



ประกาศกรมทางหลวง โดย แขวงทางหลวงลำพูน

เรื่อง ประกวดราคาจ้างก่อสร้างตามแผนรายประมาณการ กิจกรรมอำนวยความสะดวกความปลอดภัยทางถนน ประจำปี  
งบประมาณ พ.ศ. ๒๕๖๘ งานอำนวยความสะดวกเพื่อป้องกัน และแก้ไขอุบัติเหตุทางถนน รหัสงาน  
๓๑๔๑๑ งานติดตั้งไฟฟ้าแสงสว่าง ทางหลวงหมายเลข ๑๑๖ ตอน ป่าสัก - สะบู่จี่ ระหว่าง กม.๑๔+๒๕๐  
- กม.๑๖+๐๕๐ (เป็นช่วงๆ) ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding)

กรมทางหลวง โดย แขวงทางหลวงลำพูน มีความประสงค์จะประกวดราคาจ้างก่อสร้างตาม  
แผนรายประมาณการ กิจกรรมอำนวยความสะดวกความปลอดภัยทางถนน ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. ๒๕๖๘ งานอำนวยความสะดวก  
ความปลอดภัยเพื่อป้องกัน และแก้ไขอุบัติเหตุทางถนน รหัสงาน ๓๑๔๑๑ งานติดตั้งไฟฟ้าแสงสว่าง ทางหลวง  
หมายเลข ๑๑๖ ตอน ป่าสัก - สะบู่จี่ ระหว่าง กม.๑๔+๒๕๐ - กม.๑๖+๐๕๐ (เป็นช่วงๆ) ด้วยวิธีประกวดราคา  
อิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) ผลผลิต ๑ แห่ง (ปริมาณงาน ๒๐ ต้น) ราคาของงานจ้างก่อสร้าง ในการ  
ประกวดราคาครั้งนี้ เป็นเงินทั้งสิ้น ๑,๖๐๔,๙๔๔.๔๖ บาท (หนึ่งล้านหกแสนสี่พันเก้าร้อยสี่สิบสี่บาทสี่สิบหก  
สตางค์) ตามรายการ ดังนี้

งานอำนวยความสะดวกเพื่อ	จำนวน	๑	งาน
ป้องกัน และแก้ไขอุบัติเหตุทาง			
ถนน รหัสงาน ๓๑๔๑๑ งานติด			
ตั้งไฟฟ้าแสงสว่าง ทางหลวง			
หมายเลข ๑๑๖ ตอน ป่าสัก -			
สะบู่จี่ ระหว่าง กม.๑๔+๒๕๐ -			
กม.๑๖+๐๕๐ (เป็นช่วงๆ)			

ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องมีคุณสมบัติ ดังต่อไปนี้

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

ชั่วคราว เนื่องจากเป็นผู้ที่ไม่ผ่านเกณฑ์การประเมินผลการปฏิบัติงานของผู้ประกอบการตามระเบียบ ที่  
รัฐมนตรีว่าการกระทรวงการคลังกำหนดตามที่ประกาศเผยแพร่ในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชี  
กลาง

๕. ไม่เป็นบุคคลซึ่งถูกระบุชื่อไว้ในบัญชีรายชื่อผู้ทำงานและได้แจ้งเวียนชื่อให้เป็นผู้ทำงาน  
ของหน่วยงานของรัฐในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง ซึ่งรวมถึงนิติบุคคลที่ผู้ทำงานเป็นหุ้นส่วน  
ผู้จัดการ กรรมการผู้จัดการ ผู้บริหาร ผู้มีอำนาจในการดำเนินงานในกิจการของนิติบุคคลนั้นด้วย

๖. มีคุณสมบัติและไม่มีลักษณะต้องห้ามตามที่คณะกรรมการนโยบายการจัดซื้อจัดจ้างและ  
การบริหารพัสดุภาครัฐกำหนดในราชกิจจานุเบกษา

๗. เป็นนิติบุคคลผู้มีอาชีพรับจ้างงานที่ประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ดังกล่าว

๘. ไม่เป็นผู้มีผลประโยชน์ร่วมกันกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่นที่เข้ายื่นข้อเสนอให้แก่กรม  
ทางหลวง โดย แขวางทางหลวงลำพูน ณ วันประกาศประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ หรือไม่เป็นผู้กระทำการ  
อันเป็นการขัดขวางการแข่งขันราคาอย่างเป็นธรรม ในการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ครั้งนี้

๙. ไม่เป็นผู้ได้รับเอกสิทธิ์หรือความคุ้มกัน ซึ่งอาจปฏิเสธไม่ยอมขึ้นศาลไทย เว้นแต่รัฐบาลของ  
ผู้ยื่นข้อเสนอได้มีคำสั่งสละเอกสิทธิ์และความคุ้มกันเช่นนั้น

๑๐. ผู้ยื่นข้อเสนอต้องเป็นผู้ที่ผ่านการคัดเลือกผู้มีคุณสมบัติเบื้องต้นในการจ้างของกรม  
ทางหลวง โดยเป็นผู้ได้รับการจดทะเบียนเป็นผู้รับเหมา งานบำรุงทางประเภท ๑๒.๑ งานไฟฟ้าแสงสว่าง ชั้น  
๑ หรือ งานบำรุงทางประเภท ๑๒.๒ งานไฟฟ้าแสงสว่าง ชั้น ๒ และไม่ขาดคุณสมบัติตามเงื่อนไขในการ  
จดทะเบียนเป็นผู้รับเหมา

๑๑. ผู้ยื่นข้อเสนอที่ยื่นข้อเสนอในรูปแบบของ "กิจการร่วมค้า" ต้องมีคุณสมบัติดังนี้

กรณีที่ข้อตกลงระหว่างผู้เข้าร่วมค้ากำหนดให้ผู้เข้าร่วมค้ารายใดรายหนึ่งเป็นผู้เข้าร่วม  
ค้าหลัก ข้อตกลงระหว่างผู้เข้าร่วมค้าจะต้องมีการกำหนดสัดส่วนหน้าที่และความรับผิดชอบในปริมาณงาน  
สิ่งของหรือมูลค่าตามสัญญาของผู้เข้าร่วมค้าหลักมากกว่าผู้เข้าร่วมค้ารายอื่นทุกราย

กรณีที่ข้อตกลงระหว่างผู้เข้าร่วมค้ากำหนดให้ผู้เข้าร่วมค้ารายใดรายหนึ่งเป็นผู้เข้าร่วม  
ค้าหลัก กิจการร่วมค่านั้นต้องใช้ผลงานของผู้เข้าร่วมค้าหลักรายเดียวเป็นผลงานของกิจการร่วมค้าที่ยื่นขอ  
เสนอ

สำหรับข้อตกลงระหว่างผู้เข้าร่วมค้าที่ไม่ได้กำหนดให้ผู้เข้าร่วมค้ารายใดเป็นผู้เข้าร่วม  
หลัก ผู้เข้าร่วมค้าทุกรายจะต้องมีคุณสมบัติครบถ้วนตามเงื่อนไขที่กำหนดไว้ในเอกสารเชิญชวน หรือหนังสือ  
เชิญชวน

กรณีที่ข้อตกลงระหว่างผู้เข้าร่วมค้า กำหนดให้ผู้เข้าร่วมค้ารายใดรายหนึ่งเป็นผู้เข้าร่วม  
ค้าหลัก ผู้เข้าร่วมค้าหลักจะต้องเป็นผู้ที่ผ่านการคัดเลือกผู้มีคุณสมบัติเบื้องต้นในการจ้างของกรมทางหลวง โดย  
เป็นผู้ได้รับการจดทะเบียนเป็นผู้รับเหมา งานบำรุงทางประเภท ๑๒.๑ งานไฟฟ้าแสงสว่าง ชั้น ๑ หรือ งาน  
บำรุงทางประเภท ๑๒.๒ งานไฟฟ้าแสงสว่าง ชั้น ๒ ในส่วนของผู้เข้าร่วมค้าที่ไม่ใช่ผู้เข้าร่วมค้าหลักจะเป็นผู้  
ประกอบการที่ผ่านการคัดเลือกผู้มีคุณสมบัติเบื้องต้นในการจ้างของกรมทางหลวงหรือไม่ก็ได้

สำหรับข้อตกลงระหว่างผู้เข้าร่วมค้า ที่ไม่ได้กำหนดให้ผู้เข้าร่วมค้ารายใดเป็นผู้เข้าร่วมค้าหลัก ผู้เข้าร่วมค้าทุกรายจะต้องมีคุณสมบัติครบถ้วนตามเงื่อนไขที่กำหนดไว้ในเอกสารเชิญชวน หรือหนังสือเชิญชวน

กรณีที่ข้อตกลงระหว่างผู้เข้าร่วมค้ากำหนดให้มีการมอบหมายผู้เข้าร่วมค้ารายใดรายหนึ่งเป็นผู้ยื่นข้อเสนอ ในนามกิจการร่วมค้า การยื่นข้อเสนอดังกล่าวไม่ต้องมีหนังสือมอบอำนาจ

สำหรับข้อตกลงระหว่างผู้เข้าร่วมค้าที่ไม่ได้กำหนดให้ผู้เข้าร่วมค้ารายใดเป็นผู้ยื่นข้อเสนอ ผู้เข้าร่วมค้าทุกรายจะต้องลงลายมือชื่อในหนังสือมอบอำนาจให้ผู้เข้าร่วมค้ารายใดรายหนึ่งเป็นผู้ยื่นข้อเสนอ ในนามกิจการร่วมค้า

๑๒. ผู้ยื่นข้อเสนอต้องลงทะเบียนที่มีข้อมูลถูกต้องครบถ้วนในระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ (Electronic Government Procurement : e-GP) ของกรมบัญชีกลาง

๑๓. ผู้ยื่นข้อเสนอต้องไม่ขาดคุณสมบัติตามหลักเกณฑ์การพิจารณาคุณสมบัติผู้มีสิทธิเสนอราคางานจ้างเหมาก่อสร้าง บูรณะ หรือบำรุงทางของกรมทางหลวง

ผู้ยื่นข้อเสนอต้องยื่นข้อเสนอและเสนอราคาทางระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ ในวันที่ ระหว่างเวลา น. ถึง น.

ผู้สนใจสามารถขอรับเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ โดยดาวน์โหลดเอกสารทางระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ หัวข้อ ค้นหาประกาศจัดซื้อจัดจ้างได้ตั้งแต่วันที่ประกาศจนถึงวันเสนอราคา

ผู้ยื่นข้อเสนอสามารถจัดเตรียมเอกสารข้อเสนอได้ตั้งแต่วันที่ประกาศจนถึงวันเสนอราคา

ผู้สนใจสามารถดูรายละเอียดได้ที่เว็บไซต์ [www.doh.go.th](http://www.doh.go.th) หรือ [www.gprocurement.go.th](http://www.gprocurement.go.th) หรือสอบถามทางโทรศัพท์หมายเลข ๐-๕๓๕๑-๑๐๕๑ ในวันและเวลาราชการ

ผู้สนใจต้องการทราบรายละเอียดเพิ่มเติมเกี่ยวกับสถานที่หรือร่างรายละเอียดขอบเขตของงานทั้งโครงการ โปรดสอบถามมายัง กรมทางหลวง โดย แขวงทางหลวงลำพูน ผ่านทางไปรษณีย์อิเล็กทรอนิกส์ [doh0151@doh.go.th](mailto:doh0151@doh.go.th) หรือช่องทางตามที่กรมบัญชีกลางกำหนดภายในวันที่ โดย กรมทางหลวง โดย แขวงทางหลวงลำพูนจะชี้แจงรายละเอียดดังกล่าวผ่านทางเว็บไซต์ [www.doh.go.th](http://www.doh.go.th) และ [www.gprocurement.go.th](http://www.gprocurement.go.th) ในวันที่

งานตามประกาศประกวดราคาจ้างด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) นี้

ยังไม่ได้รับจัดสรรเงินงบประมาณรายจ่ายประจำปี พ.ศ. ๒๕๖๘

การจัดซื้อจัดจ้างครั้งนี้ จะมีการลงนามในสัญญาหรือข้อตกลงเป็นหนังสือได้ต่อเมื่อ พระราชบัญญัติงบประมาณรายจ่ายประจำปีงบประมาณ พ.ศ.๒๕๖๘ มีผลใช้บังคับ และได้รับจัดสรรงบประมาณรายจ่ายประจำปีงบประมาณ พ.ศ.๒๕๖๘ จากสำนักงบประมาณแล้ว และกรณีที่หน่วยงานของรัฐไม่ได้รับการจัดสรรงบประมาณเพื่อการจัดซื้อจัดจ้างในครั้งดังกล่าว หน่วยงานของรัฐสามารถยกเลิกการจัดซื้อ

จัดจ้างได้

ประกาศ ณ วันที่ ธันวาคม พ.ศ. ๒๕๖๗



(นายบุญส่งโต้วประสิทธิ์)

ผู้อำนวยการแขวงทางหลวงลำพูน ปฏิบัติราชการแทน

อธิบดีกรมทางหลวง ✓

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

\*\*\*\*\*เอกสารแนบท้ายเอกสารประกวดราคา แบบรูปรายการละเอียด ให้ผู้เสนอราคาดาวน์โหลดได้ที่เว็บไซต์ [www.doh.go.th](http://www.doh.go.th) ดังนี้

(๑) ข้อกำหนดและมาตรฐานทั่วไปงานติดตั้งไฟฟ้าแสงสว่างบนทางหลวงฉบับปี พ.ศ. ๒๕๖๒

(๒) แบบมาตรฐานสำหรับการก่อสร้างทางหลวง (STANDARD DRAWING FOR HIGHWAY DESIGN AND CONSTRUCTION, ๒๐๑๕ REVISION) กรมทางหลวง (๒๐๑๘ EDITION) DWG No.EE - ๑๐๒, ๑๐๔, ๑๐๕, ๑๑๓



เอกสารประกวดราคาจ้างก่อสร้างด้วยการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding)

เลขที่

ประกวดราคาจ้างก่อสร้างตามแผนรายประมาณการ กิจกรรมอำนวยความสะดวกความปลอดภัยทางถนน ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. ๒๕๖๘ งานอำนวยความสะดวกเพื่อป้องกัน และแก้ไขอุบัติเหตุทางถนน รหัสงาน ๓๑๔๑๑ งานติดตั้งไฟฟ้าแสงสว่าง ทางหลวงหมายเลข ๑๑๖ ตอน ป่าสัก - สะปุ่น ระหว่าง กม.๑๔+๒๕๐ - กม.๑๖+๐๕๐ (เป็นช่วงๆ) ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding)

ตามประกาศ กรมทางหลวง โดย แขวงทางหลวงลำพูน

ลงวันที่

ธันวาคม ๒๕๖๗

กรมทางหลวง โดย แขวงทางหลวงลำพูน ซึ่งต่อไปนี้เรียกว่า "กรม" มีความประสงค์จะประกวดราคาจ้างก่อสร้างตามแผนรายประมาณการ กิจกรรมอำนวยความสะดวกความปลอดภัยทางถนน ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. ๒๕๖๘ งานอำนวยความสะดวกเพื่อป้องกัน และแก้ไขอุบัติเหตุทางถนน รหัสงาน ๓๑๔๑๑ งานติดตั้งไฟฟ้าแสงสว่าง ทางหลวงหมายเลข ๑๑๖ ตอน ป่าสัก - สะปุ่น ระหว่าง กม.๑๔+๒๕๐ - กม.๑๖+๐๕๐ (เป็นช่วงๆ) ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) ผลผลิต ๑ แห่ง (ปริมาณงาน ๒๐ ตัน) โดยมีข้อแนะนำและข้อกำหนดดังต่อไปนี้

๑. เอกสารแนบท้ายเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์

๑.๑ ร่างรายละเอียดขอบเขตของงานทั้งโครงการ (Terms of Reference : TOR)

(๑) ข้อกำหนดและมาตรฐานทั่วไปงานติดตั้งไฟฟ้าแสงสว่างบนทางหลวงฉบับ

ปี พ.ศ. ๒๕๖๒

(๒) แบบมาตรฐานสำหรับการก่อสร้างทางหลวง (STANDARD DRAWING

FOR HIGHWAY DESIGN AND CONSTRUCTION, ๒๐๑๕ REVISION) กรมทางหลวง (๒๐๑๘ EDITION)

DWG No.EE - ๑๐๒, ๑๐๔, ๑๐๕, ๑๑๓

๑.๒ แบบใบเสนอราคาที่กำหนดไว้ในระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์

๑.๓ แบบสัญญาจ้างก่อสร้าง

๑.๔ แบบหนังสือคำประกัน

(๑) หลักประกันสัญญา

(๒) หลักประกันการรับเงินค่าจ้างล่วงหน้า

(๓) หลักประกันผลงาน

๑.๕ บทนิยาม

(๑) ผู้ที่มีผลประโยชน์ร่วมกัน

(๒) การขัดขวางการแข่งขันอย่างเป็นธรรม

๑.๖ แบบบัญชีเอกสารที่กำหนดไว้ในระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์

(๑) บัญชีเอกสารส่วนที่ ๑

(๒) บัญชีเอกสารส่วนที่ ๒

๑.๗ แผนการใช้พัสดุที่ผลิตภายในประเทศและแผนการใช้เหล็กที่ผลิตภายในประเทศ

๑.๘ แผนการทำงาน

๑.๙ แนวทางการพิจารณาขยายอายุสัญญาหรือการงด หรือลดค่าปรับงานจ้างเหมา

ของกรมทางหลวง ฉบับเดือน สิงหาคม ๒๕๖๑

๑.๑๐ เงื่อนไขการเสนอแผนการทำงาน

๑.๑๑ รายการและเงื่อนไขที่ผู้รับจ้างต้องรับผิดชอบในความชำรุดบกพร่องของงานจ้าง

หรือความเสียหายภายในกำหนดเวลา

๑.๑๒ รายละเอียดแนบเอกสารประกวดราคาจ้างและเงื่อนไขแนบเอกสาร

ประกวดราคาจ้าง

๑.๑๓ หลักเกณฑ์การพิจารณาคุณสมบัติผู้มีสิทธิเสนอราคางานจ้างเหมาก่อสร้าง

บูรณะ หรือบำรุงทาง ของกรมทางหลวง

๑.๑๔ แนวทางปฏิบัติในการติดตั้งแผ่นป้ายแสดงรายละเอียดเกี่ยวกับงานก่อสร้าง

ของทางราชการ

## ๒. คุณสมบัติของผู้ยื่นข้อเสนอ

๒.๑ มีความสามารถตามกฎหมาย

๒.๒ ไม่เป็นบุคคลล้มละลาย

๒.๓ ไม่อยู่ระหว่างเลิกกิจการ

๒.๔ ไม่เป็นบุคคลซึ่งอยู่ระหว่างถูกระงับการยื่นข้อเสนอหรือทำสัญญากับหน่วยงาน

ของรัฐไว้ชั่วคราว เนื่องจากเป็นผู้ที่ไม่ผ่านเกณฑ์การประเมินผลการปฏิบัติงานของผู้ประกอบการตามระเบียบ  
ที่รัฐมนตรีว่าการกระทรวงการคลังกำหนดตามที่ประกาศเผยแพร่ในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชี  
กลาง

๒.๕ ไม่เป็นบุคคลซึ่งถูกระงับชื่อไว้ในบัญชีรายชื่อผู้ทำงานและได้แจ้งเวียนชื่อให้เป็นผู้

ทำงานของหน่วยงานของรัฐในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง ซึ่งรวมถึงนิติบุคคลที่ผู้ทำงานเป็น  
หุ้นส่วนผู้จัดการ กรรมการผู้จัดการ ผู้บริหาร ผู้มีอำนาจในการดำเนินงานในกิจการของนิติบุคคลนั้นด้วย

๒.๖ มีคุณสมบัติและไม่มีลักษณะต้องห้ามตามที่คณะกรรมการนโยบายการจัดซื้อ

จัดจ้าง และการบริหารพัสดุภาครัฐกำหนดในราชกิจจานุเบกษา

๒.๗ เป็นนิติบุคคลผู้มีอาชีพรับจ้างงานที่ประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ดังกล่าว

๒.๘ ไม่เป็นผู้ที่มีผลประโยชน์ร่วมกันกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่นที่เข้ายื่นข้อเสนอให้แก่ กรม

ณ วันประกาศประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ หรือไม่เป็นผู้กระทำการอันเป็นการขัดขวาง การแข่งขันอย่างเป็นธรรมในการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ครั้งนี้

๒.๙ ไม่เป็นผู้ได้รับเอกสิทธิ์หรือความคุ้มกัน ซึ่งอาจปฏิเสธไม่ยอมขึ้นศาลไทย เว้นแต่รัฐบาล ของผู้ยื่นข้อเสนอได้มีคำสั่งให้สละเอกสิทธิ์และความคุ้มกันเช่นนั้น

๒.๑๐ ผู้ยื่นข้อเสนอต้องเป็นผู้ที่ผ่านการคัดเลือกผู้มีคุณสมบัติเบื้องต้นในการจ้างของกรมทางหลวง โดยเป็นผู้ได้รับการจดทะเบียนเป็นผู้รับเหมา งานบำรุงทางประเภท ๑๒.๑ งานไฟฟ้าแสงสว่าง ชั้น ๑ หรือ งานบำรุงทางประเภท ๑๒.๒ งานไฟฟ้าแสงสว่าง ชั้น ๒ และไม่ขาดคุณสมบัติตามเงื่อนไขการจดทะเบียนเป็นผู้รับเหมา

๒.๑๑ ผู้ยื่นข้อเสนอที่ยื่นข้อเสนอในรูปแบบของ "กิจการร่วมค้า" ต้องมีคุณสมบัติดังนี้ กรณีที่ข้อตกลงระหว่างผู้เข้าร่วมค้ากำหนดให้ผู้เข้าร่วมค้ารายใดรายหนึ่งเป็นผู้เข้าร่วมค้าหลัก ข้อตกลงระหว่างผู้เข้าร่วมค้าจะต้องมีการกำหนดสัดส่วนหน้าที่และความรับผิดชอบในปริมาณงาน สิ่งของหรือมูลค่าตามสัญญาของผู้เข้าร่วมค้าหลักมากกว่าผู้เข้าร่วมค้ารายอื่นทุกราย

กรณีที่ข้อตกลงระหว่างผู้เข้าร่วมค้ากำหนดให้ผู้เข้าร่วมค้ารายใดรายหนึ่งเป็นผู้เข้าร่วมค้าหลัก กิจการร่วมค่านั้นต้องใช้ผลงานของผู้เข้าร่วมค้าหลักรายเดียวเป็นผลงานของกิจการร่วมค้าที่ยื่นข้อเสนอ

สำหรับข้อตกลงระหว่างผู้เข้าร่วมค้าที่ไม่ได้กำหนดให้ผู้เข้าร่วมค้ารายใดเป็นผู้เข้าร่วมค้าหลัก ผู้เข้าร่วมค้าทุกรายจะต้องมีคุณสมบัติครบถ้วนตามเงื่อนไขที่กำหนดไว้ในเอกสารเชิญชวน หรือหนังสือเชิญชวน

กรณีที่ข้อตกลงระหว่างผู้เข้าร่วมค้า กำหนดให้ผู้เข้าร่วมค้ารายใดรายหนึ่งเป็นผู้เข้าร่วมค้าหลัก ผู้เข้าร่วมค้าหลักจะต้องเป็นผู้ที่ผ่านการคัดเลือกผู้มีคุณสมบัติเบื้องต้นในการจ้างของกรมทางหลวง โดยเป็นผู้ได้รับการจดทะเบียนเป็นผู้รับเหมา งานบำรุงทางประเภท ๑๒.๑ งานไฟฟ้าแสงสว่าง ชั้น ๑ หรือ งานบำรุงทางประเภท ๑๒.๒ งานไฟฟ้าแสงสว่าง ชั้น ๒ ในส่วนของผู้เข้าร่วมค้าที่ไม่ใช่ผู้เข้าร่วมค้าหลักจะเป็นผู้ประกอบการที่ผ่านการคัดเลือกผู้มีคุณสมบัติเบื้องต้นในการจ้างของกรมทางหลวงหรือไม่ก็ได้

สำหรับข้อตกลงระหว่างผู้เข้าร่วมค้า ที่ไม่ได้กำหนดให้ผู้เข้าร่วมค้ารายใดเป็นผู้เข้าร่วมค้าหลัก ผู้เข้าร่วมค้าทุกรายจะต้องมีคุณสมบัติครบถ้วนตามเงื่อนไขที่กำหนดไว้ในเอกสารเชิญชวน หรือหนังสือเชิญชวน

กรณีที่ข้อตกลงระหว่างผู้เข้าร่วมค้ากำหนดให้มีการมอบหมายผู้เข้าร่วมค้ารายใดรายหนึ่งเป็นผู้ยื่นข้อเสนอ ในนามกิจการร่วมค้า การยื่นข้อเสนอดังกล่าวไม่ต้องมีหนังสือมอบอำนาจ

สำหรับข้อตกลงระหว่างผู้เข้าร่วมค้าที่ไม่ได้กำหนดให้ผู้เข้าร่วมค้ารายใดเป็นผู้ยื่นข้อเสนอ ผู้เข้าร่วมค้าทุกรายจะต้องลงลายมือชื่อในหนังสือมอบอำนาจให้ผู้เข้าร่วมค้ารายใดรายหนึ่งเป็นผู้ยื่นข้อเสนอ ในนามกิจการร่วมค้า

๒.๑๒ ผู้ยื่นข้อเสนอต้องลงทะเบียนที่มีข้อมูลถูกต้องครบถ้วนในระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วย อิเล็กทรอนิกส์ (Electronic Government Procurement : e-GP) ของกรมบัญชีกลาง

๒.๑๓ ผู้ยื่นข้อเสนอต้องไม่ขาดคุณสมบัติตามหลักเกณฑ์การพิจารณาคุณสมบัติผู้มีสิทธิ  
เสนอราคางานจ้างเหมาก่อสร้าง บำรุง หรือบำรุงทางของกรมทางหลวง

### ๓. หลักฐานการยื่นข้อเสนอ

ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องเสนอเอกสารหลักฐานยื่นมาพร้อมกับการเสนอราคาทางระบบจัดซื้อ  
จัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ โดยแยกเป็น ๒ ส่วน คือ

#### ๓.๑ ส่วนที่ ๑ อย่างน้อยต้องมีเอกสารดังต่อไปนี้

- (๑) ในกรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นนิติบุคคล
  - (ก) ห้างหุ้นส่วนสามัญหรือห้างหุ้นส่วนจำกัด ให้ยื่นสำเนาหนังสือรับรอง  
การจดทะเบียนนิติบุคคล บัญชีรายชื่อหุ้นส่วนผู้จัดการ ผู้มีอำนาจควบคุม (ถ้ามี)
  - (ข) บริษัทจำกัดหรือบริษัทมหาชนจำกัด ให้ยื่นสำเนาหนังสือรับรองการ  
จดทะเบียนนิติบุคคล หนังสือบริคณห์สนธิ บัญชีรายชื่อกรรมการผู้จัดการ ผู้มีอำนาจควบคุม (ถ้ามี) และบัญชีผู้  
ถือหุ้นรายใหญ่ (ถ้ามี)
  - (๒) ในกรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นบุคคลธรรมดาหรือคณะบุคคลที่มีใช้นิติบุคคล ให้  
ยื่นสำเนาบัตรประจำตัวประชาชนของผู้ยื่น ข้อเสนอขอตกลงที่แสดงถึงการเข้าเป็นหุ้นส่วน (ถ้ามี) สำเนาบัตร  
ประจำตัวประชาชนของผู้เป็นหุ้นส่วน หรือสำเนาหนังสือเดินทางของผู้เป็นหุ้นส่วนที่มีได้ถือสัญชาติไทย
  - (๓) ในกรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นผู้ยื่นข้อเสนอร่วมกันในฐานะเป็นผู้ร่วมค้า ให้ยื่น  
สำเนาสัญญาของการเข้าร่วมค้า และเอกสารตามที่ระบุไว้ใน (๑) หรือ (๒) ของผู้ร่วมค้า แล้วแต่กรณี
  - (๔) สำเนาใบสำคัญแสดงการจดทะเบียนหุ้นส่วนบริษัท
  - (๕) สำเนาใบทะเบียนภาษีมูลค่าเพิ่ม (ถ้ามี)
  - (๖) บัญชีเอกสารส่วนที่ ๑ ทั้งหมดที่ได้ยื่นพร้อมกับการเสนอราคาทางระบบจัด  
ซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ ตามแบบในข้อ ๑.๖ (๑) โดยไม่ต้องแนบในรูปแบบ PDF File (Portable  
Document Format)

ทั้งนี้ เมื่อผู้ยื่นข้อเสนอดำเนินการแนบไฟล์เอกสารตามบัญชีเอกสารส่วนที่  
๑ ครบถ้วน ถูกต้องแล้ว ระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์จะสร้างบัญชีเอกสารส่วนที่ ๑ ตามแบบ  
ในข้อ ๑.๖ (๑) ให้โดยผู้ยื่นข้อเสนอไม่ต้องแนบบัญชีเอกสารส่วนที่ ๑ ดังกล่าวในรูปแบบ PDF File (Portable  
Document Format)

#### ๓.๒ ส่วนที่ ๒ อย่างน้อยต้องมีเอกสารดังต่อไปนี้

- (๑) ในกรณีที่ผู้ยื่นข้อเสนอมอบอำนาจให้บุคคลอื่นกระทำการแทนให้แนบ  
หนังสือมอบอำนาจซึ่งติดอากรแสตมป์ตามกฎหมาย โดยมีหลักฐานแสดงตัวตนของผู้มอบอำนาจและผู้รับ  
มอบอำนาจ ทั้งนี้หากผู้รับมอบอำนาจเป็นบุคคลธรรมดาต้องเป็นผู้ที่บรรลุนิติภาวะตามกฎหมายแล้วเท่านั้น
- (๒) สำเนาหลักฐานการจดทะเบียนเป็นผู้รับเหมา งานบำรุงทางประเภท  
๑๒.๑ งานไฟฟ้าแสงสว่าง ชั้น ๑ หรือ งานบำรุงทางประเภท ๑๒.๒ งานไฟฟ้าแสงสว่าง ชั้น ๒
- (๓) สำเนาใบขึ้นทะเบียนผู้ประกอบการวิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อม

(SMEs) (ถ้ามี)

(๔) บัญชีเอกสารส่วนที่ ๒ ทั้งหมดที่ได้ยื่นพร้อมกับการเสนอราคาทางระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ตามแบบในข้อ ๑.๗ (๒) โดยไม่ต้องแนบในรูปแบบ 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 พร้อมทั้งหลักฐานแสดงตัวตนและทำการยืนยันตัวตนของผู้ยื่นข้อเสนอ โดยไม่ต้องแนบบใบเสนอราคาในรูปแบบ PDF File (Portable Document Format)

๔.๒ ให้ผู้ยื่นข้อเสนอกรอกรายละเอียดการเสนอราคาในใบเสนอราคาตามแบบเอกสารประกวดราคาจ้างก่อสร้างด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) ข้อ ๑.๒ ให้ครบถ้วน โดยไม่ต้องยื่น ใบแจ้งปริมาณงานและราคาและใบบัญชีรายการก่อสร้าง ในรูปแบบ PDF File (Portable Document Format)

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

ราคาที่เสนอจะต้องเสนอกำหนดยื่นราคาไม่น้อยกว่า ๒๑๐ วัน ตั้งแต่วันเสนอราคาโดยภายในกำหนดยื่นราคา ผู้ยื่นข้อเสนอต้องรับผิดชอบราคาที่ตนได้เสนอไว้และจะถอนการเสนอราคามีได้

๔.๓ ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องเสนอกำหนดเวลาดำเนินการก่อสร้างแล้วเสร็จไม่เกิน ๙๐ วัน นับถัดจากวันลงนามในสัญญาจ้าง หรือวันที่ได้รับหนังสือแจ้งจาก กรม ให้เริ่มทำงาน

๔.๔ ก่อนเสนอราคา ผู้ยื่นข้อเสนอควรตรวจสอบร่างสัญญา ร่างรายละเอียดขอบเขตของงานทั้งโครงการ (Terms of Reference : TOR) ให้ถี่ถ้วนและเข้าใจเอกสารประกวดราคาจ้างอิเล็กทรอนิกส์ทั้งหมดเสียก่อนที่จะตกลงยื่นข้อเสนอตามเงื่อนไขในเอกสารประกวดราคาจ้างอิเล็กทรอนิกส์

๔.๕ ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องยื่นข้อเสนอและเสนอราคาทางระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วย อิเล็กทรอนิกส์ในวันที่ ระหว่างเวลา น. ถึง น. และเวลาในการเสนอราคาให้ถือตามเวลาของระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์เป็นเกณฑ์

เมื่อพ้นกำหนดเวลายื่นข้อเสนอและเสนอราคาแล้ว จะไม่รับเอกสารการยื่นข้อเสนอ และการเสนอราคาใดๆ โดยเด็ดขาด

๔.๖ ผู้ยื่นข้อเสนอต้องจัดทำเอกสารสำหรับใช้ในการเสนอราคาในรูปแบบไฟล์เอกสาร ประเภท PDF File (Portable Document Format) โดยผู้ยื่นข้อเสนอต้องเป็นผู้รับผิดชอบตรวจสอบความครบถ้วน ถูกต้อง และชัดเจนของเอกสาร PDF File ก่อนที่จะยืนยันการเสนอราคา แล้วจึงส่งข้อมูล (Upload) เพื่อเป็นการเสนอราคาให้แก่กรม ผ่านทางระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์

๔.๗ คณะกรรมการพิจารณาผลการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์จะดำเนินการตรวจสอบ คุณสมบัติของผู้ยื่นข้อเสนอแต่ละรายว่า เป็นผู้ยื่นข้อเสนอที่มีผลประโยชน์ร่วมกันกับผู้ยื่นเสนอรายอื่น ตามข้อ ๑.๕ (๑) หรือไม่ หากปรากฏว่าผู้ยื่นเสนอรายใดเป็นผู้ยื่นข้อเสนอที่มีผลประโยชน์ร่วมกันกับผู้ยื่นเสนอรายอื่น คณะกรรมการฯ จะตัดรายชื่อผู้ยื่นเสนอราคาที่มีผลประโยชน์ร่วมกันนั้นออกจากการเป็นผู้ยื่นข้อเสนอ

หากปรากฏต่อคณะกรรมการพิจารณาผลการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ว่า ก่อนหรือในขณะที่มีการพิจารณาข้อเสนอ มีผู้ยื่นเสนอรายใดกระทำการอันเป็นการขัดขวางการแข่งขันอย่างเป็นธรรมตาม ข้อ ๑.๕ (๒) และคณะกรรมการฯ เชื่อว่ามีการกระทำอันเป็นการขัดขวางการแข่งขันอย่างเป็นธรรม คณะกรรมการฯ จะตัดรายชื่อผู้ยื่นเสนอรายนั้นออกจากการเป็นผู้ยื่นข้อเสนอ และกรม จะพิจารณาลงโทษผู้ยื่นเสนอดังกล่าวเป็นผู้ที่งาน เว้นแต่ กรม จะพิจารณาเห็นว่า ผู้ยื่นเสนอรายนั้น มิใช่เป็นผู้ริเริ่มให้มีการกระทำดังกล่าวและได้ให้ความร่วมมือเป็นประโยชน์ต่อการพิจารณาของกรม

๔.๘ ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องปฏิบัติ ดังนี้

(๑) ปฏิบัติตามเงื่อนไขที่ระบุไว้ในเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์

(๒) ราคาที่เสนอจะต้องเป็นราคาที่รวมภาษีมูลค่าเพิ่ม และภาษีอื่นๆ (ถ้ามี)

รวมค่าใช้จ่ายทั้งปวงไว้ด้วยแล้ว

(๓) ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องลงทะเบียนเพื่อเข้าสู่กระบวนการเสนอราคา ตามวัน

เวลาที่กำหนด

(๔) ผู้ยื่นข้อเสนอจะถอนการเสนอราคาที่เสนอแล้วไม่ได้

(๕) ผู้ยื่นข้อเสนอต้องศึกษาและทำความเข้าใจในระบบและวิธีการเสนอราคา

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

๔.๙ คู่สัญญาต้องจัดทำแผนการทำงานมาให้ภายใน ๗ วัน นับถัดจากวันลงนามในสัญญา โดยจัดทำแผนการทำงานตามเอกสารแนบท้ายเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ เว้นแต่เป็นกรณีสัญญาที่มีวงเงินไม่เกิน ๕๐๐,๐๐๐ บาท ทั้งนี้ แผนการทำงานให้ถือเป็นเอกสารส่วนหนึ่งของสัญญา

๔.๑๐ ผู้ยื่นข้อเสนอที่เป็นผู้ชนะการเสนอราคาต้องจัดทำแผนการใช้พัสดุที่ผลิตในประเทศและแผนการใช้เหล็กที่ผลิตในประเทศ โดยยื่นให้หน่วยงานของรัฐภายใน ๖๐ วัน นับถัดจากวันลงนามในสัญญา

## ๕. หลักเกณฑ์และสิทธิในการพิจารณา

๕.๑ การพิจารณาผลการยื่นข้อเสนอประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ครั้งนี้ กรมจะพิจารณาตัดสินโดยใช้หลักเกณฑ์ ราคา

๕.๒ การพิจารณาผู้ชนะการยื่นข้อเสนอ  
กรณีใช้หลักเกณฑ์ราคาในการพิจารณาผู้ชนะการยื่นข้อเสนอ กรม จะพิจารณาจาก ราคารวม

๕.๓ หากผู้ยื่นข้อเสนอรายใดมีคุณสมบัติไม่ถูกต้องตามข้อ ๒ หรือยื่นหลักฐานการยื่นข้อเสนอไม่ถูกต้อง หรือไม่ครบถ้วนตามข้อ ๓ หรือยื่นข้อเสนอไม่ถูกต้องตามข้อ ๔ แล้ว คณะกรรมการพิจารณาผล การประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์จะไม่รับพิจารณาข้อเสนอของผู้ยื่นข้อเสนอรายนั้น เว้นแต่ ผู้ยื่นข้อเสนอรายใดเสนอเอกสารทางเทคนิคหรือรายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะของพัสดุที่จะจ้างไม่ครบถ้วน หรือเสนอรายละเอียดแตกต่างไปจากเงื่อนไขที่กรมกำหนดไว้ในประกาศและเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ ในส่วนที่มีสาระสำคัญและความแตกต่างนั้น ไม่มีผลทำให้เกิดการได้เปรียบเสียเปรียบ ต่อผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่น หรือเป็นการผิดพลาดเล็กน้อย คณะกรรมการฯ อาจพิจารณาผ่อนปรนการตัดสิทธิ ผู้ยื่นข้อเสนอรายนั้น

๕.๔ กรมสงวนสิทธิ์ไม่พิจารณาข้อเสนอของผู้ยื่นข้อเสนอโดยไม่มีการผ่อนผัน ในกรณีดังต่อไปนี้

(๑) ไม่กรอกชื่อผู้ยื่นข้อเสนอในการเสนอราคาทางระบบจัดซื้อจัดจ้าง ด้วยอิเล็กทรอนิกส์

(๒) เสนอรายละเอียดแตกต่างไปจากเงื่อนไขที่กำหนดในเอกสารประกวดราคา อิเล็กทรอนิกส์ที่เป็นสาระสำคัญ หรือมีผลทำให้เกิดความได้เปรียบเสียเปรียบแก่ผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่น

๕.๕ ในการตัดสินการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์หรือในการทำสัญญา คณะกรรมการพิจารณาผลการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์หรือกรม มีสิทธิให้ผู้ยื่นข้อเสนอชี้แจงข้อเท็จจริงเพิ่มเติมได้ กรมมีสิทธิที่จะไม่รับข้อเสนอ ไม่รับราคา หรือไม่ทำสัญญา หากข้อเท็จจริงดังกล่าวไม่เหมาะสมหรือไม่ถูกต้อง

๕.๖ กรมทรงไว้ซึ่งสิทธิที่จะไม่รับราคาต่ำสุด หรือราคาหนึ่งราคาใด หรือราคาทีเสนอทั้งหมดก็ได้ และอาจพิจารณาเลือกจ้างในจำนวน หรือขนาด หรือเฉพาะรายการหนึ่งรายการใด หรืออาจจะยกเลิก การประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์โดยไม่พิจารณาจัดจ้างเลยก็ได้ สุดแต่จะพิจารณา ทั้งนี้ เพื่อประโยชน์ของทางราชการเป็นสำคัญ และให้ถือว่าการตัดสินของ กรมเป็นเด็ดขาด ผู้ยื่นข้อเสนอจะเรียกร้องค่าใช้จ่าย หรือค่าเสียหายใดๆ มิได้ รวมทั้ง กรมจะพิจารณายกเลิกการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์และลงโทษผู้ยื่นข้อเสนอเป็นผู้ที่จ้าง ไม่ว่าจะเป็นผู้ยื่นข้อเสนอที่ได้รับการคัดเลือกหรือไม่ก็ตาม หากมีเหตุที่เชื่อได้ว่ายื่นข้อเสนอกระทำการโดยไม่สุจริต เช่น การเสนอเอกสารอันเป็นเท็จ หรือใช้ข้อมูลคลลธรรมดา หรือนิติบุคคลอื่นมาเสนอราคาแทน เป็นต้น

ในกรณีที่ผู้ยื่นข้อเสนอรายที่เสนอราคาต่ำสุด เสนอราคาต่ำจนคาดหมายได้ว่าไม่อาจดำเนินงานตามเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ได้ คณะกรรมการพิจารณาผลการประกวดราคา

อิเล็กทรอนิกส์หรือกรม จะให้ผู้ยื่นข้อเสนอแนบขึ้นชี้แจงและแสดงหลักฐานที่ทำให้เชื่อได้ว่า ผู้ยื่นข้อเสนอสามารถดำเนินงานตามเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ให้เสร็จสมบูรณ์ หากคำชี้แจงไม่เป็นที่รับฟังได้ กรม มีสิทธิที่จะไม่รับข้อเสนอหรือไม่รับราคาของผู้ยื่นข้อเสนอรายนั้น ทั้งนี้ ผู้ยื่นข้อเสนอดังกล่าวไม่มีสิทธิเรียกร้องค่าใช้จ่ายหรือค่าเสียหายใดๆ จากกรม

๕.๗ ก่อนลงนามในสัญญา กรม อาจประกาศยกเลิกการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ หากปรากฏว่ามีการกระทำที่เข้าลักษณะผู้ยื่นข้อเสนอที่ชนะการประกวดราคาหรือที่ได้รับการคัดเลือกมีผลประโยชน์ร่วมกัน หรือมีส่วนได้เสียกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่น หรือขัดขวางการแข่งขันอย่างเป็นธรรม หรือสมยอมกันกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่น หรือเจ้าหน้าที่ในการเสนอราคา หรือส่อว่ากระทำการทุจริตอื่นใดในการเสนอราคา

๕.๘ หากผู้ยื่นข้อเสนอซึ่งเป็นผู้ประกอบการ SMEs เสนอราคาสูงกว่าราคาต่ำสุดของผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่นที่ไม่เกินร้อยละ ๑๐ ให้หน่วยงานของรัฐจัดซื้อจัดจ้างกับผู้ประกอบการ SMEs ดังกล่าว โดยจัดเรียงลำดับผู้ยื่นข้อเสนอซึ่งเป็นผู้ประกอบการ SMEs ซึ่งเสนอราคาสูงกว่าราคาต่ำสุดของผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่นไม่เกินร้อยละ ๑๐ ที่จะเรียกมาทำสัญญาไม่เกิน ๓ ราย

ผู้ยื่นข้อเสนอที่เป็นกิจการร่วมค้าที่จะได้สิทธิตามวรรคหนึ่ง ผู้เข้าร่วมค้าทุกราย จะต้องเป็นผู้ประกอบการ SMEs

ทั้งนี้ ผู้ประกอบการ SMEs ที่จะได้แต้มต่อด้านราคาตามวรรคหนึ่ง จะต้องมีความเงินสัญญาสะสมตามปีปฏิทินรวมกับราคาที่เสนอในครั้งแล้ว มีมูลค่ารวมกันไม่เกินมูลค่าของรายได้ตามขนาดที่ขึ้นทะเบียนไว้กับ สสว.

๕.๙ หากผู้ยื่นข้อเสนอซึ่งมิใช่ผู้ประกอบการ SMEs แต่เป็นบุคคลธรรมดาที่ถือสัญชาติไทยหรือนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายไทยเสนอราคาสูงกว่าราคาต่ำสุดของผู้ยื่นข้อเสนอซึ่งเป็นผู้ประกอบการธรรมดาที่มีได้ถือสัญชาติไทยหรือนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายของต่างประเทศไม่เกินร้อยละ ๓ ให้จัดซื้อจัดจ้างกับบุคคลธรรมดาที่ถือสัญชาติไทยหรือนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายไทยดังกล่าว

ผู้ยื่นข้อเสนอที่เป็นกิจการร่วมค้าที่จะได้สิทธิตามวรรคหนึ่ง ผู้เข้าร่วมค้าทุกราย จะต้องเป็นบุคคลธรรมดาที่ถือสัญชาติไทยหรือนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายไทย

## ๖. การทำสัญญาจ้างก่อสร้าง

ผู้ชนะการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์จะต้องทำสัญญาจ้างตามแบบสัญญา ดังระบุในข้อ ๑.๓ หรือทำข้อตกลงเป็นหนังสือกับกรม ภายใน ๗ วัน นับถัดจากวันที่ได้รับแจ้ง และจะต้องวางหลักประกันสัญญาเป็นจำนวนเงินเท่ากับร้อยละ ๕ ของราคาค่าจ้างที่ประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ ให้กรมยึดถือไว้ในขณะทำสัญญาโดยใช้หลักประกันอย่างหนึ่งอย่างใด ดังต่อไปนี้

๖.๑ เงินสด

๖.๒ เช็คหรือตราพท์ที่ธนาคารเซ็นสั่งจ่าย ซึ่งเป็นเช็คหรือตราพท์ลงวันที่ที่ใช้เช็คหรือตราพท์นั้น ชำระต่อเจ้าหน้าที่ในวันทำสัญญา หรือก่อนวันนั้นไม่เกิน ๓ วันทำการ

๖.๓ หนังสือค้ำประกันของธนาคารภายในประเทศ ตามตัวอย่างที่คณะกรรมการนโยบายกำหนด ดังระบุในข้อ ๑.๔ (๒) หรือจะเป็นหนังสือค้ำประกันอิเล็กทรอนิกส์ตามวิธีการที่กรมบัญชีกลาง

กำหนด

๖.๔ หนังสือค้ำประกันของบริษัทเงินทุน หรือบริษัทเงินทุนหลักทรัพย์ที่ได้รับอนุญาต ให้ประกอบกิจการเงินทุนเพื่อการพาณิชย์และประกอบธุรกิจค้ำประกันตามประกาศของธนาคารแห่งประเทศไทย ตามรายชื่อบริษัทเงินทุนที่ธนาคารแห่งประเทศไทยแจ้งเวียนให้ทราบ โดยอนุโลมให้ใช้ตามตัวอย่าง หนังสือค้ำประกันของธนาคารที่คณะกรรมการนโยบายกำหนด ดังระบุในข้อ ๑.๔ (๒)

๖.๕ พันธบัตรรัฐบาลไทย

หลักประกันนี้จะคืนให้ โดยไม่มีดอกเบี้ยภายใน ๑๕ วันนับถัดจากวันที่ผู้ชนะการ ประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (ผู้รับจ้าง) พ้นจากข้อผูกพันตามสัญญาจ้างแล้ว

#### ๗. ค่าจ้างและการจ่ายเงิน

กรมจะจ่ายค่าจ้างต่อหน่วยของงานแต่ละรายการที่ได้ทำสำเร็จจริงตามราคาต่อหน่วย ที่ กำหนดไว้ในใบแจ้งปริมาณงานและราคา นอกจากในกรณีต่อไปนี้

(๑) เมื่อปริมาณงานที่ทำเสร็จจริงในส่วนที่เกินกว่าร้อยละ ๑๒๕ (หนึ่งร้อยยี่สิบห้า) แต่ไม่เกินร้อยละ ๑๕๐ (หนึ่งร้อยห้าสิบ) ของปริมาณงานที่กำหนดไว้ในสัญญาหรือใบแจ้งปริมาณงานและ ราคา จะจ่ายให้อัตราร้อยละ ๙๐ (เก้าสิบ) ของราคาต่อหน่วยตามสัญญา

(๒) เมื่อปริมาณงานที่ทำเสร็จจริงในส่วนที่เกินกว่าร้อยละ ๑๕๐ (หนึ่งร้อยห้าสิบ) ของ ปริมาณงานที่กำหนดไว้ในสัญญาหรือใบแจ้งปริมาณงานและราคา จะจ่ายให้อัตราร้อยละ ๘๓ (แปดสิบ สาม) ของราคาต่อหน่วยตามสัญญา

(๓) เมื่อปริมาณงานที่ทำเสร็จจริงน้อยกว่าร้อยละ ๗๕ (เจ็ดสิบห้า) ของปริมาณงานที่ กำหนด ไว้ในสัญญาหรือใบแจ้งปริมาณงานและราคา จะจ่ายให้ตามราคาต่อหน่วยในสัญญา และจะจ่ายเพิ่ม ชดเชยเป็นค่า overhead และ mobilization สำหรับงานรายการนั้น ในอัตราร้อยละ ๑๗ (สิบเจ็ด) ของผล ต่างระหว่างปริมาณงานทั้งหมดของงานรายการนั้นตามสัญญาโดยประมาณ กับปริมาณงานที่ทำเสร็จจริงคูณ ด้วยราคาต่อหน่วยตามสัญญา ทั้งนี้ การจ่ายเงินเพิ่มชดเชยเป็นค่า Overhead และ Mobilization ดังกล่าว ผู้ ว่าจ้างจะจ่ายให้แก่ผู้รับจ้างในงวดสุดท้ายของการจ่ายเงินค่างานตามสัญญา

(๔) กรมจะจ่ายเงินที่เพิ่มขึ้นตาม (๑) และ (๒) ดังกล่าวข้างต้น ในงวดสุดท้ายของการ จ่ายเงิน หรือก่อนงวดสุดท้ายของการจ่ายเงิน ตามที่กรมจะพิจารณาตามที่เห็นสมควร เว้นแต่กรณีที่กรม พิจารณาเห็นว่าปริมาณงานที่ทำเสร็จจริงดังกล่าว มิได้มีส่วนเกี่ยวข้องกับงานอื่นที่เหลือ อีกทั้งงานที่เหลืออยู่ก็ มิได้มีผลกระทบต่อกรจ่ายเงินค่างานที่แล้วเสร็จจริงในงวดดังกล่าว ทั้งนี้ กรม อาจจ่ายเงินที่เพิ่มขึ้นให้แก่ผู้ รับจ้างพร้อมกับการจ่ายเงินค่างานงวดนั้น ๆ และการพิจารณาว่างานใดอยู่ในหลักเกณฑ์ดังกล่าวหรือไม่เป็น ตุลพินิจโดยเด็ดขาดของกรม

กรมจะจ่ายเงินค่าจ้างให้แก่ผู้รับจ้างเป็นรายเดือนตามเนื้องานที่ทำเสร็จจริงเมื่อ กรมหรือเจ้าหน้าที่ของ กรม ได้ทำการตรวจสอบผลงานที่ทำเสร็จแล้ว และปรากฏว่าเป็นที่พอใจตรงตาม

ข้อกำหนดแห่งสัญญาทุกประการ กรม จะออกหนังสือรับรองการรับมอบงานนั้นให้แก่ผู้รับจ้าง  
การจ่ายเงินงวดสุดท้ายจะจ่ายให้เมื่องานทั้งหมดตามสัญญาได้แล้วเสร็จทุก  
ประการ

## ๘. อัตราค่าปรับ

ค่าปรับตามสัญญาจ้างแนบท้ายเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ หรือข้อตกลงจ้าง  
เป็นหนังสือจะกำหนด ดังนี้

๘.๑ กรณีที่ผู้รับจ้างนำงานที่รับจ้างไปจ้างช่วงให้ผู้อื่นทำอีกทอดหนึ่งโดยไม่ได้รับ  
อนุญาตจากกรม จะกำหนดค่าปรับสำหรับการฝ่าฝืนดังกล่าวเป็นจำนวนร้อยละ ๑๐.๘๐ ของวงเงินของงานจ้าง  
ช่วงนั้น

๘.๒ กรณีที่ผู้รับจ้างปฏิบัติผิดสัญญาจ้างก่อสร้าง นอกเหนือจากข้อ ๘.๑ จะกำหนด  
ค่าปรับเป็นรายวันเป็นจำนวนเงินตายตัวในอัตราร้อยละ ๐.๒๕ ของราคางานจ้าง

## ๙. การรับประกันความชำรุดบกพร่อง

ผู้ชนะการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ซึ่งได้ทำสัญญาจ้าง ตามแบบ ดังระบุในข้อ ๑.๓  
หรือข้อตกลงจ้างเป็นหนังสือแล้วแต่กรณี จะต้องรับประกันความชำรุดบกพร่องของงานจ้างที่เกิดขึ้นภายใน  
ระยะเวลา ไม่น้อยกว่า ๓ ปี นับถัดจากวันที่กรมได้รับมอบงาน โดยต้องบริหารจัดการซ่อมแซมแก้ไขให้ใช้งานได้  
ดั้งเดิมภายใน ๑ วัน นับถัดจากวันที่ได้รับแจ้งความชำรุดบกพร่อง

## ๑๐. การจ่ายเงินล่วงหน้า

ผู้ยื่นข้อเสนอมีสิทธิเสนอขอรับเงินล่วงหน้า ในอัตราไม่เกินร้อยละ ๑๕ ของราคาค่าจ้าง  
ทั้งหมด แต่ทั้งนี้จะต้องส่งมอบหลักประกันเงินล่วงหน้า เป็นพันธบัตรรัฐบาลไทย หรือหนังสือค้ำประกันหรือ  
หนังสือค้ำประกันอิเล็กทรอนิกส์ของธนาคารในประเทศตามแบบดังระบุในข้อ ๑.๔ (๓) ให้แก่กรมก่อนการรับ  
เงินล่วงหน้า

## ๑๑. การหักเงินประกันผลงาน

ในการจ่ายเงินให้แก่ผู้รับจ้างแต่ละงวด ผู้ว่าจ้างจะหักเงินจำนวนร้อยละ ๑๐ ของเงินที่  
ต้องจ่ายในงวดนั้น เพื่อเป็นประกันผลงาน ในกรณีที่เงินประกันผลงานจะต้องถูกหักไว้ทั้งสิ้นไม่ต่ำกว่า ๖ เดือน  
(สำหรับสัญญาที่เป็นราคาต่อหน่วย) หรือจำนวน - บาท (สำหรับสัญญาที่เป็นราคาเหมารวม) ผู้รับจ้างมี  
สิทธิที่จะขอเงินประกันผลงานคืน โดยผู้รับจ้างจะต้องวางหนังสือค้ำประกันของธนาคาร ซึ่งออกโดยธนาคาร  
ภายในประเทศ มาวางไว้ต่อผู้ว่าจ้างเพื่อเป็นหลักประกันแทนก็ได้

ผู้ว่าจ้างจะคืนเงินประกันผลงาน และ/หรือหนังสือค้ำประกันของธนาคารดังกล่าว ตาม  
วรรคหนึ่ง ให้แก่ผู้รับจ้างพร้อมกับการจ่ายเงินงวดสุดท้าย

## ๑๒. ข้อสงวนสิทธิในการยื่นข้อเสนอและอื่น ๆ

๑๒.๑ เงินค่าจ้างสำหรับงานจ้างครั้งนี้ ได้มาจากเงินงบประมาณประจำปี พ.ศ. ๒๕๖๘  
การลงนามในสัญญาจะกระทำต่อเมื่อ กรมได้รับอนุมัติเงิน ค่าก่อสร้างจากเงิน  
งบประมาณประจำปี พ.ศ. ๒๕๖๘

๑๒.๒ เมื่อกรมได้คัดเลือกผู้ยื่นข้อเสนอรายใดให้เป็นผู้รับจ้าง และได้ตกลงจ้าง ตามการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์แล้ว ถ้าผู้รับจ้างจะต้องส่งหรือนำสิ่งของมาเพื่องานจ้างดังกล่าวเข้ามาจากต่างประเทศ และของนั้นต้องนำเข้ามาโดยทางเรือในเส้นทางที่มีเรือไทยเดินอยู่ และสามารถให้บริการรับขนได้ตามที่รัฐมนตรีว่าการกระทรวงคมนาคมประกาศกำหนด ผู้ยื่นข้อเสนอซึ่งเป็นผู้รับจ้างจะต้องปฏิบัติตามกฎหมายว่าด้วยการส่งเสริมการพาณิชย์ ดังนี้

(๑) แจกการส่งหรือนำสิ่งของดังกล่าวเข้ามาจากต่างประเทศต่อกรมเจ้าท่า ภายใน ๗ วัน นับตั้งแต่วันที่ผู้รับจ้างส่งหรือซื้อของจากต่างประเทศ เว้นแต่เป็นของที่รัฐมนตรีว่าการกระทรวงคมนาคมประกาศยกเว้นให้บรรทุกโดยเรืออื่นได้

(๒) จัดการให้สิ่งของดังกล่าวบรรทุกโดยเรือไทย หรือเรือที่มีสิทธิเช่นเดียวกับเรือไทยจากต่างประเทศมายังประเทศไทย เว้นแต่จะได้รับอนุญาตจากกรมเจ้าท่า ให้บรรทุกสิ่งของนั้น โดยเรืออื่น ที่มีใช้เรือไทย ซึ่งจะต้องได้รับอนุญาตเช่นนั้นก่อนบรรทุกของลงเรืออื่น หรือเป็นของที่รัฐมนตรีว่าการกระทรวงคมนาคมประกาศยกเว้นให้บรรทุกโดยเรืออื่น

(๓) ในกรณีที่ไม่ปฏิบัติตาม (๑) หรือ (๒) ผู้รับจ้างจะต้องรับผิดชอบตามกฎหมายว่าด้วยการส่งเสริมการพาณิชย์

๑๒.๓ ผู้ยื่นข้อเสนอซึ่งกรมได้คัดเลือกแล้ว ไม่ไปทำสัญญาหรือข้อตกลงจ้างเป็นหนังสือ ภายในเวลาที่กำหนดดังระบุไว้ในข้อ ๗ กรมจะริบหลักประกันการยื่นข้อเสนอ หรือเรียกมัดจำจากผู้ออกหนังสือค้ำประกัน การยื่นข้อเสนอทันที และอาจพิจารณาเรียกมัดจำให้ชดใช้ความเสียหายอื่น (ถ้ามี) รวมทั้งจะพิจารณาให้เป็นผู้ทำงาน ตามระเบียบกระทรวงการคลังว่าด้วยการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐ

๑๒.๔ กรมสงวนสิทธิ์ที่จะแก้ไขเพิ่มเติมเงื่อนไข หรือข้อกำหนดในแบบสัญญาหรือข้อตกลงจ้างเป็นหนังสือให้เป็นไปตามความเห็นของสำนักงานอัยการสูงสุด (ถ้ามี)

๑๒.๕ ในกรณีที่เอกสารแนบท้ายเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ มีความขัดหรือแย้งกันผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องปฏิบัติตามคำวินิจฉัยของกรม คำวินิจฉัยดังกล่าวให้ถือเป็นที่สุด และ ผู้ยื่นข้อเสนอไม่มีสิทธิเรียกร้องค่าใช้จ่ายใดๆ เพิ่มเติม

๑๒.๖ กรม อาจประกาศยกเลิกการจัดจ้างในกรณีต่อไปนี้ได้ โดยที่ผู้ยื่นข้อเสนอจะเรียกร้องค่าเสียหายใดๆ จากกรมไม่ได้

(๑) กรมไม่ได้รับการจัดสรรเงินที่จะใช้ในการจัดจ้างหรือได้รับจัดสรรแต่ไม่เพียงพอที่จะทำการจัดจ้างครั้งนี้ต่อไป

(๒) มีการกระทำที่เข้าลักษณะผู้ยื่นข้อเสนอที่ชนะการจัดจ้างหรือที่ได้รับการคัดเลือกมี ผลประโยชน์ร่วมกัน หรือมีส่วนได้เสียกับผู้ยื่นเสนอรายอื่น หรือขัดขวางการแข่งขันอย่างเป็นธรรมหรือสมยอมกันกับผู้ยื่นเสนอรายอื่น หรือเจ้าหน้าที่ในการเสนอราคา หรือสื่อว่ากระทำการทุจริตอื่นใดในการเสนอราคา

(๓) การทำการจัดจ้างครั้งนี้ต่อไปอาจก่อให้เกิดความเสียหายแก่กรม หรือกระทบต่อประโยชน์สาธารณะ

(๔) กรณีอื่นในทำนองเดียวกับ (๑) (๒) หรือ (๓) ตามที่กำหนดในกฎกระทรวง ซึ่งออกตามความในกฎหมายว่าด้วยการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐ

### ๑๓. มาตรฐานฝีมือช่าง

เมื่อกรมได้คัดเลือกผู้ยื่นข้อเสนอรายใดให้เป็นผู้รับจ้างและได้ตกลงจ้างก่อสร้าง ตามประกาศนี้แล้วผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องตกลงว่าในการปฏิบัติงานก่อสร้างดังกล่าว ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องมีและ ใช้ผู้ผ่านการทดสอบมาตรฐานฝีมือช่างหรือผู้ผ่านการทดสอบมาตรฐานฝีมือช่างจาก คณะกรรมการกำหนด มาตรฐานและทดสอบฝีมือแรงงาน หรือสถาบันของทางราชการอื่น หรือสถาบันเอกชนที่ทางราชการรับรอง หรือผู้มีวุฒิปริญญา ปวช. ปวส. และ ปวท.หรือเทียบเท่าจากสถาบันการศึกษาที่ ก.พ. รับรองให้เข้ารับ ราชการได้ ในอัตราไม่ต่ำกว่าร้อยละ ๑๐ ของแต่ละสาขาช่างแต่ละต้องมีจำนวนช่างอย่างน้อย ๑ คน ในแต่ละ สาขาช่าง ดังต่อไปนี้

๑๓.๑ ช่างไฟฟ้า

๑๓.๒ ช่างก่อสร้าง หรือช่างโยธา หรือช่างสำรวจ

### ๑๔. การปฏิบัติตามกฎหมายและระเบียบ

ในระหว่างระยะเวลาการก่อสร้าง ผู้ยื่นข้อเสนอที่ได้รับการคัดเลือกให้เป็นผู้รับจ้างต้อง ปฏิบัติ ตามหลักเกณฑ์ที่กฎหมายและระเบียบได้กำหนดไว้โดยเคร่งครัด

### ๑๕. การประเมินผลการปฏิบัติงานของผู้ประกอบการ

กรม สามารถนำผลการปฏิบัติงานแล้วเสร็จตามสัญญาของผู้ยื่นข้อเสนอที่ได้รับการ คัดเลือกให้ เป็นผู้รับจ้างเพื่อนำมาประเมินผลการปฏิบัติงานของผู้ประกอบการ

ทั้งนี้ หากผู้ยื่นข้อเสนอที่ได้รับการคัดเลือกไม่ผ่านเกณฑ์ที่กำหนดจะถูกระงับการยื่นข้อ เสนอหรือทำสัญญากับกรม ไว้ชั่วคราว

กรมทางหลวง โดย แขวงทางหลวงสุโขทัย



การจัดซื้อจัดจ้างครั้งนี้ จะมีการลงนามในสัญญาหรือข้อตกลงเป็นหนังสือได้ต่อเมื่อ พระราชบัญญัติงบประมาณรายจ่ายประจำปีงบประมาณ พ.ศ.๒๕๖๘ มีผลใช้บังคับ และได้รับจัดสรร งบประมาณรายจ่ายประจำปีงบประมาณ พ.ศ.๒๕๖๘ จากสำนักงบประมาณแล้ว และกรณีที่หน่วยงานของรัฐ ไม่ได้รับการจัดสรรงบประมาณเพื่อการจัดซื้อจัดจ้างในครั้งดังกล่าว หน่วยงานของรัฐสามารถยกเลิกการจัดซื้อ จัดจ้างได้

หมายเหตุ \* คำว่า “กรม” อาจเลือกใช้คำอื่นเช่น “จังหวัด” “สำนักงาน” ได้ตามความเหมาะสม และให้

ใช้คำดังกล่าวในส่วนที่เกี่ยวข้องทั้งหมด

\*\* ให้หัวหน้าส่วนราชการผู้ดำเนินการประกวดราคาเลือกใช้ตามความจำเป็น

เอกสารแนบท้ายเอกสารประกวดราคา แบบรูปรายละเอียด ให้ผู้เสนอราคาคำนวณโหลดได้ที่เว็บไซต์

เว็บไซต์ [www.doh.go.th](http://www.doh.go.th)

(๑) ข้อกำหนดและมาตรฐานทั่วไปงานติดตั้งไฟฟ้าแสงสว่างบนทางหลวงฉบับปี พ.ศ. ๒๕๒๒

(๒) แบบมาตรฐานสำหรับการก่อสร้างทางหลวง (STANDARD DRAWING FOR HIGHWAY

DESIGN AND CONSTRUCTION, ๒๐๑๕ REVISION) กรมทางหลวง (๒๐๑๘ EDITION) DWG No.EE -

๑๐๒, ๑๐๕, ๑๐๕, ๑๑๓

เอกสารแนบท้ายเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ ข้อ ๑.๗

ตารางการจัดทำแผนการใช้พัสดุที่ผลิตภายในประเทศ

จ้างก่อสร้าง ตามแผนรายประมาณการ กิจกรรมอำนวยความสะดวกทางถนน ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. ๒๕๖๘ งานอำนวยความสะดวกเพื่อป้องกัน และแก้ไขอุบัติเหตุทางถนน รหัสงาน ๓๑๔๑๑ งานติดตั้ง ไฟฟ้าแสงสว่าง ทางหลวงหมายเลข ๑๑๖ ตอน ป่าสัก - สะปุ่น ระหว่าง กม.๑๔+๒๕๐ - กม.๑๖+๐๕๐ (เป็นช่วงๆ) ผลผลิต ๑ แห่ง (ปริมาณงาน ๒๐ ต้น)

รายการพัสดุหรือครุภัณฑ์ที่ใช้ในโครงการ  
แผนการใช้พัสดุที่ผลิตภายในประเทศ

ลำดับ	รายการ	หน่วย	ปริมาณ	ราคาต่อ หน่วย (บาท)	เป็นเงิน (รวม)	พัสดุ ในประเทศ	พัสดุ ต่างประเทศ
๑							
๒							
๓							
๔							
๕							
รวม							
อัตรา (ร้อยละ)							

ลงชื่อ.....คู่สัญญาฝ่ายผู้รับจ้าง

(.....)

หมายเหตุ : ๑. ผู้รับจ้างจะต้องจัดทำแผนการใช้พัสดุที่ผลิตภายในประเทศ ส่งมอบให้แก่ผู้ว่าจ้างภายใน ๖๐ วัน นับถัดจากวันลงนามในสัญญา

๒. หากมูลค่าหรือปริมาณของพัสดุไม่สามารถดำเนินการได้ตามแผน สามารถแก้ไขเปลี่ยนแปลง แผนได้ก่อนการส่งมอบงานในแต่ละงวด



(นายบุญส่ง ตู่วงประสิทธิ์)

ผู้อำนวยการแขวงทางหลวงลำพูน ✓

เอกสารแนบท้ายเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ ข้อ ๑.๗

ตารางการจัดทำแผนการใช้เหล็กที่ผลิตภายในประเทศ

จ้างก่อสร้าง ตามแผนรายประมาณการ กิจกรรมอำนวยความสะดวกทางถนน ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. ๒๕๖๘ งานอำนวยความสะดวกเพื่อป้องกัน และแก้ไขอุบัติเหตุทางถนน รหัสงาน ๓๑๔๑๑ งานติดตั้ง ไฟฟ้าแสงสว่าง ทางหลวงหมายเลข ๑๑๖ ตอน ป่าสัก - สะปุ่น ระหว่าง กม.๑๔+๒๕๐ - กม.๑๖+๐๕๐ (เป็นช่วงๆ) ผลผลิต ๑ แห่ง (ปริมาณงาน ๒๐ ต้น)

รายการพัสดุหรือครุภัณฑ์ที่ใช้ในโครงการ  
แผนการใช้เหล็กที่ผลิตภายในประเทศ  
ปริมาณเหล็กทั้งโครงการ.....ต้น

ลำดับ	รายการ	หน่วย	ปริมาณ	เหล็ก ในประเทศ	เหล็ก ต่างประเทศ
๑	เหล็กเส้น	ต้น			
๒	เหล็กข้องอ	ต้น			
๓	เหล็กเส้นกลม	ต้น			
๔					
รวม					
อัตรา (ร้อยละ)			๑๐๐	๙๐	๑๐

ลงชื่อ.....คู่สัญญาฝ่ายผู้รับจ้าง  
(.....)

- หมายเหตุ : ๑. ผู้รับจ้างจะต้องจัดทำแผนการใช้เหล็กที่ผลิตภายในประเทศ ส่งมอบให้แก่ผู้ว่าจ้าง ภายใน ๖๐ วัน นับถัดจากวันลงนามในสัญญา  
๒. หากมูลค่าหรือปริมาณของเหล็กไม่สามารถดำเนินการได้ตามแผน สามารถแก้ไขเปลี่ยนแปลง แผนได้ก่อนการส่งมอบงานในแต่ละงวด

(นายบุญส่ง ด้วงประสิทธิ์)  
ผู้อำนวยการแขวงทางหลวงลำพูน ✓

เอกสารแนบท้ายเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ ข้อ ๑.๑๐ /  
เงื่อนไขการเสนอแผนการทำงาน

.....

ภายในกำหนดระยะเวลา...๗...วัน นับถัดจากวันลงนามสัญญาผู้รับจ้างจะต้องจัดทำแผนการทำงาน ส่งให้ผู้ว่าจ้างตรวจสอบและแผนการทำงานดังกล่าวต้องได้รับความเห็นชอบจากผู้ว่าจ้างก่อนจึงจะลงมือทำงานได้

แผนการทำงานจะต้องแสดงลำดับขั้นตอนและช่วงเวลาที่ทำงานแต่ละรายการตามสัญญาให้ครบถ้วนชัดเจนและเป็นไปได้ โดยงานทั้งหมดต้องแล้วเสร็จบริบูรณ์ภายในกำหนดเวลาของสัญญา

ในกรณีมีความจำเป็นต้องปรับแผนการทำงานในระหว่างการทำงาน ผู้รับจ้างต้องเสนอแผนการทำงานที่ปรับใหม่แก่ผู้ว่าจ้างเพื่อให้ความเห็นชอบก่อนทุกครั้ง



(นายบุญส่ง ดำรงประสิทธิ์)

ผู้อำนวยการแขวงทางหลวงลำพูน ✓

เอกสารแนบท้ายเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ ข้อ ๑.๑๑ ✓  
รายการและเงื่อนไขที่ผู้รับจ้างต้องรับผิดชอบในความชำรุดบกพร่องของงานจ้างหรือความเสียหายภายใน  
กำหนดเวลาตามเอกสารประกวดราคาจ้าง ข้อ ๑๐

.....

๑. ภายในกำหนด ๒ ปี

ผู้รับจ้างซึ่งได้ทำสัญญาจ้างกับกรมทางหลวงจะต้องรับประกันความชำรุดบกพร่องของงาน  
จ้างตามเงื่อนไขที่กำหนดภายในระยะเวลาไม่น้อยกว่า ๒ ปี นับถัดจากวันที่กรมทางหลวงได้รับมอบงาน  
ยกเว้นงานจ้างตาม ข้อ ๒ และ ข้อ ๓

๒. ภายในกำหนดเวลา ๑ ปี

- ๒.๑ งานคันทางดิน (ถนนดิน)
- ๒.๒ งานผิวทางลูกรัง
- ๒.๓ รางระบายน้ำที่ไม่คานคองกรีต (Concrete)
- ๒.๔ ไหล่ทางลูกรัง
- ๒.๕ ลาดข้างทางและลาดคอสะพานที่ไม่มีการป้องกันการกัดเซาะ
- ๒.๖ ลาดดินตัด (Back Slope) ที่ไม่มีการป้องกันการกัดเซาะ
- ๒.๗ งานปลูกหญ้า
- ๒.๘ งานปลูกต้นไม้
- ๒.๙ งานตีเส้นโดยใช้สีชนิดโรยลูกแก้ว
- ๒.๑๐ งานทาสีทั่วไป

๓. ภายในกำหนด ๓ ปี

อุปกรณ์ที่ใช้ในการติดตั้งไฟฟ้าแสงสว่าง และไฟสัญญาณจราจร ยกเว้นหลอดไฟฟ้า



(นายบุญส่ง ตังประสิทธิ์)  
ผู้อำนวยการแขวงทางหลวงลำพูน ✓

รายละเอียดแนบเอกสารประกวดราคาจ้างด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding)

จ้างก่อสร้าง ตามแผนรายประมาณการ กิจกรรมอำนวยความสะดวกทางถนน ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. ๒๕๖๘

งานอำนวยความสะดวกเพื่อป้องกัน และแก้ไขอุบัติเหตุทางถนน รหัสงาน ๓๑๔๑๑ งานติดตั้งไฟฟ้าแสงสว่าง

ทางหลวงหมายเลข ๑๑๖ ตอน ป่าสัก - สะปุ่น ระหว่าง กม.๑๔+๒๕๐ - กม.๑๖+๐๕๐ (เป็นช่วงๆ)

ผลิต ๑ แห่ง (ปริมาณงาน ๒๐ ต้น)

ลำดับ	รายการ	ปริมาณงาน	หมายเหตุ
๑	๙.๐๐ m. (Mounting Height) Tapered Steel Pole Double	๒๐ ต้น ✓	
	Brackets With High Pressure Sodium Lamp ๒๕๐ Watts,		
	Cut - Off ✓		
๒	ค่าธรรมเนียมการขยายเขตไฟฟ้า และติดตั้งหม้อแปลงขนาด ๓๐ KVA.	๒ ชุด ✓	
	พร้อมอุปกรณ์ ✓		

หมายเหตุ

๑. ค่าธรรมเนียมและค่าดำเนินการของการไฟฟ้า ตามรายการที่ ๒ ผู้รับจ้างเป็นผู้ชำระทั้งสิ้น โดยกรมทางหลวงจะจ่ายเงินให้แก่ผู้รับจ้างตามจำนวนที่จ่ายจริง แต่ทั้งนี้ไม่เกินวงเงินที่กำหนดไว้ในสัญญา สำหรับค่าใช้จ่ายส่วนเกินผู้รับจ้างเป็นผู้รับผิดชอบ



(นายบุญส่ง ดำรงประสิทธิ์)

ผู้อำนวยการแขวงทางหลวงลำพูน ✓

## เงื่อนไขแบบเอกสารประกวดราคาจ้างด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e - bidding)

๑. ~~เงื่อนไขหลักเกณฑ์ ประเภทงานก่อสร้างสูตรและวิธีการคำนวณที่ใช้กับสัญญาแบบปรับราคาได้นี้ให้เป็นไปตามรายละเอียดการควบคุมงาน การจ่ายเงิน และสูตรการปรับราคา~~
๒. วิธีการดำเนินงาน เพื่อให้ผู้ว่าจ้างได้มีเวลาจัดเจ้าหน้าที่ควบคุมเตรียมงาน และเตรียมการควบคุมดำเนินงานให้สอดคล้องไม่เป็นอุปสรรคต่อการดำเนินงานของผู้รับจ้าง ให้ผู้รับจ้างเสนอแผนระยะเวลาที่จะดำเนินงาน (Time Schedule) ในสายทางต่างๆ ให้ผู้อำนวยการแขวงทางหลวง เจ้าสังกัดทราบและให้ความเห็นชอบก่อนการดำเนินงานไม่น้อยกว่า ๗ วัน

### ๓. การควบคุมการจราจร

๓.๑ เนื่องจากงานจ้างก่อสร้าง ตามแผนรายประมาณการ กิจกรรมอำนวยความสะดวกความปลอดภัยทางถนน ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. ๒๕๖๘ งานอำนวยความสะดวกเพื่อป้องกัน และแก้ไขอุบัติเหตุทางถนน รหัสงาน ๓๑๔๑๑ งานติดตั้งไฟฟ้าแสงสว่าง ทางหลวงหมายเลข ๑๑๖ ตอน ป่าสัก - สะปุ่น ระหว่าง กม.๑๔+๒๕๐ - กม.๑๖+๐๕๐ (เป็นช่วงๆ) ตามสัญญานี้จะต้องดำเนินการในสายทางที่เปิดการจราจรอยู่แล้ว ฉะนั้น เพื่อมิให้การจราจรชะงัก ผู้รับจ้างจะต้องดำเนินงานครั้งละครั้งหนึ่งของความกว้างของผิวทางวันอีกครั้งหนึ่งไว้เพื่อการจราจร และภายหลังจากที่ได้เปิดให้การจราจรผ่านบนครั้งที่ดำเนินการเสร็จได้เป็นปกติแล้วจึงดำเนินการอีกครั้งหนึ่งที่ยังไม่ได้ทำต่อไป เว้นไว้แต่ผู้ว่าจ้างหรือผู้ที่ผู้ว่าจ้างมอบหมายจะสั่งเป็นอย่างอื่น

๓.๒ ในช่วงระยะตั้งแต่ผู้รับจ้างปิดการจราจรเพื่อดำเนินงาน ตามแผนรายประมาณการ กิจกรรมอำนวยความสะดวกความปลอดภัยทางถนน ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. ๒๕๖๘ งานอำนวยความสะดวกเพื่อป้องกัน และแก้ไขอุบัติเหตุทางถนน รหัสงาน ๓๑๔๑๑ งานติดตั้งไฟฟ้าแสงสว่าง ทางหลวงหมายเลข ๑๑๖ ตอน ป่าสัก - สะปุ่น ระหว่าง กม.๑๔+๒๕๐ - กม.๑๖+๐๕๐ (เป็นช่วงๆ) ณ ช่วงใด ตลอดไปจนถึงระยะเวลาที่ช่างควบคุมงานได้อนุมัติให้เปิดการจราจรให้เดินได้ในอัตราความเร็วปกติเป็นหน้าที่ของผู้รับจ้างที่จะต้องทำ ปัก, จัด, วางป้าย เครื่องหมายจราจร ตลอดจนจัดให้มีคนให้สัญญาณจราจร และมีคอมพิวเตอร์สัญญาณจราจรในเวลากลางคืนตามมาตรฐานของกรมทางหลวง โดยได้รับความเห็นชอบจากผู้ควบคุมงานเพื่อการจราจรผ่านไปมาได้โดยสะดวกและปลอดภัย ผู้รับจ้างจะต้องเป็นผู้รับผิดชอบในความเสียหายใดๆ อันเกิดจากการไม่ปฏิบัติให้ถูกต้องตามเงื่อนไขในข้อนี้

### ๓.๓ งานบริหารการจราจรในระหว่างการก่อสร้าง

#### ๓.๓.๑ การกำหนดชนิดและเครื่องหมายควบคุมการจราจร

ผู้รับจ้าง จะต้องจัดเตรียมและติดตั้งป้ายจราจรในพื้นที่ที่มีการก่อสร้าง หรือบูรณะทาง หรือสะพาน ตามคู่มือเครื่องหมายควบคุมการจราจรในงานก่อสร้าง บูรณะและบำรุงรักษาทางหลวงของกรมทางหลวง

#### ๓.๓.๒ ความรับผิดชอบของผู้รับจ้าง

๑. ผู้รับจ้าง จะต้องจัดทำแผนปฏิบัติงานความปลอดภัยในการทำงานอย่างละเอียด และชัดเจนให้สอดคล้องกับระบบการจัดการความปลอดภัยในการทำงานก่อสร้างแล้ว เสนอต่อผู้ควบคุมงาน เพื่อพิจารณาให้ความเห็นชอบก่อนดำเนินการก่อสร้าง

๒. ผู้รับจ้าง จะต้องปฏิบัติตามแผนปฏิบัติงานที่ได้เสนอไว้กับผู้ว่าจ้างอย่างเคร่งครัด และสอดคล้องกับกฎหมายและระเบียบที่กำหนดไว้ พร้อมรายงานผลการดำเนินงานตามแผนดังกล่าวให้ผู้ควบคุมงานรับทราบอย่างน้อยเดือนละ ๑ ครั้ง

๓. เครื่องหมายควบคุมการจราจรที่ผู้รับจ้างนำมาติดตั้งระหว่างก่อสร้างเป็นสมบัติของผู้รับจ้าง

๔. เครื่องหมายควบคุมการจราจรที่ผู้รับจ้างได้รับเงินค่างานไปแล้ว ถ้าหากเกิดการชำรุดหรือเสียหาย อันเนื่องมาจากสาเหตุใดก็ตาม ผู้รับจ้างจะต้องรีบจัดทำ หรือจัดหามาติดตั้งทดแทนให้อยู่ในสภาพเรียบร้อยสมบูรณ์ทันทีเมื่อตรวจพบ

๕. ผู้รับจ้างต้องจัดการให้ป้ายอยู่ในสภาพที่ดีและครบถ้วนตามคู่มือเครื่องหมายควบคุมการจราจรในงานก่อสร้าง บูรณะ และบำรุงรักษาทางหลวง ของกรมทางหลวง และพร้อมที่จะให้ผู้ว่าจ้างตรวจสอบความเรียบร้อยตลอดเวลา

๖. หากเกิดอุบัติเหตุใดๆ ในพื้นที่และเส้นทางที่ได้รับมอบพื้นที่ทำงานจากผู้ว่าจ้างไปดำเนินการแล้ว ผู้รับจ้างต้องรับผิดชอบในผลแห่งอุบัติเหตุที่นั่นแต่เพียงฝ่ายเดียวทั้งทางแพ่งและทางอาญา

๓.๓.๓ การกำกับดูแลและตรวจสอบของผู้ควบคุมงาน

๑. เพื่อให้เป็นไปตามมาตรการป้องกันและควบคุมอุบัติเหตุในงานก่อสร้างของรัฐ ผู้ควบคุมงานจะต้องเป็นผู้กำกับดูแล และตรวจสอบการปฏิบัติงานของผู้รับจ้างให้เป็นไปตามแผนปฏิบัติงานความปลอดภัยที่ได้เสนอไว้ก่อนเริ่มงาน

๒. ผู้ควบคุมงานต้องคอยกำกับดูแล และตรวจสอบเครื่องหมายควบคุมการจราจรที่ผู้รับจ้างติดตั้งไว้ให้อยู่ในสภาพดีและสมบูรณ์ตลอดเวลา เมื่อพบว่ามีการชำรุดหรือสูญหาย ให้แจ้งเป็นลายลักษณ์อักษรให้ผู้รับจ้างทราบเพื่อจัดหาทดแทนทันที

๓. เครื่องหมายควบคุมการจราจรที่ติดตั้งไว้ ถ้าผู้ควบคุมงานเห็นว่าเครื่องหมายควบคุมการจราจรใดมีความจำเป็นต้องติดตั้งเพิ่มเติม หรือหมดความจำเป็นสำหรับจุดนั้น ให้แจ้งผู้รับจ้างดำเนินการ

๓.๓.๔ หลักเกณฑ์การคิดคำนวณและจ่ายค่างาน

๑. กรมทางหลวงจะจ่ายค่างานบริหารการจราจรในระหว่างการก่อสร้างเป็นแบบเหมาจ่าย

๒. กรมทางหลวงจะจ่ายค่างานบริหารการจราจรในระหว่างการก่อสร้างเป็นสองส่วนดังนี้

๒.๑ ส่วนที่หนึ่งจะจ่ายให้ไม่เกินร้อยละ ๗๐ ของราคาแผ่นป้าย และวัสดุอุปกรณ์ที่ผู้รับจ้างได้จัดเตรียมและประกอบเรียบร้อยในเขตก่อสร้างพร้อมที่จะใช้งานตามหลักฐานการสั่งซื้อ หรือ จำหน่ายผลิต แต่ต้องไม่เกินร้อยละ ๕๐ ของรายการค่างานบริหารการจราจรในระหว่างก่อสร้างตามสัญญา

๒.๒ ส่วนที่สองจะแบ่งจ่ายให้ในทุกงวดงานเป็นเปอร์เซ็นต์ โดยคำนวณตามเปอร์เซ็นต์เต็มของผลงานทั้งโครงการที่ทำได้ในงวดนั้นๆ และจ่ายให้ครึ่งหนึ่งของเปอร์เซ็นต์ผลงานที่ทำได้ ทั้งนี้จะจ่ายให้ครบ ๑๐๐ เปอร์เซ็นต์ เมื่องานโครงการแล้วเสร็จตามสัญญา

๓. ค่างานบริหารการจราจรที่แบ่งจ่ายในแต่ละงวดเป็นส่วนหนึ่งของทุกรายการค่างานในงวดนั้น ในกรณีที่เครื่องหมายควบคุมการจราจรชำรุดหรือสูญหายไม่เป็นไปตามคู่มือเครื่องหมายควบคุมการจราจรในงานก่อสร้าง บูรณะ และบำรุงรักษาทางหลวง ถือว่างานในงวดนั้นยังไม่เรียบร้อยตามสัญญา ผู้ว่าจ้างสงวนสิทธิ์ที่จะไม่ตรวจรับงานก่อสร้างในงวดนั้นจนกว่าผู้รับจ้างจะดำเนินการติดตั้งเครื่องหมายควบคุมการจราจรให้เป็นไปตามคู่มือเครื่องหมายควบคุมการจราจรในงานก่อสร้าง บูรณะ และบำรุงรักษาทางหลวงของกรมทางหลวง และผู้รับจ้างจะไม่เรียกร้องค่าเสียหายใดๆ จากกรณีดังกล่าวจากผู้ว่าจ้างการจ่ายค่างานส่วนที่เหลือในครั้งต่อไปนอกจากจะถูกระงับแล้ว ถ้าหากยังมีความจำเป็นที่จะต้องมีเครื่องหมายควบคุมการจราจรนั้นต่อไปอีก ผู้ว่าจ้างจะจัดหาทดแทนโดยผู้รับจ้างเป็นผู้รับผิดชอบค่าใช้จ่ายในการนี้ทั้งสิ้น

๔. รายละเอียดเพิ่มเติม

๔.๑ เนื่องจากผิวทางตามระยะกิโลเมตร ที่แสดงในบัญชีสายทางและระยะทางตามสัญญานี้ อาจจะมีบางส่วนที่ยังมีลักษณะดีโดยไม่ต้องทำการ ตามแผนรายประมาณการ กิจกรรมอำนวยความสะดวกความปลอดภัยทางถนน ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. ๒๕๖๘ งานอำนวยความสะดวกความปลอดภัยเพื่อป้องกัน และแก้ไขอุบัติเหตุทางถนน รหัสงาน ๓๑๔๑๑ งานติดตั้งไฟฟ้าแสงสว่าง ทางหลวงหมายเลข ๑๑๖ ตอน ป่าสัก - สะปุ่น ระหว่าง กม.๑๔+๒๕๐ - กม.๑๖+๐๕๐ (เป็นช่วงๆ) หรือมีบางส่วนที่มีความจำเป็นเร่งด่วนเกิดขึ้นต้องทำการ ตามแผนรายประมาณการ กิจกรรมอำนวยความสะดวกความปลอดภัยทางถนน ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. ๒๕๖๘ งานอำนวยความสะดวกความปลอดภัยเพื่อป้องกัน และแก้ไขอุบัติเหตุทางถนน รหัสงาน

๓๑๔๑๑ งานติดตั้งไฟฟ้าแสงสว่าง ทางหลวงหมายเลข ๑๑๖ ตอน ป่าสัก - สะปุ่น ระหว่าง กม.๑๔+๒๕๐ - กม.๑๖+๐๕๐ (เป็นช่วงๆ) ควบคุมงานอาจสั่งเป็นลายลักษณ์อักษร ให้งดเว้นดำเนินการส่วนที่ไม่จำเป็นและให้ดำเนินการในส่วนที่จำเป็น โดยที่เมื่อรวมปริมาณงานทั้งหมดแล้วไม่เกินปริมาณงานที่ระบุในสัญญาได้ ผู้รับจ้างจะต้องดำเนินการตามคำสั่งของผู้ควบคุมงาน โดยผู้รับจ้างจะยกเอากรงดเว้นดำเนินการบางตอน และสั่งให้ดำเนินการบางตอน ภายในจำนวนปริมาณดังกล่าวข้างต้นขึ้นมาเป็นข้อเรียกร้องให้กรมทางหลวงชดใช้ค่าเสียหายอย่างใดแก่ผู้รับจ้างมิได้

ทั้งนี้ การเปลี่ยนแปลงช่วงที่จะทำการจ้างทำการ ตามแผนรายประมาณการ กิจกรรมอำนวยความสะดวกความปลอดภัยทางถนน ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. ๒๕๖๘ งานอำนวยความสะดวกเพื่อป้องกัน และแก้ไขอุบัติเหตุทางถนน รหัสงาน ๓๑๔๑๑ งานติดตั้งไฟฟ้าแสงสว่าง ทางหลวงหมายเลข ๑๑๖ ตอน ป่าสัก - สะปุ่น ระหว่าง กม.๑๔+๒๕๐ - กม.๑๖+๐๕๐ (เป็นช่วงๆ) ตามวรรคแรกจะกระทำได้ไม่เกินด้านละ ๕ กิโลเมตร จากช่วงที่ระบุไว้ในสัญญา เพื่อให้ได้ปริมาณงานที่กำหนดไว้ในสัญญา

๔.๒ ผู้รับจ้างยินยอมให้ผู้ควบคุมงานเข้าตรวจตราดูแลการทำงานให้เป็นไปตามวัตถุประสงค์แห่งสัญญานี้ และถ้าผู้ควบคุมงานได้สั่งให้ผู้รับจ้างปฏิบัติเกี่ยวกับการทำงานตามสัญญานี้ เพื่อประโยชน์แก่ทางราชการของผู้ว่าจ้างแล้ว ผู้รับจ้างยินยอมที่จะปฏิบัติตามคำสั่งของผู้ควบคุมงานทุกประการ ถ้าผู้รับจ้างละเลยไม่ปฏิบัติตาม ผู้รับจ้างยอมให้ผู้ว่าจ้างบอกเลิกสัญญาและเรียกค่าเสียหายจากผู้รับจ้างได้

๔.๓ ถ้าการทำงานของผู้รับจ้างตามสัญญานี้เป็นเหตุให้บุคคลภายนอกได้รับความเสียหายด้วยเหตุละเมิด หรือเหตุใดก็ตาม และกรมทางหลวงต้องเสียค่าสินไหมทดแทนและค่าใช้จ่ายอื่นๆ ไป เพื่อความรับผิดชอบของผู้รับจ้างดังกล่าวนี้ เป็นจำนวนเงินเท่าใดก็ตาม ผู้รับจ้างยอมชดใช้แทนกรมทางหลวงทั้งสิ้น

๔.๔ การกองวัสดุ ผู้รับจ้างจะต้องกองให้พ้นผิวทางจราจร หากกีดขวางการจราจรเป็นเหตุให้เกิดอุบัติเหตุทำให้ผู้สัญจรไป-มา ได้รับความอันตรายหรือเสียหายไม่ว่ากรณีใดๆ ผู้รับจ้างจะต้องรับผิดชอบแทนกรมทางหลวงทั้งสิ้น



(นายบุญส่ง ตัวประสิทธิ์)

ผู้อำนวยการแขวงทางหลวงลำพูน ✓

**เอกสารแนบท้ายเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ ข้อ ๑.๑๓**  
**หลักเกณฑ์การพิจารณาคุณสมบัติผู้มีสิทธิเสนอราคางานจ้างเหมาก่อสร้าง บурณะ**  
**หรือบำรุงทางของกรมทางหลวง**

.....

กรมทางหลวงสงวนสิทธิ์ที่จะไม่พิจารณาผู้เสนอราคางานก่อสร้าง บурณะ หรือบำรุงทาง ในกรณีที่ผู้เสนอราคา  
รายนั้น เป็นผู้ขาดคุณสมบัติตามหลักเกณฑ์ที่กรมทางหลวงกำหนด

หลักเกณฑ์กำหนดผู้ขาดคุณสมบัติในการเสนอราคางานจ้างเหมาก่อสร้าง บурณะ หรือบำรุงทาง ของ  
กรมทางหลวง มีดังต่อไปนี้

๑. ผู้เสนอราคาที่ได้รับการคัดเลือกให้ทำสัญญากับกรมทางหลวงไม่มาลงนามในสัญญา ภายในระยะเวลา  
๓๐ วัน นับตั้งแต่วันที่หน่วยงานเจ้าของงานมีหนังสือแจ้งให้ทราบ

๒. ในกรณีที่ผู้รับจ้างไม่เข้าดำเนินการภายในระยะเวลาที่หน่วยงานเจ้าของงานกำหนด แต่ไม่เกิน ๓๐ วัน  
นับ ตั้งแต่วันเริ่มต้นตามสัญญา โดยมีได้เป็นความผิดของหน่วยงานเจ้าของงาน

๓. ผู้รับจ้างที่กำลังทำงานอยู่และงานนั้นหมดสัญญาแล้วแต่ยังไม่แล้วเสร็จโดยไม่มีเหตุอันสมควรจะไม่  
มีสิทธิเสนอราคา ยกเว้นเมื่องานที่เหลือนั้นคาดว่าจะแล้วเสร็จตามสัญญาในเวลาอันใกล้และผลงานที่แล้วเสร็จใน  
ขณะนั้นต้องไม่น้อยกว่า ๙๐% ของงานที่คาดว่าจะทำจริง

๔. ภายในระยะเวลารับประกันผลงาน ผู้รับจ้างไม่เข้าดำเนินการซ่อมแซมสิ่งก่อสร้างที่ชำรุดบกพร่องของ  
งาน ภายในระยะเวลาตามที่ผู้ว่าจ้างกำหนด โดยเป็นความผิดของผู้รับจ้าง (ให้ปฏิบัติตามแนวทาง ตามหนังสือกรมฯ  
อนุมัติ เลขที่ สมท.๑/๕๓๒ ลงวันที่ ๓๑ สิงหาคม ๒๕๔๙ เรื่องแนวทางปฏิบัติในการซ่อมแซมสิ่งก่อสร้างที่ชำรุด  
บกพร่องของงานก่อสร้างและบำรุงทาง ภายในระยะเวลารับประกันผลงานตามที่กำหนดในสัญญา)

๕. กรณีผู้รับจ้างผิดเงื่อนไขสัญญาว่าจ้างโดยผู้รับจ้างไม่คืนเงินค่า K หรือเงินที่เกิดจากการเปลี่ยนแปลง  
อัตราแลกเปลี่ยนเงินตราต่างประเทศ ภายในระยะเวลา ๑๕ วัน นับจากวันที่ได้รับแจ้ง

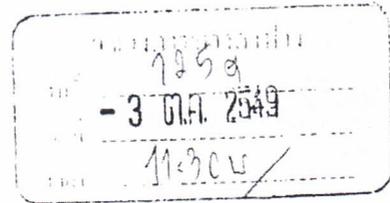
๖. ผู้รับจ้างที่กรมทางหลวงได้บอกเลิกสัญญา หรืออยู่ในระหว่างที่หน่วยงานเจ้าของงานขออนุมัติบอกเลิก  
สัญญา โดยเป็นความผิดของผู้รับจ้าง จะไม่มีสิทธิเสนอราคา

เมื่อผู้เสนอราคาที่ถูกพิจารณาเป็นผู้ขาดคุณสมบัติในการเสนอราคาจ้างเหมางานบำรุงทาง หากแก้ไข  
ผลงานก่อสร้างได้ดีแล้ว หรือดำเนินการตามเงื่อนไขสัญญาต่างๆ ครบถ้วนแล้ว กรมทางหลวงจะพิจารณาเป็นผู้มี  
คุณสมบัติในการเสนอราคาต่อไป



(นายบุญส่ง ตัวประสิทธิ์)

ผู้อำนวยการแขวงทางหลวงลำพูน ✓



คำสั่งกรมทางหลวง  
ที่ บ.1/151 /2549

เรื่อง หลักเกณฑ์การพิจารณาคุณสมบัติผู้มีสิทธิเสนอราคางานก่อสร้างและบำรุงทาง

ตามคำสั่งกรมทางหลวงที่ บ.1/149 /2549 ลงวันที่ 11 กันยายน พ.ศ.2549 เรื่อง มอบ  
อำนาจการพิจารณาคุณสมบัติผู้มีสิทธิเสนอราคางานก่อสร้างและบำรุงทาง ให้กับหัวหน้าหน่วยงาน  
ระดับต่าง ๆ นั้น

เพื่อให้การพิจารณาคุณสมบัติผู้มีสิทธิเสนอราคางานก่อสร้างทาง งานก่อสร้างสะพาน งาน  
ปรับปรุงย่านชุมชน งานลาดยางทางหลวง งานลาดยางสายสั้น งานปรับปรุงทางหลวงเพื่อการ  
ท่องเที่ยว งานบำรุงทาง และงานอื่น ๆ ตามที่กรมทางหลวงเห็นสมควร เป็นไปตามหลักเกณฑ์และ  
วิธีการคัดเลือกผู้มีคุณสมบัติเบื้องต้นที่กรมทางหลวงกำหนด โดยคำนึงถึงความสามารถ และความ  
พร้อมของผู้เสนอราคา ตามนัยระเบียบสำนักนายกรัฐมนตรีว่าด้วยการพัสดุ พ.ศ. 2535 และที่แก้ไข  
เพิ่มเติม ข้อ 15 ทวิ และข้อ 33 ทวิ และเพื่อให้การปฏิบัติงานเป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพ และเกิด  
ประโยชน์สูงสุดกับทางราชการ จึงให้ทุกหน่วยงานถือปฏิบัติตามหลักเกณฑ์การพิจารณาคุณสมบัติ  
ผู้มีสิทธิเสนอราคางานก่อสร้างและบำรุงทาง ดังนี้:

งานก่อสร้างทาง งานก่อสร้างสะพาน งานปรับปรุงย่านชุมชน งานลาดยางทางหลวง งานลาด  
ยางสายสั้น งานปรับปรุงทางหลวงเพื่อการท่องเที่ยว และงานอื่น ๆ ตามที่กรมทางหลวงเห็นสมควร

1. ผู้เสนอราคาที่ได้รับการคัดเลือกให้ทำสัญญากับกรมทางหลวงไม่มาลงนามในสัญญา ภายใน  
ระยะเวลา 30 วัน นับตั้งแต่วันที่หน่วยงานเจ้าของงานมีหนังสือแจ้งให้ทราบ
2. ผู้รับจ้างที่กำลังทำงานอยู่และงานนั้นหมดสัญญาแล้วแต่ยังไม่แล้วเสร็จโดยไม่มีเหตุอันสมควร  
จะไม่มีสิทธิเสนอราคา ยกเว้นเมื่องานที่เหลือนั้นคาดว่าจะแล้วเสร็จตามสัญญาในเวลาอันใกล้  
และผลงานที่แล้วเสร็จในขณะนั้นต้องไม่น้อยกว่า 90 % ของงานที่คาดว่าจะทำจริง
3. ภายในระยะเวลารับประกันผลงาน ผู้รับจ้างไม่เข้าดำเนินการซ่อมแซมสิ่งก่อสร้างที่ชำรุด  
บกพร่องของงานภายในระยะเวลาตามที่ผู้ว่าจ้างกำหนด โดยเป็นความผิดของผู้รับจ้าง (ให้  
ปฏิบัติตามแนวทาง ตามหนังสือกรมฯ อนุมติ เลขที่.... ส.ท.ง./532..... ลงวันที่

งานพัสดุและสัญญา  
รับเลขที่ 1273  
รับปี 6 ต 29

- 31...สิงหาคม...2549..... เรื่องแนวทางปฏิบัติในการซ่อมแซมสิ่งก่อสร้างที่ชำรุดบกพร่อง  
ของงานก่อสร้างและบำรุงทาง ภายในระยะเวลารับประกันผลงานตามที่กำหนดในสัญญา
4. กรณีผู้รับจ้างผิดเงื่อนไขสัญญาว่าจ้าง โดยผู้รับจ้างไม่คืนเงินค่า K หรือเงินที่เกิดจากการเปลี่ยนแปลงอัตราแลกเปลี่ยนเงินตราระหว่างประเทศ ภายในระยะเวลา 15 วัน นับจากวันที่ได้รับแจ้ง
  5. ผู้รับจ้างที่กรมทางหลวงได้บอกเลิกสัญญา หรืออยู่ในระหว่างที่หน่วยงานเจ้าของงานขออนุมัติบอกเลิกสัญญา โดยเป็นความผิดของผู้รับจ้าง จะไม่มีสิทธิ์เสนอราคา
  6. ผู้รับจ้างมีจำนวนโครงการก่อสร้างครบตามสิทธิการเสนอราคาตามหลักเกณฑ์การจดทะเบียนฯ
  7. กรณีที่เป็นงานในลักษณะพิเศษหรืองานเร่งด่วนตามประกาศประกวดราคา ผู้รับจ้างที่มีผลงานล่าช้ากว่าแผนงานเกิน 5% โดยเป็นความผิดของผู้รับจ้าง
  8. ผู้รับจ้างมีผลงานล่าช้ากว่าแผนงานเกิน 15 % โดยเป็นความผิดของผู้รับจ้าง
  9. ผู้รับจ้างมีผลงานไม่ถึง 25%ของงานทั้งหมด เมื่อเวลาล่วงเลยไปเกินหนึ่งในสองของระยะเวลาตามสัญญา โดยเป็นความผิดของผู้รับจ้าง
  10. ผู้รับจ้างมีผลงานล่าช้ากว่าแผนงาน และมีผลงานประจำเดือนที่ตั้งไว้ไม่ถึง 50% ของแผนงานประจำเดือนที่ตั้งไว้ เมื่อเวลาล่วงเลยไปเกินหนึ่งในสองของระยะเวลาตามสัญญา โดยเป็นความผิดของผู้รับจ้าง

#### งานบำรุงทาง

1. ผู้เสนอราคาที่ได้รับการคัดเลือกให้ทำสัญญากับกรมทางหลวงไม่มาลงนามในสัญญา ภายในระยะเวลา 30 วัน นับตั้งแต่วันที่หน่วยงานเจ้าของงานมีหนังสือแจ้งให้ทราบ
2. ในกรณีที่ผู้รับจ้างไม่เข้าดำเนินการภายในระยะเวลาที่หน่วยงานเจ้าของงานกำหนด แต่ไม่เกิน 30 วัน นับตั้งแต่วันเริ่มต้นตามสัญญา โดยมิได้เป็นความผิดของหน่วยงานเจ้าของงาน
3. ผู้รับจ้างที่กำลังทำงานอยู่และงานนั้นหมดสัญญาแล้วแต่ยังไม่แล้วเสร็จ โดยไม่มีเหตุอันสมควร จะไม่มีสิทธิ์เสนอราคา ยกเว้นเมื่องานที่เหลือนั้นคาดว่าจะแล้วเสร็จตามสัญญาในเวลาอันใกล้ และผลงานที่แล้วเสร็จในขณะนั้นต้องไม่น้อยกว่า 90 %ของงานที่คาดว่าจะทำจริง
4. ภายในระยะเวลารับประกันผลงาน ผู้รับจ้างไม่เข้าดำเนินการซ่อมแซมสิ่งก่อสร้างที่ชำรุดบกพร่องของงานภายในระยะเวลาตามที่ผู้ว่าจ้างกำหนด โดยเป็นความผิดของผู้รับจ้าง (ให้ปฏิบัติตามแนวทาง ตามหนังสือกรมฯอนุมัติ เลขที่.....ส.พ.1/532..... ลงวันที่ 31...สิงหาคม...2549..... เรื่อง แนวทางปฏิบัติในการซ่อมแซมสิ่งก่อสร้างที่ชำรุดบกพร่องของงานก่อสร้างและบำรุงทาง ภายในระยะเวลารับประกันผลงานตามที่กำหนดในสัญญา

5. กรณีผู้รับจ้างผิดเงื่อนไขสัญญาว่าจ้างโดยผู้รับจ้างไม่คืนเงินค่า K หรือเงินที่เกิดจากการเปลี่ยนแปลงอัตราแลกเปลี่ยนเงินตราต่างประเทศ ภายในระยะเวลา 15 วัน นับจากวันที่ได้รับแจ้ง
6. ผู้รับจ้างที่กรมทางหลวงได้บอกเลิกสัญญา หรืออยู่ในระหว่างที่หน่วยงานเจ้าของงานขออนุมัติบอกเลิกสัญญา โดยเป็นความผิดของผู้รับจ้าง จะไม่มีสิทธิเสนอราคา

อนึ่ง ผู้รับจ้างที่ถูกพิจารณาเป็นผู้ขาดคุณสมบัติเสนอราคางานก่อสร้างทาง งานก่อสร้างสะพาน งานปรับปรุงบ้านชุมชน งานลาดยางทางหลวง งานลาดยางสายสั้น งานปรับปรุงทางหลวง เพื่อการท่องเที่ยว หรืองานอื่นๆตามที่กรมทางหลวงเห็นสมควร ถือว่าขาดคุณสมบัติเสนอราคาทั้งงานก่อสร้างและงานบำรุงทาง และไม่มีสิทธิในการเสนอราคางานก่อสร้างหรือบำรุงทางทุกประเภท สำหรับงานจัดจ้างของทุกหน่วยงานของกรมทางหลวง

สำหรับผู้รับจ้างที่ถูกพิจารณาเป็นผู้ขาดคุณสมบัติเสนอราคางานบำรุงทางประเภทใด ถือว่าขาดคุณสมบัติเสนอราคาเฉพาะงานบำรุงทางประเภทนั้น และไม่มีสิทธิในการเสนอราคางานบำรุงทางประเภทนั้นสำหรับงานจัดจ้างของทุกหน่วยงานของกรมทางหลวง

คำสั่งอื่นใดที่ขัดหรือแย้งกับคำสั่งนี้ให้ใช้คำสั่งนี้แทน

ทั้งนี้ ตั้งแต่บัดนี้เป็นต้นไป

สั่ง ณ วันที่ 11 กันยายน พ.ศ. 2549

(นายชัยสวัสดิ์ กิตติพรไพบูลย์)

อธิบดีกรมทางหลวง

19/9 ๑๐.๓๐ (๑๘/๙)

ผอ.ท.ล.ป.

หรือท.ล.ป.

(นายภาณุสิทธิ์ ลิ้มรุ่งโรจน์)

ผอ.ท.ล.ป.

๕ 3 ต.ค. 2549

ท.ล.ป.

๑๕/๙

๑๕/๙

๑๕/๙

๑๕/๙

๑๕/๙



# บันทึกข้อความ

ส่วนราชการ สำนักงานมาตรฐานงานทาง โทร.0-23540414 โทรสาร.0-23540413

ที่ ส.ท.1/632 วันที่ 31 ธันวาคม 2549  
เรื่อง แนวทางปฏิบัติในการซ่อมแซมสิ่งก่อสร้างที่ชำรุดบกพร่องของงานก่อสร้างและบำรุงทาง ภายใน  
ระยะเวลารับประกันผลงานตามที่กำหนดในสัญญา

① เรียน อทล.

เนื่องจากปรากฏอยู่เสมอว่าสิ่งก่อสร้างโดยเฉพาะงานก่อสร้างหรือบูรณะทาง เมื่องานเสร็จรับมอบงานและ  
สุดท้ายแล้ว เมื่อเกิดความชำรุดบกพร่องขึ้นในระยะเวลาที่ผู้รับจ้างต้องรับผิดชอบ ผู้รับจ้างมักจะ ไม่ดำเนินการ  
ซ่อมแซมโดยเร็วเมื่อได้รับการแจ้งให้ทราบว่ามีความชำรุดเกิดขึ้น ในบางครั้งหรือส่วนมากต้องเตือนหลาย ๆ ครั้ง  
จึงดำเนินการซ่อม

ผลเสียที่เกิดจากการที่ไม่เร่งรัดการซ่อม คือ

กรณีที่ 1 ทำให้ความชำรุดบกพร่องเสียหายมากขึ้น และหรือขยายขอบเขตความชำรุดบกพร่องก  
ออกไปทำให้เสมือนว่ามีความบกพร่องในการก่อสร้างมากจึงชำรุดมาก ซึ่งความจริงเป็นความชำรุดเล็กน้อยแต่  
ซ่อมแซมให้ทันเวลา

กรณีที่ 2 ความชำรุดบกพร่องนั้น อาจจะเป็นสาเหตุทำให้ผู้ใช้ทางไม่สะดวกมากหรืออาจเป็นอันตรายต่อ  
ผู้ใช้เส้นทาง ดังนั้นแขวงการทางจำเป็นต้องดำเนินการซ่อม อาจเป็นการซ่อมถาวร หรือซ่อมเป็นการชั่วคราวไว้ก่อน  
ตามจะทำให้งบประมาณที่แขวงฯ ได้รับประจำซึ่งน้อยอยู่แล้วต้องถูกเบิกจ่ายในส่วนนี้อีก ถึงแม้จะเรียกเรื่องจ  
ผู้รับผิดชอบได้ภายหลัง แต่ก็ล่าช้านำมาชดเชยไม่ทันเหตุการณ์

กรณีที่ 3 ในสายตาประชาชนที่พบเห็นความชำรุดปรากฏอยู่นานทำให้เกิดภาพลบต่อกรมทางหลวงทั้งใน  
ด้านรู้สึกว่าการก่อสร้างไม่ดีพอ และในด้านไม่สนใจดูแลซ่อมแซมบำรุงรักษาเมื่อเกิดความชำรุด

เพื่อเป็นการลดปัญหานี้ให้น้อยลง เห็นควรใช้แนวทางปฏิบัติซึ่งสามารถกำหนดได้เป็นการภายในกรมทาง  
หลวง ดังนี้

1. มอบอำนาจให้ผู้อำนวยการแขวงการทาง หรือผู้อำนวยการสำนักงานบำรุงทาง แล้วแต่กรณี มีอำนาจ  
กระทำการแทนกรมฯ ในกรณีแจ้งติดตามเร่งรัดให้ผู้รับจ้างซ่อมแซมความชำรุดบกพร่องภายในระยะเวลารับประกัน  
ผลงานตามที่กำหนดในสัญญาทุกสัญญาในพื้นที่ที่อยู่ในความรับผิดชอบ

2. ให้ผู้อำนวยการแขวงการทาง และผู้อำนวยการสำนักงานบำรุงทาง ดำเนินการตรวจสอบความชำรุด  
บกพร่อง ภายในกำหนดระยะเวลา ดังนี้

- 2.1 กรณีข้อกำหนดในสัญญา ผู้รับจ้างต้องประกันความชำรุดบกพร่องภายในระยะเวลาไม่เกิน 6 เดือนนับแต่ตรวจรับมอบงานงวดสุดท้าย ให้ตรวจสอบก่อนสิ้นสุดระยะเวลาประกัน 15 วัน
- 2.2 กรณีประกันความชำรุดบกพร่องภายในระยะเวลาดังตั้ง 6 เดือนขึ้นไปนับแต่ตรวจรับมอบงานงวดสุดท้าย ให้ตรวจสอบก่อนสิ้นสุดระยะเวลาประกัน 30 วัน

3. เมื่อมีความชำรุดบกพร่องเกิดขึ้นให้แขวงการทางหรือสำนักงานบำรุงทาง

3.1 แจ้งเป็นหนังสือให้ผู้รับจ้างทราบโดยเร็วที่สุด โดย

3.1.1 กำหนดให้ผู้รับจ้างไปดำเนินการซ่อมภายใน ..... วัน (ตามที่แขวงการทางหรือสำนักงานบำรุงทางกำหนด แต่ต้องไม่เกิน 15 วัน) นับแต่วันที่ได้รับคำบอกกล่าว โดยกรมฯจะถือเอาวันที่ไปรษณีย์แจ้งว่าได้ นำส่งแก่ผู้รับแล้วเป็นวันเริ่มต้นนับระยะเวลา และให้ส่งสำเนาให้หน่วยงานเจ้าของงาน และ ส.ทล. ที่แขวงฯ หรือสำนักงานบำรุงทาง สังกัดอยู่ทราบด้วยโดยทันที

หากผู้รับจ้างไม่ไปดำเนินการซ่อมภายในกำหนด ให้แขวงการทางหรือสำนักงานบำรุงทาง แจ้งคณะกรรมการพิจารณาคุณสมบัติผู้มีสิทธิเสนอราคาฯ โดยเร็ว และสำเนาให้หน่วยงานเจ้าของงาน และ ส.ทล. ที่แขวงฯ สังกัดอยู่ทราบด้วย เมื่อคณะกรรมการพิจารณาคุณสมบัติผู้มีสิทธิเสนอราคาฯ ได้รับแจ้งจากแขวงการทางหรือสำนักงานบำรุงทาง ให้ทำรายงานเสนอคณะกรรมการจดทะเบียนฯ เพื่อเสนอขอความเห็นชอบจากกรมฯ ตัดสิทธิผู้รับจ้างรายนั้นๆ ไม่ให้เข้าร่วมการประกวดราคางานของกรมทางหลวงโดยด่วนที่สุด ภายในกำหนดเวลา 10 วัน นับแต่วันที่รับแจ้งจากแขวงการทางหรือสำนักงานบำรุงทาง

3.1.2 ให้ระบุข้อความในหนังสือแจ้งเตือนด้วยว่า หากครบกำหนดแล้ว ผู้รับจ้างไม่ไปดำเนินการซ่อม กรมฯจะดำเนินการจัดให้มีการซ่อมแซมความชำรุดบกพร่องนั้น โดยผู้รับจ้างจะต้องเป็นผู้เสียค่าใช้จ่ายและค่าเสียหายอื่นๆ(หากมี) และกรมฯจะดำเนินการให้มีการตัดสิทธิไม่ให้เข้าร่วมการประกวดราคางานของกรมทางหลวงและจำนวนวันที่เข้าซ่อมล่าช้าจะนำไปพิจารณาเป็นจำนวนวันที่ตัดสิทธิฯเพิ่ม นับถัดจากวันที่ซ่อมแล้วเสร็จ

3.2 ส่งหนังสือแจ้งไปยังผู้รับจ้างทางไปรษณีย์ลงทะเบียนตอบรับ ณ.ที่ตั้งของสำนักงานใหญ่ตามที่ปรากฏในหนังสือรับรองการจดทะเบียนหุ้นส่วนนิติบุคคล

4. กรณีผู้รับจ้างเพิกเฉย ไม่ดำเนินการซ่อมแซมความชำรุดบกพร่อง ให้แขวงฯหรือสำนักงานบำรุงทาง จัดทำสรุปข้อเท็จจริง รายการ และจำนวนค่าเสียหายที่เกิดขึ้นแต่ละรายการ ค่าใช้จ่ายในการซ่อมแซม โดยคำนวณตามหลักเกณฑ์มาตรฐานในการประเมินราคากลางของกรมฯ กรณีดำเนินการซ่อมแซมแล้วให้แนบหลักฐานด้วย เช่น การเบิกจ่ายวัสดุงานทาง บัญชีการทำงานของคนงาน กรณียังไม่ได้ดำเนินการ ให้จัดทำบัญชีประมาณการค่าใช้จ่ายในการซ่อมแซม ส่งให้หน่วยงานเจ้าของงานทราบ เมื่อหน่วยงานเจ้าของงานได้รับเรื่องแล้ว ให้ดำเนินการจัดทำสรุปข้อเท็จจริงในเรื่องนี้ทั้งหมดที่เกิดขึ้นตั้งแต่การตรวจรับงานงวดสุดท้าย ความรับผิดชอบเนื่องจากความชำรุดบกพร่องหลักประกันความชำรุดบกพร่อง รายการความชำรุดบกพร่อง พร้อมค่าเสียหายการดำเนินการในส่วนที่เกี่ยวข้อง พร้อมเอกสารหลักฐานแนบ เช่น สัญญาจ้างเหมากรณิดังกล่าว หลักฐานการส่งมอบและตรวจรับงานงวดสุดท้าย แล้วส่งเรื่องให้กองนิติการ

อนึ่ง เนื่องจากสัญญาจ้างเหมาก่อสร้างหรือบำรุงรักษาทางหลวง เป็นสัญญาทางปกครอง ซึ่งมีอายุความเพียง 1 ปีนับแต่รู้หรือควรรู้เหตุฟ้องคดี ซึ่งตามแนวคำพิพากษาศาลปกครองจะเริ่มนับตั้งแต่วันที่แขวงฯหรือสำนักงานบำรุงทาง ตรวจพบความชำรุดบกพร่อง ดังนั้นการดำเนินการในทุกชั้นตอนจนกระทั่งส่งเรื่องให้กองนิติการฯ ไม่ควรเกิน 3 เดือน นับตั้งแต่วันที่แขวงฯหรือสำนักงานบำรุงทาง ตรวจพบความชำรุด เพื่อป้องกันมิให้เกิดปัญหาความอายุความฟ้องร้อง ซึ่งทำให้กรมทางหลวงเสียหายและจะต้องมีผู้รับผิดชอบ

5. เมื่อกรมฯให้ความเห็นชอบให้ตัดสิทธิ์แล้ว ให้คณะอนุกรรมการพิจารณาคุณสมบัติผู้มีสิทธิเสนอราคาฯ แจ้งให้ผู้เกี่ยวข้องทราบโดยด่วนที่สุด (จัดเจ้าหน้าที่นำส่ง, ทางโทรศัพท์, ทางวิทยุ, หรือทาง FAX. แล้วแต่กรณี) ทั้งนี้ไม่เกินวันถัดจากวันที่รับทราบความเห็นชอบของกรมฯ

6. เมื่อผู้รับจ้างดำเนินการซ่อมแซมเสร็จเรียบร้อย และแขวงฯหรือสำนักงานบำรุงทางได้ตรวจรับแล้ว ให้แขวงฯหรือสำนักงานบำรุงทาง แจ้งวันที่ผู้รับจ้างเข้าซ่อมและวันที่ผู้รับจ้างซ่อมแล้วเสร็จ ให้คณะอนุกรรมการพิจารณาคุณสมบัติผู้มีสิทธิเสนอราคาฯ ทราบ เพื่อดำเนินการยกเลิกตัดสิทธิ์เสนอราคา โดยจะมีผลเมื่อพ้นจำนวนวันที่เข้าซ่อมแซมล่าช้านั้นด้วย และสำเนาให้หน่วยงานเจ้าของงาน และ ส.ทล. ที่แขวงฯหรือสำนักงานบำรุงทาง สังกัดทราบด้วย

7. เมื่อคณะอนุกรรมการพิจารณาคุณสมบัติผู้มีสิทธิเสนอราคาฯ ทราบตามข้อ 6 แล้วให้ดำเนินการเสนอคณะกรรมการจดทะเบียนฯ เพื่อขอความเห็นชอบจากกรมฯยกเลิกการตัดสิทธิ์เสนอราคาฯ และเมื่อได้รับความเห็นชอบแล้ว ให้คณะอนุกรรมการฯแจ้งผู้เกี่ยวข้องทราบต่อไป

หากดำเนินการตามขั้นตอนของแนวทางปฏิบัติข้างต้นนี้ จะทำให้มาตรการในการดำเนินการแก้ไขปัญหาค่าความชำรุดบกพร่องของงานจ้างเหมาของกรมทางหลวง มีประสิทธิภาพดียิ่งขึ้น

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณา หากเห็นชอบจะแจ้งให้ผู้ที่เกี่ยวข้องทราบ และถือปฏิบัติต่อไป

② เรือง ปรภทนามภก(กรมฯ) (ว.ค.ค.)

- เห็นชอบ

- ดำเนินการต่อไป

(นายชัยสวัสดิ์ กิตติพร ไหมมูลย์)

อธิบดีกรมทางหลวง

๒๕๖๓.๐๘.๒๕๔๕

๙  
(นายทรงศักดิ์ แพเจริญ)

วิศวกรใหญ่ ด้านควบคุมการก่อสร้าง

ประธานคณะกรรมการจดทะเบียนผู้รับเหมางานก่อสร้างและบำรุงทางฯ

เอกสารแนบท้ายเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ ข้อ ๑.๑๔  
แนวทางปฏิบัติในการติดตั้งแผ่นป้ายแสดงรายละเอียดเกี่ยวกับ  
งานก่อสร้างของทางราชการ

.....

งานก่อสร้างทุกประเภทซึ่งมีค่างานตั้งแต่ ๑ ล้านบาทขึ้นไป ให้ติดตั้งแผ่นป้ายแสดง  
รายละเอียดเกี่ยวกับงานก่อสร้างไว้ ณ บริเวณสถานที่ก่อสร้าง ให้ผู้รับจ้างเป็นผู้รับผิดชอบดำเนินการในการ  
ดำเนินการจัดทำและติดตั้ง แผ่นป้ายดังกล่าว



(นายบุญส่ง ตุงประสิทธิ์)

ผู้อำนวยการแขวงทางหลวงลำพูน ✓

### 2.6.10 ป้ายโครงการก่อสร้าง

ป้ายโครงการก่อสร้างใช้แสดงข้อมูลที่สำคัญของงานก่อสร้าง เพื่อให้ประชาชนที่ผ่านไปมาทราบข้อมูล เช่น ชื่อโครงการ ชื่อสายทาง กม. ที่ก่อสร้าง ผู้ทำการก่อสร้างและผู้ควบคุมงาน เป็นต้น

การติดตั้งให้ติดตั้งแผ่นป้ายรายละเอียดงานก่อสร้างไว้ ณ จุดเริ่มต้นและจุดสิ้นสุดงานก่อสร้างอย่างน้อย 2 จุด ในบริเวณที่มีผู้คนผ่านไปมา หรืออาจติดตั้งหน้าสำนักงานก่อสร้างชั่วคราวก็ได้ ขนาดป้ายขึ้นอยู่กับขนาดของงานก่อสร้างตามแนวทางปฏิบัติของกรมบัญชีกลาง ดังนี้

- 1) งานก่อสร้างขนาดเล็ก (เช่น ถนนขนาด 2 ช่องจราจร) และงานก่อสร้างในพื้นที่ชนบท แผ่นป้ายควรมีขนาดไม่เล็กกว่า 1.20×2.40 เมตร
- 2) งานก่อสร้างขนาดใหญ่ (เช่น ถนนขนาด 4 ช่องจราจร ถนนตามผังเมืองรวม และถนนสายสำคัญ ๆ) งานก่อสร้างในเขตชุมชนเมืองหรืองานก่อสร้างในกรุงเทพมหานคร แผ่นป้ายควรมีขนาดไม่เล็กกว่า 2.40×4.80 เมตร

ส่วนขนาดตัวหนังสือให้ใช้ขนาดตามรูปที่ 2-7 และรูปที่ 2-8

กรมทางหลวง (สถานที่ติดต่อและโทรศัพท์)	
งานก่อสร้าง.....	
ลักษณะงานก่อสร้าง	.....
ผู้รับจ้าง บริษัท.....	
ที่อยู่.....	โทร.....
สัญญาเลขที่.....	เริ่มต้น.....
ระยะเวลาก่อสร้าง.....	วัน
วงเงินค่าก่อสร้าง.....	
ผู้ควบคุมงาน 1.....	โทร.....
2.....	โทร.....
3.....	โทร.....
สำนักงานสนาม/เบอร์โทรติดต่อ	
โทร.....	โทรสาร.....
เจ้าหน้าที่บริษัท/วิศวกรผู้รับจ้าง	
1.....	โทร.....
2.....	โทร.....
งานก่อสร้างรายนี้สร้างด้วยเงินภาษีของท่าน	

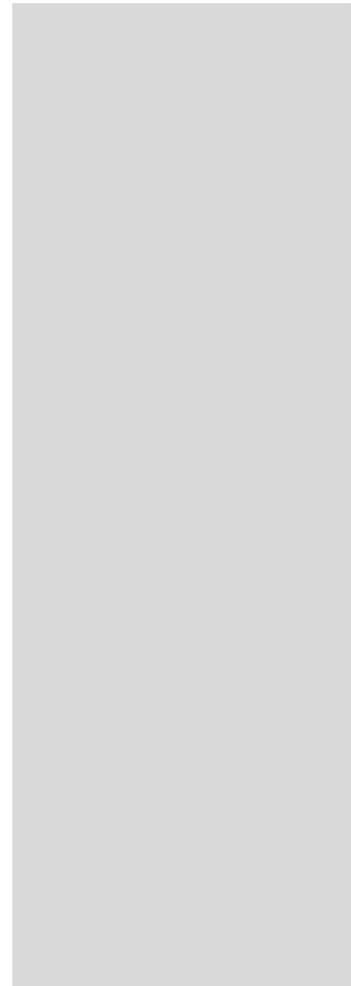
รูปที่ 2-7 ป้ายโครงการก่อสร้างขนาดเล็ก



		<h2 style="text-align: center;">กรมทางหลวง</h2> <p style="text-align: center;">(สถานที่ติดต่อและโทรศัพท์)</p>	
โครงการ	ก่อสร้าง.....		
ลักษณะงานก่อสร้าง	.....		
ผู้รับจ้าง	บริษัท..... ที่อยู่.....		
	โทร..... โทรสาร.....		
สัญญาเลขที่	.....เริ่มต้น.....สิ้นสุด.....ระยะเวลาก่อสร้าง.....วัน		
วงเงินค่าก่อสร้าง	.....		
ผู้ควบคุมงาน	1. ....โทร..... 2. ....โทร.....		
	3. ....โทร..... 4. ....โทร.....		
สำนักงานสนาม	โทร. .... โทรสาร. ....		
เจ้าหน้าที่บริษัท/วิศวกรผู้รับจ้าง	1. ....โทร. ....		
	2. ....โทร. ....		

**งานก่อสร้างรายนี้สร้างด้วยเงินภาษีของท่าน**

รูปที่ 2-8 ป้ายโครงการก่อสร้างขนาดใหญ่



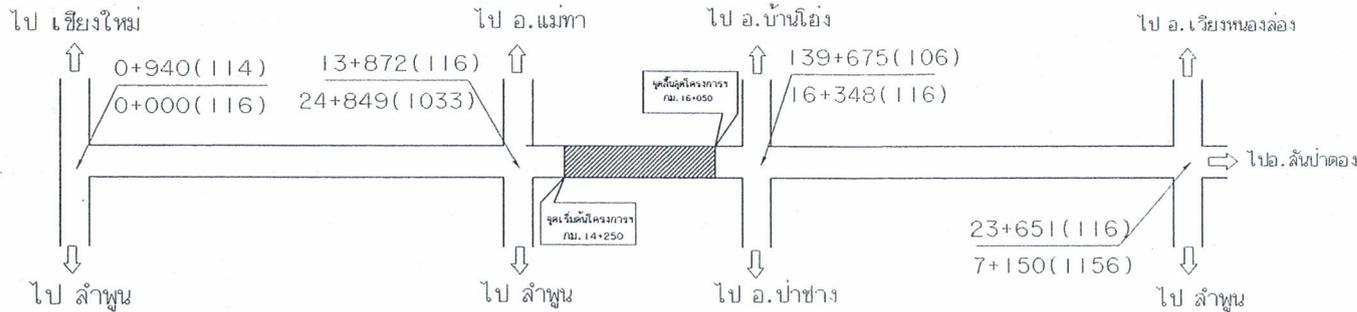
# กิจกรรมอำนวยความสะดวกความปลอดภัยทางถนน ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2568

## งานอำนวยความสะดวกเพื่อป้องกันและแก้ไขอุบัติเหตุทางถนน

รหัสงาน 31411 งานติดตั้งไฟฟ้าแสงสว่าง

ทางหลวงหมายเลข 116 ตอนควมคม 0101 ตอน บ้าลัก - สะปุ่น

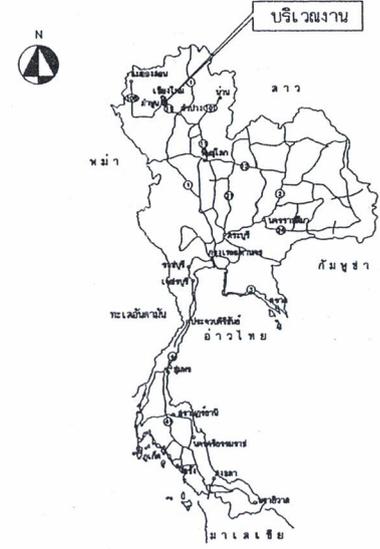
ระหว่าง กม. 14+250 กม. 16+050 (เป็นช่วงๆ)



หมายเหตุ :

ภายในระหว่างหลักกิโลเมตรที่กำหนดไว้ในแบบอาจกำหนดให้กระทำให้กระทำต่อนหรือเว้นตอนใด  
ได้ตามความเหมาะสมหรืออาจกำหนดให้ทำการเพิ่มเติมตอนต้นหรือตอนปลายภายในระยะไม่เกิน  
5 กิโลเมตรเพื่อให้ได้ปริมาณงานที่กำหนดได้

แขวงทางหลวงลำพูน		
ฝ่ายวิศวกรรม	รหัสงาน	แผนที่
แขวงทางหลวงลำพูน	31411	1/3
งานติดตั้งไฟฟ้าแสงสว่าง		
ทางหลวงหมายเลข 116 ตอนควมคม 0101 ตอน บ้าลัก - สะปุ่น		
ระหว่าง กม. 14+250 กม. 16+050 (เป็นช่วงๆ)		



SUMMARY OF QUANTITIES

ITEM	DESCRIPTION	UNIT	QUANTITIES	REMARK
1	9.00 M. (MOUNTING HEIGHT) TAPERED STEEL POLE DOUBLE BRACKETS WITH HIGH PRESSURE SODIUM LAMP 250 WATTS , CUT-OFF	EACH	20	DWG.NO.EE-102 104,105,113
2	ค่าธรรมเนียบขยายเขตไฟฟ้า และติดตั้งหม้อแปลงไฟฟ้า ขนาด 30 KVA พร้อมอุปกรณ์	SET	2	

มาตรฐานและข้อกำหนดสำหรับการก่อสร้างทางหลวง

ประเภทงาน	มาตรฐานและข้อกำหนด
งานไฟฟ้าแสงสว่าง	อ้างอิง ข้อกำหนดและมาตรฐานทั่วไป งานติดตั้งไฟฟ้าแสงสว่างบนทางหลวง (ฉบับแก้ไขกราคม 2522) DWG.NO.EE-102,104, 105, 113
งานอื่นๆ	อ้างอิง มาตรฐานสำหรับการก่อสร้างทางหลวง (STANDARD DRAWINGS FOR HIGHWAY DESIGN AND CONSTRUCTION, 2015 REVISION) ฉบับล่าสุด กรมทางหลวง

หมายเหตุ :

- ปริมาณงานที่จะไปในรายการต่างๆ ใน SUMMARY OF QUANTITIES เป็นปริมาณงานเบื้องต้นโดยประมาณเท่านั้น ปริมาณที่แท้จริงให้ดูตามที่ได้คำนวณตาม รายละเอียดที่จ้างเป็นต่อร่างราคากลางที่เป็นจริงในนาม ซึ่งดำเนินการโดย นายช่างผู้ควบคุมงานก่อสร้าง บูระ และ ป่าจุงรักษา ด้วยความเห็นชอบของผู้อำนวยการแขวงทางหลวง
- ค่าธรรมเนียบและค่าดำเนินการของกาไฟฟ้า ตามรายการที่ 2 ผู้รับจ้างเป็นผู้ชำระทั้งสิ้น โดยกรมการหลวงจะจ่ายเงินให้แก่ผู้รับจ้างตามจำนวนที่จ่ายจริงแต่ยังไม่เกินวงเงินที่กำหนดไว้ในสัญญา สำหรับค่าใช้จ่ายส่วนเกิน ผู้รับจ้างเป็นผู้รับผิดชอบ

กรรมทางหลวง			
เขียน	จรรยา	คิด	จรรยา
ทาน	จรรยา		
ออกแบบ		ตรวจ	
		(นายทรงศักดิ์ เข็มคำอาจค์)	
		ขอ. ชท. ลำพูน (ว)	
เห็นชอบ			
		จ.ล. พ.ล. 1.2	B, 11/2567
อนุญาต			
		จ.ล. พ.ล. 1	B, 11/2567

๒. ขบวนการหลวง

ฝ่ายวิศวกรรม	จำนวน	แผ่นที่
ขบวนการหลวง	31411	2/3

งานติดตั้งไฟฟ้าแสงสว่าง  
ทางหลวงหมายเลข 116 ตอนแควน้อย 0101 ตอน ป่าสัก - ละโว้  
ระหว่าง กม. 14+250 กม. 16+050 (เป็นช่วงๆ)

1. ข้อกำหนดทั่วไป

- 1.1 หน่วยโดยทั่วไป ใช้ระบบเมตริก ระยะทางวัดเป็นเมตร เว้นแต่ระบุไว้เป็นอย่างอื่น
- 1.2 แบบมาตรฐาน หมายถึง เอกสาร "STANDARD DRAWINGS FOR HIGHWAY DESIGN AND CONSTRUCTION" (ฉบับล่าสุด) จัดทำโดยสำนักสำรวจและออกแบบ กรมทางหลวง
- 1.3 ปริมาณงานที่ระบุไว้ในรายการต่างๆ ใน SUMMARY OF QUANTITIES เป็นปริมาณงานเบื้องต้น โดยประมาณเท่านั้น ปริมาณที่แท้จริงให้ถือตามที่คำนวณตามรายละเอียดที่จำเป็นของก่อสร้างตามสภาพที่เป็นจริงในสนาม ซึ่งดำเนินการโดยช่างผู้ควบคุมงานก่อสร้าง บุคลากร และ ป่ารุงรักษา ด้วยความเห็นชอบของผู้เฝ้าระวังการช่างหลวง
- 1.4 วัสดุที่ติดออกนอกเหนือจากที่นำไปใช้ในงานแล้วหรือมีคุณสมบัติไม่เหมาะสมจะต้องขนไปทิ้งในที่ที่ช่างผู้ควบคุมงาน เห็นสมควร และไม่เป็นอุปสรรค และกีดขวางทางระบายน้ำหรืออาจก่อให้เกิดความเสียหายแก่งานทางหรือทรัพย์สินของทางราชการ
- 1.5 ในการดำเนินการก่อสร้างผู้รับจ้างจะต้องตรวจตำแหน่งเสาอาชญาโคตต่างๆ และระดับที่ตั้ง เรื่องเสาอาชญาโคตต่างๆ หากเกิดความเสียหายขึ้นผู้รับจ้างต้องรับผิดชอบความเสียหายที่เกิดขึ้นต่างๆ ทั้งหมด
- 1.6 รถข่วงวัสดุต้องปฏิบัติตามกฎจราจร และกฎหมายบนทางหลวง
- 1.7 การอนุรักษ์และปลูกต้นไม้ ให้รักษาพันธุ์ไม้ใน เขตทางหลวงที่ไม่ได้เป็นอุปสรรคในงานก่อสร้างตลอดช่วงระยะเวลาการก่อสร้าง การปลูกต้นไม้ต้องไม่ปลูกในที่ที่ ซึ่งต้องการระบายน้ำตามหลักวิศวกรรมงานทาง อาทิ บริเวณทางแยก , MEDIAN OPENING , คันในทางโค้ง ฯลฯ
- 1.8 ให้ผู้รับจ้างทำการติดตั้งป้ายควบคุมจราจรและจัดท่าเครื่องหมายควบคุมจราจรในระหว่างการก่อสร้างตามคู่มือเครื่องหมายควบคุมจราจรในงานก่อสร้าง งานบูรณะ และงานบำรุงรักษาทางหลวงแผ่นดิน คู่มือเล่มที่ 3 ฉบับปี พ.ศ. 2561
- 1.9 ป้ายจราจรและงานทาสีเส้น การติดตั้งป้ายจราจรและการทาสีเส้นให้มีความสมบูรณ์ตามทางหลวง และตามคู่มือเครื่องหมายควบคุมการจราจรของกรมทางหลวง (ฉบับล่าสุด)
- 1.10 การติดตั้งอุปกรณ์ความปลอดภัยและเครื่องหมายทางให้ติดตั้งอุปกรณ์ความปลอดภัยและเครื่องหมายทางที่ประเภทมาตรฐานและแบบมาตรฐานของกรมทางหลวง ถึงแม้จะมีโครงการไว้ในแบบแปลนก่อสร้าง
- 1.11 งานปรับปรุงจะระบุให้ผู้ควบคุมจราจรเดิมหรือติดตั้งระบบผู้ควบคุมจราจรให้เป็นไปตามมาตรฐานของกรมทางหลวง
- 1.12 ข้อกำหนดของคอนกรีตรับแรงอัดให้ใช้ผลตลอดกำลังอัดของแท่งคอนกรีตรูปทรงลูกบาศก์ ขนาด 15x15x15 เซนติเมตร ที่อายุ 28 วัน หากในกรณีที่ผลตลอดของคอนกรีตที่มีอายุต่ำกว่า 28 วัน แต่มีค่ากำลังอัดไม่น้อยกว่าค่ากำลังอัดที่ระบุไว้ คอนกรีตนั้นจะถือว่าค่ากำลังอัดเทียบเท่ากับการทดสอบกำลังอัดของแท่งคอนกรีตรูปทรงลูกบาศก์ที่ 28 วัน ทั้งนี้อายุของคอนกรีตต้องไม่น้อยกว่า 14 วัน ยกเว้นงวดสุดท้ายของงวดงานที่ไม่สามารถส่งมอบงานก่อนคอนกรีตมีอายุครบ 28 วัน ทั้งนี้ ค่ากำลังรับแรงของคอนกรีต ให้ยึดถือ พท.ม. ของงานที่เกี่ยวข้องเป็นหลัก

- 1.13 ปูนซีเมนต์ งานคอนกรีตที่กำหนดให้ใช้ปูนซีเมนต์เกรดธรรมดาประเภทที่ 1 ตามมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม มอก. 15 สามารถใช้ปูนซีเมนต์ ออโรสลิคชนิดใช้งานทั่วไป ดังกล่าวได้ 60 ตามมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม มอก. 2594 หรือเทียบเท่าทดแทนได้

- 1.14 ข้อกำหนดการใช้วัสดุในงานก่อสร้าง ให้ยึดหลักเกณฑ์การใช้ตาม กฎกระทรวง ว่าด้วยการกำหนดวัสดุและวิธีการจัดซื้อจัดจ้างพัสดุที่รัฐต้องสั่งและหรือสนับสนุน (ฉบับที่ 2) พ.ศ. 2563
  - ผู้รับจ้างจะต้องใช้พัสดุประเภทวัสดุ หรือ วัสดุที่ที่จะใช้ในงานก่อสร้างเป็นพัสดุที่ผลิตภายในประเทศ โดยต้องใช้อย่างน้อยกว่าร้อยละ 80 ของมูลค่าพัสดุที่จะใช้ในงานก่อสร้างทั้งหมดตามสัญญา
  - ผู้รับจ้างจะต้องใช้พัสดุที่ผลิตภายในประเทศไม่น้อยกว่าร้อยละ 90 ของปริมาณพัสดุที่ต้องใช้ทั้งหมดตามสัญญา
  - กรณีต้องซื้อพัสดุที่นำเข้าจากต่างประเทศ และพัสดุดังกล่าวไม่มีผลิตภายในประเทศซึ่งทำให้ติดราชการใช้พัสดุที่ผลิตภายในประเทศน้อยกว่าร้อยละ 80 ของมูลค่าพัสดุที่ใช้ในการก่อสร้างทั้งหมดตามสัญญา ผู้รับจ้างต้องแสดงหนังสือรับรองจากผู้ผลิตหรือผู้จำหน่ายว่าพัสดุนั้นมีผลิตภายในประเทศ

2. การเปลี่ยนแปลงรูปแบบการก่อสร้าง ที่ไม่ตรงแก้ไขแบบและสัญญา

- 2.1 ให้ผู้ควบคุมงาน ตรวจสอบแบบกับสภาพความเป็นจริงในสนาม หากมีความจำเป็นที่จะปรับแก้แบบให้เหมาะสม ผู้ควบคุมงาน สามารถพิจารณาปรับแก้แบบให้เหมาะสมกับพื้นที่ที่คำอธิบายเฉพาะ ไม่กระทบหรือเปลี่ยนแปลงสาระสำคัญของแบบ แต่ต้องเป็นไปตามหลักวิศวกรรมโดยความเห็นชอบจากช่างหลวง
- 2.2 การปรับแก้แบบทางด้านราคาคิดงานทางโครงการ สามารถปรับแก้แบบก่อสร้างทางด้านราคาคิดงานทางได้ตามสภาพความเป็นจริงในสนาม โดยความเห็นชอบจากสำนักงานช่างหลวงที่ 1
- 2.3 ความลาดชันด้านข้างดินเดิมด้านทางโครงการ สามารถปรับแก้ความลาดชันของดินเดิมด้านข้างได้ แต่ต้องไม่กระทบต่อเสถียรภาพของดินเดิมด้านข้าง โดยความเห็นชอบจากสำนักงานช่างหลวงที่ 1
- 2.4 การเปิดเกาะ (จุดตัด) ทางเข้าและทางออกจากทางหลักให้อยู่ในดุลยพินิจของผู้ควบคุมงาน เพื่อให้เหมาะสมกับสภาพความเป็นจริงในสนามโดยความเห็นชอบจากสำนักงานช่างหลวงที่ 1 ดังนี้
  - กำหนดตำแหน่ง (ในกรณีที่ไม่ได้กำหนดไว้ในแบบ) จุดเปิดเกาะ
  - เสาหรือลด และปรับรูปแบบจุดเปิดเกาะ
- 2.5 งานสิ่งก่อสร้างเพื่อการระบายน้ำทาง และงานป้องกันกัดเซาะให้อยู่ในดุลยพินิจของผู้ควบคุมงาน เพื่อให้ได้ตรงตามสภาพความเป็นจริงในสนาม ดังนี้
  - ปรับตำแหน่ง ค่าระดับนอกหัก หากจำเป็นต้องเปลี่ยนแปลงจำนวนนอกหัก
  - ปรับความยาวของช่วงที่จะดำเนินการก่อสร้างจราจรระบายน้ำต่างๆ และท่อระบายน้ำตามยาว (LONGITUDINAL DRAIN)
  - ปรับหรือกำหนด (กรณีแบบไม่ได้กำหนด) ชนิดของงานป้องกันกัดเซาะต่างๆ
- 2.6 งานวางท่อกลม
  - 2.6.1 เพื่อหรือลดความยาว และปรับเลื่อนตำแหน่งท่อกลมจากที่กำหนดไว้ในแบบเพื่อให้ถูกต้องและเหมาะสมกับสภาพความเป็นจริงในสนามให้อยู่ในดุลยพินิจของผู้ควบคุมงานแล้วรายงานให้ช่างหลวงที่ 1 เป็นผู้พิจารณาโดยเร็ว
  - 2.6.2 ให้อยู่ในดุลยพินิจของผู้ควบคุมงาน โดยความเห็นชอบจากสำนักงานช่างหลวงที่ 1 ในกรณีดังนี้
    - เปลี่ยนแปลงขนาดท่อกลม
    - เพิ่มหรือลดจำนวนท่อกลม
    - เพิ่มหรือลดตำแหน่งท่อกลม
- 2.7 งานก่อสร้างท่อเหลี่ยม ให้อยู่ในดุลยพินิจของผู้ควบคุมงาน เพื่อให้ตรงตามสภาพความเป็นจริงในสนามโดยความเห็นชอบจากสำนักงานช่างหลวงที่ 1 ดังนี้
  - เพิ่มหรือลดความยาวท่อเหลี่ยม และปรับเลื่อนตำแหน่งก่อสร้างท่อเหลี่ยมจากที่กำหนดไว้ในแบบ
  - เปลี่ยนแปลงระดับก่อสร้างหรือมุมเอียง (SKEW) ของท่อเหลี่ยม
- 2.8 งานก่อสร้างสะพาน การเปลี่ยนแปลงเสา เช่น ตำแหน่งสะพาน แนวสะพาน ระดับก่อสร้าง และมุมเอียง (SKEW) ของสะพาน เพื่อให้ถูกต้องและเหมาะสมกับสภาพความเป็นจริงในสนาม ให้ผู้ควบคุมงานเสนอความเห็นชอบจากสำนักงานช่างหลวงที่ 1

- 2.9 งานอุปกรณ์ความปลอดภัย และงานจราจรลงเคราะห์ ให้อยู่ในดุลยพินิจของผู้ควบคุมงาน เพื่อให้ตรงกับสภาพความเป็นจริงในสนาม ดังนี้
  - ปรับช่วงระยะตำแหน่งหรือกำหนดขอบเขต (กรณีไม่ได้กำหนดไว้ในแบบ) ของงานติดตั้งอุปกรณ์ความปลอดภัยต่างๆ ได้
  - ปรับตำแหน่งหรือกำหนดตำแหน่ง และประเภทของป้ายจราจร และสีได้บนผิวจราจร ตามแบบมาตรฐานหรือตามคู่มือการดำเนินการตามมาตรฐานกรมทางหลวงในเบื้องต้นได้
  - ปรับตำแหน่งเสาให้เหมาะสมได้
  - ปรับตำแหน่งและขนาดของเสาข้างได้ โดยความเห็นชอบจากสำนักงานช่างหลวงที่ 1
  - การปรับเปลี่ยน เสาหรือลดติดตั้งป้ายจราจรแขวนสูง (OVERHEAD AND OVERHANGING SIGNS) โดยความเห็นชอบจากสำนักงานช่างหลวงที่ 1
- 2.10 งานก่อสร้างทางเชื่อมโครงการฯ สามารถกำหนดรูปแบบ จำนวน ลักษณะ และขอบเขตของงานก่อสร้างทางเชื่อม ลานอาคารตามหลักความเป็นจริงในสนามโดยความเห็นชอบจากสำนักงานช่างหลวงที่ 1
- 2.11 งานสิ่งสาธารณูปโภคโครงการฯ สามารถปรับตำแหน่ง ของสิ่งสาธารณูปโภคต่างๆ เช่น ท่อระบาย ไฟฟ้า สายโทรศัพท์ได้ดินและบ่อพักสายไฟฟ้า ฯลฯ โดยความเห็นชอบจากสำนักงานช่างหลวงที่ 1
- 2.12 งานภายในระหว่างหลักกิโลเมตรตามที่กำหนดไว้ในแบบ อาจกำหนดให้ทำการคอนกรีต หรือ เว้นคอนกรีตได้ตามความเหมาะสมและอาจจะให้ทำการเชื่อมต่อทางหรือปลายทางภายในตามความเหมาะสมและอาจจะให้ทำการเชื่อมต่อทางหรือปลายทางภายในระยะทางไม่เกินด้านละ 5 กม. ตามความจำเป็นและเหมาะสม แต่ต้องได้รับอนุมัติจากผู้เฝ้าระวังการช่างหลวง เจ้าของงาน

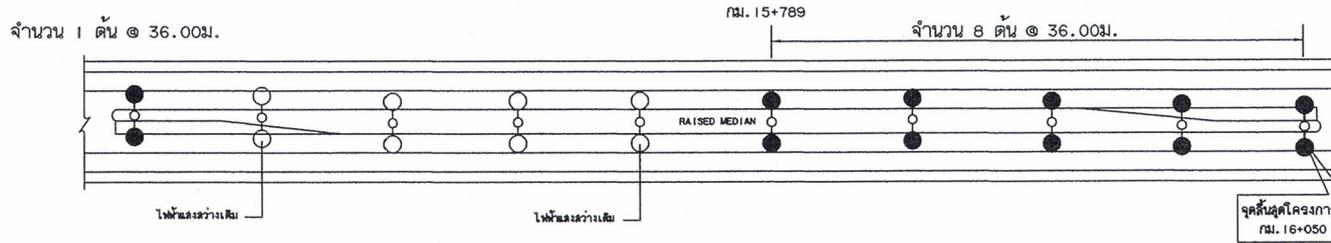
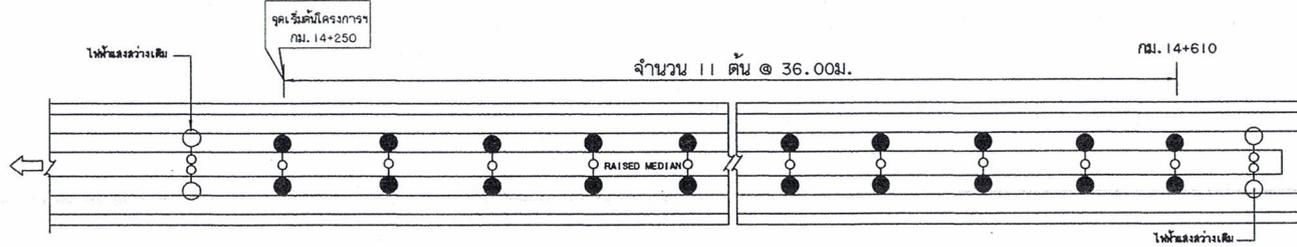
กรมทางหลวง					
เขียน	จรรยา	ตัด	จรรยา	ทาน	จรรยา
ออกแบบ		ตรวจ			
				จ.ท. สาขาน (ว)	
เห็นชอบ		รล. ทล. 1.2		13.11/2567	
อนุญาต		ผล. ทล. 1		13.11/2567	

# ผังการติดตั้ง

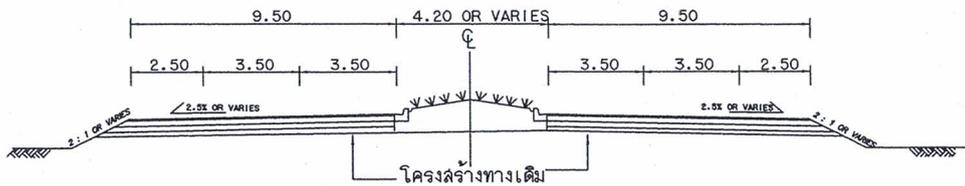
## ๒ เส้นทางหลวงลำพูน

ฝ่ายวิศวกรรม	รหัสงาน	แผ่นที่
แขวงทางหลวงลำพูน	31411	3/3

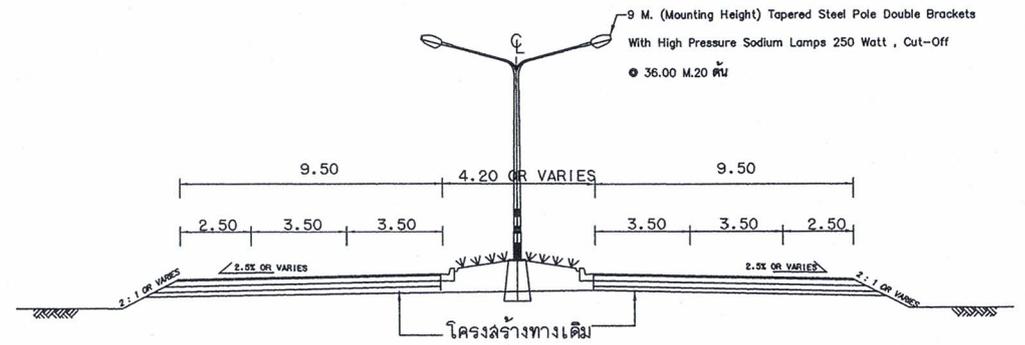
งานติดตั้งไฟฟ้าแสงสว่าง  
 ทางหลวงหมายเลข 116 ตอนควนชุม 0101 ตอน ป่าสัก - ละมั่ง  
 ระหว่าง กม. 14+250 กม. 16+050 (เป็นช่วงๆ)



### ก่อนดำเนินการ



### หลังดำเนินการ



## TYPICAL CROSS SECTION

### กรมทางหลวง

เขียน	จรรยา	ตัด	จรรยา	ทาน	จรรยา
ออกแบบ		ตรวจ			
เห็นชอบ					13/11/2567
อนุญาต					13/11/2567

# ข้อกำหนดทั่วไปสำหรับงานที่ใช้แบบมาตรฐานกรมทางหลวง และแบบอื่นที่ออกแบบโดยกรมทางหลวง

## รายการแบบรูปรายการละเอียด

รหัสดำเนินงาน	DESCRIPTION	UNIT	REMARK
31100	งานเครื่องหมายจราจรบนผิวทาง (PAVEMENT MARKING)		
	I. MARKINGS		
	I.1 PAVEMENT MARKING (REFLECTIVE THERMOPLASTIC ROAD MARKING MATERIALS)		
	I.1.1 YELLOW	SQ.M.	DWG. RS-201 TO RS-203
	I.1.2 WHITE	SQ.M.	DWG. RS-201 TO RS-203
	I.2 TRAFFIC PAINT		
	I.2.1 YELLOW	SQ.M.	DWG. RS-201 TO RS-203
	I.2.2 WHITE	SQ.M.	DWG. RS-201 TO RS-203
	I.3 CURB MARKINGS		
	I.3.1 BARRIER MARKINGS	SQ.M.	DWG. RS-201 TO RS-203
	I.3.2 ROAD STUD	SQ.M.	DWG. RS-201 TO RS-203
	I.3.3 UNI - DIRECTION	EACH.	DWG. RS-201 TO RS-203
	I.3.4 BI - DIRECTION	EACH.	DWG. RS-201 TO RS-203
31200	งานป้ายจราจร (ROAD SIGN)		
	I. TRAFFIC SIGNS		
	I.1 SIGN PLATE		
	I.1.1 SIGN PLATE HIGH INTENSITY GRADE	SQ.M.	DWG. RS-101 TO RS-103
	I.1.2 SIGN PLATE VERY HIGH INTENSITY GRADE	SQ.M.	DWG. RS-101 TO RS-103
	I.2 SIGN POST		
	I.2.1 R.C. SIGN POST SIZE 0.12 x 0.12 M.	M.	DWG. RS-101 TO RS-103
	I.2.2 R.C. SIGN POST SIZE 0.15 x 0.15 M.	M.	DWG. RS-101 TO RS-103
	I.2.3 STEEL PIPE DIA. 90 MM.	M.	DWG. RS-101 TO RS-103,RS-402
	I.2.4 STEEL COLUMN $\varnothing$ 7.50x7.50x0.32 CM.	M.	DWG. RS-101 TO RS-103
	I.2.5 STEEL COLUMN $\varnothing$ 10.00x10.00x0.32 CM.	M.	DWG. RS-101 TO RS-103
	I.3 STEEL POLE AND SIGN BOARD FOR OVERHANGING TRAFFIC SIGN		
	I.3.1 FOR SIGN PLATE < 52,800 SQ.CM.	EACH.	DWG. RS-401,RS-501
	I.3.2 FOR SIGN PLATE < 108,000 SQ.CM.	EACH.	DWG. RS-401,RS-502
	I.3.3 FOR SIGN PLATE < 2 x 52,800 SQ. CM.	EACH.	DWG. RS-401,RS-503
	I.4 FOUNDATION FOR OVERHANGING TRAFFIC SIGN.		
	I.4.1 TYPE A - PILE FOOTING	EACH.	DWG. RS-401,RS-504
	I.4.2 TYPE B - SPREAD FOOTING	EACH.	DWG. RS-401,RS-504
	I.4.3 TYPE C - PILE FOOTING	EACH.	DWG. RS-401,RS-504
	I.4.4 TYPE D - SPREAD FOOTING	EACH.	DWG. RS-401,RS-504
	I.5 OVERHEAD SIGN BOARDS.		
	I.5.1 MOUNTING ON STEEL TRUSS AND STEEL POLE.	SQ.M.	DWG. RS-401,RS-403,RS-407
	I.5.2 MOUNTING AT BRIDGE DECK	SQ.M.	DWG. RS-401 TO RS-403,RS-407
	I.6 STEEL FRAME FOR MOUNTING WIDTH < 18.00 M.		
	I.6.1 STEEL FRAME AND PILE FOOTING	EACH.	DWG. RS-401,RS-404
	I.6.2 STEEL FRAME AND SPREAD FOOTING	EACH.	DWG. RS-401,RS-404
	I.7 STEEL FRAME FOR MOUNTING WIDTH < 20.00 M.		
	I.7.1 STEEL TRUSS FOR OVERHEAD SIGN	M.	DWG. RS-401,RS-405
	I.7.2 STEEL POLE FOR OVERHEAD SIGN.	EACH.	DWG. RS-401,RS-405
	I.7.3 PILE FOOTING	EACH.	DWG. RS-401,RS-405
	I.7.4 SPREAD FOOTING	EACH.	DWG. RS-401,RS-405
	I.8 STEEL FRAME FOR MOUNTING 20.00 M. < WIDTH < 28.00 M.		
	I.8.1 STEEL TRUSS FOR OVERHEAD SIGN	M.	DWG. RS-401,RS-406
	I.8.2 STEEL POLE FOR OVERHEAD SIGN.	EACH.	DWG. RS-401,RS-406
	I.8.3 PILE FOOTING	EACH.	DWG. RS-401,RS-406
	I.8.4 SPREAD FOOTING	EACH.	DWG. RS-401,RS-406
31300	งานเครื่องหมายนำทาง (ROAD DELINEATOR)		
	I. MARKER AND GUIDE POST		
	I.1 GUIDE POST		
	I.1.1 CONCRETE GUIDE POST	EACH.	DWG. RS-607
	I.1.2 FLEXIBLE GUIDE POST	EACH.	DWG. RS-607
	I.2 KILOMETER MARKER		
	I.2.1 KILOMETER STONE TYPE I FOR PAINTED FACING	EACH.	DWG. GD-707
	I.2.2 KILOMETER STONE TYPE II FOR REFLECTIVE SHEET FACING	EACH.	DWG. GD-707
	I.2.3 KILOMETER SIGN TYPE A	EACH.	DWG. GD-708
	I.2.4 KILOMETER SIGN TYPE B	EACH.	DWG. GD-708
	I.3 R.O.W. MONUMENT		
	I.3.1 TYPE I RC. POST	EACH.	DWG. GD-706
	I.3.2 TYPE II BRASS TABLET	EACH.	DWG. GD-706
	I.3.3 TYPE III BRASS TABLET ON RC. CYLINDER	EACH.	DWG. GD-706
	I.4 REFLECTING TARGET		
	I.4.1 TYPE I FOR CURB	EACH.	DWG. RS-202
	I.4.2 TYPE II FOR GUARDRAIL	EACH.	DWG. RS-202
	I.4.3 TYPE III FOR BARRIER	EACH.	DWG. RS-202
	I.4.4 -RELOCATE GUIDE POST	EACH.	DWG. RS-607
	I.4.5 RELOCATE KILOMETER STONE	EACH.	DWG. GD-707

รหัสดำเนินงาน	DESCRIPTION	UNIT	REMARK
31410	งานไฟหน้าแสงสว่าง (ROAD LIGHTING)		
	I. ROADWAY LIGHTINGS		
	I.1 9.00 M (MOUNTING HEIGHT) TAPERED STEEL POLE SINGLE		
	BRACKET WITH HIGH PRESSURE SODIUM LAMP 250 WATTS, CUT - OFF		
	I.1.1 MOUNTED AT GRADE	EACH.	DWG. EE-105
	I.1.2 MOUNTED ON PARAPET - WALKWAY	EACH.	DWG. EE-106
	I.1.3 MOUNTED ON TRAFFIC BARRIER	EACH.	DWG. EE-106
	I.2 9.00 M. (MOUNTING HEIGHT) TAPERED STEEL POLE DOUBLE		
	BRACKETS WITH TWO HIGH PRESSURE SODIUM LAMPS 250 WATTS, CUT- OFF		
	I.2.1 MOUNTED AT GRADE	EACH.	DWG. EE-105
	I.2.2 MOUNTED ON TRAFFIC BARRIER	EACH.	DWG. EE-106
	I.3 12.00 M. (MOUNTING HEIGHT) TAPERED STEEL POLE SINGLE		
	BRACKET WITH HIGH PRESSURE SODIUM LAMP 400 WATTS, CUT - OFF		
	I.3.1 MOUNTED AT GRADE	EACH.	DWG. EE-105
	I.3.2 MOUNTED ON PARAPET- WALKWAY	EACH.	DWG. EE-106
	I.3.3 MOUNTED ON TRAFFIC BARRIER	EACH.	DWG. EE-106
	I.4 12.00 M. (MOUNTING HEIGHT) TAPERED STEEL POLE DOUBLE		
	BRACKETS WITH TWO HIGH PRESSURE SODIUM LAMP 400 WATTS, CUT - OFF		
	I.4.1 MOUNTED AT GRADE	EACH.	DWG. EE-105
	I.4.2 MOUNTED ON TRAFFIC BARRIER	EACH.	DWG. EE-106
	I.5 HIGH MAST LIGHTING POLE WITH HIGH PRESSURE SODIUM LAMP 400 WATTS		
	I.5.1 20.00 M. HIGH	EACH.	DWG. EE-107
	I.5.2 25.00 M. HIGH	EACH.	DWG. EE-107
	I.5.3 30.00 M. HIGH	EACH.	DWG. EE-107
	I.6 FOUNDATION FOR HIGH MAST LIGHTING POLE		
	I.6.1 PILE FOUNDATION FOR 20.00 M. HIGH	EACH.	DWG. EE-108
	I.6.2 PILE FOUNDATION FOR 25.00 M. HIGH	EACH.	DWG. EE-108
	I.6.3 PILE FOUNDATION FOR 30.00 M. HIGH	EACH.	DWG. EE-108
	I.6.4 SPREAD FOUNDATION FOR 20.00 M. HIGH	EACH.	DWG. EE-109
	I.6.5 SPREAD FOUNDATION FOR 25.00 M. HIGH	EACH.	DWG. EE-109
	I.6.6 SPREAD FOUNDATION FOR 30.00 M. HIGH	EACH.	DWG. EE-109
	I.7 ศาสนาเนียบกรมการไฟฟ้า สำหรับเป็นค้ำยันสายส่งไฟฟ้า ความถี่สูง และค้ำหมอนแปลง พร้อมอุปกรณ์อื่น ครบชุด (แขวงปริมาณทางลง)	SET	
31500	งานราวกันอันตราย (SAFETY GUARD DEVICE)		
	I. CONCRETE BARRIERS		
	I.1 TYPE I	M.	DWG. RS-608
	I.2 TYPE II	M.	DWG. RS-609
	I.3 TYPE III FOR DEEP CUT AND HIGH FILL	M.	DWG. RS-610
	I.4 TYPE IA	M.	DWG. RS-611
	I.5 TYPE IB	M.	DWG. RS-612
	I.6 TYPE IIA	M.	DWG. RS-613
	I.7 TYPE IIB	M.	DWG. RS-614
	I.8 AT BRIDGE APPROACH	M.	DWG. RS-615
	I.9 CONCRETE BARRIER WITH R.C. U-DITCH	M.	DWG. SP-401
	I.10 CONCRETE BARRIER AND DRAINAGE		
	I.10.1 TYPE A	M.	DWG. SP-510
	I.10.2 TYPE B	M.	DWG. SP-510
	I.10.3 TYPE C	M.	DWG. SP-510
	2. APPROACH CONCRETE BARRIERS		
	2.1 TYPE A	EACH.	DWG. RS-608
	2.2 TYPE B	EACH.	DWG. RS-608
	2.3 TYPE C	EACH.	DWG. RS-609
	2.4 TYPE D	EACH.	DWG. RS-609
	2.5 TYPE E	EACH.	DWG. RS-610
	2.6 TYPE F	EACH.	DWG. RS-615
	3. GUARDRAIL		
	3.1 SINGLE W - BEAM GUARDRAIL THICKNESS 3.2 MM. CLASS I TYPE I	M.	DWG. RS-603,RS-605,RS-606
	3.2 SINGLE W - BEAM GUARDRAIL THICKNESS 3.2 MM. CLASS I TYPE 2	M.	DWG. RS-603,RS-605,RS-606
	3.3 SINGLE W - BEAM GUARDRAIL THICKNESS 2.5 MM. CLASS 2 TYPE 1	M.	DWG. RS-603,RS-605,RS-606
	3.4 SINGLE W - BEAM GUARDRAIL THICKNESS 2.5 MM. CLASS 2 TYPE 2	M.	DWG. RS-603,RS-605,RS-606
	3.5 DOUBLE W - BEAM GUARDRAIL THICKNESS 3.2 MM. CLASS I TYPE I	M.	DWG. RS-604,RS-605,RS-606
	3.6 DOUBLE W - BEAM GUARDRAIL THICKNESS 3.2 MM. CLASS I TYPE 2	M.	DWG. RS-604,RS-605,RS-606
	3.7 DOUBLE W - BEAM GUARDRAIL THICKNESS 2.5 MM. CLASS 2 TYPE 1	M.	DWG. RS-604,RS-605,RS-606
	3.8 DOUBLE W - BEAM GUARDRAIL THICKNESS 2.5 MM. CLASS 2 TYPE 2	M.	DWG. RS-604,RS-605,RS-606
	3.9 RELOCATE OF EXISTING STEEL BEAM GUARD RAIL	M.	DWG. RS-603 TO RS-606
	3.10 แผ่นเสริม 0.10 x 2.00 ม. หน้า 4 มม.	M.	DWG. RS-603 TO RS-606

สำนักงานทางหลวงที่ 1 (เชียงใหม่)		
ส่วนสำรวจและออกแบบ	รหัสดำเนินงาน	แผ่นที่
-	-	1/2
ข้อกำหนดทั่วไป		
สำหรับงานที่ใช้แบบมาตรฐานกรมทางหลวง		
และแบบอื่นที่ออกแบบโดยกรมทางหลวง		

- ข้อกำหนดทั่วไป**
- แบบมาตรฐาน หมายถึง เอกสาร "STANDARD DRAWINGS FOR HIGHWAY DESIGN AND CONSTRUCTION" (ฉบับล่าสุด) จัดทำโดยสำนักสำรวจและออกแบบ กรมทางหลวง
  - แบบอื่น หมายถึง แบบอื่นที่ ออกแบบโดยกรมทางหลวงที่ไม่ใช่แบบมาตรฐาน เช่น แบบบ้านพักอาศัย, แบบสำนักงาน, แบบงานภูมิสถาปัตย์กรมทางหลวง ฯลฯ
  - ในการดำเนินการก่อสร้างผู้รับจ้างจะต้องตรวจสอบตำแหน่งอาคารอุปโภคต่างๆ และระดับบริเวณสิ่งก่อสร้างอุปโภคต่างๆ หากเกิดความเสียหายขึ้นผู้รับจ้างต้องรับผิดชอบความเสียหายที่เกิดขึ้นต่างๆ ทั้งหมด
  - ให้ผู้รับจ้างทำการติดตั้งป้ายควบคุมจราจรและจัดทำเครื่องหมายควบคุมการจราจรในระหว่างทำการก่อสร้าง ตามคู่มือเครื่องหมายควบคุมการจราจรในงานก่อสร้าง งานบูรณะ และงานบำรุงรักษาทางหลวงแผ่นดิน คู่มือเล่มที่ 3 ฉบับปี พ.ศ.2561
  - ป้ายจราจรและงานทางสีตีเส้น การติดตั้งป้ายจราจรและการทาสีตีเส้นให้ใช้มาตรฐานกรมทางหลวง และตามคู่มือเครื่องหมายควบคุมการจราจรของกรมทางหลวง (ฉบับล่าสุด)
  - การติดตั้งอุปกรณ์อำนวยความสะดวกและเครื่องหมายนำทาง ให้ติดตั้งอุปกรณ์อำนวยความสะดวกและเครื่องหมายนำทางทุกประเภท ตามมาตรฐานและแบบมาตรฐานของกรมทางหลวง ถึงแม้จะมีได้ระบุไว้ในแบบแปลนก่อสร้าง
  - งานปรับปรุงระบบไฟสัญญาณจราจรเดิมหรือติดตั้งระบบไฟสัญญาณจราจร ให้เป็นไปตามมาตรฐานของกรมทางหลวง
  - ภายในระหว่างหลักกิโลเมตรตามที่กำหนดไว้ในแบบ อาจกำหนดให้ทำการถอนดินหรือเว้นคอนกรีตได้ตามความเหมาะสมและอาจให้ทำการเพิ่มคอนกรีตหรือขยายทางภายในระยะทางไม่เกินด้านละ 5 กม. ตามความจำเป็นและความเหมาะสม แต่ต้องได้รับอนุมัติจากผู้อำนวยการแขวงทางหลวง เจ้าของงาน
  - ข้อกำหนดการใช้วัสดุในงานก่อสร้าง ให้ยึดหลักเกณฑ์การใช้ตาม กฎกระทรวง ว่าด้วยการกำหนดผลิตและวิธีการจัดซื้อจัดจ้างวัสดุที่รัฐต้องสั่งซื้อหรือจัดซื้อ (ฉบับที่ 2) พ.ศ.2563
    - ผู้รับจ้างจะต้องใช้วัสดุประเภทวัสดุ หรือ คุกกี้ที่ที่จะใช้ในงานก่อสร้างเป็นวัสดุที่ผลิตภายในประเทศ โดยต้องใช้ **ไม่น้อยกว่าร้อยละ 60** ของมูลค่าวัสดุที่จะใช้ในงาน
    - ก่อสร้างทั้งหมดตามสัญญา
    - ผู้รับจ้างจะต้องใช้เหล็กที่ผลิตภายในประเทศ **ไม่น้อยกว่าร้อยละ 90** ของปริมาณเหล็กที่ต้องใช้ทั้งหมดตามสัญญา

กรมทางหลวง		
เขียน <i>ม.ค.ท.</i>	ตัด <i>ม.ค.ท.</i>	งาน <i>[Signature]</i>
ออกแบบ <i>[Signature]</i>	ตรวจ <i>[Signature]</i>	ว.บ.ทล.
เห็นชอบ	<i>[Signature]</i>	20/9/2564
อนุมัติ	<i>[Signature]</i>	21/9/2564

สำนักงานทางหลวงที่ 1 (เชียงใหม่)

ล่วนสำรวจและออกแบบ	รหัสงาน	แผ่นที่
-	-	2/2

ข้อกำหนดทั่วไป

สำหรับงานที่ใช้แบบมาตรฐานกรมทางหลวง

และแบบอื่นที่ออกแบบโดยกรมทางหลวง

รายการแบบรูปรายการละเอียด (ต่อ)

รหัสงาน	DESCRIPTION	UNIT	REMARK
20510	1. ค่าก่อสร้างอาคารที่พักอาศัยและสิ่งประกอบระดับสำนักงาน (ระดับ 1-2) แบบมาตรฐานบ้านแฝด 130 ตารางเมตร	EACH.	สำนักสำรวจและออกแบบ
	2. ค่าก่อสร้างอาคารที่พักอาศัยและสิ่งประกอบระดับปฏิบัติการและระดับสำนักงาน (ระดับ 3-6) แบบมาตรฐานบ้านพักอาศัย 90 ตารางเมตร	EACH.	สำนักสำรวจและออกแบบ
	3. ค่าก่อสร้างอาคารที่พักอาศัยและสิ่งประกอบระดับสำนักงานกรณีพิเศษและอำนาจระดับดิน (ระดับ 7-8) แบบมาตรฐานบ้านพักอาศัย 120 ตารางเมตร	EACH.	สำนักสำรวจและออกแบบ
	4. ค่าก่อสร้างอาคารที่พักอาศัยและสิ่งประกอบอำนาจการสูง (ระดับ 9) แบบมาตรฐานบ้านพักอาศัย 150 ตารางเมตร	EACH.	สำนักสำรวจและออกแบบ
	5. แฟลตพักอาศัย 5 ชั้น 16 คอนโด	EACH.	สำนักสำรวจและออกแบบ
	6. แฟลตพักอาศัย 3 ชั้น 20 คอนโด	EACH.	สำนักสำรวจและออกแบบ
	7. แบบอาคารพักอาศัยสำหรับเจ้าหน้าที่ระดับบริหาร 13 คอนโด 3 ชั้น	EACH.	สำนักงานภูมิสถาปัตย์งานทาง
20520	1. ค่าก่อสร้างอาคารที่พักอาศัยและสิ่งประกอบสำนักงานหมวดทางหลวง 1.1 สำนักงานหมวดทางหลวง (แบบไทย)	EACH.	สำนักสำรวจและออกแบบ
	1.2 สำนักงานหมวดทางหลวง (แบบคอนกรีต)	EACH.	สำนักสำรวจและออกแบบ
	1.3 สำนักงานหมวดทางหลวง (แบบไม้เคียน)	EACH.	สำนักสำรวจและออกแบบ
	2. อาคารสำนักงานแขวงทางหลวง 2.1 สำนักงานแขวงทางหลวง (ภาคกลาง)	EACH.	สำนักสำรวจและออกแบบ
	2.2 สำนักงานแขวงทางหลวง (ภาคเหนือ)	EACH.	สำนักสำรวจและออกแบบ
	2.3 สำนักงานแขวงทางหลวง (ภาคใต้)	EACH.	สำนักสำรวจและออกแบบ
	2.4 สำนักงานแขวงทางหลวง (ภาคอีสาน)	EACH.	สำนักสำรวจและออกแบบ
	3. แบบอาคารสำนักงานทางหลวง	EACH.	สำนักงานภูมิสถาปัตย์งานทาง
25600	1. ค่าก่อสร้างอาคารที่พักอาศัยและสิ่งประกอบที่จอดรถประจำทางและที่พักผู้โดยสาร (PLANTING AND IMPROVEMENT OF HIGHWAY LANDSCAPING) 1.1 BUS STOP SHELTER 1.1.1 RC.&STEEL TYPE A - SMALL SIZE ON GROUND	EACH.	DWG. EN-301,EN-316,EN-302
	1.1.2 RC.&STEEL TYPE B - SMALL SIZE ON BEAM	EACH.	DWG. EN-301,EN-316,EN-303
	1.1.3 RC.&STEEL TYPE C - LARGE SIZE ON GROUND	EACH.	DWG. EN-301,EN-316,EN-304,EN-305
	1.1.4 RC.&STEEL TYPE D - LARGE SIZE ON BEAM	EACH.	DWG. EN-301,EN-316,EN-306,EN-307
	1.1.5 TYPE E - WALKWAY TYPE	EACH.	DWG. EN-301,EN-308,EN-309
	1.1.6 WOODEN TYPE A - SMALL SIZE ON GROUND	EACH.	DWG. EN-301,EN-316,EN-310
	1.1.7 WOODEN TYPE B - SMALL SIZE ON BEAM	EACH.	DWG. EN-301,EN-316,EN-311
	1.1.8 WOODEN TYPE C - LARGE SIZE ON GROUND	EACH.	DWG. EN-301,EN-316,EN-312,EN-313
	1.1.9 WOODEN TYPE D - LARGE SIZE ON BEAM	EACH.	DWG. EN-301,EN-316,EN-314,EN-315
	1.1.10 RELOCATION OF EXISTING BUS STOP SHELTER	EACH.	
	1.2. แบบก่อสร้างศาลาขนาดใหญ่ 1.2.1 แบบก่อสร้างศาลาขนาดเล็ก 3 X 3 ม. (ภาคกลาง)	EACH.	สำนักสำรวจและออกแบบ
	1.2.2 แบบก่อสร้างศาลาขนาดเล็ก 3 X 3 ม. (ภาคเหนือ)	EACH.	สำนักสำรวจและออกแบบ
	1.2.3 แบบก่อสร้างศาลาขนาดเล็ก 3 X 3 ม. (ภาคใต้)	EACH.	สำนักสำรวจและออกแบบ
	1.2.4 แบบก่อสร้างศาลาขนาดเล็ก 3 X 3 ม. (ภาคอีสาน)	EACH.	สำนักสำรวจและออกแบบ

รหัสงาน	DESCRIPTION	UNIT	REMARK
	1.3. แบบก่อสร้างศาลาขนาดกลาง 1.3.1 แบบก่อสร้างศาลาขนาดกลาง 3 X 6 ม. (ภาคกลาง)	EACH.	สำนักสำรวจและออกแบบ
	1.3.2 แบบก่อสร้างศาลาขนาดกลาง 3 X 6 ม. (ภาคเหนือ)	EACH.	สำนักสำรวจและออกแบบ
	1.3.3 แบบก่อสร้างศาลาขนาดกลาง 3 X 6 ม. (ภาคใต้)	EACH.	สำนักสำรวจและออกแบบ
	1.3.4 แบบก่อสร้างศาลาขนาดกลาง 3 X 6 ม. (ภาคอีสาน)	EACH.	สำนักสำรวจและออกแบบ
	1.4. แบบก่อสร้างศาลาขนาดใหญ่ 1.4.1 แบบก่อสร้างศาลาขนาดใหญ่ 4 X 8 ม. (ภาคกลาง)	EACH.	สำนักสำรวจและออกแบบ
	1.4.2 แบบก่อสร้างศาลาขนาดใหญ่ 4 X 8 ม. (ภาคเหนือ)	EACH.	สำนักสำรวจและออกแบบ
	1.4.3 แบบก่อสร้างศาลาขนาดใหญ่ 4 X 8 ม. (ภาคใต้)	EACH.	สำนักสำรวจและออกแบบ
	1.4.4 แบบก่อสร้างศาลาขนาดใหญ่ 4 X 8 ม. (ภาคอีสาน)	EACH.	สำนักสำรวจและออกแบบ
	1.5. แบบก่อสร้างศาลาขนาดใหญ่พิเศษ 1.5.1 แบบก่อสร้างศาลาขนาดใหญ่พิเศษ 6 X 12 ม. (ภาคกลาง)	EACH.	สำนักสำรวจและออกแบบ
	1.5.2 แบบก่อสร้างศาลาขนาดใหญ่พิเศษ 6 X 12 ม. (ภาคเหนือ)	EACH.	สำนักสำรวจและออกแบบ
	1.5.3 แบบก่อสร้างศาลาขนาดใหญ่พิเศษ 6 X 12 ม. (ภาคใต้)	EACH.	สำนักสำรวจและออกแบบ
	1.5.4 แบบก่อสร้างศาลาขนาดใหญ่พิเศษ 6 X 12 ม. (ภาคอีสาน)	EACH.	สำนักสำรวจและออกแบบ
	1.6. แบบก่อสร้างศาลากรมทางหลวงเฉลิมพระเกียรติ 1.6.1 ภาคกลาง	EACH.	สำนักงานภูมิสถาปัตย์งานทาง
	1.6.2 ภาคเหนือ	EACH.	สำนักงานภูมิสถาปัตย์งานทาง
	1.6.3 ภาคใต้	EACH.	สำนักงานภูมิสถาปัตย์งานทาง
	1.6.4 ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ	EACH.	สำนักงานภูมิสถาปัตย์งานทาง
	1.7. แบบห้องน้ำขนาดเล็ก 1.7.1 แบบห้องน้ำขนาดเล็ก 3 X 6 ม. (ภาคกลาง)	EACH.	สำนักสำรวจและออกแบบ
	1.7.2 แบบห้องน้ำขนาดเล็ก 3 X 6 ม. (ภาคเหนือ)	EACH.	สำนักสำรวจและออกแบบ
	1.7.3 แบบห้องน้ำขนาดเล็ก 3 X 6 ม. (ภาคใต้)	EACH.	สำนักสำรวจและออกแบบ
	1.7.4 แบบห้องน้ำขนาดเล็ก 3 X 6 ม. (ภาคอีสาน)	EACH.	สำนักสำรวจและออกแบบ
	1.8. แบบห้องน้ำขนาดกลาง 1.8.1 แบบห้องน้ำขนาดกลาง 3 X 10 ม. (ภาคกลาง)	EACH.	สำนักสำรวจและออกแบบ
	1.8.2 แบบห้องน้ำขนาดกลาง 3 X 10 ม. (ภาคเหนือ)	EACH.	สำนักสำรวจและออกแบบ
	1.8.3 แบบห้องน้ำขนาดกลาง 3 X 10 ม. (ภาคใต้)	EACH.	สำนักสำรวจและออกแบบ
	1.8.4 แบบห้องน้ำขนาดกลาง 3 X 10 ม. (ภาคอีสาน)	EACH.	สำนักสำรวจและออกแบบ
	1.9. แบบห้องน้ำขนาดใหญ่ 1.9.1 แบบห้องน้ำขนาดใหญ่ 3 X 14 ม. (ภาคกลาง)	EACH.	สำนักสำรวจและออกแบบ
	1.9.2 แบบห้องน้ำขนาดใหญ่ 3 X 14 ม. (ภาคเหนือ)	EACH.	สำนักสำรวจและออกแบบ
	1.9.3 แบบห้องน้ำขนาดใหญ่ 3 X 14 ม. (ภาคใต้)	EACH.	สำนักสำรวจและออกแบบ
	1.9.4 แบบห้องน้ำขนาดใหญ่ 3 X 14 ม. (ภาคอีสาน)	EACH.	สำนักสำรวจและออกแบบ

กรมทางหลวง		
เขียน วัฒนา	คิด วัฒนา	ทำ วัฒนา
ออกแบบ วัฒนา	ตรวจ วัฒนา	4000
เห็นชอบ วัฒนา	รล.ทล. 1.2	2019/2564
อนุญาต วัฒนา	ผล.ทล.1	219/2564



# ด่วนที่สุด บันทึกข้อความ

แสวงทางหลวงสำทูน  
กบศ. E ๑๐๑๒๒  
วันที่ ๒๓ ก.ย. ๒๕๖๕  
เวลา ๑๖.๑๗ น.

ส่วนราชการ สำนักอำนวยการความปลอดภัย กลุ่มศึกษาวางแผน โทรศัพท์ ๒๔๑๐๗ โทรสาร ๐ ๒๓๔๕ ๖๗๒๓

ที่ สป.๑/ผ./๕๑๓๙ วันที่ ๒๓ กันยายน ๒๕๖๕

เรื่อง ขอส่งแบบแนะนำรายละเอียดอุปกรณ์ภายในตู้ควบคุม (SUPPLY PILLAR) และการเลือกใช้ Ground rod

(๑) เรียน ผสฐ., ผส.ทล. ๑-๑๘ และแสวงทางหลวงในสังกัด

ตามบันทึกสำนักสำรวจและออกแบบ ที่ สป.๑/๗๕๕๓ ลงวันที่ ๒๐ กันยายน ๒๕๖๕ ท้ายหนังสือโครงการจ้างที่ปรึกษาประจำสำนักสำรวจและออกแบบ (In House) เพื่อสนับสนุนงานด้านเทคนิคและวิศวกรรม ปี ๒๕๖๕ ที่ TR/PO๕๕๔๑/๐๘๐๙๒๒/๑.๑ ลงวันที่ ๘ กันยายน ๒๕๖๕ ส่งงานรูปแบบไฟฟ้าและรายละเอียดอุปกรณ์ภายในตู้ควบคุม (SUPPLY PILLAR) เนื่องจากแบบมาตรฐาน ๒๐๑๕ เลขที่แบบ EE-๑๐๔ หน้า ๑๘๕ แบบ ROADWAY LIGHTING SUPPLY PILLAR DETAIL AND INSTALLATION ไม่มีรายละเอียดอุปกรณ์ภายในตู้ควบคุม SUPPLY PILLAR นั้น

สำนักอำนวยการความปลอดภัยได้พิจารณาแล้ว เพื่อให้การติดตั้งไฟฟ้าแสงสว่างและตู้ควบคุมเป็นไปตามวัตถุประสงค์ของผู้ออกแบบและมีความสอดคล้องกันทั่วประเทศ จึงขอแจ้งเวียนแบบรายละเอียดดังนี้

๑. แบบ TYPICAL DIAGRAM FOR SUPPLY PILLAR และ GUIDE LINE FOR ROAD LIGHTING CABLE จำนวน ๒ แผ่น (เอกสารแนบ)

๒. จาก แบบมาตรฐาน ๒๐๑๕ เลขที่แบบ EE-๑๐๓ หน้า ๑๘๔ ได้ระบุชนิดของ Ground rod ว่าเป็น CU CLAD (copper clad) เพื่อให้การใช้งานมีความสอดคล้องกัน จึงขอให้แบบเลขที่ EE-๑๐๔-๑๐๕ หน้า ๑๘๕-๑๘๖ ใช้ Ground rod แบบ CU CLAD (copper clad) เช่นเดียวกัน

จึงเรียนมาเพื่อโปรดทราบและพิจารณาดำเนินการต่อไป

(นายสีบพงษ์ ไพศาลวัฒนา)  
ผู้อำนวยการสำนักอำนวยการความปลอดภัย

(๒) รอ.ชท.๐๒,๑.)  
รพ.ชท. รฟ.ชท. ทพ.ชท.  
-เพื่อทท  
-คืนเงินค่าสื่อ

นายบุญส่ง คิวประสิทธิ์  
ผอ.ชท.รักษาราชการแทน  
ผอ.ชท.สำทูน

(นายเกษม พรหมมิจิตร)  
รอ.ชท.สำทูน (ว)

๒๗ ก.ย. ๒๕๖๕ (นายอาคม จุฬรงค์)  
รอ.ชท.สำทูน (ป)  
๒๗ ก.ย. ๒๕๖๕

**การคำนวณค่าติดตั้ง**

ประเภทงาน: EE-0493-001

**ROADWAY LIGHTING**  
GUIDELINE TABLE FOR ROAD LIGHTING CABLE

INSTALLATION TYPE	LANTERN LAMP	MOUNTING HEIGHT (M)	WIRING SYSTEM	MAX LIGHTING POLE/CIRCUIT	CABLE SIZE/CIRCUIT
SINGLE BRACKET	1 x 250W HPS	9.00	TR 30 KVA 1 PHASE 3C - 3, D, N	13	3C x 10 SQ. MM
				16	3C x 16 SQ. MM
				20	3C x 25 SQ. MM
DOUBLE BRACKET	2 x 250W HPS			8	3C x 10 SQ. MM
				11	3C x 16 SQ. MM
				14	3C x 25 SQ. MM
SINGLE BRACKET	1 x 250W HPS	9.00	TR 50 KVA 3 PHASE 4C - 3, D, C, N	15	4C x 10 SQ. MM
				20	4C x 16 SQ. MM
				25	4C x 25 SQ. MM
DOUBLE BRACKET	2 x 250W HPS			10	4C x 10 SQ. MM
				13	4C x 16 SQ. MM
				17	4C x 25 SQ. MM

INSTALLATION TYPE	LANTERN LAMP	MOUNTING HEIGHT (M)	WIRING SYSTEM	MAX LIGHTING POLE/CIRCUIT	CABLE SIZE/CIRCUIT
SINGLE BRACKET	1 x 400W HPS	12.00	TR 30 KVA 1 PHASE 3C - 3, D, N	9	3C x 10 SQ. MM
				12	3C x 16 SQ. MM
				15	3C x 25 SQ. MM
DOUBLE BRACKET	2 x 400W HPS			6	3C x 10 SQ. MM
				8	3C x 16 SQ. MM
				10	3C x 25 SQ. MM
SINGLE BRACKET	1 x 400W HPS	12.00	TR 50 KVA 3 PHASE 4C - 3, D, C, N	11	4C x 10 SQ. MM
				14	4C x 16 SQ. MM
				18	4C x 25 SQ. MM
DOUBLE BRACKET	2 x 400W HPS			7	4C x 10 SQ. MM
				10	4C x 16 SQ. MM
				13	4C x 25 SQ. MM

NOTES  
1. ALL ROAD TYPE ILLUMINANCE DESIGNED AT 21.5 LUX MINIMUM.

NO.	DATE	DESIGNED	CHECKED	DATE



THAI CONSULTING ENGINEERING AND MANAGEMENT PCL  
TEL: 02-2525410-110  
252, BANGKOK CHANGKHAENG RD. BANGKOK

SUBMITTED  
14/11/2011  
PROJECT NUMBER: 001

DESIGNED: *[Signature]*  
CHECKED: *[Signature]*

NO.	DATE	DESIGNED	CHECKED





# ด่วนที่สุด บันทึกข้อความ

สำนักสำรวจและออกแบบ
เลขที่รับ ป.1 / 134
วันที่ - 2 ก.ย. 2565
เวลา 10:00

ส่วนราชการ สำนักอำนวยการความปลอดภัย กลุ่มศึกษาวางแผน โทรศัพท์ ๒๕๑๐๗ โทรสาร ๐ ๒๓๕๕ ๖๗๒๓

ที่ สป.๑/ผ./ ๓๕๗๐ วันที่ ๑ กันยายน ๒๕๖๕ 1-1648/65

เรื่อง ขออนุมัติโครงการปรับปรุงเพื่อระบายละเอียดอุปกรณ์ภายในตู้ควบคุม (SUPPLY PILLAR)

① เรียน ผสบ

เนื่องจากแบบมาตรฐาน ๒๐๑๕ เลขที่แบบ EE-๑๐๔ หน้าที่ ๑๘๕ แบบ ROADWAY LIGHTING SUPPLY PILLAR DETAIL AND INSTALLATION ไม่มีความชัดเจนเกี่ยวกับรายละเอียดอุปกรณ์ภายในตู้ควบคุม SUPPLY PILLAR นั้น

เพื่อให้การดำเนินการก่อสร้างเป็นรูปแบบมาตรฐานเดียวกัน สำนักฯ จึงขออนุมัติโครงการปรับปรุงแบบเฉพาะหรือข้อมูลประกอบแบบ เพื่อแนะนำอุปกรณ์ภายในตู้ควบคุม (SUPPLY PILLAR) ให้มีความชัดเจนมากขึ้น

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณาดำเนินการต่อไป

(นายสืบพงษ์ ไพศาลวัฒนา)

ผู้อำนวยการสำนักอำนวยการความปลอดภัย

② เรียน วิชา ส.น. 1 (จกข.๒)  
เพื่อพิจารณา

(นายสมบูรณ์ เทียนธรรมชาติ)

ผู้อำนวยการสำนักสำรวจและออกแบบ  
- 2 ก.ย. ๒๕๖๕

③ เรียน วิชา ๓๒๒ (In House)  
เพื่อพิจารณาดำเนินการต่อไป

(นายอานภาพ เจริญศักดิ์)

วิศวกรโยธาเชี่ยวชาญ

ร.ส.บ. ๑  
- ๑ ก.ย. ๒๕๖๕



กรมทางหลวง

โครงการจ้างที่ปรึกษาประจำ

สำนักสำรวจและออกแบบ (In House) เพื่อสนับสนุนงานด้านเทคนิคและวิศวกรรม ปี 2565

ที่ TR/P05841/080922/1.1

8 กันยายน 2565

เรื่อง ขอนำส่งงานรูปแบบไฟฟ้าและรายละเอียดอุปกรณ์ภายในตู้ควบคุม (SUPPLY PILLAR)

๔) เรียน นายอนุภาพ เจริญศักดิ์

1-1648/65

อ้างถึง สัญญาเลขที่ สบ.17/2565 ลงวันที่ 17 กุมภาพันธ์ 2565

สิ่งที่ส่งมาด้วย รูปแบบไฟฟ้าและรายละเอียดอุปกรณ์ภายในตู้ควบคุม (SUPPLY PILLAR) จำนวน 2 แผ่น

ตามที่ สำนักสำรวจและออกแบบ กรมทางหลวง ได้ว่าจ้างกลุ่มบริษัทที่ปรึกษา ประกอบด้วย บริษัท ทีเอ็ม คอนซัลติง เอนจิเนียริ่ง แอนด์ แมเนจเม้นท์ จำกัด (มหาชน) บริษัท ทีแอลที คอนซัลแตนท์ จำกัด และบริษัท ดาวฤกษ์ คอมมูนิเคชั่นส์ จำกัด ให้ดำเนินงานโครงการจ้างที่ปรึกษาประจำสำนักสำรวจและออกแบบ (In house) เพื่อสนับสนุนงานด้านเทคนิคและวิศวกรรม ปี 2565 ตามสัญญาที่อ้างถึงนั้น

สำนักสำรวจและออกแบบได้มอบหมายให้ที่ปรึกษา ดำเนินงาน จัดทำแบบ TYPICAL DIAGRAM FOR SUPPLY PILLAR และ GUIDE LINE FOR ROAD LIGHTING CABLE เพื่อนำไปใช้ในงานปรับปรุง/ก่อสร้างทางหลวงในการดูแลของกรมทางหลวง และเพื่อให้ทุกหน่วยงานที่เกี่ยวข้องมีรูปแบบดำเนินการนำไปใช้ทิศทางเดียวกัน ตามนโยบายของกระทรวงคมนาคม

บัดนี้ ที่ปรึกษาได้ดำเนินงานดังกล่าวแล้วเสร็จจำนวน 2 แผ่น จึงขอนำส่งรูปแบบไฟฟ้าและรายละเอียดอุปกรณ์ภายในตู้ควบคุม (SUPPLY PILLAR) ตามรายการ ดังต่อไปนี้

1. TYPICAL DIAGRAM FOR SUPPLY PILLAR
2. GUIDE LINE FOR ROAD LIGHTING CABLE

ทั้งนี้สามารถ Download ข้อมูลได้จาก QR Code (รายละเอียดตามเอกสารแนบ)

๕

เรียน กพ. 2

เพื่อพิจารณาดำเนินการต่อไป

นายอนุภาพ เจริญศักดิ์

วิศวกรโยธาเชี่ยวชาญ

รท.สบ.๑

8 ก.ย. 2565

๖

เรียน คุณนิรันดร์ จันทรัมย์

- เพื่อพิจารณาดำเนินการในส่วนที่  
เกี่ยวข้องต่อไป

(นายพิชากร ศรีจันทร์ทอง)  
วิศวกรโยธาเชี่ยวชาญ

รท.สบ.๒

๙ ก.ย. ๖๕

1-1648/65

7 เรียง อกบ. 2

ที่ปรึกษา Inhouse 10000 มม.

Typical Diagram For Supply Pillars

1100 Guide Line For Road Lighting

Cable 1100/1 หรือ 10 มม. (4) จีวรไนโตรเจน  
สำหรับแรงดันต่ำกว่าใน พ.ส.ป. เพื่อ  
ป้องกันไฟไหม้ที่เกิดจากสายไฟ  
จึงใช้สายไฟที่เคลือบด้วยสาร

สำนัก	นายความปลอดภัย
เลขที่	6267
วันที่	27 ก.ย. 2565
เวลา	15.39 น.
กรมการช่าง	

ม.ร.ร. 1509 วันที่ 20 ก.ย. 2565  
90 เรียง พ.ส.ป.

เพื่อโปรดทราบตาม  
ดำเนินการต่อไป

(นายสมบุรณ์ เทียนธรรมชาติ)

ผู้อำนวยการสำนักสำรวจและออกแบบ

20 ก.ย. 2565

ขอแจ้งให้ทราบ  
19 ก.ย. 65

8 เรียง ร.ส.ส. 1.  
- เพื่อทราบ ตาม (8)  
- ดำเนินการต่อไป.

8 เรียง ร.ส.ส. 1.  
ที่ปรึกษา In house 10000 มม Typical  
Diagram for supply pillar และ Guide  
Line for Road Lighting Cable 1100/1 หรือ  
10 มม. (4) จีวรไนโตรเจนแบบ หน้าตั้งกว่าใน  
พ.ส.ป. เพื่อโปรดดำเนินการในส่วนที่เกี่ยวข้องต่อไป  
จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณา

(นายพิชากร ศรีจันทร์ทอง)  
วิศวกรโยธาเชี่ยวชาญ

9 เรียง พ.ส.ป.

พิจารณาแล้ว เห็นควรแจ้ง ส.ร. สทล. 1-1648  
เพื่อพิจารณาดำเนินการในส่วนที่เกี่ยวข้องต่อไป

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณา  
(นายอานภาพ เจริญศักดิ์)  
วิศวกรโยธาเชี่ยวชาญ

ร.ส.ส. 1  
20 ก.ย. 2565

12 เรียง พ.ส.ป.  
เพื่อพิจารณาดำเนินการในส่วนที่เกี่ยวข้องต่อไป.

(นายจักรภาพ วัชรรมณเทียร)  
ร.ส.ส. 2

13 เรียง พ.ส.ป. 23 ก.ย. 2565

พิจารณาแล้ว เห็นควรแจ้ง ส.ร. สทล. 1-1648  
เพื่อพิจารณาดำเนินการในส่วนที่เกี่ยวข้องต่อไป

(นายพงศธร เหลืองเพิ่มพูล)  
ผู้อำนวยการสำนักสำรวจและออกแบบ



กรมทางหลวง

แนวทางดำเนินการ

รูปแบบไฟฟ้าและรายละเอียดอุปกรณ์ภายในตู้ควบคุม (SUPPLY PILLAR) จำนวน 2 แผ่น ดังนี้



TYPICAL DIAGRAM FOR SUPPLY PILLAR

และ GUIDE LINE FOR ROAD LIGHTING CABLE

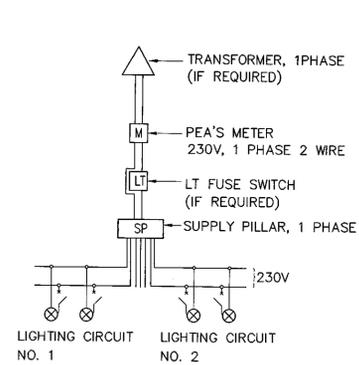
(2565)

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณา

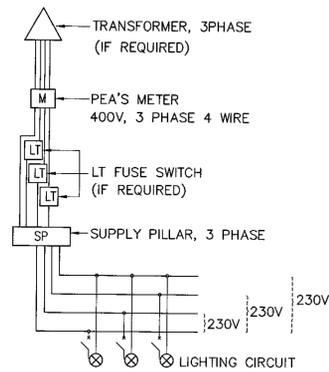
ขอแสดงความนับถือ

(นายไกรฤทธิ์ ฉายไธสง)

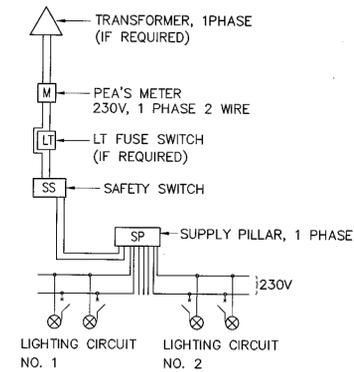
ผู้จัดการโครงการ



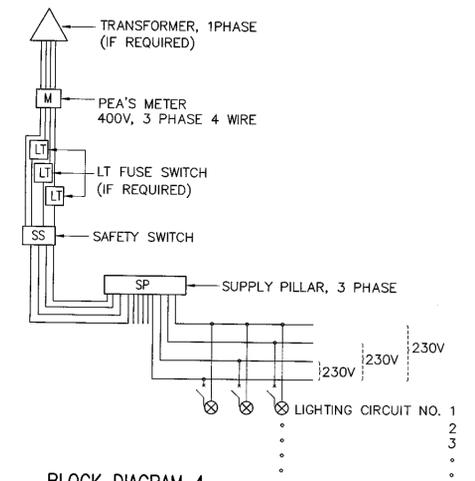
BLOCK DIAGRAM 1



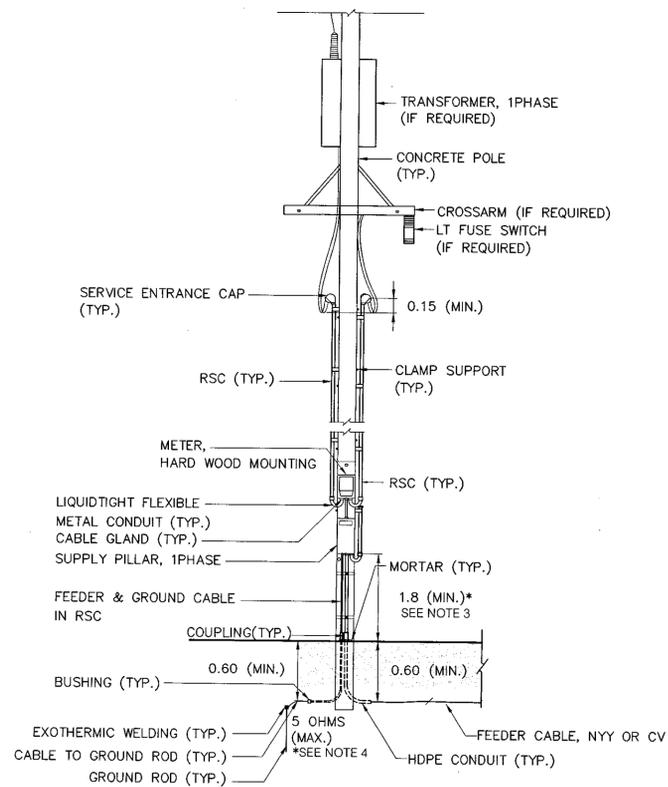
BLOCK DIAGRAM 2



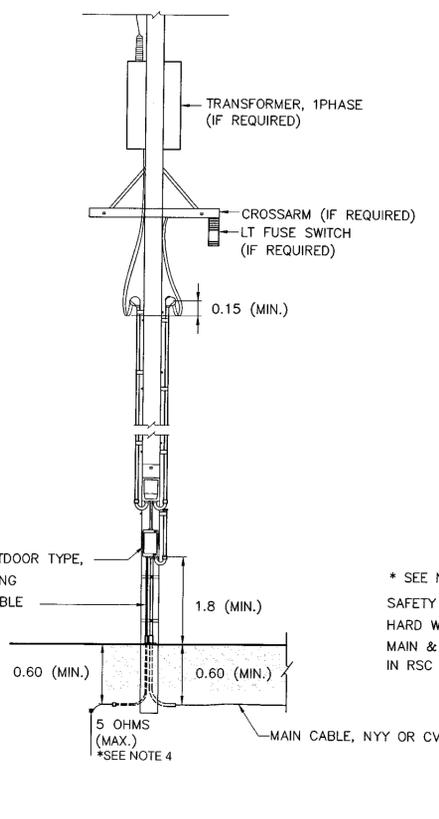
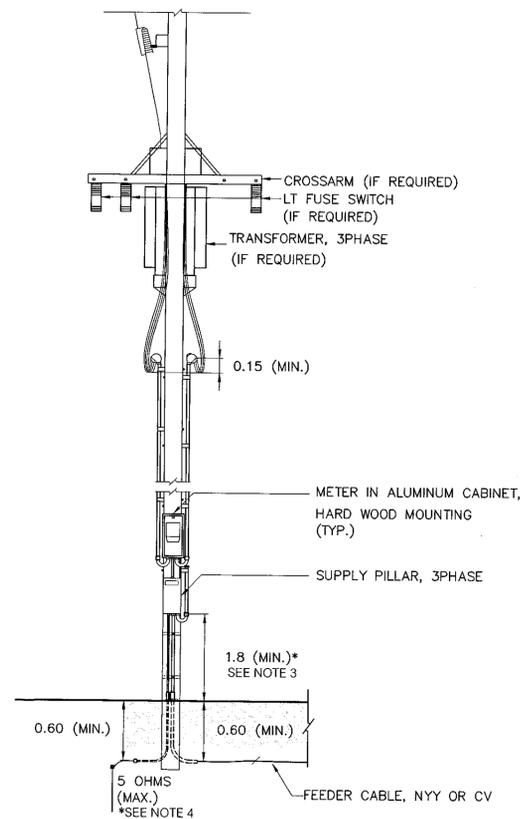
BLOCK DIAGRAM 3



BLOCK DIAGRAM 4



TYPE 1,2: FOR SUPPLY PILLAR INSTALLED ON METERING POLE



TYPE 3,4: FOR SUPPLY PILLAR NOT INSTALLED ON METERING POLE

TYPICAL CONNECTION LAYOUT AND BLOCK DIAGRAM  
NOT TO SCALE

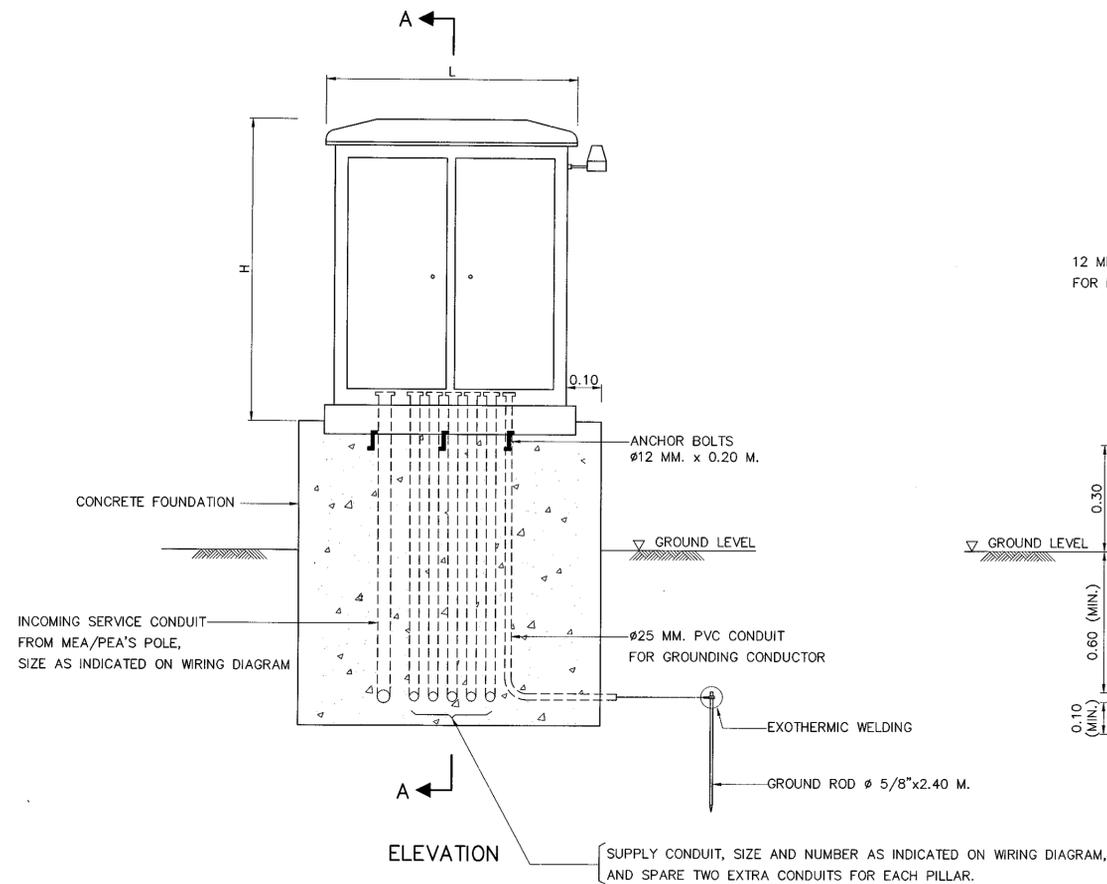
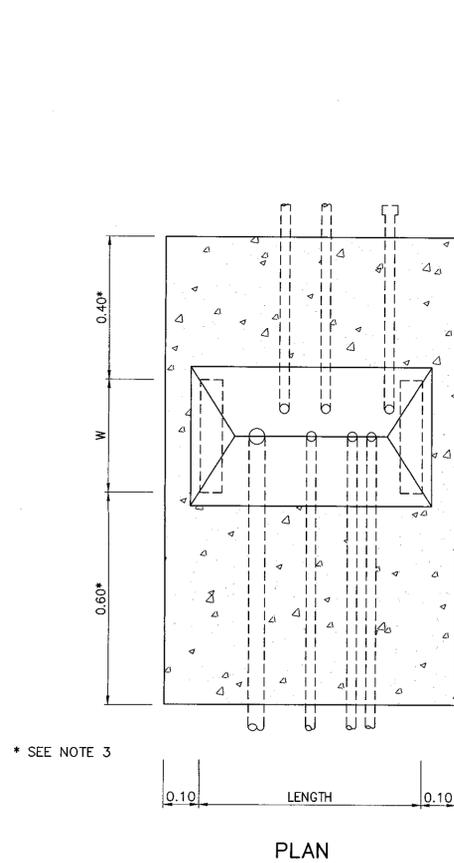
NOTES :

- ALL DIMENSIONS ARE IN METERS UNLESS OTHERWISE INDICATED.
- FOR GROUNDING SCHEMATIC, SEE DRAWING NO. EE-103.
- IF RCD EQUIPPED IN SUPPLY PILLAR, THE HEIGHT MAY BE REDUCED TO 1.5 METERS.
- FOR THE AREA DIFFICULTLY TO MAINTENANCE WITH APPROVAL OF PEA, THE RESISTANCE BETWEEN GROUND AND GROUND ROD ALLOWED BE MORE THAN 5 OHMS BUT NOT EXCEED TO 25 OHMS.
- THE ENCLOSED CIRCUIT BREAKER WITH METALLIC HOUSING, OUTDOOR TYPE, MAY BE USED IN STEAD OF SAFETY SWITCH.
- THE EQUIPMENT, TRANSPORTATION, MAINTENANCE, INSTALLATION AND ETC., SHALL BE CONFORMED TO THE DOH'S GENERAL SPECIFICATION AND STANDARD OF STREET LIGHTING AND SPECIAL PROVISION (IF ANY).

REF.	REVISION	SIGNATURE	DATE

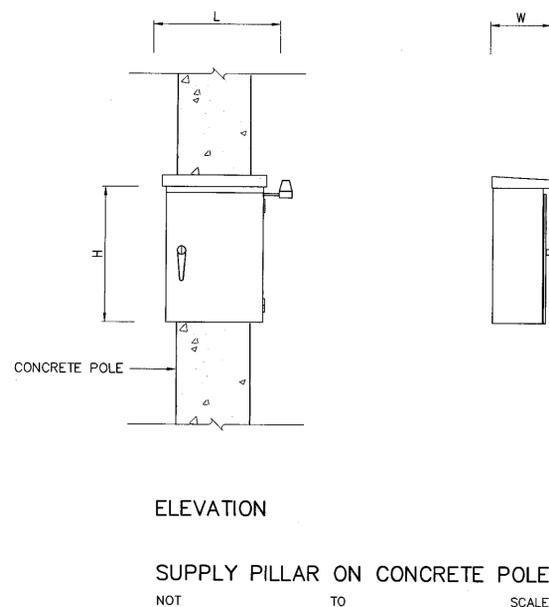
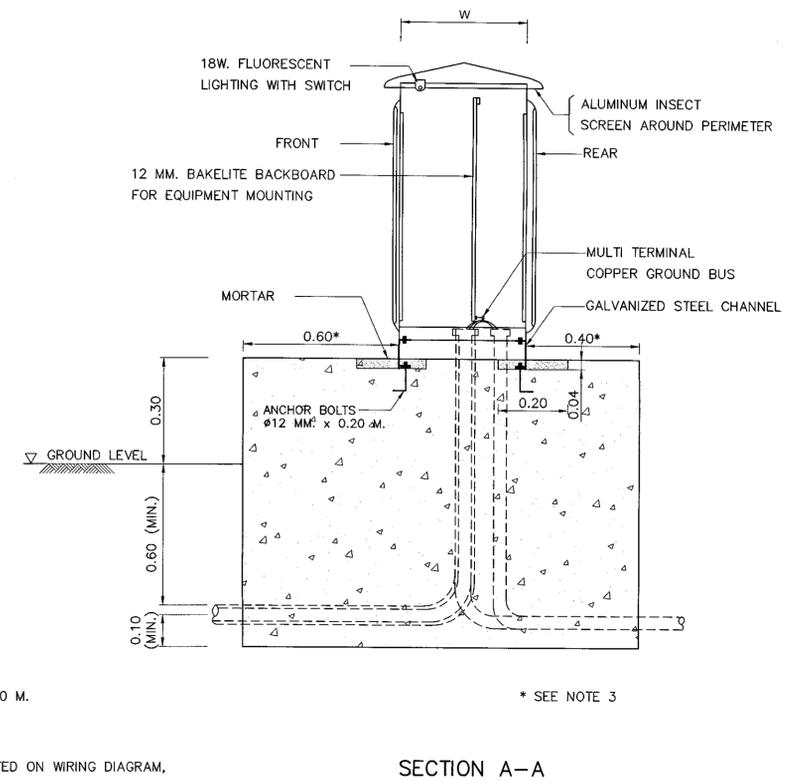
<b>KINGDOM OF THAILAND</b> MINISTRY OF TRANSPORT DEPARTMENT OF HIGHWAYS		
STANDARD DRAWING ROADWAY LIGHTING ELECTRICAL CONNECTION TO PEA'S POWER SUPPLY		
DESIGNED: D.O.H. & CONSULTANTS	CHECKED: BUREAU OF LOCATION & DESIGN	DATE: OCT 2015
SUBMITTED:	(DIRECTOR OF LOCATION & DESIGN BUREAU)	SCALE: AS SHOWN
APPROVED:	(FOR DIRECTOR GENERAL)	DWG NO. EE-102
		SHEET NO. 183

D:\std dwg 2015\EE-102(REV00)



SUPPLY PILLAR ON CONCRETE FOUNDATION

NOT TO SCALE

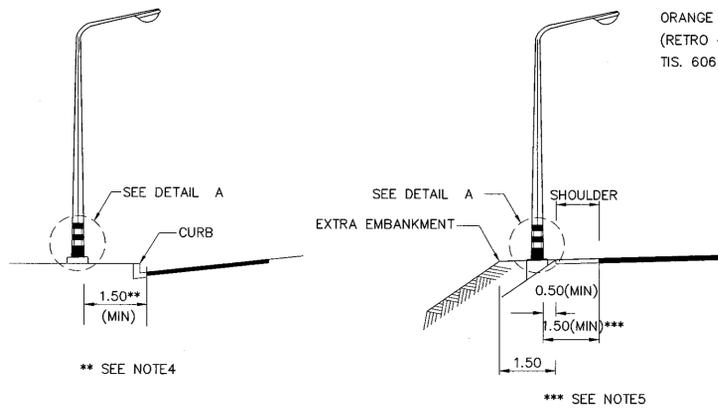


NOTES :

- ALL DIMENSIONS ARE IN METERS UNLESS OTHERWISE INDICATED.
- CONCRETE SHALL HAVE A MINIMUM ULTIMATE COMPRESSIVE STRENGTH OF 20 MPa. (204 KSC) FOR 15x15x15 CM. CURB AT 28 DAYS.
- THE DISTANCE MAY WITH THE PERMISSION OF DOH BE REDUCED OR SPECIFIED ON THE DRAWING.
- THE EQUIPMENT, TRANSPORTATION, MAINTENANCE, INSTALLATION AND ETC., SHALL BE CONFORMED TO THE DOH'S GENERAL SPECIFICATION AND STANDARD OF STREET LIGHTING AND SPECIAL PROVISION (IF ANY).
- THE PANEL SHALL BE CONSTRUCTED IN 2 MM. THICK (MIN.) SHEET STEEL, GALVANIZED, ONE COAT OF PRIMER BOTH INSIDE AND OUTSIDE, AND FINISHED 1 COATED. THE HOUSING SHALL BE OF SELF VENTILATING AND PROTECT THE CONTENTS FROM THE EFFECTS OF WATER, DUST OR INSECT. THE DOORS SHALL PROVIDE WITH A PADLOCK TO PROTECT FROM OTHER PERSON.
- ALL EQUIPMENT AND WIRING INSIDE THE SUPPLY PILLAR SHALL BE COMPLETE FACTORY ASSEMBLY.
- CIRCUIT BREAKER SHALL BE QUICK-MAKE, QUICK-BREAK AND TRIP FREE FOR OVERCURRENT AND SHORT CIRCUIT CURRENT PROTECTION, TRIP RATING AS INDICATED ON THE DRAWING.
- LIGHTING CONTACTOR SHALL BE DISCHARGE LIGHTING LOAD AND HAVE THE RATING OF CONTACTOR AS INDICATED ON DIAGRAM.
- PHOTO SWITCH SHALL BE OUTDOOR TYPE, OPERATING VOLTAGE 220-240 VAC. THE OPERATION SHALL BE FAIL SAFE BY MEAN OF THE LIGHT ARE ALWAYS ON, IF PHOTO SWITCH IS FAILED. THE EQUIPMENT SHALL BE SUITABLE FOR USE IN TROPICAL CLIMATIC OF THAILAND. THE RATING SHALL BE ABLE TO WITHSTAND THE INRUSH CURRENT TO COIL. THE LOCATION CAN BE SUITABLE ADJUSTED AT THE DISCRETION OF THE ENGINEER.
- THE SIZING OF SUPPLY PILLAR TO ACCOMMODATE ALL EQUIPMENT INSTALLED AND ALLOW FOR USABLE SPACE 10%(MIN.) FOR FUTURE ADDITION.
- THE CONTRACTOR SHALL PROVIDE
  - LOAD SCHEDULE WITH CLEAR PLASTIC STRIP ADHERED ON THE INSIDE OF THE DOOR.
  - ELECTRICAL HAZARD SIGN OF APPROVED BY DOH ATTACHED ON THE OUTSIDE OF THE DOOR.
  - LIGHTING AND RECEPTACLE EQUIPPED INSIDE FOR MAINTENANCE (IF SPECIFIED).

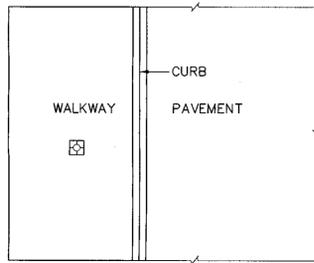
**KINGDOM OF THAILAND**  
 MINISTRY OF TRANSPORT  
 DEPARTMENT OF HIGHWAYS  
 STANDARD DRAWING  
 ROADWAY LIGHTING  
 SUPPLY PILLAR DETAILS AND INSTALLATION

DESIGNED : D.O.H. & CONSULTANTS	CHECKED : BUREAU OF LOCATION & DESIGN	DATE : OCT 2015
SUBMITTED :	(DIRECTOR OF LOCATION & DESIGN BUREAU)	SCALE : AS SHOWN
APPROVED :	(FOR DIRECTOR GENERAL)	DWG NO. EE-104
REF.	REVISION	SIGNATURE DATE
		SHEET NO. 185

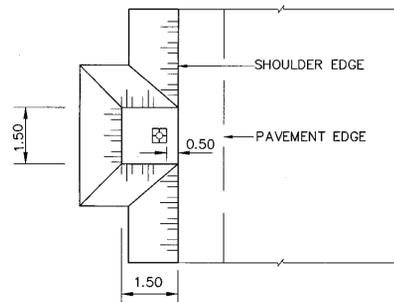


\*\* SEE NOTE 4

\*\*\* SEE NOTE 5

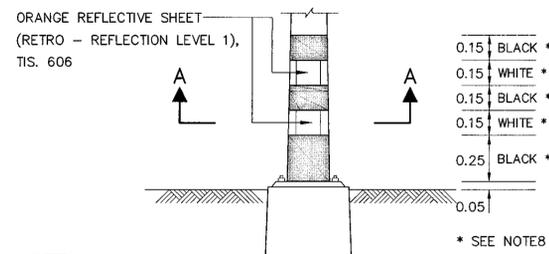


ON WALKWAY



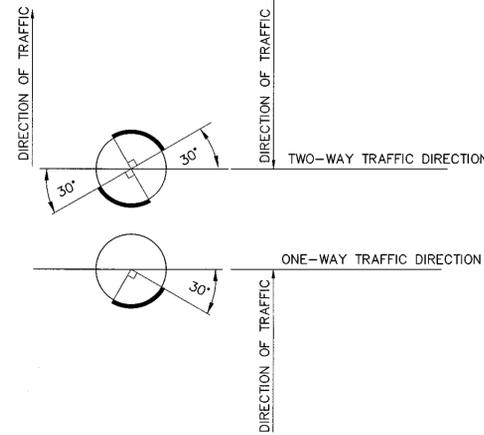
ON SHOULDER

LOCATION OF LIGHTING POLE, AT GRADE  
NOT TO SCALE



DETAIL A

\* SEE NOTE 8

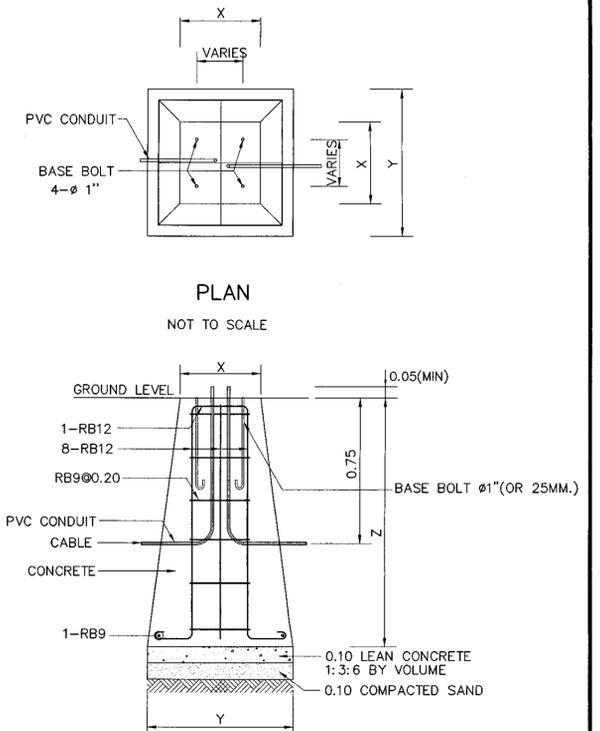


SECTION A-A

LIGHTING POLE, SINGLE ARM  
NOT TO SCALE

LIGHTING POLE, DOUBLE ARM  
NOT TO SCALE

LIGHTING POLE FOUNDATION DETAILS  
NOT TO SCALE

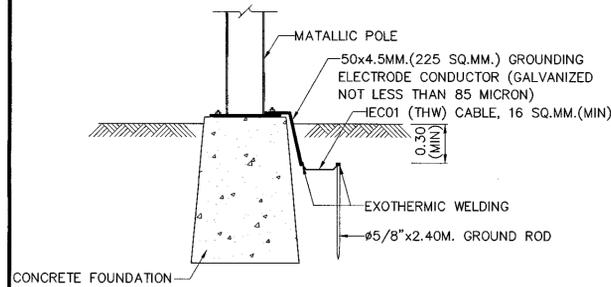


TABLE

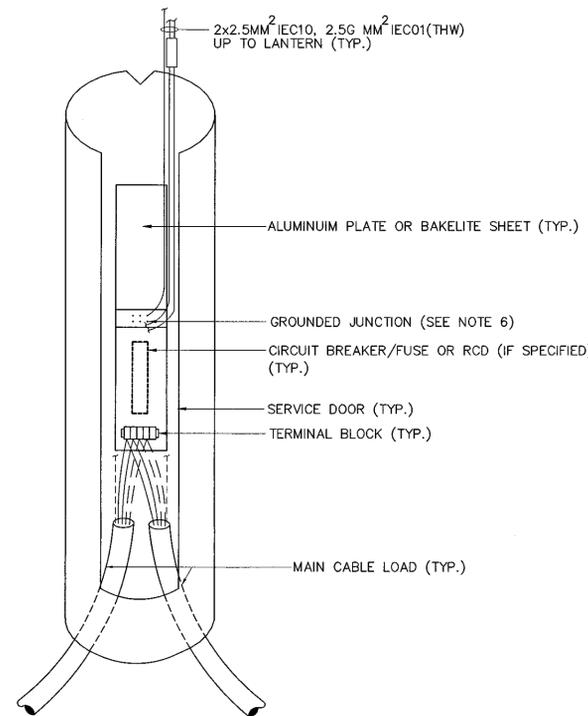
HEIGHT (M)	X(CM)	Y(CM)	Z(CM)	REMARK
9	40x40	80x80	120	FOR SIDE ENTRY OR POST TOP MOUNTING
12	50x50	100x100	120	FOR SIDE ENTRY OR POST TOP MOUNTING

NOTES :

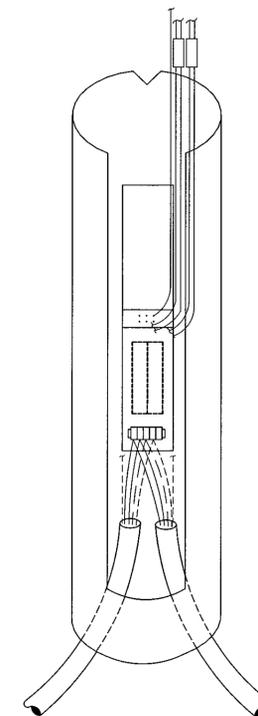
- ALL DIMENSIONS ARE IN METERS UNLESS OTHERWISE INDICATED.
- CONCRETE SHALL HAVE A MINIMUM ULTIMATE COMPRESSIVE STRENGTH OF 30 MPa. (306 KSC) FOR 15x15x15 CM. CURB AT 28 DAYS.
- REINFORCING STEEL SHALL BE GRADE SR24 (TIS. 20).
- FOR THE CENTRAL URBAN AREA WHERE CURB CONSTRUCTED AT THE EDGE OF PAVEMENT, THE MINIMUM CLEARANCE BETWEEN COLUMNS AND THE EDGE OF THE PAVEMENT SHALL NORMALLY BE 1.5 METERS BUT NOT LESS THAN 0.75 METERS. THE MINIMUM CLEARANCE MAY WITH THE PREVIOUS PERMISSION OF DOH BE REDUCED OR SPECIFIED ON THE DRAWING.
- THE MINIMUM CLEARANCE BETWEEN COLUMNS AND SHOULDER SHALL NOT BE LESS THAN 0.5 METERS. WHERE NO SHOULDER, THE CLEARANCE BETWEEN COLUMNS AND THE EDGE OF THE PAVEMENT SHALL NOT BE LESS THAN 1.5 METERS. BUT WHERE THERE IS NOT REASONABLY ATTAINABLE SUCH BRIDGE AND LIMITED SPACE AREA, THE MINIMUM CLEARANCE MAY WITH THE PREVIOUS PERMISSION OF DOH BE REDUCED BUT NOT LESS THAN 1.0 METERS.
- THE LOCATION OF GROUND JUNCTION CAN BE ADJUSTED BY THE DESIGN ENGINEER DECISION.
- THE PILE FOOTING USING PC.PILE  $\phi$ -0.20M.x0.20M. (ALLOWABLE LOAD = 8 TON/PILE) IS REQUIRED. FOR SOFT CLAY OR SLOPE SHOULDER CONDITION. THE CONTRACTOR SHALL SUBMIT THE PREVIOUS DRAWING TO THE ENGINEER PRIOR TO CONSTRUCTION.
- THE PAINTING AT THE BOTTOM OF LIGHTING POLE SHALL BE ALKYD COATING (TIS. 327).



GROUNDING DETAILS  
NOT TO SCALE



TYPE1: FOR LIGHTING POLE, SINGLE ARM OR DOUBLE ARM(1 PHASE)



TYPE 2: FOR LIGHTING POLE, DOUBLE ARM(2 PHASE)

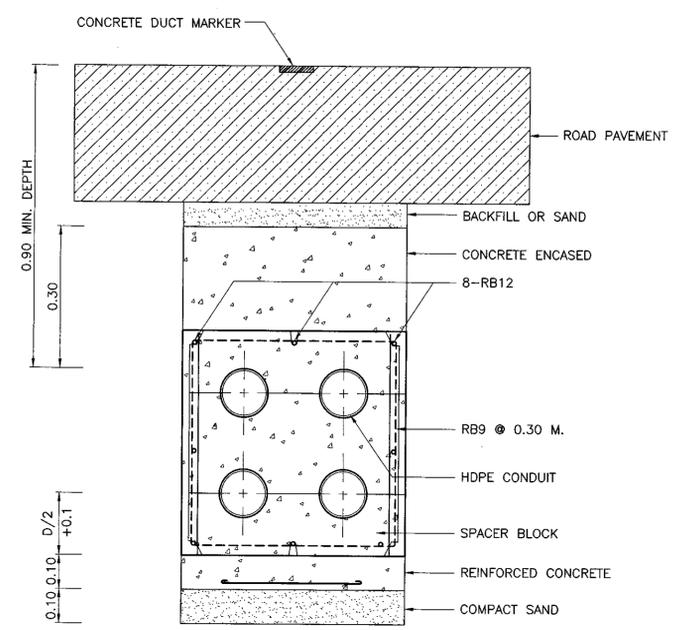
SERVICE DOOR DETAILS  
NOT TO SCALE

**KINGDOM OF THAILAND**  
MINISTRY OF TRANSPORT  
DEPARTMENT OF HIGHWAYS

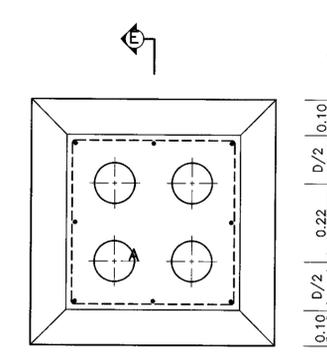
STANDARD DRAWING  
ROADWAY LIGHTING  
LIGHTING POLE INSTALLATION FOR GROUND LEVEL ROAD

DESIGNED : D.O.H. & CONSULTANTS	CHECKED : BUREAU OF LOCATION & DESIGN	DATE : OCT 2015
SUBMITTED : (DIRECTOR OF LOCATION & DESIGN BUREAU)		SCALE : AS SHOWN
APPROVED : (FOR DIRECTOR GENERAL)		DWG NO. EE-105
REF.	REVISION	SIGNATURE DATE

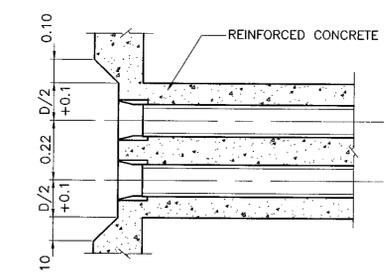
SHEET NO. 186



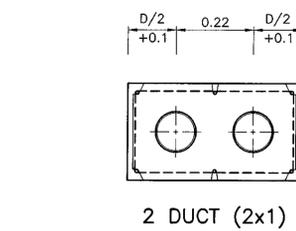
TYPICAL CROSS ROAD 2x2 DUCT BANK INSTALLATION  
SCALE 1 : 10



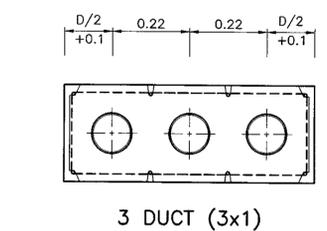
DUCT WINDOW  
SCALE 1 : 10



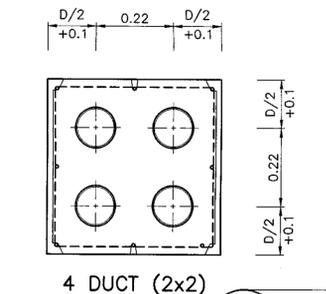
SECTION E - E  
SCALE NONE



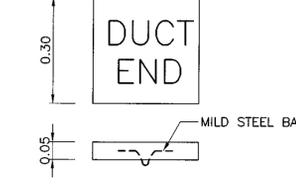
2 DUCT (2x1)



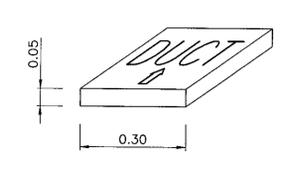
3 DUCT (3x1)  
TYPICAL DUCT BANK SECTION  
SCALE 1 : 10



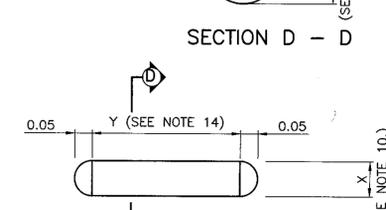
4 DUCT (2x2)



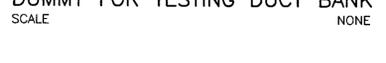
DUCT MARKER DETAIL  
SCALE 1 : 10



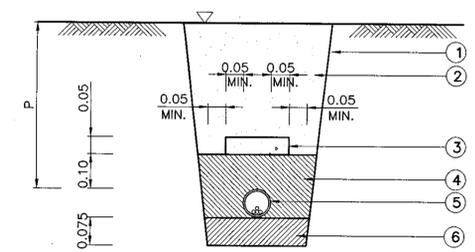
TYPICAL DUCT MARKER  
SCALE 1 : 10



SECTION D - D  
SCALE NONE

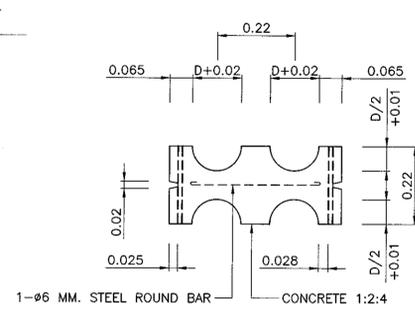


DUMMY FOR TESTING DUCT BANK  
SCALE NONE

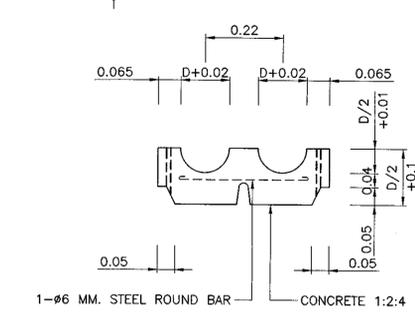


TYPICAL DETAIL: CABLE LAID IN CONDUIT IN THE GROUND  
SCALE NONE

- ① SLOPE (AS SUITABLE IN PRACTICE)
- ② SOIL BACKFILL
- ③ CONCRETE SLAB, SEE NOTE 2
- ④ SAND BACKFILL
- ⑤ HDPE OR RSC CONDUIT
- ⑥ COMPACT SAND
- ▽ ROAD SURFACE OR GROUND OR SIDE WALK

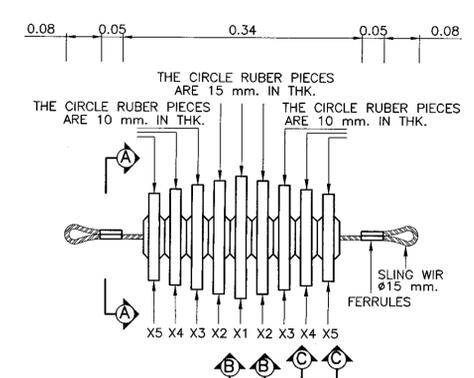


MIDDLE

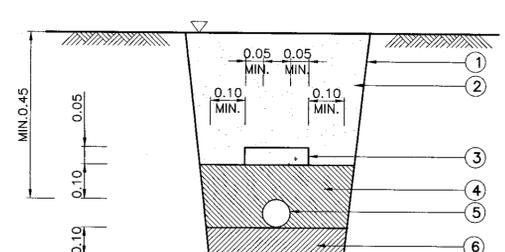


TOP AND BOTTOM

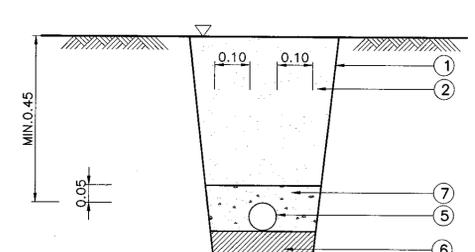
SPACER BLOCK  
SCALE 1 : 10



FLEXIBLE CLEANER  
SCALE NONE

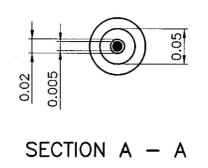


TYPICAL DETAIL: DIRECT BURIAL  
SCALE NONE

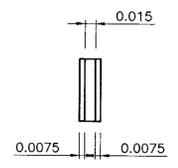


\* SEE NOTE 5

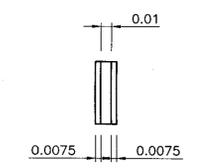
- ① SLOPE (AS SUITABLE IN PRACTICE)
- ② SOIL BACKFILL
- ③ CONCRETE SLAB, SEE NOTE 2
- ④ SAND BACKFILL
- ⑤ NYLON OR CV CABLE
- ⑥ COMPACT SAND
- ⑦ LEAN CONCRETE
- ▽ GROUND OR SIDE WALK



SECTION A - A



SECTION B - B



SECTION C - C

NOTES

1. ALL DIMENSIONS ARE IN METER UNLESS OTHERWISE INDICATED.
2. FOR MORE THAN ONE CIRCUIT (SYSTEM), CONCRETE SLAB CAN BE USED MORE THAN 1 UNIT AS APPROPRIATE, CLEARANCE SEPERATION BETWEEN EDGE OF CONCRETE SLAB SHALL BE MAINTAINED AT A MAXIMUM OF 15 CM.
3. FOR RSC CONDUIT, P = 0.15 AND 0.60 METER(MIN.) FOR UNDERGROUND OR SIDEWALK AND ROAD SURFACE RESPECTIVELY.
4. FOR HDPE CONDUIT, P = 0.30 AND 0.60 METER(MIN.) FOR UNDERGROUND OR SIDEWALK AND ROAD SURFACE RESPECTIVELY.
5. FOR THE RISK AREA OF CABLE THEFT, THE LEAN CONCRETE WITH 5 CM. THICK COVERING THROUGHOUT THE UNDERGROUND CABLE SHOULD BE APPLIED.
6. THE DISTANCE BETWEEN SPACER BLOCK MUST BE 2.00 M. (CENTER TO CENTER) AND 0.6 M. FOR COUPLING SECTIONS.
7. "D" MEANS THE OUTSIDE DIAMETER OF CONDUIT.
8. THE MINIMUM SLOPE OF DUCT BANK IS 1:400.
9. THE CIRCLE RUBBER PIECE SHALL BE MADE OF HARD RUBBER AND SHALL NOT DAMAGE THE CONDUIT.
10. DIAMETER X1, X2, X3, X4 & X5
  - 10.1 DIAMETER X1 IS INNER-DIAMETER OF CONDUIT MINUS 5 MM.
  - 10.2 DIAMETER X2 IS INNER-DIAMETER OF CONDUIT MINUS 10 MM.
  - 10.3 DIAMETER X3 IS INNER-DIAMETER OF CONDUIT MINUS 15 MM.
  - 10.4 DIAMETER X4 IS INNER-DIAMETER OF CONDUIT MINUS 20 MM.
  - 10.5 DIAMETER X5 IS INNER-DIAMETER OF CONDUIT MINUS 25 MM.
11. THE DUMMY SHALL BE USED FOR UNDERGROUND DUCT BANK SYSTEM.
12. THE DUMMY SHALL BE MADE OF HARD WOOD.
13. OUTSIDE DIAMETER OF DUMMY IS INSIDE DIAMETER OF CONDUIT (NORMAL) MINUS 12.7 mm.
14. TESTING DUCT BANK SHALL USE THE DUMMY 500 mm. IN LENGTH, BUT TESTING ELBOW AT RISER POLE SHALL USE THE DUMMY 200 mm.

**KINGDOM OF THAILAND**  
MINISTRY OF TRANSPORT  
DEPARTMENT OF HIGHWAYS

STANDARD DRAWING  
ROADWAY LIGHTING  
UNDERGROUND CABLE, CONDUIT AND DUCT BANK DETAILS

DESIGNED : D.O.H. & CONSULTANTS	CHECKED : BUREAU OF LOCATION & DESIGN	DATE : OCT 2015
SUBMITTED :		SCALE : AS SHOWN
APPROVED :		DWG NO. EE-113
(FOR DIRECTOR GENERAL)		SHEET NO. 194

REF.	REVISION	SIGNATURE	DATE

D:\Std.dwg 2015\EE-113(REV.00)

## ร่างรายละเอียดขอบเขตของงานทั้งโครงการ (Terms of Reference : TOR)

### ๑. ข้อมูลเกี่ยวกับโครงการ

๑.๑ ชื่อโครงการ ประกวดราคาจ้างก่อสร้างตามแผนรายประมาณการ กิจกรรมอำนวยความสะดวกความปลอดภัยทางถนน ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. ๒๕๖๘ งานอำนวยความสะดวกเพื่อป้องกัน และแก้ไขอุบัติเหตุทางถนน รหัสงาน ๓๑๔๑๑ งานติดตั้งไฟฟ้าแสงสว่าง ทางหลวงหมายเลข ๑๑๖ ตอน ป่าสัก - สะปุ่น ระหว่าง กม. ๑๔+๒๕๐ - กม.๑๖+๐๕๐ (เป็นช่วงๆ) ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding)

๑.๒ ความเป็นมา เนื่องจากการติดตั้งไฟฟ้าแสงสว่าง มีวัตถุประสงค์เพื่ออำนวยความสะดวกต่อผู้ขับขี่ในเวลากลางคืนในบริเวณทางหลวงที่มีปริมาณจราจรคับคั่ง สภาพทางมีความสลับซับซ้อนหรืออันตรายบริเวณที่มีการชุมนุมของผู้คนสองข้างทางมาก และเป็นการป้องกันและลดอุบัติเหตุ รวมทั้งจัดระเบียบของการจราจร และเพิ่มประสิทธิภาพของทางหลวง

๑.๓ วัตถุประสงค์ กรมทางหลวง โดย แขวงทางหลวงลำพูน มีความประสงค์จะดำเนินการจ้างก่อสร้างตามแผนรายประมาณการ กิจกรรมอำนวยความสะดวกความปลอดภัยทางถนน ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. ๒๕๖๘ งานอำนวยความสะดวกเพื่อป้องกัน และแก้ไขอุบัติเหตุทางถนน รหัสงาน ๓๑๔๑๑ งานติดตั้งไฟฟ้าแสงสว่าง ทางหลวงหมายเลข ๑๑๖ ตอน ป่าสัก - สะปุ่น ระหว่าง กม.๑๔+๒๕๐ - กม.๑๖+๐๕๐ (เป็นช่วงๆ) ผลผลิต ๑ แห่ง (ปริมาณงาน ๒๐ ต้น) โดยจะดำเนินการหาตัวผู้รับจ้างด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (Electronic Bidding : e-bidding)

๑.๔ วงเงินงบประมาณ/วงเงินที่ได้รับจัดสรร ๑,๖๐๕,๐๐๐.๐๐ บาท (หนึ่งล้านหกแสนห้าพันบาทถ้วน)

### ๒. คุณสมบัติของผู้ยื่นข้อเสนอ

๒.๑ มีความสามารถตามกฎหมาย

๒.๒ ไม่เป็นบุคคลล้มละลาย

๒.๓ ไม่อยู่ระหว่างเลิกกิจการ

๒.๔ ไม่เป็นบุคคลซึ่งอยู่ระหว่างถูกระงับการยื่นข้อเสนอหรือทำสัญญา กับหน่วยงานของรัฐไว้ชั่วคราวตามที่ประกาศเผยแพร่ในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง

๒.๕ ไม่เป็นบุคคลซึ่งถูกระงับชื่อไว้ในบัญชีรายชื่อผู้ทำงานและได้แจ้งเวียนชื่อให้เป็นผู้ทำงานของหน่วยงานของรัฐในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง ซึ่งรวมถึงนิติบุคคลที่ผู้ทำงานเป็นหุ้นส่วนผู้จัดการ กรรมการผู้จัดการ ผู้บริหาร ผู้มีอำนาจในการดำเนินงานในกิจการของนิติบุคคลนั้นด้วย

๒.๖ มีคุณสมบัติและไม่มีลักษณะต้องห้ามตามที่คณะกรรมการนโยบายการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐกำหนดในราชกิจจานุเบกษา

๒.๗ เป็นนิติบุคคล ผู้มีอาชีพรับจ้างงานที่ประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ดังกล่าว

๒.๘ ไม่เป็นผู้มีผลประโยชน์ร่วมกันกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่นที่เข้ายื่นข้อเสนอให้แก่ แขวงทางหลวงลำพูน ณ วันประกาศประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์หรือไม่เป็นผู้กระทำการอันเป็นการขัดขวางการแข่งขันราคาอย่างเป็น

ธรรม ในการเสนอราคาครั้งนี้

๒.๙ ไม่เป็นผู้ได้รับเอกสิทธิ์หรือความคุ้มกัน ซึ่งอาจปฏิเสธไม่ยอมขึ้นศาลไทย เว้นแต่รัฐบาลของผู้ยื่นข้อเสนอได้มีคำสั่งสละเอกสิทธิ์และความคุ้มกันเช่นนั้น

๒.๑๐ ผู้ยื่นข้อเสนอต้องเป็นผู้ที่ผ่านการคัดเลือกผู้มีคุณสมบัติเบื้องต้นในการจ้างของกรมทางหลวง โดยเป็นผู้ได้รับการจดทะเบียนเป็นผู้รับเหมา งานบำรุงทางประเภท ๑๒.๑ งานไฟฟ้าแสงสว่าง ชั้น ๑ หรือ งานบำรุงทางประเภท ๑๒.๒ งานไฟฟ้าแสงสว่าง ชั้น ๒ และไม่ขาดคุณสมบัติตามเงื่อนไขในการจดทะเบียนเป็นผู้รับเหมา

๒.๑๑ ผู้ยื่นข้อเสนอที่ยื่นข้อเสนอในรูปแบบของ "กิจการร่วมค้า" ต้องมีคุณสมบัติดังนี้

กรณีที่ข้อตกลงระหว่างผู้เข้าร่วมค้ากำหนดให้ผู้เข้าร่วมค้ารายใดรายหนึ่งเป็นผู้เข้าร่วมค้าหลัก ข้อตกลงระหว่างผู้เข้าร่วมค้าจะต้องมีการกำหนดสัดส่วนหน้าที่และความรับผิดชอบในปริมาณงาน สิ่งของหรือมูลค่าตามสัญญาของผู้เข้าร่วมค้าหลักมากกว่าผู้เข้าร่วมค้ารายอื่นทุกราย

กรณีที่ข้อตกลงระหว่างผู้เข้าร่วมค้ากำหนดให้ผู้เข้าร่วมค้ารายใดรายหนึ่งเป็นผู้เข้าร่วมค้าหลัก กิจการร่วมค่านั้นต้องใช้ผลงานของผู้เข้าร่วมค้าหลักรายเดียวเป็นผลงานของกิจการร่วมค้าที่ยื่นข้อเสนอ

สำหรับข้อตกลงระหว่างผู้เข้าร่วมค้าที่ไม่ได้กำหนดให้ผู้เข้าร่วมค้ารายใดเป็นผู้เข้าร่วมค้าหลัก ผู้เข้าร่วมค้าทุกรายจะต้องมีคุณสมบัติครบถ้วนตามเงื่อนไขที่กำหนดไว้ในเอกสารเชิญชวน หรือหนังสือเชิญชวน

กรณีที่ข้อตกลงระหว่างผู้เข้าร่วมค้า กำหนดให้ผู้เข้าร่วมค้ารายใดรายหนึ่งเป็นผู้เข้าร่วมค้าหลัก ผู้เข้าร่วมค้าหลักจะต้องเป็นผู้ที่ผ่านการคัดเลือกผู้มีคุณสมบัติเบื้องต้นในการจ้างของกรมทางหลวง โดยเป็นผู้ได้รับการจดทะเบียนเป็นผู้รับเหมา งานบำรุงทางประเภท ๑๒.๑ งานไฟฟ้าแสงสว่าง ชั้น ๑ หรือ งานบำรุงทางประเภท ๑๒.๒ งานไฟฟ้าแสงสว่าง ชั้น ๒ ในส่วนของผู้เข้าร่วมค้าที่ไม่ใช่ผู้เข้าร่วมค้าหลักจะเป็นผู้ประกอบการที่ผ่านการคัดเลือกผู้มีคุณสมบัติเบื้องต้นในการจ้างของกรมทางหลวงหรือไม่ก็ได้

สำหรับข้อตกลงระหว่างผู้เข้าร่วมค้า ที่ไม่ได้กำหนดให้ผู้เข้าร่วมค้ารายใดเป็นผู้เข้าร่วมค้าหลัก ผู้เข้าร่วมค้าทุกรายจะต้องมีคุณสมบัติครบถ้วนตามเงื่อนไขที่กำหนดไว้ในเอกสารเชิญชวน หรือหนังสือเชิญชวน

กรณีที่ข้อตกลงระหว่างผู้เข้าร่วมค้ากำหนดให้มีการมอบหมายผู้เข้าร่วมค้ารายใดรายหนึ่งเป็นผู้ยื่นข้อเสนอ ในนามกิจการร่วมค้า การยื่นข้อเสนอดังกล่าวไม่ต้องมีหนังสือมอบอำนาจ

สำหรับข้อตกลงระหว่างผู้เข้าร่วมค้าที่ไม่ได้กำหนดให้ผู้เข้าร่วมค้ารายใดเป็นผู้ยื่นข้อเสนอ ผู้เข้าร่วมค้าทุกรายจะต้องลงลายมือชื่อในหนังสือมอบอำนาจให้ผู้เข้าร่วมค้ารายใดรายหนึ่งเป็นผู้ยื่นข้อเสนอ ในนามกิจการร่วมค้า

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

๒.๑๓ ผู้ยื่นข้อเสนอต้องไม่ขาดคุณสมบัติตามหลักเกณฑ์การพิจารณาคุณสมบัติผู้มีสิทธิเสนอราคางานจ้างเหมาก่อสร้าง บูรณะ หรือบำรุงทางของกรมทางหลวง

๓. แบบรูปรายการงานก่อสร้างที่จะดำเนินการจ้างก่อสร้าง และเอกสารแนบท้ายอื่น ๆ

เอกสารแนบ ๑ แบบรูปและรายการละเอียด

เอกสารแนบ ๒ ข้อกำหนดทั่วไปสำหรับงานที่ใช้แบบมาตรฐานกรมทางหลวงและแบบอื่นที่ออกแบบโดยกรมทางหลวง และบันทึกข้อความ ด่วนที่สุด ที่ สป.๑/ผ./๕๑๓๘ ลงวันที่ ๒๓ กันยายน ๒๕๖๕ เรื่องขอส่งแบบแนะนำรายละเอียดอุปกรณ์ภายในตู้ควบคุม (SUPPLY PILLAR) และการเลือกใช้ Ground rod

#### ๔. กำหนดเวลาส่งมอบพัสดุ

ระยะเวลาส่งมอบ ๙๐ วัน นับถัดจากวันลงนามในสัญญา

#### ๕. งานงวดงานและการจ่ายเงิน

แนวทางหลวงลำพูน จะจ่ายค่าจ้างต่อหน่วยของงานแต่ละรายการที่ได้ทำสำเร็จจริงตามราคาต่อหน่วยที่กำหนดไว้ในใบแจ้งปริมาณงานและราคา นอกจากในกรณีต่อไปนี้

(๑) เมื่อปริมาณงานที่ทำเสร็จจริงในส่วนที่เกินกว่าร้อยละ ๑๒๕ (หนึ่งร้อยยี่สิบห้า) แต่ไม่เกินร้อยละ ๑๕๐ (หนึ่งร้อยห้าสิบ) ของปริมาณงานที่กำหนดไว้ในสัญญาหรือใบแจ้งปริมาณงานและราคา จะจ่ายให้อัตราร้อยละ ๙๐ (เก้าสิบ) ของราคาต่อหน่วยตามสัญญา

(๒) เมื่อปริมาณงานที่ทำเสร็จจริงในส่วนที่เกินกว่าร้อยละ ๑๕๐ (หนึ่งร้อยห้าสิบ) ของปริมาณงานที่กำหนดไว้ในสัญญาหรือใบแจ้งปริมาณงานและราคา จะจ่ายให้อัตราร้อยละ ๘๓ (แปดสิบสาม) ของราคาต่อหน่วยตามสัญญา

(๓) เมื่อปริมาณงานที่ทำเสร็จจริงน้อยกว่าร้อยละ ๗๕ (เจ็ดสิบห้า) ของปริมาณงานที่กำหนดไว้ในสัญญาหรือใบแจ้งปริมาณงานและราคา จะจ่ายให้ตามราคาต่อหน่วยในสัญญา และจะจ่ายเพิ่มชดเชยเป็นค่า overhead และ mobilization สำหรับงานรายการนั้น ในอัตราร้อยละ ๑๗ (สิบเจ็ด) ของผลต่างระหว่างปริมาณงานทั้งหมดของงานรายการนั้นตามสัญญาโดยประมาณ กับปริมาณงานที่ทำเสร็จจริงคูณด้วยราคาต่อหน่วยตามสัญญา ทั้งนี้ การจ่ายเงินเพิ่มชดเชยเป็นค่า Overhead และ Mobilization ดังกล่าว ผู้ว่าจ้างจะจ่ายให้แก่ผู้รับจ้างในงวดสุดท้ายของการจ่ายเงินค่างานตามสัญญา

(๔) แนวทางหลวงลำพูนจะจ่ายเงินที่เพิ่มขึ้นตาม (๑) และ (๒) ดังกล่าวข้างต้น ในงวดสุดท้ายของการจ่ายเงิน หรือก่อนงวดสุดท้ายของการจ่ายเงิน ตามที่แนวทางหลวงลำพูนจะพิจารณาตามที่เห็นสมควร เว้นแต่กรณีที่กรมพิจารณาเห็นว่าปริมาณงานที่ทำเสร็จจริงดังกล่าว มิได้มีส่วนเกี่ยวข้องกับงานอื่นที่เหลือ อีกทั้งงานที่เหลืออยู่ก็มิได้มีผลกระทบต่อจ่ายเงินค่างานที่แล้วเสร็จจริงในงวดดังกล่าว ทั้งนี้ แนวทางหลวงลำพูน อาจจ่ายเงินที่เพิ่มขึ้นให้แก่ผู้รับจ้างพร้อมกับการจ่ายเงินค่างานงวดนั้น ๆ และการพิจารณาว่างานใดอยู่ในหลักเกณฑ์ดังกล่าวหรือไม่เป็นดุลพินิจโดยเด็ดขาดของแนวทางหลวงลำพูน

แนวทางหลวงลำพูน จะจ่ายเงินค่าจ้างให้แก่ผู้รับจ้างเป็นรายเดือนตามเงื่อนไขที่สำเร็จจริงเมื่อแนวทางหลวงลำพูนหรือเจ้าหน้าที่ของ แนวทางหลวงลำพูน ได้ทำการตรวจสอบผลงานที่ทำเสร็จแล้ว และปรากฏว่าเป็นที่พอใจตรงตามข้อกำหนดแห่งสัญญาทุกประการ แนวทางหลวงลำพูน จะออกหนังสือรับรองการรับมอบงานนั้นให้แก่ผู้รับจ้าง

การจ่ายเงินงวดสุดท้ายจะจ่ายให้เมื่องานทั้งหมดตามสัญญาได้แล้วเสร็จทุกประการ

#### ๖. หลักเกณฑ์ในการพิจารณาคัดเลือกข้อเสนอ

ในการพิจารณาคัดเลือกผู้ชนะการยื่นข้อเสนอ แนวทางหลวงลำพูน จะพิจารณาตัดสินโดยใช้หลักเกณฑ์

ราคา

## ๗. อัตราค่าปรับ

๗.๑ กรณีที่ผู้รับจ้างนำงานที่รับจ้างไปจ้างช่วงให้ผู้อื่นทำอีกทอดหนึ่งโดยไม่ได้รับอนุญาตจาก แขวง  
ทางหลวงลำพูน จะกำหนดค่าปรับสำหรับการฝ่าฝืนดังกล่าวเป็นจำนวนร้อยละ ๑๐ ของวงเงินจ้างช่วงนั้น

๗.๒ กรณีที่ผู้รับจ้างปฏิบัติผิดสัญญาจ้าง แขวงทางหลวงลำพูน จะกำหนดค่าปรับเป็นรายวันในอัตราร้อย  
ละ ๐.๒๕ ของราคางาน

## ๘. การกำหนดระยะเวลารับประกันความชำรุดบกพร่อง

ผู้ชนะการเสนอราคาจะต้องรับประกันความชำรุดบกพร่องของงานจ้างที่เกิดขึ้นภายในระยะเวลาไม่น้อย  
กว่า ๓ ปีนับถัดจากวันที่แขวงทางหลวงลำพูน ได้รับมอบงานโดยจะต้องจัดการซ่อมแซมแก้ไขให้ใช้งานได้ตั้ง  
เดิมภายใน ๑ วัน นับถัดจากวันที่ได้รับแจ้งความชำรุดบกพร่อง

## ๙. การจ่ายเงินล่วงหน้า

ผู้ยื่นข้อเสนอมีสิทธิเสนอขอรับเงินล่วงหน้า ในอัตราไม่เกินร้อยละ ๑๕ ของราคาค่าจ้างทั้งหมด แต่ทั้งนี้  
ต้องส่งมอบหลักประกันเงินล่วงหน้า เป็นพันธบัตรรัฐบาลไทย หรือหนังสือค้ำประกัน หรือหนังสือค้ำประกัน  
อิเล็กทรอนิกส์ของธนาคารภายในประเทศตามแบบที่กรมบัญชีกลางกำหนด ให้แก่ แขวงทางหลวงลำพูน ก่อน  
การรับเงินล่วงหน้า

## ๑๐. การหักเงินประกันผลงาน

ในการจ่ายเงินแต่ละงวด ผู้ว่าจ้างจะหักเงินจำนวนร้อยละ ๑๐ ของเงินที่ต้องจ่ายในงวดนั้นเพื่อเป็นประกัน  
ผลงาน ในกรณีที่เงินประกันผลงานจะต้องถูกหักไว้ทั้งสิ้นไม่ต่ำกว่า ๖ เดือน (สำหรับสัญญาที่เป็นราคาต่อ  
หน่วย) หรือจำนวน - บาท (สำหรับสัญญาที่เป็นราคาเหมารวม) ผู้รับจ้างมีสิทธิที่จะขอเงินประกันผลงาน  
คืน โดยผู้รับจ้างจะต้องวางหนังสือค้ำประกันของธนาคาร ซึ่งออกโดยธนาคารภายในประเทศมาวางไว้ต่อผู้  
ว่าจ้างเพื่อเป็นหลักประกันแทนก็ได้

ผู้ว่าจ้างจะคืนเงินประกันผลงาน และ/หรือหนังสือค้ำประกันของธนาคารดังกล่าว ตามวรรคหนึ่งให้แก่ผู้  
รับจ้างพร้อมกับการจ่ายเงินงวดสุดท้าย

## ๑๑. มาตรฐานฝีมือช่าง

เมื่อแขวงทางหลวงลำพูนได้คัดเลือกผู้ยื่นข้อเสนอรายใดให้เป็นผู้รับจ้างและได้ตกลงจ้างก่อสร้าง ตาม  
ประกาศนี้แล้วผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องตกลงว่าในการปฏิบัติงานก่อสร้างดังกล่าว ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องมีและ ใช้  
ผ่านการทดสอบมาตรฐานฝีมือช่างหรือผู้ผ่านการทดสอบมาตรฐานฝีมือช่างจาก คณะกรรมการกำหนด  
มาตรฐานและทดสอบฝีมือแรงงาน หรือสถาบันของทางราชการอื่น หรือสถาบันเอกชนที่ทางราชการรับรอง  
หรือผู้มีวุฒิปับัตรระดับ ปวช. ปวส. และ ปวท.หรือเทียบเท่าจากสถาบันการศึกษาที่ ก.พ. รับรองให้เข้ารับ  
ราชการได้ ในอัตราไม่ต่ำกว่าร้อยละ ๑๐ ของแต่ละสาขาช่างแต่ละจะต้องมีจำนวนช่างอย่างน้อย ๑ คน ในแต่ละ  
สาขาช่าง ดังต่อไปนี้

๑๑.๑ ช่างไฟฟ้า

๑๑.๒ ช่างก่อสร้าง หรือช่างโยธา หรือช่างสำรวจ

๑๒. งานตามประกาศประกวดราคาจ้าง นี้

๑๒.๑ ยังไม่ได้รับอนุมัติเงินงบประมาณรายจ่ายประจำปี พ.ศ. ๒๕๖๘

การจัดซื้อจัดจ้างครั้งนี้ จะมีการลงนามในสัญญาหรือข้อตกลงเป็นหนังสือได้ต่อเมื่อพระราชบัญญัติงบประมาณรายจ่ายประจำปีงบประมาณ พ.ศ. ๒๕๖๘ มีผลใช้บังคับและได้รับจัดสรรงบประมาณรายจ่ายประจำปีงบประมาณ พ.ศ. ๒๕๖๘ จากสำนักงบประมาณแล้ว และกรณีที่หน่วยงานของรัฐไม่ได้รับการจัดสรรงบประมาณเพื่อการจัดซื้อจัดจ้างในครั้งดังกล่าว หน่วยงานของรัฐสามารถยกเลิกการจัดซื้อจัดจ้างได้

๑๓. รายละเอียดและข้อกำหนดอื่น ที่นำมาใช้ในการควบคุมงานก่อสร้าง ดังนี้

๑๓.๑ ข้อกำหนดและมาตรฐานทั่วไปงานติดตั้งไฟฟ้าแสงสว่างบนทางหลวง ฉบับปี พ.ศ. ๒๕๒๒ ✓

๑๓.๒ ข้อกำหนดทั่วไปสำหรับงานที่ใช้แบบมาตรฐานกรมทางหลวงและแบบอื่นที่ออกแบบโดยกรมทางหลวง และบันทึกข้อความ ด่วนที่สุด ที่ สป.๑/ผ./๔๑๓๘ ลงวันที่ ๒๓ กันยายน ๒๕๖๕ เรื่องขอส่งแบบแนะนำรายละเอียดอุปกรณ์ภายในตู้ควบคุม (SUPPLY PILLAR) และการเลือกใช้ Ground rod

๑๓.๓ แบบมาตรฐานสำหรับการก่อสร้างทางหลวง (STANDARD DRAWING FOR HIGHWAY DESIGN AND CONSTRUCTION, ๒๐๑๕ REVISION) กรมทางหลวง (๒๐๑๘ EDITION) DWG No.EE - ๑๐๒, ๑๐๔, ๑๐๕, ๑๑๓

๑๓.๔ แบบแปลน

๑๓.๕ แผนการใช้พื้นที่ผลิตภายในประเทศและแผนการใช้เหล็กที่ผลิตภายในประเทศ

๑๓.๖ เงื่อนไขการเสนอแผนการทำงาน

๑๓.๗ แนวทางปฏิบัติในการติดตั้งแผ่นป้ายแสดงรายละเอียดเกี่ยวกับงานก่อสร้างของทางราชการ

ลงชื่อ



ประธานกรรมการ

( นายทนงค์ เอี่ยมสำอางค์ ) รอ.ขท.ลำพูน (ว)

ลงชื่อ



กรรมการ

( นายณพภูล กันหมุด ) วิศวกรโยธาปฏิบัติการ

ลงชื่อ



กรรมการ

( นางสาวสุกุลรัตน์ สุวรรณ ) นักวิชาการพัสดุปฏิบัติการ