายให้แก่ผู้รับจ้างตามจำนวนที่ผู้รับจ้างจ่ายจริงให้การไฟฟ้าแต่ต้องไม่เกินงบประมาณที่ระบุไว้ในสัญญากรมทางหลวง |

- สัญลักษณ์**
- ☉ ไฟฟ้าแสงสว่าง ชนิดกิ่งเดี่ยว
  - ☉☉ ไฟฟ้าแสงสว่าง ชนิดกิ่งคู่
  - ☐ ไฟฟ้าแสงสว่างที่ติดตั้งบนเสาการไฟฟ้า
  - ☉◦ ไฟฟ้าแสงสว่าง ชนิดกิ่งเดี่ยว (ของเดิม)
  - ☉◦☉ ไฟฟ้าแสงสว่าง ชนิดกิ่งคู่ (ของเดิม)

| กรมทางหลวง       |                    |                            |
|------------------|--------------------|----------------------------|
| เขียน วรวิศักดิ์ | ทำน                | <i>[Signature]</i>         |
| ออกแบบ N         | ตรวจ               | <i>[Signature]</i> วน ทล.5 |
| เห็นชอบ          | <i>[Signature]</i> | 6 ก.พ.69                   |
| อนุญาต           | <i>[Signature]</i> | 6 ก.พ.69                   |

กิจกรรมอำนวยความสะดวกทางถนน ประจำปีงบประมาณ พ.ศ.2569

งานอำนวยความสะดวกเพื่อป้องกันและแก้ไขอุบัติเหตุทางถนน

รหัสงาน 31411 งานติดตั้งไฟฟ้าแสงสว่าง

ทางหลวงหมายเลข 117 ตอนควบคุม 0502 ตอน น้ำปาด - นาโพธิ์ ตอน 1

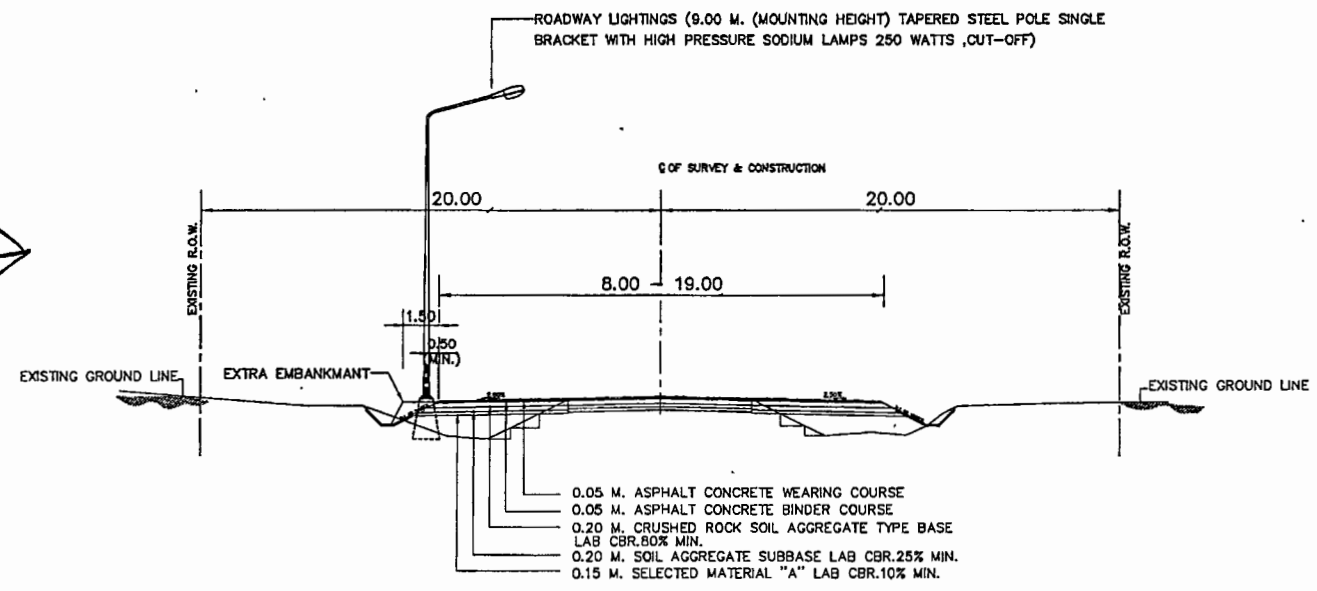
ระหว่าง กม.349+134.000 - กม.350+216.000 , กม.350+384.000 - กม.350+962.000 , กม.358+500.000 - กม.359+248.000

สำนักงานทางหลวงที่ 5 (กม.ญ.โลก)

|   |            |        |
|---|------------|--------|
| แขวงทางหลวง   | รหัสควบคุม | แผนที่ |
| จุดตัดที่ 2   | 0502       | CI/R   |
| MISCELLANEOUS LIGHTING DETAIL   |            |        |
| ทางหลวงหมายเลข 117 ตอนควบคุม 0502   |            |        |
| ตอน น้ำปาด - นาโพธิ์ ตอน 1  |            |        |
| ระหว่าง กม.349+134.000 - กม.350+216.000 , กม.350+384.000 - กม.350+962.000 , กม.358+500.000 - กม.359+248.000 , กม.361+594.000 - กม.361+685.000 , กม.361+834.000 - กม.362+478.000 และ กม.362+615.000 - กม.362+703.000 |            |        |
| ตีพิมพ์ตาม  |            |        |

ข้อกำหนด มาตรฐานงานไฟฟ้า

|                             |   |
|-----------------------------|---|
| 1. โคมไฟฟ้าแสงสว่างถนน      | หมายเลข มอก 904 - 2532                                |
| 2. สายไฟ THW เดินในเสา      | หมายเลข มอก 11 - 2553                                 |
| 3. สายไฟ NYY เดินใต้พื้นดิน | หมายเลข มอก.11 เล่ม 101 - 2559                        |
| 4. สายไฟ CV เดินใต้พื้นดิน  | หมายเลข มาตรฐาน IEC - 60502                           |
| 5. ชุดตัวสับในเสาไฟฟ้า      | หมายเลข มอก 506 - 2527                                |
| 6. เสาไฟฟ้าแสงสว่าง         | ผู้ได้รับการจดทะเบียนผลิตภัณฑ์ 963                    |
| 7. ตู้เซฟต์สวิทช์           | ผู้ได้รับการจดทะเบียนผลิตภัณฑ์ 904                    |
| 8. รีเลย์                   | ต้องได้รับใบอนุญาตผลิตจากกระทรวงอุตสาหกรรมและการไฟฟ้า |
| 9. ไฟโตเซลล์                | ต้องได้รับใบอนุญาตผลิตจากกระทรวงอุตสาหกรรมและการไฟฟ้า |
| 10. ขั้วหลอดโซเดียม         | หมายเลข มอก 819 - 2531                                |
| 11. มาลาสต์                 | หมายเลข มอก 1955 - 2542                               |
| 12. คาร์ปัสเตอร์            | หมายเลข มอก 191 - 2531                                |
| 13. ผ้าเทปพันสายไฟ          | หมายเลข มอก 388 - 2531                                |
| 14. หลอดไฟฟ้า               | หมายเลข มอก 4 - 2529                                  |
| 15. อิกนิเตอร์              | หมายเลข มอก 1955 - 2542                               |



TYPICAL CROSS - SECTION

ระหว่าง กม.349+134.000 - กม.350+216.000  
 ระหว่าง กม.350+384.000 - กม.350+962.000  
 ระหว่าง กม.358+500.000 - กม.359+248.000

ผู้รับจ้าง  
 บริษัท สกลโยธาตั้ง อินทร์ จำกัด

|                |                   |
|----------------|-------------------|
| กรมทางหลวง     |                   |
| เขียน วรศักดิ์ | ทึน               |
| ออกแบบ นว      | ตรวจ ช.น. วน ทล.5 |
| เห็นชอบ        | 6 ก.พ.69          |
| อนุญาต         | 6 ก.พ.69          |

กิจกรรมอำนวยความสะดวกทางถนน ประจำปีงบประมาณ พ.ศ.2569

งานอำนวยความสะดวกเพื่อป้องกันและแก้ไขอุบัติเหตุทางถนน

รหัสงาน 31411 งานติดตั้งไฟฟ้าแสงสว่าง

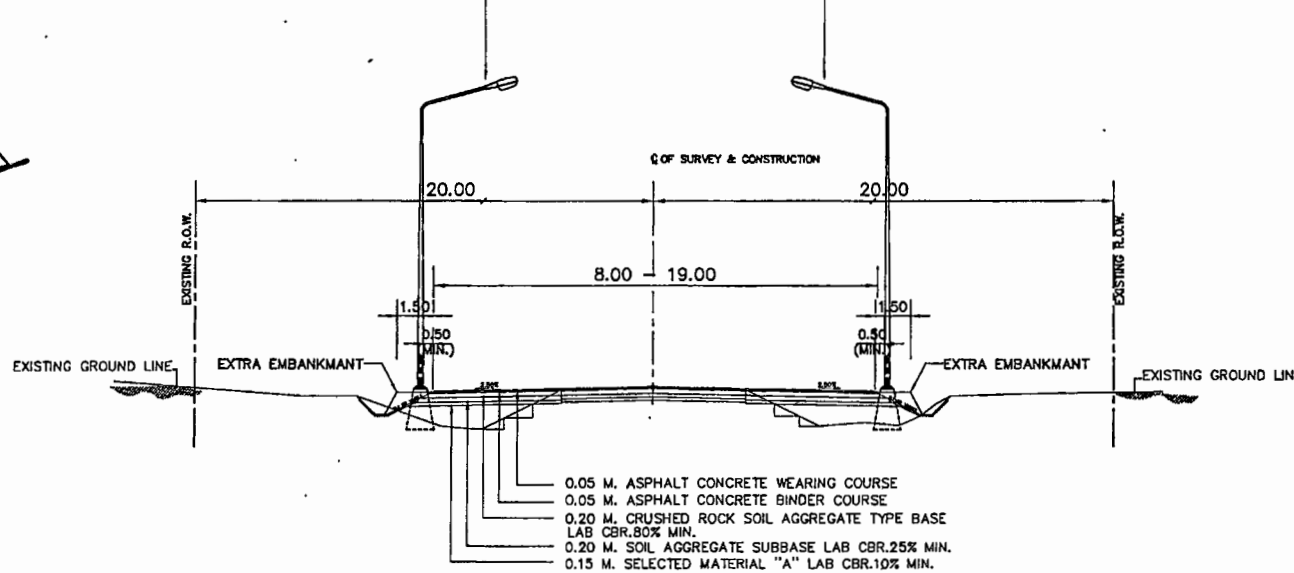
ทางหลวงหมายเลข 117 ตอนควมคุม 0502 ตอน น้ำป่าด - น้ำไพร ตอน 1

ระหว่าง กม.361+594.000 - กม.361+665.000 , กม.361+934.000 - กม.362+478.000 และ กม.362+615.000 - กม.362+705.000 ดินบนสะพาน

สำนักงานทางหลวงที่ 5 (พิษณุโลก)

|   |            |         |
|---|------------|---------|
| แขวงทางหลวง   | รหัสควบคุม | แผ่นที่ |
| จุดติดตั้งที่ 2   | 0502       | CI/R    |
| MISCELLANEOUS LIGHTING DETAIL   |            |         |
| ทางหลวงหมายเลข 117 ตอนควมคุม 0502   |            |         |
| ตอน น้ำป่าด - น้ำไพร ตอน 1  |            |         |
| ระหว่าง กม.349+134.000 - กม.350+218.000 , กม.350+384.000 - กม.350+982.000 ,<br>กม.359+500.000 - กม.359+248.000 , กม.361+594.000 - กม.361+665.000 ,<br>กม.361+934.000 - กม.362+478.000 และ กม.362+615.000 - กม.362+705.000<br>ดินบนสะพาน |            |         |

ROADWAY LIGHTINGS (9.00 M. (MOUNTING HEIGHT) TAPERED STEEL POLE SINGLE BRACKET WITH HIGH PRESSURE SODIUM LAMPS 250 WATTS ,CUT-OFF)



TYPICAL CROSS - SECTION

ระหว่าง กม.361+594.000 - กม.361+665.000

ระหว่าง กม.361+934.000 - กม.362+478.000

ระหว่าง กม.362+615.000 - กม.362+705.000 ดินบนสะพาน

ข้อกำหนด มาตรฐานงานไฟฟ้า

|                             |   |
|-----------------------------|---|
| 1. โคมไฟฟ้าแสงสว่างถนน      | หมายเลข มอก 904 - 2532                                |
| 2. สายไฟ THW เดินในเสา      | หมายเลข มอก 11 - 2553                                 |
| 3. สายไฟ NYY เดินใต้พื้นดิน | หมายเลข มอก.11 เล่ม 101 - 2559                        |
| 4. สายไฟ CV เดินใต้พื้นดิน  | หมายเลข มาตรฐาน IEC - 60502                           |
| 5. จุดพิสูจน์ในเสาไฟฟ้า     | หมายเลข มอก 508 - 2527                                |
| 6. เสาไฟฟ้าแสงสว่าง         | ผู้ได้รับการจดทะเบียนผลิตภัณฑ์ 963                    |
| 7. ตู้เซฟต์สวิตซ์           | ผู้ได้รับการจดทะเบียนผลิตภัณฑ์ 904                    |
| 8. รีเลย์                   | ต้องได้รับใบอนุญาตผลิตจากกระทรวงอุตสาหกรรมและการไฟฟ้า |
| 9. ไฟโตเซต                  | ต้องได้รับใบอนุญาตผลิตจากกระทรวงอุตสาหกรรมและการไฟฟ้า |
| 10. ขั้วหลอดโซเดียม         | หมายเลข มอก 819 - 2531                                |
| 11. บาลาสต์                 | หมายเลข มอก 1955 - 2542                               |
| 12. คาร์บอซิเตอร์           | หมายเลข มอก 191 - 2531                                |
| 13. ผ้าเทปพันสายไฟ          | หมายเลข มอก 386 - 2531                                |
| 14. หลอดไฟฟ้า               | หมายเลข มอก 4 - 2529                                  |
| 15. อิกนิเตอร์              | หมายเลข มอก 1955 - 2542                               |

กรมทางหลวง

|                  |       |           |
|------------------|-------|-----------|
| เขียน วรวิศักดิ์ | ทวน   |           |
| ออกแบบ ทวี       | ศรวัช | ร.ท.5     |
| เห็นชอบ          | ร.ท.5 | 6 ก.พ. 69 |
| อนุญาต           | ร.ท.5 | 6 ก.พ. 69 |

วิศวกร  
 ควบคุมงาน  
 วิศวกร  
 ควบคุมงาน  
 บริษัท สายใยถึง อันติกัน จำกัด

สำนักงานทางหลวงที่ 5 (พิษณุโลก)

ข้อกำหนดและเงื่อนไขงานติดตั้งไฟฟ้าแสงสว่างบนทางหลวง

ข้อกำหนดและเงื่อนไขงานติดตั้งไฟฟ้าแสงสว่างบนทางหลวง

GENERAL NOTE

- ผู้ประสงค์จะรับจ้าง จะต้องทำการออกแบบและรับคิดขอบในการออกแบบระบบวงจรไฟฟ้าแสงสว่างทั้งหมดโดยมีผู้ได้รับใบอนุญาตเป็นผู้ประกอบวิชาชีพวิศวกรรมควบคุมสาขาวิศวกรรมไฟฟ้าแห่งไฟฟ้ากำลัง ประเภทสามัญวิศวกรเป็นองค์ค่า เป็นผู้ออกแบบหรือตรวจสอบ และลงนามรับรองในแบบดังกล่าว ทั้งนี้ให้แนบสำเนารูปถ่ายบัตรและใบอนุญาตให้มีสิทธิในการประกอบวิชาชีพวิศวกรรมควบคุมด้วย การออกแบบจะต้องสอดคล้องกับข้อกำหนดและมาตรฐานทั่วไป งานติดตั้งไฟฟ้าแสงสว่างบนทางหลวง (GENERAL SPECIFICATION) (มกราคม 2522) และการออกแบบจะต้องกระทำให้ถูกต้อง สอดคล้องกับความต้องการของการไฟฟ้าที่เกี่ยวข้องด้วย
- การเดินสายไฟใต้ดินช่วงข้ามถนน จะต้องเดินสายไฟใน GALVANIZED RIGID STEEL CONDUIT ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลางไม่น้อยกว่า 2-1/2 นิ้ว และการวางท่อเหล็กจะต้องใช้วิธีสลักตามมาตรฐานของกรมทางหลวง ทั้งนี้ยกเว้นถนนที่กั้นช่องจราจร ส่วนการเดินสายไฟจากขอบไหล่ทางไปยังมิเตอร์ไฟฟ้า จะต้องร้อยสายในท่อเหล็ก GALVANIZED RIGID STEEL CONDUIT ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลางไม่น้อยกว่า 1-1/2 นิ้ว
- ในการคำนวณการติดตั้ง กรณีที่มีความจำเป็น ตำแหน่งของเสาไฟฟ้าไม่สามารถจะติดตั้งได้ตามแบบ ให้ผู้ควบคุมงานปรับตำแหน่งของเสาใหม่ โดยความเห็นชอบของสำนักงานทางหลวงที่ 5 แต่ทั้งนี้จะต้องเป็นไปตามข้อกำหนดและมาตรฐานทั่วไป "งานติดตั้งไฟฟ้าแสงสว่างบนทางหลวง (GENERAL SPECIFICATION) (มกราคม 2522)"
- ตำแหน่งระยะห่างของเสาไฟตามความยาวของถนน ความสูงของเสา ความยาวของแขนคางโคม ขนาดของคางโคม หากผู้รับจ้างมีความประสงค์จะเปลี่ยนแปลงแก้ไข ก็สามารถกระทำได้โดยการยื่นแบบรายละเอียดที่ประสงค์จะเปลี่ยนแปลงแก้ไข ให้พิจารณาก่อน และถ้าการออกแบบเปลี่ยนแปลงแก้ไขใดไปจากที่แนะนำไว้แบบที่ผู้รับจ้างเสนอมาใน ตำแหน่งเสาไฟฟ้าแสงสว่างที่เปลี่ยนแปลงไป จะต้องดูระยะห่างของแต่ละขา (LEGS) ได้เท่ากับหรือไม่น้อยกว่าที่แนะนำไว้ ทั้งนี้จะต้องไม่เกินค่างานติดตั้งไฟฟ้าแสงสว่าง (ไม่ว่าค่าธรรมเนียมการไฟฟ้าสำหรับเป็นค่าการขยายเขตระบบไฟฟ้าและค่ามิเตอร์หรืออุปกรณ์อื่น ๆ ใดๆ) อย่างไรก็ตาม ไม่ว่าจะจัดตำแหน่งเสาไฟฟ้าแสงสว่าง และคางโคมเป็นลักษณะใดก็ตาม จะต้องเป็นไปตามข้อกำหนดและมาตรฐานทั่วไป "งานติดตั้งไฟฟ้าแสงสว่างบนทางหลวง (GENERAL SPECIFICATION) (มกราคม 2522)"
- ความเข้มของการส่องสว่างในแนวระดับโดยเฉลี่ย (AVERAGE HORIZONTAL ILLUMINATION) บนผิวจราจร ไม่น้อยกว่า 21.50 LUMENS./SQ.M.
- เพื่อให้ผู้ขับรถสามารถปรับความรู้สึกในการมองเห็นดีขึ้น จึงให้เพิ่มระยะห่างระหว่างเสาไฟฟ้าแสงสว่างสองต้นสุดท้าย บริเวณปลายสุดทุกขงที่ทำการติดตั้งไฟฟ้าแสงสว่างโดยให้เพิ่มระยะห่างระหว่างเสาไฟฟ้าแสงสว่างดังนี้ :-
  - ช่วงริมสุดให้เพิ่มประมาณ 33% ของระยะห่างปกติที่ใช้
  - ช่วงต่อมาให้เพิ่มประมาณ 15% ของระยะห่างปกติที่ใช้ หรือตามที่ระบุไว้ในแบบแนะนำตำแหน่งติดตั้งไฟฟ้าแสงสว่างบริเวณที่กล่าวนี้ ความเข้มของการส่องสว่างจะน้อยกว่าที่ระบุไว้ในข้อ 5

รายการงานติดตั้งไฟฟ้าแสงสว่าง

- เสาไฟฟ้าแสงสว่างให้ใช้เสา 9.00 ม (MOUNTING HEIGHT) TAPERED STEEL POLE
- โคมไฟฟ้าแสงสว่างให้ใช้โคม HIGH PRESSURE SODIUM LAMP 250 WATT. CUT-OFF
- การฝังสายไฟ (BURIAL CABLE) ให้เป็นไปตามมาตรฐานเลขที่ DWG. NO. EE-102 ถึง EE-106 และ EE-113
- หม้อแปลงขนาด 30 KVA. 1 หม้อแปลงให้ใช้สำหรับหลอดไฟขนาด 250 วัตต์ จำนวนประมาณ 60 หลอด
- ขนาดของสายไฟฟ้าที่เดินให้ใช้ขนาดขนาด 3x10 ตร.มม สำหรับทางหลวงในเขตการไฟฟ้าส่วนภูมิภาค
- เสาไฟฟ้าทุกต้นจะต้องติดตั้ง GROUND ROD ให้ใช้แท่งเหล็กหุ้มทองแดง COPPER CLAD STEEL ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 5/8" (ไม่น้อยกว่า 16 มม) ยาวไม่น้อยกว่า 2.40 มและการติดตั้งต้องให้ปลายของ GROUND ROD อยู่ต่ำกว่าผิวดินไม่น้อยกว่า 30 ซม ตัวนำคือ GROUND ROD ให้ใช้เส้นเหล็ก ขนาด 50x4.5 มม (225 ตร.มม) ขอบสังกะสีต้องไม่น้อยกว่า 85 ไมครอน (ตามแบบมาตรฐานเลขที่ EE-105)
- เสาไฟฟ้าที่ติดตั้งบนสะพาน หรือกำแพงคอนกรีต ให้ทำการเดินสายดินขนาดไม่น้อยกว่า 16 ตร.มม ลงมาเชื่อมต่อกับเหล็กดิน (GROUND ROD) อย่างน้อย 2 จุด ขอบให้ค่าความต้านทานของเหล็กดินกับดินมากกว่า 5 โอห์ม แต่ต้องไม่เกิน 25 โอห์ม ในกรณีให้พิจารณาเพิ่มเหล็กดิน (GROUND ROD) โดยให้อยู่ในจุดยึดของผู้ควบคุมงาน
- ให้ติดตั้งแผ่นสะท้อนแสงสีส้ม (RETRO REFLECTIVE SHEETING) ขนาด 15x15 ซม มีค่าสะท้อนแสงไม่ต่ำกว่าระดับ 1 ตามมาตรฐาน มอก.606-2529 ที่โคนเสาไฟฟ้าแสงสว่างแบบ ONE-WAY TRAFFIC DIRECTION
- ประตูเปิดสำหรับช่องที่มีไว้สำหรับบำรุงรักษาให้มีไขว้หรือไม่ให้ประตูหลุดหาย หรือมีกุญแจสำหรับปิดเปิด
- การเชื่อมสายบริเวณ โคนเสาให้ดำเนินการเชื่อมสายโดยใช้อุปกรณ์ PLUG และ SOCKET
- เพื่อป้องกันการขโมยสายไฟฟ้าในช่วงระหว่างเสาให้ทำคอกเสาไฟฟ้าให้เทคอนกรีตหุ้ม 3 จุดบริเวณเปิดหัวท่อนและตรงกลาง
- อุปกรณ์ไฟฟ้าทุกชนิดจะต้องใช้ตามมาตรฐานอุตสาหกรรม (มอก) , สายไฟฟ้าทองแดงหุ้มฉนวนครอสลิงค์พอลิเอทิลีน ไปตามมาตรฐาน IEC 60502-1
- รายการอื่นๆ ที่ไม่ครบถ้วน ให้เป็นไปตามแบบมาตรฐานเลขที่ DWG. NO. EE-102 - EE-106 และ EE-113
- เสาไฟฟ้าแสงสว่างที่ติดตั้งริมไหล่ทางให้ถมดินโคนต้นเสาไฟฟ้าแสงสว่างเพื่อรองรับฐานรากเสา โดยให้ดินถมเท่ากับระดับหลังคันทาง ขนาดกว้างของหัว 1.50 ม x 1.50 ม ความลาดของดิน (SIDE SLOPE) 2:1 หรือเท่ากับ SIDE SLOPE ของสันทางเดิม และ COMPACTED ให้แน่นตามรูปแบบมาตรฐานที่ DWG. NO. EE-105
- ตำแหน่งที่ติดตั้งให้ดูตามแบบแปลนหรืออยู่ในจุดยึดของผู้ควบคุมงาน
- ผู้รับจ้างต้องใช้วัสดุประเภทวัสดุหรืออุปกรณ์ที่จะใช้งานในงานก่อสร้างเป็นวัสดุที่ผลิตภายในประเทศต้องไม่น้อยกว่าร้อยละ 60 ของมูลค่าที่จะใช้ในงานก่อสร้างทั้งหมดตามสัญญา และผู้รับจ้างต้องใช้เหล็กที่ผลิตในประเทศ ไม่น้อยกว่าร้อยละ 90 ของปริมาณงานเหล็กที่ต้องใช้ทั้งหมดตามสัญญา

ผู้ว่าจ้าง

ผู้รับจ้าง

บริษัท สถาปัตย์การติดตั้ง อิเล็กทริก จำกัด

| กรมทางหลวง |    |         |           |
|------------|----|---------|-----------|
| เดือน      | ปี | งาน     | วันที่    |
| เดือน      | ปี | ตรวจ    | วันที่ 5  |
| เห็นชอบ    |    | ร.ส.ท.5 | 1 ก.ค./68 |
| อนุญาต     |    | ร.ส.ท.5 | 1 ก.ค./68 |